

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC – SP**

JOSELY LOPES FIALHO

**A ESTRUTURA DE CAPITAL, O CAPITAL DE CURTO PRAZO E A
RENTABILIDADE DAS EMPRESAS: UM ESTUDO EMPÍRICO COM EMPRESAS
BRASILEIRAS.**

MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS E FINANCEIRAS

SÃO PAULO

2010

JOSELY LOPES FIALHO

A estrutura de capital, o capital de curto prazo e a rentabilidade das empresas: um estudo empírico com empresas brasileiras.

MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS E FINANCEIRAS

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC/SP, como exigência parcial para obtenção do Título de Mestre em Ciências Contábeis e Financeiras, sob a orientação do Professor Doutor José Roberto Securato.

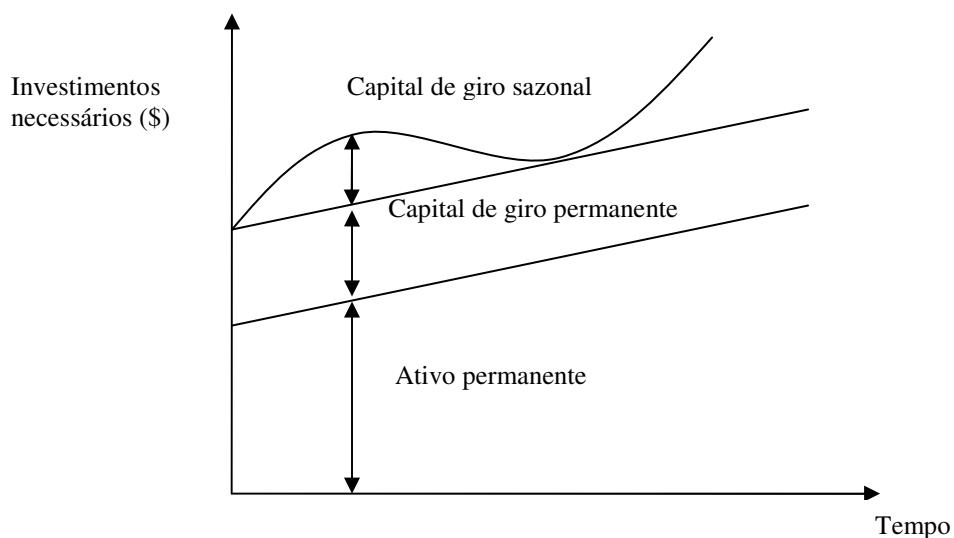
SÃO PAULO
2010

ERRATA: Dissertação de mestrado: “A estrutura de capital, o capital de curto prazo e a rentabilidade das empresas: um estudo empírico com empresas brasileiras.”

Folha	Linha	Onde se lê	Leia-se
02	09	... a teoria diz	... a teoria de finanças diz
02	10	... a parte exigível	... a parte exigível,
05	08	... capítulo três	... capítulo quatro
10	24	... com	... como
12	09	... normalmente	... via de regra
14	01	... através de	... por meio de
15	15	... a	... as
17	19	... o de	... a de
18	27	dois	... três
19	12	... encontrou	... constatou
23	29	... que mostra	... que considera
35	01	$K_1 = Kd \times (1 + IR)$	$K_1 = Kd \times (1 - IR)$
48	10	... que tem	... que têm
48	15	... engloba	... englobam
59	08	... se a crise internacional não passar rapidamente	... com a crise financeira internacional
59	13	100% dos compromissos da empresa	... à maioria dos compromissos da empresa
59	14	Uma saída seria tirar dinheiro do caixa ou pegar empréstimo no banco com custo mais caro.	Nesta situação as empresas têm de recorrer aos bancos para renovar suas dívidas, o que normalmente não é tarefa fácil, diante da qualidade do seu endividamento.
62	09	... defeituosas	defeitos
63	07	... à vista ... à vista	... a vista ... a vista
63	27	... que apesar de não serem consideradas	... que não são consideradas
63	28	... que será citada em tópico seguinte	... conforme mencionadas mais adiante
67	18	... do pagamento do pagamento	... do pagamento
71	01	... acordados, a observação	... acordados. Importante a observação
72	19	... spread	... <i>spread</i>
84	06	Para maior aprofundamento sobre as principais regras dos níveis de GC, ela	Mais detalhes a respeito das principais regras dos níveis de GC, estas
100	17	é	e
108	Tabela 10	Desvio padrão	Desvio padrão
idem	idem	3,96	396.056
idem	idem	1,39	139.875
idem	idem	3,76	376.391
119	18	... endividamento	... financiamento
126	10	... encontram-se os de: i) Myers (1984) com a teoria	... encontram-se: i) o da teoria do trade-off
126	13	ii) Myers e Majluf (1984)	ii) a teoria
126	15	iii) Rajan e Zingales (1995)	iii) que há relação
126	17	iv) Titman e Wessels	iv) que empresas menores

		(1988)	
		... entre eles o estudo de Nakamura e Bastos (2009),	
126	22 e 23	o de Brito et al (2007) e o de Procianny e Kramer (2001),	Obs: Foi suprimido do texto
127	23	... tamanho, que para Perobelli e Fama (2002), podem	... tamanho, que pode
127	29	A primeira É relacionada ... indicados por Triola	A primeira é relacionada
128	06 e 07	(1999) e Stevenson (2001) para esse tipo de pesquisa.	Obs: Foi suprimido do texto
129	10	... desenvolvidos, mas que poderá	... desenvolvidos. Mesmo assim os novos patamares das taxas poderá
132	33 a 36	LARA, J. E.; MESQUITA, J. M. C. Estrutura de Capital e Rentabilidade: análise do desempenho de empresas brasileiras no período pós Plano Real.	Obs: Foi suprimida das referências bibliográficas devido duplicidade
133	06	Obs: Inclusão de autor na bibliografia	LEMES Jr., Antônio B., RIGO, Cláudio M., CHEROBIN, Ana P. M. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. 2ª edição. Rio de Janeiro. Elsevier, 2005.

Página 45 – figura 2: abordagens, passa a ser como abaixo:



JOSELY LOPES FIALHO

2010

FICHA CATALOGRÁFICA

Fialho, Josely Lopes

A estrutura de capital, o capital de curto prazo e a rentabilidade das empresas: um estudo empírico com empresas brasileiras.

Josely Lopes Fialho. São Paulo, Pontifícia Universidade Católica – PUC, 2010.

151f.

Dissertação apresentada à Pontifícia Universidade Católica, Faculdade de Ciências Contábeis e Financeiras, Mestrado em Contabilidade.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Securato

1. Estrutura de capital 2. Endividamento de curto prazo 3. Nível da dívida
4. Rentabilidade

JOSELY LOPES FIALHO

A ESTRUTURA DE CAPITAL, O CAPITAL DE CURTO PRAZO E A
RENTABILIDADE DAS EMPRESAS: UM ESTUDO EMPÍRICO COM EMPRESAS
BRASILEIRAS.

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de mestre em Ciências Contábeis e Financeiras no programa de estudos Pós – Graduados em Ciências Contábeis e Financeiras da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. José Roberto Securato
Orientador
Pontifícia Universidade Católica

Prof. Dr. José Carlos Marion
Pontifícia Universidade Católica

Prof. Dr. Carlos Shinoda
Instituto Nacional de Pós - Graduação

“Os grandes navegadores devem
sua reputação aos temporais e
tempestades ...”

Epicuro

“Tudo na vida pode ser importante,
mas o mais importante é a vida. E a
vida é um sopro.”

Oscar Niemayer.

Às minhas Luísa e Luciana.

AGRADECIMENTOS

À minha esposa Luciana pelo apoio de sempre e por assumir neste período de ausência tarefas múltiplas nos afazeres do lar.

Aos meus pais, pelos primeiros e mais valiosos passos da minha vida. Aos meus irmãos e familiares pela torcida, orações e apoio, incluindo a estes, meus sogros.

Ao meu grande amigo Odair, que esteve sempre presente, mas não pôde vivenciar fisicamente esta etapa.

Ao Professor Dr. José Roberto Securato pela orientação durante a execução desse trabalho e pela confiança, e aos demais membros da banca examinadora: Professor Dr. José Carlos Marion e Prof. Dr. Carlos Shinoda.

Agradeço ao Professor Dr. José Leônidas Olinquevitch pelo apoio e estímulo no decorrer do curso.

Ao Professor Álvaro Caldeira, agradeço pelo cuidadoso trabalho de revisão textual.

Aos meus colegas de curso: Clairton, Anderson Tanaka, Elton, Roberto, Gilmar, Sylvio entre outros, que dividiram tarefas e apresentaram idéias e sugestões sobre o tema.

Aos demais colegas de tempos passados, entre estes cito: Cláudio Fialho, Evanil da Fonseca, Beto Piazza, Elísio da Cunha, Júlio César, José Américo, Marco Aurélio, Rubens, André Ditrich, José Marques, Adriano, Zenaide, Elizabete, Rafael entre outros.

Certamente, o espaço ocupado para agradecer de forma justa a todas as pessoas, que contribuíram para que um dia esse trabalho pudesse ser realizado, tomaria páginas e páginas, uma vez que considero este ter iniciado ainda lá nos tempos do colégio, onde a manifestação do desejo pela academia foi a florado. Mas, deixo um agradecimento a todos que de alguma contribuíram para realização deste trabalho. Creio que mais me orgulha nesta jornada é poder ter contado com tanto estímulo e ajuda, e ter a tantos por agradecer.

Finalmente, um agradecimento especial ao Prof. Shinoda, por quem tenho imensa admiração e gratidão, e que vai além deste processo. Seguramente, sem sua contribuição, o caminho seria mais longo e penoso.

RESUMO

O objetivo principal desta dissertação é verificar se há relação entre a rentabilidade e a composição do endividamento de curto prazo, utilizado pelas empresas brasileiras não financeiras de capital aberto em sua estrutura. Foi utilizada a relação entre o lucro líquido do período e o ativo total para medir o retorno para a empresa. Mais especificamente, este trabalho analisa a hipótese de que o retorno para a empresa, em média, não seja igual, quando considerados o seu porte e o nível de endividamento de curto prazo. Para tanto os testes foram realizados em dois estágios com a mesma amostra: i) uma amostra dividida em três grupos pelo porte – atributo ativo total médio do período analisado e ii) uma outra amostra com dois grupos separados pelo CCL positivo e negativo.

As análises foram feitas considerando as empresas com ações negociadas na BOVESPA e que pertencem ao segmento Novo Mercado de Governança Corporativa – NMGC, para o período compreendido entre 2003 e 2008. A escolha das empresas do NMGC foi baseada no compromisso, que elas têm de melhorar a qualidade das informações prestadas aos stakeholders.

Utilizou-se o teste de correlação de Spearman e de hipótese não paramétrico de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis da média da população, observando o cálculo de significância de médias para as amostras e os grupos.

Os resultados apresentam que na comparação entre os grupos de amostras, tanto no primeiro como no segundo estágio, a rentabilidade das empresas apresenta pequena variação, confirmando a hipótese nula. Contudo, os testes revelam que há indicação de que a qualidade do endividamento tem correlação com a rentabilidade das empresas, mesmo que moderada.

Novos estudos são propostos no intuito de melhor evidenciar o problema apresentado neste trabalho.

Palavras-chave: estrutura de capital, endividamento de curto prazo, nível da dívida, rentabilidade.

ABSTRACT

The main objective of this dissertation is to verify if there is any relationship between profitability and the composition of short-term debt used by non-financial Brazilian companies traded in its structure. We used the relationship between net income and total assets to measure the return for the company. More specifically, this study examines the hypothesis that the return for the company, on average, not be equal, when considering its size and level of short-term debt. This reason tests were performed in two stages with the same sample: i) a sample divided into three groups by size - the average total active attribute of the analyzed period and ii) another sample of two groups separated by CCL positive and negative.

Both analyses were performed considering the companies traded on the BOVESPA and belonging to the segment New Market of Corporate Governance - NMGC, for the period between 2003 and 2008. The choice of NMCG companies was based on their commitment of improving the quality of information to be provided to their stakeholders.

We used the Spearman correlation test of hypothesis and nonparametric Mann-Whitney and Kruskal-Wallis were used for the average population, by the observation of the significance of calculating averages for samples and groups.

The results show that the comparison between groups of samples, both at the first stage as in the second, the profitability of companies presents little variation, confirming the null hypothesis. However, tests show that there is no indication that the quality of debt is correlated with the profitability of enterprises, even modest. Further studies are proposed in order to better highlight the problem presented in this dissertation.

Keywords: capital structure, short-term debt, debt ratio and profitability.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC – Ativo Circulante
AT – Ativo Total
BOVESPA – Bolsa de Valores de São Paulo
CAPM – Capital Asset Pricing Model
CCL – Capital Circulante Líquido
CMPC – Custo Médio Ponderado de Capital
COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CP – Curto Prazo
CSLL – Contribuição sobre o Lucro Líquido
CVM – Comissão de Valores Mobiliários
DFPs – Demonstrações Financeiras Padronizadas
ELP – Exigível a Longo Prazo
ENDCP_AT – Endividamento de Curto - Ativo Total
GC – Governança Corporativa
IANs – Informações Anuais
IBCG – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
ICMS – Imposto sobre Mercadorias e Serviços
IFRS – International Financial Reporting Standard
IOF – Imposto sobre Operações Financeiras
IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados
IR – Imposto de Renda
ISS – Imposto Sobre Serviços
Kd – Custo de capital de terceiros
Ke – custo de capital próprio
Ki – custo de capital
LL – Lucro Líquido
Ln – Logaritmo neperiano
LP – Longo Prazo
MM – Modigliani e Miller
MP – Medida Provisória
NMGC – Novo Mercado de Governança Corporativa
PIS – Programa de Integração Social
PL – Patrimônio Líquido
QUALDIV – Qualidade da Dívida
ROA – Return on Asset
SPSS – Statical Package for the Social Science
US GAAP – Generally Accepted Accounting Principles (United States)
WACC – Weighted Average Cost of Capital

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Endividamento no período (2001-2006) para os países Brasil, México e Chile	23
Tabela 2: Relação entre o Passivo Oneroso de Curto Prazo e o Ativo	24
Tabela 2: Endividamento das empresas brasileiras – 2006.....	26
Tabela 3: CMPC - Custo Médio Ponderado de Capital.....	38
Tabela 4: Endividamento Oneroso Médio	42
Tabela 5: Relação das empresas – atributo ativo total médio	86
Tabela 6: Relação das menores e maiores empresas que compõem a amostra.....	91
Tabela 7: Relação das empresas intermediárias no atributo tamanho	92
Tabela 8: Relação das empresas com CCL positivos e negativos.....	93
Tabela 9: Atributo AT da pesquisa	107
Tabela 10: Atributo CCL da pesquisa.....	108
Tabela 11: Variável ROA da pesquisa para atributo AT em %	109
Tabela 12: Variável ROA da pesquisa para atributo CCL em %	109
Tabela 13: Variável ENDACP_AT da pesquisa para atributo AT em %	110
Tabela 14: Variável ENDACP_AT da pesquisa para atributo CCL em %.....	111
Tabela 15: Variável QUALDIV da pesquisa para atributo AT em %.....	111
Tabela 16: Variável QUALDIV da pesquisa para atributo CCL em %.....	112
Tabela 17: Correlações não paramétricas de Spearman's ROA – tudo	113
Tabela 18: Correlações não paramétricas de Spearman's para ROA – menores	114
Tabela 19: Correlações não paramétricas de Spearman's para ROA – intermediárias	115
Tabela 20: Correlações não paramétricas de Spearman's para ROA – maiores	115
Tabela 21: Correlações não paramétricas de Spearman's para ROA – tudo	116
Tabela 22: Correlações não paramétricas de Spearman's para ROA – negativos.....	117
Tabela 23: Correlações não paramétricas de Spearman's para CCL – positivos	117
Tabela 24: Testes de hipóteses de Mann-Whitney – AT	118
Tabela 25: Testes de hipóteses de Kruskal- Wallis – AT	120
Tabela 26: Testes de hipóteses de Mann- Whitney – CCL.....	121
Tabela 27: Testes de correlação de Spearman's – variáveis	122
Tabela 28: Correlações não paramétricas de Spearman's – variáveis independentes – AT	123
Tabela 29: Correlações não paramétricas de Spearman's – variáveis independentes – CCL.....	124

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Custo de capital.....	11
Figura 2: Abordagens.....	45
Figura 3: Equilíbrio financeiro tradicional.....	46
Figura 4: Financia tudo com recursos de longo prazo	47
Figura 5: Financia capital de Giro sazonal com curto prazo.....	47
Figura 6: Maior participação de dívidas de curto prazo.....	48
Figura 7: Quantidade Ótima de Capital de Terceiros e o Valor da Empresa.	53
Figura 8: Operação de vendor	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Conceitos básicos de composição de Cálculo do Custo de Capital Próprio..	30
Quadro 2: Composição do Ki	35
Quadro 3: Estrutura do Balanço Patrimonial (MP nº 449/08).....	40
Quadro 4: Tipos de pesquisa aplicadas à contabilidade.....	77
Quadro 5: Variáveis – dependentes e independentes para atributo AT	79
Quadro 6: Variáveis – dependentes e independentes para atributo CCL.....	80
Quadro 7: Classificação setorial das empresas.....	88
Quadro 8: Atributos e variáveis.....	96
Quadro 9: Variável dependente do modelo: Rentabilidade do ativo	103
Quadro 10: Variáveis independentes do modelo: características das empresas.....	103
Quadro 11: Relação entre as variáveis – primeiro estágio	104
Quadro 12: Relação entre as variáveis – segundo estágio	105

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição de frequência da amostra – ATM.....	87
Gráfico 2: Distribuição de frequência da amostra – CCLM	94

Sumário

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	X
LISTA DE TABELAS	XI
LISTA DE FIGURAS	XII
LISTA DE QUADROS	XIII
LISTA DE GRÁFICOS.....	XIV
CAPITULO 1 – INTRODUÇÃO	1
1.1 Situação Problema	1
1.2 Objetivos	3
1.3 Justificativa e relevância do tema	4
1.4 Metodologia da pesquisa	5
1.5 Hipóteses da Pesquisa	6
1.6 Limitações da Pesquisa	7
1.7 Estrutura e descrição dos capítulos	8
CAPITULO 2 – A ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS E O CAPITAL DE CURTO PRAZO	10
2.1 Introdução	10
2.2 A estrutura de capital das empresas e o custo de capital	16
2.2.1 Custo de Capital e Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC.....	27
2.2.2 Custo de capital próprio	28
2.2.3 Custo de capital de terceiros.....	34
2.2.4 Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC ou Weighted Average Cost of Capital - WACC.....	36
2.3 O capital de curto prazo, suas fontes e estrutura	39
2.3.1 O passivo circulante e oneroso	43
2.3.2 O financiamento de ativos circulantes – dívidas de curto prazo.....	44
2.3.3 Estrutura e classificação do passivo circulante	48
2.4 Teorias de estrutura de capital	51
2.4.1 O <i>Trade off</i> entre benefícios fiscais e custos de falência	51
2.4.2 O modelo do <i>Pecking Order</i>	54
CAPITULO 3 – FINANCIAMENTOS DE CURTO PRAZO	59
3.1 Provisões	61
3.2 Créditos comerciais	62
3.3 Créditos bancários	63
3.3.1 Créditos rotativos/contas garantidas	66
3.3.2 Descontos de títulos	67
3.3.3 Operação <i>vendor</i>	69
3.3.4 <i>Commercial papers</i>	71
3.3.5 <i>Hot money</i>	72
3.3.6 <i>Factoring</i>	72
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA DA PESQUISA.....	76
4.1 Introdução	76
4.2 Tipo de Pesquisa e Hipótese	77
4.3 População, amostra e coleta de dados	81
4.3.1 População	81
4.3.2 Amostra e coleta de dados.....	84
4.3.2.1 O atributo tamanho – Ativo Total.....	89
4.3.2.2 O atributo tamanho - CCL	92
4.4 Definições dos atributos e das variáveis	95
4.4.1 Balanço Patrimonial	96

4.4.2 Demonstração de Resultado do Exercício	96
4.5 Metodologia para determinação e cálculo das variáveis	97
4.5.1 Tamanho da empresa – Ativo Total	97
4.5.2 Capital Circulante Líquido – CCL	97
4.5.3 Rentabilidade sobre o ativo total – ROA (Return on Asset)	98
4.5.4 Endividamento curto prazo – ENDCP_AT.....	99
4.5.5 Qualidade do Endividamento - QUALDIV	100
4.6 Os testes estatísticos	100
4.7 Variáveis e testes	102
4.7.1 Variável dependente	102
4.7.2 Variáveis independentes	103
4.7.3 Testes realizados para o primeiro estágio.....	103
4.7.4 Testes realizados para o segundo estágio.....	104
CAPITULO 5 – AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO CAPITAL DE CURTO PRAZO NA RENTABILIDADE DAS EMPRESAS.....	106
5.1 Análise descritiva	106
5.1.1 O AT – ativo total.....	107
5.1.2 O CCL – capital circulante líquido	107
5.1.3 O ROA – retorno sobre o ativo.....	108
5.1.3.1 Atributos e variáveis para amostras do primeiro estágio – atributo ativo total.....	108
5.1.3.2 Atributos e variáveis para amostras do segundo estágio – atributo CCL.....	109
5.1.4 ENDCP_AT – Endividamento de curto prazo _ ativo total	110
5.1.4.1 Variáveis para amostras do primeiro estágio – atributo ativo total	110
5.1.4.2 Variáveis para amostras do segundo estágio – atributo CCL	110
5.1.5 QUALDIV – Qualidade da dívida.....	111
5.1.5.1 Variáveis para amostras do primeiro estágio – atributo ativo total	111
5.1.5.2 Variáveis para amostras do segundo estágio – atributo CCL	112
5.2 Matriz de correlações das variáveis – dependentes e independentes	113
5.2.1 Correlações de Spearman para o primeiro estágio – atributo AT ..	113
5.2.1.1 Variável ROA – amostra total.....	113
5.2.1.2 Variável ROA – grupo menores.....	114
5.2.1.3 Variável ROA – grupo intermediárias	114
5.2.1.4 Variável ROA – grupo maiores.....	115
5.2.2 Correlações de Spearman para o segundo estágio – atributo CCL	115
5.2.2.1 Variável ROA – amostra total.....	116
5.2.2.2 Variável ROA – grupo CCL negativo.....	116
5.2.2.3 Variável ROA – grupo CCL positivo	117
5.3 Testes de hipóteses.....	118
5.3.1 Para o primeiro estágio – atributo AT	118
5.3.1.1 Teste entre os grupos das maiores e menores empresas	118
5.3.1.2 Teste entre os três grupos da amostra de empresas	119
5.3.2 Para o segundo estágio – atributo CCL	120
5.3.2.1 Teste entre os dois grupos da amostra	121
5.3.3 Análise final.....	121
5.3.3.1 Variável dependente	122

5.3.3.2 Variável independente.....	123
CAPITULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	126
6.1 Sugestões para estudos futuros	129
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	130
APÊNDICES.....	137
Apêndice A - Ativo Circulante	137
Ativo Circulante (continuação)	138
Apêndice B - Ativo total médio das empresas da amostra.....	139
Ativo total médio das empresas da amostra (continuação)	140
Apêndice C - Passivo Circulante	141
Passivo Circulante (continuação)	142
Apêndice D - Exigível a Longo Prazo	143
Exigível a Longo Prazo (continuação)	144
Apêndice E - Patrimônio Líquido	145
Patrimônio Líquido (continuação)	146
Apêndice F - Ativo total das empresas da amostra	147
Ativo total das empresas da amostra (Continuação)	148
Apêndice G - Atributo CCL	149
Atributo CCL (continuação).....	150
Apêndice H - Variável ROA	151
Variável ROA (continuação)	152
Apêndice I - Variável ENDACP_AT.....	153
Variável ENDACP_AT (continuação).....	154
Apêndice J - Variável QUALDIV	155
Variável QUALDIV (continuação)	156

CAPITULO 1 – INTRODUÇÃO

1.1 Situação Problema

A implementação de estratégias para análise e decisão de investimento e financiamento são fundamentais para o sucesso organizacional. Decisões inadequadas podem levar à baixa liquidez e redução do retorno sobre os capitais investidos, resultando até no fechamento das organizações. Por outro lado, decisões acertadas podem criar valor aos acionistas.

As decisões de investimento são aquelas tomadas com a alocação dos recursos que a empresa tem à sua disposição. Para Brealey e Myers (1992), as decisões de investimento são fundamentais para o desenvolvimento da empresa, e refletem as escolhas estratégicas tomada pelos administradores dos níveis superiores da hierarquia.

Já as decisões de financiamento são aquelas que buscam determinar a fonte ou as fontes de recursos que a empresa deverá utilizar. Para Damodaram (2002, p. 248):

“O princípio do financiamento define que deve ser escolhido um mix de financiamento que maximize o valor dos investimentos, proporcionando maior retorno sobre os mesmos, e que esteja em conexão com o prazo e montante de retorno esperado para o ativo originário do investimento, ou seja, que o retorno sobre o investimento esteja alinhado com as obrigações geradas pelo financiamento. Mais ainda, de acordo com o princípio do financiamento espera-se, que a empresa defina qual a melhor combinação para esse financiamento entre capital próprio e capital de terceiros e suas implicações e limitações.”

Os recursos próprios advêm dos lucros retidos, das reservas que a empresa possui e do capital social que compõem o seu patrimônio líquido e os recursos de terceiros são originados dos passivos não onerosos e dos passivos onerosos de curto e longo prazo.

Os passivos não onerosos são assim denominados por não gerar ônus explícitos às empresas e serem espontâneos. Os passivos onerosos são aqueles que compreendem mais comumente os empréstimos, financiamentos e as debêntures de curto e longo

prazo, que geram despesas financeiras, as quais são deduzidas no fim do período para determinação da base de cálculo do imposto de renda e contribuição social.

Tanto o capital de terceiros, quanto o capital próprio utilizado nas empresas, geram custos. O custo médio de capital vem da combinação do percentual de participação de cada um destes na estrutura. Segundo Ross *et al* (2007, p. 268), este custo “É a média ponderada dos custos de capital próprio e do custo de capital de terceiros, também costuma ser chamado de custo médio ponderado de capital [...]”

O custo de capital das empresas está diretamente ligado a sua estrutura de capital. E a teoria diz que a estrutura de capital de uma empresa, refere-se a suas fontes de financiamento a longo prazo, oriundas de capitais de terceiros, a parte exigível e de capitais próprios.

Uma série de fatores, tanto internos; os ligados ao tamanho da empresa, a aversão ao risco, ao tipo de negócio, quanto os externos; o desenvolvimento do mercado financeiro e de capitais, o momento econômico, a oferta de crédito, as taxa de juros, entre outros, afetam as escolhas das fontes de financiamento e acabam por determinar a capacidade do endividamento de uma empresa.

O custo total de capital representa a taxa de atratividade da empresa e indica a remuneração mínima que deve ser exigida na alocação de capital, visando a maximização de seu valor. Pode-se dizer que quanto mais elevado for o custo total de capital de uma empresa maior será a taxa mínima exigida de retorno de um investimento para que se torne viável. E, toda vez que um investimento oferecer retorno menor que o custo médio de capital ocorrerá destruição de valor para a empresa e redução da riqueza dos acionistas. A situação oposta cria valor.

Toda a discussão da literatura de finanças em relação à estrutura de capital está pautada considerando-se os recursos de longo prazo, evidenciando a proporção entre a dívida e o capital próprio, e não raramente a discussão está sobre a existência de estrutura ótima de capital, como no trabalho pioneiro de Modigliani e Miller (1958). Outros trabalhos fomentaram a discussão como: Myers (1984); Titman e Wessels (1988); Rajan e Zingales (1995); Famá *et al* (2001) e Johnson (2003), que entre outras abordagens,

principalmente, em descobrir como as empresas determinam a sua estrutura de capital, não deixam de considerar os efeitos que essas decisões causam na criação ou destruição de seu valor.

Este trabalho não foge à regra e, tem a finalidade última de verificar se a forma como as empresas compõem o seu endividamento afeta a sua rentabilidade provocando criação ou destruição de valor no contexto do mercado brasileiro.

Com o objetivo de trazer uma questão pouco discutida até o momento para a teoria de finanças, essa pesquisa tem como questão chave apresentar qual é o impacto que a utilização do endividamento de curto prazo pode trazer para a rentabilidade das empresas, uma vez que conforme Nakamura e Bastos (2009) as empresas brasileiras estão muito endividadas no curto prazo, e considerando o custo elevado destes, pode afetar suas rentabilidades.

Portanto, a maior contribuição deste trabalho reside no fato de trazer para a discussão da teoria de finanças a seguinte questão: o endividamento de curto prazo relativamente com a estrutura de capital e o financiamento dos ativos, afeta ou não a rentabilidade das empresas? Ou seja, verificar se a rentabilidade das empresas tem relação com o endividamento de curto prazo.

Subsidiariamente, pretende-se verificar o seguinte: se deve ser considerado o custo de capital de curto prazo incorporado à estrutura de capital da empresa, quando esta investir em novo projeto, em termos da viabilidade deste.

1.2 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho pode ser expresso como sendo o de verificar se o nível de endividamento de curto prazo das empresas brasileiras não financeiras afeta a sua rentabilidade, para o período compreendido entre os anos de 2003 e 2008. Ao mesmo tempo, encontrar maiores evidências sobre esta relação, a fim de fornecer parâmetros mais consistentes para que as empresas possam decidir melhor sobre sua forma de financiamento.

Como objetivo específico deste trabalho espera ser possível identificar:

- i) a existência de relação entre a rentabilidade das empresas e seu nível e qualidade do endividamento, para grupos de empresas de tamanhos diferentes em relação ao atributo ativo total, doravante chamado de AT.
- ii) a existência de relação entre a rentabilidade das empresas e a composição do seu Capital Circulante Líquido, doravante denominado de CCL.

1.3 Justificativa e relevância do tema

Considerando a necessidade de informações contábeis e financeiras para a tomada de decisões por parte dos gestores nas organizações, visando desenvolver estratégias que visem a maximização do valor da empresa e a criação de valor aos acionistas proprietários do capital, o estudo se justifica pelo fato de poder contribuir para as pesquisas relacionadas à questão da rentabilidade das empresas em função da estrutura de capital definida e do endividamento de curto prazo utilizado.

Cabe ressaltar que apesar do elevado número de estudos e pesquisas sobre o tema estrutura de capital, e embora haja muito conhecimento agregado desde o trabalho seminal de Modigliani e Miller (1958), cabem ainda muitos estudos, pois ainda restam controvérsias sobre o assunto, o que representa desafio e oportunidades para acadêmicos e gestores.

Particularmente, o endividamento de curto prazo é preocupação de todas as empresas, independentemente do seu porte. Pode agravar o problema da liquidez, pois em alguns casos integram o financiamento dos investimentos de longo prazo. Neste sentido, o presente estudo procura investigar os possíveis efeitos desse endividamento na vida das organizações.

1.4 Metodologia da pesquisa

Para se alcançar os objetivos desta pesquisa, este estudo será desenvolvido utilizando-se de técnicas estatísticas, que possam fundamentar os resultados encontrados e permitir conclusões válidas para as questões apresentadas.

A partir de uma população de empresas que pertencem ao segmento do novo mercado de governança corporativa – NMGC, definiu-se uma amostra representativa, depois as proxies a serem utilizadas para quantificação e em seguida os testes estatísticos, conforme será descrito em detalhes no capítulo três deste trabalho.

Para Richardson (1989, p. 103), população “É o conjunto de elementos que possuem determinadas características. Comumente, fala-se de população ao referir-se a todos os habitantes de determinado lugar”.

Para Asti Vera (1983, p. 49), a amostra representa “um conjunto de elementos selecionados e extraídos de uma população com o objetivo de descobrir alguma característica dessa população”.

Primeiramente, a amostra total, ou população de amostragem, foi classificada na ordem decrescente de seu ativo total médio e formados três grupos, sendo que um dos grupos reúne as empresas de maior porte do período em análise e o outro as empresas de tamanho intermediário e por fim outro com o grupo das empresas de menor porte. Neste caso, foi utilizada a separação da amostra por quartil.

Depois, partindo desta mesma amostra, a classificação foi feita na ordem decrescente de seus CCLs, e foram formados dois grupos, desta vez, um que representa as empresas que mantém a sua estrutura com CCL positivo e outro que opera com CCL negativo.

Após a definição das amostras foram aplicados os testes estatísticos em dois estágios, primeiramente com a amostra classificada pelo porte e em seguida com a amostra classificada pelo CCL.

1.5 Hipóteses da Pesquisa

De forma ampla este estudo busca obter respostas à questão do retorno para a empresa por meio de duas análises, quais sejam: i) comparando os retornos das empresas de maior porte, perante as de menor porte e as de porte intermediário para o atributo ativo total, em relação ao seu endividamento de curto prazo e ii) comparando o retorno obtido pelo grupo de empresas que operam com CCL negativo em relação as que operam com CCL positivo. Em ambos os casos, verificar-se-á se a rentabilidade das empresas está correlacionada com o nível e a qualidade da dívida das empresas.

Neste sentido, é possível formular as seguintes hipóteses:

a) Para o primeiro estágio – porte da empresa

- H₀: não há relação entre a rentabilidade, o porte, o nível e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.
- H₁: há relação entre a rentabilidade, o porte, o nível e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.
- H₂: há relação entre a rentabilidade e o porte das empresas.
- H₃: há relação entre a rentabilidade e o nível do endividamento de curto prazo das empresas.
- H₄: há relação entre a rentabilidade e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.

A hipótese nula será considerada verdadeira se não for contrariada por evidências, e consiste em resultar que a rentabilidade não depende do nível e nem da qualidade do endividamento de curto prazo. A hipótese alternativa à nula consiste em confirmar que: i) a rentabilidade depende do porte, do nível e da qualidade do endividamento de curto prazo das empresas, ou ii) a rentabilidade depende do porte das empresas, ou iii) a rentabilidade depende do nível de endividamento de curto prazo das empresas, ou ainda iv) a rentabilidade depende da qualidade do endividamento das empresas.

b) para o segundo estágio – tamanho do CCL

- H₀: não há relação entre a rentabilidade, o CCL, o nível e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.
- H₁: há relação entre a rentabilidade, o CCL, o nível e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.
- H₂: há relação entre a rentabilidade e o CCL das empresas.
- H₃: há relação entre a rentabilidade e o nível de endividamento de curto prazo das empresas.
- H₄: há relação entre a rentabilidade e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.

A hipótese nula será considerada verdadeira se não for contrariada por evidências, e consiste em resultar que o retorno das empresas não depende da composição do CCL e nem do nível e nem da qualidade do endividamento de curto prazo. A hipótese alternativa à nula consiste em confirmar que: i) a rentabilidade depende do CCL, do nível e da qualidade do endividamento de curto prazo das empresas, ii) a rentabilidade depende do CCL das empresas, ou iii) a rentabilidade depende do nível de endividamento de curto prazo, ou ainda iv) a rentabilidade depende da qualidade do endividamento das empresas.

1.6 Limitações da Pesquisa

Uma vez escolhida a metodologia, assim como qualquer outra utilizada, ela possui limitações e é possível que metodologias alternativas possam produzir resultados distintos.

Dentre as limitações do presente estudo podemos citar:

- i) a pesquisa não pode ser generalizada para todas as empresas brasileiras, pois a população faz parte de um grupo que pertence ao segmento NMGC, que estão sujeitas a regras específicas de divulgação de informações;
- ii) outra limitação vem da utilização de dados secundários, ou seja, extraídas das publicações das demonstrações contábeis, embora espera-se

que, neste sentido, os possíveis efeitos de distorções de dados sejam minimizados, por se tratar de empresas que estão sobre regras rígidas de transparência nas suas atividades e;

- iii) a não identificação na pesquisa da proporção de passivo oneroso de curto prazo, dentro do grupo passivo circulante, a qual poderia trazer mais exatidão ao resultado.

1.7 Estrutura e descrição dos capítulos

Para melhor visualização do desenvolvimento desta pesquisa é apresentada a estrutura do trabalho.

No primeiro capítulo foi apresentada inicialmente uma contextualização sobre o tema da pesquisa com a abordagem sobre a estrutura de capital e o custo de capital, os objetivos, a metodologia e o problema de pesquisa.

No segundo capítulo é realizada pesquisa com base no referencial teórico existente sobre o tema com a finalidade de levantar as questões que já foram discutidas na literatura, verificar as lacunas existentes e propor uma nova discussão.

O terceiro capítulo apresenta todas as modalidades disponíveis encontradas de endividamento de curto prazo para as empresas.

O capítulo quatro descreve a metodologia utilizada sob dois enfoques: sob o ponto de vista de método de pesquisa, em que é descrita a classificação desta pesquisa; e sob o ponto de vista dos procedimentos adotados, em que se explica como a pesquisa foi realizada, definindo o universo e a amostra.

O capítulo cinco enumera todos os procedimentos executados, resultados e análises, em que são apresentados os resultados obtidos pelos testes estatísticos aplicados nos dois estágios.

Finalmente, o capítulo seis traz as considerações finais sobre o estudo, apresentando também sugestões para estudos futuros.

CAPITULO 2 – A ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS E O CAPITAL DE CURTO PRAZO

2.1 Introdução

Para a teoria de finanças corporativas, é fundamental a decisão e a forma como a empresa financia as suas atividades. Desde o trabalho de Modigliani e Miller (1958), considerado marco para os estudos e formulação de teorias acerca da estrutura de capital, os pesquisadores do tema vêm apresentando os mais diversos estudos teóricos e empíricos. A cada trabalho apresentado, surgem novos conceitos, contribuições são adicionadas e novas oportunidades e desafios de estudos surgem para acadêmicos e gestores.

A estrutura de capital é entendida como sendo a proporção de recursos de longo prazo utilizados pelas empresas para financiamento de suas atividades e se dividem entre os recursos próprios e as dívidas. Os recursos próprios representados pelo capital dos sócios e as dívidas pelo capital de terceiros.

Segundo a proposição inicial dos citados autores, conhecida como proposição I de Modigliani e Miller, em um mercado perfeito, a estrutura de capital é irrelevante, ou seja, as decisões e a forma de endividamento não afetam a criação de valor das empresas. Segundo Famá *et al* (2001):

“Mercado perfeito é aquele no qual nenhuma transação de ações é suficientemente grande para causar impacto no preço vigente; todos os investidores têm as mesmas informações, e o custo de acesso a essas informações é zero; todos os investidores são racionais e objetivam a maximização da riqueza.”

Embora o trabalho de Modigliani e Miller (1958), doravante designados com MM, seja o grande influenciador e incentivador dos inúmeros trabalhos no desenvolvimento da teoria de finanças, o trabalho pioneiro na investigação de que poderia existir uma estrutura de capital ótima para a maximização da riqueza das empresas foi elaborado por Durand (Apud Famá *et al* (2001). Considerado por alguns autores como o principal

representante dos nomeados tradicionalistas, ou aqueles que defendiam a teoria de que empresas que estimavam maiores recompensas ou retornos dos seus investimentos enfrentavam também maiores riscos, ou seja, quanto maior o retorno desejado pelos acionistas ou proprietários, maiores também será o custo dos capitais envolvidos.

Os tradicionalistas defendiam que as empresas com situação financeira mais fragilizada enfrentariam maiores dificuldades ao crédito, e conseqüentemente essa condição desfavorável resultaria em pagamento de taxas maiores de juros, provocando uma elevação no custo de capital e uma diminuição no valor da empresa. Além disso, diziam os tradicionalistas que os investidores, à medida que percebessem a elevação do risco de insolvência de uma empresa, somente aplicariam seus recursos com a promessa de maiores retornos ou escolheriam outras empresas para emprego de seus recursos.

Afirmaram, também que tanto o custo de capital próprio K_c , quanto custo de capital de terceiros K_i , sofreriam elevação quando a alavancagem aumenta e a partir de um certo nível esse custo se acentuaria sensivelmente, conforme mostra figura 1.

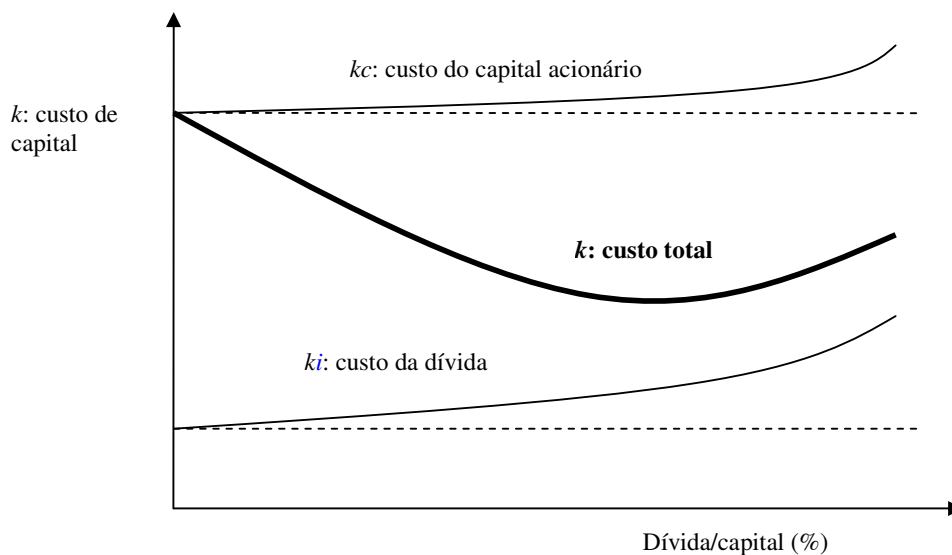


Figura 1: Custo de capital

Fonte: adaptado de Van Horne (1995, p. 464)

Observa-se que ao emitir dívidas K_i , há diminuição no custo de capital total das empresas, isto porque conforme Famá *et al* (2001), normalmente o custo de capital de terceiros é menor do que o custo de capital próprio, já que este último constitui um direito residual sobre o fluxo de caixa futuro da empresa. Outra explicação para essa

afirmação é a de que o capital oriundo de terceiros vem com certas garantias de devolução exigidas por eles, enquanto a remuneração do recurso próprio não tem garantia de retorno, estando apenas baseada em expectativas.

Pode-se ainda acrescentar, que ser o uso capital de terceiros menos oneroso que a utilização de capital próprio, baseia-se no fato do credor exigir garantias para a liberação do crédito e em que há o benefício fiscal decorrente da dedutibilidade dos encargos financeiros na determinação da base do cálculo do imposto de renda. Por outro lado o custo do capital próprio normalmente é maior, por não contar com tais benefícios e também pela falta de garantias legais, que não são apresentadas aos investidores.

A partir do exposto, pode-se inferir que para os tradicionalistas as empresas deveriam procurar atingir uma estrutura de capital ótima, com uma composição de endividamento e capital próprio, que produza o menor custo de capital visando atender o objetivo de maximizar o valor da empresa.

Sobre o trabalho de MM, Brigham *at al* (2008, p. 603), preconizam:

“[...] no que tem sido chamado o mais influente conjunto de documentos financeiros já publicados, Franco Modigliani e Merton Miller (MM) abordaram a estrutura de capital de modo rigoroso e científico e estabeleceram um encadeamento de pesquisas que continua até os dias de hoje.”

O trabalho de MM (1958) contrapõe a teoria dos tradicionalistas, afirmando que a forma como as empresas se financiam não influi na criação de valor. Independentemente da estrutura de capital adotada, seja qual for a proporção de capital próprio ou de terceiros o valor da empresa não se altera. Para tanto, deveriam ser observadas algumas restrições, entre elas a ausência de impostos. Na Proposição I os autores defenderam que “o valor de mercado de qualquer empresa é independente da sua estrutura de capital e é dado pelo retorno esperado das taxas próprias da classe em que a empresa está inserida” (MODIGLIANI; MILLER, 1958, p. 268).

Em 1959, MM apresentam a proposição II, fazendo uma nova consideração sobre o custo de capital para uma empresa alavancada, definindo-o como igual a: i) custo do

capital próprio para uma empresa não alavancada na mesma classe de risco mais ii) um prêmio pelo risco que deve ser calculado levando em consideração a diferença entre os custos de dívida e capital próprio de uma empresa não alavancada e do montante de dívida usado.

A proposição II de MM (1959) diz que o aumento no custo de capital está atrelado ao aumento do risco e ao aumento da relação dívida e capital próprio, portanto afirmam que o custo do capital próprio cresce linearmente com relação ao endividamento. Isso, considerando que o custo de capital de terceiros é constante, independentemente do volume utilizado, e menor do que o custo do capital próprio.

Afirmam que à medida que eleva a utilização de capital de terceiros, há um aumento concomitante no custo do capital próprio ou no retorno exigido pelos acionistas.

Fazendo uma análise das duas proposições de MM (I e II), pode ser verificado que o aumento ou a redução de dívida na estrutura de capital da empresa não irá provocar alterações no seu valor, uma vez que os benefícios da dívida serão compensados pelo aumento na taxa de risco. Portanto, promover a substituição de capital próprio por capital de terceiros (considerando a premissa de que este recurso tem menor custo de captação) provocará custo maior na parte remanescente de capital próprio, devido ao aumento do risco.

Esse aumento de risco do capital próprio, segundo a teoria de MM, é linearmente compensado pelo benefício financeiro da dívida. Com isso, mais uma vez MM deduzem que como as vantagens e os custos se compensam, a escolha da estrutura de capital da empresa é irrelevante para definição do seu valor.

Em 1963, estes autores refizeram o trabalho original reconhecendo os efeitos dos impostos corporativos e propuseram nova formulação. Reconheceram que a alavancagem realmente pode trazer um ganho já que é considerado como despesa na remuneração da dívida e descontada da base para determinação do lucro tributável. Embora a alavancagem possa trazer ganho para a empresa, nenhuma será totalmente financiada por dívida, devido à grande exposição e conseqüentemente ao elevado risco de falência.

De qualquer forma, neste novo trabalho MM tentaram demonstrar através de uma prova de arbitragem, que apesar do ganho fiscal pela opção da utilização de mais dívida, no final do processo de arbitragem as empresas teriam valores iguais, assim como seus custos, e independente da estrutura de capital escolhida, novamente confirmam a irrelevância para a criação de valor das empresas.

Surge a partir daí uma preocupação maior com a relação existente entre o benefício fiscal e custo da dívida, que passaria a ser objeto de estudo por diversos autores. Entre eles, Myers (1984) argumenta que estes custos podem erodir o valor da firma, mesmo para os casos em que a concordata formal seja evitada.

Pode-se então perceber que os custos de falência servem como contrapeso à vantagem fiscal fornecida pelo endividamento, no que tange à escolha da estrutura de capital.

Myers (1984) chamou de *trade off* estático (será descrito no trabalho), o modelo em que se busca balancear os benefícios fiscais do endividamento e os seus custos de falência associados à alavancagem, determinando na composição de uma meta ótima de estrutura de capital.

Também, neste sentido, Ross *at al* (2007, p. 330) pronunciaram que:

[...] O custo geral de capital da empresa não pode ser alterado com a substituição de capital próprio por capital de terceiros, muito embora o capital de terceiros pareça ser mais barato do que o capital próprio. O motivo é que, à medida que a proporção de capital de terceiros aumenta, o capital próprio remanescente torna-se mais arriscado. Com o aumento desse risco, o custo do capital próprio eleva-se. O aumento do custo do capital próprio remanescente compensa o crescimento da proporção do financiamento com capital de terceiros mais barato [...].

À medida que as discussões acerca do tema avançavam, os diversos estudos teóricos e testes empíricos desenvolvidos iniciaram, também, gradual relaxamento de certas premissas da teoria inicial de MM, que permitiram constituir várias outras teorias com os mais variados propósitos e contribuições.

Myers (1984) faz também uma pergunta: como as empresas escolhem a sua estrutura de

capital? E a sua resposta foi: nós não sabemos. Até esta época, a grande maioria dos estudos acerca do tema estava sendo apenas desenvolvido para empresas instaladas no exterior, principalmente nos Estados Unidos.

Seguramente esse questionamento passou a integrar as preocupações de acadêmicos e profissionais da área administrativa e de finanças num contexto mundial, uma vez que este tema assola todas as empresas e na prática pode corroborar e interferir diretamente no sucesso ou fracasso delas, definindo de forma crucial a sua continuidade.

O trabalho de Rajan e Zingales (1995) rompe as fronteiras americanas, ampliando o horizonte de estudos do tema e despertando, ainda mais, o interesse daqueles que estudam e praticam a teoria financeira.

Neste trabalho os autores procuraram identificar se havia alguma relação entre os fatores que determinavam a estrutura de capital das empresas americanas e as empresas do grupo de países do G -7 (Estados Unidos, Alemanha, Japão, França, Itália, Reino Unido e Canadá), que são países desenvolvidos. Os determinantes de estrutura de capital utilizados no estudo foram tangibilidade do ativo, a oportunidades de crescimento, tamanho e lucratividade.

As conclusões dos autores foram de que há relação positiva entre o endividamento e os fatores tangibilidade dos ativos e tamanho, e uma relação inversa com os fatores oportunidades de crescimento e lucratividade.

Conforme afirma Valle (2008, p. 10), sobre o trabalho realizado por Rajan e Zingales (1995):

“Basicamente, a partir de estrutura teórica e empírica desenvolvida originalmente para a realidade das empresas nos Estados Unidos, este trabalho e seus resultados tornaram-se importante referência para estudos de estrutura de capital de empresas em outros países, uma vez que identificou semelhanças entre estrutura de capital de empresas de diversos países.”

Portanto, este trabalho confirma que há semelhanças entre a estrutura de capital das empresas deste grupo com as empresas americanas, o que o tornou uma referência para

estudos e pesquisas em outras economias, inclusive no Brasil.

2.2 A estrutura de capital das empresas e o custo de capital

Sobre a estrutura de capital das empresas, Titman e Wessels (1988, p.1) afirmam que:

“[...] inúmeras teorias tem sido propostas para explicar a variação nos índices de endividamento das empresas. As teorias sugerem que as empresas selecionam sua estrutura de acordo com os atributos que determinam os vários custos e benefícios associados à decisão de financiamento.”

As decisões de investimento requerem necessariamente que a empresa disponha ou capte os recursos necessários para o desembolso presente e/ou futuro a título de financiamento.

Os recursos podem ser de origem do capital próprio ou por meio de capital de terceiros dando origem a novo endividamento. Os investimentos realizados com capitais próprios se transformam em direitos de propriedade, já os com utilização de recursos de terceiros se transformam em créditos futuros, sobre o fluxo de caixa, aos seus detentores.

Seja qual for a forma do financiamento, com recursos próprios ou de terceiros, este capital será remunerado. A forma de remuneração do capital de terceiros será por meio dos juros cobrados pelo credor e a do capital próprio, pode ser sob a forma de dividendos ou decorrentes da valorização das ações.

O tema, que já era recorrente na área de finanças, passa a despertar, ainda mais, o interesse de autores sobre como seria o comportamento das empresas, quando se trata de países em desenvolvimento, em relação à determinação de sua estrutura de capital.

A partir das teorias e trabalhos existentes, entre eles os já citados: Durand (1952), MM (1958, 1959 e 1963), Myers (1984), Titman e Wessels (1988) e Rajan e Zingales (1995), os autores brasileiros desenvolveram inúmeros trabalhos teóricos e empíricos

em busca de explicações e evidências que pudessem confirmar teorias já conhecidas, para o caso das empresas da economia nacional.

Neste capítulo serão apresentados vários trabalhos sobre a estrutura de capital, alguns que tratam da economia nacional, outros que fazem um paralelo entre a economia brasileira e latino-americana, bem como de uma economia desenvolvida, no caso a americana. Entre os trabalhos podem-se citar os de Perobelli e Famá (2002), Lima e Brito (2003), Rosifini Junior (2004), Brito *at al* (2007), Nakamura e Bastos (2009), que entre outras questões mais específicas citam o endividamento de curto prazo em suas pesquisas. E também, outros como Flannery (1986), Diamond (1991), Titman e Wessels (1998) e Johnson (2003), que de alguma forma, também abordam essa questão.

Apesar da importância e relevância dos trabalhos citados acima, eles não tiveram como objetivo específico tratar a questão das dívidas de curto prazo das empresas e os seus efeitos na estrutura de capital e a rentabilidade das empresas, mas terminam por citar em algum ponto de suas pesquisas a relação entre o nível de alavancagem e maturidade.

Há na verdade, pelo levantamento de pesquisa realizado no arcabouço teórico existente, carência de estudos envolvendo o endividamento de curto prazo, a estrutura de capital e a rentabilidade das empresas.

Este estudo tem por finalidade trazer uma contribuição para esta área ainda pouco explorada no que diz respeito às finanças corporativas, qual seja, o de analisar o volume de recursos de curto prazo utilizado e os seus efeitos na rentabilidade das empresas, cujas ações estão listadas na Bolsa de Valores de São Paulo - BOVESPA.

A seguir serão apresentados alguns dos mais relevantes trabalhos envolvendo a relação da dívida de curto prazo com o nível de endividamento das empresas.

Flannery (1986) afirma que empresas com maior assimetria de informação tendem a escolher dívidas de curto prazo, a principal razão para isso seria que as dívidas de longo prazo estão associadas a maiores custos de informação. Ele analisou no seu trabalho como a escolha, por parte da empresa, da maturidade de sua dívida, pode oferecer informação privilegiada sobre a sua qualidade. Se a empresa possui informações

melhores sobre o seu futuro do que seus credores e investidores, ela vai optar pelo tipo de dívida que o mercado estiver superavaliando, fazendo a opção por dívida de curto ou longo prazo de modo a tirar proveito disso.

No seu trabalho Diamond (1991) analisou a maturidade da dívida das empresas sob a visão dos modelos de sinalização, encontrando que as que possuem informações privilegiadas, também preferem o endividamento de curto prazo na composição do seu endividamento.

As empresas que não têm como emitir dívidas de longo prazo por falta de crédito terminam por contrair dívidas de curto prazo, por falta de alternativa de financiamento. No entanto, é lembrado pelo autor o risco de liquidação que o endividamento de curto prazo pode oferecer, principalmente quando perdem a confiança dos credores e o refinanciamento é dificultado, tendo que saldar suas dívidas no curto prazo. Ainda assim, empresas com boa qualidade de crédito estariam dispostas a se submeterem a estes riscos e mantiveram a emissão de novas dívidas de curto prazo, confirmando a teoria da sinalização proposta pelo autor.

Portanto, segundo o autor, teríamos dois tipos de empresas emitindo dívidas de curto prazo, umas por falta de opção e outras com qualidade de crédito alta.

Já Titman e Wessels (1998) analisaram os determinantes para a escolha da estrutura de capital para as empresas americanas de capital aberto para o período de 1974 a 1982. Observaram que empresas com linha única de serviços ou que não fazem grandes investimentos em pesquisa e desenvolvimento, tendem a usar mais dívidas de curto prazo do que empresas maiores, que apresentam preferência por dívidas de longo prazo. Também apresentam menor relação entre dívida e capital próprio.

Ainda, Titman e Wessels (1998) mencionam no seu trabalho que os custos fixos para emissão de dívidas ou de ações são maiores para empresas de pequeno porte, o que determina a sua preferência por endividamento bancário de curto prazo.

Dois resultados importantes surgiram neste estudo de Titman e Wessels (1998), que remetem às seguintes conclusões: i) o custo da transação também é uma variável

importante na determinação da estrutura de capital, ii) o índice da dívida de curto prazo aparentemente não mantém relação com o tamanho da empresa e esta pode ser uma possível indicação acerca dos altos custos que empresas pequenas enfrentam para obter financiamentos de longo prazo e iii) empresas pequenas tendem a apresentar significativamente mais dívida de curto prazo que as grandes. De acordo com os autores, “Por captarem mais a curto prazo, essas empresas são particularmente sensíveis a reviravoltas temporárias na economia, que têm menos efeito sobre empresas maiores, que são menos alavancadas e usam financiamento de mais longo prazo.” (TITMAN; WESSELS, 1988, p. 14).

Diante dessa afirmação é oportuno ressaltar que a argumentação evidencia a vulnerabilidade de empresas muito endividadas no curto prazo.

No seu trabalho, Johnson (2003), encontrou que o *trade off* entre o problema de subinvestimento e o risco de liquidez pode ser atenuado dependendo das características das empresas, mas de uma forma geral elas irão buscar ter menor alavancagem na sua estrutura. Isso quando analisou qual o impacto da maturidade da dívida e das oportunidades de investimento das empresas. Há um evidente problema de endogeneidade uma vez que não é possível afirmar se é o nível de endividamento que determina sua composição ou se o contrário, portanto quando se trata de composição de endividamento, trata-se simultaneamente a questão do nível de endividamento. E, para descrever sobre essa endogeneidade o autor faz uso de equações simultâneas tendo a maturidade da dívida e a alavancagem da firma como variáveis independentes.

Perobelli e Famá (2002, p.1), por sua vez analisaram a relação lucratividade e endividamento e encontraram:

“Os resultados indicam que, no Brasil, o grau de endividamento de curto prazo e os atributos tamanho e crescimento dos ativos são negativamente relacionados, revelando que empresas brasileiras de menor porte são mais propensas ao endividamento de curto prazo, enquanto empresas em crescimento tendem a utilizar menos os mecanismos de financiamento de curto prazo, que, no Brasil, cobram taxas superiores aos mecanismos de longo prazo.”

A lucratividade foi definida como indicadores de margem (resultado operacional sobre

receitas) e de lucratividade (resultado operacional sobre ativo). Entre a relação endividamento e o atributo margem não foram encontrados resultados significativos. Entretanto, encontraram resultados significativos e negativos para o atributo lucratividade (resultado operacional sobre o ativo), levando à conclusão de que “No caso brasileiro, empresas com alto giro (e não empresas com alta margem, já que o atributo margem não apresentou relação com o endividamento de curto prazo) tendem a ser menos endividadas no curto prazo do que empresas com baixo giro.” (PEROBELLI; FAMÁ, 2002 p. 44). Portanto, este estudo concluiu que o endividamento de curto prazo está negativamente relacionado aos fatores tamanho, crescimento e lucratividade.

Lima e Brito (2003), analisaram uma amostra composta por 110 empresas brasileiras não-financeiras de capital aberto, no período de 1995 a 2001. Coletaram os dados referentes às variáveis qualitativas (setor de atividade e controle acionário). A amostra, em termos de setor de atividade de produção, foi classificada em duas categorias: secundário e terciário, e com relação ao tipo de controle acionário em: nacional, público e privado, e estrangeiro privado.

Concluíram que:

“[...] o tipo de controle acionário e o setor de atividade se mostram relevantes mesmo após controlar para tamanho, tangibilidade, crescimento, rentabilidade e risco. Observa-se que as empresas de controle privado nacional se endividam mais que as de controle público ou de controle estrangeiro, e que isso é conseguido pelo uso intensivo de dívida de curto prazo. “(LIMA; BRITO 2003, p. 23).

Portanto, mais um trabalho que enfatiza o uso do endividamento de curto prazo como fonte importante de recursos nas empresas brasileiras.

No seu estudo sobre os fatores determinantes da estrutura de capital em empresas de capital aberto no Brasil, Rosifini Júnior (2004) analisou algumas variáveis como: i) a relação entre dispêndio de capital/ativos totais, ii) a variação do ativo total, iii) a relação entre as despesas com P&D/volume de vendas e iv) a relação entre preço por ação/lucro por ação e considerando o fator crescimento dessas empresas encontraram, que há uma relação teórica positivamente correlacionada com a dívida de curto prazo e

negativamente relacionado com dívida de longo prazo.

Brito *at al* (2007), analisam no seu artigo a estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil, investigando a relação entre o nível de endividamento e os fatores apontados pela teoria como seu determinante. O estudo utilizou dados contábeis das empresas, tendo sido aplicada a técnica estatística da análise da regressão linear múltipla. Os resultados indicaram que as empresas no Brasil em média se endividam mais a curto prazo do que a longo prazo. Os fatores risco, tamanho, composição dos ativos e crescimento se mostraram determinantes da estrutura de capital das empresas analisadas, enquanto os fatores rentabilidade e tipo de capital não se mostraram relevantes para a forma com que as empresas se financiam.

O período considerado no trabalho foi o compreendido entre os anos de 1998 e 2002 e o estudo foi feito com base no banco de dados da Fipecafi - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras em conjunto com a Comissão de Valores Mobiliários - CVM, englobando informações contábeis sobre as 500 maiores empresas que atuam no Brasil, classificadas segundo o critério de receita anual de vendas. O banco de dados final utilizado nos testes estatísticos englobou 1724 observações.

Este trabalho na sua análise estatística descritiva constatou, que o endividamento médio das maiores empresas instaladas no Brasil é de 52,8%. Observaram, também, que as empresas endividam-se mais com recursos de curto prazo (endividamento médio de 30,2%), do que com recursos de longo prazo (endividamento médio de 22,6%), e concluem que possivelmente é devido à escassez de recursos de longo prazo no Brasil.

“Ao contrário das economias desenvolvidas, o mercado brasileiro apresenta certas ineficiências que impactam diretamente as decisões de financiamento tomadas pelas empresas. Entre essas imperfeições, destacam-se o mercado de capitais restrito, a elevada concentração do controle acionário das empresas e a forte restrição de capital de terceiros de longo prazo. Adicionalmente, as elevadas taxas de juros tornam os custos de financiamento bastante significativos, fazendo com que as empresas no Brasil apresentem baixos níveis de endividamento.” (BRITO *at al* 2007, p. 5).

Os autores também apontam outra característica do mercado brasileiro, que é o fato de que o custo de capital de terceiros não ser apenas em função do risco do tomador, mas

também da natureza da fonte de financiamento. “Em razão disso determinadas linhas de crédito de longo prazo vinculadas a investimentos específicos chegam a ter custo financeiro inferior a linhas de curto prazo, cujo risco de crédito para o credor normalmente é maior.” (BRITO *at al* 2007, p. 6).

Em trabalho mais recente, Nakamura e Bastos (2009) realizaram uma pesquisa com a finalidade de elucidar os determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile, compreendendo o período de 2001 a 2006. Neste estudo analisaram 297 empresas de diversos setores.

Utilizaram seis indicadores de nível de endividamento, quais sejam: endividamento total contábil, endividamento contábil de curto prazo, endividamento contábil de longo prazo, endividamento total a valor de mercado, endividamento financeiro oneroso de curto prazo e endividamento financeiro oneroso de longo prazo. Ficou evidenciado que os fatores específicos da firma, como: liquidez corrente, rentabilidade, *market to book value* e tamanho apresentaram os resultados mais significantes para a estrutura de capital das empresas dos três países.

A pesquisa revelou ainda que, dentre esses países, o Brasil é o que apresenta o maior nível de endividamento total, tanto contábil como a valor de mercado.

Quanto ao endividamento contábil, verifica-se uma predominância de dívidas de curto prazo no caso das empresas brasileiras, conforme mostra a tabela a seguir:

Tabela 1: Endividamento no período (2001-2006) para os países Brasil, México e Chile

Endividamento (%)	Brasil	México	Chile
Total Contábil	55,7 -17,09	38,67 -16,23	40,82 -16,53
Contábil CP	30,24 -13,61	24,48 -14,24	20,79 -12,54
Contábil LP	25,46 -15,72	14,18 -11,2	20,03 -13,86
Total Mercado	57,41 -22,36	38,19 -20,32	36,03 -19,83
Financeiro CP	10,49 -10,27	5,46 -6,17	4,36 -6,48
Financeiro LP	14,26 -12,98	13,39 -11,83	12,87 -13,28

Fonte: adaptado de Nakamura e Bastos (2009, p. 85)

A tabela mostra que o endividamento de curto prazo é de 30,24% enquanto o de longo prazo registra o índice de 25,46% para o endividamento contábil médio. Quando se considera somente o endividamento financeiro oneroso, observa-se uma predominância de dívidas onerosas de longo prazo. Contudo, nota-se que é proporcionalmente expressiva a utilização de dívidas de curto prazo na composição da estrutura da dívida das empresas brasileiras, encontrada no trabalho de Nakamura e Bastos (2009), mesmo quando se considera apenas o endividamento oneroso.

Pesquisa realizada por Valle (2008) sobre estrutura de capital de empresas brasileiras de diversos setores no período 1997 a 2006 estabeleceu relação da dívida onerosa de curto prazo com o ativo total e outra da dívida onerosa de longo prazo, também com o ativo total e concluiu: “[...] observa-se que, para um grande número de setores e anos, o endividamento de curto prazo superou ou foi próximo ao de longo prazo para as empresas brasileiras da amostra ao longo do período estudado.” (VALLE 2008, p. 85).

A tabela a seguir mostra o resultado da pesquisa de Valle (2008), que mostra a variável (Pocp / A) ou a relação entre o Passivo Oneroso de Curto Prazo e o Ativo.

Tabela 2: Relação entre o Passivo Oneroso de Curto Prazo e o Ativo

Setores	n° empresas	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Abatedouros	4	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.37	0.29	0.22	0.18	0.14
Edifícios residenciais	3	0.01	0.04	0.13	0.12	0.09	0.13	0.09	0.11	0.09	0.03
n metal; petro; metais	3	0.14	0.11	0.12	0.07	0.08	0.08	0.08	0.06	0.07	0.06
Carrocerias e trailers	3	0.15	0.18	0.21	0.19	0.21	0.19	0.18	0.12	0.11	0.11
Plástico	3	0.12	0.10	0.11	0.13	0.17	0.11	0.12	0.10	0.11	0.09
Madeira comp; outras	1	0.09	0.13	0.08	0.08	0.07	0.08	0.10	0.10	0.08	0.15
de petróleo e carvão	2	0.11	0.09	0.14	0.11	0.11	0.28	0.19	0.27	0.16	0.19
Autopeças	9	0.16	0.15	0.17	0.17	0.21	0.16	0.09	0.10	0.12	0.17
Calçados	4	0.27	0.20	0.11	0.23	0.09	0.11	0.12	0.11	0.09	0.08
Papel, cel, papelão	5	0.10	0.12	0.11	0.09	0.18	0.17	0.15	0.09	0.11	0.08
Roupas de malha	1	0.08	0.18	0.18	0.16	0.20	0.14	0.09	0.10	0.09	0.09
Roupas de tecido	5	0.08	0.09	0.13	0.12	0.16	0.14	0.11	0.11	0.17	0.09
Química	8	0.16	0.17	0.10	0.14	0.09	0.10	0.10	0.06	0.05	0.05
Química básica	3	0.13	0.14	0.09	0.10	0.12	0.19	0.11	0.08	0.09	0.04
Produtos de metal	7	0.11	0.08	0.08	0.11	0.08	0.12	0.10	0.11	0.12	0.16
Outras indústrias	5	0.14	0.20	0.18	0.13	0.13	0.11	0.15	0.12	0.12	0.13
Tecelagens	9	0.14	0.14	0.14	0.17	0.21	0.23	0.23	0.15	0.18	0.10
Transf. de aço	8	0.18	0.14	0.17	0.14	0.16	0.18	0.16	0.10	0.05	0.06
Média geral	83	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.16	0.14	0.11	0.11	0.10

Fonte: adaptado de Valle (2008, p. 84)

Como pode ser observado, o endividamento de curto prazo oneroso médio ficou em média no período próximo de 14%. Neste mesmo trabalho e para o mesmo período, os autores encontraram a média de 15% para o endividamento oneroso de longo prazo, mostrando que o nível de dívida onerosa de curto prazo está muito próximo da de longo prazo.

Sobre a utilização de recursos para financiamento pelas empresas, Assaf Neto e Lima (2009, p. 526) diz:

“Capital denota recursos da empresa, geralmente de longo prazo. No Brasil, diante da expressiva participação do crédito de curto prazo financiando as atividades das empresas, o termo capital é muitas vezes utilizado para o total dos fundos da empresa, independente de sua maturidade.”

Mais uma vez pode-se considerar relevante a pesquisa realizada neste trabalho, em relação ao comportamento do endividamento de curto prazo e os seus efeitos na estrutura de capital das empresas no Brasil. Independentemente do recurso de curto prazo financiar a operação, ou seja, o ativo circulante, ou que parte dele esteja sendo utilizado para financiamento do permanente (longo prazo), a sua determinação e os seus

efeitos sobre o endividamento podem ser vitais para o bom desempenho de uma organização.

Para analisar indicadores financeiros que sinalizassem a capacidade das empresas quanto à utilização de dívidas, Procianoy e Krämer (2001) utilizaram as emissões de ações das companhias listadas na Bovespa entre os anos de 1988 e 1994. Os autores verificaram os valores de cinco indicadores financeiros no momento anterior às emissões, objetivando buscar um padrão de indicadores que sinalizassem os custos de endividamento ou riscos de incorrência nestes custos por parte das empresas estudadas. Os resultados encontrados apontaram o índice $PC/(ELP + PL)$, como um indicador eficiente para o limite de utilização de recursos de terceiros no Brasil. Esta relação indica a proporção do endividamento de curto prazo em relação aos de longo prazo, ou seja, dívida de longo prazo e capital próprio.

Neste trabalho os autores concluíram que o endividamento de curto prazo, representado no índice pelo passivo circulante, é a principal origem dos riscos e custos incorridos pelas corporações no que se refere ao endividamento. A principal fonte redutora destes riscos é o patrimônio líquido das empresas. O trabalho, também, é consistente com a existência de um limite para o nível de endividamento das empresas.

Quando se trata de estrutura de prazos e taxas de juros, Van Horne (1972), afirma que a incerteza constitui o fator mais importante para determinação da taxa de juros e diz: “Quanto mais longo o vencimento do título, maior a possibilidade de oscilação do valor do principal, ou seja, maior é o risco assumido pelo investidor”. Neste sentido, os emprestadores de recursos exigem maiores taxas para concessão de crédito a longo prazo. Contudo, a captação de recursos no curto prazo na economia brasileira contraria essa teoria lógica de que os financiamentos de curto prazo têm menores taxas de captação e os de longo prazo maiores taxas.

O que se vê em regra e na prática na economia brasileira é exatamente uma situação oposta, os financiamentos de curto prazo com taxas de captação maiores que os de longo prazo. O que pode justificar essa prática é o fato de que os financiamentos de longo prazo serem concedidos a partir de uma análise mais apurada do crédito, muitas vezes com a apresentação de um projeto de investimento e maiores garantias

contratuais. Ao passo que um financiamento de curto prazo não requer por parte do financiador, ou concedente do crédito, as mesmas exigências contratuais, e em contrapartida exige uma remuneração maior, uma vez que considera operar com maior exposição ao risco. Outra questão a destacar é a de que no financiamento de curto prazo o valor das prestações serão maiores. Ainda ocorre a questão, não menos importante, de que a liquidação do crédito se dará no curto prazo, o que exige liquidez da operação e pode corroborar para um impacto negativo no fluxo de caixa da empresa.

Um estudo realizado em 2006 sobre o endividamento das companhias brasileiras, por setores de atividades, encontrou-se os seguintes resultados como pode ser visto na tabela abaixo:

Tabela 2: Endividamento das empresas brasileiras – 2006

Setores	P/PL	P/AT	PO/AT
Aço	1,14	53,30%	27,80%
Água e Esgoto	0,9	47,20%	31,40%
Alimentos e Bebidas	1	50,00%	30,80%
Calçados	0,67	40,20%	17,70%
Cimento	1,46	59,40%	19,70%
Comercio em Geral	0,58	36,60%	3,20%
Construção Civil	2,04	67,10%	39,20%
Distribuição de Gás Natural	1,9	65,50%	37,20%
Eletrônicos	2,41	70,70%	21,80%
Energia Elétrica	1,22	54,90%	27,10%
Extração e Distribuição de Petróleo	1,08	51,90%	22,70%
Maquinas	1,28	56,10%	28,30%
Mineração	1,4	58,30%	34,30%
Papel e Celulose	1,21	54,80%	41,80%
Perfumaria e Cosmético	1,41	58,50%	11,60%
Química Básica	1,61	61,70%	35,00%
Química Diversificada	2,72	73,10%	18,20%
Serviços de Telecomunicação	1,2	54,60%	25,30%
Serviços de Transporte	2,02	66,90%	20,70%
Transportes - Automóveis ou Caminhões	2,22	68,90%	38,50%
Varejo Linhas Especiais	0,76	43,20%	18,00%
Vestuário	1,73	63,40%	15,00%
Total dos setores	1,65	62,20%	27,10%

Fonte: adaptado de Assaf Neto e Lima (2009, p. 527)

Oportunamente, pode-se dizer que o esperado, teoricamente, é que a empresa mantenha

uma estrutura de capital que minimize o seu custo de capital e em contra partida maximize a riqueza dos acionistas.

Como se pode ver, o endividamento das empresas brasileiras de capital aberto com ações negociadas na bolsa de valores é considerado alto. Para cada um real de capital próprio investido as companhias captam o equivalente a um real e sessenta e cinco a título de financiamento de suas atividades.

Portanto, considerando que o endividamento de curto prazo é responsável por parte relevante dos recursos utilizados na operação das empresas, podemos inferir que esse custo tem relevância na definição do custo de capital e na estrutura de capital; conseqüentemente, enseja impacto no resultado final da empresa, pois se de um lado representa alto custo financeiro, de outro gera benefício fiscal, que é dedutível para efeito do cálculo do imposto de renda e da contribuição social.

2.2.1 Custo de Capital e Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC

O Custo do capital de uma empresa é fator de fundamental importância para as decisões a serem tomadas em relação ao seu futuro.

Quando o assunto é custo de capital, deve-se considerar que se refere a congregação do custo de todas as fontes de recursos de uma empresa, comumente dividida entre capital próprio (acionário) e capital de terceiros (dívidas).

O custo de capital pode ser entendido como os retornos exigidos pelos credores e pelos acionistas da empresa, ou seja, é o retorno mínimo que os investimentos realizados devem gerar para remuneração dos financiadores de capital.

O capital próprio normalmente apresenta custo maior que o capital de terceiros, conforme já mencionado neste trabalho com as devidas explicações.

Obviamente que a determinação do custo de capital total da empresa vai depender de

quanto à empresa utiliza de cada uma dessas fontes de recursos disponíveis, ou seja, qual é o volume de capital próprio e de terceiros na sua estrutura.

A metodologia básica encontrada na literatura disponível de finanças para o cálculo do custo do capital de uma empresa é estimar-se a média ponderada dos custos de capital de terceiros e capital próprio. O custo de capital de terceiros é possível estimar com maior precisão, pois geralmente é definido de forma contratual. Já o custo de capital próprio, que naturalmente proporciona certo subjetivismo na sua determinação, é geralmente estimado por modelos econômicos, sendo o principal e mais aceito o *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* ou modelo de precificação de ativos.

Lemes Júnior *et al* (2005, p. 184), são categóricos ao responder ao questionamento: qual custo de capital deve ser considerado nas decisões de investimento da empresa? “A nossa resposta para essa questão é única, o custo médio ponderado de capital, porque ao usar o custo médio ponderado de capital a empresa estará valendo-se de princípio robusto de buscar o equilíbrio entre endividamento e capital próprio.”

A motivação para a afirmação encontra-se, possivelmente, ancorada no fato de que, se a empresa se valer apenas de capital próprio, incorrerá em um custo de capital elevado; por outro lado, se utilizar apenas capital de terceiros, poderá provocar, com o tempo o crescimento do endividamento da empresa, o que aumenta o risco de inadimplência, conseqüentemente elevação no risco de dificuldade financeira, falta de acesso às novas linhas de crédito e, finalmente, alto custo do capital.

Para Lemes Júnior *et al* (2005, p. 183), “Capital é o total de recursos próprios ou de terceiros, que financiam as necessidades de longo prazo da empresa.”

2.2.2 Custo de capital próprio

Em 1964 William Sharpe publicou o *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. Trabalho paralelo também foi desenvolvido por Treynor (1961) e Lintner (1965). O *CAPM* foi estendido pela teoria do portfólio de Harry Markowitz (1952) para introduzir as noções

de risco sistemático e específico.

Conforme Damodaram (1997, p. 59) “O custo do patrimônio líquido é a taxa de retorno que os investidores exigem para realizar um investimento patrimonial em uma empresa.”

O custo de capital próprio é medido pelas expectativas dos acionistas, quanto aos dividendos a serem distribuídos no período e pela valorização das ações.

O custo de capital próprio é medido, entre outras formas, por um modelo de risco e retorno denominado *CAPM – Capital Asset Pricing Model*, que determina o custo do capital acionário da empresa, através do retorno esperado pelo investidor, dado o nível de risco incorrido.

Para este modelo de precificação de ativos, o custo do capital próprio é igual à taxa de retorno de um ativo sem risco, somado a um prêmio de risco representado pelas ações da empresa. Então podemos considerar:

$\begin{aligned} \text{Custo do Capital Próprio} &= \text{Taxa livre de risco} + \text{prêmio de risco} \\ &\text{ou} \\ \text{CCP} &= \text{Taxa livre de risco} + \text{Beta} (\text{Retorno esperado do portfólio} - \text{taxa livre de risco}) \end{aligned}$
--

E, conceitualmente, pode ser definido como no quadro a seguir:

Quadro 1: Conceitos básicos de composição de Cálculo do Custo de Capital Próprio

Itens do modelo	Conceito
Taxa livre de risco	A taxa livre de risco é o retorno de um título ou portfólio de títulos que não apresenta risco qualquer de inadimplência e nenhuma correlação com retornos de qualquer outro fator econômico. Beta = zero.
Prêmio de risco de mercado	É a diferença entre a taxa de retorno esperada sob o portfólio de mercado e a taxa livre de risco.
Risco sistemático – beta	Essas estimativas do risco sistemático têm por base os índices financeiros de cada empresa. Eles mudam à medida que mudam os índices financeiros, e refletem de maneira mais precisa a estimativa mais recente elaborada pelo mercado para o risco da ação.

Fonte: Adaptado de Copeland *at al* (2000)

Conforme Sharpe (1964), uma forma de estimar o custo do capital próprio é dada pelo *CAPM*, em que:

$$E[I_{ATIVO}] = I_F + \beta_{ativo} (E[RM] - I_F)$$

Onde:

$E[I_{ATIVO}]$ = expectativa de rentabilidade do ativo

I_F = taxa base da economia

β_{ativo} = coeficiente Beta do ativo

$E[RM]$ = expectativa de retorno do mercado

O β é uma medida do risco da empresa com o mercado em equilíbrio e, de acordo com Pratt (1998), mede a sensibilidade do retorno em excesso das ações em relação a um índice de mercado.

O princípio básico do *CAPM* é de que os retornos exigidos para abertura de variados negócios, desde uma indústria a uma pequena loja em uma mesma economia, diferem de acordo com seus respectivos coeficiente beta. Os outros fatores determinantes do

retorno exigido, quais sejam, a taxa base e a expectativa de retorno do mercado, são comuns a todos os empreendimentos.

É senso comum dizer que investidores exigem retornos maiores para compensar riscos maiores. A partir desta premissa, o *CAPM* fórmula uma de suas principais conclusões, a de que o risco relevante de determinado ativo individual não pode ser medido isoladamente, mas sim de acordo com a sua contribuição para o risco total de certo portfólio diversificado.

Os trabalhos que se iniciaram com Harry Markowitz (1952) comprovam a importância de se carregar portfólios de dois ou mais ativos em detrimento de um ativo individual, com o propósito maior de obter retornos superiores a partir de mesmo nível de risco. O modelo desenvolvido por Markowitz que concilia dois fatores, o risco e o retorno esperados, ficou conhecido como média-variância.

Complementando, a origem do *CAPM*, como sugerem Brealey e Myers (2003); Copeland e Weston (1998); Sharpe *at al* (1995), entre outros, é normalmente atribuída a vários autores pesquisadores, que quase concomitantemente, contribuíram para as bases fundamentais deste modelo.

Como todo modelo é uma tentativa de simplificação da realidade, Sharpe *at al* (1995) evidenciam o fato de que o *CAPM* é um modelo e, como tal, exige abstração da complexa realidade e focalização sobre os elementos mais importantes.

Nesta tarefa de simplificar a realidade, é necessário que se construam algumas premissas a respeito do ambiente.

De acordo com Sharpe *at al* (1995) várias são as premissas que permeiam o *CAPM*:

- a avaliação dos investidores é baseada nos retornos esperados e nos desvios-padrão das carteira de investimentos dentro do horizonte de um período;
- os investidores nunca estão satisfeitos e escolhem sempre a carteira de investimentos que proporcione o maior retorno;
- os investidores são avessos ao risco e escolhem sempre a carteira de

investimentos que apresente o menor desvio-padrão;

- os ativos são considerados infinitamente divisíveis, ou seja, o investidor pode comprar qualquer fração do investimento que desejar;
- existe uma taxa livre de risco pela qual o investidor pode emprestar (ou seja, investir) ou tomar dinheiro emprestado;
- custos com impostos e transações são irrelevantes;
- todos os investidores possuem o mesmo horizonte de um período;
- a taxa livre de risco é a mesma para todos os investidores;
- os investidores possuem expectativas homogêneas, ou seja, possuem as mesmas percepções relativas aos retornos esperados, desvios-padrão e covariâncias dos títulos.

O coeficiente beta de um ativo reflete a contribuição de risco do ativo para um portfólio diversificado, de tal forma que as empresas que têm seu $\beta = 1$ possuem comportamento similar ao de mercado. As firmas com $\beta > 1$, representariam, também retorno superior à média do mercado em bons momentos da economia e inferiores à média do mercado nos momentos ruins. Já aquelas com betas entre um e zero ($0 < \beta \leq 1$) seriam bem menos sensíveis às oscilações do mercado.

Segundo Famá *et al* (2003), o coeficiente beta de mercado de um ativo i pode ser calculado pela covariância de seus retornos com a do mercado, dividindo-os pela variância do retorno do mercado.

$$\beta_{im} = Cov(R_i, R_m) / \sigma^2(R_m)$$

β_{im} = Beta de mercado do ativo i

Cov = Covariância

R_i = Retornos do ativo i

σ^2 = Variância

R_m = Retorno do portfólio de mercado

Os ativos incluem não só os financeiros, mas também bens de consumo duráveis, imóveis e capital humano.

Segundo Securato (1993), o risco total de uma empresa pode ser dividido em duas partes: i) o risco sistemático e ii) o risco não sistemático. O risco sistemático é resultado da incerteza imposta pelos sistemas econômicos, políticos e sociais. E, em termos financeiros esse risco é gerado pela incerteza dos retornos futuros de um ativo em função de sua sensibilidade aos movimentos da composição de investimentos negociados no mercado.

Também para Securato (1993), o risco não sistemático, é intrínseco ao ativo e ao subsistema ao qual pertence. Pode-se dizer que esse risco é função das características setoriais da empresa individualmente e do tipo de investimento realizado.

Entre as características específicas da empresa que podem compor o risco próprio, Pratt (1998) aponta as habilidades dos gestores, as relações entre os gestores e demais empregados, os programas de marketing, entre outras.

A equação do risco total, que mostra a soma do risco sistêmico e o não sistêmico é:

$$\sigma_i^2 = \beta_{iM}^2 \sigma_M^2 + \sigma_{\varepsilon_i}^2$$

Onde:

σ_i^2 = risco total, dado pela variância do ativo i

$\beta_{iM}^2 \sigma_M^2$ = risco sistêmico

$\sigma_{\varepsilon_i}^2$ = risco não sistêmico

De acordo com Sharpe *at al* (1995), a separação do risco total é um procedimento importante, uma vez que o investidor é recompensado por assumir o risco sistemático e não o risco não sistêmico, pois como se pode ver na equação que dá origem ao risco total, o risco sistêmico sofre a influência do beta. Portanto, quanto maior for o beta, maior é o nível de risco e, conseqüentemente, maior a expectativa de retorno.

A relação de risco e retorno está presente, tanto para capitais de terceiros quanto próprios, entretanto, os capitais de terceiros possuem preferência no recebimento em

relação aos acionistas e têm também uma data de liquidação prevista.

Já os acionistas recebem seus dividendos provenientes dos lucros residuais e embora este recebimento possa ter data pré-determinada, não há garantias de que se efetivem, o que aumenta os riscos da incerteza do recebimento do principal.

2.2.3 Custo de capital de terceiros

O custo de capital de terceiros é a remuneração exigida pelos credores de dívidas da empresa, normalmente tomadas por meio de empréstimos, financiamentos e debêntures de curto e longo prazo.

O custo de capital de terceiros (doravante denominado de K_i – custo após incidência do IR) é determinado somando os passivos onerosos provenientes dos empréstimos e financiamentos captados e mantidos pela empresa.

Em termos gerais, o K_i é determinado através das seguintes variáveis:

- O nível corrente das taxas de juros: à medida que o nível das taxas de juros aumenta, o custo da dívida para a empresa, em tese, também crescerá;
- O risco de inadimplência da empresa: à medida que o risco de inadimplência da empresa aumenta o custo de tomar dinheiro emprestado, em tese, também crescerá e;
- Os benefícios fiscais associados aos empréstimos (dívida): como os juros são dedutíveis do imposto de renda, o custo da dívida após tributação é função da alíquota fiscal. O benefício fiscal decorrente do pagamento de juros torna mais baixo o custo da dívida após tributação, em relação ao custo antes do pagamento dos impostos.

Dessa forma, a expressão de cálculo que representa o custo da dívida (após incidência de impostos) apresenta-se assim:

$$K_i = K_d \times (1 + IR)$$

Onde:

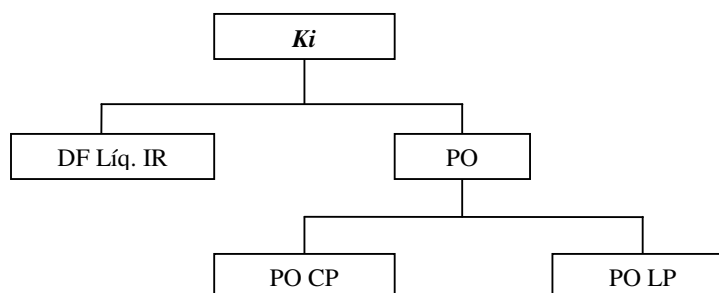
K_i = custo da dívida após IR;

K_d = custo da dívida antes do IR;

IR = alíquota de imposto de renda.

Bonízio (2005) apurou o K_i das empresas pela divisão das despesas financeiras líquidas dos impostos pelo passivo oneroso médio de curto e de longo prazo. A decomposição desta forma de apuração pode ser representada como na figura a seguir:

Quadro 2: Composição do K_i



Fonte: Bonízio (2005, p. 20)

Desta forma, a fórmula utilizada para determinação do custo de capital de terceiros ficaria assim:

$$K_i = \frac{\text{Despesas financeira líquida}}{\text{POCP médio} + \text{POLP médio}}$$

Onde:

DF Líq. IR: Despesas Financeiras Líquidas dos efeitos dos Impostos sobre o lucro;

PO: Passivo Oneroso médio. Passivo que gera encargos financeiros explícitos;

PO CP: Passivo Oneroso médio de Curto Prazo;

PO LP: Passivo Oneroso médio de Longo Prazo

Uma forma de apuração é por meio das informações contidas no Balanço Patrimonial e na Demonstração de Resultado. As despesas líquidas são calculadas pelo valor

encontrado na conta de despesa financeira do período de análise, retirando-se a alíquota do Imposto de Renda e Contribuição Social. O Passivo oneroso de curto prazo (POCP) médio é encontrado no BP, no grupo do passivo circulante, nas contas de empréstimos e financiamentos e debêntures. O passivo oneroso de longo prazo (POLP) médio é encontrado no grupo do passivo não circulante.

Este trabalho não tem como objetivo a determinação do custo de capital de terceiros, mas como o endividamento de curto prazo é a parte central deste estudo, tornou-se importante descrever a metodologia deste cálculo, que poderia ser utilizada.

2.2.4 Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC ou Weighted Average Cost of Capital - WACC

Por custo de capital pode-se entender a composição de estrutura de endividamento utilizada para financiar seus ativos, ou seja, é composto de recursos de capital próprio e de terceiros, cuja combinação objetiva maximizar o valor da empresa.

Para Damodaran (2002, p. 274), o WACC, "o custo médio ponderado de capital é definido como a média ponderada dos custos dos diferentes componentes do financiamento de uma empresa".

Brealey e Myers (1984) afirmam que a idéia que embasa a fórmula do WACC é simples e intuitiva. E, se um novo projeto é lucrativo o suficiente para pagar os juros sobre a dívida contraída para seu financiamento e, se ainda, gerar uma taxa de retorno superior à esperada sobre o patrimônio investido, pode ser avaliado como bom projeto. Quando a taxa de retorno for superior ao esperado, nada mais é do que a extrapolação da taxa de retorno exigida pelos acionistas ou investidores da empresa.

Assim, o cálculo do custo médio ponderado do capital – WACC, tenta refletir em única taxa, a razão entre o custo de determinada fonte de capital e a representatividade dessa fonte no total de fontes da empresa.

A representação matemática do custo médio ponderado de capital pode ser definida da

seguinte forma, conforme Weston e Brigham (2004, p. 354).

$$WACC = W_d (1 - T) + W_{ap} K_{ap} + W_{cp} K_s$$

Onde:

K_s = custo do capital próprio;

K_d = custo do capital de terceiros (dívida), antes do IR;

K_{ap} = custo da ação preferencial;

W_{cp} = valor do capital próprio;

W_d = valor da dívida;

W_{ap} = valor das ações preferenciais;

T = alíquota do IR.

Eventualmente, a parte relativa às ações preferenciais pode não ser significativa para determinar o WACC, mas a representação acima demonstra a forma mais clássica e tradicional de retratar o custo do capital. No entanto, no caso de economias desenvolvidas, onde o mercado de ações já com elevados nível de maturidade, tem grande influência na determinação do custo médio de capital.

Adicionalmente, pode-se dizer que o custo de capital também está associado ao risco das decisões financeiras, como já visto, e tem relação direta à combinação dos passivos na sua estrutura de capital.

De acordo com o que foi até aqui descrito sobre os diferentes custos relacionados aos endividamentos onerosos de curto e longo prazo, torna-se plausível a idéia de que na fórmula de determinação do WACC, sejam considerados esses diferentes custos, uma vez que podem influenciar no resultado final. Desta forma, parece razoável que na fórmula do WACC apareçam também destacados o valor e o custo da dívida de curto prazo.

E, embora seja predominante a idéia de que estrutura de capital corresponda somente às fontes de longo prazo, Brealey e Myers (2003), afirmam que pode ser correto considerar dívidas de curto prazo, também, fazendo parte da estrutura de capital, particularmente em países em que tais obrigações de curto prazo preenchem um papel que deveria ser

ocupado por obrigações de longo prazo, caso as condições institucionais e econômicas, assim o permitissem.

O comportamento do custo médio ponderado de capital das empresas brasileiras de diversos setores no período de 2005 a 2008 apresenta-se conforme na tabela a seguir:

Tabela 3: CMPC - Custo Médio Ponderado de Capital

<i>Indústria, Comércio e Serviço</i>				
<i>MÉTRICAS DE VALOR</i>				
CMPC - Custo Médio Ponderado de Capital				
Setor	2005	2006	2007	2008
Aço	12,3%	11,1%	12,8%	13,4%
Água e esgoto	8,9%	8,3%	8,9%	10,3%
Alimentos e Bebidas	12,2%	10,1%	11,1%	12,3%
Auto peças	8,3%	7,5%	8,6%	12,4%
Calçados	14,8%	12,7%	14,1%	14,2%
Cimentos e agregados	12,3%	10,6%	13,0%	14,1%
Comércio em geral	10,3%	9,1%	10,5%	16,5%
Concessionária de transporte	12,2%	10,8%	11,8%	12,1%
Construção civil	10,7%	11,1%	13,7%	10,7%
Cultivos da natureza	11,1%	9,8%	11,3%	13,6%
Distribuição de gás natural	11,4%	9,7%	10,5%	12,3%
Eletrodomésticos	16,2%	13,5%	15,6%	16,8%
Eletrônicos	13,3%	12,8%	15,6%	15,4%
Energia Elétrica	16,1%	14,9%	16,9%	13,8%
Extração e Distribuição de Petróleo	12,4%	10,9%	12,3%	14,6%
Ferrovia	-	7,3%	8,1%	10,6%
Hotelaria	12,1%	-	-	16,9%
Indústrias de Materiais Diversos	10,1%	11,4%	12,9%	13,4%
Lazer, Cultura e Entretenimento	7,2%	10,4%	12,8%	13,2%
Máquinas	13,4%	10,7%	11,6%	12,7%
Metais	-	-	6,4%	14,9%
Mineração	14,1%	11,0%	12,2%	14,2%
Papel e Celulose	11,5%	10,0%	11,0%	11,7%
Perfumaria e Cosméticos	14,0%	11,8%	13,0%	14,1%
Química básica	12,5%	10,8%	11,2%	11,6%
Química diversificada	12,4%	11,4%	13,2%	15,2%
Serviços de Saúde	13,6%	12,6%	14,7%	15,0%
Serviços de Telecomunicações	15,1%	13,1%	13,4%	11,8%
Serviços de Transportes	-	-7,1%	13,8%	13,8%
Serviços Diversos	14,4%	13,5%	14,4%	12,3%
Serviços Educacionais	18,1%	15,4%	16,1%	16,5%
Softwares, serviços computacionais	15,2%	19,5%	20,2%	15,3%
Varejo linhas especiais	13,8%	11,8%	12,1%	11,5%
Veículos terrestres e aéreos	10,5%	9,7%	10,7%	11,6%
Vestuário	12,6%	10,9%	12,2%	14,5%
TODOS OS SETORES	12,5%	10,7%	12,2%	13,3%

Fonte: adaptação do autor de tabela colhida no site do Instituto Assaf, disponível em <http://www.institutoassaf.com.br/assafii/site/painel.aspx>, acesso em 14/02/2010.

O CMPC foi obtido por meio de cada fonte de financiamento (próprio e de terceiros)

ponderado pela participação na estrutura de capital da empresa. O Custo de Capital Próprio (K_e), diante das restrições de sua obtenção no Brasil, foi calculado para cada ano, por *benchmark* do mercado dos *EUA*. Foi adotado o método do *CAPM* (*Capital Asset Pricing Model*), e os fundamentos foram obtidos de informações disponíveis em: <http://www.damodaran.com>.

De acordo com a tabela 3, o custo médio ponderado de capital não teve grandes variações no período da pesquisa (entre 10,7 e 13,3%), quando considerada a média de todos os setores. Tal custo representaria a taxa mínima de atratividade para aceitação de novo projeto de investimento nesse período.

2.3 O capital de curto prazo, suas fontes e estrutura

Para o desenvolvimento deste trabalho, que tem como foco principal tratar da questão da rentabilidade das empresas, da relação do endividamento de curto prazo utilizado com o financiamento de suas atividades operacionais e de investimento e, também com a sua estrutura de capital, torna-se imprescindível que seja descrita e apresentada a estrutura do Balanço Patrimonial com seus respectivos grupos e subgrupos para facilitar a análise futura dos dados e números, que se apresentarão no decorrer desta pesquisa.

A classificação das contas e a ordem dos grupos das contas apresentadas no balanço patrimonial segundo a lei 11.638 de 2007 e a MP nº 449 de 2008 são descritas como no quadro a seguir:

Quadro 3: Estrutura do Balanço Patrimonial (MP nº 449/08)**ESTRUTURA DO BALANÇO PATRIMONIAL (MP nº 449/08)**

BALANÇO PATRIMONIAL	
Ativo Circulante	Passivo Circulante
<input type="checkbox"/> Disponível	<input type="checkbox"/> Fornecedores
<input type="checkbox"/> Clientes	<input type="checkbox"/> Empréstimos
<input type="checkbox"/> Estoques	<input type="checkbox"/> Provisões
<input type="checkbox"/> Etc.	<input type="checkbox"/> Etc
Ativo não Circulante	Passivo não Circulante
<input type="checkbox"/> Realizável a Longo Prazo	<input type="checkbox"/> Financiamentos
<input type="checkbox"/> Investimentos	<input type="checkbox"/> Receita Diferida
<input type="checkbox"/> Imobilizado	<input type="checkbox"/> Etc.
<input type="checkbox"/> Intangível	
	Patrimônio Líquido
	<input type="checkbox"/> Capital Social
	<input type="checkbox"/> Reservas de Capital
	<input type="checkbox"/> Ajuste de Avaliação Patrimonial
	<input type="checkbox"/> Reservas de Lucros
	<input type="checkbox"/> Ações em Tesouraria
	<input type="checkbox"/> Prejuízos Acumulados

Fonte: adaptado de Medida Provisória nº 449, de 3 de dezembro de 2008.

A lei 11.638 de 2007 é a que altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte. Disposição relativa à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras está disponível em <http://www.planalto.gov.br>, acesso em 14/02/2010. A Medida Provisória nº 449, de 3 de dezembro de 2008 está disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br>, acesso em 14/02/2010.

Dos 5 grandes grupos definidos pela lei 11.638 para a configuração gráfica da estrutura do Balanço Patrimonial, para efeito desta pesquisa, o principal grupo é o Passivo Circulante, onde estará voltada a atenção principal. No entanto, a relação deste grupo com os demais distribuídos na demonstração será fundamental para o entendimento e desenvolvimento do trabalho, bem como para a análise global das relações e resultados.

Dentro do grupo do passivo circulante estão as contas com os vencimentos de curto prazo, ou seja, todas as obrigações com vencimento até o fechamento do exercício seguinte, que deverão ser liquidadas ou renegociadas pela empresa frente aos seus diversos credores.

De acordo com Marion (2009, p. 376), o passivo exigível, normalmente deve atender a quatro características básicas:

- Um exigível requer um desembolso de dinheiro no futuro;
- Um exigível é o resultado de uma transação do passado e não de uma transação futura;
- Um exigível tem de ser passível de mensuração ou de aproximação razoável e
- Um exigível deverá ter uma contrapartida no ativo ou nas despesas.

Ainda, segundo Marion (2009), o passivo exigível poderá ser dividido em: passivo oneroso e não oneroso. Os exigíveis onerosos são aqueles que estão custando mensalmente à empresa, juros e encargos bancários, como os tradicionais financiamentos e empréstimos bancários. Já os exigíveis não onerosos são aqueles que não incorrem em encargos financeiros, como é o caso dos salários e fornecedores.

Neste contexto, torna-se oportuno apresentar os níveis de endividamento das empresas brasileiras de diversos setores em relação ao passivo oneroso no período de 2005 a 2008, conforme no quadro a seguir:

Tabela 4: Endividamento Oneroso Médio

<i>Indústria, Comércio e Serviço.</i>				
<i>RANKING DOS SETORES</i>				
Endividamento Oneroso Médio				
Setor	2005	2006	2007	2008
Aço	80,0%	69,3%	67,2%	76,3%
Água e esgoto	233,8%	257,6%	226,3%	264,3%
Alimentos e Bebidas	58,8%	68,8%	80,9%	101,7%
Autopeças	418,7%	830,9%	322,4%	124,4%
Calçados	34,1%	29,6%	36,5%	48,1%
Cimentos e agregados	63,0%	59,8%	52,5%	49,2%
Comércio em geral	166,3%	204,4%	133,1%	6,7%
Concessionária de transporte	106,1%	111,2%	110,1%	127,9%
Construção civil	139,2%	64,8%	37,2%	309,8%
Cultivos da natureza	102,3%	104,9%	88,9%	63,4%
Distribuição de gás natural	89,1%	107,9%	109,0%	114,2%
Eletrodomésticos	9,1%	3,8%	1,7%	3,1%
Eletrônicos	101,6%	75,7%	36,0%	24,0%
Energia Elétrica	73,0%	65,1%	60,0%	57,8%
Extração e Distribuição de Petróleo	74,2%	69,8%	65,3%	37,8%
Ferrovia		764,3%	426,3%	260,9%
Hotelaria	77,9%	0,0%	0,0%	2,0%
Indústrias de Materiais Diversos	147,5%	65,1%	51,1%	65,7%
Lazer, Cultura e Entretenimento.	822,7%	152,7%	82,8%	85,4%
Máquinas	47,4%	71,7%	89,7%	95,5%
Metais		0,0%	3.694,1%	32,2%
Mineração	47,0%	78,8%	76,4%	48,8%
Papel e Celulose	94,3%	102,6%	96,3%	154,4%
Perfumaria e Cosméticos	36,1%	33,1%	40,4%	46,7%
Química básica	81,6%	89,5%	104,5%	158,3%
Química diversificada	85,0%	67,0%	44,3%	26,4%
Serviços de Saúde	52,1%	33,1%	21,0%	29,8%
Serviços de Telecomunicações	64,7%	71,4%	71,8%	146,1%
Serviços de Transportes		-173,0%	60,3%	58,0%
Serviços Diversos	24,2%	16,8%	22,7%	39,1%
Serviços Educacionais		0,0%	9,7%	6,4%
Softwares, serviços computacionais	82,4%	0,9%	3,8%	25,1%
Varejo linhas especiais	54,2%	58,2%	73,5%	164,9%
Veículos terrestres e aéreos	143,7%	128,7%	126,4%	158,7%
Vestuário	68,2%	69,7%	66,9%	41,2%
TODOS OS SETORES	82,6%	81,5%	76,7%	74,5%

Fonte: adaptação do autor de tabela colhida no site do Instituto Assaf, disponível em <http://www.institutoassaf.com.br/assafii/site/painel.aspx>, acesso em 14/02/2010.

A base de dados utilizada foi das Demonstrações contábeis das companhias de capital aberto brasileiras, disponibilizadas pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM (www.cvm.gov.br).

Conforme mostra a tabela acima o nível de endividamento das empresas brasileiras apresentaram, para o período, um alto índice.

2.3.1 O passivo circulante e oneroso

O Endividamento Oneroso Médio foi calculado pela relação entre os Passivos Onerosos geradores de encargos financeiros (empréstimos e financiamentos, basicamente) e o Patrimônio Líquido verificado em cada exercício social.

O artigo 180 da lei nº 6.404/76, alterado pela lei nº 11.941/09, estabelece:

“As obrigações da companhia, inclusive financiamentos para aquisição de direitos do ativo não circulante, serão classificados no passivo circulante, quando se vencerem no exercício seguinte, e no passivo exigível a longo prazo, se tiverem vencimento em prazo maior, observado o dispositivo no parágrafo único do art. 179 desta lei.” (IUDÍCIBUS *at al* 2010, p. 276).

O citado parágrafo único do art. 179 da lei estabelece que:

“Na companhia em que o ciclo operacional da empresa tiver duração maior que o exercício social, a classificação do circulante ou longo prazo terá por base o prazo desse ciclo”. (IUDÍCIBUS *at al* 2010, p. 276).

Entende-se por ciclo operacional o período de tempo que vai desde a aquisição das matérias primas ou mercadorias até o recebimento do valor das vendas, para empresa industrial ou comercial.

Como pode ser visto no texto, parte do passivo circulante poderá ser utilizado para financiar o ativo permanente, ou seja, os recursos oriundos de financiamento de curto prazo podem ser utilizados para financiar investimentos de longo prazo.

Embora não haja nenhuma determinação, seja de qualquer ordem, legal ou suporte teórico, que vinculam obrigatoriamente e necessariamente, que as fontes de recursos de curto prazo devam ser utilizadas somente para o financiamento da atividade, ou do ativo circulante, a teoria contábil e financeira diz que o financiamento dos investimentos de longo prazo, ou não circulantes realizados com recursos de curto prazo, pode trazer

dificuldades financeiras para a empresa. Pois investimentos de longo prazo, normalmente denotam prazos maiores de retorno. Ou seja, é recomendável que investimentos de longo prazo sejam também financiados com recursos de longo prazo.

2.3.2 O financiamento de ativos circulantes – dívidas de curto prazo

Brigham e Houston (2004) afirmam que, baseando-se na hipótese de que os ativos circulantes raramente caem à zero, levou ao desenvolvimento da idéia de ativos circulantes permanentes, que são os ativos circulantes que permanecem no ponto mais baixo do ciclo de negócios da empresa.

Quando o volume de vendas da empresa aumenta na fase da expansão, os ativos circulantes também precisam crescer, e esses ativos circulantes adicionais são definidos como ativos circulantes temporários.

É que a maioria dos empreendimentos experimenta flutuações sazonais e/ou cíclicas. Como exemplo, temos as empresas do mercado varejo que tem suas vendas aumentadas ou seu pico de vendas próximo do fim do ano.

Brigham e Houston (2004, p. 606) preconizam: “A forma como os ativos circulantes, tanto permanentes como temporários são financiados, é chamada de política de ativos circulantes da empresa”.

A política de ativos circulantes da empresa será tratada como a forma de financiamento dos recursos de curto prazo necessários para a manutenção das atividades operacionais.

Em relação ao financiamento de curto prazo, Brigham e Houston (2004) apresentam algumas vantagens e desvantagens. Como vantagens citam: i) rapidez – um empréstimo de curto prazo é normalmente muito rápido de ser concedido, ao passo que os recursos de longo prazo requerem análise muito mais apurada para liberação do crédito em função das possíveis instabilidades econômicas que podem ocorrer neste período de tempo e ii) flexibilidade – se as necessidades destes recursos são sazonais é melhor não

se comprometer no longo prazo, uma vez que é mais simples renegociar um contrato de curto prazo. Os contratos de financiamentos de longo prazo, via de regra tem cláusulas mais rígidas, altos custos de captação e penalidades.

As desvantagens apontadas pelos autores estão relacionadas ao grau de risco apresentadas e incluem: i) os juros para operações de curto prazo normalmente apresentam grandes oscilações, às vezes ficando muito altos, reduzindo, portanto os resultados da empresa e ii) se uma empresa contrai pesados empréstimos de curto prazo, ela pode ficar incapacitada de liquidar essas dividas, e ficando numa posição financeira muito fraca a ponto do fornecedor não permitir renegociação, o que pode conduzi-la para o risco de falência.

De acordo com Brigham e Houston (2004), há pelo menos quatro abordagens para definir a forma com que a empresa financia o seu capital de curto prazo. Para classificação dessas abordagens o autor classifica a necessidade de recursos no curto prazo descrevendo e considerando, que há na empresa a figura do capital circulante e que ainda existe uma parte fixa desse capital e outra sazonal.

Para tanto, o grupo do ativo é subdividido em capital de giro sazonal, capital de giro permanente e ativo permanente, conforme mostra a figura abaixo:

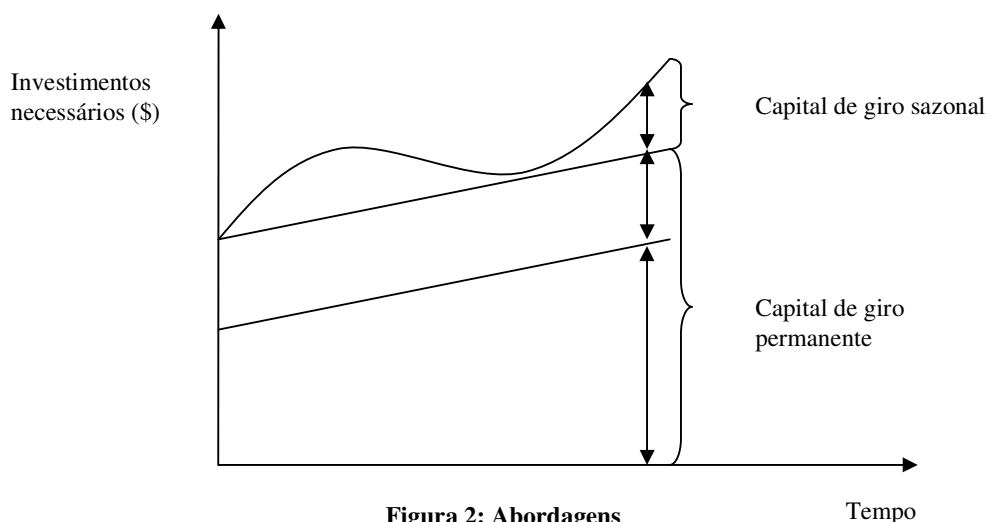


Figura 2: Abordagens
Fonte: adaptado de Brigham e Houston (2004, p. 607)

O capital de giro sazonal é determinado pelas variações temporárias que ocorrem normalmente nos negócios de uma empresa. Por exemplo, algumas empresas têm um

grande volume de vendas num determinado período do ano, isso implica maiores estoques nestes períodos, provocando impacto no ativo circulante.

Já a parte fixa do capital circulante e denominada de capital de giro permanente e é determinada pela atividade normal da empresa e seu montante definido pelo nível mínimo de necessidades de recursos demandados pelo ciclo operacional.

O ativo permanente é a parte do ativo onde estão as aplicações de longo prazo da empresa e que não tem relação direta com o ciclo operacional.

A primeira abordagem retrata o equilíbrio financeiro tradicional (figura 3), onde o ativo permanente e o capital de giro permanente são totalmente financiados pelo financiamento de longo prazo, podendo ser estes próprios ou de terceiros. Enquanto as necessidades sazonais de curto prazo são financiadas por recursos de curto prazo.

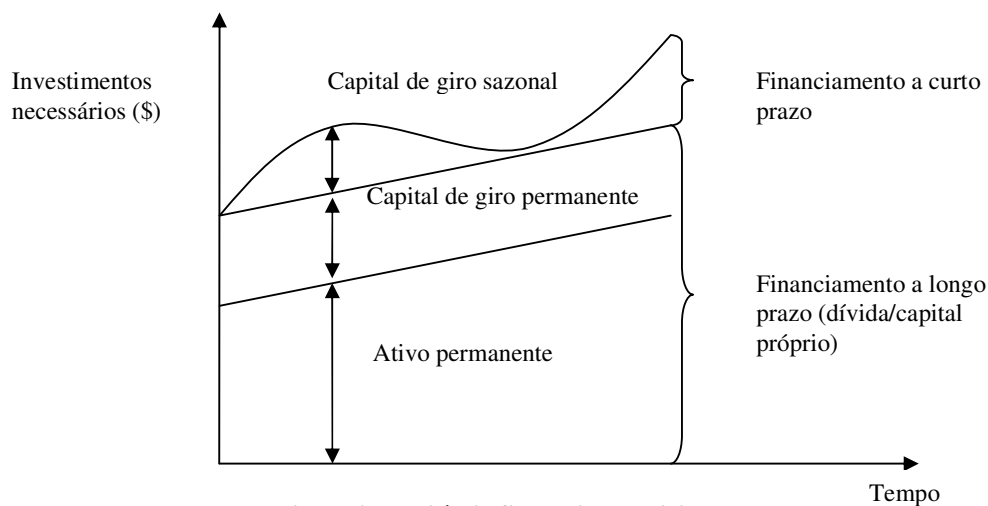


Figura 3: Equilíbrio financeiro tradicional
 Fonte: adaptado de Brigham e Houston (2004, p. 608)

Nesse processo as necessidades de capital de curto prazo têm a proteção dos financiamentos de curto prazo, pois há uma compensação entre a captação e a aplicação de recursos. O que representa um risco para essa abordagem é ocorrer uma situação onde os recursos se apresentam escassos no mercado, prejudicando sua liquidez, ou no caso de conseguir a captação, os custos serem maiores, onerando sua rentabilidade.

A segunda abordagem é a abordagem do risco mínimo (figura 4) onde a empresa financiaria o capital de giro sazonal, o capital de giro permanente e o ativo permanente

totalmente com recursos captados no longo prazo. É uma composição extrema e de pouca possibilidade prática. O risco é considerado mínimo uma vez que não há endividamento de curto prazo. O custo dessa abordagem seria mais elevado uma vez que esses recursos ficariam ociosos por vários períodos. Isto poderia ser minimizado desde que fossem aplicados a taxas que compensassem o seu custo de captação.

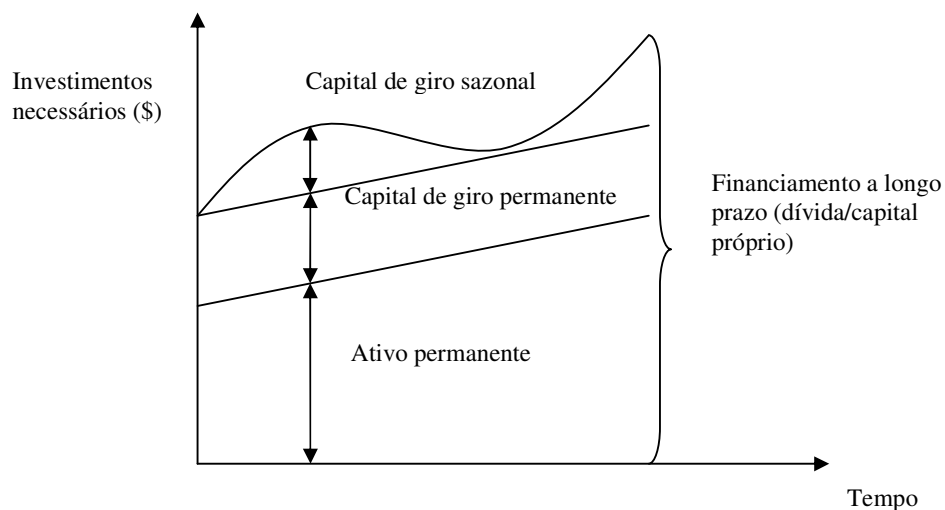


Figura 4: Financia tudo com recursos de longo prazo

Fonte: adaptado de Brigham e Houston (2004, p. 608)

A terceira abordagem (figura 5) contempla o financiamento de longo prazo cobre o ativo permanente, o capital de giro permanente e ainda uma parte do capital de giro sazonal. Desta forma a empresa mantém seus recursos de curto prazo mais direcionados para as necessidades sazonais e, em alguns períodos, recursos para eventuais aplicações financeiras.

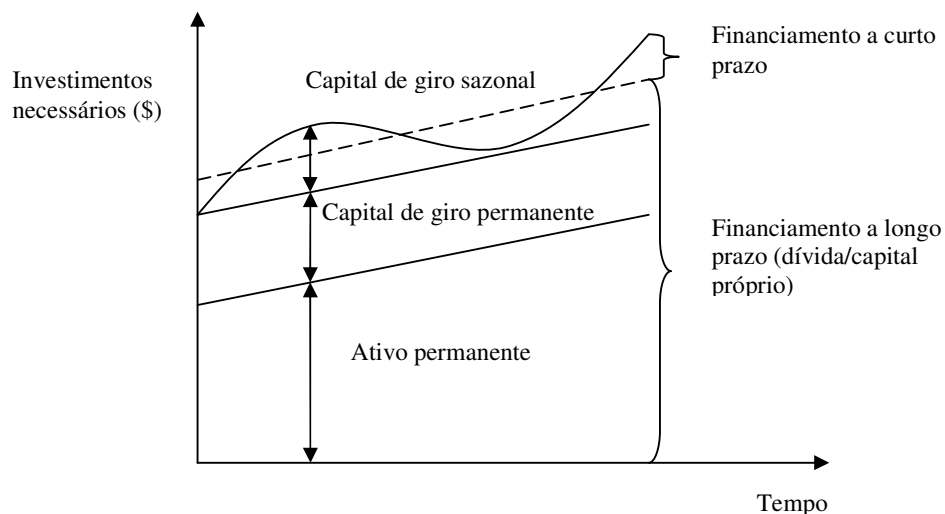


Figura 5: Financia capital de Giro sazonal com curto prazo

Fonte: adaptado de Brigham e Houston (2004, p. 609)

Finalmente, a abordagem (figura 6) em que há participação importante dos recursos de curto prazo, financiando todo o capital de giro sazonal e parte das necessidades de capital de giro permanente. Esta abordagem oferece maior risco que a apresentada anteriormente, pois há maior esgotamento de linhas de crédito no curto prazo e também menores disponibilidades para aplicações financeiras.

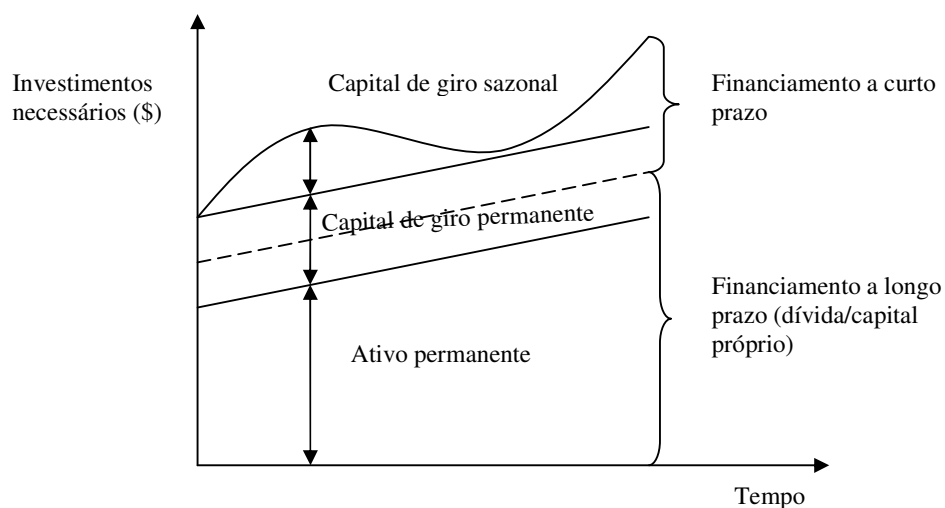


Figura 6: Maior participação de dívidas de curto prazo

Fonte: adaptado de Brigham e Houston (2004, p.609)

Certamente outras composições podem ser formuladas, mas a definição sobre qual seria a melhor estrutura para uma determinada empresa vai depender de suas características operacionais e também, da forma como os seus gestores administram, assumindo maior ou menor grau de risco em suas decisões.

A seguir são elencadas as mais importantes contas que tem seus registros dentro do grupo do passivo circulante, com a descrição de suas características principais, bem como suas influências no endividamento das empresas.

2.3.3 Estrutura e classificação do passivo circulante

A classificação utilizada por Iudícibus *at al* (2008, p. 24), no livro Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações para o passivo circulante das empresas engloba as principais contas relacionadas a seguir:

1 – Empréstimos e Financiamentos: consideram-se ai as parcelas a curto prazo dos empréstimos e financiamentos; os credores por financiamento, financiamentos bancários a curto prazo, financiamentos por arrendamento financeiro, adiantamentos por contrato de câmbio, títulos a pagar, juros a pagar de empréstimos e financiamentos.

Os financiamentos bancários a curto prazo são os empréstimos bancários obtidos de instituições financeiras cujo prazo total para pagamento seja inferior a um ano: entre esses financiamentos, os mais comuns são: desconto de notas promissórias, e empréstimos garantidos por caução de duplicatas a receber ou estoques, entre outras.

Os títulos a pagar são obrigações resultantes de financiamento junto a pessoas físicas ou outras empresas, que não sejam instituições financeiras.

Segundo Iudícibus *at al* (2008, p. 248) “A parcela dos empréstimos e financiamentos a longo prazo, que for tornando exigível dentro do exercício social seguinte, deverá ser transferida para o Passivo Circulante.”

Portanto, dentro do Passivo Circulante constam valores, que uma vez registrados no longo prazo migram para compor o endividamento oneroso de curto prazo.

2 – Debêntures: as conversíveis e não conversíveis em ações, juros e participações e deságio.

As debêntures são títulos normalmente de longo prazo emitidos pela companhia com garantia de certos ativos ou aval do emitente. Elas são negociáveis e conferem para seus titulares o direito de crédito contra a companhia que emitiu a debênture, baseada nas condições constantes da escritura de emissão e do certificado. As debêntures, a exemplo das ações, fornecem recursos de longo prazo para financiar as atividades das empresas. A diferença principal é que enquanto as ações são títulos de participações, as debêntures são títulos que deverão liquidados em data futura, no seu vencimento. O emitente também tem o direito de resgate antecipado das debêntures. Essa conta aparece no passivo circulante para registro dos valores que vencerão no curto prazo, ou seja, os vencimentos que ocorrerão até o fim do período seguinte.

3 – Fornecedores: fornecedores nacionais, fornecedores estrangeiros e ajustes a valor

presente.

Na conta fornecedores são registradas todas as compras a prazo de matérias-primas mercadorias e outros materiais.

4 – Obrigações fiscais: impostos a recolher, obrigações fiscais – REFIs e outros impostos e taxas a recolher.

Nessas contas são registradas todas as obrigações com o governo relativos a impostos, taxas e contribuições. As mais comuns são ICMS, IPI, IR, CSLL, IR e CSLL diferidos, IOF, ISS, PIS, COFINS, retenções de impostos, REFIs e outros.

5 – Outras obrigações: adiantamento de clientes, faturamento para entrega futura, contas a pagar, arrendamento operacional a pagar, ordenados e salários a pagar, encargos sociais a pagar FGTS a pagar, dividendos a pagar, dividendos propostos a pagar, comissões a pagar, outras contas a pagar.

Segundo Iudícibus *at al* (2008) neste subgrupo devem englobar as obrigações da empresa com empregados e todos os encargos sociais, e ainda, outras obrigações definidas com terceiros, que não sejam comportadas com os subgrupos anteriores.

6 – Provisões: provisão para riscos fiscais, provisão para reestruturação, provisão para benefícios a empregados e provisão para garantias.

Todos os outros lançamentos do passivo são suportados por documentação que justifica seu valor e data de pagamento. No caso específico das provisões, elas devem ser registradas, apesar de não apresentarem uma data fixa para pagamento e nem mesmo conterem uma expressão exata de valor, uma vez que no exigível devem estar contabilizadas todas as obrigações, encargos e riscos, conhecidos e também aqueles calculáveis.

Importante salientar que os diversos trabalhos desenvolvidos pela teoria de finanças desde o início da discussão sobre estrutura de capital e até o momento, definem como sendo seus integrantes apenas os recursos de longo prazo, quais sejam os recursos próprios e os capitais de terceiros de longo prazo.

Conforme Lemes Junior *at al* (2005, p. 200) “Estrutura de capital é a combinação de todas as fontes de financiamento de longo prazo, dívida ou capital próprio, utilizadas pela empresa.”

2.4 Teorias de estrutura de capital

Antes de evoluir para o próximo capítulo deste trabalho, faz-se necessário descrever duas importantes teorias de muita relevância no estudo de custo e estrutura de capital. Trata-se das teorias do *Trade off* e do *Pecking Order*, que têm suas bases fundamentadas na importância e na dimensão do endividamento e na estrutura de capital das empresas. A seguir, serão apresentadas a teoria que faz uma relação entre o endividamento e o benefício fiscal da dívida (*Trade off*) e a teoria que defende a existência de preferência na ordem de captação de recursos pelas empresas (*Pecking Order*).

2.4.1 O *Trade off* entre benefícios fiscais e custos de falência

A teoria do *Trade off* está fundamentada na relação que existe entre os benefícios fiscais oriundos do endividamento e ao mesmo tempo com os custos relacionados que podem anular tais benefícios. Enquanto de um lado o benefício pode surgir da dedutibilidade dos juros na base para determinação do cálculo do imposto de renda, de outro lado a elevação do endividamento pode provocar aumento no custo da dívida total, pois os riscos associados a este endividamento serão maiores, sugerindo um custo de falência. Segundo Ross *at al* (2007, p. 351):

“Infelizmente, não existe fórmula alguma, a esta altura, que determine exatamente o nível ótimo de endividamento para uma empresa específica. Isso se deve principalmente ao fato de que os custos de dificuldades financeiras não podem ser medidos de maneira precisa. Entretanto, nossa discussão leva naturalmente à idéia de que as decisões a respeito da estrutura de capital de uma empresa podem ser vistas como envolvendo um equilíbrio entre os benefícios fiscais do uso de capital de terceiros e os custos de dificuldades financeiras.”

É provável que o custo de falência leve empresas e credores a exigir taxas de juros mais elevadas para concessão de empréstimos e também, pode-se dizer que haverá mais restrições a determinadas linhas de crédito. Os fornecedores ficarão apreensivos, pois uma empresa com alto endividamento pode ter dificuldades de saldar seus compromissos, podendo tomar decisões como: dificultar negociações de longo prazo, restringir volume de vendas e até procurar novos clientes com menor endividamento para ofertar seus produtos, entre outras.

Para Myers (1984), após analisar os efeitos positivos e negativos da dívida é possível afirmar que as empresas, segundo o *Static Trade off Theory*, devem substituir capital de terceiros por capital próprio e vice-versa, até o ponto em que o seu valor seja maximizado, chegando desta forma, a uma estrutura meta de capital.

Da teoria de *Trade off*, pode-se dizer que de um lado há os benefícios fiscais que estimulam os administradores a buscarem altos índices de endividamento e do outro há os custos de falência que são os inibidores, fazendo que seja necessária a determinação de um equilíbrio entre um e outro a fim de que o valor da empresa seja maximizado.

No mesmo sentido, Gitman (1997, p. 430) diz que a essência deste sucesso (a combinação perfeita de dívida/capital próprio) está associada ao que alguns administradores financeiros chamam de estrutura ótima de capital. Esta estrutura ótima de capital resulta do equilíbrio dos custos e benefícios dos empréstimos, para minimizar o custo médio ponderado de capital.

A figura 7 ilustra como se dá a relação entre os benefícios fiscais e os custos de falência.

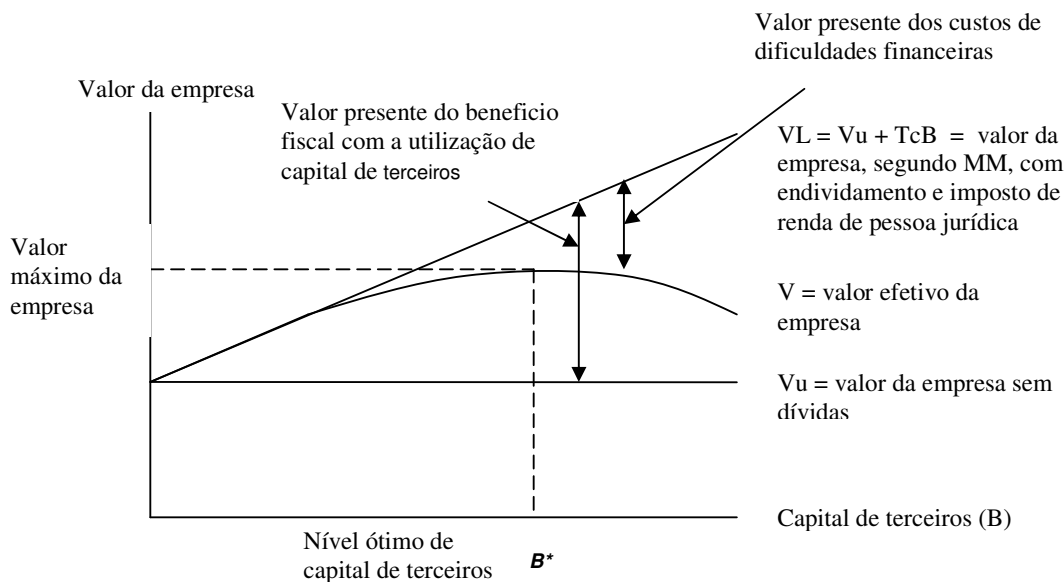


Figura 7: Quantidade Ótima de Capital de Terceiros e o Valor da Empresa.

Fonte: adaptado de Ross *at al* (2007, p. 352).

O valor da firma em dívidas é representado pela reta (Vu). A curva (V) em forma de \cap representa o valor efetivo da firma com a presença de endividamento. E a reta (VL) representa o aumento crescente do endividamento como fonte de financiamento em detrimento das emissões de ações.

Quando o endividamento ultrapassar o ponto considerado ótimo B^* , no qual os custos relacionados à falência se igualam aos benefícios fiscais, o valor da empresa tende a diminuir, pois esse é o efeito do alto endividamento.

Myers (1984) argumenta que estes custos podem erodir o valor da firma, mesmo que a concordata formal seja evitada.

Pode-se então perceber que os custos de falência servem como contrapeso para a vantagem fiscal do endividamento, no que tange à escolha da estrutura de capital.

Segundo Ross *at al* (2007, p. 352) “O benefício fiscal eleva o valor da empresa alavancada. Os custos de dificuldades financeiras reduzem o valor da empresa alavancada. Os dois fatores opostos produzem um nível ótimo de utilização de capital de terceiros igual a B^* .”

As empresas têm muitos benefícios ao usar capitais de terceiros, pois são menos

onerosos que o capital próprio, proporcionam benefícios fiscais e o aumento do valor das empresas. Entretanto, se o nível de endividamento estiver acima pode gerar aumento do custo da dívida e gerar dificuldades de amortizar os juros da dívida e principal, o que se pode denominar de dificuldades financeiras.

A dificuldade máxima em que uma organização pode incorrer é chamada de falência, situação em que a propriedade dos ativos da empresa pode ser legalmente transferida dos acionistas aos credores.

Ross *at al* (2007) afirmam que a possibilidade de falência causa um efeito negativo sobre o valor da empresa. Curiosamente não é o risco de falência em si que provoca a redução do valor da empresa, mas os custos diretos e indiretos ligados à falência. Este processo envolve acionistas, credores, fornecedores, funcionários e uma série de despesas legais e administrativas.

Para Modigliane e Miller (1963), o preço das ações das empresas será maximizado quando ela passar a utilizar cem por cento de capital de terceiros, ou seja, sem uso de capital próprio na sua estrutura. No entanto, na realidade das firmas, o que se pode notar é que elas preferem limitar o uso de capital de terceiros devido ao crescimento proporcional do risco de falência.

2.4.2 O modelo do *Pecking Order*

A partir de estudo realizado por Myers no período de 1973 a 1982 onde foi observado que os fundos utilizados internamente cobriram 62% do gasto de capital, evitando por meio desses fundos, que as empresas tivessem problemas relacionados às informações assimétricas, Myers e Majluf (1984) desenvolveram, a partir daí, nova teoria sobre a estrutura de capital. Surge então a idéia de uma hierarquia de preferências em relação às fontes de financiamento da empresa, baseada na existência de assimetria informacional proposta por eles, ficando conhecida como *pecking order*.

O modelo parte do pressuposto de que existe assimetria de informações entre indivíduos

internos e externos da companhia e que os indivíduos internos à firma possuem informações privilegiadas, ao contrário dos elementos externos.

Os autores seguiram algumas premissas básicas e desenvolveram um modelo que preconiza uma hierarquia ótima para o financiamento de novos projetos.

Tais premissas são essenciais à modelagem teórica efetuada pelos autores para o desenvolvimento do modelo do *pecking order*, entre elas:

- partem do pressuposto de existência de assimetria informacional entre os indivíduos internos e externos à firma, sendo oneroso para os gestores divulgar ao mercado, de forma inequívoca, a informação privilegiada que possuem. Tal assimetria conduz a um problema de seleção adversa para empresas que necessitam buscar financiamento externo para projetos de investimento, uma vez que existem empresas em boa situação e empresas em má situação. Na presença de assimetria informacional o investidor não é capaz de distinguir com clareza entre elas. Se ambos os tipos de empresas lançam títulos no mercado, estes tendem a ser precificados com um valor médio, o que penaliza as empresas em boa situação e premia aquelas em má situação. O problema de seleção adversa é a idéia central para o desenvolvimento da teoria do *pecking order*.
- partem do pressuposto de que a gerência age sempre no sentido de maximizar a riqueza dos acionistas, já existentes na empresa. Assim, na hipótese de financiamento através da emissão de ações no mercado, o que importa para o gerente é o valor gerado para os acionistas já existentes no momento da decisão de financiamento;
- outro pressuposto explicitado pelos autores do modelo é o de que os acionistas são passivos. Desta forma, a gerência da empresa possui o poder discricionário total sobre as decisões de investimento.
- por fim, assume-se um mercado perfeito, sem custos de transação ou de colocação de títulos e eficiente na forma semi-forte. É assumido, também, que o

valor das ações da empresa é dado pelo valor esperado da mesma, condicionado às informações que o mercado possui.

Segundo Ross *et al* (2007, p. 282) a forma é semi-forte “quando os preços refletem (incorporam) toda informação publicamente disponível, incluindo informação tal como demonstrações contábeis publicadas, além de series históricas de preço”.

Nasce, a partir daí, o modelo proposto por Myers e Majluf (1984), que demonstra a existência de hierarquia ótima para o financiamento de novos projetos nas empresas. E, de acordo com a teoria do *pecking order*, as fontes de recursos seriam utilizadas na seguinte ordem de preferência, da mais vantajosa para a menos vantajosa para os acionistas existentes na empresa, como segue:

- Financiamento através de recursos internos à firma ou de emissão de dívida livre de risco;
- Financiamento através de dívida e
- Financiamento através de emissão de ações.

A preferência pelo financiamento através de recursos gerados internamente baseia-se no fato de que tais recursos não sofrem quaisquer efeitos da assimetria informacional.

A dívida seria a segunda opção, visto que não sofre tanto os efeitos da assimetria informacional.

Por fim, a emissão de ações seria a última opção na hierarquia preferencial para o financiamento da firma.

O trabalho de Nakamura *et al* (2007) sobre os determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras, conclui que os tomadores de decisão das empresas brasileiras estão em consonância com as teorias do *Pecking Order* (escolha e definição das preferências de uso de capital) e do *Trade off*, e neste caso, com uma dinâmica de ajuste de grau de endividamento ótimo de curto prazo.

Muitos autores brasileiros produziram trabalhos testando a teoria de Myers e Majluf

(1984), como; Procianoy e Krämer (2001), Eid Júnior (1996), Ferreira e Brasil (1997), Medeiros e Daher (2004), Gomes e Leal (2001), entre outros. Mas, não é objetivo deste trabalho apresentar os resultados das pesquisas que testam o modelo do *pecking order*.

O resultado destes trabalhos empíricos ora confirmam, ora negam a existência da hierarquia do *pecking order*. Portanto, os testes do modelo de Myers e Majluf (1984) têm produzido evidências não conclusivas sobre a capacidade do modelo em relação à explicação da estrutura de capital das empresas. Isto dá margens a especulações sobre algum elemento faltante no modelo e, ao mesmo tempo, necessidades de novos trabalhos empíricos.

Dentro do desenvolvimento deste documento foi apresentado uma série de trabalhos, tomando como base o referencial teórico encontrado e pressupõe-se, o existente na literatura financeira, desde a discussão inicial fomentada por MM com seu clássico trabalho sobre a estrutura de capital (*The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*, 1958), passando por consagrados autores, como: Durand (1952), Myers (1984), Rajan e Zingales (1995), Sharpe *at al* (1995), Titman e Wessels (1988), Weston e Brigham (2004), Ross *at al*, (2007), Brigham *at al* (2008), entre outros tantos citados ao longo deste trabalho, que, além de tratar da estrutura de capital, apresentam em suas obras temas relacionados à teoria de finanças.

Foram encontradas e apresentadas, também várias citações, como nos trabalhos de Flannery (1986), Titman e Wessels (1998), Famá *at al* (2003), Brito *at al* (2007), Nakamura e Bastos (2009), tanto sobre o elevado índice de utilização de recursos de curto prazo pelas organizações, como também suas relações com o nível de endividamento das empresas.

Ainda a respeito do endividamento de curto prazo, foram apresentadas citações de autores de livros clássicos em finanças, quais sejam Ross *at al* (2007), Brigham *at al* (2008) e Weston *et al* (2004), entre outros; onde manifestam a preocupação de que o excesso de utilização dos recursos de curto prazo pode levar uma empresa a dificuldades financeiras e conseqüentemente, até mesmo à falência.

Diante desta revisão da literatura de finanças, ficou evidente que há uma lacuna acerca

da utilização de recursos de curto prazo pelas organizações e os seus efeitos na estrutura de capital e na rentabilidade das empresas. Portanto, reforça a importância desta pesquisa e a necessidade de aprofundar os estudos no que tange à utilização destes recursos, e manifestar à luz da teoria de finanças, o nível de sua relevância, bem como seus efeitos no processo de criação de valor para as empresas.

CAPITULO 3 – FINANCIAMENTOS DE CURTO PRAZO

Logo depois de instalada a crise financeira mundial de 2008 a Agência Estado publica uma matéria com a seguinte manchete:

“A forte redução da liquidez global poderá complicar a situação financeira das empresas que têm dívidas a pagar no curto prazo. Com o mercado de capitais, interno e externo, praticamente fechado, as empresas que quiserem rolar seus débitos terão de recorrer ao sistema bancário nacional e pagar taxas de juros bem mais salgadas que no passado recente.”

Na mesma matéria, citando levantamento feito pela empresa de informações financeiras Economática mostra que, se a crise internacional não passar rapidamente, diversas empresas seguramente irão enfrentar dificuldades nos próximos meses. E, que cerca de 25% da dívida total bruta de um conjunto de 199 empresas de capital aberto vence no curto prazo ou até meados do ano seguinte (exceto para as empresas Petrobrás Vale e Eletrobrás).

Segundo ainda o levantamento, em certos casos a dívida de curto prazo corresponde a 100% dos compromissos da empresa, como é o caso da MPX Energia e da Souza Cruz. Uma saída seria tirar dinheiro do caixa ou pegar empréstimo no banco com custo mais caro.

Outra alternativa, que se pode apresentar diante desta situação, para o não pagamento de altas taxas de juros, é a de recorrer ao caixa da empresa para saldar os compromissos, mas isso pode ensejar uma redução na capacidade de investimentos e na expansão da atividade da empresa.

Como se pode observar o endividamento de curto prazo pode afetar qualquer empresa, independentemente do seu tamanho, não sendo, portanto, privilégio das pequenas e médias.

O custo de capital de terceiros no Brasil tem um histórico de altas taxas de juros ao longo dos anos para as empresas e tem sido motivo de preocupação constante, uma vez

que o pagamento dos juros gerados compromete muito o resultado, criando dificuldade financeira, ao ponto de até mesmo comprometer a continuidade da organização.

Especificamente, sobre as taxas de juros para os financiamentos de curto prazo, baseando-se num trabalho divulgado pela revista conjuntura econômica, que publicou um estudo em 1948 e outro em 2007 sobre o mesmo tema; Assaf Neto (2009, p. 501) diz:

“Com relação às taxas de juros de curto prazo ser tão elevadas, ou até superiores às de longo prazo, o mesmo continua ocorrendo ainda hoje no Brasil. As taxas de juros de curto e curtíssimo prazo, fixadas pelas autoridades monetárias e nos mercados interfinanceiros, apresentam-se frequência mais elevadas que as de longo prazo.”

Normalmente as empresas de grande porte ou aquelas de capital aberto, as sociedades anônimas cujo capital social é formado por ações livremente negociadas no mercado, que têm acesso a várias modalidades de financiamento, como por exemplo, recursos providos do BNDES, que oferecem taxas subsidiadas, conseguem reduzir o seu custo de capital médio, minimizando em parte os efeitos do alto custo dos financiamentos.

No mesmo sentido, Weston e Brigham (2004, p. 481) informam:

“As afirmações acerca da flexibilidade, custos e risco de curto prazo versus dívida de longo prazo, dependem em grande parte, do tipo de crédito de curto prazo que de fato é empregado. O crédito de curto prazo é definido como qualquer exigibilidade originalmente programada para pagamento dentro de um ano.”

As fontes de recursos de curto prazo estão contabilizadas dentro do passivo circulante na estrutura patrimonial da empresa. Existem várias opções dessas fontes de recursos disponíveis às empresas.

Complementando, Weston e Brigham (2004) dizem que as fontes de recursos de curto prazo mais comuns e utilizadas pelas empresas podem ser agrupadas em: i) provisões, ii) contas a pagar ou crédito comercial, iii) empréstimos bancários, iv) commercial paper e v) factoring.

Mas, Lemes Júnior *et al* (2005) preferem classificá-las em apenas crédito comercial e

crédito bancário.

No entanto, a classificação utilizada neste trabalho, devido à importância e a necessidade imposta pela pesquisa, que tem como seu foco principal trazer à luz da teoria de finanças aspectos diretamente relacionados com a utilização dos financiamentos de curto prazo pelas empresas e os seus efeitos na vida das organizações.

Portanto, as numerosas fontes de recursos de curto prazo à disposição das empresas serão classificadas em três grupos: i) o das provisões, ii) dos créditos comerciais e iii) dos créditos bancários.

3.1 Provisões

As provisões são notadamente os recursos em que as empresas incorrem, no geral mensalmente, podendo até ocorrerem com periodicidade diferente. Mais comumente são determinadas pelas obrigações referentes à folha de pagamentos, pelos impostos sobre vendas e pelos impostos sobre resultados, que tipicamente integram esse grupo. São exigibilidades de curto prazo que se repetem invariavelmente com frequência regular, principalmente com as contas de salários e impostos a pagar.

Característica importante destas contas é a relação diretamente proporcional com o volume de atividades da empresa, ou seja, à medida que ocorre a expansão das atividades, automaticamente o saldo dessas contas sofre um aumento.

Muito embora sejam classicamente tratadas como dívidas gratuitas, uma vez que nenhum juro é explicitamente cobrado sobre tais valores, não se pode deixar de salientar que, o controle sobre as provisões não é exercido espontaneamente pela empresa, mas via de regra o *timing* dos pagamentos dos salários é regido pelas forças econômicas ou pelas práticas do setor, enquanto que o recolhimento dos impostos é estabelecido por lei governamental. Pode-se dizer então, que se de um lado oferece a vantagem de serem gratuitas, por outro não é possível exercer controle direto sobre elas.

As provisões que figuram no passivo circulante do balanço patrimonial das empresas são segundo Iudícibus *at al* (2008), no Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações:

- i) as típicas: provisão para riscos fiscais trabalhistas e cíveis, provisão para reestruturação, provisão para benefícios a empregados (Planos de Aposentadorias e Pensões) e provisão para garantias e
- ii) as derivadas de contingências, quando possíveis de estimar: garantias de produtos, danos ambientais causados pela entidade, provisão para reestruturação, multas previsíveis por quebra de contratos e possíveis devoluções feitas por clientes de mercadorias com defeituosas vendidas com garantia.

3.2 Créditos comerciais

Os créditos comerciais, normalmente contabilizados como contas a pagar nos balanços das empresas, representa quase sempre a maior fonte de recursos de curto prazo à disposição das empresas e são consideradas fontes espontâneas de financiamento.

Para Weston e Brigham (2004) o crédito comercial constitui débito entre as empresas. Ocorre sempre nas operações de venda a prazo, quando é registrado o valor numa conta a débito para o vendedor e ao mesmo uma conta a crédito ou a pagar para o comprador.

Já, Lemes Júnior *et al* (2005), consideram o crédito comercial decorrente de condições de negociações entre a empresa e seus fornecedores de materiais e serviços. O principal crédito comercial é exatamente originado por meio das operações realizadas junto aos fornecedores e registrado no contas a pagar da empresa.

Questão importante a ser observada é o tratamento dispensado ao registro pela contabilidade do valor das compras; elas devem ser registradas pelo valor bruto ou pelo valor líquido, ou seja, os valores já com os descontos? De acordo com os princípios

fundamentais de contabilidade, há livre arbítrio para este registro, pois o valor não é considerado material. Via de regra, os valores das compras são registrados com o valor sem desconto, considerando que se não houver o pagamento dentro do prazo de vencimento acordado entre as partes, a empresa perde o benefício do desconto.

Outra questão a ser observada é a de que embora sejam normalmente computados juros passivos a favor do fornecedor, é necessário considerar que há diferença importante entre uma aquisição à vista e uma a prazo, pois numa negociação à vista sempre há uma condição diferenciada: normalmente há maiores descontos sobre o valor de face ou valor nominal das compras. Tomando isso como verdade, pode-se dizer que o passivo gerado pelas aquisições de serviços ou mercadorias a prazo, por meio dos fornecedores, apresente implicitamente um pagamento de juros pelo não benefício de um desconto na negociação. Portanto, não poderia ser tratado como um passivo não oneroso. Entretanto, não é objetivo deste trabalho avançar no mérito específico desta discussão.

3.3 Créditos bancários

O crédito bancário é uma operação de empréstimo, onde não há necessariamente a sua vinculação específica com uma operação de investimento da empresa contratante. As condições dos empréstimos são definidas a partir de negociação com o emprestador e são realizadas através de contratos, envolvendo as figuras do tomador, do emprestador e via de regra dos avalistas, quando exigido pelo credor.

Alem da negociação em si entre as partes há, também, por parte do emprestador, antes de aprovar a operação, uma série de exigências impostas, que vai desde simples cadastro, passando pelas informações financeiras e análise jurídica da documentação.

Para, Lemes Júnior *et al* (2005, p. 395), “A captação de recursos de curto prazo através de crédito bancário é operação de empréstimo e pode ser feita junto a bancos comerciais, sociedades de crédito, financiamento e investimentos, as chamadas financeiras e os bancos de investimentos.” Pode-se também acrescentar à lista as empresas de *factoring*, que apesar de não serem consideradas instituições financeiras e sim instituições financiadoras, que será citada em tópico seguinte.

Conforme Lemes Júnior *at al* (2005) as operações de crédito bancário englobam as seguintes condições:

- O valor da operação de crédito é expresso em moeda nacional. O valor poderá ser definido como teto a ser utilizado de acordo com as necessidades do tomador do empréstimo, ou a ser liberado conforme esquema previamente acordado. É possível que o empréstimo envolva também um valor a ser caucionado, em espécie ou em títulos, para garantia adicional ou principal da operação;
- Os custos da operação, ai incluídos os juros (nominais ou efetivos), comissões, taxas recolhidas antecipadamente ou não, influenciando o custo total da operação. A maioria dos bancos cobrava TAC (taxa de abertura de crédito), ou qualquer outro sinônimo usado por estes. Foi extinta pelo BACEN (Banco Central), por meio da publicação da Resolução 3518 e Circular 3371 a partir de abril de 2008 com a finalidade de diminuir o custo efetivo das operações de crédito. Embora tenha sido extinta, a maioria das instituições financeiras a substituiu de alguma outra forma;
- Os encargos tributários também se constituem custos da operação de crédito, geralmente de responsabilidade do tomador do empréstimo;
- São definidos também os prazos da operação, que devem estar adequados às necessidades da empresa. Os prazos de pagamentos podem estar distribuídos ao longo de determinado período de tempo, ocorrendo pagamentos parcelados de juros e amortizações. Em certas operações de crédito bancário pode ser estabelecido o denominado período de carência, quando são feitos pagamentos somente de juros e encargos, sem amortização do valor principal;
- Nas condições das operações de crédito são estabelecidas as garantias exigidas pelo emprestador e que irão contribuir para que o risco da operação seja diminuído.

Os mesmos autores lembram que é necessário tomar alguns cuidados antes de decidir sobre a utilização do capital de curto prazo, como: i) os custos dos empréstimos devem

ser inferiores às margens de contribuição de lucros ou quando comparadas com as economias adicionais a partir da utilização destes recursos tomados; ii) o prazo de pagamento das parcelas do empréstimo devem ser ajustadas às disponibilidades financeiras da empresa e de preferência geradas a partir do valor emprestado; iii) são geralmente os empréstimos contratados à taxas pós ou prefixadas; iv) a possibilidade de obtenção de empréstimos depende invariavelmente do valor das garantias que os tomadores podem oferecer, podendo chegar a 50% do valor emprestado, v) os limites de crédito bancário situam-se entre 30 e 40% do valor do Patrimônio Líquido da empresa, com apuração por meio de critérios definido pelo banco e vi) a reciprocidade exigida pelos bancos, comissões, taxas de abertura, impostos, juros cobrados antecipadamente e outros artifícios tornam os custos efetivos superiores aos nominais. Principalmente a TAC, conforme já comentado anteriormente.

Há à disposição das empresas uma variedade de operações de crédito bancários oferecidas pelas instituições financeiras, que, de um modo geral, são muito criativas no desenvolvimento desses produtos específicos e, especificamente, para atender às necessidades de recursos de curto prazo.

Lemes Júnior *et al* (2005) distribuem as modalidades de crédito bancário em cinco categorias principais: os créditos rotativos, os descontos de títulos, o crédito direto ao consumidor, as operações de *vendor* e as operações de *factoring*.

Antes de evoluir e definir as modalidades consideradas para este trabalho em relação às descrições e características de cada uma das modalidades de crédito bancário, cabe explicar que as operações de *factoring* estão incluídas na classificação, mesmo não sendo elas realizadas por bancos, mas por se tratarem de fontes de recursos de curto prazo para as empresas.

Para a consecução deste trabalho as modalidades de crédito bancário adotadas, seguindo a linha definida por Lemes Júnior *et al* (2005) e as principais formas existentes, ficaram assim definidas: i) os créditos rotativos, ii) os descontos de títulos, iii) as operações de *vendor*, iv) as de *commercial papers*; v) as de *hot money*, vi) e as operações de *factoring*.

3.3.1 Créditos rotativos/contas garantidas

Os créditos rotativos funcionam como uma conta corrente, com limites de crédito à disposição da empresa para usos emergenciais. São chamados também limites de cheque especial. É uma linha de crédito com pouca burocracia baseada apenas na evolução histórica da movimentação da conta ou na reciprocidade e é disponibilizada para suprir insuficiências de caixa momentâneas. Via de regra o volume envolvido não é expressivo e as taxas de juros são muito elevadas, não apresentando vantagens ao tomador, devendo sempre ser evitada a sua utilização constante e regular.

Em contrapartida, os encargos financeiros são cobrados apenas pelo período de utilização do valor disponível, ou seja, somente dos valores e do período que a conta permaneceu com saldo devedor.

A operação de crédito rotativo refere-se a uma conta também chamada de conta corrente garantida, aberta pelos bancos comerciais, visando ao financiamento de necessidades de curto prazo das empresas.

A operação é realizada com a entrega de duplicatas como garantia da operação, no momento em que a instituição bancária abre uma linha de crédito à empresa com valor proporcional ao montante caucionado. É realizada substituição das duplicatas pela empresa, na medida em que elas vão sendo resgatadas pelos clientes.

Os juros são calculados pelo saldo a descoberto e cobrados periodicamente. Além dos juros outras despesas são incluídas nesta operação, como: comissão de abertura de crédito, IOF e tarifas de serviços bancários, que podem ser cobrados, observando a legislação em vigor. A cobrança adicional da TAC (taxa de abertura de crédito) e outras fazem que o custo efetivo da operação seja elevado.

Alguns bancos estabelecem nesses contratos a necessidade de aviso prévio para utilização do recurso.

3.3.2 Descontos de títulos

Os descontos de títulos são operações realizadas pelas empresas junto aos bancos comerciais. E, conforme informam Lemes Júnior *at al* (2005), o desconto de título representa a negociação de título representativo de crédito em algum momento antes de seu vencimento. É a antecipação de recebimento de crédito por meio da cessão dos direitos a um banco e ainda fazem desdobramento das operações de desconto de títulos em três modalidades, quais sejam: i) desconto de duplicatas; ii) desconto de notas promissórias; iii) empréstimo por contrato.

i) Desconto de duplicatas

Nas vendas realizadas a prazo, as empresas emitem títulos correspondentes ao valor da venda, que constituem garantia e instrumento de cobrança futura desta venda junto ao cliente. A forma pela qual foi realizada a negociação de venda, determina a emissão do título ou dos títulos, o que depende da definição do número de parcelas referente à venda do produto ou serviço. Serão emitidas tantas duplicatas, quantos forem os vencimentos futuros e com seus respectivos valores.

As duplicatas são títulos negociáveis e a operação de crédito de desconto de duplicata é uma operação simples onde é vinculados certo número de duplicatas provenientes das vendas realizadas ou prestações de serviços pela empresa emitente. A cobrança fica a cargo do banco, que quita o empréstimo quando do pagamento do pagamento pelo sacado, assim chamado o devedor.

Embora o banco seja o responsável pelo recebimento junto ao devedor da duplicata, caso o sacado não efetue o pagamento na data do vencimento, o banco fica autorizado a efetuar o correspondente débito na conta corrente da empresa, pois a duplicata oferecida ao banco pela empresa somente tem a função de garantia para a operação, por meio do endosso.

Os bancos normalmente exigem além do endosso garantia de avalista. Determinam ainda limites de créditos e os prazos dessas operações ficam entre 11 e 90 dias. Antes de

aceitar as duplicatas, elas passam por conferência para aprovação, além das assinaturas dos responsáveis pela empresa nos borderôs de desconto de títulos, para serem descontadas pelos bancos.

São operações que apresentam custos elevados, mas ainda assim muito utilizadas pelas empresas, pois além da rapidez da operação, quando se trata de duplicatas de bons clientes, ainda podem apresentar vantagem ao reduzir as despesas com a cobrança dessas duplicatas.

ii) Desconto de nota promissória

Descontos de notas promissórias são operações de empréstimos vinculadas a títulos de crédito, que não se vinculam à destinação específica do recurso. Nestes casos, a empresa que esta negociando a operação de empréstimo é que emite a nota promissória, geralmente com a solicitação de avalistas pelos bancos.

Assim como no caso dos descontos de duplicatas, essa operação tem seus prazos entre 11 e 90 dias, aprovação de limites de crédito previamente à operação, assinatura da nota promissória pelos responsáveis da empresa e do borderô de desconto de títulos.

Como vantagens principais pode-se dizer que é considerada uma modalidade de contratação de crédito simples e com a possibilidade de antecipação de recebimento de recursos financeiros relativamente rápidos. De qualquer forma, há por parte dos bancos análise apurada das condições e capacidade da empresa em honrar o compromisso.

iii) Empréstimos por contrato

São operações especificamente destinadas a financiar capital de giro ou recursos para a atividade operacional da empresa. Emitidos por contratos de curto prazo, esses empréstimos praticados pelos bancos representam modalidades de desconto de títulos e são realizados mediante o desconto de notas promissórias.

Os prazos variam de um a doze meses, há necessidade de aprovação previa de limite de crédito, de avalista e/ ou garantia com duplicatas e assinatura do contrato de

empréstimo.

As operações de curtíssimo prazo ou as denominados *hot money*, operações de apenas alguns dias, destinadas apenas para suprir necessidades de caixa momentâneas, também estão inseridas nas operações de crédito definidas na modalidade de empréstimos por contrato. Nos casos em que a empresa necessita com certa frequência desse tipo de recurso é, necessário migrar para outra modalidade de crédito, devido as altas taxas praticadas.

O empréstimo por contrato na sua modalidade comum (exceto via *hot Money*) apresenta a vantagem de oferecer auxílio rápido para ajuste do fluxo de caixa, e a sua vinculação com duplicatas pode garantir menores taxas de juros à empresa.

3.3.3 Operação *vendor*

Esse tipo de modalidade de crédito bancário permite que as três figuras principais num processo de negociação a prazo possam defender melhor seus interesses comuns. Tanto o fornecedor, quanto comprador e financiador ganham força no processo.

Esquemáticamente, a operação de *vendor* é assim representada por Lemes Júnior *et al* (2005, p. 398).

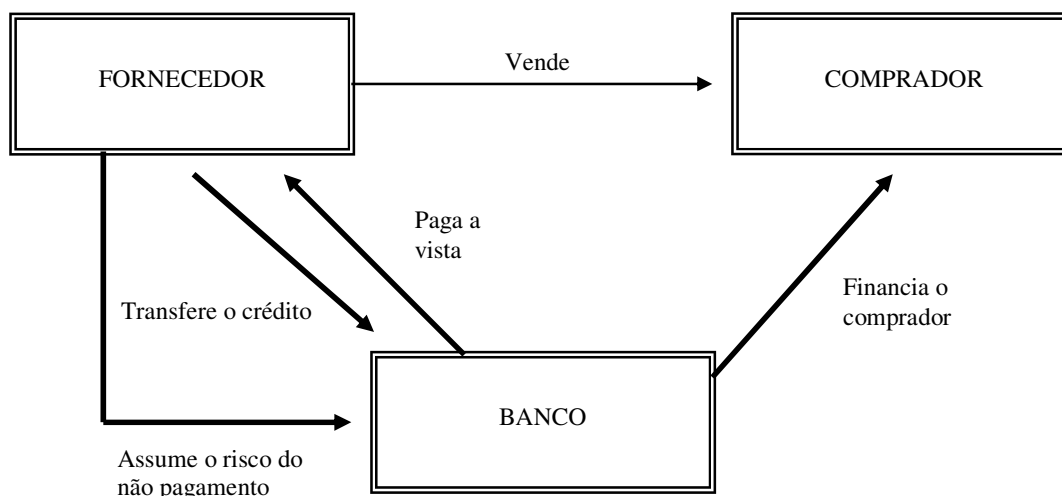


Figura 8: Operação de vendor

Fonte: adaptado de Lemes Júnior *et al* (2005, p. 398)

Ainda afirmam que “a operação de *vendor* é um financiamento da venda com cessão de crédito.”

A negociação da operação de *vendor* junto ao banco é feita pelo fornecedor, aqui reconhecido com o vendedor, que vende ao comprador, transfere o crédito ao banco, recebe a vista do banco e assume o risco do não pagamento por parte do comprador. Nesta operação o banco financia o comprador e paga a vista ao vendedor.

Pelo fato de se caracterizar por uma operação a vista para o comprador, podem-se enumerar algumas vantagens, como redução dos custos nas operações de grandes volumes de compra, na flexibilidade de obtenção do crédito, nos menores custos financeiros e, ainda terá melhores condições de negociação do que negociar sozinho com o banco.

Ao vendedor, além da garantia de recebimento a vista, também pode conseguir vantagens para aumento do volume das vendas.

Para o sucesso desta operação é fundamental o alinhamento de certas premissas entre fornecedor e comprador. A mais importante delas é que a operação esteja relacionada com o ciclo operacional e de caixa do comprador para cumprimento dos prazos

acordados, a observação das práticas, dos prazos e dos custos financeiros praticados pelo mercado ou pela concorrência para oferecer melhores condições e tornar viável a operação.

3.3.4 *Commercial papers*

É o tipo de dívida na qual o prestador compromete-se a pagar quantia pré-determinada ao detentor do papel em uma futura. A data futura deste papel normalmente é de seis meses, por se tratar de dívida de curto prazo.

Portanto, *commercial papers* são títulos de crédito de curto prazo emitidos por sociedades comerciais ou civis sob a forma comercial, destinados a financiar déficits de tesouraria mediante a emissão de títulos nominativos, livremente negociáveis e domiciliados numa instituição Financeira.

Segundo Weston e Brigham (2004, p. 501) *commercial papers* “são notas promissórias de curto prazo não-garantidas de grandes empresas, emitidas normalmente em denominações de 100.000 ou mais e com taxa de juros um tanto abaixo da *prime rate*”, que é a taxa de juros básica utilizada por bancos comerciais norte-americanos em empréstimos a clientes preferenciais.

Comentam ainda, que o *commercial paper* é restrito a um número comparativamente pequeno de empresas que constituem riscos de créditos excepcionalmente bons, pois os bancos não estariam dispostos a emprestar esse tipo de recurso para uma empresa que estivesse passando por crise financeira, mesmo que temporária, uma vez também que o *commercial paper* está mais para uma pura relação bancária e menos para uma relação pessoal.

O *commercial paper* nunca é garantido, mas todos os outros empréstimos podem exigir algum tipo de garantia, quando consideradas necessárias. De acordo com Weston e Brigham (2004), o empréstimo garantido é aquele apoiado por garantia extra (*collateral*), freqüentemente por meio dos estoques ou dos recebíveis.

Sempre que houver a opção de realização de um empréstimo sem garantias, essa deverá ser a escolha, uma vez que os custos relacionados para registro das garantias são normalmente altos e devem se evitados.

São aceitos em garantias os mais diversos tipos de ativos, entre eles ações, títulos negociáveis, estoques, contas a receber, equipamentos, terrenos, edifícios entre outros. Mas, na grande maioria dos empréstimos de curto prazo, as garantias exigidas e utilizadas são os recebíveis e estoques.

O *commercial papers* torna-se opção interessante para empresa que necessitar de recursos de curto prazo que ao invés de tomar recursos emprestados em bancos, pode colocar esses títulos de sua emissão diretamente aos investidores.

Conforme Assaf Neto (2009), os custos relacionados com a emissão destes títulos são os juros e as custas operacionais a serem pagos. Os custos operacionais ficam por conta das publicações de editais de lançamento e com as taxas de registro na Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

3.3.5 *Hot money*

Segundo Securato (2008, p. 117), “*Hot money* é um empréstimo de curtíssimo prazo (em geral, de um dia a uma semana) para atender às necessidades de capital de giro das empresas.”

A operação pode ter prazos maiores de dias, no entanto a operação é liquidada e renovada diariamente. A taxa referencial para a operação de *hot Money* é o CDI - Certificado de Depósito Interbancário. Além desta taxa a instituição bancária, que efetua a intermediação dos recursos à empresa, acrescenta um spread cobrado a título de comissão. Este tipo de recurso só deve ser utilizado em última instância, devido a seu alto custo e devolução imediata.

3.3.6 *Factoring*

De acordo com Ross *at al* (2007, p. 611) “Em caso de *factoring*, temos a venda direta de contas a receber. O comprador, ou seja, a empresa de *factoring*, assume o encargo de cobrar as contas a receber e fica com todo o risco de inadimplência nessas contas”.

Segundo Leite (2004, p. 21), *factoring* é:

“[...] a prestação contínua de serviços de alavancagem mercadológica, de avaliação de fornecedores, clientes e sacados, de acompanhamento de contas a receber e de outros serviços, conjugados com a aquisição de créditos de empresas resultantes de suas vendas mercantis ou de prestação de serviços, realizadas a prazo.”

Em resumo, pode-se dizer que as operações de *factoring* consistem na realização de operações onde a empresa realiza uma transferência efetiva de créditos emitidos contra seus clientes, neste caso as duplicatas a receber, para a empresa de *factoring*, que aceita ficar com o risco do não recebimento. São consideradas operações de cessão de direitos, pois legalmente não constituem operações de crédito. Denominadas, também Agente *Factor* e as operações fomento mercantil, uma vez que alimenta o mercado e o comércio com recursos financeiros.

A modalidade convencional ou clássica da operação de *factoring* é o adiantamento sobre títulos comprados pelo Agente *Factor* e é muito semelhante à operação de desconto de títulos. A diferença importante é que não há o envolvimento de crédito na operação e sim a antecipação de recebimento de contas recebíveis com vencimentos futuros. Os riscos e os direitos da operação são assumidos pela empresa de *factoring*.

Há outras formas de operações de *factoring*, como: i) as operações liquidadas no vencimento; ii) o adiantamento sobre títulos a serem emitidos no futuro; iii) as operações de *factoring* contra a entrega de mercadorias e iv) administração do caixa pelo Agente *Factor*.

Para as operações liquidadas no vencimento, a empresa de *factoring* só irá creditar o valor ao emitente do título negociado na data fixada para o vencimento. Funciona como forma de garantia do cliente em garantir a realização do recebimento no vencimento. Nos casos de adiantamento sobre títulos a serem emitidos no futuro, trata-se de operação semelhante ao empréstimo de curto prazo para recursos à atividade

operacional. Assim, a empresa emitente obriga-se a liquidar a operação com duplicatas que ainda serão emitidas no futuro.

As operações de *factoring* contra a entrega de mercadorias envolvem um fornecedor de estoques, um vendedor de produtos e o comprador. O fornecedor de estoques recebe da empresa de *factoring* o valor da operação. A liquidação da operação é feita pelo comprador, após a venda, na data do vencimento diretamente à empresa de *factoring*.

A administração do caixa pelo Agente *Factor* é uma modalidade de *factoring*, também conhecida como *trustee*, na qual a empresa de *factoring* passa a fazer a gestão do caixa da empresa.

A tendência é de que os custos das operações de *factoring* sejam superiores às de uma operação de empréstimos realizados juntos às instituições financeiras, pois enquanto as empresas de *factoring* assumem os riscos inerentes à operação, as instituições financeiras não os assumem. Naturalmente, para ficar com esse risco e assumi-lo, as empresas de *factoring* cobram algo. Os custos envolvidos numa operação convencional de *factoring* são: a comissão cobrada pela empresa de *factoring*, os juros por antecipação e a reserva de caução, que normalmente varia entre 5 e 15% do valor dos títulos. Funcionam como se fossem reserva e são justificados para garantir a fidelidade dos títulos negociados e devolvido quando do recebimento destes.

Lemes Júnior *et al* (2005) apontam quais seriam as vantagens fornecidas pelas operações de *factoring*:

- Maior flexibilidade de financiamento – como a empresa de *factoring* assume o risco da operação, sua preocupação maior em termos de risco passa a ser com o devedor e não com a empresa que está realizando a operação. Desde que o devedor seja empresa de boa reputação e reconhecida como de baixo risco, isso tornará a operação mais flexível. As empresas que não têm boa reputação, normalmente são preteridas pelas empresas de *factoring*,
- Exigências de reciprocidades – nas relações com as instituições financeiras há um custo embutido quando das exigências de reciprocidade, como a manutenção

de saldos médios e outras. As empresas de *factoring* não exigem tais reciprocidades para realização de suas operações,

- Eliminação do risco – entre os benefícios das operações de *factoring*, essa é a que promove o maior benefício, quando se trata de uma operação “pura” de fomento mercantil. Como nesta operação o risco é eliminado, torna-se o maior e mais importante benefício.

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 Introdução

De acordo com Cervo e Bervian (2002 p. 63), “A pesquisa está voltada para a solução de problemas teóricos ou práticos com o emprego de processos científicos.” Portanto, é por meio de método científico que se deve tentar descobrir a real situação dos fatos, que ao serem descobertos, devem guiar o método.

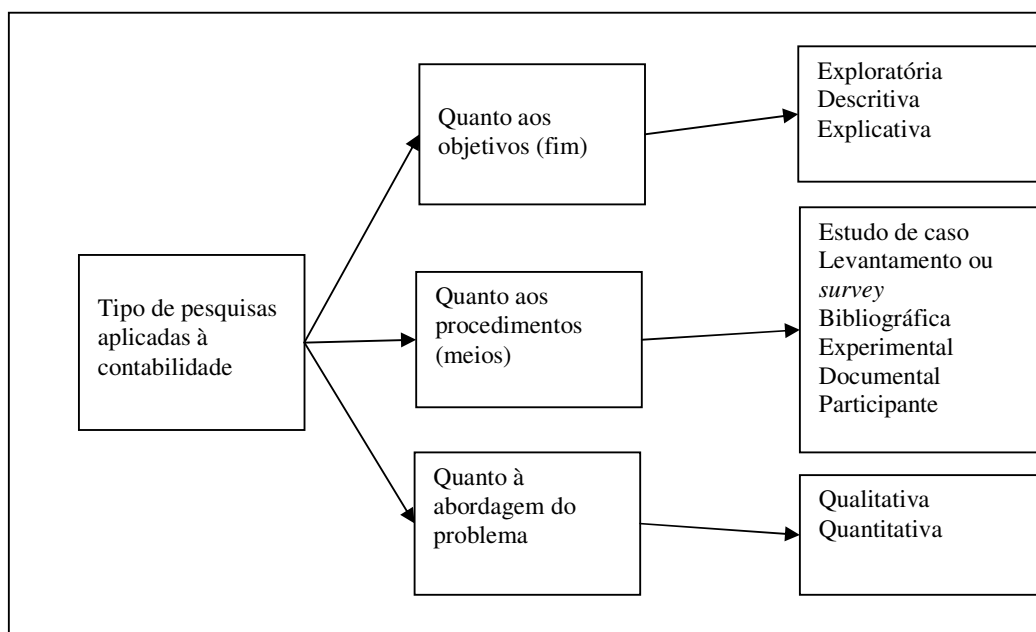
Conforme Marconi e Lakatos (2010, p. 46), “Método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

Portanto, o método pressupõe forma organizada e sistemática de desenvolver o trabalho, que poderá levar a conclusões com grau de confiabilidade maior, quando comparado a trabalhos realizados sem método.

De forma mais sucinta Richardson (1989, p. 29), afirma que “[...] método em pesquisa significa a escolha de procedimentos sistemáticos para a dissertação e explicação de fenômenos.”

Partindo desse ponto de vista, pode-se dizer que a forma como os dados são obtidos aliados aos procedimentos de coleta e análise, irá pressupor ou determinar a validade ou não da pesquisa.

Beuren *at al* (2008, p. 79) apresentam a metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais, mais especificamente à contabilidade, conforme mostra a figura a seguir:

Quadro 4: Tipos de pesquisa aplicadas à contabilidade

Fonte: adaptado de Beuren *at al* (2008, p. 79).

4.2 Tipo de Pesquisa e Hipótese

Baseando-se na metodologia acima, a pesquisa se classifica como descritiva quanto ao objetivo geral e aos específicos, bibliográfica e documental quanto aos procedimentos e quanto à abordagem do problema terá tratamento quantitativo.

Na concepção de Gil (1999) a pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno, ou ainda, estabelecer relações entre as variáveis. Uma de suas características básicas e significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

E, complementando, Andrade (2002) enfatiza que a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los e o pesquisador não interfere neles. Desta forma, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador.

Para Gil (1999), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida mediante material já elaborado, principalmente livros e artigos científicos. Apesar de praticamente todos os outros tipos de estudos exigirem trabalhos dessa natureza, há pesquisas exclusivamente desenvolvidas por meio de fontes bibliográficas. A pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam nenhuma análise mais aprofundada. Esse tipo de pesquisa visa selecionar, tratar e interpretar a informação bruta, buscando extrair dela algum sentido e introduzir-lhe algum valor, podendo desse modo contribuir com a comunidade científica, a fim de que outros possam voltar a desempenhar futuramente o mesmo papel.

Pode-se inferir também, que é através do arcabouço teórico existente sobre determinado tema, desde artigos, boletins, jornais, livros, dissertações e teses, que se toma conhecimento do que já foi desenvolvido e que se tem, a partir daí, a oportunidade de perceber alguma lacuna existente, ou seja, algo que ainda não foi explorado e ou explicado.

E, por fim a quantitativa, que se utiliza de descrição matemática como uma linguagem para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre as variáveis, bem como a comparação de dados. Estabelece relação entre o modelo teórico proposto e os dados observados no mundo real.

Richardson (1989, p. 70) afirma que a abordagem quantitativa:

“Caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc..”

A coleta de dados é uma das tarefas características da pesquisa descritiva. Entre outros, nesta pesquisa os dados são coletados para a determinação do endividamento de curto prazo das empresas brasileiras, que se encontram listadas na Bovespa e faz parte do segmento novo mercado de Governança Corporativa.

Como já apresentado, esse estudo busca obter respostas à questão do retorno para a empresa, por meio de duas análises, quais sejam: i) comparando os retornos das empresas de maior porte, perante as de menor porte e as de porte intermediário para o atributo ativo total, em relação ao seu endividamento de curto prazo e ii) comparando o retorno obtido pelo grupo de empresas que operam com CCL negativo em relação as que operam com CCL positivo e, também, com o seu endividamento de curto prazo. Com relação ao endividamento de curto prazo, serão utilizados dois índices, um que mede a qualidade da dívida e outro que determina o volume de ativos que estão sendo financiados por esse tipo de dívida.

Nesse sentido, foi possível, como já apresentado, formular as seguintes hipóteses:

a) Para o primeiro estágio – porte da empresa

- H₀: não há relação entre a rentabilidade, o porte, o nível e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.
- H₁: há relação entre a rentabilidade, o porte, o nível e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.
- H₂: há relação entre a rentabilidade e o porte das empresas.
- H₃: há relação entre a rentabilidade e o nível do endividamento de curto prazo das empresas.
- H₄: há relação entre a rentabilidade e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.

Resumidamente, temos:

Quadro 5: Variáveis – dependentes e independentes para atributo AT

ROA – Retorno sobre o ativo	AT – Ativo Total
	ENDCP_AT – Relação entre dívida de curto prazo e ativo total
	QUALDIV – Relação entre dívida de curto prazo e dívida total

Considerando a variável objeto deste estudo e as variáveis que supostamente explicam os objetivos a serem alcançados, poder-se-a traduzir na seguinte expressão:

$$ROA = f(AT, ENDCP_AT, QUALDIV)$$

b) para o segundo estágio – tamanho do CCL

- H₀: não há relação entre a rentabilidade, o CCL, o nível e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.
- H₁: há relação entre a rentabilidade, o CCL, o nível e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.
- H₂: há relação entre a rentabilidade e o CCL das empresas.
- H₃: há relação entre a rentabilidade e o nível de endividamento de curto prazo das empresas.
- H₄: há relação entre a rentabilidade e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas.

Resumidamente, temos:

Quadro 6: Variáveis – dependentes e independentes para atributo CCL

ROA – Retorno sobre o ativo	CCL – Capital Circulante Líquido Médio
	ENDCP_AT – Relação entre dívida de curto prazo e ativo total
	QUALDIV – Relação entre dívida de curto prazo e dívida total

Novamente, levando em consideração a variável objeto deste estudo e as variáveis que supostamente podem explicar os objetivos pretendidos, poder-se-a traduzir na seguinte expressão:

$$ROA = f(CCL, ENDCP_AT, QUALDIV)$$

No capítulo quatro, e mais precisamente, na seção 4.7 serão abordadas as variáveis e todas as formas de determinação.

Obviamente, é necessário esclarecer que vários outros fatores já estudados e identificados na literatura de finanças, também devam ser considerados sobre a estrutura de capital e a criação de valor para as empresas. Entre estes citam-se: i) o artigo de Famá *et al* (2001) com “a estrutura de capital é relevante?” ii) o artigo de Gava e Vieira (2003) com “ o investimento, lucratividade e endividamento: o que financiou o

crescimento das empresas brasileiras no período pós plano real?” iii) a dissertação de Lee (2007) a “análise entre o retorno sobre o patrimônio líquido e o custo do capital próprio” e iv) o artigo de Lara e Mesquita (2008), que pesquisou a “estrutura de capital e a rentabilidade: análise do desempenho de empresas brasileiras no período pós plano real”.

4.3 População, amostra e coleta de dados

4.3.1 População

Segundo Richardson (1989, p. 103), população “É o conjunto de elementos que possuem determinadas características. Comumente, fala-se de população ao referir-se a todos os habitantes de determinado lugar.”

Este estudo realiza-se com as companhias de capital aberto do Brasil, que têm suas ações comercializadas na Bolsa de Valores de São Paulo – Bovespa. As empresas listadas na Bovespa em março de 2010 somavam o total de 543, destas 35 estavam classificadas no nível 1 (N1) de Governança Corporativa, 19 no nível II (N2) de Governança Corporativa, 104 classificadas no Novo Mercado (NM) de Governança Corporativa e as demais 385 não estão classificadas em nenhum segmento de Governança Corporativa.

Para elaboração desta pesquisa foram utilizadas somente as 104 empresas que fazem parte do segmento Novo Mercado de Governança Corporativa da Bovespa - NMGC, as quais são consideradas o universo desta pesquisa.

A razão da escolha deste universo reside no fato de que as empresas que aderem à NMGC possuem administração mais profissionalizada e transparente, com prestação de contas mais claras por meio de divulgação de maior volume de informações e de melhor qualidade, facilitando o acompanhamento de sua performance, oferecendo equidade nos direitos de todos os acionistas, inclusive para os minoritários.

Segundo o IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, governança corporativa é:

“Governança Corporativa é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle. As boas práticas de governança corporativa convertem princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso ao capital e contribuindo para a sua longevidade.”

No que se refere à importância da informação, o código das melhores práticas de governança corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2004, p. 9), destaca que um dos princípios básicos que inspiram sua criação é a transparência e diz:

“Mais do que a obrigação de informar, a administração deve cultivar o desejo de informar, sabendo que da boa comunicação interna e externa, particularmente quando espontânea, franca e rápida, resultam em um clima de confiança, tanto internamente, quanto na relação da empresa com terceiros. A comunicação não deve restringir ao desempenho econômico financeiro, mas deve contemplar também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação preferencial e que conduzem a criação de valor.”

Os segmentos de GC da Bovespa apresentados acima, de forma resumida, podem ser assim diferenciados:

- Nível 1 – práticas diferenciadas de governança corporativa que contemplam basicamente regras de transparência e de dispersão acionária;
- Nível 2 – além das regras de transparências e dispersão acionárias exigidas no Nível 1, contempla também as de equilíbrio de direitos entre acionistas controladores e minoritários;
- Novo Mercado (MM) – conjunto ainda mais amplo de práticas de governança; a grande diferença do Novo Mercado para os níveis 1 e 2 é a proibição de emissão de ações preferenciais: no Novo Mercado as empresas devem ter apenas ações ordinárias.

A condição para ingressar no NM é de que a empresa adira a um conjunto de regras societárias chamadas genericamente de boas práticas de governança corporativa, que são regras que ampliam os direitos dos acionistas e melhora substancialmente a qualidade das informações divulgadas.

As principais regras do NMGC de acordo com a Bovespa (2010) são:

- a exigência de que o capital social da companhia seja composto somente por ações ordinárias;
- Extensão para todos os acionistas das mesmas condições obtidas pelos controladores quando da venda do controle da companhia (*tag along*);
- Realização de uma oferta pública de aquisição de todas as ações em circulação, no mínimo, pelo valor econômico, nas hipóteses de fechamento do capital ou cancelamento do registro de negociação no Novo Mercado;
- Conselho de Administração com mínimo de 5 (cinco) membros e mandato unificado de até 2 (dois) anos, permitida a reeleição. No mínimo, 20% (vinte por cento) dos membros deverão ser conselheiros independentes;
- Melhoria nas informações prestadas, adicionando às Informações Trimestrais (ITRs) – documento que é enviado pelas companhias listadas à CVM e à BM&FBOVESPA, disponibilizado ao público e que contém demonstrações financeiras trimestrais – entre outras: demonstrações financeiras consolidadas e a demonstração dos fluxos de caixa;
- Melhoria nas informações relativas a cada exercício social, adicionando às Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) – documento que é enviado pelas companhias listadas à CVM e à BM&FBOVESPA, disponibilizado ao público e que contém demonstrações financeiras anuais – entre outras, a demonstração dos fluxos de caixa;
- Divulgação de demonstrações financeiras de acordo com padrões internacionais IFRS ou US GAAP;
- Melhoria nas informações prestadas, adicionando às Informações Anuais (IANs) – documento que é enviado pelas companhias listadas à CVM e à BM&FBOVESPA, disponibilizado ao público e que contém informações corporativas – entre outras: a quantidade e características dos valores mobiliários de emissão da companhia detidos pelos grupos de acionistas do Conselho Fiscal, bem como a evolução dessas posições;
- Realização de reuniões públicas com analistas e investidores, ao menos uma vez por ano.
- Apresentação de um calendário anual, do qual conste a programação dos eventos corporativos, tais como assembléias, divulgação de resultados etc;
- Divulgação dos termos dos contratos firmados entre a companhia e partes relacionadas;
- Divulgação, em bases mensais, das negociações de valores mobiliários e derivativos de emissão da companhia por parte dos acionistas controladores;

- Manutenção em circulação de uma parcela mínima de ações, representando 25% (vinte e cinco por cento) do capital social da companhia;
- Quando da realização de distribuições públicas de ações, adoção de mecanismos que favoreçam a dispersão do capital;
- Adesão à Câmara de Arbitragem do Mercado para resolução de conflitos societários.

Para maior aprofundamento sobre as principais regras dos níveis de GC, ela se encontram-se no site do IBGC - <http://www.ibgc.org.br>.

A pesquisa realizada buscou comparar a rentabilidade das empresas não financeiras de duas formas: i) com relação ao seu tamanho – atributo ativo total e formas de endividamento: o volume do endividamento de curto prazo e a qualidade da dívida e ii) com relação ao seu tamanho – atributo CCL e formas de endividamento: o volume do endividamento de curto prazo e a qualidade da dívida.

Os atributos e variáveis serão definidos ainda neste capítulo, de forma detalhada.

4.3.2 Amostra e coleta de dados

Uma vez acessado o site da BOVESPA, foi efetuado o download e copiados os dados de todas as empresas, constantes no – Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado de Exercício – do período da pesquisa e estes foram organizados em planilhas eletrônicas do Excel, objetivando a sua visualização e manuseio.

A partir daí foram selecionados os dados para consecução da pesquisa, bem como calculados todos os índices, para posterior exportação para o software estatístico SPSS 18.0 – *Statistical Package for the Social Science* utilizado para testes e análises estatísticas.

Primeiramente, para determinação da amostra, foram eliminadas as empresas financeiras e seguradoras, que são reguladas pelo Banco Central e por possuírem demonstrativos financeiros diferenciados dos demais e também devido à natureza distinta de seus negócios, com suas contas específicas, que não são objeto deste estudo.

Foram excluídas da lista as empresas que ingressaram recentemente na BOVESPA e, também as que não publicaram seus demonstrativos financeiros pelo menos nos últimos 3 anos do período em análise, que tem o ano de 2008 como último ano considerado para este estudo e o ano de 2003 como ano base. Assim, da população inicial de 104 empresas do segmento NM foram excluídas 31, ficando reduzida para 73 empresas. As empresas foram organizadas pela ordem decrescente de seu ativo total médio do período da pesquisa, para o atributo tamanho.

Após essa organização, percebeu-se que a maior empresa, a Renar Macas S.A, apresentava ativo total médio (r\$ 75.890.821.000) muito discrepante em relação à média da população que é de (r\$ 4.181.308) e apresenta desvio padrão de (r\$ 9.325.778), o que poderia comprometer ou distorcer os resultados da pesquisa e foi excluída na condição de *outlier*. De acordo com Martins (2005) um *outlier* é uma observação que foge das dimensões esperadas e para detectá-lo pode-se calcular o escore padronizado por meio da fórmula:

$$Z = \frac{\chi_i - \bar{\chi}}{S}$$

Onde:

Z – é o escore padronizado

χ_i – é a observação

$\bar{\chi}$ – é a média amostral

S – é o desvio padrão amostral

Segundo Martins (2005), o escore padronizado fornece o número de desvios padrão, que a observação dista da média da amostra. Consideram-se como *outliers* os escores que, em valor absoluto, sejam maiores do que 3. O resultado do escore padronizado foi de 7,6 para a Renar Macas S.A, notadamente considerado *outlier*.

Restou, portanto o total de 72 empresas, que representam o universo da pesquisa e que compuseram a base para determinação da amostra e obtenção de todos os dados para análise. O montante dessa base de dados gerou uma gama de 5.040 registros para as análises.

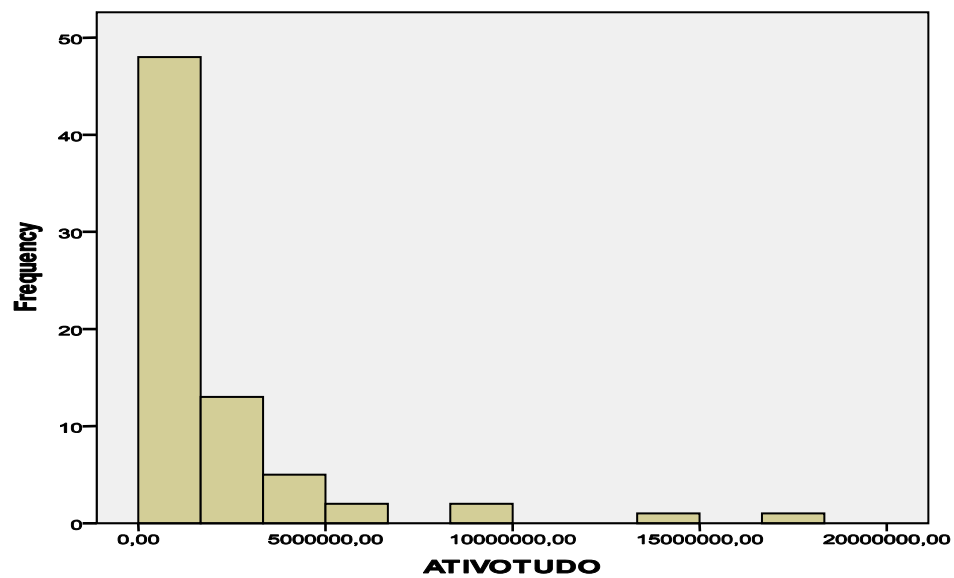
A seguir, tabela com as 72 empresas e seus ativos totais médios do período analisado:

Tabela 5: Relação das empresas – atributo ativo total médio

Nº	Empresas	Ativo Médio em mil (r\$)	Nº	Empresas	Ativo Médio em mil (r\$)
1	Cia Saneamento Básico Est Sao Paulo	17.928.803	37	Minerva S.A.	1.029.633
2	Cpfl Energia S.A.	14.068.327	38	Tpi - Triunfo Particip. E Invest. S.A.	960.415
3	Jbs S.A.	9.336.464	39	Sao Carlos Empreend E Participacoes S.A.	950.390
4	Edp - Energias Do Brasil S.A.	8.875.355	40	Diagnosticos Da America S.A.	928.138
5	Tractebel Energia S.A.	6.420.306	41	Cia Providencia Industria E Comercio	864.012
6	Brf - Brasil Foods S.A.	5.355.610	42	Industrias Romi S.A.	863.631
7	Light S.A.	4.515.550	43	Iguatemi Empresa De Shopping Centers S.A.	771.718
8	Cosan S.A. Industria E Comercio	4.438.163	44	lochpe Maxion S.A.	737.478
9	Cia Saneamento De Minas Gerais-Copasa Mg	4.399.087	45	Slc Agricola S.A.	725.687
10	Cia Concessoes Rodoviaras	3.811.684	46	Ez Tec Empreend. E Participacoes S.A.	695.631
11	Weg S.A.	3.682.390	47	Braslagro - Cia Bras De Prop Agricolas	682.910
12	Springs Global Participacoes S.A.	3.298.229	48	Helbor Empreendimentos S.A.	645.748
13	Marfrig Alimentos S/A	3.243.003	49	Profarma Distrib Prod Farmaceuticos S.A.	607.766
14	Cyrela Brazil Realty S.A. Empreend E Part	3.090.500	50	Lupatech S.A.	601.731
15	Natura Cosmeticos S.A.	2.350.730	51	Cia Hering	592.690
16	Br Malls Participacoes S.A.	2.295.133	52	Log-In Logistica Intermodal S.A.	576.370
17	Equatorial Energia S.A.	2.194.501	53	Even Construtora E Incorporadora S.A.	575.112
18	Gafisa S.A.	2.126.911	54	Positivo Informatica S.A.	515.334
19	Pdg Realty S.A. Empreend E Participacoes	2.105.075	55	Medial Saude S.A.	506.291
20	Gvt (Holding) S.A.	2.086.707	56	Fleury S.A.	482.939
21	Mmx Mineracao E Metalicos S.A.	2.045.710	57	Rodobens Negocios Imobiliarios S.A.	446.326
22	Hypermarcas S.A.	1.951.734	58	Brasil Ecodiesel Ind Com Bio.Ol.Veg.S.A.	397.412
23	Brookfield Incorporações S.A.	1.901.539	59	Bematech S.A.	376.098
24	M.Dias Branco S.A. Ind Com De Alimentos	1.819.107	60	Portobello S.A.	366.240
25	Mrv Engenharia E Participacoes S.A.	1.655.517	61	Metalfrio Solutions S.A.	366.002
26	Sao Martinho S.A.	1.498.739	62	Totvs S.A.	355.655
27	Obrascon Huarte Lain Brasil S.A.	1.488.193	63	Drogasil S.A.	341.550
28	Lojas Renner S.A.	1.379.835	64	Eternit S.A.	338.368
29	Rossi Residencial S.A.	1.376.834	65	Lps Brasil - Consultoria De Imóveis S.A.	314.417
30	Localiza Rent A Car S.A.	1.339.527	66	Direcional Engenharia S.A.	306.080
31	Grendene S.A.	1.272.407	67	Tegma Gestao Logistica S.A.	292.328
32	Inpar S.A.	1.188.427	68	Cremer S.A.	260.700
33	Camargo Correa Desenv. Imobiliário S.A.	1.144.728	69	Csu Cardsystem S.A.	204.526
34	American Banknote S.A.	1.128.401	70	Tivit Terc. De Proc., Serv. E Tec. S.A.	176.000
35	Mpx Energia S.A.	1.124.396	71	Ideiasnet S.A.	147.752
36	Jhsf Participacoes S.A.	1.092.530	72	Restoque Comércio E Confecções De Roupas S.A.	97.019

Fonte: o autor a partir dos dados e da relação das empresas listadas na BOVESPA

O gráfico de frequência a seguir mostra a distribuição da amostra total para o atributo.

Gráfico 1: Distribuição de freqüência da amostra – AT

As empresas integrantes da amostra pertencem a vários setores da economia. A classificação setorial de acordo com a Bovespa encontra-se no quadro e na página seguinte.

Quadro 7: Classificação setorial das empresas

Nº/Qte	Classificação setorial	Empresas
1/7	Bens Industriais / Equipamentos Elétricos / Equipamentos Elétricos	Metalrio Solutions S.A. Indústrias Romi S.A. Weg S.A. Lupatech S.A. Iochpe Maxion S.A. American Banknote S.A. Csu Cardsystem S.A.
2/14	Construção e Transporte / Construção e Engenharia / Construção Civil	Cyrela Brazil Realty S.A. Empreend E Part Gafisa S.A. Pdg Realty S.A. Empreend E Participações Brookfield Incorporações S.A. Mrv Engenharia E Participações S.A. Rossi Residencial S.A. Inpar S.A. Camargo Correa Desenv. Imobiliário S.A. Jhsf Participações S.A. Ez Tec Empreend. E Participações S.A. Helbor Empreendimentos S.A. Even Construtora E Incorporadora S.A. Rodobens Negócios Imobiliários S.A. Direcional Engenharia S.A.
3/1	Construção e Transporte / Construção e Engenharia	Lps Brasil - Consultoria De Imóveis S.A.
4/2	Construção e Transporte / Construção e Engenharia / Materiais de Construção	Portobello S.A. Eternit S.A.
5/3	Construção e Transporte / Transporte / Exploração de Rodovias	Cia Concessões Rodoviárias Obrascon Huarte Lain Brasil S.A. Tpi - Triunfo Particip. E Invest. S.A.
6/2	Construção e Transporte / Transporte / Transporte Hidroviário	Log-In Logística Intermodal S.A. Tegma Gestão Logística S.A.
7/5	Consumo Cíclico / Comércio / Tecidos, Vestuário e Calçados	Lojas Renner S.A. Restoque Comércio E Confeções De Roupas S.A. Grendene S.A. Springs Global Participações S.A. Cia Hering
8/2	Consumo não Cíclico / Agropecuária / Agricultura	Localiza Rent A Car S.A. Slc Agricola S.A.
9/2	Consumo não Cíclico / Alimentos Processados / Açúcar e Alcool	Cosan S.A. Indústria E Comercio Sao Martinho S.A.
10/5	Consumo não Cíclico / Alimentos Processados / Carnes e Derivados	M.Dias Branco S.A. Ind Com De Alimentos Jbs S.A. Brf - Brasil Foods S.A. Marfrig Alimentos S/A Minerva S.A.
11/2	Consumo não Cíclico / Comércio e Distribuição / medicamentos	Profarma Distrib Prod Farmacêuticos S.A. Drogasil S.A.
12/1	Consumo não Cíclico / Diversos / Produtos Diversos	Hypemarcas S.A.
13/1	Consumo não Cíclico / Produtos de Uso Pessoal	Natura Cosméticos S.A.
14/1	Consumo não Cíclico / Saúde / Medicamentos e Outros	Cremer S.A.
15/3	Consumo não Cíclico / Saúde / Serv.Méd.Hospit.,Análises e Diagnósticos	Diagnosticos Da America S.A. Medial Saude S.A. Fleury S.A.
16/4	Financeiro e Outros / Exploração de Imóveis / Exploração de Imóveis	Br Malls Participacoes S.A. Sao Carlos Empreend E Participacoes S.A. Iguatemi Empresa De Shopping Centers S.A Brasilagro - Cia Bras De Prop Agricolas
17/1	Materiais Básicos / Materiais Diversos / Materiais Diversos	Cia Providencia Indústria E Comercio
18/1	Materiais Básicos / Mineração / Minerais Metálicos	Mmx Mineração E Metalicos S.A.
19/1	Petróleo, Gás e B combustíveis / Exploração e/ou Refino	Brasil Ecodiesel Ind Com Bio.Ol.Veg.S.A.
20/2	Tecnologia da Informação / Computadores e Equipamentos / Computadores e Equipamentos	Positivo Informática S.A. Bematech S.A.
21/3	Tecnologia da Informação / Programas e Serviços / Programas e Serviços	Totvs S.A. Tivit Terc. De Proc., Serv. E Tec. S.A. Ideiasnet S.A.
22/1	Telecomunicações / Telefonia Fixa / Telefonia Fixa	Gvt (Holding) S.A.
23/1	Utilidade Pública / Água e Saneamento / Água e Saneamento	Cia Saneamento Básico Est Sao Paulo Cia Saneamento De Minas Gerais-Copasa Mg
24/6	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	Cpfl Energia S.A. Edp - Energias Do Brasil S.A. Tractebel Energia S.A. Light S.A. Equatorial Energia S.A. Mpx Energia S.A.

Fonte: adaptado do site da Bovespa

Portanto, estão classificadas em 24 setores/subsetores diferentes.

O setor com o maior número de empresas participantes é o da construção civil, com um total de 14, seguidos da indústria de equipamentos elétricos com 7, das empresas de utilidade pública com 6 e das indústrias de consumo cíclico e não cíclico com 5 cada uma.

A amostra para Asti Vera (1983, p. 49), representa “um conjunto de elementos selecionados e extraídos de uma população com o objetivo de descobrir alguma característica dessa população”.

Em relação ao método de amostragem, utiliza-se o não probabilístico, aquele em que a amostra não é extraída por meios que envolvem o acaso. De acordo com Martins (2005, p. 196), o pesquisador usa o seu julgamento para selecionar os membros da população, que são boas e precisas fontes de informação.

Em relação à impossibilidade ou às limitações de se cobrir o todo da população, Beuren *at al* (2003, p. 120) explicam:

“As pesquisas, no campo das ciências sociais, abarcam um universo de elementos consideravelmente extenso, o que torna inviável considerá-los em sua totalidade. Por essa razão, um estudo científico pode buscar a identificação dessas relações e seqüências repetitivas mediante estudo amostral, isto é, utilizando frações ou pequena parte dos elementos de um universo da pesquisa.”

Com o objetivo de atingir maior abrangência nas análises dos dados das empresas e das variáveis que serão determinadas no presente trabalho, optou-se por realizar os testes em duas etapas distintas a fim de confirmar ou não as hipóteses apresentadas.

4.3.2.1 O atributo tamanho – Ativo Total

Nesta primeira etapa, a amostra foi primeiramente classificada em ordem decrescente de acordo com o seu atributo tamanho, em relação ao ativo total médio do período. A

primeira empresa da lista é que apresenta o maior ativo total médio do período da análise e a última a que possui o menor ativo médio do período.

Esta classificação fundamenta-se no fato de que é esperado que empresas de maior porte, por terem acesso a inúmeras linhas de crédito, mantenham em sua estrutura menor nível de dívidas de curto prazo. Basea-se, também em trabalhos como o de Titman e Wessels (1998) e Perobelli e Famá (2002), citados no referencial teórico e que confirmam essa teoria.

Sendo assim, após a classificação mencionada acima, decidiu-se aplicar a técnica estatística de separação por quartil para possibilitar comparações entre os grupos da amostra, uma vez que há diferenças significativas, no que tange ao atributo tamanho dos seus ativos. Os grupos foram assim definidos: i) as maiores empresas segundo o atributo tamanho – ativos médios, ii) as menores empresas, segundo o atributo tamanho – ativos médios, e iii) as empresas compreendidas no intervalo entre as maiores e as menores, segundo o mesmo atributo tamanho – ativos médios.

Baseado em Moore (2005, p. 33), pode-se assim, proceder: no caso do primeiro grupo (i), para determinação da amostra, a população foi dividida em quatro grupos iguais. Utilizando-se do primeiro quartil (Q1), ou seja, o valor situado de tal modo na série, em que uma quarta parte (25%) dos dados é menor que ele, para o segundo grupo (ii) as três quartas partes restantes (75%) que são as maiores. O terceiro quartil (Q3), que é o valor situado de tal modo que as três quartas partes (75%) dos termos são menores que ele e uma quarta parte (25%) é maior.

Portanto, a amostra total de empresas foi dividida em duas iguais no que tange ao atributo tamanho, baseado no seu ativo total médio, considerando o fechamento das demonstrações financeiras de cada ano da pesquisa, sendo uma parte representativa das 18 menores e outra das 18 maiores empresas do segmento NMGC e de vários setores da economia. Segue a tabela descrevendo todas as empresas que compõe a amostra final com a referência descrita.

Tabela 6: Relação das menores e maiores empresas que compõem a amostra

Nº	Empresas	Ativo Médio em mil (r\$)	Nº	Empresas	Ativo Médio em mil (r\$)
1	Cia Saneamento Básico Est São Paulo	17.928.803	55	Medial Saude S.A.	506.291
2	Cpfl Energia S.A.	14.068.327	56	Fleury S.A.	482.939
3	Jbs S.A.	9.336.464	57	Rodobens Negócios Imobiliários S.A.	446.326
4	Edp - Energias Do Brasil S.A.	8.875.355	58	Brasil Ecodiesel Ind Com Bio.Ol.Veg.S.A.	397.412
5	Tractebel Energia S.A.	6.420.306	59	Bematech S.A.	376.098
6	Brf - Brasil Foods S.A.	5.355.610	60	Portobello S.A.	366.240
7	Light S.A.	4.515.550	61	Metalfrio Solutions S.A.	366.002
8	Cosan S.A. Indústria E Comercio	4.438.163	62	Totvs S.A.	355.655
9	Cia Saneamento De Minas Gerais-Copasa Mg	4.399.087	63	Drogasil S.A.	341.550
10	Cia Concessoes Rodoviaras	3.811.684	64	Eternit S.A.	338.368
11	Weg S.A.	3.682.390	65	Lps Brasil - Consultoria De Imóveis S.A.	314.417
12	Springs Global Participações S.A.	3.298.229	66	Direcional Engenharia S.A.	306.080
13	Marfrig Alimentos S/A	3.243.003	67	Tegma Gestão Logística S.A.	292.328
14	Cyrela Brazil Realty S.A. Empreend E Part	3.090.500	68	Cremer S.A.	260.700
15	Natura Cosméticos S.A.	2.350.730	69	Csu Cardsystem S.A.	204.526
16	Br Malls Participações S.A.	2.295.133	70	Tivit Terc. De Proc., Serv. E Tec. S.A.	176.000
17	Equatorial Energia S.A.	2.194.501	71	Ideiasnet S.A.	147.752
18	Gafisa S.A.	2.126.911	72	Restoque Comércio E Confeções De Roupas S.A.	97.019

Para o terceiro grupo (iii) as empresas são as que estão acima do primeiro quartil (Q1) e abaixo do terceiro quartil (Q3), ou seja, acima das 25% menores e abaixo das 25% maiores, conforme mostra a tabela abaixo.

Tabela 7: Relação das empresas intermediárias no atributo tamanho

Nº	Empresas	Ativo Médio em mil (r\$)	Nº	Empresas	Ativo Médio em mil (r\$)
19	Pdg Realty S.A. Empreend E Participações	2.105.075	37	Minerva S.A.	1.029.633
20	Gvt (Holding) S.A.	2.086.707	38	Tpi - Triunfo Particip. E Invest. S.A.	960.415
21	Mmx Mineração E Metálicos S.A.	2.045.710	39	Sao Carlos Empreend E Participações S.A.	950.390
22	Hypermarcas S.A.	1.951.734	40	Diagnósticos Da America S.A.	928.138
23	Brookfield Incorporações S.A.	1.901.539	41	Cia Providencia Indústria E Comercio	864.012
24	M.Dias Branco S.A. Ind Com De Alimentos	1.819.107	42	Indústrias Romi S.A.	863.631
25	Mrv Engenharia E Participações S.A.	1.655.517	43	Iguatemi Empresa De Shopping Centers S.A	771.718
26	São Martinho S.A.	1.498.739	44	Iochpe Maxion S.A.	737.478
27	Obrascon Huarte Lain Brasil S.A.	1.488.193	45	Slc Agrícola S.A.	725.687
28	Lojas Renner S.A.	1.379.835	46	Ez Tec Empreend. E Participações S.A.	695.631
29	Rossi Residencial S.A.	1.376.834	47	Brasilagro - Cia Bras De Prop Agrícolas	682.910
30	Localiza Rent A Car S.A.	1.339.527	48	Helbor Empreendimentos S.A.	645.748
31	Grendene S.A.	1.272.407	49	Profarma Distrib Prod Farmacêuticos S.A.	607.766
32	Inpar S.A.	1.188.427	50	Lupatech S.A.	601.731
33	Camargo Correa Desenv. Imobiliário S.A.	1.144.728	51	Cia Hering	592.690
34	American Banknote S.A.	1.128.401	52	Log-In Logística Intermodal S.A.	576.370
35	Mpx Energia S.A.	1.124.396	53	Even Construtora E Incorporadora S.A.	575.112
36	Jhsf Participações S.A.	1.092.530	54	Positivo Informática S.A.	515.334

Ainda neste capítulo serão definidas as variáveis que irão compor e servir de base para o rol de testes e análises a fim de confirmar ou não as hipóteses apresentadas.

4.3.2.2 O atributo tamanho - CCL

Nesta segunda etapa foi considerado para análise o atributo Capital Circulante Líquido – CCL – médio do período de todas as empresas e realizada a separação em dois grupos. Um grupo com as empresas que apresentaram CCL positivo e outro com as empresas que apresentaram CCL negativo. O significado e a forma de determinação do CCL serão descritos no próximo item deste capítulo.

As empresas que apresentam CCL negativo são as que representam o grupo que financia parte do seu ativo não circulante com recursos de curto prazo e que, conseqüentemente, apresentam menor liquidez. Aquelas que têm o CCL positivo representam as empresas que não se utilizam de recursos de curto prazo para financiar seu ativo não circulante.

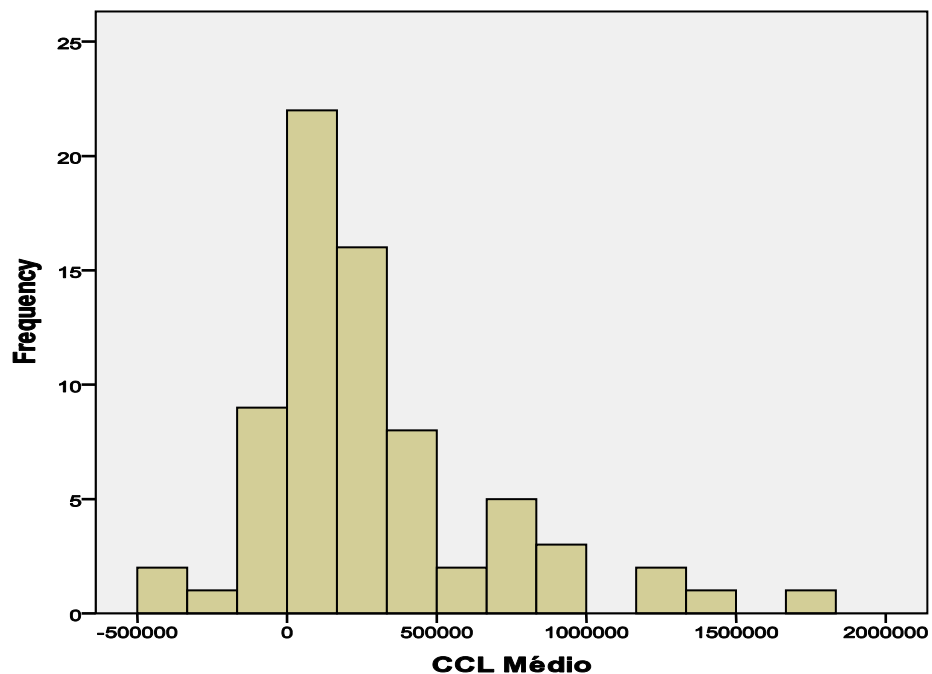
Foram encontradas doze empresas que apresentaram na média do período passivo circulante maior do que o ativo circulante e as demais, sessenta empresas que mantêm na sua estrutura patrimonial menor endividamento de curto prazo em relação aos recursos disponíveis e realizáveis, também no curto prazo. Desta forma, foi possível separar a amostra em duas, permitindo a realização dos testes e análises para confirmação ou não das hipóteses da pesquisa. A tabela a seguir expõe as empresas na ordem decrescente do CCL.

Tabela 8: Relação das empresas com CCL positivos e negativos

Nº	Empresas	CCL Médio em mil (r\$)	Nº	Empresas	CCL Médio em mil (r\$)
1	Jbs S.A	1.822.240		Direcional Engenharia S.A.	186.991
2	Brf - Brasil Foods S.A.	1.335.105	38	Lupatech S.A.	185.972
3	Light S.A.	1.329.545	39	Hypermarcas S.A.	165.044
4	Weg S.A.	1.190.297	40	Metalfrio Solutions S.A.	158.562
5	Gafisa S.A.	959.966	41	Equatorial Energia S.A.	158.501
6	Springs Global Participações S.A.	914.543	42	Slc Agrícola S.A.	150.441
7	Grendene S.A.	897.807	43	Gvt (Holding) S.A.	149.819
8	Mrv Engenharia E Participações S.A.	827.501	44	Bematech S.A.	135.552
9	Cyrela Brazil Realty S.A. Empreend E Part	801.758	45	Drogasil S.A.	126.290
10	Pdg Realty S.A. Empreend E Participações	787.890	46	Sao Martinho S.A.	119.516
11	Marfrig Alimentos S/A	777.758	47	Eternit S.A.	118.708
12	Cosan S.A. Indústria E Comercio	762.774	48	Mmx Mineração E Metalicos S.A.	111.595
13	Rossi Residencial S.A.	582.748	49	Iguatemi Empresa De Shopping Centers S.A	99.985
14	Mpx Energia S.A.	519.507	50	Tegma Gestao Logistica S.A.	95.933
15	Natura Cosméticos S.A.	474.219	51	Lps Brasil - Consultoria De Imóveis S.A.	92.603
16	Brookfield Incorporações S.A.	462.648	52	Iochpe Maxion S.A.	91.266
17	Inpar S.A.	430.956	53	Totvs S.A.	90.605
18	Br Malls Participações S.A.	427.490	54	Cremer S.A.	79.470
19	Cia Providencia Indústria E Comercio	387.386	55	Brasil Ecodiesel Ind Com Bio.Ol.Veg.S.A.	78.625
20	Even Construtora E Incorporadora S.A.	338.355	56	Medial Saude S.A.	68.445
21	Sao Carlos Empreend E Participações S.A.	336.853	57	Cia Hering	67.175
22	Helbor Empreendimentos S.A.	334.681	58	Restoque Comércio E Confeções De Roupas S.A.	39.266
23	Profarma Distrib Prod Farmacêuticos S.A.	328.872	59	Edp - Energias Do Brasil S.A.	23.311
24	Cia Saneamento de Minas Gerais- Copasa Mg	328.189		Ideiasnet S.A.	16.132
25	Brasilagro - Cia Bras De Prop Agrícolas	322.723	61	Csu Cardsystem S.A.	-468
26	Camargo Correa Desenv. Imobiliário S.A.	322.275	62	Fleury S.A.	-7.310
27	Ez Tec Empreend. E Participações S.A.	302.370	63	Tivit Terc. De Proc., Serv. E Tec. S.A.	-18.396
28	M.Dias Branco S.A. Ind Com De Alimentos	301.354	64	Tpi - Triunfo Particip. E Invest. S.A.	-21.542
29	Indústrias Romi S.A.	297.306	65	Portobello S.A.	-32.878
30	Lojas Renner S.A.	288.388	66	American Banknote S.A.	-56.096
31	Minerva S.A.	286.467	67	Cia Concessões Rodoviárias	-63.204
32	Jhsf Participações S.A.	251.302	68	Obrascon Huarte Lain Brasil S.A.	-113.226
33	Positivo Informática S.A.	233.102	69	Localiza Rent A Car S.A.	-162.560
34	Log-In Logística Intermodal S.A.	228.946	70	Cpfl Energia S.A.	-173.566
35	Rodobens Negócios Imobiliários S.A.	217.699	71	Tractebel Energia S.A.	-357.410
36	Diagnósticos da América S.A.	202.301	72	Cia Saneamento Básico Est Sao Paulo	-424.024

O gráfico de frequência abaixo mostra a distribuição da amostra total para o atributo CCLM.

Gráfico 2: Distribuição de frequência da amostra – CCL



Pressupõe-se que essas empresas do segmento NMGC, têm compromisso de transparência elevado com as suas atividades e de responsabilidade com a divulgação dos seus demonstrativos financeiros, e espera-se que os Balanços Patrimoniais e as Demonstrações de Resultados dos Exercícios devam conter dados fidedignos, que possibilitem ao usuário externo realizar análises e tirar conclusões válidas para a população envolvida.

O período escolhido para a coleta dos dados está compreendido entre os anos de 2003 e 2008, portanto seis anos, com o fechamento das demonstrações em 31 de dezembro dos referidos anos.

4.4 Definições dos atributos e das variáveis

Alguns atributos e variáveis foram utilizados para fins de cálculo e análise dos resultados, entre eles: i) o atributo tamanho para o ativo total; ii) o atributo tamanho para o CCL – Capital Circulante Líquido; iii) o ROA (Return on Asset); iv) relação entre o endividamento de curto prazo e ativo total; v) a qualidade da dívida. Primeiramente foram extraídos todos os Balanços Patrimoniais e todas as Demonstrações de Resultado do Exercício de todas as empresas da amostra do período pesquisado, depois encontradas as variáveis e em seguida determinados todos os cálculos.

- i) O atributo tamanho – em relação a este atributo, Rajan e Zingales (1995) atestam que há relação positiva entre tamanho da empresa e grau de endividamento. Esta relação é justificada, principalmente, pelo fato de que as grandes empresas têm maior acesso a recursos financeiros, tendem a apresentar maior diversificação de seus negócios e obtenção de recursos a custos menores. Essas condições podem resultar em menor probabilidade de dificuldades financeiras e, portanto, risco de falência;
- ii) O CCL – o Capital Circulante Líquido mede a diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante e permite identificar se a empresa se utiliza de recursos de curto prazo para financiar os investimentos de longo prazo. As empresas que se encontram nesta situação, normalmente são mais susceptíveis a enfrentar dificuldades financeiras;
- iii) O ROA (Return on Assets) ou retorno sobre os ativos – este índice é utilizado para determinar a rentabilidade das empresas da amostra em relação aos seus investimentos totais;
- iv) Relação entre o endividamento de curto prazo e ativo total – esta relação permite identificar a proporção do ativo que é financiada com dívidas de curto prazo;

- v) A qualidade da dívida – neste índice se estabelece a relação entre o endividamento de curto prazo e o endividamento total da empresa.

Quadro resumo:

Quadro 8: Atributos e variáveis

Atributos/Variáveis	Legenda	Definição
Tamanho da Empresa	AT	Logaritmo neperiano do Ativo Total
Capital Circulante Líquido	CCL	Diferença ente o Ativo Circulante e o Passivo Circulante – $CCL = AC - PC$
Retorno sobre Ativo	ROA	Razão entre o lucro líquido e o ativo total
Endividamento de Curto Prazo – Ativo Total	ENDCP_AT	Relação entre o Passivo Circulante e o Ativo Total – PC/AT
Qualidade do Endividamento	QUAL DIV	Relação entre o Passivo Circulante e o endividamento total – $PC/(PC+ELP)$

4.4.1 Balanço Patrimonial

Desta demonstração, foi extraído de todas as empresas da amostra o valor do ativo total para determinação do atributo tamanho, para determinação da rentabilidade sobre o ativo total – ROA (Return on asset). O valor do ativo circulante para verificação e comparação com o grupo do passivo circulante, a fim de determinar o Capital Circulante Líquido (CCL) e verificar se o passivo circulante é utilizado, também para financiar o ativo não circulante. O valor total do passivo circulante e do passivo não circulante, para determinar a qualidade da dívida. Ainda, com o valor do ativo total e o passivo circulante, para averiguar qual a proporção do ativo é financiada com dívidas de curto prazo.

4.4.2 Demonstração de Resultado do Exercício

Desta demonstração, foi extraído o resultado do fechamento de cada período, lucro ou prejuízo contábil, para determinar o índice de rentabilidade das empresas da amostra.

4.5 Metodologia para determinação e cálculo das variáveis

4.5.1 Tamanho da empresa – Ativo Total

A definição do tamanho da empresa foi considerado-se o seu ativo total médio no fechamento do Balanço Patrimonial de todo o período de análise, ou seja, no período de 2003 a 2008.

$$Ln \rightarrow \textit{ativo total}$$

Onde:

Ln = logaritmo neperiano – ativo total

4.5.2 Capital Circulante Líquido – CCL

O CCL foi calculado para todos os anos da pesquisa, por meio dos valores constantes dos grupos do passivo circulante e do ativo circulante. O cálculo é realizado pela diferença entre o ativo circulante e passivo circulante de cada ano e posteriormente calcula-se a média para o período analisado.

Para Matarazzo (2008, p. 270), “O capital circulante líquido é a folga financeira da empresa”. É calculada a partir da expressão: $CCL = AC - PC$. Neste sentido, pode-se dizer que é o excedente das aplicações a curto prazo em relação às captações de recursos processadas também a curto prazo.

Todavia, exista outra forma conceitual para determinar o CCL, como apresentado por Assaf Neto (2009), que defini este, além da forma disposta acima, como o excedente dos recursos permanentes a longo prazo, próprios ou de terceiros, alocados pela empresa, em relação ao montante também aplicados a longo prazo, por meio da expressão: $CCL = (\text{Patrimônio Líquido} + \text{Exigível a Longo Prazo}) - (\text{Ativo Permanente}$

+ Realizável a Longo Prazo). Na consecução deste trabalho, visando à maior agilidade nos cálculos, e não menos preciso, o CCL será determinado pela fórmula:

$$CCL = AC - PC$$

Onde:

CCL – capital circulante líquido

AC – ativo circulante

PC – passivo circulante

Com a determinação do CCL, é possível informar quais são as empresas que se utilizam de endividamento de curto prazo para o financiamento do seu ativo não circulante. Aquelas que apresentam um CCL negativo, ou seja, as que mantêm um passivo circulante maior do que o ativo circulante, se enquadram neste grupo.

4.5.3 Rentabilidade sobre o ativo total – ROA (Return on Asset)

O ROA foi escolhido por representar um dos principais indicadores e uma vez que é amplamente aceito no meio financeiro. Será calculado para cada ano da pesquisa pela divisão do lucro líquido contábil do exercício pelo valor contábil do ativo total médio; em seguida determina-se a média. O ativo total médio será calculado considerando-se ativo inicial (fechamento do exercício anterior) e o ativo final do ano analisado.

A rentabilidade das empresas foi determinada através da fórmula matemática abaixo:

$$ROA = \frac{LL}{AT} \cdot 100$$

Onde:

ROA = Retorno sobre o Ativo

LL = Lucro Líquido

AT = Ativo Total

O lucro líquido foi extraído da Demonstração de Resultado do Exercício e o ativo total foi extraído do Balanço Patrimonial na data de fechamento anual, em 31 de dezembro de cada ano da pesquisa.

De acordo com Marion (2010), para a determinação do ROA poderia ser utilizado o ativo médio na composição do denominador da fórmula, uma vez que não é o ativo inicial ou final que geraram o resultado, e sim a média dos dois. Mas, complementa o autor “todavia, para fins de análise horizontal, o cálculo com o ativo final é válido”.

Considerando que a análise neste trabalho será relativa à, no mínimo, de três períodos das demonstrações divulgadas pelas empresas da amostra, em consonância com o autor, serão utilizados para fins de cálculo, o ativo final constante naquelas.

4.5.4 Endividamento curto prazo – ENDCP_AT

Para a determinação deste índice, foi considerado o total do passivo circulante dividido pelo ativo total, para cada ano do período da pesquisa. Indica a relação entre o endividamento de curto prazo da empresa e o ativo total. Ou seja, quanto do ativo total esta comprometido com as dívidas de curto prazo. Esta variável é utilizada por Nakamura e Bastos (2009).

O cálculo é realizado utilizando-se a seguinte fórmula:

$$ENDCP_AT = \frac{PC}{AT} \cdot 100$$

Onde:

ENDCP_AT= Endividamento de Curto Prazo / Ativo Total

PC = Passivo Circulante

AT = Ativo Total

4.5.5 Qualidade do Endividamento - QUALDIV

Para a determinação deste índice, foi considerado o total do passivo circulante dividido pelo passivo total (passivo circulante mais o passivo não circulante ou o exigível a longo prazo), para cada ano do período da pesquisa. O índice representa qual é a relação da dívida de curto prazo com a dívida total da empresa.

O cálculo é realizado utilizando-se a seguinte fórmula:

$$QUALDIV = \frac{PC}{(PC + ELP)} \cdot 100$$

Onde:

QUALDIV = Qualidade da Dívida

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

De acordo com Marion (2010, p. 94), “Empréstimos a curto prazo são mais onerosos que os de longo prazo. Quando uma empresa tem dívida concentrada no curto prazo, principalmente formada por empréstimos, certamente a qualidade não é boa.”

Portanto, pode-se dizer que se na composição da dívida (relação entre dívida de curto prazo e dívida total) de uma empresa for constatado que o volume de dívidas vincendas no curto prazo supera o volume total das dívidas, é a qualidade do endividamento não é boa, visto que serão necessários desembolsos imediatos ou a curto prazo para saldar esses compromissos. Pode-se concluir que é medida prudente evitar dívidas de curto prazo, principalmente as onerosas.

4.6 Os testes estatísticos

Como esta pesquisa foi desenvolvida baseada em critérios quantitativos, por meio do uso de técnicas estatísticas com o objetivo de identificar o comportamento de população

de empresas brasileiras não financeiras, e a partir da análise da amostra considerada, utilizou-se, para o tratamento estatístico dos dados o pacote estatístico SPSS 18.0, com a aplicação de testes de correlação de Spearman e de testes de hipóteses não paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. Tais testes são indicados por Triola (1999) e Stevenson (2001), para os casos onde se pretendem analisar as diferenças entre dados amostrais emparelhados, levando em conta os valores destas diferenças.

Segundo Stevenson (2001, p. 382) “A correlação por postos de Spearman é uma técnica não-paramétrica para avaliar o grau de relacionamento entre observações emparelhadas de duas variáveis, quando os dados se dispõem em postos.” Então, o objetivo do cálculo nesses casos é determinar a correlação e até que ponto dois conjuntos de postos concordam ou discordam. Portanto, aplica-se ao caso desta pesquisa.

Para Triola (1999), quando se trabalha com duas amostras dependentes, as estatísticas disponíveis são: i) teste paramétrico – Teste t ou Teste z; e ii) teste não-paramétrico. Os testes paramétricos possuem maior eficiência que os testes não-paramétricos, mas os primeiros exigem suposições sobre a natureza ou forma da população envolvida, enquanto o segundo não depende de tais exigências. E, ainda para o caso dos testes paramétricos, há exigência de que a amostra apresente distribuição normal e para tanto é realizado teste estatístico no SPSS denominado de Kolmogorov-Smirnov com o intuito de testar a normalidade. Conforme Martins (2005), para o caso de amostras pequenas ($n < 30$) o teste pode ser dispensado, pois nestes casos os testes não paramétricos são mais adequados.

Portanto, para a consecução desta pesquisa utilizaram-se as técnicas estatísticas para: i) estatística descritiva dos dados ii) teste de correlação e ii) testes de hipóteses não-paramétricos.

- i) estatística descritiva dos dados

A análise estatística descritiva dos dados foi utilizada para o cálculo das médias de todas as amostras, do desvio padrão e dos valores máximos e mínimos;

- ii) teste de correlação

O teste de correlação de Spearman foi utilizado para verificar todas as relações entre as variáveis dependentes e independentes definidas na pesquisa, tanto no primeiro estágio como no segundo.

iii) testes de hipóteses não-paramétricos

Os testes estatísticos não paramétricos utilizados para testar as hipóteses da pesquisa são: Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. O teste de Kruskal-Wallis será utilizado para testar a hipótese do primeiro estágio, pois trata-se de teste para decidir se K amostras, quando ($K > 2$) independentes provêm de populações com médias iguais. Neste trabalho, o primeiro estágio é composto de três amostras, como visto na seção 4.3.

O teste de Mann-Whitney, por sua vez, será utilizado para testar a hipótese do segundo estágio, que conta com duas amostras, conforme definido na seção 4.3.

Estes testes foram escolhidos visando retirar informações que possibilitem concluir, sustentar e fundamentar as hipóteses do presente estudo, que serão tratados e apresentados no próximo capítulo.

4.7 Variáveis e testes

As variáveis que serão utilizadas para realização dos testes foram apresentadas no item 4.4 deste capítulo. Neste item serão definidas as variáveis dependentes e independentes.

4.7.1 Variável dependente

Para construção do modelo de pesquisa, utilizou-se como primeira variável dependente uma *proxy* relacionada ao retorno dos ativos, conforme visto na seção 4.4 – Definição dos Atributos e das Variáveis, e apresentado na tabela a seguir:

Quadro 9: Variável dependente do modelo: Rentabilidade do ativo

Variável	Legenda
Retorno sobre o ativo	ROA

4.7.2 Variáveis independentes

São utilizadas quatro variáveis independentes relativas às características das empresas, que conforme a teoria pode ter influência sobre a rentabilidade das empresas. Estas variáveis independentes são apresentadas a seguir:

Quadro 10: Variáveis independentes do modelo: características das empresas

Variável/Atributo*	Legenda
*Tamanho da Empresa – Ativo Total	AT
Capital Circulante Líquido	CCL
Endividamento de Curto Prazo – Ativo Total	ENDCP_AT
Qualidade do Endividamento	QUALDIV

(*) atributo tamanho do ativo médio do período

4.7.3 Testes realizados para o primeiro estágio

Com a finalidade de suportar a primeira hipótese apresentada neste trabalho, foram desenvolvidas várias relações entre as variáveis escolhidas. A variável dependente escolhida para os testes foi o ROA e como variáveis independentes: AT, ENDCP_AT e QUALDIV. Os testes serão realizados com os três grupos, entre as variáveis dependentes e independentes, com várias combinações.

Quadro 11: Relação entre as variáveis – primeiro estágio

Variável Dependente	Variável Independente
ROA	AT
	ENDCP_AT
	QUALDIV

Para este primeiro estágio, serão realizados testes de correlação não paramétricos de Spearman com as médias das variáveis da amostra total e das três amostras (as maiores, as menores e as empresas intermediárias). Serão realizados também, os testes de hipóteses não paramétricos de Mann-Whitney para as duas amostras de empresas (maiores e menores) e o teste de hipótese de Kruskal-Wallis para comparar as três amostras em conjunto. Portanto, serão aplicados três testes, sendo um de correlação e dois de hipóteses, entre todas as variáveis, a amostra total e os grupos.

O primeiro teste (seção 4.2.1) consiste em verificar a correlação entre a variável dependente e as variáveis independentes para amostra total e também para os três grupos. O segundo teste (sub-seção 4.3.1.1), o de hipótese será para as variáveis ROA, ENDCP_AT e QUALDIV comparando o grupos das maiores e menores empresas da amostra. O terceiro e último teste (sub-seção 4.3.1.2), também de hipótese, será para as variáveis ROA, ENDCP_AT e QUALDIV comparando os três grupos de empresas da amostra. Todos os testes têm a finalidade de verificar se há diferenças estatísticas entre os grupos.

4.7.4 Testes realizados para o segundo estágio

Assim como no primeiro estágio, com a finalidade de suportar a segunda hipótese apresentada neste trabalho, foram desenvolvidas várias relações entre as variáveis escolhidas. A variável dependente escolhida para os testes foi o ROA e como variáveis independentes: CCL, ENDCP_AT e QUALDIV. Os testes serão realizados com os dois grupos, entre as variáveis dependentes e independentes com várias combinações.

Quadro 12: Relação entre as variáveis – segundo estágio

Variável Dependente	Variável Independente
ROA	CCL
	ENDCP_AT
	QUALDIV

Assim como para o primeiro estágio, neste serão realizados testes de correlação não paramétricos de Spearman com as médias das variáveis da amostra total e das duas amostras (CCL positivo e CCL negativo). Serão realizados também, os testes de hipóteses não paramétricos de Mann-Whitney comparando os dados das duas amostras de empresas (CCL positivo e CCL negativo). Portanto, serão aplicados dois testes, sendo um de correlação e outro de hipóteses, entre todas as variáveis, amostra total e os dois grupos.

O primeiro teste (seção 4.2.2) consiste em verificar a correlação entre a variável dependente (ROA) e as variáveis independentes (CCL, ENDCP_AT e QUALDIV) para a amostra total e para os dois grupos. O segundo, o teste de hipótese (4.3.2) será entre as variáveis ROA das duas amostras, as variáveis ENDCP_AT das duas amostras e por último entre as variáveis QUALDIV, também das duas amostras, a fim de verificar se há diferenças estatísticas entre elas.

Está reservada para o capítulo 5, a realização de todos os testes estatísticos apresentados neste, assim como, a apresentação dos resultados e as análises.

CAPITULO 5 – AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO CAPITAL DE CURTO PRAZO NA RENTABILIDADE DAS EMPRESAS.

Após a explanação do referencial teórico e da metodologia a ser utilizada, é oportuno descrever o estudo empírico proposto para a realização dos testes. Além disso, neste capítulo são apresentados os resultados obtidos na forma de tabelas e gráficos, bem como a descrição das respectivas análises.

Para tanto, foi dividido em três tópicos: i) análise descritiva das variáveis – dependentes e independentes, ii) matriz de correlações das variáveis – dependentes e independentes e iii) resultados e análises da pesquisa.

Os resultados apresentados estão em consonância com o objetivo de averiguar se há relação entre os grupos de empresas de maior porte, porte intermediário e de menor porte, quanto ao nível e qualidade do endividamento e a rentabilidade das empresas; e também de verificar a existência de relação entre os grupos de empresas com CCL positivo e negativo e suas rentabilidades.

5.1 Análise descritiva

Nesta seção, serão apresentados todos os dados relativos aos atributos e variáveis escolhidos para a composição da pesquisa, como a média, o desvio padrão, o valor mínimo e o máximo para a população e a amostra, para melhor visualização e entendimento dos números que deram suporte às análises.

Os atributos e variáveis descritos a seguir são: i) AT – ativo total, ii) CCL – capital circulante líquido, iii) ROA – retorno sobre o ativo, iv) ENDCP_AT – endividamento de curto prazo _ ativo total e v) QUALDIV – qualidade da dívida.

Vale lembrar que a pesquisa tem dois estágios de testes, o primeiro considerando o atributo AT e o segundo o CCL, ambos partindo da mesma amostra. É nesta seqüência que serão apresentados os resultados.

5.1.1 O AT – ativo total

O ativo total médio da população e das amostras representados na tabela abaixo é relativo ao período da análise e constam nas demonstrações financeiras das empresas, disponíveis no site da BOVESPA. A média foi estabelecida para os seis anos da pesquisa – 2003 a 2008 – ou para, no mínimo, três anos de divulgação, considerado como período mínimo para fazer parte da amostra.

Tabela 9: Atributo AT da pesquisa

Estatística Descritiva

Atributos em R\$ mil	Nº	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
ATIVO_TUDO	72	97.019	17.928.803	2.057.364	3.016.330
ATIVO_MAIORES	18	2.126.911	17.928.803	5.635.041	4.353.807
ATIVO_INTERMEDIÁRIAS	36	515.334	2.105.075	1.136.772	488.045
ATIVO_MENORES	18	97.019	506.291	320.872	111.310

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Segundo as informações apresentadas na tabela, pode-se verificar que os ativos médios da amostra variam entre 17.928.803 e 97.019, com média geral igual a 2.057.364 e desvio padrão de 3.016.330. Portanto, pode-se dizer que a amostra é composta de empresas de grande porte, dada a soma dos seus ativos. Estão representados, também na tabela, os dados dos ativos médios referentes aos três grupos definidos para análise, quais sejam: o grupo das maiores, intermediárias e menores empresas.

5.1.2 O CCL – capital circulante líquido

O capital circulante líquido médio da população e das amostras representado na tabela a seguir é relativo ao período da análise e foi determinado a partir dos dados constantes nas demonstrações financeiras das empresas, disponíveis no site da BOVESPA. A média foi estabelecida para os seis anos da pesquisa – 2003 a 2008 – ou para, no mínimo, três anos de divulgação.

Tabela 10: Atributo CCL da pesquisa
Estatística Descritiva

	Nº	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
CCL_TUDO	72	-424.024	1.822.240	302.672	3,96
CCL_NEGATIVO	12	-424.024	-468	-119.223	1,39
CCL_POSITIVO	60	16.132	1.822.240	387.052	3,76

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Conforme apresentado na tabela 10, o CCL variou entre (-424.024) e (+1.822.240), conforme definição da tabela 8 da seção 5.2. A grande maioria opera com CCL positivo, totalizando 60 empresas. Apenas 12 empresas da amostra mantêm na sua composição de endividamento volume de dívida de curto prazo maior que as suas aplicações de curto prazo. Portanto, essas empresas são aquelas que financiam parte dos seus investimentos de longo prazo com recursos de curto prazo.

5.1.3 O ROA – retorno sobre o ativo

5.1.3.1 Atributos e variáveis para amostras do primeiro estágio – atributo ativo total

A rentabilidade das empresas da amostra e dos grupos representados nas tabelas abaixo é relativa ao período da análise e foi determinado a partir dos dados constantes nas demonstrações financeiras das empresas, disponíveis no site da BOVESPA. A média foi estabelecida para os seis anos da pesquisa – 2003 a 2008 – ou para, no mínimo, três anos de divulgação. Os grupos abaixo são integrantes do primeiro estágio de testes e está dividido em três. Recordar-se que a amostra total é composta de 72 empresas, que foi dividida em 3 grupos, sendo: 18 empresas para o grupo das maiores, 18 para as menores e um grupo intermediário de 36.

Tabela 11: Variável ROA da pesquisa para atributo AT em %
Estatística Descritiva

Variável	Nº	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
ROA_TUDO	72	-14,08	32,15	5,09	7,38
ROA_MAIORES	18	-9,66	23,51	5,79	6,99
ROA_INTERMEDIARIOS	36	-5,97	32,15	4,60	6,41
ROA_MENORES	18	-14,08	22,47	5,37	9,65

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

A rentabilidade média geral das empresas varia entre -14,08 e 32,15%. O destaque fica para as empresas maiores que obtiveram a maior rentabilidade média (+5,79%) entre os três grupos. As empresas que compõem os grupos das empresas intermediárias apresentam a menor média (+4,6064) entre os três grupos. Contudo, não há diferença significativa entre a rentabilidade dos três grupos.

5.1.3.2 Atributos e variáveis para amostras do segundo estágio – atributo CCL

Tabela 12: Variável ROA da pesquisa para atributo CCL em %
Estatística Descritiva

Variável	Nº	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
ROA_TUDO	72	-14,08	32,15	5,09	7,38
ROA_NEGATIVO	12	-4,16	13,99	5,37	5,33
ROA_POSITIVO	60	-14,08	32,15	5,04	7,76

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Foi realizado o mesmo cálculo de rentabilidade do item anterior das empresas da população e das amostras representadas. Contudo, a amostra foi dividida em dois grupos distintos e a base para determinação dos grupos foi o tamanho do CCL, como já descrito no sub-item desta seção 5.1.2. O destaque fica por conta das empresas do grupo do CCL negativo, que apresentam diferença importante no ROA máximo, enquanto o grupo do CCL positivo chega a (+32,15%), este atinge apenas (+13,99). Tem de ser considerado possível viés no resultado, uma vez que há importante diferença entre o tamanho das amostras, sendo 12 empresas com CCL negativo e 60 com CCL positivo.

Contudo, não há diferença significativa na rentabilidade média dos dois grupos, nem mesmo quando considerado o da amostra total, que varia entre (+5,04 e +5,37%).

5.1.4 ENDCP_AT – Endividamento de curto prazo _ ativo total

5.1.4.1 Variáveis para amostras do primeiro estágio – atributo ativo total

O endividamento médio das empresas da amostra e dos grupos representados nas tabelas abaixo é relativo ao período da análise e foi determinado a partir dos dados constantes nas demonstrações financeiras das empresas, disponíveis no site da BOVESPA. A média foi estabelecida para os seis anos da pesquisa – 2003 a 2008 – ou para no mínimo três anos de divulgação.

Tabela 13: Variável ENDCP_AT da pesquisa para atributo AT em %
Estatística Descritiva

Variável	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
ENDCPAT_TUDO	72	6,64	64,36	31,12	13,15
ENDCPAT_MAIORES	18	21,32	64,36	38,88	13,10
ENDCPAT_INTERMEDIÁRIAS	36	6,64	53,26	26,59	12,68
ENDCPAT_MENORES	18	18,55	53,62	32,43	10,49

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Analisando as tabelas pode-se notar que a relação entre o endividamento de curto prazo e o ativo total das empresas, apresenta para as empresas do grupo das maiores, o maior endividamento médio (38,88%). Este índice está acima, mas em consonância com o que foi verificado por Nakamura e Bastos (2009, p. 85) na sua pesquisa, que foi de 30,24%.

5.1.4.2 Variáveis para amostras do segundo estágio – atributo CCL

A forma de cálculo foi a mesma realizada na determinação do item anterior, tanto para a amostra total, quanto para os grupos. Contudo, a amostra foi dividida em dois grupos distintos e a base para determinação foi o tamanho do CCL. As tabelas estão dispostas a seguir:

Tabela 14: Variável ENDCP_AT da pesquisa para atributo CCL em %**Estatística Descritiva**

Variável	Nº	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
ENDCPAT_TUDO	72	6,64	53,62	27,72	11,33
ENDCPAT_NEGATIVO	12	12,08	53,62	28,33	13,70
ENDCPAT_POSITIVO	60	6,64	53,26	27,60	10,93

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Era esperado que na média as empresas que operam com CCL negativo apresentassem um índice mais elevado de dívida de curto prazo na sua estrutura, devido ao maior financiamento proporcional de parte do seu ativo não circulante. Mas, na média o endividamento é praticamente o mesmo. Novamente a questão do tamanho das amostras pode estabelecer um viés nesta média.

5.1.5 QUALDIV – Qualidade da dívida

5.1.5.1 Variáveis para amostras do primeiro estágio – atributo ativo total

A qualidade do endividamento médio das empresas da população e das amostras representados na tabela abaixo é relativa ao período da análise e foi determinado a partir dos dados constantes nas demonstrações financeiras das empresas, disponíveis no site da BOVESPA. A média foi estabelecida para os seis anos da pesquisa – 2003 a 2008 – ou para, no mínimo, três anos de divulgação.

Tabela 15: Variável QUALDIV da pesquisa para atributo AT em %**Estatística Descritiva**

Variável	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
QUALDIV_TUDO	72	22,07	93,41	51,49	18,45
QUALDIV_MAIORES	18	23,58	72,75	42,48	14,84
QUALDIV_INTERMEDIÁRIAS	36	22,07	93,41	50,10	18,85
QUALDIV_MENORES	18	34,48	91,64	63,29	15,24

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Para as empresas do grupo das menores, a média do endividamento é maior (63,29%), apresentando pior qualidade da dívida, o que era esperado, confirmando o que foi descrito no referencial teórico e em consonância com Titman e Wessels (1998), quando afirmam que empresas maiores apresentam preferência por dívidas de longo prazo. O grupo das empresas maiores apresentou o menor endividamento médio de curto prazo (42,48%), ou a melhor qualidade da dívida.

5.1.5.2 Variáveis para amostras do segundo estágio – atributo CCL

O cálculo da qualidade da dívida foi o mesmo da determinação do item anterior, tanto para a amostra total, quanto para os grupos. A amostra foi dividida em dois grupos distintos e a base para determinação dos grupos foi o tamanho do CCL. A tabela abaixo traz os dados:

Tabela 16: Variável QUALDIV da pesquisa para atributo CCL em %

Estadística Descritiva

Variável	Nº	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
QUALDIV_TUDO	72	4,03	93,41	51,30	19,08
QUALDIV_NEGATIVO	12	23,58	65,86	42,90	15,78
QUALDIV_POSITIVO	60	4,03	93,41	52,98	19,36

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Primeiramente, os dados mostram que as empresas da amostra apresentam, na média, índice elevado de endividamento de curto prazo. Mostram, também, que mesmo quando as empresas financiam parte do seu longo prazo com recursos de curto prazo, ainda podem apresentar, na média, qualidade de dívida melhor do que aquelas, que mantêm um CCL positivo, que apresentaram respectivamente 52,98 e 42,90%. A explicação reside no fato de que as empresas com CCL negativo mantêm em sua estrutura de endividamento uma proporção maior de dívidas de longo prazo, embora façam uso de parte da dívida de curto prazo para financiar o longo prazo.

5.2 Matriz de correlações das variáveis – dependentes e independentes

As correlações trazem análise preliminar do sentido e da magnitude das relações lineares entre as variáveis. Embora a análise não seja conclusiva é importante para orientar sobre as relações entre elas.

As correlações realizadas entre as variáveis apresentaram os resultados dispostos nas tabelas seguintes para a amostra do primeiro e segundo estágio.

5.2.1 Correlações de Spearman para o primeiro estágio – atributo AT

5.2.1.1 Variável ROA – amostra total

A tabela abaixo mostra a correlação entre a variável dependente ROA e as variáveis independentes (AT, ENDCP_AT e QUALDIV) para a amostra total. Conforme indicado na metodologia o teste realizado é o não paramétrico de Spearman.

Tabela 17: Correlações não paramétricas de Spearman's ROA – tudo

Correlações Não Paramétricas

Teste de correlação/Variável			ATIVO_ TUDO	ENDCP_AT TUDO	QUALDIV_TU DO
Spearman's rho	ROA_ TUDO	Coeficiente de correlação	-,038	,100	,301*
		Significância (2-caudas)	,753	,403	,010
		N	72	72	72

*A correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas).

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

A correlação mais significativa encontrada entre as variáveis foi a do ROA, com a variável QUALDIV, que registrou correlação positiva de 0,301 com grau de significância de (0,010). É indício de que há correlação, mesmo que moderada, entre o ROA das empresas e a qualidade da dívida, que está diretamente ligada à questão do volume da dívida de curto prazo. As demais revelaram correlações fracas com o ROA.

5.2.1.2 Variável ROA – grupo menores

A variável apresentada na tabela abaixo mostra a correlação entre a variável dependente ROA e as variáveis independentes (AT, ENDCP_AT e QUALDIV) para a amostra que compõem o grupo das menores empresas, segundo seu atributo ativo total médio. Conforme indicado na metodologia, o teste realizado é o não paramétrico de Spearman.

Tabela 18: Correlações não paramétricas de Spearman's para ROA – menores

Correlações Não Paramétricas					
Teste de correlação/Variável			ATIVO_ MEN	ENDCPAT_ MEN	QUALDIV_ MEN
Spearman's rho	ROA_	Coeficiente de correlação	,162	-,152	,313*
	MENO	Significância (2-caudas)	,521	,548	,206
	RES	N	18	18	18

*A correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas).

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

A correlação mais significativa encontrada entre as variáveis foi a do ROA com a variável QUALDIV, que registrou correlação positiva de 0,301 com grau de significância de (0,206), mas ainda considerada moderada. As demais mostraram correlações fracas.

5.2.1.3 Variável ROA – grupo intermediárias

A tabela a seguir mostra a correlação entre a variável dependente ROA e as variáveis independentes (AT, ENDCP_AT e QUALDIV) para a amostra que compõe o grupo das empresas de porte intermediário, segundo seu atributo ativo total médio. O teste realizado é o não paramétrico de Spearman.

Tabela 19: Correlações não paramétricas de Spearman's para ROA – intermediárias**Correlações Não Paramétricas**

Teste de correlação/Variável			ATIVO_ INTER	ENDCPAT_ INTER	QUALDIV_ INTER
Spearman's rho	ROA_INT ERMEDIA RIO	Coeficiente de correlação	0,176	0,141	,384*
		Significância (2-caudas)	0,305	0,412	0,021
		N	36	36	36

*A correlação é significante ao nível de 0,05 (2-caudas).

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

A correlação mais significativa, novamente encontrada entre as variáveis, foi a do ROA com a variável QUALDIV, que registrou correlação positiva de +0,384 com grau de significância de (0,021), mas ainda considerada moderada. As demais mostraram correlações fracas.

5.2.1.4 Variável ROA – grupo maiores

A tabela abaixo mostra a correlação entre a variável dependente ROA e as variáveis independentes (AT, ENDCP_AT e QUALDIV) para a amostra que compõem o grupo das maiores empresas, segundo seu atributo ativo total médio. O teste realizado é o não paramétrico de Spearman.

Tabela 20: Correlações não paramétricas de Spearman's para ROA – maiores**Correlações Não Paramétricas**

Teste de correlação/Variável			ATIVO_MAIOR ES	ENDCP_AT_ MAIORES	QUALDIV_ MAIORES
Spearman's rho	ROA_MAI ORES	Coeficiente de correlação	,049	,179	,203
		Significância (2-caudas)	,848	,478	,418
		N	18	18	18

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Como demonstrado na tabela acima, não há correlação importante entre a variável dependente ROA do grupo das maiores empresas da amostra com as variáveis independentes, ou seja, todas as correlações verificadas são positivas e fracas.

5.2.2 Correlações de Spearman para o segundo estágio – atributo CCL

5.2.2.1 Variável ROA – amostra total

Na tabela abaixo encontra-se a correlação entre a variável dependente ROA e as variáveis independentes (CCL, ENDCP_AT e QUALDIV) para a amostra total. Conforme indicado na metodologia o teste realizado é o não paramétrico de Spearman.

Tabela 21: Correlações não paramétricas de Spearman's para ROA – tudo

Correlações Não Paramétricas			CCL_TUDO	ENDCPAT_TUDO	QUALDIV_TUDO
Teste de correlação/Variável					
Spearman's rho	ROA_TUDO	Coeficiente de correlação	-0,054	0,041	,295*
		Significância (2-caudas)	0,654	0,73	0,012
		N	72	72	72

*A correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas).

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Quando considerada a amostra total, não há correlação forte com nenhuma das variáveis testadas. Porém, poderia sugerir que há um indicativo de que a variável QUALDIV é a que se aproxima de uma correlação positiva moderada (+0,295) com grau de significância importante (0,012).

5.2.2.2 Variável ROA – grupo CCL negativo

Na tabela adiante encontra-se a correlação entre a variável dependente ROA e as variáveis independentes (CCL, ENDCP_AT e QUALDIV), para o grupo da amostra que apresenta CCL negativo. Conforme indicado na metodologia, o teste realizado é o não paramétrico de Spearman.

Tabela 22: Correlações não paramétricas de Spearman's para ROA – negativos**Correlações Não Paramétricas**

Teste de correlação/Variável			CCL_NEG	ENDCP_NEG	QUALDIV_NEG
Spearman's rho	ROA_NEG	Coeficiente de correlação	-0,336	-0,091	0,056
		Significância (2-caudas)	0,286	0,779	0,863
		N	12	12	12

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Neste caso pode-se verificar que há correlação negativa moderada (-0,336) entre a variável dependente ROA e a variável independente CCL, mas com grau de significância baixo (0,286). Portanto, não é possível afirmar tal relação. As demais apresentaram grau fraco de correlação.

5.2.2.3 Variável ROA – grupo CCL positivo

No tocante à tabela abaixo, tem-se a correlação entre a variável dependente ROA e as variáveis independentes (CCL, ENDCP_AT e QUALDIV) para o grupo da amostra que apresenta CCL positivo. Conforme indicado na metodologia, o teste realizado é o não paramétrico de Spearman.

Tabela 23: Correlações não paramétricas de Spearman's para CCL – positivos**Correlações Não Paramétricas**

Teste de correlação/Variável			CCL_POS	ENDCPAT_POS	QUALDIV_POS
Spearman's rho	ROA_POS	Coeficiente de correlação	,012	,127	,396**
		Significância (2-caudas)	,927	,333	,002
		N	60	60	60

**A correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas).

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Neste caso, podemos verificar que há correlação positiva moderada (+0,396) entre a variável dependente ROA e a variável independente QUALDIV, e com grau de significância importante (0,002). Portanto, é possível afirmar que há indicativo de que o ROA das empresas que operam com CCL positivo, depende, em parte da qualidade do endividamento.

5.3 Testes de hipóteses

Os testes de hipóteses foram realizados para verificar se há diferenças na rentabilidade entre os grupos das amostras. Adicionalmente, foram realizados testes entre as variáveis independentes, a fim de verificar se há diferenças entre os grupos. Na primeira fase de testes de hipóteses, foi considerada a amostra relativa ao atributo ativo total médio e na segunda o atributo capital circulante líquido.

Para o atributo AT foram realizados dois testes distintos para os três grupos: i) um entre o grupos das maiores e menores e ii) outro entre os três grupos. Para o atributo CCL foi realizado um teste entre o grupo dos positivos com o dos negativos.

5.3.1 Para o primeiro estágio – atributo AT

5.3.1.1 Teste entre os grupos das maiores e menores empresas

O resultado do teste de Mann-Whitney está na tabela abaixo:

Tabela 24: Testes de hipóteses de Mann-Whitney – AT

Teste Sumário de Hipóteses

Hipótese Nula	Teste	Significância	Decisão
A distribuição do ROA_PG é o mesmo para categorias dos GRUPOS.	Teste U Mann - Whitney – Amostras independentes	.924	Confirma a hipótese nula.
A distribuição do ENDCP_AT_PG é o mesmo para categorias dos GRUPOS.	Teste U Mann - Whitney – Amostras independentes	.146	Confirma a hipótese nula.
A distribuição da QUALDIV_PG é a mesmo para categorias dos GRUPOS.	Teste U Mann - Whitney – Amostras independentes	.0001	Rejeita a hipótese nula.

Apresentação assintótica dos resultados. O nível de significância é de 0,05.

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total.

O resultado do teste de hipótese de Mann-Whitney confirma a hipótese nula quando se compara o ROA das empresas grandes e pequenas, como pode ser visto na tabela 24, com grau de significância de 0,924, o que significa que a rentabilidade das empresas dos dois grupos – maiores e menores – são praticamente iguais.

O teste de hipótese adicional da variável independente ENDCP_AT, da mesma forma, confirma a hipótese nula, revelando que não há diferença no nível de utilização de dívida de curto prazo financiando os ativos da empresa, quando se compara o grupo das maiores com as menores empresas.

Todavia, quando o teste de hipótese é aplicado para a variável independente QUALDIV, a resposta é inversa. Para esta variável, a hipótese de igualdade é rejeitada com grau de significância de $0,001 < 0,05$, portanto a qualidade da dívida dos dois grupos é diferente, revelando que as empresas de menor porte apresentam pior qualidade de dívida, quando comparadas com as grandes.

Esse resultado está em consonância com o trabalho de Titman e Wessels (1998) e com o resultado encontrado no trabalho de Perobelli e Fama (2002, p. 1), que diz:

“Os resultados indicam que, no Brasil, o grau de endividamento de curto prazo e os atributos tamanho e crescimento dos ativos são negativamente relacionados, revelando que empresas brasileiras de menor porte são mais propensas ao endividamento de curto prazo, enquanto empresas em crescimento tendem a utilizar menos os mecanismos de financiamento de curto prazo [...].”

É provável que essa questão tenha resposta baseada nas facilidades com que as empresas de grande porte possuem no acesso às fontes variadas de endividamento, podendo escolher a qualidade da dívida.

5.3.1.2 Teste entre os três grupos da amostra de empresas

Neste segundo teste de hipótese, foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis e está na tabela a seguir:

Tabela 25: Testes de hipóteses de Kruskal- Wallis – AT**Teste Sumário de Hipóteses**

Hipótese Nula	Teste	Significância	Decisão
A distribuição do ROA_TUDO é o mesmo para categorias dos 3 GRUPOS.	Teste Kruskal- Wallis – Amostras independentes	.664	Confirma a hipótese nula.
A distribuição do ENDCPAT_TUDO é o mesmo para categorias dos 3 GRUPOS.	Teste Kruskal- Wallis – Amostras independentes	.453	Confirma a hipótese nula.
A distribuição da QUALDIV_TUDO é a mesma para categorias dos 3 GRUPOS.	Teste Kruskal- Wallis – Amostras independentes	.004	Rejeita a hipótese nula.

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

O resultado do teste de hipótese de Kruskal-Wallis para a variável dependente ROA, quando a comparação é feita entre os três grupos de empresas da amostra – maiores, intermediárias e menores – não apresenta diferença, confirmando a hipótese nula e apresentando grau de significância de 0,664, mostrando que a rentabilidade, quando a comparação é realizada entre os três grupos da amostra, é praticamente igual.

Para o teste de hipótese adicional da variável independente ENDCP_AT, quando se comparam os três grupos de empresas da amostra – maiores, intermediárias e menores – não há diferença da mesma forma e confirma a hipótese nula, revelando que não há diferença no nível de utilização de dívida de curto prazo sendo utilizado para financiar os ativos da empresa.

No entanto, a respeito da qualidade da dívida, variável independente QUALDIV, assim como para a comparação entre os dois grupos – maiores e menores – , vistos anteriormente, há uma correlação, que rejeita a hipótese nula com grau de significância de $0,004 < 0,05$, portanto a qualidade da dívida dos dois grupos são diferentes. Respectivamente, para os grupos da amostra – maiores, intermediárias e menores – as médias da QUALDIV encontradas foram: 42,49; 50,10 e 63,30%.

Novamente, confirma-se a tendência de que empresas menores estão mais susceptíveis a um nível de endividamento de curto prazo maior, do que as de grande porte.

5.3.2 Para o segundo estágio – atributo CCL

5.3.2.1 Teste entre os dois grupos da amostra

Nos testes de hipóteses realizados entre as duas amostras, também foram feitos adicionalmente testes com as variáveis independentes para verificar o comportamento destas. A tabela abaixo mostra os resultados encontrados.

Tabela 26: Testes de hipóteses de Mann-Whitney – CCL

Teste Sumário de Hipóteses

Hipótese Nula	Teste	Significância	Decisão
A distribuição do ROA_TUDO é o mesmo para categorias dos GRUPOS.	Teste U Mann - Whitney – Amostras independentes	.556	Confirma a hipótese nula.
A distribuição do ENDCP_AT_TUDO é o mesmo para categorias dos GRUPOS.	Teste U Mann - Whitney – Amostras independentes	.928	Confirma a hipótese nula.
A distribuição do QUALDIV_TUDO é a mesma para categorias dos GRUPOS	Teste U Mann - Whitney – Amostras independentes	.086	Confirma a hipótese nula.

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Quando aplicado o teste de hipótese de Mann-Whitney entre os dois grupos da amostra, tem-se a confirmação da hipótese nula, com grau de significância de 0,556, o que significa que a rentabilidade das empresas dos dois grupos – CCL negativo e CCL positivo – são praticamente iguais.

O teste de hipótese adicional realizado da variável independente ENDCP_AT, também confirma a hipótese nula, revelando que não há diferença no nível de utilização de dívida de curto prazo financiando os ativos da empresa, quando se compara o grupo das empresas com CCL negativo e as com positivo.

Por fim, o teste de hipótese é aplicado para a variável independente QUALDIV, que embora tenha sido confirmada a hipótese nula, de que não há diferenças entre a qualidade da dívida dois grupos – CCL negativo e CCL positivo – o grau de significância ficou próximo do limite de 0,05, ficando em 0,086, o que revela que a qualidade da dívida para os dois grupos não são tão iguais assim.

5.3.3 Análise final

5.3.3.1 Variável dependente

De um modo geral, e baseando-se nos testes realizados, pode-se dizer que a rentabilidade das empresas da amostra não tem correlação com as variáveis testadas. A hipótese nula não pode ser rejeitada, pois não houve resultados consistentes que pudessem indicar o contrário. Contudo, alguns resultados merecem destaque, entre eles as correlações entre a variável dependente e as independentes: i) o ROA para atributo AT e a QUALDIV e entre ii) o ROA para atributo CCL e a QUALDIV, conforme mostra a tabela a seguir:

Tabela 27: Testes de correlação de Spearman's – variáveis

Correlação Não Paramétrica

Atributo AT	QUALDIV	
	Correlação	Significância
ROA_TUDO	0,301*	0,010
ROA_INTERMEDIÁRIAS	0,384*	0,021
Atributo CCL	QUALDIV	
	Correlação	Significância
ROA_POSITIVO	0,396**	0,002

*A correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas).

**A correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas).

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

A correlação de Spearman's entre o ROA e a QUALDIV é positiva e moderada, tanto para o atributo AT, quanto para o atributo CCL; no entanto sugere que a rentabilidade das empresas tem certo grau de relação com a qualidade da dívida. Esse resultado vem de encontro com a maioria das pesquisas sobre a estrutura de capital, de que o endividamento é relevante para a criação de valor para as empresas. O resultado desta pesquisa permite dizer também, que há evidências de que o endividamento de curto prazo, responsável direto pela qualidade da dívida das empresas, pode afetar em certo nível a rentabilidade das empresas.

É importante salientar que esta última análise foi feita para o ROA da amostra total – ROA_TUDO – e com o grupo das empresas Intermediárias – ROA_INTERMEDIÁRIAS – para o atributo AT. A outra análise foi realizada para o ROA da amostra do grupo do CCL positivo, para o atributo CCL.

5.3.3.2 Variável independente

É natural que as correlações encontradas entre as variáveis independentes tenham sido observadas, visto que nas suas determinações, os dados de endividamentos utilizados aparecem por vezes tanto numa fórmula, quanto em outra, que é o caso do endividamento de curto prazo. A seguir a tabela com as correlações entre as variáveis independentes observadas para a amostra, segundo o atributo AT.

Tabela 28: Correlações não paramétricas de Spearman's – variáveis independentes – AT

Correlação Não Paramétrica				
Teste	Variável	Correlação	ENDCP_TUDO	QUALDIV_TUDO
Spearman's rho	ATIVO_TUDO	Coeficiente de Correlação	0,095	-,454^{**}
		Significância (2-caudas)	0,428	0,001
		N	72	72
	ENDCPAT_TUDO	Coeficiente de Correlação	1	,490^{**}
		Significância (2-caudas)	.	0,001
		N	72	72
			ENDCPAT_PEQ	QUALDIV_PEQ
Spearman's rho	ATIVO_PEQ	Coeficiente de Correlação	-0,086	0,315
		Significância (2-caudas)	0,735	0,203
		N	18	18
	ENDCP_AT_PEQ	Coeficiente de Correlação	1	0,15
		Significância (2-caudas)	.	0,553
		N	18	18
			ENDCP_AT_INTE	QUALDIV_INTE
Spearman's rho	ATIVO_INTERME DIÁRIAS	Coeficiente de Correlação	0,124	0,28
		Significância (2-caudas)	0,471	0,098
		N	36	36
	ENDCP_AT_INTE RMEDIÁRIAS	Coeficiente de Correlação	1	,638^{**}
		Significância (2-caudas)	.	0,001
		N	36	36
			ENDCP_AT_GRA	QUALDIV_GRA
	ATIVO_GRA	Coeficiente de Correlação	0,207	0,214
		Significância (2-caudas)	0,409	0,395
		N	18	18
	ENDCP_AT_GRA	Coeficiente de Correlação	1	,996^{**}
		Significância (2-caudas)	.	0,001
		N	18	18

*A correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas).

**A correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas).

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Alguns resultados merecem destaque: i) a correlação negativa moderada (-0,454) para a amostra total – ATIVO_TUDO – entre o tamanho do ativo e a qualidade do

endividamento, indicando que empresas maiores possuem melhor qualidade de endividamento, ii) a correlação positiva moderada (+0,490) para a amostra total – ENDCP_AT, mostrando que quanto maior é o financiamento dos ativos com dívida de curto prazo, pior é a qualidade da dívida, iii) a correlação positiva moderada (+0,638) para o grupo da empresas intermediárias – ENDCP_AT , indicando também, que à medida que se eleva a relação do financiamento dos ativos com dívida de curto prazo, há piora na qualidade da dívida e iv) a correlação positiva forte (+0,996) e mais relevante encontrada, para o grupo das empresas maiores, entre a variável ENDCP_AT e QUALDIV, sugerindo que, quanto maior for o financiamento dos ativos por parte dessas empresas por meio de dívidas de curto prazo, pior será a qualidade de seu endividamento.

A tabela abaixo mostra a relação entre as variáveis independentes para a amostra segundo o atributo CCL.

Tabela 29: Correlações não paramétricas de Spearman's – variáveis independentes – CCL

Correlação Não Paramétrica				
Teste	Variáveis	Correlação	ENDCP_TUDO	QUALIDIV_TUDO
Spearman's rho	CCL_TUDO	Coeficiente de Correlação	-0,018	0,031
		Significância (2-caudas)	0,88	0,797
		N	72	72
	ENDCPAT_TUDO	Coeficiente de Correlação	1	,617^{**}
		Significância (2-caudas)	.	0
		N	72	72
			ENDCP_NEG	QUALIDIV_NEG
Spearman's rho	CCL_NEG	Coeficiente de Correlação	0,517	0,517
		Significância (2-caudas)	0,085	0,085
		N	12	12
	ENDCPAT_NEG	Coeficiente de Correlação	1	,853^{**}
		Significância (2-caudas)	.	0
		N	12	12
			ENDCP_POS	QUALIDIV_POS
Spearman's rho	CCL_POS	Coeficiente de Correlação	-0,067	-0,172
		Significância (2-caudas)	0,611	0,19
		N	60	60
	ENDCPAT_POS	Coeficiente de Correlação	1	,584^{**}
		Significância (2-caudas)	.	0
		N	60	60

*A correlação é significante ao nível de 0,05 (2-caudas).

**A correlação é significante ao nível de 0,01 (2-caudas).

Fonte: adaptado pelo autor do software SPSS, com os dados da amostra total

Nas correlações observadas na tabela acima, para o atributo CCL, com as variáveis independentes, vale destacar apenas a correlação positiva forte (+0,853) entre as variáveis ENDCP_AT e QUALDIV para as empresas do grupo CCL Negativo, que apenas confirma o já esperado, uma vez que o endividamento de curto prazo compõe todas as fórmulas de cálculo e indica que quanto maior é o volume de recursos de curto prazo que a empresa utiliza para financiar os seus ativos, pior é a qualidade de sua dívida.

No próximo capítulo serão apresentadas as considerações finais da pesquisa, bem como sugestões para trabalhos futuros.

CAPITULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

É praticamente consenso na comunidade acadêmica e de negócios a importância da definição da estrutura de capital, bem como a composição do custo de capital como forma de criação ou de destruição de valor para as empresas. A discussão sobre qual seria a composição ideal de utilização de recursos, sejam de terceiros ou próprios é recorrente na teoria de finanças, desde que Modigliani e Miller (1958), afirmaram que a forma como a empresa se financiava não seria importante para determinar seu valor. A partir daí, inúmeros foram os trabalhos realizados com propósitos diversos na busca de obter respostas, que pudessem munir profissionais de base teórica e empírica para orientar suas decisões, principalmente as de financiamento e investimento.

Entre os trabalhos mais importantes encontram-se os de: i) Myers (1984), com a teoria do trade-off fundamentada na relação custo-benefício do endividamento, sugerindo que se deve substituir capital de terceiros por capital próprio e vice-versa, até o ponto em que a empresa tenha seu valor maximizado; ii) Myers e Majluf (1984) com nova teoria, que defende a idéia de uma hierarquia de preferências em relação às fontes de financiamento da empresa; iii) Rajan e Zingales (1995) que concluem haver relação positiva entre o endividamento e os fatores tangibilidade dos ativos e tamanho da empresa e iv) Titman e Wessels (1998) observou que empresas menores tendem a usar mais dívidas de curto prazo do que empresas maiores, que apresentam preferência por dívidas de longo prazo, entre outros.

Contudo, foram as várias pesquisas mencionadas no referencial teórico que tratam da questão do nível e do alto custo do endividamento de curto prazo das empresas, entre eles o estudo de Nakamura e Bastos (2009), o de Brito *at al* (2007) e o de Procianny e Krämer (2001), que despertaram o interesse no tema deste trabalho.

Diante disso, esta pesquisa teve o objetivo de verificar se o nível de endividamento de curto prazo das empresas brasileiras não financeiras afeta a sua rentabilidade. Ao mesmo tempo, encontrar maiores evidências sobre esta relação, a fim de fornecer parâmetros mais consistentes para que as empresas possam decidir melhor sobre sua forma de financiamento.

Mais especificamente, buscou, a partir de amostra de empresas, identificar se a rentabilidade entre os grupos de maior porte, porte intermediário e de menor porte são iguais e se existe uma relação com o nível e a qualidade do endividamento. Foram realizados dois testes com a mesma amostra: um a partir do atributo AT e outro a partir do atributo CCL.

O objetivo de realizar os dois testes foi para o primeiro caso, o de verificar se empresas de maior porte, aquelas de que se esperava menor nível e melhor qualidade do endividamento de curto prazo, apresentam também maior rentabilidade. No segundo caso, onde a mesma amostra foi dividida em duas, por meio do atributo CCL, entre as empresas que financiam seus investimentos de longo prazo com recursos de curto prazo – CCL negativo –, e as empresas que operam com CCL positivo, para averiguar se a rentabilidade é diferente em função do nível e qualidade do endividamento de curto prazo.

A amostra foi retirada de uma população de 104 empresas que têm suas ações negociadas na BOVESPA e pertencem ao segmento do Novo Mercado de Governança Corporativa, aquelas que estão sob regras rígidas de transparência e de rigor nas publicações de suas demonstrações financeiras. Portanto, espera-se que os dados coletados manifestem com a maior exatidão e fidedignidade possível a situação econômico-financeira das empresas analisadas.

A definição dos atributos e das variáveis foi considerando o objetivo do trabalho, que visou investigar o nível e a qualidade do endividamento de curto prazo das empresas e sua relação com a rentabilidade. Sendo assim, utilizou-se o atributo tamanho, que para Perobelli e Fama (2002), podem determinar o nível de endividamento de curto prazo. O atributo CCL, por caracterizar utilização de recursos de curto prazo para financiar longo prazo.

A variável dependente ROA foi definida em função da sua ampla utilização e aceitação no meio acadêmico e empresarial, apregoada por autores como: Marion e Matarazzo.

As variáveis independentes, por sua vez, foram definidas em função da sua relação com o financiamento e endividamento de curto prazo. A primeira É relacionada ao nível de endividamento de curto prazo e o financiamento dos ativos, denominada de

ENDCP_AT, que mede a proporção de ativos sendo financiados por dívida de curto prazo. A segunda, aquela que indica a qualidade da dívida, chamada de QUALDIV, que mensura a proporção de dívida de curto prazo em relação ao endividamento geral.

Para se realizar a pesquisa, foram aplicados testes estatísticos por meio do software SPSS. A opção foi pelos testes de correlação de Spearman e de hipóteses não paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis indicados por Triola (1999) e Stevenson (2001) para esse tipo de pesquisa.

Diante dos resultados encontrados, é possível tecer as seguintes considerações:

- i) não foi possível por meio dos testes estatísticos aplicados, rejeitar as hipóteses nulas (H_0) para o primeiro e o segundo estágio da pesquisa, quais sejam: a rentabilidade das empresas não tem forte correlação com o atributo tamanho – AT –, com o atributo tamanho – CCL –, com o nível de endividamento de curto prazo e com a qualidade da dívida, embora tenha sido verificado, que a qualidade da dívida pode afetar a rentabilidade das empresas, apresentando uma correlação positiva moderada e com grau de significância importante, tanto para o atributo AT, quanto para o CCL;
- ii) entre as variáveis independentes – ENDCP_AT e QUALDIV, foi possível verificar correlações positivas fortes para quase todos os grupos de amostras e
- iii) destacar a correlação negativa moderada encontrada para a amostra geral – AT – e a qualidade do endividamento, indicando que as empresas maiores possuem melhor qualidade de endividamento.

Os resultados encontrados nesta investigação empírica, denotam a importância de se analisar com mais rigor e profundidade a questão do endividamento de curto prazo e seus efeitos na estrutura de capital, bem como a influência sobre a rentabilidade das empresas. Em especial, a atenção deverá ser voltada para o custo deste recurso, o impacto que provoca no custo médio ponderado de capital, considerando-se que este tem custo elevado, tem obrigatoriedade de liquidação no curto prazo e é representativo na composição do endividamento geral das empresas brasileiras, o que pode gerar

dificuldades financeiras para as organizações.

6.1 Sugestões para estudos futuros

Espera-se ter realizado com este trabalho apenas mais um passo no desenvolvimento sobre a questão da importância do conhecimento dos efeitos do endividamento das empresas na sua rentabilidade, especialmente o endividamento de curto prazo. Sua complexidade, indubitavelmente, demanda outros estudos.

Vale destacar que a estabilidade da econômica brasileira nos últimos anos, trouxe novos horizontes para as empresas, em termos de fontes de captação de recursos com prazos e taxas mais atraentes, embora ainda em níveis elevados, quando comparados aos países desenvolvidos, mas que poderia motivar mudanças no perfil de endividamento das empresas.

Novas pesquisas empíricas sobre o tema podem ser sugeridas:

- i) a necessidade de observar os efeitos do passivo oneroso de curto prazo, gerador de despesa financeira, na composição do custo médio ponderado de capital, avaliando seus efeitos na estrutura de capital;
- ii) a necessidade de ampliar o universo da pesquisa;
- iii) considerando as evidências de que as empresas de menor porte têm pior qualidade de dívida, realizar pesquisa empírica, a fim de verificar os efeitos na criação de valor aos acionistas e
- iv) a necessidade de realizar pesquisas com esses enfoques para os diversos setores da economia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA ESTADO. Disponível em:
http://ultimosegundo.ig.com.br/economia/2008/10/14/dividas_de_curto_prazo_ameacam_empresas_2046145.html. Acesso em 16 mar 2010.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**. 8ª edição. São Paulo. Atlas, 2009.

ASSAF NETO, A., LIMA, F. G. **Curso de administração financeira**. Atlas. São Paulo, 2009.

INSTITUTO ASSAF. Disponível em:
<http://www.institutoassaf.com.br/assafii/site/painel.aspx>. Acesso em 02 mai 2010.

ASTI VERA, A. **Metodologia da pesquisa científica**. 7ª edição. Porto Alegre. Globo, 1983.

BEUREN, I. M. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais**. In: Ilse Maria (org.). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e prática. 3ª edição. São Paulo. Atlas, 2008.

BONÍZIO, R. C. **Análise da sensibilidade do valor econômico agregado: um estudo aplicado nas empresas de capital aberto no Brasil**. Tese de doutoramento em Ciências Contábeis. USP/SP. 2005.

BOVESPA. Disponível em:
<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresaslistadas/BuscaEmpresaListada.aspx?idioma=pt-br>. Acesso em 02 dez 2009.

BOVESPA: Disponível em:
<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadasjas/consultas/governancaorporativa/governanca-corporativa.aspx?Idioma=pt-br>. Acesso em 14/03/2010.

BREALEY, R. A., MYERS, S. C. **Principles of corporate finance**. 4th ed., New York: McGraw-Hill, Inc., 1991.

BREALEY, R. A., MYERS, S. C. **Princípios de finanças empresariais**. 3ª edição. Tradução H. Caldeira Menezes. Portugal: McGraw-Hill, 1992.

BREALEY, R. A.; MYERS, S. C. **Principles of Corporate Finance**, 7 edition, McGraw-Hill Irwin, 2003.

BRIGHAM, E. F., GAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M. C.; **Administração Financeira Teoria e Prática**, 10ª edição, São Paulo. Atlas, 2008.

BRIGHAN, E. F. HOUSTON, J. F. **Fundamentos da moderna administração financeira**. 8ª reimpressão, Rio de Janeiro. Elsevier, 2004.

BRITO, G. A. S.; CORRAR, L. J.; BATISTELLA, F. D. **Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil**. Revista Contabilidade e Finanças – USP, Sao Paulo, n. 43, p. 9-19, jan./abr. 2007.

BRUNI, A. L., FIRMINO, A., GAMA, A., FAMÁ, R. [0307] **O Anúncio da distribuição de dividendos e seu efeito sobre os preços das ações: Um estudo empírico no Brasil**. In: Anais do III Congresso USP de Controladoria e Contabilidade (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo). , 2003. v.1. p.1 – 20.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5ª edição. São Paulo. Prentice Hall, 2002.

COPELAND, T. C. e WESTON, J. F. **Financial theory and corporate policy**. 3rd ed., Reading, MA: Addison- Wesley Publishing Co., 1988.

COPELAND, T. E.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas: calculando e gerenciando o valor das empresas**. São Paulo: Makron Books, 2000.

CVM: Disponível em: www.cvm.gov.br. Acesso em 15 fev 2010.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimento: ferramentas e técnicas para determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

DAMODARAN, A. **Finanças Corporativas Aplicadas, Manual do Usuário**, 10ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2002.

DAMOND, D. (1991). Monitoring and reputation: The choice between bank loan and directly placed debt. **Journal of Political Economy**, 99:1367–1400.

DURAND, D. Cost of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. In: **Conference on Research on Business Finance**. New York: National Bureau of Economic Research, 1952.

EID Jr, W. **Custo e Estrutura de Capital: o Comportamento das Empresas Brasileiras**. Revista de Administração de Empresas-RAE. v.36, n.4, 1996, p.51-59.

FAMÁ, R., BRUNI, A. L., FIRMINO, A., GAMA, A. **O anúncio da distribuição de dividendos e seu efeito sobre os preços das ações: um estudo empírico no Brasil**. São Paulo - SP, 2003. In: Anais do III Congresso USP de Controladoria e Contabilidade (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo). , 2003. v.1. p.1 – 20.

FAMÁ, R.; BARROS, L. A. B. C.; SILVEIRA, A. M. **A estrutura de capital é relevante? Novas evidências a partir de dados norte-americanos e latino-americanos**. Caderno de Pesquisa em Administração, São Paulo, v.8, n.2, p.71- 84, abr./maio 2001.

FAMÁ, R.; GRAVA, W. **Teoria da estrutura de capital — as discussões persistem**. Caderno de Pesquisa em Administração, São Paulo, v.7, n.11, p.27-36, jan./mar. 2000.

FERREIRA, L., BRASIL, H., 1997. **Estrutura de Capital: um teste preliminar do pecking-order**. Rio das Pedras: Anais do 21º ENANPAD.

FLANNERY, M. (1986). Asymmetric information and risky debt maturity choice. **Journal of Finance**, 41:19–37.

GAVA, A. M., VIEIRA, K. M. **Investimento, lucratividade e endividamento: o que financiou o crescimento das empresas brasileiras no período pós plano real?** READ – Edição 35 Vol. 9 No. 5, set-out 2003.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5ª edição. São Paulo. Atlas, 1999.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 7ª edição São Paulo: Habra, 1997.

GOMES, G., LEAL, R., 2001. **Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras com Ações Negociadas em Bolsa de Valores**, in: LEAL, R., COSTA JR, N., LENGGRUBER, E. *Finanças corporativas*. São Paulo: Editora Atlas, 43-57.

GRINBLATT, M.; TITMAN, S. **Mercados financeiros e estratégia corporativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IBCG. Disponível em:

<http://www.ibgc.org.br/Secao.aspx?CodSecao=17>. Acesso em 12 dez 2009.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R. **Manual de contabilidade das sociedades por ações**. 7ª edição. São Paulo. Atlas, 2008.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R.; SANTOS, A. **Manual de contabilidade das societária**. São Paulo. Atlas, 2010.

JOHNSON, A. S. “Debt Maturity and the effects of Growth Opportunities and Liquidity Risk on Leverage” **The Review of Financial Studies Sprig**, 2003.

LARA, J. E., MESQUITA, J. M. C. **Estrutura de Capital e Rentabilidade: análise do desempenho de empresas brasileiras no período pós Plano Real**. Revista Contabilidade Vista e Revista, ISSN 0103-734X, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 15-33, abr./jun. 2008.

LARA, J. E.; MESQUITA, J. M. C. **Estrutura de Capital e Rentabilidade: análise do desempenho de empresas brasileiras no período pós Plano Real**. Revista Contabilidade Vista e Revista, ISSN 0103-734X, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 15-33, abr./jun. 2008.

LEE, S. C. **Análise entre o retorno sobre o patrimônio líquido e o custo do capital próprio, medido pelo CAPM, em empresas não financeiras brasileiras.** São Paulo, 2007. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

LEITE, L. L. **Factoring no Brasil.** 9ª edição. São Paulo: Atlas. 2004.

LIMA, M. R.; BRITO, R. D. **O que determina a estrutura de capital no Brasil?** In: Encontro Brasileiro de Finanças, 3, 2003, São Paulo. 3º SBFIN. 2003. 1 CDROM.

LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economics and Statistics**, volume 47, pp. 13 a 37, 1965.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica.** 5ª edição. São Paulo. Atlas, 2010.

MARION, J. C. **Análise das demonstrações contábeis.** 5ª edição. São Paulo. Atlas. 2010.

MARION, J. C. **Contabilidade empresarial.** 5ª edição. São Paulo. Atlas. 2009.

MARKOWITZ, H. Portfolio selection. **The Journal of Finance**, 1952, p. 89.

MARTINS, G. A. **Estatística Geral e Aplicada.** 3ª edição. São Paulo. Atlas, 2005.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços.** 6ª edição. São Paulo. Atlas, 2008.

MEDEIROS, O., DAHER, C. **Testes Empíricos da Pecking Order Theory na Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras.** Curitiba: Anais do XXVIII ENANPAD, 2004.

MEDIDA PROVISÓRIA 449/08. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Mpv/449.htm. Acesso em 12 abr 2010.

MODIGLIANI, F & Miller, M.H., The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment: **Reply**, **American Economic Review**, v. 49, no 4, Setembro, 1959.

MODIGLIANI, F., MILLER, M. H. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: a Correction. **American Economic Review**, June. 1963, p.433-443.

MODIGLIANI, F., MILLER, M. H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **American Economic Review**, June. 1958, p.261-297.

MOORE, D. S. **A estatística básica e a sua prática.** 3ª edição. Rio de Janeiro. LCT, 2005.

MYERS, S. C. e MAJLUF, N. S. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors do not Have. **Journal of Financial Economics, Amsterdam**: North Holland, v. 13, 1984.

MYERS, S. C. The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance*, Chicago: **American Finance Association**, v. XXXIX, n. 3, Jul. 1984.

NAKAMURA, W. T.; MARTIN, D. M. L; FORTE, D.; COSTA, A. C. F.; AMARAL, A. C. **Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro – análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003**. *Revista de Contabilidade e Finanças da USP*, São Paulo, n. 44, p. 7285, maio/ago. 2007.

NAKAMURA, W. T; BASTOS D. D. **Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006**. *Revista Contabilidade & Finanças, USP*, São Paulo, v. 20, n. 50, p. 75-94, maio/agosto 2009.

PEROBELLI, F.; FAMÁ, R. **Determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto brasileiras**. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, v.37, jul/set, 2002.

PLANALTO CENTRAL. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404consol.htm. Acesso em 10 dez 2009.

PLANALTO CENTRAL. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm. Acesso em 20 dez 2009.

PRATT, S. P. **Cost of Capital: estimation and applications**. New York: John Wiley & Sons, 1998.

PROCIANOY, J., KRÄMER, R., 2001. **Estruturas de Capital: um enfoque sobre a capacidade máxima de utilização dos recursos de terceiros das empresas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo**, in: LEAL, R., COSTA JR, N., LENGROBER, E. *Finanças corporativas*. São Paulo: Editora Atlas, 58-77.

RECEITA FEDERAL: Disponível em:
<http://www.receita.fazenda.gov.br>. Acesso em 11 fev 2010.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo. Atlas, 1989.

ROSIFINI Jr., V. **Estudo dos fatores determinantes da estrutura de capital em empresas de capital aberto no Brasil**. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) — Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

ROSS, S. A., WESTERFIELD, R. W., JAFFE, J. F. **Administração Financeira Corporate Finance**. São Paulo: Atlas, 2007.

SECURATO, J. R. **Decisões financeiras em condições de risco**. São Paulo. Atlas, 1993.

SHARPE, W. F. Capital Asset Market Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. **Journal of Finance**, Chicago: American Finance Association, v. XIX, n. 3, Set. 1964.

SHARPE, W. F.; ALEXANDER, G. J.; BAILEY, J. V. **Investments**. 5ª ed. New Jersey: Prentice Hall, 1995.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. Tradução Alfredo Alves de Faria. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 2001. 495 p.

TITMAN, S., Wessels, R., The Determinants of Capital Structure Choice. **The Journal of Finance**, v. 43, no 1, Março, 1988.

TREYNOR, J. L. "Market Value, Time, and Risk". **Unpublished manuscript dated 8/8/61, No. 95-209**. 1961.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. Tradução Alfredo Alves de Faria. 7ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 410 p.

VALLE, M. R. **Estrutura de capital das empresas brasileiras num ambiente de altas taxas de juros e na presença de fontes diferenciadas de financiamento**. Ribeirão Preto, 2008. 104 p. Tese de Livre Docência – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Ribeirão Preto.

VAN HORNE, J. C. **Funções e análise das taxas de mercado de capitais**. Tradução de Antônio Zoratto Sanvincente. São Paulo, Atlas. 1972.

WESTON, J. F.; BRIGHAN, E. F. **Fundamentos de administração Financeira**. 10ª edição. Tradução Sidney Stancatti. São Paulo. Pearson Makron Books, 2004.

APÊNDICES

Apêndice A - Ativo Circulante

Qte	Empresa/Anos	Ativo Circulante - retirado do balanço das empresas						
		2008	2007	2006	2005	2004	2003	MÉDIA
1	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO	2.238.412	2.224.517	1.919.032	1.725.386	1.229.790	1.217.165	1.759.050
2	CPFL ENERGIA S.A.	3.712.118	4.076.064	3.695.728	3.770.291	3.222.665	2.375.678	3.475.424
3	JBS S.A.	8.260.866	4.759.742	2.250.552	0	0	0	5.090.387
4	LIGHT S.A.	3.351.406	2.918.340	3.387.728	0	0	0	3.219.158
5	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	2.123.004	2.710.823	2.755.620	2.172.204	1.903.005	1.530.143	2.199.133
6	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	958.237	1.264.351	792.052	864.311	1.193.414	925.049	999.569
7	BRF - BRASIL FOODS S.A.	5.985.143	3.768.208	2.751.546	2.188.607	1.544.158	1.996.602	3.039.044
8	COSAN S.A. INDÚSTRIA E COMERCIO	2.283.605	2.224.745	2.013.436	800.784	738.538	668.693	1.454.967
9	CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	1.251.166	1.376.336	1.140.241	336.847	271.141	250.629	771.060
10	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS	1.371.529	1.012.734	895.676	602.504	697.400	255.327	805.862
11	WEG S.A.	4.386.420	3.799.067	2.956.249	2.330.692	1.613.445	1.153.651	2.706.587
12	SPRINGS GLOBAL PARTICIPACOES S.A.	1.481.222	1.660.582	1.951.620	0	0	0	1.697.808
13	MARFRIG ALIMENTOS S/A	4.370.445	2.681.417	1.176.705	407.565	238.412	0	1.774.909
14	CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREEN E PART	5.061.543	2.591.924	0	835.684	489.503	328.443	1.861.419
15	NATURA COSMETICOS S.A.	1.716.362	1.373.477	1.270.449	0	0	0	1.453.429
16	BR MALLS PARTICIPACOES S.A.	893.182	667.088	149.960	0	0	0	570.077
17	EQUATORIAL ENERGIA S.A.	1.739.896	825.397	660.949	404.425	349.307	271.745	708.620
18	GAFISA S.A.	3.776.701	1.976.035	1.403.195	843.132	644.314	645.138	1.548.086
19	PDG REALTY S.A. EMPREEN E PARTICIPACOES	1.608.690	1.726.768	360.169	0	0	0	1.231.876
20	GVT (HOLDING) S.A.	977.563	944.943	263.804	250.322	199.588	106.119	457.057
21	MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	714.811	1.749.701	1.010.262	20.222	0	0	873.749
22	HYPERMARCAS S.A.	1.045.698	469.092	151.804	0	0	0	555.531
23	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	2.343.571	974.483	999.744	406.529	437.499	483.209	940.839
24	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	751.527	741.222	634.821	1.028.885	830.948	820.234	801.273
25	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	1.896.160	1.469.077	262.932	0	0	0	1.209.390
26	SAO MARTINHO S.A.	397.740	601.431	114.386	100.034	116.058	0	265.930
27	OBRASCON HUARTE LAIN BRASIL S.A.	185.282	118.220	186.786	170.782	72.437	50.464	130.662
28	LOJAS RENNER S.A.	1.105.978	1.164.340	1.045.305	800.727	0	0	1.029.088
29	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	1.561.252	1.392.701	1.092.316	540.650	407.050	320.674	885.774
30	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	326.839	343.053	310.852	181.720	254.838	218.262	272.594
31	GRANDENE S.A.	1.460.701	1.287.183	1.244.818	970.105	876.194	743.439	1.097.073
32	INPAR S.A.	894.681	987.669	380.171	0	0	0	754.174
33	CAMARGO CORREA DESENV. IMOBILIARIO S.A.	583.130	961.917	422.894	99.036	0	0	516.744
34	AMERICAN BANKNOTE S.A.	527.567	229.207	204.234	131.730	0	0	273.185
35	MPX ENERGIA S.A.	2.029.012	1.899.799	252	1.136	796	0	786.199
36	JHSF PARTICIPACOES S.A.	662.942	630.038	201.848	0	0	0	498.276

Ativo Circulante (continuação)

37	MINERVA S.A.	1.209.495	949.408	580.409	580.409	344.594	281.797	657.685
38	TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	161.250	116.842	182.158	23.726	61.787	29.279	95.840
39	SAO CARLOS EMPREEND E PARTICIPACOES S.A.	371.219	228.568	284.882	535.665	570.349	588.464	429.858
40	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	881.479	335.772	520.285	210.813	274.379	126.685	391.569
41	CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO	448.292	432.702	470.596	0	0	0	450.530
42	INDUSTRIAS ROMI S.A.	886.876	786.840	483.997	337.098	342.534	250.160	514.584
43	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A	312.313	583.828	81.757	57.012	67.186	63.828	194.321
44	IOCHPE MAXION S.A.	628.737	504.296	379.583	375.161	387.656	187.397	410.472
45	SLC AGRICOLA S.A.	783.083	466.387	215.017	215.883	246.308	265.659	365.390
46	EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPACOES S.A.	446.101	604.990	110.391	0	0	0	387.161
47	BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	319.937	396.069	508.910	0	0	0	408.305
48	HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.	635.619	514.365	201.260	0	0	0	450.415
49	PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	875.752	889.954	756.652	413.547	324.707	254.879	585.915
50	LUPATECH S.A.	838.913	537.804	356.709	94.906	55.366	40.319	320.670
51	CIA HERING	383.676	335.443	162.284	169.558	178.970	154.217	230.691
52	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.	314.293	566.554	175.175	424.504	399.735	0	376.052
53	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	1.367.828	913.581	354.731	134.615	87.368	29.334	481.243
54	POSITIVO INFORMATICA S.A.	1.064.610	882.178	233.114	113.100	43.908	467.382	973.394
55	MEDIAL SAUDE S.A.	347.692	340.022	583.326	109.144	61.378	41.958	247.253
56	FLEURY S.A.	162.889	139.234	113.304	0	0	0	138.476
57	RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	785.544	652.803	124.803	69.296	59.785	0	338.446
58	BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.	130.386	242.805	307.952	4.484	0	0	171.407
59	BEMATECH S.A.	257.019	294.597	69.980	0	0	0	207.199
60	PORTOBELLO S.A.	159.610	147.919	146.379	171.052	165.416	179.537	161.652
61	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	543.329	499.048	202.748	109.124	63.118	0	283.473
62	TOTVS S.A.	345.072	237.936	199.228	78.628	45.826	38.269	157.493
63	DROGASIL S.A.	461.575	473.233	228.402	160.688	134.825	104.647	260.562
64	ETERNIT S.A.	186.012	198.093	200.981	183.153	185.591	140.350	182.363
65	LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A.	176.469	347.106	15.005	0	0	0	179.527
66	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	479.691	201.901	102.256	0	0	0	261.283
67	TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A.	231.219	378.393	87.654	86.039	74.224	0	171.506
68	CREMER S.A.	260.978	268.519	90.056	70.184	57.537	19.140	127.736
69	CSU CARDSYSTEM S.A.	82.672	78.499	104.706	61.699	40.843	30.386	66.468
70	TIVIT TERC. DE PROC., SERV. E TEC. S.A.	114.499	71.917	7.906	0	0	0	64.774
71	IDEIASNET S.A.	280.037	181.497	16.879	10.699	8.421	1.314	83.141
72	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	126.673	55.880	38.462	39.215	0	0	65.058

Apêndice B - Ativo total médio das empresas da amostra

Qte	Empresa/Anos	Ativo Total - retirado do balanço das empresas						MÉDIA
		2008	2007	2006	2005	2004	2003	
1	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO	20.113.911	18.659.902	17.989.918	17.435.166	16.783.808	16.590.114	17.928.803
2	CPFL ENERGIA S.A.	16.243.172	15.598.001	14.048.781	13.851.442	12.618.121	12.050.445	14.068.327
3	JBS S.A.	16.096.349	8.448.205	3.464.837	0	0	0	9.336.464
4	LIGHT S.A.	9.461.965	9.030.080	8.558.736	0	0	0	9.016.927
5	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	10.469.931	9.687.742	9.720.298	8.955.420	7.761.918	6.656.820	8.875.355
6	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	8.341.816	6.598.090	5.539.109	5.705.361	6.205.152	6.132.309	6.420.306
7	BRF - BRASIL FOODS S.A.	11.219.547	6.543.311	4.829.416	3.632.220	2.800.144	3.109.024	5.355.610
8	COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	7.393.467	6.263.354	5.604.773	2.722.378	2.495.249	2.149.757	4.438.163
9	CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	6.258.495	5.764.967	4.924.649	3.586.432	3.206.524	2.653.454	4.399.087
10	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS	6.270.575	4.215.941	3.798.388	3.424.538	2.877.053	2.283.609	3.811.684
11	WEG S.A.	5.772.774	4.873.845	3.743.195	3.308.637	2.472.599	1.923.291	3.682.390
12	SPRINGS GLOBAL PARTICIPACOES S.A.	3.014.896	3.202.377	3.677.415	0	0	0	3.298.229
13	MARFRIG ALIMENTOS S/A	9.155.172	4.330.666	1.717.804	672.079	339.295	0	3.243.003
14	CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREENDE E PART	7.557.503	4.781.705	0	1.775.189	713.865	624.236	3.090.500
15	NATURA COSMETICOS S.A.	2.741.218	2.242.153	2.068.818	0	0	0	2.350.730
16	BR MALLS PARTICIPACOES S.A.	3.413.349	2.790.800	681.250	0	0	0	2.295.133
17	EQUATORIAL ENERGIA S.A.	5.059.321	2.325.075	1.960.427	1.558.061	1.145.361	1.118.759	2.194.501
18	GAFISA S.A.	5.538.858	3.004.785	1.558.590	984.252	781.715	893.267	2.126.911
19	PDG REALTY S.A. EMPREENDE E PARTICIPACOES	3.246.747	2.563.046	505.431	0	0	0	2.105.075
20	GVT (HOLDING) S.A.	3.248.263	2.680.944	1.685.144	1.683.436	1.611.900	1.610.552	2.086.707
21	MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	2.328.652	3.989.489	1.592.480	272.219	0	0	2.045.710
22	HYPERMARCAS S.A.	3.565.389	1.970.587	319.227	0	0	0	1.951.734
23	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	4.291.669	1.667.080	1.712.234	1.207.321	1.251.644	1.279.285	1.901.539
24	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	2.364.130	1.670.849	1.606.309	2.020.395	1.741.463	1.511.498	1.819.107
25	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	2.682.420	1.897.184	386.947	0	0	0	1.655.517
26	SAO MARTINHO S.A.	2.916.623	2.642.926	644.582	645.297	644.267	0	1.498.739
27	OBRASCON HUARTE LAIN BRASIL S.A.	2.558.272	1.767.258	1.893.299	1.145.048	957.952	607.329	1.488.193
28	LOJAS RENNER S.A.	1.559.105	1.540.408	1.362.543	1.057.284	0	0	1.379.835
29	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	2.865.539	2.039.415	1.490.366	793.880	592.305	479.501	1.376.834
30	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	2.055.039	1.777.421	1.538.683	1.084.226	883.355	698.440	1.339.527
31	GRANDENE S.A.	1.628.300	1.456.834	1.417.403	1.159.440	1.050.068	922.398	1.272.407
32	INPAR S.A.	1.667.026	1.456.127	442.128	0	0	0	1.188.427
33	CAMARGO CORREA DESENV. IMOBILIARIO S.A.	1.821.171	1.815.266	772.754	169.722	0	0	1.144.728
34	AMERICAN BANKNOTE S.A.	2.499.733	1.240.773	525.037	248.061	0	0	1.128.401
35	MPX ENERGIA S.A.	3.456.922	2.115.143	18.245	18.053	13.616	0	1.124.396
36	JHSF PARTICIPACOES S.A.	1.614.747	1.196.448	466.395	0	0	0	1.092.530

Ativo total médio das empresas da amostra (continuação)

37	MINERVA S.A.	2.018.221	1.359.006	900.781	900.781	567.313	431.696	1.029.633
38	TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	1.810.642	1.513.192	1.023.675	523.280	513.575	378.124	960.415
39	SAO CARLOS EMPREENDE E PARTICIPACOES S.A.	1.147.879	1.122.940	889.738	870.530	852.318	818.934	950.390
40	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	1.851.983	1.218.456	1.018.679	593.391	531.601	354.718	928.138
41	CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO	1.044.773	941.480	605.784	0	0	0	864.012
42	INDUSTRIAS ROMI S.A.	1.662.979	1.341.737	876.275	485.075	466.450	349.272	863.631
43	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A	1.433.356	1.338.090	497.497	444.735	453.435	463.194	771.718
44	IOCHPE MAXION S.A.	1.133.879	859.360	694.287	674.931	631.212	431.199	737.478
45	SLC AGRICOLA S.A.	1.541.853	876.769	449.631	449.631	526.934	509.303	725.687
46	EZ TEC EMPREENDE. E PARTICIPACOES S.A.	916.341	916.215	254.336	0	0	0	695.631
47	BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	678.996	702.732	667.001	0	0	0	682.910
48	HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.	937.375	741.892	257.977	0	0	0	645.748
49	PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	915.485	924.186	776.560	425.920	336.336	268.109	607.766
50	LUPATECH S.A.	1.616.687	1.107.913	569.895	153.437	91.340	71.115	601.731
51	CIA HERING	692.141	688.443	485.172	491.803	529.775	668.805	592.690
52	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.	787.374	778.819	282.597	519.020	514.042	0	576.370
53	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	1.715.386	1.050.598	415.627	142.755	93.598	32.706	575.112
54	POSITIVO INFORMATICA S.A.	1.161.151	931.236	272.524	141.721	70.037	515.334	515.334
55	MEDIAL SAUDE S.A.	937.106	900.002	720.762	210.542	155.476	113.856	506.291
56	FLEURY S.A.	616.760	505.942	326.114	0	0	0	482.939
57	RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	1.039.784	756.817	181.354	134.430	119.244	0	446.326
58	BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.	499.570	577.706	464.687	47.683	0	0	397.412
59	BEMATECH S.A.	485.694	455.919	186.680	0	0	0	376.098
60	PORTOBELLO S.A.	450.429	406.031	341.991	325.976	325.686	347.328	366.240
61	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	856.522	623.253	254.021	133.266	74.926	0	388.398
62	TOTVS S.A.	1.040.333	444.144	423.015	123.229	57.855	45.352	355.655
63	DROGASIL S.A.	596.179	567.462	299.095	225.422	194.891	166.252	341.550
64	ETERNIT S.A.	385.842	349.905	334.325	317.669	327.698	314.767	338.368
65	LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A.	290.850	626.825	25.577	0	0	0	314.417
66	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	578.649	223.505	116.086	0	0	0	306.080
67	TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A.	589.491	507.493	120.080	122.710	121.865	0	292.328
68	CREMER S.A.	368.429	385.292	220.869	225.006	238.732	125.874	260.700
69	CSU CARDSYSTEM S.A.	304.527	299.122	288.220	155.689	97.926	81.672	204.526
70	TIVIT TERC. DE PROC., SERV. E TEC. S.A.	277.237	237.828	12.935	0	0	0	176.000
71	IDEIASNET S.A.	424.251	297.390	65.618	51.853	33.581	13.817	147.752
72	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	210.880	92.422	42.293	42.481	0	0	97.019

Apêndice C - Passivo Circulante

Qte	Empresa/Anos	Passivo Circulante - retirado do balanço das empresas						
		2008	2007	2006	2005	2004	2003	MÉDIA
1	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO	3.016.919	2.454.737	2.101.936	1.691.966	2.100.889	1.731.999	2.183.074
2	CPFL ENERGIA S.A.	4.241.819	4.217.350	3.785.275	4.139.282	2.997.243	2.512.970	3.648.990
3	JBS S.A.	4.929.341	3.775.835	1.099.265	0	0	0	3.268.147
4	LIGHT S.A.	2.188.939	1.737.116	1.742.785	0	0	0	1.889.613
5	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	2.737.502	1.987.661	2.418.131	2.235.385	1.855.871	1.820.386	2.175.823
6	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	1.912.434	1.479.796	1.246.812	1.215.167	1.233.257	1.054.409	1.356.979
7	BRF - BRASIL FOODS S.A.	3.080.860	1.941.278	1.251.553	1.129.910	1.235.888	1.584.144	1.703.939
8	COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	577.692	591.733	669.976	494.146	973.108	846.501	692.193
9	CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	559.300	522.525	538.134	372.034	339.486	325.748	442.871
10	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS	2.303.195	615.337	527.999	578.922	670.511	518.429	869.066
11	WEG S.A.	2.520.871	2.158.053	1.450.094	1.415.506	832.848	720.373	1.516.291
12	SPRINGS GLOBAL PARTICIPACOES S.A.	774.877	735.257	839.662	0	0	0	783.265
13	MARFRIG ALIMENTOS S/A	2.799.493	1.207.325	419.972	316.603	242.363	0	997.151
14	CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREEN E PART	2.929.240	1.569.235	0	403.100	259.678	137.056	1.059.662
15	NATURA COSMETICOS S.A.	1.337.082	823.047	777.503	0	0	0	979.211
16	BR MALLS PARTICIPACOES S.A.	177.174	164.151	86.435	0	0	0	142.587
17	EQUATORIAL ENERGIA S.A.	1.137.136	584.984	476.056	350.009	189.757	562.772	550.119
18	GAFISA S.A.	1.328.395	660.629	412.916	305.551	405.134	416.092	588.120
19	PDG REALTY S.A. EMPREEN E PARTICIPACOES	722.370	468.773	140.813	0	0	0	443.985
20	GVT (HOLDING) S.A.	420.625	262.614	266.685	300.792	196.677	396.035	307.238
21	MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	1.285.518	1.220.761	369.893	172.446	0	0	762.155
22	HYPERMARCAS S.A.	644.083	400.620	126.760	0	0	0	390.488
23	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	997.299	226.872	371.778	473.937	440.399	358.862	478.191
24	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	723.504	514.373	496.118	508.866	410.942	345.713	499.919
25	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	535.383	429.480	180.803	0	0	0	381.889
26	SAO MARTINHO S.A.	312.813	217.856	67.204	68.916	65.278	0	146.413
27	OBRASCON HUARTE LAIN BRASIL S.A.	434.693	259.238	485.558	125.790	106.456	51.591	243.888
28	LOJAS RENNER S.A.	766.640	913.543	789.780	492.836	0	0	740.700
29	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	517.776	480.267	288.912	287.799	149.699	93.705	303.026
30	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	345.274	700.773	662.212	203.400	568.891	130.374	435.154
31	GRANDENE S.A.	257.369	216.636	268.328	157.255	183.783	112.225	199.266
32	INPAR S.A.	405.441	311.915	252.296	0	0	0	323.217
33	CAMARGO CORREA DESENV. IMOBILIARIO S.A.	255.440	268.502	200.193	53.742	0	0	194.469
34	AMERICAN BANKNOTE S.A.	734.913	410.061	105.240	66.909	0	0	329.281
35	MPX ENERGIA S.A.	1.156.396	176.361	428	240	33	0	266.692
36	JHSF PARTICIPACOES S.A.	311.382	181.091	248.449	0	0	0	246.974

Passivo Circulante (continuação)

37	MINERVA S.A.	565.546	259.536	411.372	411.372	306.507	272.976	371.218
38	TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	223.587	95.156	143.127	77.791	84.055	80.576	117.382
39	SAO CARLOS EMPREEND E PARTICIPACOES S.A.	103.773	121.803	169.502	42.764	66.603	53.586	93.005
40	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	355.072	255.448	169.450	156.304	111.358	87.978	189.268
41	CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO	113.278	59.219	16.936	0	0	0	63.144
42	INDUSTRIAS ROMI S.A.	414.144	312.523	299.318	89.420	124.072	64.195	217.279
43	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A	145.688	161.840	87.623	56.193	54.233	60.439	94.336
44	IOCHPE MAXION S.A.	500.706	335.764	258.433	283.672	344.898	191.764	319.206
45	SLC AGRICOLA S.A.	432.063	217.300	135.776	135.776	184.186	184.591	214.949
46	EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPACOES S.A.	71.784	123.345	59.242	0	0	0	84.790
47	BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	74.427	103.759	78.560	0	0	0	85.582
48	HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.	167.067	119.659	60.476	0	0	0	115.734
49	PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	312.499	283.907	241.866	294.725	199.364	209.901	257.044
50	LUPATECH S.A.	383.151	237.201	73.110	67.478	27.631	19.617	134.698
51	CIA HERING	206.426	173.421	126.907	170.328	160.946	143.068	163.516
52	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.	95.369	148.937	133.054	182.050	176.122	0	147.106
53	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	351.814	170.191	187.998	77.748	59.582	9.995	142.888
54	POSITIVO INFORMATICA S.A.	566.179	395.606	125.415	61.448	22.754	234.280	480.893
55	MEDIAL SAUDE S.A.	320.242	291.935	188.176	115.498	85.774	71.224	178.808
56	FLEURY S.A.	193.549	149.156	94.653	0	0	0	145.786
57	RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	292.556	148.269	58.509	51.037	53.364	0	120.747
58	BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.	150.153	190.783	26.200	3.990	0	0	92.782
59	BEMATECH S.A.	66.002	70.762	78.176	0	0	0	71.647
60	PORTOBELLO S.A.	230.283	174.921	206.159	200.972	179.166	175.677	194.530
61	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	271.797	145.628	123.208	50.548	33.376	0	124.911
62	TOTVS S.A.	167.589	82.490	69.986	38.481	24.673	18.108	66.888
63	DROGASIL S.A.	206.582	169.375	157.018	115.650	90.708	66.296	134.272
64	ETERNIT S.A.	93.079	79.848	68.773	50.801	48.731	40.699	63.655
65	LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A.	55.542	188.092	17.137	0	0	0	86.924
66	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	118.391	89.199	15.284	0	0	0	74.291
67	TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A.	172.956	115.650	32.971	29.563	26.725	0	75.573
68	CREMER S.A.	41.004	37.554	37.025	37.111	35.533	101.368	48.266
69	CSU CARDSYSTEM S.A.	105.325	96.637	82.094	55.249	32.989	29.318	66.935
70	TIVIT TERC. DE PROC., SERV. E TEC. S.A.	61.459	180.140	7.911	0	0	0	83.170
71	IDEIASNET S.A.	198.921	181.841	15.963	1.026	2.171	2.134	67.009
72	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	48.536	27.545	15.078	12.009	0	0	25.792

Apêndice D - Exigível a Longo Prazo

Qte	Empresa/Anos	Exigível de Longo Prazo - retirado do balanço das empresas						
		2008	2007	2006	2005	2004	2003	MÉDIA
1	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO	7.549.077	6.424.633	6.879.535	7.260.652	6.731.331	7.281.172	7.021.067
2	CPFL ENERGIA S.A.	6.894.402	6.342.006	5.395.195	4.916.112	5.387.878	5.948.075	5.813.945
3	JBS S.A.	5.035.055	1.621.938	2.182.118	0	0	0	2.946.370
4	LIGHT S.A.	4.469.322	4.597.987	5.304.709	0	0	0	4.790.673
5	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	2.576.261	3.109.564	2.934.258	2.631.195	3.693.115	3.024.909	2.994.884
6	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	3.258.594	2.301.441	1.527.726	1.804.233	2.184.939	2.476.104	2.258.840
7	BRF - BRASIL FOODS S.A.	4.027.373	1.376.054	1.433.981	1.279.515	594.136	761.693	1.578.792
8	COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	3.472.259	4.020.431	3.565.358	1.461.894	887.813	936.311	2.390.678
9	CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	1.895.894	1.731.084	1.129.464	1.156.891	965.598	951.876	1.305.135
10	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS	2.363.773	1.968.203	1.690.988	1.455.386	1.122.597	1.117.219	1.619.694
11	WEG S.A.	1.030.982	852.428	739.345	520.838	476.835	340.900	660.221
12	SPRINGS GLOBAL PARTICIPACOES S.A.	647.383	702.357	1.086.079	0	0	0	811.940
13	MARFRIG ALIMENTOS S/A	3.607.911	1.817.644	1.052.224	179.858	35.222	0	1.338.572
14	CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREEN E PART	2.218.586	1.090.654	0	274.772	112.329	181.156	775.499
15	NATURA COSMETICOS S.A.	264.314	404.996	370.262	0	0	0	346.524
16	BR MALLS PARTICIPACOES S.A.	1.455.580	847.832	77.031	0	0	0	793.481
17	EQUATORIAL ENERGIA S.A.	2.280.096	835.547	602.411	533.378	620.162	443.067	885.777
18	GAFISA S.A.	1.938.725	800.224	335.945	360.859	196.905	317.714	658.395
19	PDG REALTY S.A. EMPREEN E PARTICIPACOES	879.310	689.945	118.114	0	0	0	562.456
20	GVT (HOLDING) S.A.	1.035.589	690.567	1.317.188	1.208.158	1.363.153	1.092.334	1.117.832
21	MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	1.144.213	911.472	173.142	85.747	0	0	578.644
22	HYPERMARCAS S.A.	1.004.778	877.279	155.067	0	0	0	679.041
23	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	1.779.590	262.605	273.797	641.454	790.901	930.343	779.782
24	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	433.268	199.786	244.928	365.602	327.227	204.337	295.858
25	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	511.910	91.613	109.165	0	0	0	237.563
26	SAO MARTINHO S.A.	971.618	745.979	214.050	213.518	222.784	0	473.590
27	OBRASCON HUARTE LAIN BRASIL S.A.	1.309.686	774.524	749.636	418.724	466.811	322.012	673.566
28	LOJAS RENNER S.A.	80.972	43.937	28.797	46.869	0	0	50.144
29	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	1.109.391	561.406	121.777	175.081	132.741	101.301	366.950
30	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	1.172.509	596.504	501.823	546.491	58.005	372.459	541.299
31	GRANDENE S.A.	111.191	125.615	169.845	150.850	128.999	117.447	133.991
32	INPAR S.A.	643.248	419.764	159.917	0	0	0	407.643
33	CAMARGO CORREA DESENV. IMOBILIARIO S.A.	934.814	933.458	445.127	95.472	0	0	602.218
34	AMERICAN BANKNOTE S.A.	558.519	345.326	95.855	0	0	0	249.925
35	MPX ENERGIA S.A.	157.834	115.685	6.690	4.897	14.279	0	59.877
36	JHSF PARTICIPACOES S.A.	423.140	223.572	16.866	0	0	0	221.193

Exigível a Longo Prazo (continuação)

37	MINERVA S.A.	1.138.302	569.361	301.417	301.417	199.026	159.029	444.759
38	TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	863.523	618.109	383.151	256.435	227.573	174.318	420.518
39	SAO CARLOS EMPREEND E PARTICIPACOES S.A.	521.031	452.837	242.328	209.112	145.895	117.055	281.376
40	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	1.016.397	449.940	380.023	170.757	175.981	132.152	387.542
41	CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO	459.903	416.410	11.180	0	0	0	295.831
42	INDUSTRIAS ROMI S.A.	537.543	401.571	260.408	25.570	21.430	12.979	209.917
43	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A	342.617	367.502	143.643	90.648	94.000	92.117	188.421
44	IOCHPE MAXION S.A.	190.236	213.055	170.692	161.146	99.914	87.751	153.799
45	SLC AGRICOLA S.A.	393.452	122.214	95.354	95.354	83.412	62.961	142.125
46	EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPACOES S.A.	43.612	41.163	22.972	0	0	0	35.916
47	BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	25.317	21.056	17.078	0	0	0	21.150
48	HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.	405.576	294.392	129.818	0	0	0	276.595
49	PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	135.546	196.855	130.220	51.249	69.286	5.921	98.180
50	LUPATECH S.A.	1.040.197	613.968	251.066	17.576	15.349	12.357	325.086
51	CIA HERING	242.945	240.208	326.452	289.398	367.722	506.889	328.936
52	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.	90.380	41.193	55.582	89.793	100.054	0	75.400
53	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	559.575	279.960	92.855	40.502	13.786	13.840	166.753
54	POSITIVO INFORMATICA S.A.	24.963	13.258	22.026	42.223	27.622	26.018	19.111
55	MEDIAL SAUDE S.A.	87.112	82.518	25.294	50.675	40.097	31.120	52.803
56	FLEURY S.A.	271.372	255.439	125.551	0	0	0	217.454
57	RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	146.434	73.307	58.603	50.865	35.365	0	72.915
58	BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL. VEG.S.A.	245.067	85.473	91.047	42.789	0	0	116.094
59	BEMATECH S.A.	40.341	40.127	60.587	0	0	0	47.018
60	PORTOBELLO S.A.	215.315	207.508	84.674	88.766	99.224	123.854	136.557
61	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	291.770	123.998	70.481	39.725	16.795	0	108.554
62	TOTVS S.A.	413.525	3.754	2.828	8.278	1.371	512	71.711
63	DROGASIL S.A.	34.284	29.567	20.599	2.555	2.658	3.089	15.459
64	ETERNIT S.A.	44.816	37.468	35.319	37.724	35.995	33.966	37.548
65	LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A.	231.752	410.272	0	0	0	0	214.008
66	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	140.501	40.545	22.386	0	0	0	67.811
67	TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A.	92.934	38.284	6.012	6.549	8.281	0	30.412
68	CREMER S.A.	16.720	24.886	71.704	77.067	28.884	31.417	41.780
69	CSU CARDSYSTEM S.A.	71.719	84.538	81.889	44.899	14.041	10.245	51.222
70	TIVIT TERC. DE PROC., SERV. E TEC. S.A.	147.503	22.954	3.960	0	0	0	58.139
71	IDEIASNET S.A.	36.169	23.527	2.980	563	7.495	0	11.789
72	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	8.335	13.259	462	554	0	0	5.653

Apêndice E - Patrimônio Líquido

Qte	Empresa/Anos	Patrimônio Líquido - retirado do balanço das empresas						
		2008	2007	2006	2005	2004	2003	MÉDIA
1	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO	9.547.915	9.780.532	9.008.447	8.482.548	7.951.588	7.576.943	8.724.662
2	CPFL ENERGIA S.A.	5.018.619	4.950.516	4.866.277	4.796.048	4.095.982	3.397.387	4.520.805
3	JBS S.A.	6.134.411	3.054.588	183.045	0	0	0	3.124.015
4	LIGHT S.A.	2.803.704	2.691.799	1.508.510	0	0	0	2.334.671
5	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	3.542.918	3.895.814	3.705.592	3.509.750	1.368.766	1.241.891	2.877.455
6	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	3.170.788	2.816.853	2.764.571	2.685.961	2.786.956	2.601.796	2.804.488
7	BRF - BRASIL FOODS S.A.	4.110.618	3.225.979	2.104.872	1.222.795	970.120	763.187	2.066.262
8	COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	3.325.800	1.630.999	1.355.422	762.877	601.013	375.107	1.341.870
9	CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	3.803.301	3.511.358	3.257.051	2.057.507	1.901.440	1.375.830	2.651.081
10	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS	1.578.527	1.613.042	1.566.362	1.373.823	1.074.881	638.512	1.307.525
11	WEG S.A.	2.178.580	1.829.174	1.552.724	1.371.463	1.162.002	861.426	1.492.562
12	SPRINGS GLOBAL PARTICIPACOES S.A.	1.592.636	1.764.763	1.751.674	0	0	0	1.703.024
13	MARFRIG ALIMENTOS S/A	2.729.851	1.282.327	223.181	175.618	61.710	0	894.537
14	CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREENDE E PART	2.120.949	1.888.965	0	1.018.783	322.193	297.099	1.129.598
15	NATURA COSMETICOS S.A.	1.139.821	1.014.109	921.052	0	0	0	1.024.994
16	BR MALLS PARTICIPACOES S.A.	1.743.851	1.769.392	517.378	0	0	0	1.343.540
17	EQUATORIAL ENERGIA S.A.	1.101.126	726.816	724.537	525.036	281.104	112.920	578.590
18	GAFISA S.A.	1.612.419	1.498.728	807.433	300.159	179.676	159.461	759.646
19	PDG REALTY S.A. EMPREENDE E PARTICIPACOES	1.476.437	1.349.666	242.052	0	0	0	1.022.718
20	GVT (HOLDING) S.A.	1.792.049	1.727.763	82.266	154.020	29.678	97.855	647.272
21	MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	-65.071	1.813.672	1.047.780	14.024	0	0	702.601
22	HYPERMARCAS S.A.	1.916.528	691.329	37.400	0	0	0	881.752
23	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	1.514.780	1.177.603	1.066.659	91.930	20.344	-9.920	643.566
24	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	1.207.358	956.690	865.263	1.145.860	1.003.319	961.442	1.023.322
25	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	1.551.761	1.367.773	96.979	0	0	0	1.005.504
26	SAO MARTINHO S.A.	1.624.581	1.671.480	363.328	362.863	356.205	0	875.691
27	OBRASCON HUARTE LAIN BRASIL S.A.	813.893	733.496	658.105	600.534	384.685	233.726	570.740
28	LOJAS RENNER S.A.	711.493	582.928	543.966	517.579	0	0	588.992
29	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	1.238.372	997.742	1.079.677	292.648	277.266	265.678	691.897
30	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	537.256	480.061	374.591	334.274	256.381	195.590	363.026
31	GRANDENE S.A.	1.259.355	1.114.304	979.029	851.170	737.286	692.726	938.978
32	INPAR S.A.	618.337	724.448	29.915	0	0	0	457.567
33	CAMARGO CORREA DESENV. IMOBILIARIO S.A.	630.917	598.539	127.434	20.508	0	0	344.350
34	AMERICAN BANKNOTE S.A.	1.206.301	485.386	323.942	169.152	0	0	546.195
35	MPX ENERGIA S.A.	2.095.847	1.818.861	6.635	8.424	-921	0	785.769
36	JHSF PARTICIPACOES S.A.	869.889	778.865	104.157	0	0	0	584.304

Patrimônio Líquido (continuação)

37	MINERVA S.A.	314.050	530.038	187.984	187.984	61.780	-309	213.588
38	TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	693.539	799.927	497.397	189.054	201.947	123.230	417.516
39	SAO CARLOS EMPREEND E PARTICIPACOES S.A.	523.075	548.300	477.908	618.654	639.820	648.293	576.008
40	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	478.902	512.380	469.206	265.976	244.262	134.588	350.886
41	CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO	471.592	465.851	577.664	0	0	0	505.036
42	INDUSTRIAS ROMI S.A.	679.243	621.573	310.896	364.598	315.534	266.694	426.423
43	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A	944.890	808.745	263.737	294.808	302.704	308.173	487.176
44	IOCHPE MAXION S.A.	442.937	310.541	264.935	229.931	186.233	151.525	264.350
45	SLC AGRICOLA S.A.	716.338	537.255	191.883	191.883	189.220	185.463	335.340
46	EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPACOES S.A.	790.280	750.262	170.337	0	0	0	570.293
47	BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	576.752	574.880	570.469	0	0	0	574.034
48	HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.	364.732	327.841	67.683	0	0	0	253.419
49	PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	467.440	443.424	404.474	79.946	67.686	52.287	252.543
50	LUPATECH S.A.	193.339	256.744	245.719	68.477	48.418	38.357	141.842
51	CIA HERING	242.765	274.773	31.771	32.035	1.064	18.805	100.202
52	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.	601.451	588.646	90.485	243.153	236.143	0	351.976
53	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	780.088	585.250	123.785	19.414	17.388	7.861	255.631
54	POSITIVO INFORMATICA S.A.	570.009	522.372	125.083	38.050	19.661	255.035	546.191
55	MEDIAL SAUDE S.A.	529.752	525.549	507.292	44.369	29.605	11.512	274.680
56	FLEURY S.A.	150.673	96.685	98.260	0	0	0	115.206
57	RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	600.717	535.227	64.242	32.506	30.514	0	252.641
58	BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.	104.338	301.438	347.425	904	0	0	188.526
59	BEMATECH S.A.	379.351	345.030	46.377	0	0	0	256.919
60	PORTOBELLO S.A.	4.836	23.540	51.131	36.134	47.229	43.204	34.346
61	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	278.667	353.627	59.331	42.993	24.755	0	151.875
62	TOTVS S.A.	453.678	357.104	349.452	76.155	31.682	26.732	215.801
63	DROGASIL S.A.	355.313	368.520	121.478	107.217	101.525	96.867	191.820
64	ETERNIT S.A.	247.940	232.583	230.228	229.139	242.967	240.097	237.159
65	LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A.	1.302	27.145	8.440	0	0	0	12.296
66	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	307.538	92.601	77.873	0	0	0	159.337
67	TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A.	323.597	353.544	81.088	86.598	86.859	0	186.337
68	CREMER S.A.	310.705	322.852	112.140	110.828	174.315	-7.698	170.524
69	CSU CARDSYSTEM S.A.	127.483	117.947	124.237	55.541	50.896	42.109	86.369
70	TIVIT TERC. DE PROC., SERV. E TEC. S.A.	68.275	34.734	1.064	0	0	0	34.691
71	IDEIASNET S.A.	189.161	84.508	46.675	50.264	23.915	11.683	67.701
72	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	154.009	51.618	26.753	29.918	0	0	65.575

Apêndice F - Ativo total das empresas da amostra

Qte	Empresa/Anos	Ativo Total - retirado do balanço das empresas						
		2008	2007	2006	2005	2004	2003	MÉDIA
1	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO	20.113.911	18.659.902	17.989.918	17.435.166	16.783.808	16.590.114	17.928.803
2	CPFL ENERGIA S.A.	16.243.172	15.598.001	14.048.781	13.851.442	12.618.121	12.050.445	14.068.327
3	JBS S.A.	16.096.349	8.448.205	3.464.837	0	0	0	9.336.464
4	LIGHT S.A.	9.461.965	9.030.080	8.558.736	0	0	0	9.016.927
5	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	10.469.931	9.687.742	9.720.298	8.955.420	7.761.918	6.656.820	8.875.355
6	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	8.341.816	6.598.090	5.539.109	5.705.361	6.205.152	6.132.309	6.420.306
7	BRF - BRASIL FOODS S.A.	11.219.547	6.543.311	4.829.416	3.632.220	2.800.144	3.109.024	5.355.610
8	COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	7.393.467	6.263.354	5.604.773	2.722.378	2.495.249	2.149.757	4.438.163
9	CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	6.258.495	5.764.967	4.924.649	3.586.432	3.206.524	2.653.454	4.399.087
10	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS	6.270.575	4.215.941	3.798.388	3.424.538	2.877.053	2.283.609	3.811.684
11	WEG S.A.	5.772.774	4.873.845	3.743.195	3.308.637	2.472.599	1.923.291	3.682.390
12	SPRINGS GLOBAL PARTICIPACOES S.A.	3.014.896	3.202.377	3.677.415	0	0	0	3.298.229
13	MARFRIG ALIMENTOS S/A	9.155.172	4.330.666	1.717.804	672.079	339.295	0	3.243.003
14	CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREENDE E PART	7.557.503	4.781.705	0	1.775.189	713.865	624.236	3.090.500
15	NATURA COSMETICOS S.A.	2.741.218	2.242.153	2.068.818	0	0	0	2.350.730
16	BR MALLS PARTICIPACOES S.A.	3.413.349	2.790.800	681.250	0	0	0	2.295.133
17	EQUATORIAL ENERGIA S.A.	5.059.321	2.325.075	1.960.427	1.558.061	1.145.361	1.118.759	2.194.501
18	GAFISA S.A.	5.538.858	3.004.785	1.558.590	984.252	781.715	893.267	2.126.911
19	PDG REALTY S.A. EMPREENDE E PARTICIPACOES	3.246.747	2.563.046	505.431	0	0	0	2.105.075
20	GVT (HOLDING) S.A.	3.248.263	2.680.944	1.685.144	1.683.436	1.611.900	1.610.552	2.086.707
21	MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	2.328.652	3.989.489	1.592.480	272.219	0	0	2.045.710
22	HYPERMARCAS S.A.	3.565.389	1.970.587	319.227	0	0	0	1.951.734
23	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	4.291.669	1.667.080	1.712.234	1.207.321	1.251.644	1.279.285	1.901.539
24	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	2.364.130	1.670.849	1.606.309	2.020.395	1.741.463	1.511.498	1.819.107
25	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	2.682.420	1.897.184	386.947	0	0	0	1.655.517
26	SAO MARTINHO S.A.	2.916.623	2.642.926	644.582	645.297	644.267	0	1.498.739
27	OBRASCON HUARTE LAIN BRASIL S.A.	2.558.272	1.767.258	1.893.299	1.145.048	957.952	607.329	1.488.193
28	LOJAS RENNER S.A.	1.559.105	1.540.408	1.362.543	1.057.284	0	0	1.379.835
29	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	2.865.539	2.039.415	1.490.366	793.880	592.305	479.501	1.376.834
30	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	2.055.039	1.777.421	1.538.683	1.084.226	883.355	698.440	1.339.527
31	GRANDENE S.A.	1.628.300	1.456.834	1.417.403	1.159.440	1.050.068	922.398	1.272.407
32	INPAR S.A.	1.667.026	1.456.127	442.128	0	0	0	1.188.427
33	CAMARGO CORREA DESENV. IMOBILIARIO S.A.	1.821.171	1.815.266	772.754	169.722	0	0	1.144.728
34	AMERICAN BANKNOTE S.A.	2.499.733	1.240.773	525.037	248.061	0	0	1.128.401
35	MPX ENERGIA S.A.	3.456.922	2.115.143	18.245	18.053	13.616	0	1.124.396
36	JHSF PARTICIPACOES S.A.	1.614.747	1.196.448	466.395	0	0	0	1.092.530

Ativo total das empresas da amostra (Continuação)

37	MINERVA S.A.	2.018.221	1.359.006	900.781	900.781	567.313	431.696	1.029.633
38	TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	1.810.642	1.513.192	1.023.675	523.280	513.575	378.124	960.415
39	SAO CARLOS EMPREENDE E PARTICIPACOES S.A.	1.147.879	1.122.940	889.738	870.530	852.318	818.934	950.390
40	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	1.851.983	1.218.456	1.018.679	593.391	531.601	354.718	928.138
41	CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO	1.044.773	941.480	605.784	0	0	0	864.012
42	INDUSTRIAS ROMI S.A.	1.662.979	1.341.737	876.275	485.075	466.450	349.272	863.631
43	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A	1.433.356	1.338.090	497.497	444.735	453.435	463.194	771.718
44	IOCHPE MAXION S.A.	1.133.879	859.360	694.287	674.931	631.212	431.199	737.478
45	SLC AGRICOLA S.A.	1.541.853	876.769	449.631	449.631	526.934	509.303	725.687
46	EZ TEC EMPREENDE. E PARTICIPACOES S.A.	916.341	916.215	254.336	0	0	0	695.631
47	BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	678.996	702.732	667.001	0	0	0	682.910
48	HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.	937.375	741.892	257.977	0	0	0	645.748
49	PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	915.485	924.186	776.560	425.920	336.336	268.109	607.766
50	LUPATECH S.A.	1.616.687	1.107.913	569.895	153.437	91.340	71.115	601.731
51	CIA HERING	692.141	688.443	485.172	491.803	529.775	668.805	592.690
52	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.	787.374	778.819	282.597	519.020	514.042	0	576.370
53	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	1.715.386	1.050.598	415.627	142.755	93.598	32.706	575.112
54	POSITIVO INFORMATICA S.A.	1.161.151	931.236	272.524	141.721	70.037	515.334	515.334
55	MEDIAL SAUDE S.A.	937.106	900.002	720.762	210.542	155.476	113.856	506.291
56	FLEURY S.A.	616.760	505.942	326.114	0	0	0	482.939
57	RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	1.039.784	756.817	181.354	134.430	119.244	0	446.326
58	BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.	499.570	577.706	464.687	47.683	0	0	397.412
59	BEMATECH S.A.	485.694	455.919	186.680	0	0	0	376.098
60	PORTOBELLO S.A.	450.429	406.031	341.991	325.976	325.686	347.328	366.240
61	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	856.522	623.253	254.021	133.266	74.926	0	388.398
62	TOTVS S.A.	1.040.333	444.144	423.015	123.229	57.855	45.352	355.655
63	DROGASIL S.A.	596.179	567.462	299.095	225.422	194.891	166.252	341.550
64	ETERNIT S.A.	385.842	349.905	334.325	317.669	327.698	314.767	338.368
65	LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A.	290.850	626.825	25.577	0	0	0	314.417
66	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	578.649	223.505	116.086	0	0	0	306.080
67	TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A.	589.491	507.493	120.080	122.710	121.865	0	292.328
68	CREMER S.A.	368.429	385.292	220.869	225.006	238.732	125.874	260.700
69	CSU CARDSYSTEM S.A.	304.527	299.122	288.220	155.689	97.926	81.672	204.526
70	TIVIT TERC. DE PROC., SERV. E TEC. S.A.	277.237	237.828	12.935	0	0	0	176.000
71	IDEIASNET S.A.	424.251	297.390	65.618	51.853	33.581	13.817	147.752
72	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	210.880	92.422	42.293	42.481	0	0	97.019

Apêndice G - Atributo CCL

Qte	Empresa/Anos	CCL - a partir dos dados dos balanços das empresas						
		2008	2007	2006	2005	2004	2003	MÉDIA
1	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO	-778.507	-230.220	-182.904	33.420	-871.099	-514.834	-424.024
2	CPFL ENERGIA S.A.	-529.701	-141.286	-89.547	-368.991	225.422	-137.292	-173.566
3	JBS S.A.	3.331.525	983.907	1.151.287	0	0	0	1.822.240
4	LIGHT S.A.	1.162.467	1.181.224	1.644.943	0	0	0	1.329.545
5	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	-614.498	723.162	337.489	-63.181	47.134	-290.243	23.311
6	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	-954.197	-215.445	-454.760	-350.856	-39.843	-129.360	-357.410
7	BRF - BRASIL FOODS S.A.	2.904.283	1.826.930	1.499.993	1.058.697	308.270	412.458	1.335.105
8	COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	1.705.913	1.633.012	1.343.460	306.638	-234.570	-177.808	762.774
9	CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	691.866	853.811	602.107	-35.187	-68.345	-75.119	328.189
10	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS	-931.666	397.397	367.677	23.582	26.889	-263.102	-63.204
11	WEG S.A.	1.865.549	1.641.014	1.506.155	915.186	780.597	433.278	1.190.297
12	SPRINGS GLOBAL PARTICIPACOES S.A.	706.345	925.325	1.111.958	0	0	0	914.543
13	MARFRIG ALIMENTOS S/A	1.570.952	1.474.092	756.733	90.962	-3.951	0	777.758
14	CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREEN E PART	2.132.303	1.022.689	0	432.584	229.825	191.387	801.758
15	NATURA COSMETICOS S.A.	379.280	550.430	492.946	0	0	0	474.219
16	BR MALLS PARTICIPACOES S.A.	716.008	502.937	63.525	0	0	0	427.490
17	EQUATORIAL ENERGIA S.A.	602.760	240.413	184.893	54.416	159.550	-291.027	158.501
18	GAFISA S.A.	2.448.306	1.315.406	990.279	537.581	239.180	229.046	959.966
19	PDG REALTY S.A. EMPREEN E PARTICIPACOES	886.320	1.257.995	219.356	0	0	0	787.890
20	GVT (HOLDING) S.A.	556.938	682.329	-2.881	-50.470	2.911	-289.916	149.819
21	MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	-570.707	528.940	640.369	-152.224	0	0	111.595
22	HYPERMARCAS S.A.	401.615	68.472	25.044	0	0	0	165.044
23	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	1.346.272	747.611	627.966	-67.408	-2.900	124.347	462.648
24	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	28.023	226.849	138.703	520.019	420.006	474.521	301.354
25	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	1.360.777	1.039.597	82.129	0	0	0	827.501
26	SAO MARTINHO S.A.	84.927	383.575	47.182	31.118	50.780	0	119.516
27	OBRASCON HUARTE LAIN BRASIL S.A.	-249.411	-141.018	-298.772	44.992	-34.019	-1.127	-113.226
28	LOJAS RENNER S.A.	339.338	250.797	255.525	307.891	0	0	288.388
29	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	1.043.476	912.434	803.404	252.851	257.351	226.969	582.748
30	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	-18.435	-357.720	-351.360	-21.680	-314.053	87.888	-162.560
31	GRANDENE S.A.	1.203.332	1.070.547	976.490	812.850	692.411	631.214	897.807
32	INPAR S.A.	489.240	675.754	127.875	0	0	0	430.956
33	CAMARGO CORREA DESENV. IMOBILIARIO S.A.	327.690	693.415	222.701	45.294	0	0	322.275
34	AMERICAN BANKNOTE S.A.	-207.346	-180.854	98.994	64.821	0	0	-56.096
35	MPX ENERGIA S.A.	872.616	1.723.438	-176	896	763	0	519.507
36	JHSF PARTICIPACOES S.A.	351.560	448.947	-46.601	0	0	0	251.302

Atributo CCL (continuação)

37	MINERVA S.A.	643.949	689.872	169.037	169.037	38.087	8.821	286.467
38	TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	-62.337	21.686	39.031	-54.065	-22.268	-51.297	-21.542
39	SAO CARLOS EMPREENDE E PARTICIPACOES S.A.	267.446	106.765	115.380	492.901	503.746	534.878	336.853
40	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	526.407	80.324	350.835	54.509	163.021	38.707	202.301
41	CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO	335.014	373.483	453.660	0	0	0	387.386
42	INDUSTRIAS ROMI S.A.	472.732	474.317	184.679	247.678	218.462	185.965	297.306
43	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A	166.625	421.988	-5.866	819	12.953	3.389	99.985
44	IOCHPE MAXION S.A.	128.031	168.532	121.150	91.489	42.758	-4.367	91.266
45	SLC AGRICOLA S.A.	351.020	249.087	79.241	80.107	62.122	81.068	150.441
46	EZ TEC EMPREENDE. E PARTICIPACOES S.A.	374.317	481.645	51.149	0	0	0	302.370
47	BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	245.510	292.310	430.350	0	0	0	322.723
48	HELBOR EMPREENDIMIENTOS S.A.	468.552	394.706	140.784	0	0	0	334.681
49	PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	563.253	606.047	514.786	118.822	125.343	44.978	328.872
50	LUPATECH S.A.	455.762	300.603	283.599	27.428	27.735	20.702	185.972
51	CIA HERING	177.250	162.022	35.377	-770	18.024	11.149	67.175
52	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.	218.924	417.617	42.121	242.454	223.613	0	228.946
53	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	1.016.014	743.390	166.733	56.867	27.786	19.339	338.355
54	POSITIVO INFORMATICA S.A.	498.431	486.572	107.699	51.652	21.154	233.102	233.102
55	MEDIAL SAUDE S.A.	27.450	48.087	395.150	-6.354	-24.396	-29.266	68.445
56	FLEURY S.A.	-30.660	-9.922	18.651	0	0	0	-7.310
57	RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	492.988	504.534	66.294	18.259	6.421	0	217.699
58	BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.	-19.767	52.022	281.752	494	0	0	78.625
59	BEMATECH S.A.	191.017	223.835	-8.196	0	0	0	135.552
60	PORTOBELLO S.A.	-70.673	-27.002	-59.780	-29.920	-13.750	3.860	-32.878
61	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	271.532	353.420	79.540	58.576	29.742	0	158.562
62	TOTVS S.A.	177.483	155.446	129.242	40.147	21.153	20.161	90.605
63	DROGASIL S.A.	254.993	303.858	71.384	45.038	44.117	38.351	126.290
64	ETERNIT S.A.	92.933	118.245	132.208	132.352	136.860	99.651	118.708
65	LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A.	120.927	159.014	-2.132	0	0	0	92.603
66	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	361.300	112.702	86.972	0	0	0	186.991
67	TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A.	58.263	262.743	54.683	56.476	47.499	0	95.933
68	CREMER S.A.	219.974	230.965	53.031	33.073	22.004	-82.228	79.470
69	CSU CARDSYSTEM S.A.	-22.653	-18.138	22.612	6.450	7.854	1.068	-468
70	TIVIT TERC. DE PROC., SERV. E TEC. S.A.	53.040	-108.223	-5	0	0	0	-18.396
71	IDEIASNET S.A.	81.116	-344	916	9.673	6.250	-820	16.132
72	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	78.137	28.335	23.384	27.206	0	0	39.266

Apêndice H - Variável ROA

Qte	Empresa/Anos	ROA - a partir dos dados dos balanços das empresas						
		2008	2007	2006	2005	2004	2003	MÉDIA
1	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO	0,3	5,7	4,4	5,0	3,1	5,0	3,9
2	CPFL ENERGIA S.A.	7,9	10,5	10,0	7,4	2,2	-2,5	5,9
3	JBS S.A.	0,2	-2,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,9
4	LIGHT S.A.	10,3	11,9	-1,8	0,0	0,0	0,0	6,8
5	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	3,7	4,6	4,1	4,9	1,4	-2,8	2,6
6	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	13,4	15,8	17,7	16,1	12,5	8,4	14,0
7	BRF - BRASIL FOODS S.A.	0,5	4,9	2,4	9,9	10,6	4,0	5,4
8	COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	-0,6	5,7	-1,2	0,6	1,3	1,2	1,2
9	CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	6,5	5,7	7,2	8,0	7,9	3,5	6,5
10	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS	11,4	13,7	14,4	14,6	9,1	8,0	11,9
11	WEG S.A.	9,7	11,8	13,4	11,3	16,3	16,0	13,1
12	SPRINGS GLOBAL PARTICIPACOES S.A.	-11,4	-9,4	-8,2	0,0	0,0	0,0	-9,7
13	MARFRIG ALIMENTOS S/A	-0,4	2,0	3,7	5,0	7,4	0,0	3,5
14	CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREENDE E PART	3,7	8,1	0,0	7,2	6,4	5,3	6,1
15	NATURA COSMETICOS S.A.	24,9	23,1	22,5	0,0	0,0	0,0	23,5
16	BR MALLS PARTICIPACOES S.A.	-0,9	-2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,1
17	EQUATORIAL ENERGIA S.A.	5,9	6,6	6,4	14,7	10,7	-5,1	6,5
18	GAFISA S.A.	2,0	3,0	2,8	2,8	2,5	5,7	3,1
19	PDG REALTY S.A. EMPREENDE E PARTICIPACOES	5,6	2,8	1,2	0,0	0,0	0,0	3,2
20	GVT (HOLDING) S.A.	0,9	2,2	-4,3	7,4	-4,6	-0,1	0,3
21	MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	-36,4	19,2	-5,8	-0,9	0,0	0,0	-6,0
22	HYPERMARCAS S.A.	-5,8	3,0	-0,9	0,0	0,0	0,0	-1,3
23	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	2,4	8,7	2,5	5,9	0,8	-0,6	3,3
24	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	9,1	4,8	7,2	5,0	3,9	3,4	5,6
25	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	8,6	1,2	3,3	0,0	0,0	0,0	4,4
26	SAO MARTINHO S.A.	-1,6	2,5	3,2	3,2	1,5	0,0	1,8
27	OBRASCON HUARTE LAIN BRASIL S.A.	4,1	4,2	5,3	6,7	2,6	2,1	4,2
28	LOJAS RENNER S.A.	10,4	9,8	7,3	7,6	0,0	0,0	8,8
29	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	4,1	3,6	2,9	2,5	3,3	-1,3	2,5
30	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	6,6	8,8	7,7	8,9	11,6	9,2	8,8
31	GRANDENE S.A.	14,9	18,2	9,5	7,4	6,4	22,0	13,1
32	INPAR S.A.	-4,5	-4,2	-9,1	0,0	0,0	0,0	-5,9
33	CAMARGO CORREA DESENV. IMOBILIARIO S.A.	2,8	-1,2	0,3	1,6	0,0	0,0	0,9
34	AMERICAN BANKNOTE S.A.	-2,3	9,4	5,2	22,0	0,0	0,0	8,6
35	MPX ENERGIA S.A.	5,9	-4,9	-9,8	-11,3	180,9	0,0	32,1
36	JHSF PARTICIPACOES S.A.	9,3	4,5	11,3	0,0	0,0	0,0	8,4

Variável ROA (continuação)

37	MINERVA S.A.	-10,7	2,6	6,0	6,0	2,5	1,3	1,3
38	TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	-5,0	-0,7	-4,9	0,5	2,9	1,0	-1,0
39	SAO CARLOS EMPREENDE E PARTICIPACOES S.A.	2,9	5,9	-1,8	-1,9	-1,0	-6,1	-0,3
40	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	-0,7	4,6	1,6	1,7	-3,5	-2,4	0,2
41	CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO	3,9	0,6	15,6	0,0	0,0	0,0	6,7
42	INDUSTRIAS ROMI S.A.	6,8	9,3	9,7	15,7	14,9	13,7	11,7
43	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A	5,4	3,7	6,1	4,5	2,2	2,3	4,0
44	IOCHPE MAXION S.A.	18,9	8,4	8,3	10,7	8,1	-1,2	8,9
45	SLC AGRICOLA S.A.	2,9	4,9	-4,4	-4,4	-0,6	8,9	1,2
46	EZ TEC EMPREENDE. E PARTICIPACOES S.A.	11,1	5,0	2,6	0,0	0,0	0,0	6,3
47	BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	0,1	0,8	2,6	0,0	0,0	0,0	1,2
48	HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.	5,2	0,5	3,2	0,0	0,0	0,0	3,0
49	PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	3,5	5,1	-0,5	3,8	5,7	4,1	3,6
50	LUPATECH S.A.	-5,4	-4,5	4,2	20,9	19,6	5,6	6,7
51	CIA HERING	5,5	2,7	1,4	6,3	-3,3	1,7	2,4
52	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.	10,6	8,0	13,3	7,2	14,4	0,0	10,7
53	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	3,4	0,2	5,4	1,4	3,4	3,8	3,0
54	POSITIVO INFORMATICA S.A.	11,7	7,1	6,2	-5,3	-4,6	8,1	3,9
55	MEDIAL SAUDE S.A.	0,0	2,2	1,2	14,3	10,7	8,8	6,2
56	FLEURY S.A.	6,8	5,0	9,8	0,0	0,0	0,0	7,2
57	RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	8,0	4,1	1,3	1,8	0,0	0,0	3,1
58	BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.	-39,5	-8,0	-8,2	-0,7	0,0	0,0	-14,1
59	BEMATECH S.A.	10,6	-1,2	4,2	0,0	0,0	0,0	4,5
60	PORTOBELLO S.A.	-2,1	-9,7	-8,6	-5,9	1,2	0,0	-4,2
61	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	-10,3	0,2	6,7	8,4	3,1	0,0	1,6
62	TOTVS S.A.	4,6	8,4	2,6	12,4	16,9	17,7	10,5
63	DROGASIL S.A.	8,6	3,8	7,0	4,3	4,1	4,2	5,3
64	ETERNIT S.A.	21,0	12,5	11,4	10,8	10,2	8,9	12,5
65	LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A.	-23,0	8,3	56,1	0,0	0,0	0,0	13,8
66	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	11,1	9,6	13,1	0,0	0,0	0,0	11,3
67	TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A.	9,0	8,7	37,1	27,4	25,2	0,0	21,5
68	CREMER S.A.	7,7	-1,2	1,9	-0,6	5,7	3,1	2,8
69	CSU CARDSYSTEM S.A.	3,1	-2,1	-5,7	10,3	13,2	12,5	5,2
70	TIVIT TERC. DE PROC., SERV. E TEC. S.A.	1,5	-3,6	0,5	0,0	0,0	0,0	-0,5
71	IDEIASNET S.A.	-2,3	0,0	-6,3	-4,3	-29,0	-32,4	-12,4
72	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	7,4	17,3	33,0	32,2	0,0	0,0	22,5

Apêndice I - Variável ENDCP_AT

Qte	Empresa/Anos	ENDCP_AT - a partir dos dados dos balanços das empresas						
		2008	2007	2006	2005	2004	2003	MÉDIA
1	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO	15,0	13,2	11,7	9,7	12,5	10,4	12,1
2	CPFL ENERGIA S.A.	26,1	27,0	26,9	29,9	23,8	20,9	25,8
3	JBS S.A.	30,6	44,7	31,7	0,0	0,0	0,0	35,7
4	LIGHT S.A.	23,1	19,2	20,4	0,0	0,0	0,0	20,9
5	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	26,1	20,5	24,9	25,0	23,9	27,3	24,6
6	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	22,9	22,4	22,5	21,3	19,9	17,2	21,0
7	BRF - BRASIL FOODS S.A.	27,5	29,7	25,9	31,1	44,1	51,0	34,9
8	COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	7,8	9,4	12,0	18,2	39,0	39,4	21,0
9	CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	8,9	9,1	10,9	10,4	10,6	12,3	10,4
10	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS	36,7	14,6	13,9	16,9	23,3	22,7	21,4
11	WEG S.A.	43,7	44,3	38,7	42,8	33,7	37,5	40,1
12	SPRINGS GLOBAL PARTICIPACOES S.A.	25,7	23,0	22,8	0,0	0,0	0,0	23,8
13	MARFRIG ALIMENTOS S/A	30,6	27,9	24,4	47,1	71,4	0,0	40,3
14	CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREEN E PART	38,8	32,8	0,0	22,7	36,4	22,0	30,5
15	NATURA COSMETICOS S.A.	48,8	36,7	37,6	0,0	0,0	0,0	41,0
16	BR MALLS PARTICIPACOES S.A.	5,2	5,9	12,7	0,0	0,0	0,0	7,9
17	EQUATORIAL ENERGIA S.A.	22,5	25,2	24,3	22,5	16,6	50,3	26,9
18	GAFISA S.A.	24,0	22,0	26,5	31,0	51,8	46,6	33,7
19	PDG REALTY S.A. EMPREEN E PARTICIPACOES	22,2	18,3	27,9	0,0	0,0	0,0	22,8
20	GVT (HOLDING) S.A.	12,9	9,8	15,8	17,9	12,2	24,6	15,5
21	MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	55,2	30,6	23,2	63,3	0,0	0,0	43,1
22	HYPERMARCAS S.A.	18,1	20,3	39,7	0,0	0,0	0,0	26,0
23	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	23,2	13,6	21,7	39,3	35,2	28,1	26,8
24	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	30,6	30,8	30,9	25,2	23,6	22,9	27,3
25	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	20,0	22,6	46,7	0,0	0,0	0,0	29,8
26	SAO MARTINHO S.A.	10,7	8,2	10,4	10,7	10,1	0,0	10,0
27	OBRASCON HUARTE LAIN BRASIL S.A.	17,0	14,7	25,6	11,0	11,1	8,5	14,6
28	LOJAS RENNER S.A.	49,2	59,3	58,0	46,6	0,0	0,0	53,3
29	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	18,1	23,5	19,4	36,3	25,3	19,5	23,7
30	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	16,8	39,4	43,0	18,8	64,4	18,7	33,5
31	GRANDENE S.A.	15,8	14,9	18,9	13,6	17,5	12,2	15,5
32	INPAR S.A.	24,3	21,4	57,1	0,0	0,0	0,0	34,3
33	CAMARGO CORREA DESENV. IMOBILIARIO S.A.	14,0	14,8	25,9	31,7	0,0	0,0	21,6
34	AMERICAN BANKNOTE S.A.	29,4	33,0	20,0	27,0	0,0	0,0	27,4
35	MPX ENERGIA S.A.	33,5	8,3	2,3	1,3	0,2	0,0	9,1
36	JHSF PARTICIPACOES S.A.	19,3	15,1	53,3	0,0	0,0	0,0	29,2

Variável ENDCP_AT (continuação)

37	MINERVA S.A.	28,0	19,1	45,7	45,7	54,0	63,2	42,6
38	TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	12,3	6,3	14,0	14,9	16,4	21,3	14,2
39	SAO CARLOS EMPREENDE E PARTICIPACOES S.A.	9,0	10,8	19,1	4,9	7,8	6,5	9,7
40	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	19,2	21,0	16,6	26,3	20,9	24,8	21,5
41	CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO	10,8	6,3	2,8	0,0	0,0	0,0	6,6
42	INDUSTRIAS ROMI S.A.	24,9	23,3	34,2	18,4	26,6	18,4	24,3
43	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A	10,2	12,1	17,6	12,6	12,0	13,0	12,9
44	IOCHPE MAXION S.A.	44,2	39,1	37,2	42,0	54,6	44,5	43,6
45	SLC AGRICOLA S.A.	28,0	24,8	30,2	30,2	35,0	36,2	30,7
46	EZ TEC EMPREENDE. E PARTICIPACOES S.A.	7,8	13,5	23,3	0,0	0,0	0,0	14,9
47	BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	11,0	14,8	11,8	0,0	0,0	0,0	12,5
48	HELBOR EMPREENDIMIENTOS S.A.	17,8	16,1	23,4	0,0	0,0	0,0	19,1
49	PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	34,1	30,7	31,1	69,2	59,3	78,3	50,5
50	LUPATECH S.A.	23,7	21,4	12,8	44,0	30,3	27,6	26,6
51	CIA HERING	29,8	25,2	26,2	34,6	30,4	21,4	27,9
52	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.	12,1	19,1	47,1	35,1	34,3	0,0	29,5
53	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	20,5	16,2	45,2	54,5	63,7	30,6	38,4
54	POSITIVO INFORMATICA S.A.	48,8	42,5	46,0	43,4	32,5	45,5	43,1
55	MEDIAL SAUDE S.A.	34,2	32,4	26,1	54,9	55,2	62,6	44,2
56	FLEURY S.A.	31,4	29,5	29,0	0,0	0,0	0,0	30,0
57	RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	28,1	19,6	32,3	38,0	44,8	0,0	32,5
58	BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.	30,1	33,0	5,6	8,4	0,0	0,0	19,3
59	BEMATECH S.A.	13,6	15,5	41,9	0,0	0,0	0,0	23,7
60	PORTOBELLO S.A.	51,1	43,1	60,3	61,7	55,0	50,6	53,6
61	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	31,7	23,4	48,5	37,9	44,5	0,0	37,2
62	TOTVS S.A.	16,1	18,6	16,5	31,2	42,6	39,9	27,5
63	DROGASIL S.A.	34,7	29,8	52,5	51,3	46,5	39,9	42,5
64	ETERNIT S.A.	24,1	22,8	20,6	16,0	14,9	12,9	18,6
65	LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A.	19,1	30,0	67,0	0,0	0,0	0,0	38,7
66	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	20,5	39,9	13,2	0,0	0,0	0,0	24,5
67	TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A.	29,3	22,8	27,5	24,1	21,9	0,0	25,1
68	CREMER S.A.	11,1	9,7	16,8	16,5	14,9	80,5	24,9
69	CSU CARDSYSTEM S.A.	34,6	32,3	28,5	35,5	33,7	35,9	33,4
70	TIVIT TERC. DE PROC., SERV. E TEC. S.A.	22,2	75,7	61,2	0,0	0,0	0,0	53,0
71	IDEIASNET S.A.	46,9	61,1	24,3	2,0	6,5	15,4	26,0
72	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	23,0	29,8	35,7	28,3	0,0	0,0	29,2

Apêndice J - Variável QUALDIV

Qte	Empresa/Anos	QUALDIV - a partir dos dados dos balanços das empresas						
		2008	2007	2006	2005	2004	2003	MÉDIA
1	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO	28,6	27,6	23,4	18,9	23,8	19,2	23,6
2	CPFL ENERGIA S.A.	38,1	39,9	41,2	45,7	35,7	29,7	38,4
3	JBS S.A.	49,5	70,0	33,5	0,0	0,0	0,0	51,0
4	LIGHT S.A.	32,9	27,4	24,7	0,0	0,0	0,0	28,3
5	EDP - ENERGIAS DO BRASIL S.A.	51,5	39,0	45,2	45,9	33,4	37,6	42,1
6	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	37,0	39,1	44,9	40,2	36,1	29,9	37,9
7	BRF - BRASIL FOODS S.A.	43,3	58,5	46,6	46,9	67,5	67,5	55,1
8	COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	14,3	12,8	15,8	25,3	52,3	47,5	28,0
9	CIA SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA MG	22,8	23,2	32,3	24,3	26,0	25,5	25,7
10	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS	49,4	23,8	23,8	28,5	37,4	31,7	32,4
11	WEG S.A.	71,0	71,7	66,2	73,1	63,6	67,9	68,9
12	SPRINGS GLOBAL PARTICIPACOES S.A.	54,5	51,1	43,6	0,0	0,0	0,0	49,7
13	MARFRIG ALIMENTOS S/A	43,7	39,9	28,5	63,8	87,3	0,0	52,6
14	CYRELA BRAZIL REALTY S.A.EMPREEN E PART	56,9	59,0	0,0	59,5	69,8	43,1	57,6
15	NATURA COSMETICOS S.A.	83,5	67,0	67,7	0,0	0,0	0,0	72,8
16	BR MALLS PARTICIPACOES S.A.	10,9	16,2	52,9	0,0	0,0	0,0	26,6
17	EQUATORIAL ENERGIA S.A.	33,3	41,2	44,1	39,6	23,4	56,0	39,6
18	GAFISA S.A.	40,7	45,2	55,1	45,9	67,3	56,7	51,8
19	PDG REALTY S.A. EMPREEN E PARTICIPACOES	45,1	40,5	54,4	0,0	0,0	0,0	46,6
20	GVT (HOLDING) S.A.	28,9	27,6	16,8	19,9	12,6	26,6	22,1
21	MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	52,9	57,3	68,1	66,8	0,0	0,0	61,3
22	HYPERMARCAS S.A.	39,1	31,3	45,0	0,0	0,0	0,0	38,5
23	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	35,9	46,3	57,6	42,5	35,8	27,8	41,0
24	M.DIAS BRANCO S.A. IND COM DE ALIMENTOS	62,5	72,0	66,9	58,2	55,7	62,9	63,0
25	MR V ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	51,1	82,4	62,4	0,0	0,0	0,0	65,3
26	SAO MARTINHO S.A.	24,4	22,6	23,9	24,4	22,7	0,0	23,6
27	OBRASCON HUARTE LAIN BRASIL S.A.	24,9	25,1	39,3	23,1	18,6	13,8	24,1
28	LOJAS RENNER S.A.	90,4	95,4	96,5	91,3	0,0	0,0	93,4
29	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	31,8	46,1	70,3	62,2	53,0	48,1	51,9
30	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	22,7	54,0	56,9	27,1	90,7	25,9	46,2
31	GRANDENE S.A.	69,8	63,3	61,2	51,0	58,8	48,9	58,8
32	INPAR S.A.	38,7	42,6	61,2	0,0	0,0	0,0	47,5
33	CAMARGO CORREA DESENV. IMOBILIARIO S.A.	21,5	22,3	31,0	36,0	0,0	0,0	27,7
34	AMERICAN BANKNOTE S.A.	56,8	54,3	52,3	100,0	0,0	0,0	65,9
35	MPX ENERGIA S.A.	88,0	60,4	6,0	4,7	0,2	0,0	31,9
36	JHSF PARTICIPACOES S.A.	42,4	44,8	93,6	0,0	0,0	0,0	60,3

Variável QUALDIV (continuação)

37	MINERVA S.A.	33,2	31,3	57,7	57,7	60,6	63,2	50,6
38	TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	20,6	13,3	27,2	23,3	27,0	31,6	23,8
39	SAO CARLOS EMPREENDE E PARTICIPACOES S.A.	16,6	21,2	41,2	17,0	31,3	31,4	26,4
40	DIAGNOSTICOS DA AMERICA S.A.	25,9	36,2	30,8	47,8	38,8	40,0	36,6
41	CIA PROVIDENCIA INDUSTRIA E COMERCIO	19,8	12,5	60,2	0,0	0,0	0,0	30,8
42	INDUSTRIAS ROMI S.A.	43,5	43,8	53,5	77,8	85,3	83,2	64,5
43	IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A	29,8	30,6	37,9	38,3	36,6	39,6	35,5
44	IOCHPE MAXION S.A.	72,5	61,2	60,2	63,8	77,5	68,6	67,3
45	SLC AGRICOLA S.A.	52,3	64,0	58,7	58,7	68,8	74,6	62,9
46	EZ TEC EMPREENDE. E PARTICIPACOES S.A.	62,2	75,0	72,1	0,0	0,0	0,0	69,7
47	BRASILAGRO - CIA BRAS DE PROP AGRICOLAS	74,6	83,1	82,1	0,0	0,0	0,0	80,0
48	HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.	29,2	28,9	31,8	0,0	0,0	0,0	30,0
49	PROFARMA DISTRIB PROD FARMACEUTICOS S.A.	69,7	59,1	65,0	85,2	74,2	97,3	75,1
50	LUPATECH S.A.	26,9	27,9	22,6	79,3	64,3	61,4	47,1
51	CIA HERING	45,9	41,9	28,0	37,0	30,4	22,0	34,2
52	LOG-IN LOGISTICA INTERMODAL S.A.	51,3	78,3	70,5	67,0	63,8	0,0	66,2
53	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	38,6	37,8	66,9	65,7	81,2	41,9	55,4
54	POSITIVO INFORMATICA S.A.	95,8	96,8	85,1	59,3	45,2	90,0	78,7
55	MEDIAL SAUDE S.A.	78,6	78,0	88,2	69,5	68,1	69,6	75,3
56	FLEURY S.A.	41,6	36,9	43,0	0,0	0,0	0,0	40,5
57	RODOBENS NEGOCIOS IMOBILIARIOS S.A.	66,6	66,9	50,0	50,1	60,1	0,0	58,7
58	BRASIL ECODIESEL IND COM BIO.OL.VEG.S.A.	38,0	69,1	22,3	8,5	0,0	0,0	34,5
59	BEMATECH S.A.	62,1	63,8	56,3	0,0	0,0	0,0	60,7
60	PORTOBELLO S.A.	51,7	45,7	70,9	69,4	64,4	58,7	60,1
61	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	48,2	54,0	63,6	56,0	66,5	0,0	57,7
62	TOTVS S.A.	28,8	95,6	96,1	82,3	94,7	97,3	82,5
63	DROGASIL S.A.	85,8	85,1	88,4	97,8	97,2	95,5	91,6
64	ETERNIT S.A.	67,5	68,1	66,1	57,4	57,5	54,5	61,8
65	LPS BRASIL - CONSULTORIA DE IMOVEIS S.A.	19,3	31,4	100,0	0,0	0,0	0,0	50,3
66	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	45,7	68,8	40,6	0,0	0,0	0,0	51,7
67	TEGMA GESTAO LOGISTICA S.A.	65,0	75,1	84,6	81,9	76,3	0,0	76,6
68	CREMER S.A.	71,0	60,1	34,1	32,5	55,2	76,3	54,9
69	CSU CARDSYSTEM S.A.	59,5	53,3	50,1	55,2	70,1	74,1	60,4
70	TIVIT TERC. DE PROC., SERV. E TEC. S.A.	29,4	88,7	66,6	0,0	0,0	0,0	61,6
71	IDEIASNET S.A.	84,6	88,5	84,3	64,6	22,5	100,0	74,1
72	RESTOQUE COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE ROUPAS S.A.	85,3	67,5	97,0	95,6	0,0	0,0	86,4