

3 Metodologia

3.1 Tipo de pesquisa

De acordo com Vergara (2005), uma pesquisa pode ser classificada quanto aos fins e quanto aos meios. No que concerne os fins, o trabalho classifica-se como uma investigação descritiva e exploratória. O aspecto descritivo do estudo baseia-se na proposta de buscar correlação entre a adoção de melhores práticas de governança e criação de valor econômico para os acionistas. No âmbito do fim exploratório, o trabalho aborda variáveis, que, conjuntamente, foram pouco exploradas, tendo gerado pouco conhecimento acumulado.

Em relação aos meios adotados para a investigação, trata-se de pesquisa bibliográfica, uma vez que utiliza informações acessíveis ao público em geral, tais como livros, teses, dissertações, revistas e jornais especializados, e artigos relacionados à governança corporativa e criação de valor econômico, além do banco de dados da CVM para obter as demonstrações financeiras de empresas a serem analisadas.

3.2 Coleta de dados

As informações necessárias para a realização do estudo encontram-se disponíveis gratuitamente no banco de dados da CVM, do IPEADATA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) e no *website* do professor Aswath Damodaran. Os principais dados pesquisados incluem demonstrações financeiras anuais das empresas de capital aberto listadas no Novo Mercado, índice de inflação, e dados para cálculo do WACC. As companhias listadas no Novo Mercado foram obtidas no site da Bovespa. Adicionalmente, a pesquisa consultou estudos realizados sobre governança corporativa e aplicação da metodologia de criação de valor econômico. Com base nos dados coletados através da pesquisa bibliográfica,

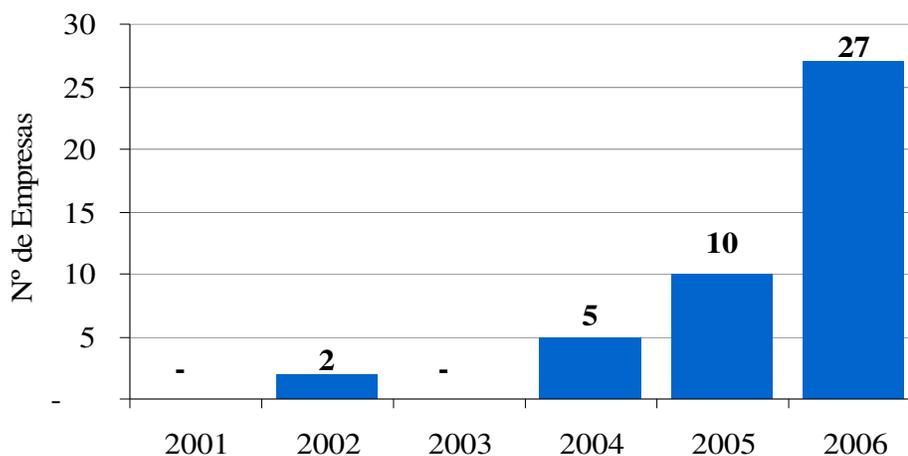
procurou-se verificar o impacto da adoção de práticas de governança corporativa sobre a criação de valor.

3.3 Tratamento e análise dos dados

O estudo em tela utiliza dados trabalhados de forma estruturada e analítica. A partir dos dados coletados serão extraídos os números relevantes para efetuar os cálculos de criação de valor econômico para cada empresa selecionada, considerando o período de um ano antes e um ano após a adesão ao Novo Mercado.

O processo de seleção da amostra foi iniciado a partir de consulta ao site da Bovespa, que fornece dados concernentes à data de adesão das companhias ao Novo Mercado. Constatou-se que, entre o período de 2001 a 2006, 44 empresas aderiram ao Novo Mercado (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Quantidade de Empresas que Aderiram ao Novo Mercado entre 2001 e 2006



Fonte: Bovespa (consulta ao site em mar-07).

O primeiro ajuste realizado resultou em redução do tamanho da amostra para 17 empresas (inicialmente 44). O referido ajuste decorreu do fato de que 27 companhias aderiram no ano de 2006, portanto a insuficiência de dados impede a avaliação dos efeitos da adesão sobre a ótica de criação de valor. Ressalta-se que os dados devem refletir pelo menos um exercício, ou um ano, após a adesão ao Novo Mercado para que a criação (ou destruição) de valor seja apurada. O segundo ajuste alterou a amostra de 17 para 16, tendo em vista que a empresa

Submarino não havia disponibilizado as demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31/12/2006.

No período anterior à realização dos cálculos de valor econômico para as 16 empresas selecionadas (Tabela 2), as demonstrações financeiras, objetos de análise deste estudo, foram corrigidas ao valor monetário, em reais, da data de 31 de dezembro de 2006. O indicador utilizado para a aludida correção foi o IGP-M (índice geral de preços de mercado, calculado mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas), pois abrange alterações de preços em ampla gama de setores, envolvendo desde matérias-primas agrícolas e industriais até bens e serviços finais. A correção monetária é essencial para viabilizar a comparação de valores em períodos distintos.

Tabela 2 – 16 Empresas Selecionadas para Análise

	Empresa	Data de Adesão
1	Cia. Concessões Rodoviárias (CCR)	1-fev-02
2	Cia. Saneamento Básico Est. São Paulo (Sabesp)	24-abr-02
3	Natura Cosméticos S.A.	26-mai-04
4	CPFL Energia S.A.	29-set-04
5	Grendene S.A.	29-out-04
6	Diagnósticos da América S.A. (Dasa)	19-nov-04
7	Porto Seguro S.A.	22-nov-04
8	Renar Macas S.A.	28-fev-05
9	Localiza Rent a Car S.A.	23-mai-05
10	Lojas Renner S.A.	1-jul-05
11	EDP - Energias do Brasil S.A.	13-jul-05
12	Obrascon Huarte Lain Brasil S.A. (OHL)	15-jul-05
13	Cyrela Brazil Realty S.A. Emp. Part	21-set-05
14	Banco Nossa Caixa S.A.	28-out-05
15	Tractebel Energia S.A.	16-nov-05
16	Cosan S.A. Indústria e Comércio	18-nov-05

3.3.1 Cálculo da criação de valor econômico

Conforme exposto na seção 2.5 do Capítulo 2, o cálculo da criação de valor econômico depende de ajustes sobre as demonstrações financeiras das 16 companhias selecionadas. Alguns dos itens a serem ajustados para eliminação de distorções dos números contábeis envolvem reconhecimento de despesas, contabilização de aquisições, despesas com reestruturação, impostos e ajustes no balanço de pagamento. Apesar do fato da possibilidade de realização de cerca de 160 ajustes, resultados satisfatórios da abordagem de criação de valor econômico podem ser obtidos através de 10 ou 15 ajustes.

Na seqüência estão elencados procedimentos de ajuste das rubricas, em consonância com as práticas do Unibanco Research (2001):

- 1) Não contabilização das despesas financeiras no Nopat, uma vez que estão consideradas no encargo de capital.
- 2) Passivos não onerosos, de curto e longo prazo, não foram utilizados no cálculo do capital. Entende-se que estes estão contemplados nos valores de produtos ou serviços adquiridos pelas companhias, ou seja, incorporados ao Nopat.
- 3) Tendo em vista que a companhia, todavia não desembolsou valores referentes às rubricas de provisões para contingências ou para devedores duvidosos, estes são tratados como capital dos acionistas.
- 4) Itens extraordinários tais como variação cambial, despesas de reestruturação, ou ganhos ou perdas na venda de ativos, podem gerar distorções no resultado, pois não são provenientes de atividades operacionais, da empresa, e, por isso, são retirados do Nopat. Ressalta-se que os itens extraordinários, após impostos, estão considerados no capital da empresa.
- 5) As rubricas despesas ou receitas não operacionais são eliminadas do cálculo do Nopat por não congregarem o resultado das atividades operacionais da sociedade.

- 6) Valores de amortização de ágio ou deságio são desconsiderados no Nopat. Não há sentido econômico em estabelecer uma vida útil para o ágio/deságio e amortizá-lo uma vez que o investimento realizado não tem prazo definido. Como o investimento é contabilizado por seu valor integral no capital, apenas quando se identifica que a amortização do ágio é dedutível de impostos o valor do ágio/deságio no capital é abatido por este benefício/prejuízo fiscal.
- 7) As participações minoritárias observadas nas demonstrações de resultados são incluídas no Nopat, pois fazem referência aos resultados das subsidiárias, de forma proporcional à participação da empresa. Contudo, a rubrica de participações minoritárias, contida no balanço patrimonial, é excluída do capital uma vez que corresponde a todos os ativos das subsidiárias.
- 8) O resultado de exercícios futuros é desconsiderado no cálculo do capital, pois envolve valores ainda não embolsados pela companhia.
- 9) As operações de leasing são percebidas como capital empregado pela companhia.
- 10) Para efeito do cálculo de criação de valor, os impostos devem ser calculados sobre o resultado operacional da companhia. Cria-se uma conta de ajuste de imposto acumulado para incluir a diferença entre o imposto calculado com base na alíquota efetiva de curto prazo sobre o resultado operacional antes de impostos e o imposto operacional. O imposto operacional adiciona variações nas rubricas de impostos diferidos do balanço patrimonial, obtendo o valor efetivamente desembolsado pela companhia no período, e retira o efeito fiscal sobre todos os itens (receita financeira, despesa financeira, despesa financeira do leasing, amortização de ágio, resultado não operacional, variação de provisões para devedores duvidosos e variação de provisão para contingências) excluídos do Nopat.

Uma vez finalizados os ajustes, calcula-se o Nopat (Anexo I) e o capital empregado (Anexos II e III). Por fim, para obter o resultado de criação de valor, calcula-se o WACC, ou taxa de retorno exigida por acionistas e credores para

compensar o custo do capital empregado. O WACC é definido por Damodaran (2006) conforme Fórmula 2.

Fórmula 2

$$\text{WACC} = (\text{Kd}*(1-t))*(\text{D}/(\text{D}+\text{E})) + \text{Ke}*(\text{E}/(\text{D}+\text{E})), \text{ onde:}$$

$\text{Kd}*(1-t)$ = Custo de capital de terceiros após impostos (t);

Ke = Custo de capital de acionistas;

D/C =Capital de terceiros / Capital total;

E/C = Capital de acionistas / Capital total;

$\text{D}+\text{E}$ = Capital total, Capital de acionistas + Capital de terceiros.

O custo do capital de terceiros consiste no custo marginal de dívida de longo prazo após impostos. O custo de dívida deve ser considerado após impostos de modo que o benefício fiscal gerado pelo pagamento de juros do Nopat seja excluído. O referido custo é obtido através da razão entre encargos financeiros incorridos e valor médio dos passivos onerosos. Por conta da dificuldade em obter o valor exato dos impostos e tributos desembolsados pelas empresas a cada ano, o modelo adota a alíquota de 34%, em linha com as práticas corporativas no Brasil (25% de imposto de renda somado a 9% de contribuição social).

O custo de capital do acionista é o retorno que o acionista conseguiria ao aplicar seus recursos em outro investimento de risco semelhante. A teoria de finanças utilizada para determinar este custo de oportunidade é chamada de CAPM (Capital Asset Pricing Model), que é descrita na Fórmula 3.

Fórmula 3

$$\text{Cost of Equity (Ke - Custo de capital de acionistas)} = \text{Risk Free Rate} + \text{Market Risk Premium} * \text{Beta}, \text{ onde:}$$

O *Risk Free Rate* (Rf) representa a taxa de retorno de ativos de baixo risco ou livres de risco. O retorno médio do *Treasury Bond*, ou título do tesouro norte-americano, de 10 anos é considerado o indicador mais adequado, pois trata-se de instrumento financeiro líquido, pouco afetado por flutuações de curto prazo e choques de oferta e demanda, que reflete expectativas de longo prazo. Os títulos

brasileiros de renda fixa de longo prazo não foram utilizados por conta da inexistência de mercados de crédito e de títulos de longo prazo no Brasil (ARIDA, P., BACHA E. L. e LARA-RESENDE, A., 2004), até os últimos anos. Títulos pré-fixados, com vencimento de até dez anos, tal como as Notas do Tesouro Nacional série F (NTN-F), foram introduzidas no ano de 2007.

Este estudo assume os valores anuais médios de R_f (Tabela 3), extraída do banco de dados da Economática (2007). Considerando que este parâmetro é pouco sensível a flutuações de curto prazo, será utilizado para os cálculos de custo de capital de acionistas referentes aos anos 2001 a 2006.

O parâmetro *Market Risk Premium* (Mrp), ou prêmio de risco de mercado, corresponde à diferença média entre o retorno dos ativos de um mercado acionário maduro (índice S&P500) e a taxa livre de risco. Este estudo assume a média de retorno do mercado acionário norte-americano (Tabela 3).

Damodaran (2006) sugere a utilização do parâmetro *Country Risk Premium* (Crp) para países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. O Crp consiste no prêmio de risco país, que corresponde ao retorno exigido pelos investidores para ter um ativo em países em desenvolvimento. Os principais parâmetros utilizados por Damodaran para o cálculo do Crp (Tabela 3) incluem o rating do país, avaliado pela agência Moodys e o Mrp. Assumindo a hipótese de que todas as companhias estão, igualmente, expostas ao risco do país, o custo de capital de acionistas resultaria na Fórmula 4.

Fórmula 4

$$K_e = R_f + Mrp * \beta + Crp, \text{ onde:}$$

R_f = Taxa de retorno de ativos de baixo risco ou livres de risco;

Mrp = Prêmio de risco de mercado, ou diferença média entre o retorno dos ativos de um mercado acionário maduro e da taxa livre de risco;

β = Medida de risco da empresa em relação ao risco de mercado;

Crp = Prêmio de risco país.

Faz-se necessário mencionar que a referida hipótese foi utilizada no intuito de simplificar o modelo, pois na realidade, cada empresa teria um risco associado distinto. Este risco poderia ser inferior, equivalente ou superior ao risco do país,

dependendo das particularidades de cada empresa, da atividade operacional, do nível de alavancagem, entre outros fatores.

Tabela 3 – Parâmetros Rf, Mrp e Crp

Ano	Rf	Mrp	Crp
2001	5,00%	5,51%	4,50%
2002	4,59%	4,51%	11,25%
2003	4,00%	4,82%	8,25%
2004	4,26%	4,84%	6,00%
2005	4,28%	4,80%	5,40%
2006	4,79%	4,91%	3,75%

Fonte: Economática e Damodaran (consulta ao site em mar-07).

Finalmente, o coeficiente Beta (β) refere-se à medida de risco da empresa em relação ao do mercado. A maioria das empresas apreciadas neste trabalho não possui histórico de preço das ações suficiente para cálculo do Beta, uma vez que a adesão ao Novo Mercado foi concomitante à abertura de capital. Portanto, não foi possível calcular o Beta de cada empresa. Outra possibilidade seria calcular os Betas desalavancados de empresas brasileiras comparáveis e realavancá-los com o risco de alavancagem das empresas da amostra. Contudo, a maior parte dessas empresas são únicas em seus respectivos setores de atuação, não permitindo a utilização de Betas desalavancados de companhias brasileiras comparáveis. Conseqüentemente, optou-se por servir-se da média dos Betas desalavancados (Tabela 4) de empresas comparáveis no mercado norte-americano, disponíveis no site do professor Damodaran.

Os Betas desalavancados (β_u) refletem o risco operacional do negócio de cada setor. Entretanto, o cálculo do custo de capital requer o Beta alavancado, que contempla ambos o risco operacional como o risco de alavancagem da empresa. Por conseguinte, os Betas desalavancados foram re-alavancados com o risco de alavancagem de cada empresa, através da fórmula 5.

Fórmula 5

$$\beta = \beta_u * [1 + (1 - t) * (D/E)], \text{ onde:}$$

β_u = Medida de risco operacional da empresa em relação ao risco de mercado, OU

Beta desalavancado;

t = impostos;

D/ E = Capital de terceiros / Capital de acionistas.

Tabela 4 – Betas Desalavancados

Empresa	Setor (<i>Classificação Damodaran</i>)	Betas Desalavancados					
		2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 Banco Nossa Caixa	Bancos (<i>Bank</i>)	0,53	0,43	0,42	0,45	0,39	0,43
2 CPFL	Energia Elétrica (<i>Electric Utility</i>)	0,36	0,40	0,43	0,45	0,54	0,62
3 Energias do Brasil	Energia Elétrica (<i>Electric Utility</i>)	0,36	0,40	0,43	0,45	0,54	0,62
4 Tractebel	Energia Elétrica (<i>Electric Utility</i>)	0,36	0,40	0,43	0,45	0,54	0,62
5 Cosan	Alimentos Diversos (<i>Food Processing</i>)	0,48	0,52	0,52	0,50	0,50	0,61
6 Renar Maçãs	Alimentos Diversos (<i>Grocery</i>)	0,49	0,45	0,46	0,55	0,58	0,80
7 CCR	Exploração de Rodovias (<i>Diversified Co.</i>)	0,62	0,56	0,58	0,62	0,68	0,74
8 OHL	Exploração de Rodovias (<i>Diversified Co.</i>)	0,62	0,56	0,58	0,62	0,68	0,74
9 Cyrela	Construção Civil (<i>Homebuilding</i>)	0,55	0,53	0,57	0,64	0,68	0,67
10 Porto Seguro	Seguradoras (<i>Insurance - Prop/Casualty</i>)	0,81	0,76	0,77	0,65	0,65	0,75
11 Dasa	Serviços Médico (<i>Medical Services</i>)	0,69	0,69	0,70	0,72	0,85	0,82
12 Sabesp	Água e Saneamento (<i>Water Utility</i>)	0,34	0,31	0,39	0,43	0,48	0,54
13 Localiza	Aluguel de Carros (<i>Auto & Truck</i>)	0,38	0,39	0,44	0,44	0,50	0,64
14 Lojas Renner	Tecidos, Vestuário e Calçados (<i>Retail Store</i>)	0,81	0,80	0,78	0,87	0,88	0,83
15 Grendene	Calçados (<i>Shoes</i>)	0,77	0,85	0,78	0,94	0,98	1,05
16 Natura	Prods. de Uso Pessoal (<i>Toiletries/Cosmetics</i>)	0,76	0,73	0,67	0,66	0,71	0,72

Fonte: Damodaran (consulta ao site em mar-07).

Ressalta-se que o cálculo do WACC está em dólares norte-americanos, nominais (US\$). A conversão para Reais (R\$) é realizada através do diferencial de inflação entre Brasil (IGP-M) e Estados Unidos (CPI - *Consumer Price Index*), conforme Fórmula 6, baseada no conceito de paridade do poder de compra, encontrado na teoria econômica.

Fórmula 6

$$\text{WACC (R\$)} = [(1 + \text{WACC (US\$)}) \times (1 + \text{IGP-M})] / (1 + \text{CPI}) - 1$$

Conforme exposto na Tabela 5, houve depreciação cambial no período de 2001 a 2004. A desvalorização cambial impacta negativamente sobre o resultado de criação de valor econômico, visto que aumenta o encargo de capital. Por outro lado, a apreciação cambial de 2005, reduz o custo de capital, contribuindo para a criação de valor econômico.

Tabela 5 – Inflação Brasileira e Americana (Anual)

Ano	IGP-M	CPI	IGP-M / CPI
2001	10,37%	2,85%	7,32%
2002	25,30%	1,58%	23,35%
2003	8,69%	2,28%	6,27%
2004	12,42%	2,66%	9,50%
2005	1,20%	3,39%	-2,12%
2006	3,85%	3,23%	0,60%

Fontes: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (www.ipeadata.gov.br) e U.S. Dept. of Labor, Bureau of Labor Statistics. (<http://www.bls.gov/cpi/home.htm>)

Os valores provenientes dos cálculos de criação de valor econômico são ingredientes para o estudo comparativo entre as empresas listadas no Novo Mercado. Tal comparação permitirá conclusões no sentido de avaliar o impacto da adoção de melhores práticas de governança sobre a criação de valor econômico.