

"A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail bibfea@usp.br para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD)."

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ADESÃO AOS NÍVEIS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA DA BOVESPA
E A PERCEPÇÃO DE RISCO PELO INVESTIDOR

Fabício de Queiroz Macêdo

Orientador: Prof. Dr. Luiz João Corrar

São Paulo

2006

Prof.^a. Dr.^a. Suely Vilela
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Gilberto de Andrade Martins
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

T332.041 M141a
T89877



Powered by RfidProStar - www.logprostar.com.br



FABRÍCIO DE QUEIROZ MACÊDO

DEDALUS - Acervo - FEA



20600030607

**ADESÃO AOS NÍVEIS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA DA BOVESPA
E A PERCEPÇÃO DE RISCO PELO INVESTIDOR**

Dissertação apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Luiz João Corrar

São Paulo

2006

Dissertação defendida e aprovada, em 10.10.2006, no Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, pela seguinte comissão julgadora:
Prof. Dr. Luiz João Corrar
Prof. Dr. André Luiz Oda
Prof. Dr. Eduardo Kazuo Kayo

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Macêdo, Fabrício de Queiroz

Adesão aos níveis de governança corporativa da Bovespa e a percepção de risco pelo investidor / Fabrício de Queiroz Macêdo. -- São Paulo, 2006. 152 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2006
Bibliografia.

I. Mercado de capitais 2. Governança corporativa 3. Risco 4. Bolsa de valores I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade II. Título.

CDD – 332.041

**À minha mãe,
Izamar de Queiróz Macêdo,
pelo exemplo de vida, pela orientação e
por ser a fonte de toda minha motivação,
Dedico.**

Agradeço a Deus em primeiro lugar, pois sem o seu consentimento nenhuma realização é possível ou duradoura.

Ao Prof. Dr. Luiz J. Corrar, com quem tive a honra de aprender nas disciplinas da Pós-Graduação, exemplo de respeito e confiança, pela amizade, orientação e encorajamento contínuos na condução deste trabalho de pesquisa.

Aos Professores Drs. Eduardo Kazuo Kayo e André Luiz Oda, membros da banca, pelas críticas e sugestões muito valiosas para o aprimoramento desta dissertação.

Ao amigo Francisco Tavares, com quem compartilhei o apartamento em São Paulo durante todo o mestrado, e com o qual dividi muitos momentos de angústia na elaboração deste trabalho, e de quem recebi grande apoio para realizá-lo.

A todos os colegas da 5ª Turma de Estrangeiros da pós-graduação: Augusto, Cleci, Dione, Edir, Eliandro, Flávio, Francislene, Gilmar, Laudicéia, Laureano, Manfredo, Nazaré e Tavares.

Aos Professores do Departamento de Contabilidade da FEA-USP, pelo aprendizado.

À Universidade Federal de Roraima, que através da Pró-reitoria de Pós-graduação, permitiu que me ausentasse por dois anos e meio para fazer este mestrado e pelo apoio financeiro.

Ao professor e amigo, Paulo Afonso, pelo incentivo e apoio incondicional tanto para a liberação por parte do Departamento de Contabilidade para a minha saída, como pela confiança na minha capacidade.

Agradeço, também, à FIPECAFI, pelo apoio financeiro durante o período de elaboração desta obra.

E, finalmente, à minha família: ao meu pai, pelo amor e incentivo; à minha mãe, pelo amor e pelas orações; ao meu grande amigo Natanael Luiz da Silva, que certamente sempre acreditou e torceu pelo meu sucesso; a minha mulher e minhas duas filhas, pelo amor, carinho e compreensão por esse longo período de afastamento; aos meus irmãos Fábio, Fabiane e Fabiano, pela motivação, carinho e afeto.

“Em uma economia de mercado que reconhece os direitos à propriedade particular, a única responsabilidade social da empresa é criar valor para o acionista e fazê-lo legalmente e com integridade.”

Alfred Rappaport

RESUMO

Percebe-se, atualmente, um intenso movimento ativista por parte do mercado em busca da adesão a boas práticas de governança corporativa pelas companhias. Por sua vez, as companhias aderem a essas práticas como uma estratégia de diferenciação no mercado e também como uma condição *sine qua non* para a captação de recursos a custos mais reduzidos. A governança corporativa pode ser entendida como um sistema de relações que se estabelece numa sociedade entre administradores, acionistas, membros do Conselho de Administração, auditores e outros *stakeholders*, através do qual se procura melhorar a gestão da sociedade e aumentar o valor da empresa. Diversos estudos demonstram que há evidências de que a governança é importante, e tem valor tanto para os *shareholders* como para os *stakeholders*. Este trabalho objetiva investigar, sob a ótica do investidor, qual o impacto que a adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa (PDGC) da BOVESPA provocou no fator risco (sistemático e/ou não sistemático) das empresas, à luz da Teoria dos *Portfolios*, do Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM) e da Teoria de Agência, *ceteris paribus*. Verificou-se o risco, tanto do ponto de vista de um investidor de *portfolio* (diversificado), exposto apenas ao risco sistemático, como do ponto de vista de um investidor não diversificado, exposto ao risco total; utilizando-se o coeficiente beta como medida de risco sistemático e o desvio-padrão como medida do risco total. Trata-se de um estudo empírico-analítico que investiga se o risco de se investir nas empresas que aderiram às práticas de governança corporativa da BOVESPA foi impactado por essa transição. Utiliza-se o teste de *Chow Breakpoint* para testar a estabilidade dos coeficientes angulares (coeficiente beta) da regressão, durante um período de 60 meses, e o teste de Wilcoxon para testar a estabilidade da variabilidade do retorno dos ativos (desvio-padrão), durante um período de 72 meses. Os resultados obtidos na presente pesquisa levaram à refutação das hipóteses metodológicas; em outras palavras, a adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA parece não ter tido influência sobre os riscos sistemático e total das empresas. Isso leva a crer que o mercado parece já haver descontado essa informação, tendo em vista que a maioria das empresas que compuseram a amostra são empresas emissoras de ADR's; por isso, já possuíam um nível de governança mais rígido, mesmo antes de aderirem às PDGC da BOVESPA. Contudo, a estabilidade dos indicadores de risco calculados também pode indicar que, se o risco não diminuiu, ele, igualmente, não aumentou, o que pode levar a inferir que o risco de se investir em tais empresas é um risco calculável do ponto de vista de ser previsível dentro de certos parâmetros. Os resultados da pesquisa empírica são extensivos apenas às companhias selecionadas para a amostra, tendo em vista tratar-se de amostragem não-probabilística.

ABSTRACT

Intensive activist movement on the part of the market in search for compliance and proper practices of corporate governance can be seen at present. Companies, on their part, comply with these practices as a means to look outstanding in the market and as a sine qua non condition to capture resources at lower cost. Corporate governance may be understood as a system of relationships established by a partnership among administrators, shareholders, members of the Administration Board, auditors and other stakeholders, through which there is the search for both the improvement of the partnership management and the increase in the value of the enterprise. A number of studies reveal there is evidence of the importance of governance, not only for shareholders, but also for stakeholders. This paper aims at investigating, from the viewpoint of the investor, the impact that compliance to the different practices of corporate governance (PDGC) of BOVESPA- the São Paulo Stock Exchange - has had on the factor risk (systematic and/or non-systematic) of enterprises, in the light of the Theory of Portfolios, of the Model of Pricing of Capital Assets (CAPM), and of the Theory of Agency, ceteris paribus. Risk was studied from the point of view of both the investor of portfolio (diversified), exposed to systematic risk only, and from the point of view of the non-diversified investor, exposed to total risk; the beta ratio was used to measure systematic risk, while standard deviation measured total risk. This is an empirical-analytical study that investigates whether the risk of investing in enterprises that complied with the observance of corporate governance of BOVESPA suffered any impact due to this transition. The Chow Breakpoint test is used to check the stability of angle ratio (beta ratio) of regression, over a period of sixty months, and the Wilcoxon test to verify the stability of variability of return of assets (standard deviation), along a period of seventy-two months. The results reached in the present research lead to the denial of methodological hypotheses; in other words, compliance to differential practices of corporate governance of BOVESPA seems not to have influenced systematic and total risk of enterprises. This leads to the belief that the market seems to have absorbed such information, since most enterprises that made up the sample are enterprises that issue ADR's; for this reason, they already presented a more strict level of governance, even before complying with PDGC of BOVESPA. However, the stability of the indicators of calculated risk may also show that, if risk did not go down, it did not go up either, which allows one to infer that the risk to invest in such enterprises is calculable from the standpoint of being predictable up to certain parameters. The results reached in the empirical research are applicable to companies other than the ones selected for the sample, since this was a non-probabilistic sampling.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	3
LISTA DE QUADROS	4
LISTA DE TABELAS	5
LISTA DE FIGURAS	6
LISTA DE GRÁFICOS	7
1 O PROBLEMA DE PESQUISA	9
1.1 Introdução.....	9
1.2 Formulação da situação-problema	10
1.3 Formulação das hipóteses.....	10
1.4 Objetivos da pesquisa.....	11
1.5 Justificativa.....	12
1.6 Estrutura do Trabalho.....	13
2 GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	15
2.1 Definição	16
2.2 Teorias dos contratos e de agência	17
2.2.1 Separação entre propriedade e controle	19
2.3 Princípios de governança	21
2.4 Modelos (sistemas) de governança corporativa	23
2.5 Governança corporativa no Brasil.....	26
2.5.1 Breve histórico da evolução do mercado de capitais	28
2.5.2 A BOVESPA e o Novo Mercado	31
2.5.3 Aspectos relevantes do Novo Mercado	34
2.5.4 Aspectos relevantes dos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa	36
2.5.5 Órgãos governamentais e o fomento à governança corporativa	40
2.5.6 Instituto Brasileiro de Governança Corporativa.....	41
3 HIPÓTESE DE MERCADO EFICIENTE.....	43
4 RISCO	47
4.1 Definição	47
4.2 Tipos de risco	48
4.2.1 Riscos de mercado.....	49
4.2.2 Riscos operacionais	50
4.2.3 Riscos de crédito (inadimplência).....	51
4.2.4 Riscos legais	51
4.2.5 Riscos de liquidez.....	52
4.2.6 Riscos de operações fora do balanço.....	52
4.2.7 Outros riscos e interação de riscos	53
4.3 Mensurando o risco	53
4.3.1 Distribuição de probabilidade como medida de risco	53
4.3.2 Desvio-padrão	55
4.3.3 Coeficiente de variação	56
4.4 Relação risco, retorno e investidor.....	56
4.5 Diversificação do risco – teoria de Markowitz	58
4.6 Classificação fundamental do risco.....	66
4.6.1 Risco sistemático e não sistemático	67
4.6.2 Diversificação e beta	69
4.6.3 Mudanças no coeficiente beta de uma ação	70
4.7 Risco e governança corporativa	72

5	METODOLOGIA.....	79
5.1	Método de abordagem.....	79
5.2	Métodos de procedimento.....	79
5.3	Modelo geral da pesquisa.....	79
5.4	Hipóteses estatísticas.....	81
5.5	Caracterização da população.....	82
5.6	Plano amostral.....	82
5.7	Coleta dos dados.....	84
5.8	Tratamento estatístico dos dados.....	85
5.8.1	Cálculo dos retornos.....	85
5.8.2	Cálculo do risco.....	86
5.8.3	Teste de <i>Breakpoint Chow</i>	88
5.8.4	Teste de Wilcoxon.....	96
5.9	Limitações da pesquisa.....	97
6	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	99
6.1	Risco sistemático (beta).....	99
6.1.1	Resultados dos testes de normalidade.....	99
6.1.2	Resultados dos testes de homocedasticidade.....	101
6.1.3	Resultados dos testes de autocorrelação.....	102
6.1.4	Resultados dos testes de <i>Breakpoint Chow</i>	103
6.1.5	Resumo dos resultados dos testes.....	104
6.1.6	Teste das empresas que sofreram alteração na estrutura da regressão.....	106
6.2	Risco total (desvio-padrão).....	111
6.2.1	Resultado dos testes de Wilcoxon.....	112
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	113
	REFERÊNCIAS.....	117
	GLOSSÁRIO.....	125
	APÊNDICES.....	126
	ANEXOS.....	149

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN: Banco Central do Brasil

BOVESPA: Bolsa de Valores de São Paulo

CAPM: *Capital Asset Pricing Model* (Modelo de Precificação de Ativos de Capital)

CEO: *Chief Executive Officer* (Presidente)

CMN: Conselho Monetário Nacional

CVM: Comissão de Valores Mobiliários

HME: Hipótese de Mercado Eficiente

IAS: *International Accounting Standards* (Normas Contábeis Internacionais)

IBGC: Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

IBOVESPA: Índice BOVESPA

IBrX: Índice Brasil

IGC: Índice de Governança Corporativa

NDGC: Níveis Diferenciados de Governança Corporativa

NM: Novo Mercado

N1GC: Nível 1 de Governança Corporativa

N2GC: Nível 2 de Governança Corporativa

OECD: *Organization for Economic Cooperation and Development*

PDGC: Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa

SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*

US GAAP: *Generally Accepted Accounting Principles USA* (Princípios Contábeis Geralmente Aceitos - EUA)

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Classificação da Proteção legal dos investidores de acordo com a origem das leis	25
Quadro 2: Empresas que abriram o capital em 2004 e 2005.....	32
Quadro 3: Fundamentos e objetivos do NM e dos NDGC da BOVESPA.....	34
Quadro 4: Comparação dos Principais Requisitos	37
Quadro 5: Reação das empresas a requisitos exigidos para a migração ao NM ou NDGC.....	40
Quadro 6 : Síntese das melhores práticas de GC recomendadas pelo IBGC	42
Quadro 7 : Formas de Eficiência de Mercado.....	45
Quadro 8: Grandes Áreas (Dimensões) de Risco.....	49
Quadro 9: Interpretação do beta	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 : Evolução da adesão aos NDGC da BOVESPA	38
Tabela 2 : Cotações e retornos das empresas A_1 e A_2	60
Tabela 3 : Retorno esperado e risco de carteiras com diferentes composições.....	62
Tabela 4: Amostra das empresas selecionadas para os testes empíricos.....	84
Tabela 5: Representatividade da amostra nos segmentos de GC	84
Tabela 6: Exemplo de Cálculo do Retorno relativo na forma logarítmica.....	86
Tabela 7: Dados sobre retorno da empresa Aracruz e o IBrX	91
Tabela 8 : Resultado do teste de autocorrelação residual - Aracruz	92
Tabela 9 : Resultado do teste de heterocedasticidade - Aracruz	92
Tabela 10 : Resultado do teste de normalidade - Aracruz.....	92
Tabela 11 : Resultados dos testes de normalidade de Jarque-Bera	100
Tabela 12: Resultados dos testes de normalidade de Jarque-Bera (após exclusão dos <i>outliers</i>)	101
Tabela 13 : Resultados dos testes de homocedasticidade de White	102
Tabela 14: Resultados dos testes de autocorrelação de Breusch-Godfrey	103
Tabela 15 : Resultado do teste de <i>Breakpoint Chow</i>	104
Tabela 16 : Resumo dos pressupostos do teste de <i>Breakpoint Chow</i>	104
Tabela 17 : Resultado do teste de <i>Breakpoint Chow</i> antes de atender aos pressupostos	105
Tabela 18 : Resultado do teste de <i>Breakpoint Chow</i> após atender aos pressupostos.....	105
Tabela 19 : Resultado da regressão com variáveis <i>dummy</i> - Brasil T Part	107
Tabela 20 : Resultado da regressão com variáveis <i>dummy</i> - Braskem.....	108
Tabela 21: Desvio-padrão média do período anterior/posterior às PDGC.....	111
Tabela 22: <i>Ranks</i> das diferenças das médias emparelhadas.....	112
Tabela 23: Teste de Wilcoxon para a diferença de médias emparelhadas	112

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: O problema de agência dos gestores e a Governança Corporativa.....	21
Figura 2: Princípios basilares da boa governança corporativa	22
Figura 3: Relação entre os três conjuntos distintos de informações	44
Figura 4 : Distribuição de retornos para dois investimentos.....	55
Figura 5: Preferências de risco	57
Figura 6: Risco <i>versus</i> retorno para três ou mais ativos.....	65
Figura 7: Redução do Risco pela Diversificação	68
Figura 8: Circulo virtuoso de impactos macroeconômicos	73
Figura 9: Modelo de Pesquisa	80
Figura 10 : Regressões: <i>Retorno Aracruz</i> - <i>Retorno IBRX</i> Plausíveis	96

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução adesão ao Novo Mercado e aos NDGC	39
Gráfico 2: Representação gráfica do conjunto de combinações	63
Gráfico 3 : Risco sistemático - Brasil T Part.....	107
Gráfico 4 : Risco sistemático - Braskem	108

1 O PROBLEMA DE PESQUISA

1.1 Introdução

Verifica-se no mercado de capitais brasileiro um reflexo das transformações ocorridas no cenário mundial, em que a busca por maior e melhor *disclosure* e comportamento ético por parte das empresas, pelos investidores, tem se tornado uma constante.

Os escândalos financeiros ocorridos em empresas símbolos do capitalismo americano, como os da Enron Corporation e WorldCom, culminaram com a aprovação pelo Congresso dos Estados Unidos, em regime de urgência, da Lei *Sarbanes-Oxley*¹ (julho de 2002), em resposta às fraudes que desafiaram os controles do sistema acionário norte-americano. As mudanças nas regras do mercado de capitais americano tiveram repercussão nas empresas brasileiras de capital aberto que possuíam ações negociadas naquele país, bem como sobre o mercado de capitais como um todo, levando os investidores a exigirem cada vez mais das empresas a adesão às boas práticas de Governança Corporativa.

A Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) já havia se antecipado ao problema e, seguindo uma tendência mundial, lançou, em dezembro de 2000, o Novo Mercado e os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa. Tal iniciativa foi a forma encontrada para se melhorar o *disclosure* e, conseqüentemente, reduzir a assimetria informacional entre investidores e empresas, possibilitando a elas, no longo prazo, captarem recursos a custos reduzidos.

A redução da assimetria informacional é uma variável que impacta no risco das transações, pois ele está associado à incerteza de determinado evento e a percepção de menor risco decorre diretamente da maior transparência e dos demais compromissos assumidos pela empresa, como os previstos no regulamento de acesso ao Novo Mercado e aos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa. Criou-se, assim, uma expectativa de que as empresas ao aderirem a essas novas regras que impõem padrões mais rígidos de governança

¹ *Sarbanes-Oxley Act of 2002*. Disponível em: <<http://corporate.findlaw.com/industry/corporate/docs/publ107.204.html>> Acesso em: 20/12/2005.

corporativa, terão como consequência a redução do seu risco e isso, logicamente, seria percebido pelo mercado.

Pois, “Tanto a experiência internacional como a brasileira tem mostrado que os investidores tendem a preferir empresas com maior nível de governança, uma vez que representam menor risco para o capital.” (VIEIRA; MENDES, 2004, p. 110).

1.2 Formulação da situação-problema

Para Rudio (1986, p. 75), formular o problema:

[...] consiste em dizer, de maneira explícita, clara, compreensível e operacional, qual a dificuldade com a qual nos deparamos e que pretendemos resolver, limitando o seu campo e apresentando suas características. Desta forma, o objetivo da formulação do problema da pesquisa é torná-lo individualizado, específico, inconfundível.

Assim, é que o presente estudo visa promover uma pesquisa sobre os riscos de investimentos em ações de empresas que compõem o Novo Mercado e os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa, instituídos pela BOVESPA, visando responder à seguinte questão:

Qual o impacto que a adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA provocou no fator risco (sistemático e/ou não-sistemático) das empresas, sob a ótica do investidor?

1.3 Formulação das hipóteses

Conforme Silva (2003, p. 54): “Formulado o problema de pesquisa, o passo seguinte é encontrar a principal resposta provável à pergunta proposta. Essa resposta recebe o nome de hipótese. Então, a hipótese é a solução provisória ou uma proposta de solução do problema que carece de investigação”.

Logo, tendo em vista breve revisão bibliográfica feita junto aos códigos de governança corporativa elaborados por instituições governamentais e não governamentais (CVM, IBGC e

OECD) sugerirem que a adesão às boas práticas de governança corporativa reduz o risco dos investimentos para o investidor, as hipóteses são formuladas a partir dessa perspectiva:

Hipótese Metodológica 1: A adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA provocou a redução no risco sistemático dos investimentos efetuados nas empresas que as adotam, sob a ótica do investidor.

Hipótese Metodológica 2: A adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA provocou a redução no risco total – sistemático e não sistemático – dos investimentos efetuados nas empresas que as adotam, sob a ótica do investidor.

1.4 Objetivos da pesquisa

O objetivo geral desta pesquisa é verificar, sob a ótica do investidor, qual o impacto que a adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA provocou no fator risco (sistemático e/ou não sistemático) das empresas, à luz da Teoria dos *Portfolios*, do Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM) e da Teoria de Agência, *ceteris paribus*.

Como objetivos específicos e visando atingir o objetivo geral, são destacados os seguintes pontos:

- Buscar evidencia da alteração do fator risco das empresas após a adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA.
- Descrever o comportamento esperado do investidor (racional) diante do *tradeoff* risco/retorno.
- Analisar, estatisticamente, se a adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA acarretou alterações no fator risco de se investir nas empresas que aderiram voluntariamente a elas.

1.5 Justificativa

A governança corporativa, conforme Mathiesen (*apud* ANDRADE; ROSSETI, 2004, p. 26), “[...] é um campo de investigação focado em como monitorar as corporações, através de mecanismos normativos, definidos em estatutos legais, termos contratuais e estruturas organizacionais que conduzam ao gerenciamento eficaz das organizações [...]”. O debate sobre governança corporativa, embora recente, vem despertando a atenção tanto dos investidores, como uma forma de se protegerem dos maus gestores, quanto das empresas, para garantir acesso aos mercados de capitais a custos mais baixos, tendo se tornado um tema emergente no meio acadêmico. Segundo Carlsson (*apud* STEINBERG, 2003, p. 46), “[...] se o século XIX foi dos empreendedores e o século XX dos gerenciadores, o século XXI será da governança corporativa.”

Vários trabalhos já foram desenvolvidos, buscando, principalmente, estabelecer uma relação entre as características de governança corporativa e o valor da empresa, partindo do pressuposto de que a principal responsabilidade dos gestores é a de adicionar valor ao acionista. Pesquisas realizadas no exterior já existem há algum tempo e estão em um estado bem desenvolvido. “No Brasil, tanto os trabalhos teóricos sobre o tema quanto os trabalhos empíricos com a busca quantitativa pelas possíveis relações são ainda escassos e não conclusivos, justificando os esforços voltados para uma compreensão melhor sobre o tema.” (SILVEIRA, 2002, p. 6).

Tendo em vista a preeminência do tema para o desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil, bem como para melhorar as relações entre acionistas minoritários e majoritários, e ainda o desempenho e o valor das empresas, a BOVESPA, em 2000, criou o segmento denominado Novo Mercado e um outro, intitulado Níveis Diferenciados de Governança Corporativa, tendo por objetivo a valorização das empresas e despertar o interesse dos investidores. Justifica-se, assim, a pesquisa ora em questão, para lançar luz sobre mais um de seus aspectos, no que se refere à existência de uma relação entre governança corporativa e risco, pois a adoção voluntária das práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA pelas empresas irá demonstrar se tais práticas são de fato validadas pelo mercado no sentido de realmente diminuir o fator risco para o investidor, ou não.

1.6 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma:

Nesse primeiro capítulo, procurou-se dar uma idéia da situação problema e dos objetivos da pesquisa, bem como de sua justificativa.

Nos capítulos 2, 3 e 4, será apresentada a fundamentação teórica que permitiu um melhor delimitamento e entendimento dos conceitos relevantes ao estudo, discutindo-se governança corporativa, hipótese de mercado eficiente, risco, mensuração de risco, risco de carteira, classificação do risco, além de estabelecer a relação entre risco e governança corporativa.

O quinto capítulo é destinado à discussão da metodologia aplicada, delimitação da amostra, tratamento dos dados e instrumental estatístico utilizado para a realização dos testes empíricos.

No sexto capítulo, são demonstrados os resultados e as análises dos testes estatísticos utilizados.

O sétimo capítulo contém as considerações finais relacionadas ao estudo como um todo, procurando atingir o objetivo geral proposto e responder ao problema de pesquisa.

2 GOVERNANÇA CORPORATIVA

Em um contexto abrangente, governança corporativa pode ser entendida como um sistema de relações que se estabeleça numa sociedade entre administradores, acionistas, membros do Conselho de Administração, auditores e outros *stakeholders*, através do qual se procura melhorar a gestão da sociedade e aumentar o valor da empresa. A globalização dos mercados financeiros e de capitais e a dominação desses mercados pelos grandes investidores institucionais (fundos, fundações, entidades de previdência privada etc.), que hoje condicionam os seus aportes de capitais à observância das práticas de governança corporativa, são consideradas como as principais razões para a disseminação e consagração dessas práticas.

Segundo Garcia e Souza (2005), foi com o objetivo de aprimorar as relações entre as companhias e o mercado investidor que surgiu, na economia anglo-saxônica, um movimento que posteriormente foi denominado de *corporate governance*.

Os principais pontos preconizados pela maioria dos mercados que adotaram os princípios de governança corporativa ou *corporate governance* são:

- reduzir a assimetria informacional;
- tratamento eqüitativo para todos os investidores;
- reduzir os custos e o conflito de agência;
- análise das informações da companhia por empresas independentes de auditoria;
- aumentar os poderes do Conselho de Administração sobre os altos executivos da sociedade;
- nomeação de conselheiros não vinculados aos altos executivos.

Ao se analisar o cenário mundial, note-se que a adoção das práticas de governança corporativa não se dá de forma igual em todos os mercados e países, sofrendo adequações, em função das leis, organização institucional e funcionamento do mercado, poder regulatório / fiscalizador das Bolsas, etc.

2.1 Definição

Em virtude de sua extensão e diversidade de seus impactos causados nas sociedades, há uma diversidade também nas tentativas de definição do significado e do alcance da governança corporativa. Nesse contexto, é que, sob diferentes perspectivas, há diferentes conceitos de governança corporativa.

Para o *Cadbury Committee* (1992, p. 20), “A governança é o sistema e a estrutura de poder que regem os mecanismos através dos quais as companhias são dirigidas e controladas.”

Na visão de Monks e Minow (1995, p. 31):

A governança corporativa trata do conjunto de leis e regulamentos que visam: a) assegurar os direitos dos acionistas das empresas, controladores ou minoritários; b) disponibilizar informações que permitam aos acionistas acompanhar decisões empresariais impactantes, avaliando o quanto ela interferem em seus direitos; c) possibilitar aos diferentes públicos alcançados pelos atos das empresas o emprego de instrumentos que assegurem a observância de seus direitos; d) promover a interação dos acionistas, dos conselhos de administração e da direção executiva das empresas.

Segundo a *Organization for Economic Cooperation and Development* - OECD (OECD, 2004, p. 11), a governança corporativa pode ser definida como:

[...] um conjunto de relacionamentos entre a gerência da companhia, seus conselhos, acionistas, e outros stakeholders. Governança Corporativa também fornece a estrutura pela qual os objetivos da companhia são estabelecidos, e os meios para atingi-los e o monitoramento da performance são determinados. A boa governança deveria fornecer incentivos específicos para os conselhos e para os gestores na busca dos objetivos que representam os interesses da companhia e dos acionistas, bem como deveria facilitar o efetivo monitoramento dos negócios.²

Tendo em vista a diversidade de definições e conceitos de governança corporativa, será utilizado no decorrer da pesquisa, como forma de orientar os trabalhos, a definição dada por Shleifer e Vishny (1997, p. 737), segundo os quais governança corporativa pode ser definida como um conjunto de mecanismos pelos quais os fornecedores de recursos garantem que obterão para si o retorno sobre seus investimentos, ou seja, há uma clara relação de agência,

² “[...] a set of relationships between a company’s management, its board, its shareholders and other stakeholders. Corporate Governance also provides the structure through which the objectives of the company are set, and the means of attaining those objectives and monitoring performance are determined. Good corporate governance should provide proper incentives for the board and management to pursue objectives that are in the interests of the company and its shareholders and should facilitate effective monitoring.”

em que o **principal** (acionista) cobra de seus **tomadores de decisões** (alta administração) retorno sobre os recursos investidos.

Logo, a aplicação de governança corporativa, dada a sua definição e dentro da visão da teoria de agência, considera a concepção de maximização do valor da empresa para os acionistas como principal responsabilidade dos executivos, o que se opõe ao senso comum sobre a denominada teoria de equilíbrio dos *stakeholders*³ como principal objetivo dos executivos.

Corroborando a definição anterior, tem-se em estudos mais recentes, como o de Silveira (2002, p. 14), que a Governança Corporativa é um “[...] conjunto de mecanismos de incentivo e controle que visa harmonizar a relação entre acionistas e gestores pela redução dos custos de agência, numa situação de separação de propriedade e controle.” Dentro desse contexto, conceitua-se governança corporativa como um sistema de relações que se estabeleça numa sociedade entre administradores, acionistas, membros do conselho de administração, auditores e outros *stakeholders*, através do qual se procura melhorar a gestão da sociedade e aumentar o valor da empresa.

2.2 Teorias dos contratos e de agência

Conforme Ross, Westerfield e Jaffe (2002, p. 34), as empresas podem ser encaradas como um conjunto complicado de relações contratuais entre pessoas (sejam elas físicas ou jurídicas). As empresas constituídas sob a forma de sociedades por ações, são um artifício legal que serve como centro de relações contratuais. A empresa não é um indivíduo e sim uma maneira de integrar os objetivos conflitantes de diferentes indivíduos num equilíbrio dentro de um contexto contratual legal.

Essa é a teoria de contratos aplicada à empresa (JENSEN; MECKLING, 1976). Assim, é que a empresa passa a ser vista como nada mais do que um conjunto de contratos. Um dos direitos contratuais é o direito residual (de propriedade) sobre os ativos e os fluxos de caixa da empresa. Esse contrato pode ser definido como uma relação entre **principal** e **agente**. Os membros da equipe administrativa (gestores) são os **agentes** e os fornecedores de capital

³ *Stakeholders* é a denominação dada ao conjunto de todas as partes envolvidas em uma empresa. São elas, além dos acionistas, os empregados, clientes, fornecedores, credores, governos, entre outros.

próprio (acionistas) são os **principais**. Supõe-se que os gestores e os acionistas, ao serem deixados por sua conta, procurarão agir segundo seus próprios interesses.

Essa relação entre principal e agente, denominada, também, de problema de agência, é um elemento essencial da visão contratual da empresa, tendo sido desenvolvida, entre outros, por Coase (1937), Jensen e Meckling (1976) e Fama e Jensen (1983). Na essência, o problema de agência é o conflito de interesses resultante da separação entre a propriedade e o controle, referindo-se às dificuldades que os investidores encontram em garantir que seus investimentos não serão expropriados ou perdidos em projetos não atrativos.

Os acionistas (investidores), porém, podem desencorajar os gestores de atuar de maneira contrária aos seus interesses graças à criação de incentivos apropriados para os gestores e em seguida monitorando suas ações. Por outro lado, fazer isso é complicado e dispendioso. Os custos da resolução do conflito de interesses entre gestores e acionistas são tipos especiais de custos denominados pela teoria de **custos de agência**. Esses custos são definidos, segundo Jensen e Meckling (1976, p. 308), como a soma dos (1) custos de criação e estruturação de contratos entre o principal e o agente; (2) gastos de monitoramento das atividades dos gestores (agente) pelo principal; (3) gastos promovidos pelo próprio agente para mostrar ao principal que seus atos não lhe serão prejudiciais; (4) perdas residuais, decorrentes da diminuição da riqueza do principal por divergência entre as decisões do agente e as decisões que iriam maximizar a riqueza do principal.

Espera-se, assim, que sejam concebidos contratos que forneçam aos gestores os incentivos apropriados para que venham a maximizar a riqueza dos acionistas. Entretanto, segundo Klein (1983, p. 367), no mundo real em oposição ao modelo econômico padrão, os contratos completos, totalmente contingenciais e minimizadores de custos não existem. Os contratos seriam incompletos por duas razões: primeira, que as incertezas implicam em um vasto número de possíveis contingências e seria extremamente dispendioso determinarem-se e especificarem-se as situações para ambas as partes do contrato; segundo, os contratos seriam incompletos devido à dificuldade de mensuração e especificação das respostas ou reações e desempenho em relação ao que foi contratado, como devoção ao trabalho pelo trabalhador.

Dessa forma, constatada a impossibilidade de se estruturarem os contratos de forma perfeita, torna-se o problema de agência baseado fundamentalmente na suposição de inexistência de

contratos perfeitos. Assim, a existência de problemas de **agência** não significa que os gestores não atuarão para melhor atender aos interesses dos acionistas e, sim, que há certo custo para fazer isso. Entretanto, os problemas de **agência** nunca podem ser perfeitamente resolvidos e os gestores nem sempre atuarão segundo os interesses dos acionistas. Haverá, assim, uma perda residual, que é a riqueza perdida pelos acionistas em consequência de comportamento inadequado por parte dos gestores.

2.2.1 Separação entre propriedade e controle

O problema essencial relacionado à estrutura de propriedade e de controle foi pela primeira vez citado por Adam Smith, em 1776, no trabalho *The Wealth of Nations*, apontando a **negligência e esbanjamento** por parte dos administradores que resultariam, quando aqueles que administram a empresa, o fazem com o dinheiro de outros e não de si próprios.

Em 1932, Berle e Means, com a publicação do trabalho *The Modern Corporation and Private Property*, trouxeram à discussão, novamente, o mesmo problema relacionado à estrutura de propriedade, abordando o tema de separação entre a propriedade e o controle e, desse modo, implicitamente, delinearam sua relação aos mecanismos de governança corporativa atualmente em evidência. Nesse trabalho, a separação entre propriedade e controle nas empresas modernas é apontada como o paradigma central sobre a teoria econômica das empresas, como é descrito no trecho a seguir:

A separação entre propriedade e controle cria uma condição onde os interesses do proprietário e do administrador podem, com frequência, divergir, e dessa forma os mecanismos que anteriormente existiam para limitar o abuso de poder desaparecem [...].

Com a criação dessa nova relação, pode-se dizer que a empresa aberta passa por uma revolução. [...] a divisão da propriedade em propriedade formal e o poder associado a ela. Dessa forma, o objetivo corporativo de maximização de lucros é alterado⁴. (BERLE; MEANS, 1932, p.6).

⁴ “*The separation of ownership from control produces a condition where the interests of owner and of ultimate manager may, and often do, diverge, and where many of the checks which formerly operated to limit the use of power disappear[...].*

In creating these new relationships, the quasi-public corporation may fairly be said to work a revolution. It [...] has dividend ownership into nominal ownership and the power formerly joined to it. Thereby the corporation has changed the nature of profit-seeking enterprise.”

Observa-se, dessa maneira, o divórcio entre a propriedade e o controle, o que vem a suscitar uma pergunta importante: Afinal, quem controla a empresa? (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002, p. 35).

A afirmação de que os administradores (gestores) podem ignorar os interesses dos acionistas decorre do fato de que a propriedade das grandes sociedades por ações é muito dispersa. Por isso, o grau de controle dos **agentes** pelos **principais** irá depender: (1) dos custos de acompanhamento da administração; (2) dos custos de implantação dos mecanismos de controle e (3) dos benefícios desse controle.

Quando há um conflito de interesses entre gestores e acionistas, existem vários mecanismos de controle usados pelos acionistas que visam garantir o alinhamento do comportamento dos gestores aos seus interesses. Esses mecanismos de incentivo e controle podem ser internos e externos, que interferem nos valores, nos princípios e nos modelos efetivamente praticados de governança corporativa. Como exemplo de mecanismo interno, pode-se citar o Conselho de Administração e, como exemplo de mecanismo externo, a contratação de empresas independentes de auditoria para atestar os relatórios contábeis.

Na Figura 1 a seguir, pode-se visualizar um resumo do problema de agência dos gestores com alguns dos seus principais custos e mecanismos de controle conforme apresentado por Silveira (2002, p. 14).

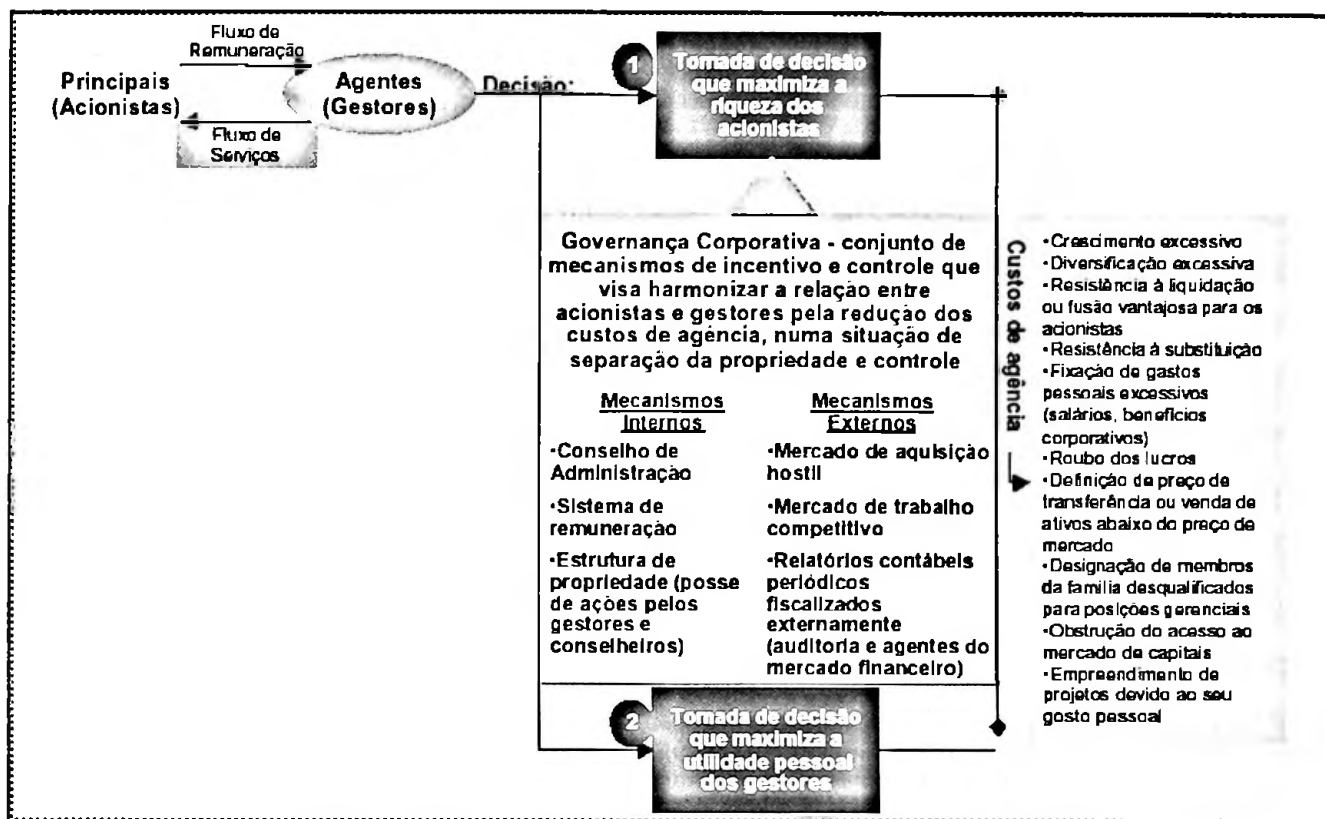


Figura 1: O problema de agência dos gestores e a Governança Corporativa.

Fonte: Silveira (2002, p. 14).

Assim, tanto as evidências existentes quanto a teoria são compatíveis com a idéia de que o controle é exercido pelos acionistas. Porém, também é fato que, às vezes, as empresas operam de modo a satisfazer mais os objetivos dos gestores do que os interesses dos acionistas. Nesse contexto, é que surgiram os primeiros ativistas da governança corporativa, buscando alinhar os interesses dos gestores aos interesses dos acionistas.

2.3 Princípios de governança

A governança corporativa apóia-se em um conjunto de princípios, regras e procedimentos que os acionistas estabelecem para melhorar a gestão da empresa. O alvo é incrementar o seu valor de mercado. Empresas com elevados padrões técnicos e éticos de Governança Corporativa tendem a valer mais do que aquelas que não se preocupam com esse aspecto fundamental para sua gestão (RODRIGUES; MENDES, 2004, p. 122).

Por isso, um mercado acionário precisa de empresas que se valorizem, que sejam abertas, transparentes e cidadãs, e nas quais a administração se preocupe, permanentemente, com o aumento de produtividade, diminuição dos riscos do investidor e elevação da transparência.

Para Steinberg (2003, p. 18):

É um engano imaginar que praticar boa governança implica quase somente acatar regulamentos. Governança tem tudo a ver também com qualidade da atitude e escala de valores no mais puro sentido humano. Daí alguns considerarem que a boa governança depende de alinhar o pensamento entre acionistas, controladores e *stakeholders*.

Verifica-se, assim, que a governança corporativa, ao buscar atingir seus objetivos, tendo como princípios basilares, conforme especialistas e difusores do conceito: a transparência (*disclosure*); o senso de justiça (*fairness*); a prestação de contas (*accountability*); o cumprimento das leis (*compliance*) e a ética (*ethics*), (ver Figura 2), trará ao investidor uma maior segurança e garantia de retornos maiores sobre seus investimentos e uma menor percepção de risco, visto que a incerteza atrelada ao investimento afigura-se menor.



Figura 2: Princípios basilares da boa governança corporativa

Tais princípios já vinham sendo enfatizados pelo ativismo pioneiro de Robert Monks na década de 90, que mudou o curso da governança corporativa nos Estados Unidos, focando sua atenção nos direitos dos acionistas e mobilizando-os para o exercício de um papel ativo nas corporações. Centrou suas ações em dois valores fundamentais da boa governança; *fairness* e *compliance*.

Em 1992, foi divulgado o Relatório Cadbury que centrou em dois outros valores da boa governança – *accountability* e *disclosure* – com foco em aspectos financeiros e nos papéis dos acionistas, dos conselhos, dos auditores e dos executivos.

Por fim, a *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD), que, na segunda metade da década de 90, passou a dar projeção mundial à boa governança, evidenciando suas fortes ligações com o processo de desenvolvimento econômico das nações. Ao justificar o seu envolvimento com a proposição de princípios de boa governança, a OECD evidenciou que a adoção pelas empresas de práticas de gestão confiáveis atrai investidores para o mercado de capitais, reduz custos de captação de recursos e alavanca o desenvolvimento da economia, sendo o marco mais recente e de maior alcance, para a difusão dos princípios da boa governança (ANDRADE; ROSSETTI, 2004).

2.4 Modelos (sistemas) de governança corporativa

Muitas pesquisas têm tentado levantar e descrever as diferentes estruturas (modelos) de governança existentes nas empresas, bem como entre os países. Cabe, aqui, um especial destaque para os estudos de Prowse (1994), Aoki e Kim (1995) e La Porta *et al* (2000).

Tradicionalmente, os estudos apontam para dois modelos que podem caracterizar as estruturas dos demais países: o Anglo-Saxão e o Nipo-Germânico. Alguns autores fazem uma classificação alternativa em relação aos dois modelos comumente contrastados, referindo-se a eles como *market oriented* e *bank oriented*⁵, respectivamente. A base para essa comparação são os diferentes tipos de instituições que atuam como principais financiadores das empresas, como argumentam Allen e Gale (2000).

O primeiro deles tem como base a proteção legal, encontrado, principalmente, nos Estados Unidos e Inglaterra (modelo Anglo-Saxão), que se caracteriza pela pulverização do controle acionário das empresas e a separação da propriedade e da gestão, e um sistema legal (*enforcement*)⁶ que intervém e regula de forma eficiente as relações entre credores, acionistas

⁵ Orientados pelo Mercado e Orientados por Bancos.

⁶ Efetivo cumprimento das leis ou capacidade de fazer cumprir as leis ou regras estabelecidas.

e gerentes das corporações, tendo como objetivo principal para as empresas a criação de valor para os *shareholders* (acionistas).

O segundo modelo, encontrado principalmente na Alemanha, Japão e nos países da Europa continental (modelo Nipo-Germânico), é caracterizado pela presença de grandes investidores que possuem uma parcela significativa de ações e a administração, normalmente, está sob maior monitoramento. Os grandes investidores podem ser bancos, outras instituições financeiras ou uma outra empresa, além de estruturas familiares. A existência de estruturas piramidais e de propriedade cruzada, freqüentemente, existe em larga escala, levando muitas vezes os grandes acionistas a votarem em nome dos minoritários.

No modelo nipo-germânico, as empresas devem equilibrar os interesses dos acionistas com aqueles de outros grupos que são afetados pelas suas atividades, como, por exemplo, empregados, fornecedores, clientes e comunidade (*stakeholders*). Observam-se, assim, dois modelos bem distintos: no primeiro, a obrigação primordial dos administradores é agir em nome dos interesses dos acionistas, enquanto no segundo prevê que, além dos acionistas, um conjunto muito mais amplo de interesses deve vir a ser contemplado.

O uso desse tipo de comparação por muito tempo, principalmente durante as décadas de 80 e 90, buscou responder à questão central de qual modelo seria o mais eficaz para as empresa e para os países.

Nos anos oitenta, quando as economias japonesa e alemã prosseguiram aquecidas, a governança centrada em bancos era considerada melhor, alegando entre outras vantagens o custo menor de capital para as empresas e a visão de longo prazo dos investidores e de relacionamento. Entretanto a recessão da economia japonesa que se iniciou na década de noventa, mostra que no caso dos bancos japoneses, a redução de custo de capital constituía-se em um reflexo de conluíus de bancos com gestores para deter ameaças externas ao seu controle, algo longe do papel de disciplina de investimentos racionais pregado por eles – e longe de ser um sistema eficiente de governança para as empresas (MORCK; NAKAMURA, 1999).

A partir do início dos anos noventa, com o declínio do sucesso pregado pelo sistema Nipo-Germânico, o modelo Anglo-Saxão acabou por ser apontado como um sistema a ser adotado,

principalmente por ter conseguido atrair empresas estrangeiras na listagem de papéis no mercado de capitais americano, no qual obtinham menor custo de capital.

Estudos mais recentes, entre eles os de La Porta *et al.* (1998), sugerem que a comparação dos modelos de governança deva ser feita tomando-se por base a origem das leis do mercado em estudo, como mostrado no Quadro 1.

Quadro 1: Classificação da Proteção legal dos investidores de acordo com a origem das leis

Classificação	Proteção dos Acionistas	Proteção dos Credores	Enforcement
Forte proteção	Direito Comum	Direito Comum	Direito Civil Escandinavo
Intermediária	Direito Civil Escandinavo	Direito Civil Alemão	Direito Civil Alemão
Intermediária	Direito Civil Alemão	Direito Civil Escandinavo	Direito Comum
Fraca proteção	Direito Civil Francês	Direito Civil Francês	Direito Civil Francês

Fonte: Adaptado de La Porta *et al.* (1998)

La Porta *et al* examinaram a existência e a garantia de aplicação de leis de proteção aos acionistas e credores em 49 países, comparando-os em seguida. Os autores classificaram, também, a origem das leis de cada um desses países dentro de uma das quatro tradições do Direito Comercial: (1) Direito Comum, (2) Direito Civil Francês, (3) Direito Civil Alemão e (4) Direito Civil Escandinavo. Após feitas essas classificações, os autores criaram três índices: (1) direito de proteção dos acionistas, (2) direito de proteção dos credores e (3) garantia de aplicação das leis (*enforcement*).

A base fundamental é a de que a proteção legal (ou a sua falta) determinaria os diferentes modelos de governança corporativa existentes nos diferentes países e seria um fator determinante para o desenvolvimento do mercado de capitais e de seus agentes, e dessa forma influenciaria a estruturação dos mecanismos de financiamento das empresas. Os países de ambiente legal com origem no direito comum, como, por exemplo, os Estados Unidos e o Reino Unido, teriam uma melhor proteção legal para os investidores – e conseqüentemente mercado de capitais mais desenvolvidos – enquanto os países de ambiente legal com origem no Direito Civil Francês, como, por exemplo, o Brasil, teriam pior proteção aos investidores.

Corroborando o exposto, La Porta *et al* (2000) comentam que, nesses países, a proteção legal aos investidores é muito menos eficaz, tanto por causa da ausência de leis apropriadas quanto pela fragilidade do sistema judiciário em fazer cumprir a lei.

Conforme Silveira (2002, p. 31), no Brasil, a alta concentração da propriedade e do controle das companhias, aliada à baixa proteção legal dos acionistas, faz com que o principal conflito de agência no país se dê entre acionistas controladores e minoritários, e não entre acionistas e gestores, como nos países de origem anglo-saxônica com estrutura de propriedade pulverizada.

Dentro dessa abordagem, fica nítida a percepção de que as estruturas de governança das empresas e conseqüentemente dos seus mecanismos se comportariam como uma reação ao ambiente em que se encontram do ponto de vista de proteção legal. A concentração acionária ou a dispersão da propriedade e a predominância de conflitos entre gestores e acionistas ou entre controladores e não controladores seria decorrente do nível de proteção legal existente no macro-ambiente institucional da empresa.

2.5 Governança corporativa no Brasil

Em pesquisa realizada pelas empresas de consultoria Korn/Ferry International e a McKinsey & Company (2001), foi feito um diagnóstico entre as grandes empresas do Brasil (faturamento superior a US\$ 250 milhões), visando entender melhor como é a governança nessas empresas, o que permitiu traçar o modelo predominante de governança corporativa para as empresas brasileiras de capital aberto.

Conforme resultados da pesquisa, o modelo atual de governança pode ser caracterizado ao longo de cinco principais dimensões.

I. ESTRUTURA DE PROPRIEDADE

- Empresas de controle familiar, controle compartilhado (poucos investidores) ou multinacional;
- Alta concentração da propriedade;
- Interesses dos acionistas minoritários ainda não completamente reconhecidos;
- Acionistas minoritários pouco ativos.

II. RELAÇÃO ENTRE PROPRIEDADE E GESTÃO EXECUTIVA

- Alta sobreposição entre propriedade e gestão executiva.

III. ESTRUTURA DO CONSELHO

- Estruturas informais;
- Maioria de conselheiros internos e baixa demanda por conselheiros externos.

IV. PESSOAS

- Representantes dos acionistas majoritários;
- Escassez de profissionais capacitados;
- Remuneração como fator pouco relevante.

V. PROCESSOS DO CONSELHO

- Pouca clareza na divisão dos papéis do Conselho e da gestão executiva, especialmente em empresas familiares;
- Processos não definidos;
- Boa informação nos relatórios, mas não analisada;
- Nível de transparência adequado segundo as empresas, mas insuficiente segundo os investidores.

O estudo aponta, ainda, que, embora tal modelo tenha sido historicamente bem-sucedido, no cenário atual esse modelo de governança corporativa está sob crescente pressão, tendo em vista o desaparecimento gradual dos fatores que o sustentam. O aumento da estabilidade econômica, a redução do protecionismo, a maior dificuldade para a obtenção de financiamento estatal, a mudança no estilo de liderança, que se tornou um pouco mais participativo, estão contribuindo para a criação de um novo cenário.

Em virtude disso, o modelo atual de governança já não responde de forma adequada aos novos desafios.

2.5.1 Breve histórico da evolução do mercado de capitais

A formação das empresas e seu desenvolvimento, no Brasil, foram baseados, em grande parte, em uma estrutura familiar. Até o começo do século XX, as companhias contavam com uma estrutura de capital pouco alavancada e eram em sua maioria administradas por seus proprietários. De acordo com Clemente (2005, p. 29), “[...] o contexto histórico em que vêm se desenvolvendo as empresas brasileiras, mormente as companhias abertas, é o de controle concentrado em poucos donos – não raro vinculados por laços familiares [...].”

Em dezembro de 1976, com a aprovação das Leis 6.385 e 6.404, foram criadas a Comissão de Valores Mobiliários – CVM e a Lei das Sociedades por Ações, respectivamente. A Lei 6.404/76 ficou conhecida como o grande marco legal para o fomento do mercado de capitais, muito embora o Decreto-Lei 2.627 já tratasse do assunto em 1940.

A Lei 6.404/76 regulamentava a estrutura básica que as empresas deveriam seguir em sua contabilidade, forma organizacional, direitos e deveres de dirigentes e acionistas, além de padronizar diversas práticas existentes. Embora já previsse questões como publicidade da informação, legalidade, responsabilização, prestação de contas, dentre outros fatores que poderiam estar associados a assuntos institucionais e contratuais, inclinou-se a privilegiar questões contratuais, o que denotava uma tendência a seguir os padrões norte-americanos.

Durante um longo período, o perfil dos investidores brasileiros foi pautado pelo curto prazo. Em face de outros países emergentes, a alta liquidez fez do Brasil um mercado atrativo para capitais de curto prazo pouco preocupados com questões como: dividendos, lucro, Conselho de Administração, práticas de gestão, dentre outros fatores. Adicione-se, ainda, a evolução histórica de nosso mercado de capitais, calcado, inicialmente, em uma estrutura familiar e investidores institucionais que se posicionavam fora do controle da empresa (VIEIRA; MENDES, 2004, p. 106).

Por outro lado, a profissionalização da gestão das empresas, pressionadas por um mercado de capitais cada vez mais competitivo, fazia com que os proprietários ficassem cada vez mais ausentes do seu dia-a-dia e passassem a efetivar sua influência nas decisões fundamentalmente através do Conselho de Administração. Essa evolução enfatizava uma nova questão: como conduzir a gestão da empresa de modo a maximizar o interesse dos

proprietários? Entre as várias abordagens da governança corporativa, essa pode ser entendida como um problema de agente-principal, em que é necessário estabelecer mecanismos adequados para que os gestores (agente) conduzam a companhia de forma a atender aos interesses dos seus acionistas (principal).

Entre 1976 e 1997, o número de empresas negociadas na BOVESPA cresceu 41%, os mecanismos de crédito expandiram-se e diversificaram-se e as empresas passaram a apresentar um grau de alavancagem maior. Conforme aponta Miller (2005, p. 97):

Entre a sociedade anônima de há trinta anos atrás, concebida basicamente como empresa familiar numa economia estagnada, e a moderna corporação em constante apelo ao crédito público, a diferença não é apenas quantitativa, de aumento de tamanho: é qualitativa. Há muito a S.A. deixou de ser um contrato de efeitos limitados para seus poucos participantes: é uma instituição que concerne a toda a economia do País, ao crédito público, cujo funcionamento tem que estar sob o controle fiscalizador e o comando econômico das autoridades governamentais.

Em 1997, com o mercado de capitais movimentando na BOVESPA cerca de US\$ 198 milhões por dia, a Lei das S.A., segundo Ribeiro Neto e Famá (2002), apresenta alguns de seus dispositivos modificados. A partir de 2001, novas mudanças são introduzidas com a promulgação da Lei 10.303, agora com o claro objetivo de favorecer a transparência e a dispersão acionária do mercado de capitais, o que estava nitidamente vinculado às novas práticas de governança corporativa que vinham se desenvolvendo no Brasil e no mundo.

Desde 2000, a BOVESPA, antecipando-se ao marco legal de 2001, já utilizava critérios que possibilitavam que as empresas fossem classificadas em níveis de acordo com padrões de governança, tendo sido estabelecidos o Nível 1, o Nível 2 e o Novo Mercado, que refletiam diferentes e crescentes graus de governança para as empresas que aderissem às normas de conduta estabelecidas. A demanda do mercado de capitais por transparência, um tratamento equânime para os acionistas e uma estrutura de conselho adequada eram pontos importantes a serem equacionados em prol do crescimento e da diversificação do sistema financeiro. Crises de credibilidade de registros, impulsionadas por escândalos com empresas norte-americanas e européias, deixavam evidente a necessidade de alterações (VIEIRA; MENDES, 2004).

Em 2002, o mercado de capitais brasileiro passa a sentir os reflexos da aprovação da Lei *Sarbanes-Oxley Act*, elaborada por Paul Sarbanes e Michael Oxley e promulgada em julho de 2002 pelo Congresso dos Estados Unidos, a qual procurou resgatar a credibilidade do

mercado norte-americano abalado por escândalos de fraudes nos balanços da World Com e da Enron. Novamente, observe-se que a liberalidade contratual excessiva poderia acarretar problemas e que a regulação e as práticas de boa governança são fundamentais para que os mercados possam maximizar sua eficiência, especialmente no que se refere à transparência e credibilidade de informações.

Segundo Garcia e Souza (2005, p. 17), “Grande parte dos preceitos estabelecidos pela lei *Sarbanes-Oxley* já tinha sido instituída pela nossa Lei das Sociedades por Ações [...]. A adoção de outros dependerá de novos estudos para adaptá-los às nossas circunstâncias.”

No Brasil, a Lei 10.303/2001, procura com suas alterações propiciar que acionistas minoritários reduzam riscos e maximizem sua participação no controle da empresa. A inspiração principal era fazer com que o mercado de capitais brasileiro diminuísse sua concentração acionária, tornando-se acessível ao pequeno investidor. Portanto, práticas de governança que proporcionassem o tratamento igualitário de acionistas eram fundamentais.

Kozlowski (2005) enfatiza que as mudanças observadas na Lei das S.A. são ainda modestas no sentido de proporcionar incentivos aos minoritários. Esse ponto de vista fica mais claro ainda ao citar Salomão Filho: “Não é de espantar, portanto, que o perfil típico do minoritário brasileiro seja o do especulador, que entra na sociedade já com a perspectiva e expectativa da saída. Não apenas ao minoritário não é dado qualquer direito a participar da sociedade, como é forte o estímulo para que saia.” (2002, p. 15 *apud* KOZLOWSKI, 2005, p. 85).

De qualquer modo, as mudanças implantadas na Lei 10.303/2001 associadas a um conjunto de medidas anunciadas pelos órgãos reguladores, como BOVESPA, CVM e Banco Central do Brasil (BACEN), representam um marco importante no avanço das práticas de governança no país e mais especificamente no mercado de capitais. E tanto a experiência internacional como a brasileira têm mostrado que os investidores tendem a preferir empresas com maior nível de governança, uma vez que representam menor risco para o capital. (VIEIRA; MENDES, 2004, p. 110).

2.5.2 A BOVESPA e o Novo Mercado

Em virtude das dificuldades enfrentadas pelo mercado acionário a partir de 1997 e a presumida inaptidão da reforma de 2001 (Lei 10.303/2001) para incorporar as principais práticas da governança corporativa, a BOVESPA tomou a iniciativa de criar formas contratuais de imposição de padrões mais rígidos de governança corporativa, que vinculam as partes que a eles aderem (GARCIA E SOUZA, 2005, p. 98).

Assim, em 26 de junho de 2001, iniciou-se o novo pregão de Governança Corporativa da BOVESPA, o Novo Mercado⁷, que foi inspirado em experiências externas de promoção dos mercados de capitais, como o *Neuer Market* alemão criado em 1997 (NASCIMENTO, 2003, p. 52). Tal segmento é destinado à negociação de ações emitidas por empresas que se comprometem, voluntariamente, com a adoção de práticas de governança corporativa e *disclosure* adicionais e de vanguarda em relação ao que é exigido pela legislação.

O Novo Mercado pretende conferir uma maior credibilidade aos investimentos realizados em Bolsa, pois reúne ações de companhias que, em princípio, oferecem um nível de risco inferior ao das demais. Nesse contexto, observe-se que se trata de fatores determinantes para a avaliação do grau de proteção ao investidor e, por isso, influenciam sua percepção de risco e o custo de capital para as empresas que aderirem. Corroborando a decisão da BOVESPA em criar mais proteção para os acionistas, principalmente os minoritários, Silveira (2002, p. 44) comenta que:

[...], a proteção do investidor encorajaria o desenvolvimento dos mercados de capitais porque os investidores tendem a pagar mais pelos títulos quando são protegidos da expropriação, tornando mais atrativa a sua emissão por parte dos empreendedores. Desta forma, [...] o direito dos acionistas encorajaria o desenvolvimento do mercado de ações.

Conforme Relatório Anual da BOVESPA (2004 e 2005), em 2004, sete novas empresas abriram o capital e, em 2005, foram nove empresas (ver Quadro 2), todas elas nos segmentos especiais de governança corporativa. Tal fato reforça a tese de que esse segmento realmente veio para ficar, podendo-se, dessa forma, considerar instalada a percepção de que, somente nessas condições de transparência de gestão e negócios, as empresas conseguem despertar o interesse dos investidores.

Quadro 2: Empresas que abriram o capital em 2004 e 2005

EMPRESAS QUE ABRIRAM O CAPITAL EM 2004		
NOVO MERCADO		
Razão Social	Nome de Pregão	Data
1) CPFL ENERGIA S.A.	CPFL ENERGIA	29/09/2004
2) DIAGNÓSTICOS DA AMÉRICA S.A.	DASA	19/11/2004
3) GRENDENE S.A.	GRENDENE	29/10/2004
4) NATURA COSMETICOS S.A.	NATURA	26/05/2004
5) PORTO SEGURO S.A.	PORTO SEGURO	22/11/2004
NÍVEL 2		
Razão Social	Nome de Pregão	Data
6) ALL – AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA S.A.	ALL AMER LAT	25/06/2004
7) GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES S.A.	GOL	24/06/2004
EMPRESAS QUE ABRIRAM O CAPITAL EM 2005		
NOVO MERCADO		
Razão Social	Nome de Pregão	Data
1) BANCO NOSSA CAIXA S.A.	NOSSA CAIXA	28/10/2005
2) COSAN S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO	COSAN	18/11/2005
3) LOCALIZA RENT A CAR S.A.	LOCALIZA	23/05/2005
4) OBRASCON HUARTE LAÍN BRASIL S.A.	OHL BRASIL	15/07/2005
5) RENAR MAÇÃS S.A.	RENAR	28/02/2005
6) SUBMARINO S.A.	SUBMARINO	30/03/2005
7) EDP – ENERGIAS DO BRASIL S.A.	ENERGIAS BR	13/07/2005
NÍVEL 2		
Razão Social	Nome de Pregão	Data
8) TAM S.A.	TAM S/A	14/06/2005
9) UNIVERSO ONLINE S.A.	UOL	16/12/2005

Como resultado direto da criação do Novo Mercado, ficaram estabelecidos, na verdade, quatro mercados: a) o mercado tradicional; b) o mercado diferenciado, para listagem de empresas nível 1 de governança corporativa (N1GC); c) o mercado diferenciado, para listagem de empresas nível 2 (N2GC) e d) o novo mercado (NM).

Os três níveis de governança corporativa (Novo Mercado, Níveis 1 e 2 de Governança Corporativa) abrigam regras próprias, que em nenhum caso podem ser conflitantes com a legislação em vigor, porém com um nível superior de exigência de comprometimento da empresa para com o mercado. Nesse contexto, os níveis 1 e 2 de governança corporativa da BOVESPA foram criados com a finalidade de incentivar e preparar, gradativamente, as empresas a aderirem ao NM e proporcionar maior destaque aos esforços da empresa na melhoria da relação com investidores, elevando o potencial de valorização dos seus ativos.

⁷ O segmento especial de listagem lançado pela BOVESPA, genericamente conhecido como Novo Mercado, na verdade está subdividido em três: Novo Mercado e os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa 1 e 2.

A entrada de uma empresa no NM significa a adesão a um conjunto de regras societárias, genericamente chamadas de **boas práticas de governança corporativa**, mais rígidas do que as presentes na legislação brasileira. Essas regras, consolidadas no regulamento de listagem, ampliam os direitos dos acionistas, melhoram a qualidade das informações usualmente prestadas pelas companhias e, ao determinarem a resolução dos conflitos por meio de uma câmara de arbitragem, oferecem aos investidores maior segurança jurídica (*enforcement*) quanto à obediência aos compromissos firmados com uma alternativa mais ágil e especializada.

Segundo Pereira Filho (2002, p. 23), “Com o Novo Mercado a BOVESPA abre uma nova frente de atuação visando ao desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, oferecendo para as empresas uma excelente oportunidade para a captação de recursos a custos competitivos e para os aplicadores um mercado mais seguro para o investimento de longo prazo.”

Corroborando o exposto, pesquisa realizada por Kitagawa e Ribeiro (2006) constatou que as normas de governança corporativa recomendadas pela BOVESPA têm um bom nível de atendimento às normas internacionais de governança recomendadas pela OECD, atingindo um percentual médio de 73,9% de aderência, o que demonstra a qualidade das normas implantadas pela BOVESPA para o mercado acionário brasileiro.

No Quadro 3, são evidenciados os principais fundamentos e objetivos que justificaram a criação do NM e dos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) pela BOVESPA.

Quadro 3: Fundamentos e objetivos do NM e dos NDGC da BOVESPA

FUNDAMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Correlações positivas comprovadas: <ul style="list-style-type: none"> • Rigidez na regulamentação da proteção dos acionistas minoritários e fortalecimento do mercado de capitais. • Fortalecimento do mercado de capitais e crescimento econômico. ❖ Indicadores mais sólidos nos países onde os acionistas minoritários contam com mais garantias: <ul style="list-style-type: none"> • Capitalização das empresas. • Número de empresas abertas.
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Listar empresas segundo adoção das melhores práticas de governança corporativa. ❖ Sinalizar para o mercado as empresas compromissadas: <ul style="list-style-type: none"> • Com monitoramento dos atos da direção. • Com regras que equilibram direitos de todos os acionistas (controladores e investidores). ❖ Compatibilizar o desenvolvimento do mercado, o interesse dos acionistas e a valorização das corporações. ❖ Promover transparência, redução de incertezas, melhor precificação e redução de riscos.

Fonte: Andrade e Rossetti (2004, p. 296)

É de se esperar que, se o mercado valorizar as boas práticas de governança corporativa, a migração das empresas para o NM ou para os NDGC implicará, naturalmente, maiores retornos e maior liquidez para os investidores e, para as empresas, maiores preços para suas ações e, conseqüentemente, menores custos de acesso ao mercado de capitais.

Para Andrade e Rossetti (2004, p. 296), “O ponto-chave exigido para listagem das empresas nesses segmentos diferenciados de mercado é a maior proteção e, como decorrência esperada, a maior presença do investidor minoritário no mercado.”

2.5.3 Aspectos relevantes do Novo Mercado

As empresas aderem, voluntariamente, às regras do NM através da assinatura do Contrato de Participação no Novo Mercado. O contrato é assinado entre a BOVESPA e os membros da empresa (acionista controlador, diretores e representantes do conselho). As partes se comprometem a seguir o Regulamento de Listagem do Novo Mercado. Além disso, adotam a Câmara de Arbitragem para agilizar as soluções de conflitos relacionados ao mercado de capitais e societários, comprometendo-se a não recorrer ao Poder Judiciário. Os principais requisitos para as empresas serem listadas no NM são:

- a) **Equidade:** garantir o equilíbrio de direitos entre os acionistas.
- b) **Ações Ordinárias:** as empresas desse segmento só podem emitir ações ordinárias. As empresas que já fizeram a abertura de capital, emitindo ações ordinárias e preferenciais, se desejarem participar do NM, terão de converter todas as ações preferenciais em ordinárias.
- c) **Pulverização das Ações:** para melhorar a liquidez no mercado secundário: (1) as empresas devem ter, no mínimo, 25% das ações em circulação; (2) nas distribuições públicas, assegurar o acesso de todos os investidores em potencial de, no mínimo, 10% das ações a serem distribuídas; (3) o Prospecto deverá descrever claramente os procedimentos da distribuição pública.
- d) **Alienação do Controle:** o comprador do controle acionário deverá dispensar o mesmo tratamento a todos os acionistas (princípio do *tag along* – estender aos minoritários os mesmos benefícios do acionista controlador, quando da alienação do controle da empresa).
- e) **Fechamento do Capital:** o controlador, através de oferta pública, deverá adquirir as ações em circulação pelo valor econômico, determinado por uma empresa especializada. A escolha da empresa especializada deverá ser feita através de uma lista tríplice, em assembléia geral de acionistas, por maioria simples de votos, sem a participação do acionista controlador.
- f) **Conselho de Administração:** composto, no mínimo, por 5 conselheiros, com mandatos unificados de um ano.
- g) **Informações Adicionais:** adicionalmente às informações normalmente fornecidas através das Informações Trimestrais (ITRs), Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) e Informações Anuais (IANs), as empresas comprometem-se a fornecer dados e informações, tais como:
- **Nas ITRs:** (1) demonstrações financeiras consolidadas; (2) demonstrações de fluxos de caixa da companhia e consolidado; (3) listagem dos acionistas que detenham mais do que 5% do capital total; (4) quantidade e características das ações do controlador, dos membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal e Diretores; (5) quantidade de ações em circulação por tipo e classe e o percentual em relação ao total emitido; (6) revisão especial emitida por auditores independentes.
 - **Nas DFPs (anual):** a demonstração do fluxo de caixa da companhia e consolidado.

- **Nas IANs:** (1) quantidade e características das ações do Controlador, dos membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal e Diretores; (2) quantidade de ações em circulação por tipo e classe e o percentual em relação ao total emitido.
- h) **US GAAP ou IAS:** (1) publicar as demonstrações anuais de acordo com as normas do *US GAAP* ou *IAS*; (2) publicar informações trimestrais em conformidade com os padrões internacionais.
- i) **Câmara de Arbitragem:** aceitação da Câmara como foro para se solucionar questões de cunho societário e relacionado ao mercado de capitais. As decisões da Câmara de Arbitragem sempre estarão pautadas na Lei das Sociedades Anônimas, nos Estatutos das Empresas, nas normas / regulamentos do CMN, da CVM e do BACEN.
- j) **Reunião Pública:** obrigatoriedade da reunião pública anual (mínimo 1 vez) com analistas e outros interessados para apresentar a situação da empresa, projetos, etc.
- k) **Outras:** (1) divulgação da agenda corporativa (datas das assembleias, publicações de balanços, etc.); (2) divulgação dos acordos de acionistas; (3) divulgação dos programas de *stock options*; (4) outras.

2.5.4 Aspectos relevantes dos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa

A migração da empresa do mercado tradicional para o segmento de Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) também se dá, voluntariamente, através da assinatura do Contrato de Adoção de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa. As partes envolvidas (empresa e BOVESPA) comprometem-se a observar os Regulamentos de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa. Assinam pela empresa, os acionistas controladores, Diretores e membros do Conselho de Administração. Aqui existem dois níveis, a saber: Nível 1 e Nível 2.

- a) **Nível 1:** a maior parte das exigências referem-se às informações adicionais, semelhantes aos do Novo Mercado, para facilitar a fiscalização e o acompanhamento dos atos praticados pelos administradores da empresa (Quadro 4: Comparação dos Principais Requisitos).

Quadro 4: Comparação dos Principais Requisitos

Requisitos	Novo Mercado	Nível 2	Nível 1
Tipo de ações	Apenas ordinárias	Ordinárias e Preferenciais	Ordinárias e Preferenciais
Pulverização	25% do total em circulação	IDEM	IDEM
Distribuição pública	Assegurar o acesso a todos os investidores. Mínimo de 10% das ações ofertadas.	IDEM	IDEM
Alteração do controle acionário	O comprador deve assegurar igualdade de condições a todos os acionistas ("tag along").	(1) Igualdade de condições aos acionistas ordinários; (2) aos acionistas preferências, no mínimo, 70% do valor pago aos ordinários.	-
Poder de voto das ações preferenciais em situações especiais	-	(1) Na escolha da empresa para definir o valor da empresa; (2) na fusão, cisão, incorporação ou transformação da empresa; (3) nas deliberações de contratos entre a sociedade e o acionista controlador; (4) a avaliação de bens para aumento de capital.	-
Fechamento do capital	O controlador, através de oferta pública, adquirirá as ações em circulação pelo valor econômico.	IDEM	-
Câmara de arbitragem	Aceitação da Câmara como foro para se solucionar questões de cunho societário e relacionado ao mercado de capitais. As decisões da Câmara de Arbitragem sempre estarão pautadas na Lei das Sociedades Anônimas, Estatutos das Empresas, normas/regulamentos do CMN, da CVM e do BACEN.	IDEM	-
Conselho de administração	Composto, no mínimo, por 5 conselheiros, com mandatos unificados de um ano.	IDEM	-
Informações adicionais ao ITRs	(1) Demonstrações consolidadas; (2) fluxos de caixa da companhia e consolidado; (3) listagem dos acionistas que detenham mais do que 5% do capital total; (4) quantidade e características das ações do controlador, dos membros do conselho e diretores; (5) quantidade de ações em circulação por tipo e classe e o percentual em relação ao total emitido; (6) revisão especial emitida por auditoria independente.	IDEM	IDEM
Informações adicionais ao DFPs	Demonstrativo de fluxo de caixa da companhia e do consolidado.	IDEM	IDEM
Informações adicionais ao IANs	(1) Quantidade e características das ações do controlador, dos membros do conselho e diretores; (2) Quantidade de ações em circulação por tipo e classe e o percentual em relação ao total emitido.	IDEM	IDEM
US GAAP ou IAS	(1) Demonstrativos anuais de acordo com as normas do <i>US GAAP</i> ou <i>IAS</i> ; (2) informações trimestrais.	IDEM	-
Reunião pública anual	Com analistas de mercado e demais interessados para divulgar os planos, projetos, etc.	IDEM	IDEM
Outras	(1) Divulgação da agenda corporativa (assembleias, publicações de balanços, etc.); (2) divulgação dos acordos de acionistas; (3) divulgação dos programas de "stock options"; (4) outras.	IDEM	IDEM

b) **Nível 2:** além de assinar o Contrato de Adoção de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa, as empresas terão de adotar a Câmara de Arbitragem do Mercado para solução de conflitos relacionados a mercado de capitais e societários.

Adicionalmente às regras do Nível 1, cabe, ainda, às empresas do Nível 2 observarem, dentre outros, os seguintes:

- **Alienação do Controle:** (1) o comprador deverá pagar o mesmo valor pago ao acionista controlador aos demais detentores das ações ordinárias e (2) aos detentores das ações preferenciais, no mínimo, 70% do valor pago pelas ações ordinárias.
- **Ações Preferenciais:** passam a ter direito de voto restrito em decisões especiais envolvendo: (1) a escolha da empresa para definir o valor da empresa; (2) a fusão, cisão, incorporação ou transformação da empresa; (3) as deliberações em assembleia de contratos entre a sociedade e o acionista controlador; (4) a avaliação de bens para aumento de capital.
- **US GAAP / IAS:** elaborar as demonstrações financeiras de acordo com os padrões internacionais.

No Brasil, uma parte significativa das companhias abertas já se empenha em oferecer aos seus investidores melhorias nas práticas de governança corporativa. No entanto, essas mudanças têm sido adotadas com pouca visibilidade por parte das empresas, visto serem resultado de esforços individuais. A adesão ao Novo Mercado, ou aos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da BOVESPA dá um maior destaque aos esforços da empresa na melhoria da relação com os investidores e elevam o potencial de valorização dos seus ativos.

Em janeiro de 2006, existiam 65 (sessenta e cinco) companhias listadas no Novo Mercado e nos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da BOVESPA, sendo 37 no Nível 1; 10 no Nível 2 e 18 no Novo Mercado (Tabela 1). Ressaltando-se, conforme Relatório Anual da BOVESPA (2005), que tais empresas já representam 47,8% do total da capitalização de Mercado e 42,2% do volume negociado na BOVESPA.

Tabela 1 : Evolução da adesão aos NDGC da BOVESPA

	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Novo Mercado	0	2	0	5	11	18
Nível 2 de GC	0	3	0	4	3	10
Nível 1 de GC	15	6	9	3	4	37
Total	15	11	9	12	18	65
Acumulado	15	26	35	47	65	

Fonte: BDI nº 021/2006 - 31/01/2006 <www.bovespa.com.br>

No Gráfico 1 demonstrado a seguir, construído com base nos dados da Tabela 1 acima, fica bastante visível essa evolução, tendo em vista a crescente adesão aos segmentos diferenciados de governança corporativa da BOVESPA, em particular ao NIGC e ao NM.

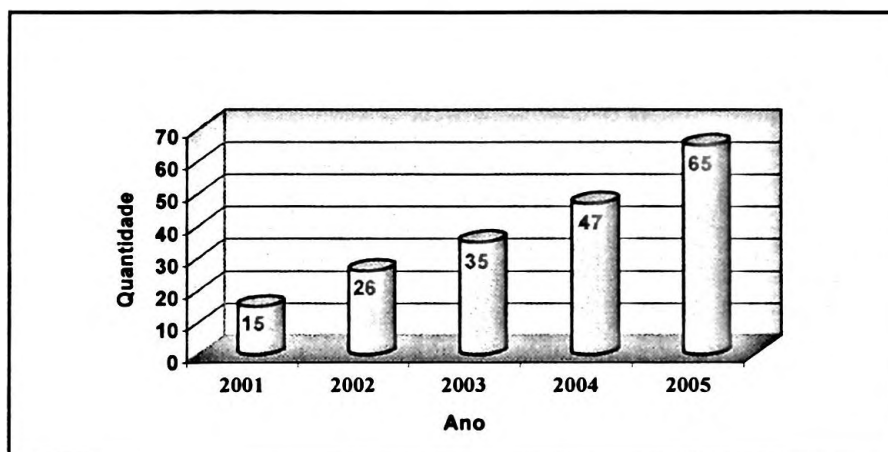


Gráfico 1: Evolução adesão ao Novo Mercado e aos NDGC

Em pesquisa realizada por Peixe (2003, p. 88), sintetizada no Quadro 5 a seguir, visualiza-se que “o verdadeiro atrativo para as empresas participarem dos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa e do Novo Mercado, [...], parece ser a exigência, por parte do mercado de maior transparência”. Citando, ainda, como principal restrição apontada pelas empresas para participarem de tal iniciativa, “o compartilhamento do poder, através das ações com direito a voto”, ou seja, a emissão de ações ordinária foi apontada como um grande obstáculo para as empresas aderirem ao Novo Mercado.

Quadro 5: Reação das empresas a requisitos exigidos para a migração ao NM ou NDGC

Variáveis Independentes	Indicadores	Avaliação das empresas		Prazo estimado para adequação	
		Obstáculo	Atrativo	Médio	Longo
Governança	Direito de voto as ações preferenciais em algumas matérias	X		X	
	<i>Tag Along</i>	X	X	X	
	Adesão à Câmara de arbitragem para resolução de conflitos societários	X		X	
	Mandato unificado de 1 ano para todo o Conselho de Administração			X	
Transparência	Demonstrações contábeis seguindo normas do <i>US-GAAP</i> ou <i>IAS-GAAP</i>		X	X	
	Assimetria da informação: restrições à negociação de ações por parte dos administradores e controladores		X	X	
Emissão apenas de ações ordinárias	Emissão apenas de ações ordinárias	X			X

Fonte: Adaptado de Peixe (2003, p. 87)

2.5.5 Órgãos governamentais e o fomento à governança corporativa

As ações da BOVESPA no sentido de promover e difundir as boas práticas de governança corporativa foram incentivadas por algumas iniciativas governamentais, que são fundamentais para disseminar a importância de tais práticas e premiar as empresas que as utilizam, além de contribuir para a sua melhoria. Cada um dos órgãos governamentais a seguir especificados, dentro de suas competências, promoveu ações no intuito de fomentar as empresas que aderissem as PDGC da BOVESPA.

- **Conselho Monetário Nacional (CMN):** editou a Resolução 2.829, de 06 de abril de 2001, permitindo que as entidades fechadas de previdência privada pudessem investir um percentual maior em ações de emissão de companhias que observem regras de melhor Governança Corporativa. O Anexo I dessa Resolução adota como regras de boa governança aquelas estabelecidas pela BOVESPA nos Níveis 1 e 2 e no Novo Mercado. No artigo 25 da referida resolução, é estabelecido o limite máximo de 60% das reservas dos fundos com contribuição definida para investimento em ações de empresas listadas no NM da BOVESPA e de 45% para os demais planos. Para as empresas do N2GC da BOVESPA, esse limite passa a ser de até 55% para os fundos de contribuição definida, e de 40% para os demais casos. Já

para as empresas do N1GC da BOVESPA, o limite máximo agora é de 45%, no caso dos planos de contribuição definida e até 35% , no caso dos demais planos. No caso da empresa não pertencer a nenhum dos NDGC da BOVESPA, os limites a serem aplicados são de até 35% no caso de contribuição definida e de até 30% no caso dos demais planos.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES): criou linhas especiais de crédito no intuito de promover o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro e, para atender a esse objetivo, passou a incluir cláusulas contratuais nos empréstimos ou nas escrituras de emissão de valores mobiliários que busquem o atendimento e estimule a adoção pelas empresas de práticas adequadas de governança corporativa nos moldes das PDGC da BOVESPA.

- **Comissão de Valores Mobiliários (CVM):** em junho de 2002, lançou uma cartilha intitulada de: **Recomendações da CVM sobre Governança Corporativa**⁸, a qual contém as recomendações da CVM relativas às boas práticas de governança corporativa. Conforme a CVM, a adoção de tais práticas comumente significa a utilização de padrões de conduta superiores aos exigidos pela lei, ou pela regulamentação da própria CVM. Embora elas não constituam normas cujo descumprimento seja passível de punição pela CVM, a tendência é de se exigir que as informações anuais das companhias abertas indiquem o nível de adesão às práticas recomendadas, na forma de **pratique ou explique**, ou seja, ao não adotá-las, a companhia explicará suas razões.

2.5.6 Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

Ao ativismo das Bolsas e dos Fundos e às pressões por melhores práticas dos investidores estrangeiros, soma-se a ampla difusão dos valores da governança pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). Criado em 1995, foi do IBGC o primeiro código de governança proposto no Brasil. Editado em 1999, foi revisado em 2001 e 2004. As recomendações para os acionistas, os conselhos fiscal e de administração, a gestão e a auditoria independente são amarradas a quatro princípios básicos: (1) transparência; (2)

⁸ A cartilha **Recomendações da CVM sobre Governança Corporativa** está disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/port/public/publ/cartilha/cartilha.doc>>.

equidade; (3) prestação de contas e (4) responsabilidade corporativa. O Quadro 6 sintetiza as melhores práticas de governança corporativa recomendadas pelo IBGC

Quadro 6 : Síntese das melhores práticas de GC recomendadas pelo IBGC

PROPRIEDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Adoção do conceito “uma ação, um voto”. • Acessibilidade de todos os acionistas aos acordos entre sócios. • Assembléia geral como órgão soberano. • Transferência de controle a preços transparentes e estendidos a todos os acionistas (<i>tag along</i>). • Solução de conflitos preferencialmente por meio de arbitragem. • Manutenção de alta dispersão (<i>free float</i>) das ações em circulação.
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendável para todas as companhias, independentemente de sua forma societária. • Normatização por regimento interno, com clara definição de funções. • Dois presidentes: <i>chairman</i> e <i>CEO</i> não acumulam funções. • Criação de comitês especializados, com destaque para o de auditoria. • Número de membros entre 5 e 9, em sua maioria independentes, com experiência e perfis complementares. • Clara definição das qualificações dos conselheiros: base para avaliações individuais, com periodicidade anual. • Processos formalmente estabelecidos.
GESTÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Escolha e avaliação formal dos gestores pelo conselho de administração. • O <i>CEO</i> é o responsável pela execução das diretrizes fixadas pelo conselho de administração. • Demais diretores executivos: <i>CEO</i> indica, conselho de administração aprova. • Relacionamento transparente com todos os <i>stakeholders</i>. • Transparência, clareza e objetividade na prestação de contas. • Responsabilidade pela geração do relatório anual. • Responsabilidade pelo desenvolvimento do código de conduta corporativa.
AUDITORIA INDEPENDENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Existência obrigatória. • Independência em relação à companhia. • Função essencial: verificar se as demonstrações financeiras refletem adequadamente a realidade da companhia. • Plano de trabalho fixado pelo conselho de administração.
CONSELHO FISCAL	<ul style="list-style-type: none"> • Órgão não obrigatório, eleito pelos acionistas. • Composição: conhecimento do campo de atuação da companhia e diversidade de experiências profissionais, pertinentes às funções desse conselho. • Atuação sob regimento interno. • Agenda complementar de cooperação com as duas auditorias: interna e independente.

Fonte: Andrade e Rossetti (2004, p.309)

3 HIPÓTESE DE MERCADO EFICIENTE

A Hipótese de Mercado Eficiente (HME)⁹ é uma das teorias mais conhecidas e polêmicas da teoria moderna de Finanças. Segundo Fama (1970, p. 383), “Um mercado no qual os preços sempre ‘reflitam completamente’ toda informação disponível é chamado ‘eficiente’.”¹⁰ Ou seja, todas as informações disponíveis sobre determinada empresa estão refletidas no preço de suas ações.

Esse mesmo trabalho sofreu modificações posteriormente, pelo mesmo autor, no sentido de adaptar os estudos a estudos mais recentes (FAMA, 1991).

Em sua forma teórica, as condições suficientes para um mercado eficiente são:

- 1) Não há custos de transação na negociação de títulos.
- 2) Toda informação disponível está igualmente disponível a todos os participantes do mercado, sem qualquer custo.
- 3) Todos os participantes do mercado possuem expectativas homogêneas em relação às implicações da informação disponível.

Todavía, conforme Hendriksen e Breda (1999, p.117):

Essas condições são suficientes para o modelo teórico, mas não são necessárias para que se obtenha um mercado aproximadamente eficiente no mundo real. Tudo o que é realmente necessário para que haja eficiência é que toda informação disponível se incorpore aos preços dos títulos imediatamente, ou com uma demora mínima, de forma não viesada. Em outras palavras, sempre que surge nova informação relevante sobre um dado título, alterando as expectativas dos investidores, o novo preço de equilíbrio do título deve ser alcançado rápido e adequadamente.

Em um mercado eficiente, a competição entre muitos participantes inteligentes conduz a uma situação em que, em qualquer momento no tempo, os preços reais dos ativos individuais já refletem os efeitos de informações, tanto com base em eventos que já tenham ocorrido no passado ou em eventos que o mercado espera que ocorram no futuro. Em outras palavras, em

⁹ A teoria dos mercados eficientes foi desenvolvida pelo professor Eugene F. Fama, da Universidade de Chicago nos anos 70, após constatação de que as variações de preços nos mercados de capitais eram aleatórias.

¹⁰ “A market in which prices always ‘fully reflect’ available information is called ‘efficient’.”

um mercado eficiente o preço de um ativo será uma boa estimativa do seu valor intrínseco em qualquer momento.

Todavia, os preços das ações não reagem da mesma forma a todas as informações, sendo assim, as informações foram classificadas por tipo: (a) informações a respeito de preços passados; (b) informação publicamente disponível e (c) toda informação possível.

A Figura 3, a seguir, representa as formas de eficiência do mercado de capitais e os níveis de informação precificada que cada um exige. O conjunto de informações representadas por preços passados está contido no conjunto de informações publicamente disponíveis, que, por sua vez, é um subconjunto de todas as informações.

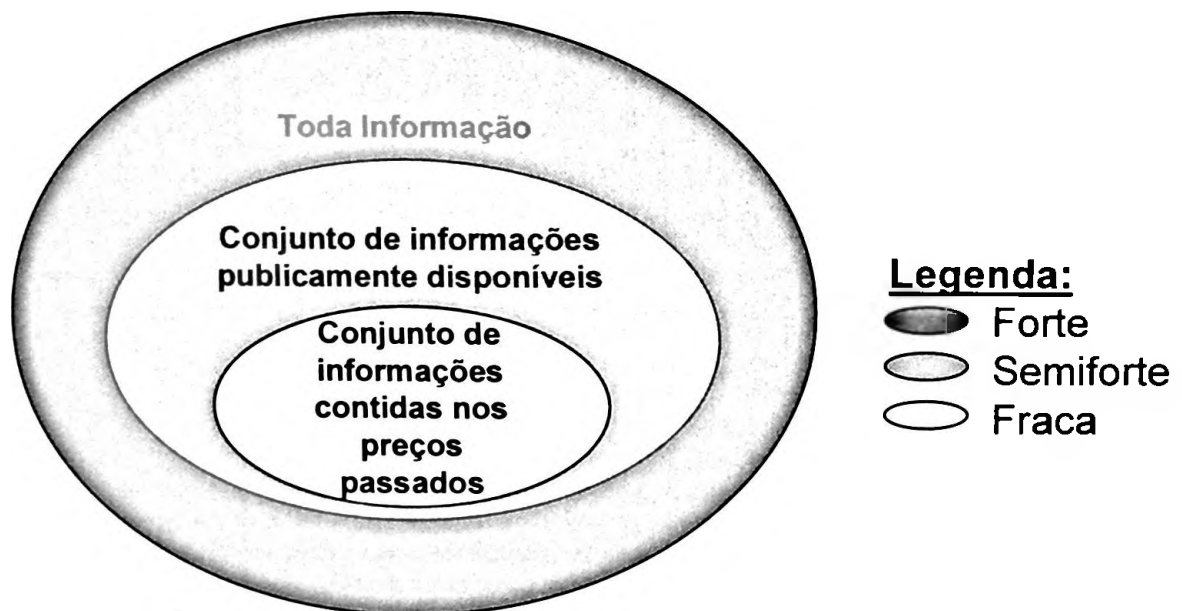


Figura 3: Relação entre os três conjuntos distintos de informações
 Fonte: Adaptado de Ross, Westerfield e Jaffe (2002, p. 284).

Juntamente com essa classificação surgiram as formas de mensurar a eficiência do mercado de capitais; o Quadro 7 demonstra as três formas de eficiência de mercado, conforme estudos de Fama (1970 e 1991).

Quadro 7 : Formas de Eficiência de Mercado

Classificação Antiga	Característica	Classificação Nova
Forma fraca	O mercado incorpora completamente as informações sobre os preços passados dos títulos. Isto é, retornos anormais (acima da média de mercado) não poderiam ser obtidos com base nas expectativas de que os preços passados são bons sinalizadores dos preços futuros.	Previsibilidade de Retornos Passados
Forma semiforte	Os preços refletem não apenas o histórico do comportamento dos preços, como também toda informação pública, tais como balanços das companhias, notícias na imprensa, comunicados de fatos relevantes, etc.	Estudos de Evento
Forma forte	Além das informações mencionadas anteriormente (histórico dos preços e informações públicas), os preços refletem as informações não públicas (privadas).	Testes de Informação Privada

Fonte: Adaptado de Fama (1970 e 1991).

“Um mercado de capitais é dito eficiente em termos fracos, ou seja, que obedece à **eficiência fraca** quando incorpora integralmente a informação contida em preços passados.” (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002, p. 281). É a forma menos exigente de eficiência. As informações de cotações passadas são facilmente acessíveis, se fosse possível obter lucros apenas analisando preços passados, todos o fariam, e esse ganho logo desapareceria. A forma fraca, também conhecida como *random walk* (ou, passeio aleatório), prega que o preço futuro de um ativo não está relacionado com os preços passados.

Já na eficiência de mercado semiforte se “[...] afirma que os atuais preços de mercado refletem toda informação disponível publicamente.” (WESTON; BRIGHAM, 2004, p. 288).

No outro extremo, a forma forte da HME “[...] afirma que os preços atuais de mercado refletem toda informação disponível pertinente, seja pública ou privada.” (WESTON; BRIGHAM, 2004, p. 288). Entretanto, as evidências obtidas até agora não têm mostrado que essa hipótese seja verdadeira.

Embora a teoria dos mercados de capitais eficientes seja utilizada para avaliar os ganhos dos investidores e seus respectivos instrumentos para chegar a eles, ela também é suporte teórico para compreender a importância dos mercados de capitais para as finanças empresariais.

Com base na Hipótese de Mercado Eficiente, é razoável supor que os preços das ações refletirão a decisão voluntária das empresas em aderirem ao regulamento do NM ou dos NDGC da BOVESPA, a qual terá reflexo na percepção do fator risco das ações dessas

empresas interpretado pelo mercado, seja aumentando, diminuindo ou estabilizando o risco de se investir em tais ativos.

4 RISCO

O risco é parte integrante da vida de qualquer indivíduo bem como de qualquer processo de investimento; quando o investidor pensa que o eliminou, está enganando a si mesmo. Está apenas substituindo um risco que pensa que compreende por outro que não consegue (ou não quer) entender. Qualquer investidor, por mais conservador que seja, estará sempre sujeito às oscilações de valor, seja de origem cambial, de oscilação de taxas de juros, de corrosão inflacionária, riscos de ordem política e mudança de regras, quebras ou calotes, ou risco de liquidez. A maior parte desses riscos podem ser reduzidos e administrados, mas não totalmente eliminados (HALPERN, 2003).

Para alcançar o objetivo de maximização da riqueza de seus investimentos, o investidor deve aprender a avaliar os seus dois principais determinantes: o risco e o retorno. Cada decisão de investimento apresenta certas características de risco e retorno, e todas as decisões de investimento devem ser vistas em termos de expectativas de risco, expectativa de retorno, e impacto de sua combinação no investimento. O risco pode ser visto como relativo a um único ativo (investimento) mantido isoladamente ou relativo a uma carteira: um conjunto ou grupo de ativos.

“No mundo das finanças, novos instrumentos aparecem a um ritmo estonteante, novos mercados estão crescendo mais rapidamente do que os antigos e a interdependência global torna a administração do risco cada vez mais complexa.” (BERNSTEIN, 1997, p. 331).

4.1 Definição

Risco é definido por Gitman e Joehnk (2005, p. 121) como “[...] a probabilidade de o retorno real de um investimento diferir do que é esperado”. Observa-se assim, que o risco está diretamente relacionado ao seu retorno esperado. Ocorre que conforme a definição dada há risco tanto de ocorrência de resultados inferiores quanto de ocorrência de resultados superiores ao esperado. Todavia, as definições tendem a enfatizar as chances de resultados negativos, ou seja, aqueles que podem representar prejuízo ou serem inferiores ao esperado, nesse sentido é que segundo Weston e Brigham (2004, p. 155) podemos associá-lo “[...] à

probabilidade de efetivamente se ganhar menos do que o retorno esperado - quanto maior a possibilidade de retornos baixos ou negativos, mais arriscado o investimento.”

“A idéia de risco, de forma mais específica, está diretamente associada às probabilidades de ocorrência de determinados resultados em relação a um valor médio esperado. É um conceito voltado para o futuro, revelando uma possibilidade de perda.” (ASSAF NETO, 2005, p. 315).

Logo, conforme Sanvicente e Mellagi Filho (1996, p. 19), “Diz-se que há situações de incerteza e situações de risco. No primeiro caso, o investidor simplesmente não possui informação alguma sobre os eventos futuros ou suas probabilidades de ocorrência. Em caso de risco, o investidor conhece a distribuição de probabilidades [...]”. Em outras palavras, como bem define Fleuriet (2004, p. 68): “O risco é a possibilidade de que um investidor não obtenha a lucratividade esperada”.

4.2 Tipos de risco

Como já exposto anteriormente, o risco é parte integrante da vida de qualquer indivíduo bem como de qualquer processo de investimento. Logo, o risco, também, está presente em qualquer operação no mercado financeiro. “O risco associado a um instrumento de investimento pode resultar de uma combinação de fontes possíveis.” (GITMAN; JOEHNK, 2005, p. 121). Por isso um investidor prudente deve considerar como as principais fontes de risco, discutidas a seguir, podem afetar os seus potenciais instrumentos de investimento.

Existem, na literatura, várias tipologias de risco, porém, para atingir os objetivos da presente pesquisa será demonstrada, a seguir, uma classificação construída a partir dos trabalhos de Saunders (2000), Duarte Junior (2001) e Jorion (2003) visando demonstrar, segundo a visão dos autores, as principais fontes de riscos existentes.

Tendo em vista o risco ser um conceito multidimensional, ele será classificado, a seguir, em sete grandes áreas ou dimensões, cada uma com certo número de riscos incluídos. É importante observar que alguns desses riscos pertencem a mais de uma área. O Quadro 8 visa ilustrar essas áreas de risco e os riscos cobertos por cada uma.

Quadro 8: Grandes Áreas (Dimensões) de Risco

ÁREAS (DIMENSÕES)	RISCOS ABRANGIDOS
1.) RISCOS DE MERCADO	I. Risco de mercado acionário; II. Risco de mercado de câmbio; III. Risco de mercado de juros; IV. Risco de mercado de commodities.
2.) RISCOS OPERACIONAIS	I. Risco organizacional; II. Risco de operações; III. Risco de pessoal; IV. Risco de modelo.
3.) RISCOS DE CRÉDITO	I. Risco soberano (risco do país); II. Risco político; III. Risco de falta de pagamento (risco de liquidação).
4.) RISCOS LEGAIS	I. Risco de conformidade; II. Risco de regulamentação.
5.) RISCOS DE LIQUIDEZ	I. Risco de liquidez de mercado/produto; II. Risco de liquidez de fluxo de caixa/obtenção de recursos.
6.) RISCOS DE OPERAÇÕES FORA DO BALANÇO	
7.) OUTROS RISCOS E INTERAÇÃO DE RISCOS	

Fonte: Adaptado de Saunders (2000), Duarte Junior (2001) e Jorion (2003)

4.2.1 Riscos de mercado

São os riscos que dependem do comportamento do preço (ou volatilidade) de um determinado ativo ou passivo financeiro diante das condições (oscilações) de mercado. Para se entender e mensurar as possíveis perdas causadas por flutuações do mercado é necessário identificar e quantificar, da maneira mais precisa possível, a volatilidade e correlação dos fatores que impactam na dinâmica do preço do ativo ou passivo financeiro.

O risco de mercado pode ser definido em termos de: risco absoluto, mensurado pela perda potencial em valor monetário, e risco relativo, relacionado a um índice de referência. Enquanto o primeiro enfoca a volatilidade dos retornos totais, o segundo mede o risco em termos do desvio em relação a algum índice. (JORION, 2003, p. 14).

O risco de mercado pode ainda ser dividido em quatro grupos:

- 1) Risco do Mercado Acionário;
- 2) Risco do Mercado de Câmbio;
- 3) Risco do Mercado de Juros;
- 4) Risco do Mercado de *Commodities*.

Cada um dos grupos acima representa os riscos de ocorrerem perdas em função de oscilações na variável em questão, por exemplo: risco de câmbio, refere-se à possibilidade de perdas em decorrência de oscilações nas taxas de câmbio ao se manterem investimentos em moeda estrangeira.

4.2.2 Riscos operacionais

São os riscos que estão relacionados a possíveis perdas como resultado de sistemas e/ou controles inadequados, falhas de gerenciamento e erros humanos (DUARTE JUNIOR, 2001, p. 105).

Os riscos operacionais podem ser divididos em quatro grupos:

- 1) **Risco Organizacional:** está relacionado com uma organização ineficiente, administração inconsistente e sem objetivos de longo prazo bem definidos, fluxo de informações interno e externo deficientes, responsabilidades mal definidas, fraudes, acesso a informações internas por parte de concorrentes etc.;
- 2) **Risco de Operações:** relaciona-se com problemas de *overloads* de sistemas (telefonia, elétrico, computacional etc.), processamento e armazenamento de dados passíveis de fraudes e erros, confirmações incorretas ou sem verificação criteriosa etc.;
- 3) **Risco de Pessoal:** refere-se a problemas como empregados não qualificados e /ou pouco motivados, personalidade fraca, falsa ambição etc.;
- 4) **Risco de Modelo:** liga-se à avaliação de ativos (financeiros), é o perigo de o modelo utilizado na avaliação de posições (no mercado de capitais) serem imperfeito.

Para Jorion (2003, p. 16), “A melhor proteção contra os riscos operacionais consiste na redundância de sistemas, na separação transparente de responsabilidades com controles internos rígidos e no planejamento regular de contingências.”

4.2.3 Riscos de crédito (inadimplência)

São aqueles que estão relacionados à possibilidade de uma das contrapartes vir a não desejar ou não ser capaz de cumprir suas obrigações contratuais. Seu efeito é medido pelo custo de reposição de fluxos de caixa, em caso de inadimplência. Numa visão mais ampla, o risco de crédito pode, ainda, causar perdas quando a classificação dos devedores é rebaixada pelas agências especializadas, o que provoca redução no valor de mercado de suas obrigações. (JORION, 2003, p. 14).

Os riscos de crédito podem ser divididos em três grupos:

- 1) **Risco Soberano (risco do país):** no caso da decretação de moratória;
- 2) **Risco Político:** se existirem restrições ao fluxo de capitais entre países, Estados, municípios etc. Pode ser originar de golpes militares, novas políticas econômicas etc.;
- 3) **Risco de Falta de Pagamento (risco de liquidação):** quando uma das partes de um contrato não pode honrar os compromissos assumidos.

4.2.4 Riscos legais

São relacionados a possíveis perdas quando um contrato não pode ser legalmente amparado, ou seja, quando uma das contrapartes não possui autoridade legal ou regulatória para se envolver em uma transação. Podem-se incluir, aqui, riscos de perdas por documentação insuficiente, insolvência, ilegalidade, falta de representatividade e /ou autoridade por parte de um negociador etc.

Os riscos legais podem ser divididos ainda em dois grupos:

- 1) **Risco de Conformidade;**
- 2) **Risco de Regulamentação.**

Tais riscos dizem respeito a atividades que podem violar regulamentações governamentais, como manipulação de mercado e transações realizadas por pessoas com acesso a informações privilegiadas. (JORION, 2003, p. 17).

4.2.5 Riscos de liquidez

Relacionam-se à possibilidade de uma transação não poder ser conduzida pelo preço de mercado prevalecente, devido a uma atividade insuficiente de mercado ou, ainda, referir-se à impossibilidade de cumprir uma obrigação relativa a fluxos de caixa, o que pode forçar uma liquidação antecipada de um dado contrato, vindo a transformar perdas escriturais em reais.

Os riscos de liquidez podem ser divididos em dois grupos:

- 1) **Risco de Liquidez de Mercado/Produto:** relacionado à impossibilidade de uma transação ser conduzida pelos preços e mercado prevalecentes, devido a uma atividade insuficiente de mercado;
- 2) **Risco de Liquidez de Fluxos de Caixa/Obtenção de Recursos:** relaciona-se à impossibilidade de cumprir as obrigações relativas aos fluxos de caixa, o que pode forçar a liquidação antecipada de contratos, transformando perdas escriturais em perdas reais. (JORION, 2003, p. 15).

4.2.6 Riscos de operações fora do balanço

Segundo Saunders (2000), uma das tendências marcantes nas instituições financeiras tem sido o crescimento de suas atividades fora do balanço e, portanto, seu **risco de operações fora do balanço**. Uma atividade fora do balanço, por definição, não aparece no Balanço patrimonial corrente, porque não diz respeito à posse de um direito (ativo) primário corrente ou à emissão de uma obrigação (passivo) secundária corrente. As atividades incluídas no balanço são aquelas das quais quase todos estão cientes, pois aparecem nas contas publicadas de ativo e passivo das empresas. Por exemplo, os depósitos e os investimentos em títulos e empréstimos são atividades incluídas no balanço. Em comparação, as atividades fora do balanço são menos evidentes e, são muitas vezes, invisíveis para muitas pessoas, exceto o investidor muito bem informado, ou para as autoridades reguladoras. Em termos contábeis, os itens fora do balanço, em geral, aparecem abaixo da última linha, frequentemente apenas sob a forma de notas explicativas às contas patrimoniais e de resultado. Em termos econômicos, porém, os itens fora do balanço são ativos e passivos condicionais que afetam a estrutura futura e não a estrutura corrente do balanço de uma instituição financeira. Logo, afetam, diretamente, a

rentabilidade e a solvência futuras da empresa. Conseqüentemente, a gestão eficiente desses itens fora do balanço é essencial ao controle da exposição geral e risco de uma empresa.

4.2.7 Outros riscos e interação de riscos

Até aqui os riscos foram tratados de maneira individual e isolada, todavia, na realidade costumam ser interdependentes. Para um melhor entendimento, será dado um exemplo: quando as taxas de juros sobem, as empresa encontram maiores dificuldades para fazer os pagamentos prometidos de suas dívidas. Portanto, em certa faixa de variações de taxas de juros, há correlação positiva entre os riscos de crédito e de taxa de juros. (SAUNDERS, 2000, p. 108).

Pelo exposto, observa-se que, em matéria de risco, é bem mais fácil definir do que diferenciar qual o tipo de risco presente em determinada situação. O risco pode mesmo variar, dependendo da perspectiva sob a qual o problema é analisado.

4.3 Mensurando o risco

Não basta, apenas, identificar os tipos de riscos ao qual um investimento está sujeito, é preciso também quantificá-los, ou seja, saber mensurá-los de forma precisa e adequada. Conforme Bernstein (1997, p. 259), “A questão da definição do risco em termos de um número é crucial. Como os investidores decidirão quanto risco correr se não puderem atribuir alguma ordem de grandeza aos riscos com que se defrontam?”

4.3.1 Distribuição de probabilidade como medida de risco

Weston e Brigham (2004, p. 160) advertem-nos para o fato de que, “o risco é um conceito difícil de entender, e muita controvérsia tem cercado as tentativas de defini-lo e mensurá-lo. No entanto, uma definição comum satisfatória para muitos fins é estabelecida por meio de distribuição de probabilidades [...]”.

A probabilidade de um acontecimento é definida como a possibilidade de que venha a ocorrer. Se todos os acontecimentos ou resultados possíveis são classificados e se uma probabilidade é atribuída a cada acontecimento, a lista é chamada de distribuição de probabilidades.

Se for multiplicado cada resultado possível por essa probabilidade de ocorrência e, então, forem somados esses produtos, ter-se-á uma média ponderada dos resultados. As ponderações são as probabilidades e a média ponderada é a taxa de retorno esperada, ou seja:

$$E(R) = \bar{R} = \sum_{K=1}^n P_k \times R_k$$

em que:

$E(R) = \bar{R}$: retorno (valor) esperado;

P_k : probabilidade de ocorrência de cada resultado;

R_k : valor de cada resultado considerado.

“As probabilidades podem ser usadas para uma avaliação mais exata do risco de um ativo. [...] se um resultado tem 80% de probabilidade de ocorrência, espera-se que ele possa ocorrer oito vezes, em dez. Se um resultado tem uma probabilidade de 100% há certeza de que ele ocorra.” (GITMAN, 1997, p. 206).

Quanto mais agrupados os resultados na distribuição de probabilidades, mais possibilidades existirão de que o resultado real estará perto do valor esperado e, conseqüentemente, menos provável será que a taxa de retorno real termine muito abaixo do retorno esperado. Na Figura 4, fica evidente que o investimento “A” possui maior risco, pois seus retornos variam de -10 a 20, enquanto no investimento “B” a variabilidade é bem menor, sendo de 2 a 9, demonstrando menor risco para o investidor.

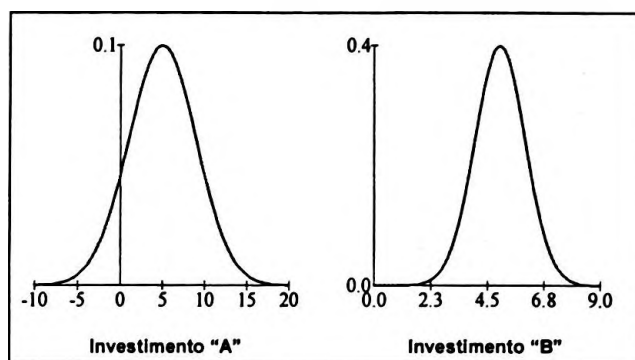


Figura 4 : Distribuição de retornos para dois investimentos

4.3.2 Desvio-padrão

Para ser útil, qualquer medida de risco deve ter um valor definido, pois é necessário medir a dispersão dos retornos na distribuição de probabilidade.

O indicador estatístico mais comum do risco de um ativo é o desvio-padrão, cujo símbolo é σ (sigma), quando calculado de dados de uma população, e S , quando obtido da amostra (estimativa média da população), o qual mede a dispersão em torno do valor esperado.

Para Securato (1996, p. 31): “Quanto menor o desvio, maior a concentração de probabilidade em torno da média e, portanto, mais representativa é a média; naturalmente, quanto maior é o desvio, menos a média representa a distribuição”. Em outras palavras, quanto menor o desvio-padrão, mais baixo o fator risco de um investimento.

A fórmula geralmente usada para encontrar o desvio-padrão de retornos, S , em uma situação na qual todos os resultados são conhecidos e supondo-se que suas correspondentes probabilidades sejam iguais, é (GITMAN, 1997):

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

em que:

\bar{x} : média aritmética da amostra de n elementos;

$x - \bar{x}$: desvio de cada um dos números x_i em relação à média da amostra \bar{x} .

Assim, o desvio-padrão é um desvio médio ponderado pela probabilidade do valor esperado e dá uma idéia de quanto acima ou abaixo do valor esperado o valor real provavelmente será.

4.3.3 Coeficiente de variação

Outra medida muito utilizada e bastante útil de se mensurar o risco é o coeficiente de variação (CV) que é o desvio-padrão dividido pelo retorno esperado:

$$CV = \frac{S}{\bar{x}}$$

“O coeficiente de variação mostra o risco por unidade de retorno e proporciona uma base mais significativa para comparação quando as taxas esperadas sobre duas alternativas não são as mesmas.” (WESTON; BRIGHAM, 2004, p. 163).

O coeficiente de variação capta os efeitos tanto de risco como de retorno, por isso ele é a melhor medida para avaliar o risco em situações em que os investimentos diferem em relação a suas quantias de risco total e retornos esperados. Ao comparar duas alternativas de investimento, a alternativa que tiver menor CV , terá menor dispersão ou variabilidade (menor risco).

4.4 Relação risco, retorno e investidor

Técnicas para quantificar o risco de um instrumento de investimento são bastante úteis. Entretanto, serão de pouca utilidade se o investidor não tiver ciência de sua própria percepção em relação ao risco. Segundo Assaf Neto (2003, p. 213), “A postura de um investidor em relação ao risco é pessoal, não se encontrando uma resposta única para todas as situações.”

De acordo com a teoria da preferência em decisões que envolvem esse conflito, é esperado que o investidor, implicitamente, defina como objetivo maximizar sua utilidade esperada. Nesse contexto de análise de risco (*tradeoff* risco-retorno), a utilidade esperada pode ser definida de forma subjetiva, expressando a satisfação proporcionada pelo consumo de determinado bem. (ASSAF NETO, 2003, p. 213).

Conforme Gitman e Joehnk (2005, p. 127), em relação à atitude perante o risco, os investidores podem ser classificados em três grupos:

- Indiferentes ao risco;
- Aessos ao risco e
- Amantes do risco.

A maioria dos investidores é avessa a risco: para um dado aumento em risco, eles exigem um aumento em retorno. Esse comportamento avesso a risco também é retratado na Figura 5, na qual é demonstrado que o investidor indiferente a risco não exige nenhuma mudança em retorno a um dado aumento em risco. O investidor avesso a risco exige um aumento em retorno por um aumento no risco. O investidor amante do risco abre mão de parte do retorno, para obter mais risco.

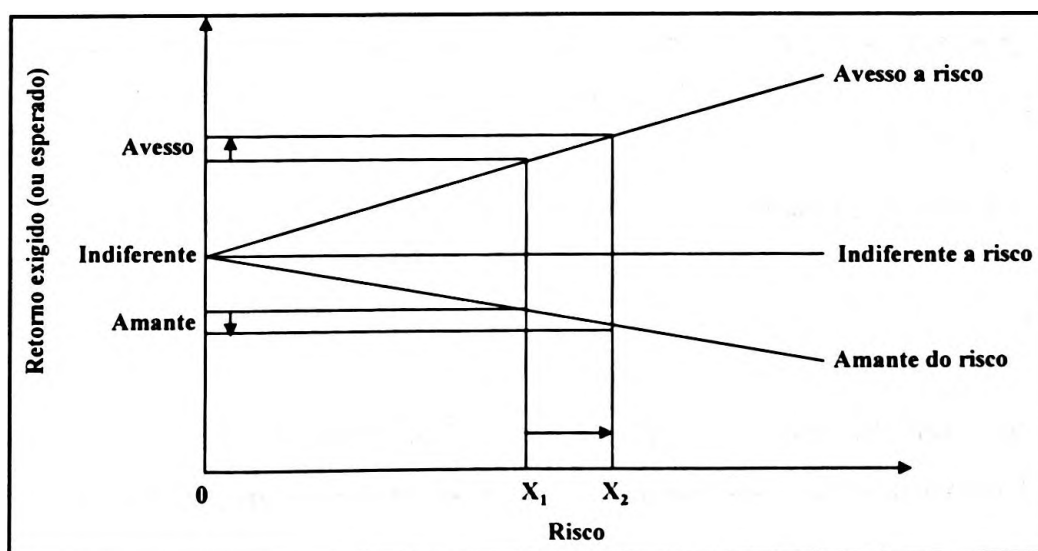


Figura 5: Preferências de risco
 Fonte: Gitman e Joehnk (2005, p. 128)

Para Assaf Neto (2003, p. 215):

A regra básica de uma decisão racional é selecionar os ativos que apresentam o menor risco e o maior retorno esperado. Para um mesmo nível de risco, um investidor racional seleciona o ativo de maior retorno esperado. Ao contrário, quando há dois ou mais ativos que apresentam o mesmo retorno esperado, o investidor escolhe sempre aquele de menor risco.

4.5 Diversificação do risco – teoria de Markowitz

A moderna teoria dos *portfolios* apresenta o risco como fator inerente às decisões de investimentos, contrariando o senso comum de concentração dos recursos em um único ativo de maior retorno esperado, pois um dos aspectos mais relevantes da teoria é que o risco de um ativo mantido isoladamente é diferente de seu risco quando incluído em um *portfolio*.

Markowitz (1952) partiu do pressuposto de que todos investidores lidam com duas variáveis ao aplicarem seus recursos: o retorno esperado e a variância desse retorno. Para Markowitz (1952) esses são os dois únicos fatores a serem considerados na seleção de uma carteira, sendo o retorno o fator desejado e a variância o indesejado. Dessa maneira, o investidor racional buscaria sempre maximizar o fator desejado e minimizar o indesejado.

Sua grande inovação consistiu em relacionar o retorno dado, pelo retorno esperado, e o risco medido pelo desvio-padrão, de cada carteira de títulos, considerando o infinito número e combinações possíveis de títulos que poderiam compor uma carteira, e, a partir daí, traçar a curva do conjunto das combinações eficientes de carteiras.

O modelo de Markowitz buscava a redução da variância através da diversificação. Esse novo conceito foi uma ruptura com a noção vigente, anteriormente, de que a diversificação era algo não desejável.

Nesse contexto, a seleção de *portfolios* procura identificar a melhor combinação possível de investimentos (ativos), obedecendo às preferências do investidor quanto ao seu grau de aversão ao risco (relação risco e retorno esperado). Dentre as inúmeras possibilidades de formação de *portfolios* com os investimentos disponíveis, é selecionado aquele que maximiza seu grau de satisfação. (ASSAF NETO, 2005, p. 337).

Na formação de *portfolios*, o risco deste não depende somente do risco de cada elemento que o compõe e de sua participação no investimento total, mas também da forma como seus componentes se relacionam (covariam) entre si. Logo, relacionando-se ativos com baixa correlação é possível reduzir-se o risco total do *portfolio*.

No desenvolvimento do que ficou conhecido como “modelo de Markowitz”, é necessário o estabelecimento de algumas hipóteses (SANVICENTE; MELLAGI FILHO, 1996, p. 41):

- 1) Os investidores preocupam-se apenas com o valor esperado e com a variância (ou o desvio-padrão) da taxa de retorno;
- 2) Os investidores têm preferência por retorno maior e por risco menor;
- 3) Os investidores desejam ter carteiras eficientes: aquelas que dão máximo retorno esperado, dado o risco, ou mínimo risco, dado o retorno esperado;
- 4) Os investidores estão de acordo quanto às distribuições de probabilidades das taxas de retorno dos ativos, o que assegura a existência de um único conjunto de carteiras eficientes.
- 5) Os ativos são perfeitamente divisíveis;
- 6) Há um ativo sem risco, e os investidores podem comprá-lo e vendê-lo em qualquer quantidade;
- 7) Não há custos de transação ou impostos, ou, alternativamente, eles são idênticos para todos os indivíduos.

Vários tipos de informações referentes a ativos podem ser utilizados como matéria-prima de uma análise de *portfolio*. O primeiro conjunto de informações seria composto pela performance passada de ativos individuais. A segunda fonte de informações é representada pelas crenças (esperanças) de um ou mais analistas de ativos acerca das suas performances no futuro.

Para exemplificar as idéias de Markowitz, com base em performances passadas das empresas fictícias A_1 e A_2 (Tabela 2), será determinado o retorno médio passado. Cada retorno (R) em $t+1$ pode ser expresso pelo preço (P) em $t+1$ dividido pelo preço (P) em t , subtraído de 1, conforme fórmula apresentada a seguir. O retorno médio representa a média aritmética dos retornos passados, sendo dado por (BRUNI, 1998):

$$R_{t+1} = \frac{P_{t+1}}{P_t} - 1$$

Tabela 2 : Cotações e retornos das empresas A₁ e A₂

Mês	Cotação Mês		Retorno	
	A ₁	A ₂	A ₁	A ₂
1	11,25	1,50		
2	12,57	2,10	12%	40%
3	11,32	2,50	-10%	19%
4	15,06	3,50	33%	40%
5	13,01	2,70	-14%	-23%
6	12,98	2,90	0%	7%
7	14,07	3,30	8%	14%
8	14,27	2,90	1%	-12%
9	15,01	3,40	5%	17%
10	14,51	3,90	-3%	15%
Média ou Esperança			3,6%	13,0%
Risco ou Desvio Padrão			13,7%	20,8%
Covariância (A₁,A₂)			0,018	

Fonte: Bruni (1998, p. 23)

A montagem de uma carteira com os ativos A₁ e A₂ (Tabela 2) implica na consideração do retorno e risco dos ativos considerados em conjunto. O retorno de um *portfolio* equivale à média ponderada entre os retornos de cada ativo individual (ponderação feita pela participação % na carteira). O cálculo do risco (desvio-padrão) envolve, além dos riscos individuais, considerações referentes à covariância entre os ativos. Matematicamente, o retorno e o risco de um *portfolio* composto por dois ativos A₁ e A₂ podem ser expressos através das fórmulas:

Retorno ₂ Ativos:

$$E[R(w_1 A_1 + w_2 A_2)] = w_1 E(R_1) + w_2 E(R_2)$$

Risco ₂ Ativos:

$$\sigma(w_1 A_1 + w_2 A_2) = \sqrt{w_1^2 \sigma^2 R_1 + w_2^2 \sigma^2 R_2 + 2w_1 w_2 \text{cov}(R_1, R_2)}$$

Substituindo-se o termo $\text{cov}(R_1, R_2)$ por $\rho(R_1, R_2) \cdot \sigma(R_1) \cdot \sigma(R_2)$:

$$\sigma(w_1 A_1 + w_2 A_2) = \sqrt{w_1^2 \sigma^2 R_1 + w_2^2 \sigma^2 R_2 + 2w_1 w_2 \rho(R_1, R_2) \sigma R_1 \sigma R_2}$$

em que:

- R_1 = retorno do ativo A_1 ;
- R_2 = retorno do ativo A_2 ;
- w_1 = participação % do ativo A_1 na carteira;
- w_2 = participação % do ativo A_2 na carteira;
- σ_1 = desvio-padrão dos retornos do ativo A_1 ;
- σ_2 = desvio-padrão dos retornos do ativo A_2 ;
- $\text{cov}(R_1, R_2)$ = covariância entre os retornos dos ativos A_1 e A_2 e
- $\rho(R_1, R_2)$ = correlação entre os retornos dos ativos A_1 e A_2 .

Observe-se, assim, que, se o objetivo é diversificar os investimentos como forma de reduzir o risco, o risco total passa a ser função da correlação¹¹ existente entre os retornos dos ativos. Se os ativos não forem perfeitamente correlacionados ($\rho \neq 1$), o risco do conjunto é menor que a simples soma dos riscos individuais. Assim “[...] quanto menor o coeficiente de correlação, mais curvatura há na linha que representa o conjunto de carteiras. Isso indica que o efeito da diversificação acentua-se à medida que ρ diminui.” (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002, p. 217).

O exemplo, a seguir, extraído do livro do Professor Assaf Neto (2003, p. 237), ajudará a ilustrar os conceitos vistos anteriormente.

Exemplo Ilustrativo: Estão sendo analisados os resultados das combinações de duas ações (A e B), as quais apresentam as seguintes características:

	Ação “A”	Ação “B”
Retorno esperado E(R)	20%	12%
Desvio-Padrão (σ)	36%	22%

O coeficiente de correlação desses dois ativos é de 0,20. Sua combinação conjunta poderia resultar na formação de infinitas carteiras. Sendo W_A a participação % do ativo “A” na carteira e W_B a participação % do ativo “B” (onde $W_B = 1 - W_A$). Com base nessas

¹¹ Correlação mede a intensidade com a qual duas variáveis estão associadas.

informações, são apurados, a seguir, os resultados da carteira, admitindo-se diferentes proporções dos ativos na composição do *portfolio* (Tabela 3).

Tabela 3 : Retorno esperado e risco de carteiras com diferentes composições

CARTEIRA	Participação da Ação A (W_A)	Participação da Ação B (W_B)	Retorno Esperado $E(R_p)=R_p$	Desvio-Padrão (σ_p)
A	0,00%	100,00%	12,00%	22,00%
B	20,00%	80,00%	13,60%	20,30%
C	40,00%	60,00%	15,20%	21,40%
D	60,00%	40,00%	16,80%	24,90%
E	80,00%	20,00%	18,40%	29,90%
F	100,00%	0,00%	20,00%	36,00%

Fonte: Assaf Neto (2003, p. 237)

A tabela acima mostra os cálculos para 6 *portfolios*, indicando que:

- Partindo-se do *portfolio* A, formado com 100% da ação “B”, à medida que aumenta a participação da ação “A”, verifica-se uma diminuição no desvio-padrão do *portfolio* B, pois essa ação apresenta um coeficiente de correlação de 0,20 com a outra, o que provoca a diminuição do risco do *portfolio* formado pelos dois ativos.
- Partindo-se do *portfolio* F, formado com 100% da ação “A”, à medida que aumenta a participação da ação “B”, verifica-se uma queda tanto no desvio-padrão do *portfolio* quanto no seu retorno.

A representação gráfica dos *portfolios* constantes da Tabela 3, em um plano (risco *versus* retorno) das carteiras possíveis de serem formadas, pode ser vista no Gráfico 2. Essa representação forma uma hipérbole, na qual a parte superior apresenta uma relação risco *versus* retorno melhor (retornos maiores do que a parte inferior).

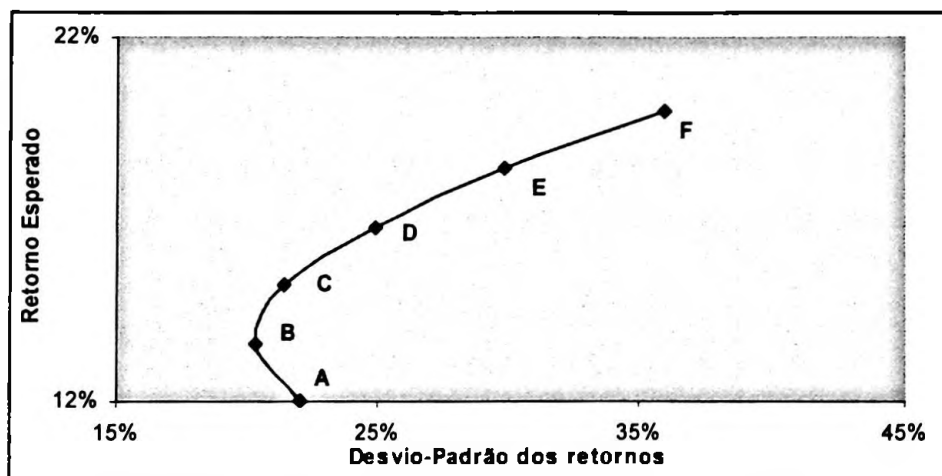


Gráfico 2: Representação gráfica do conjunto de combinações
 Fonte: Adaptado de Assaf Neto (2003, p. 238).

O exemplo exposto dizia respeito a dois ativos e observou-se que, com uma simples curva, é possível representar todas as carteiras possíveis de serem formadas a partir desses dois títulos. Todavia, os investidores, geralmente, possuem mais de dois ativos, em virtude disso a introdução de mais um ativo na carteira leva a novas considerações, principalmente, no que diz respeito à introdução nos cálculos das covariâncias calculadas para os ativos dois a dois, já que a metodologia de cálculo do retorno pouco se altera: o retorno do conjunto continua sendo a média ponderada dos retornos individuais.

Retorno 3_{Ativos} :

$$E[R(w_1 A_1 + w_2 A_2 + w_3 A_3)] = w_1 E(R_1) + w_2 E(R_2) + w_3 E(R_3)$$

Risco 3_{Ativos} :

$$\sigma(w_1 A_1 + w_2 A_2 + w_3 A_3) =$$

$$= \sqrt{w_1^2 \sigma^2 R_1 + w_2^2 \sigma^2 R_2 + w_3^2 \sigma^2 R_3 + 2w_1 w_2 \text{cov}(R_1, R_2) + 2w_1 w_3 \text{cov}(R_1, R_3) + 2w_2 w_3 \text{cov}(R_2, R_3)}$$

Expressando, matematicamente, o risco de uma carteira composta por três ativos A_1 , A_2 e A_3 , percebe-se que, com o aumento da quantidade de ativos incorporados à carteira, a notação em formato tradicional poderia ser melhorada através da notação matricial. A própria notação do

risco poderia ser facilitada pela sua expressão sob a forma de variância (equivalente ao risco elevado ao quadrado).

O risco e o retorno para uma carteira composta por n ativos poderiam ser expressos em notação matricial, através das seguintes expressões:

$$\text{Retorno Matriz: } E(R_p) = \sum_{i=1}^n w_i E(R_i) = [E(R_1) \quad \dots \quad E(R_n)] \begin{bmatrix} w_1 \\ \dots \\ w_n \end{bmatrix} = R'W$$

em que:

R' = vetor linha [matriz (1XN)] dos retornos esperados;

W = vetor coluna [matriz (NX1)] dos pesos % dos ativos na carteira.

$$\text{Variância Matriz: } \text{Var}(R_p) = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_i w_j \sigma_{ij} = [w_1 \quad \dots \quad w_n] \begin{bmatrix} \sigma_{11} & \dots & \sigma_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ \sigma_{n1} & \dots & \sigma_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ \dots \\ w_n \end{bmatrix} = W' \xi W$$

em que:

σ_{ij} = covariância entre retornos dos ativos i e j ;

ξ = matriz de covariâncias.

Num plano risco *versus* retorno, o conjunto de carteiras possíveis de serem formadas por três ou mais ativos dá origem a um compacto (figura sem pontos vazios internos), delimitado por uma outra hipérbole. A parte superior dessa hipérbole é conhecida por conjunto ou **fronteira eficiente**, conforme ilustração na Figura 6.

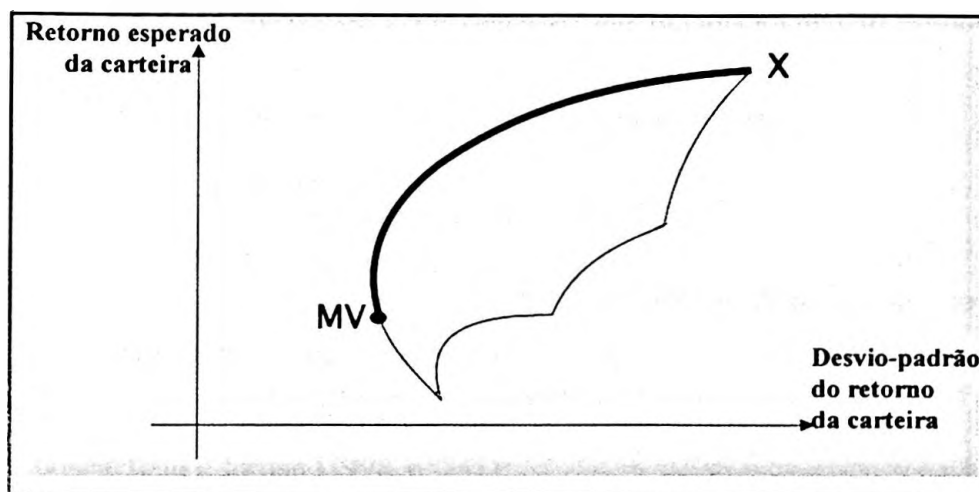


Figura 6: Risco versus retorno para três ou mais ativos
 Fonte: Adaptado de Ross, Westerfield e Jaffe (2002, p. 219)

A **fronteira eficiente** representa o conjunto de todas as carteiras (*portfolios*) que apresentam uma relação ótima entre retorno e risco, estando sujeitas às seguintes restrições:

- a) Dado um nível de risco, não existe carteira com maior retorno;
- b) Dado um nível de retorno, não existe carteira com menor risco.

A seleção da carteira de investimento mais atraente para um investidor racional, que avalia a relação risco/retorno em suas decisões, fica restrita às combinações disponíveis no trecho MV-X da linha de combinações descrita na Figura 6. Esse segmento, conhecido por **fronteira eficiente**, insere todas as carteiras possíveis de serem construídas.

Qualquer carteira que caísse na área à esquerda da fronteira eficiente não estaria disponível para investimento, porque cairia fora do conjunto atingível. As carteiras que caem à direita da fronteira eficiente não são desejáveis, porque os *tradeoff* risco-retorno são inferiores às das carteiras na fronteira eficiente. Por isso, a escolha da melhor carteira passa a ser determinada pela postura demonstrada pelo investidor em relação ao dilema risco/retorno presente na avaliação de investimentos. (GITMAN; JOEHNK, 2005, p. 149).

A obtenção dos pontos que compõem a fronteira eficiente dá-se através da maximização do retorno e, ao mesmo tempo, da minimização do risco. Isso pode ser expresso através da maximização da relação entre risco e retorno (SECURATO, 1996, p. 207).

Representando-se, matematicamente, busca-se maximizar a relação:

$$\max \left(\frac{R_p}{\sigma_p} \right) = \max \left[\frac{\sum_{i=1}^n R_i w_i}{\sqrt{\sum \sum \sigma_i w_i \sigma_j w_j \rho_{ij}}} \right]$$

Submetida à restrição de que o valor total investido deva ser 100%, ou:

$$\sum_{i=1}^n w_i = 100\%$$

Concluindo, pode-se afirmar que a diversificação de Markowitz possibilita a redução ou anulação do risco não sistemático. *Portfolios*, assim construídos, continuam sujeitos ao risco sistemático considerado, em princípio, indiversificável. (LEITE, 1994, p. 419).

4.6 Classificação fundamental do risco

Conforme visto anteriormente, o risco de um investimento em um dado ativo qualquer, pode ser mensurado pela variabilidade dos seus retornos em torno do valor médio esperado, ou seja, pelo grau de dispersão dos retornos em relação à média. Observou-se, também, que a medida estatística mais usual para quantificar o risco de se investir em um ativo é o desvio-padrão.

Foi visto, ainda, que através da diversificação, é de se esperar que os ativos com risco possam ser combinados de tal maneira que, ao se formar um *portfolio*, se consiga apurar um risco inferior ao dos ativos que o compõem de maneira isolada.

Porém, observe-se que, na prática, essa redução do risco pela diversificação da carteira vai até um determinado limite, logo, a combinação de ações em uma carteira (*portfolio*) reduz o risco, mas não o elimina completamente. Conforme Assaf Neto (2005, p. 332): “O que se consegue, em verdade, é a minimização do risco, e não sua eliminação completa. Em verdade,

a diversificação procura combinar títulos que apresentam alguma relação entre si, de forma a promover a redução do risco da carteira.”

4.6.1 Risco sistemático e não sistemático

Conforme se observa no cálculo do retorno de investimentos demonstrado no item 4.5 **Diversificação do risco – teoria de Markowitz**, o retorno de uma carteira é função da média ponderada dos retornos esperados sobre as ações individuais na carteira. E, com base no que afirma Ross, Westerfield e Jordan (1998, p. 241):

O retorno de qualquer ação negociada num mercado financeiro é formado por dois componentes. Em primeiro lugar, o retorno normal ou esperado da ação é aquela parte da taxa de retorno que os investidores predizem ou esperam. Esse retorno depende das informações que os investidores possuem a respeito da ação, e baseia-se na interpretação dada pelo mercado aos fatores importantes que deverão influenciar a ação [...]. A segunda parte do retorno é a parcela incerta. Essa é a parte proveniente de informação inesperada, revelada durante o ano seguinte.

Com base nessa distinção, pode-se decompor a taxa de retorno de um investimento em:

Retorno total = Retorno esperado + Retorno inesperado

ou

$$R = E(R) + U$$

em que: **R** indica o retorno total efetivamente ocorrido ao final do período; **E(R)** representa a parcela esperada desse retorno e **U** indica a parcela inesperada do retorno. Sendo assim, o retorno efetivo, **R**, difere do retorno esperado, **E(R)**, em função de surpresas (riscos) que podem ocorrer ao longo do ano.

Essas constatações introduzem, implicitamente, duas importantes classes de risco: (1) Risco Sistemático ou não diversificável (risco de mercado) e (2) Risco não Sistemático ou diversificável (específico da empresa).

O risco não sistemático ou específico da empresa é aquele que pode ser total ou parcialmente diluído pela diversificação da carteira. Sendo causado por fatores específicos para uma empresa em particular, tais como: (a) processos judiciais; (b) greves; (c) programas de

marketing bem e malsucedidos; (d) ganho ou perda de contratos importantes; (e) outros eventos específicos para uma empresa em particular.

Por outro lado, o risco sistemático baseia-se em fatores que afetam, sistematicamente, a maioria das empresas e “tem origem nas flutuações a que está sujeito o sistema econômico como um todo” (LEITE, 1994, p.405), por exemplo: (a) guerras; (b) inflação; (c) recessão; (d) altas taxas de juros etc. “Já que a maioria das ações tende a ser afetada negativamente por esses fatores, o risco sistemático não pode ser eliminado pela diversificação.” (WESTON; BRIGHAM, 2004, p. 173).

Assim é que a distinção entre os tipos de risco permite decompor a parcela inesperada, U , da taxa de retorno de um investimento em duas partes. Anteriormente, o retorno efetivo tinha sido decomposto em partes esperada e inesperada:

$$R = E(R) + U$$

A parcela inesperada, U , possui um componente sistemático (risco sistemático) e um componente não sistemático (risco diversificável), ou seja:

$$R = E(R) + (\text{Parcela sistemática} + \text{Parcela não sistemática})$$

Pode-se, assim, representar, graficamente, o modelo de diversificação por meio da Figura 7.

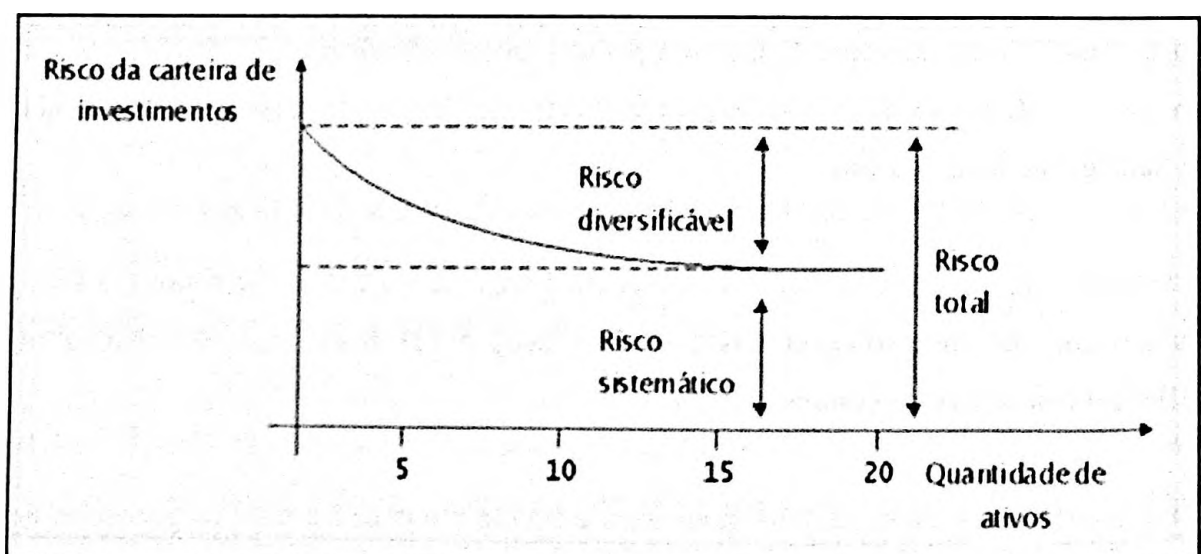


Figura 7: Redução do Risco pela Diversificação
Fonte: Adaptado de Assaf Neto (2005, p. 333)

A Figura 7 esclarece dois pontos fundamentais: (1) parte do risco associado a ativos individuais pode ser eliminada através da formação de carteiras; a área da Figura 7, denominada **risco diversificável**, é a parte que pode ser eliminada por meio da diversificação; (2) existe um nível mínimo de risco que não pode ser eliminado simplesmente pelo processo de diversificação. Esse nível mínimo é denominado **risco sistemático**. Em resumo, pode-se concluir que parte do risco é diversificável e outra não.

É oportuno frisar que a diversificação pode ser adotada em carteiras de diferentes naturezas, como ações, projetos de investimentos, títulos de renda fixa, renda variável etc.

4.6.2 Diversificação e beta

A diversificação, conforme proposta por Markowitz, permite a redução ou até a eliminação total do risco diversificável. “Alguns estudos publicados demonstram que no mercado acionário, a diversificação é capaz de promover a redução de mais da metade do risco da carteira.” (ASSAF NETO, 2005, p. 341).

“O risco que continua depois da diversificação é o risco de mercado, ou risco inerente ao mercado, e pode ser medido pelo grau em que uma ação dada tende a subir e a descer com o mercado.” (WESTON; BRIGHAM, 2004, p. 175).

O risco sistemático ou de mercado pode ser medido pelo grau com que uma ação (investimento) dada tende a subir e a descer com o mercado. Essa tendência de uma ação mover-se com o mercado é refletida em seu coeficiente beta, β , que é a medida da volatilidade da ação em relação à de uma ação de risco médio, que é definida como aquela que tende a subir e a descer de acordo com o mercado geral, conforme medido por algum índice de mercado de ações. O beta é um elemento chave do CAPM (*Capital Asset Pricing Model*).

O beta da ação é calculado com a regressão de seus retornos com relação ao índice de mercado (ação de risco médio) selecionado durante um dado período anterior à data-base de avaliação. Conforme Martelanc, Pasin e Cavalcante (2005, p. 143): “Essa mensuração é aceita como uma medida padronizada de risco não diversificável de um ativo. A parte do risco que

pode ser diversificada não é relevante, pois a diversificação é prática da maior parte dos investidores profissionais, que é a que fixa os preços de mercado.”

“Assim, já que o beta de uma ação mede sua contribuição ao fator risco de uma carteira, o beta é uma medida teoricamente correta do fator risco da ação.” (WESTON; BRIGHAM, 2004, p. 177).

A fórmula utilizada para cálculo do beta é apresentada a seguir:

$$\text{Beta do título } i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_M)}{\text{Var}(R_M)} = \frac{\sigma_{i,M}}{\sigma_M^2}$$

em que: $\text{Cov}(R_i, R_M)$ é igual à covariância da taxa de retorno de um título e a taxa de retorno da carteira de mercado e $\text{Var}(R_M)$ é dado como a variância do retorno do mercado.

As interpretações para os resultados obtidos são apresentadas no Quadro 9.

Quadro 9: Interpretação do beta

Sendo: $\beta_M = \text{beta de mercado}$ $\beta_A = \text{Beta do ativo}$	Interpretação do Resultado
$\beta_M = \beta_A = 1$	Nesse caso, o ativo A se comporta da mesma forma que o mercado. Se o mercado sobe, o ativo sobe no mesmo percentual, o mesmo ocorrendo se houver uma baixa no mercado. Esses ativos são chamados tipo médio .
$\beta_A > \beta_M = 1$	Esses ativos são do tipo agressivo . Se o mercado sobe em determinado percentual, o ativo sobe mais do que o mercado e se o mercado cai em determinado percentual, o ativo cai mais do que o mercado.
$\beta_A < \beta_M = 1$	Esses ativos são do tipo defensivo , em relação ao mercado.

Fonte: Adaptado de Securato (1996, p. 238)

4.6.3 Mudanças no coeficiente beta de uma ação

Uma empresa pode afetar seu risco sistemático (beta) por meio de mudanças na composição de seus ativos, bem como por meio do uso de capital de terceiros. O risco sistemático, também, pode mudar como resultado de fatores externos, ou seja, uma maior competição em

sua área, expiração de patentes básicas e assim por diante (WESTON; BRIGHAM, 2004, p. 183).

Logo, conforme Damodaran (2002, p. 102): “O beta de uma empresa é determinado por três variáveis: (1) o tipo de negócio(s) em que a empresa está investindo, (2) o grau de alavancagem operacional na empresa e (3) a alavancagem financeira da empresa.”

1) **O tipo de negócio:** empresas que possuem receitas que tendem a flutuar com o ciclo econômico, isto é, são sensíveis às condições de mercado, possuem beta mais elevado.

Pode-se dizer que o grau em que um produto é supérfluo afetará o beta da empresa que fabrica esse produto. Assim, os consumidores tenderão a adiar a compra dos produtos dessa empresa durante os períodos de dificuldade econômica. Para buscar reverter esse quadro, a administração da empresa pode tentar através de estratégias de marketing, tornar seus produtos menos supérfluos para os consumidores, modificando o risco de negócio e seus betas no decorrer do tempo (DAMODARAN, 2002, p. 103).

2) **Alavancagem operacional:** a alavancagem operacional é função direta da estrutura de custos da empresa, sendo definida em termos da relação entre custos fixos e custos totais. Empresas com alta alavancagem operacional, ou seja, custos fixos altos relativos à soma total de custos, também terão uma variabilidade mais alta em receitas antes dos juros e do imposto de renda do que teria uma empresa que produz um produto similar com uma baixa alavancagem operacional. Assim, a variância maior de renda operacional levará, conseqüentemente, a um beta maior para a empresa com uma alta alavancagem operacional.

A alta alavancagem operacional pode reduzir a flexibilidade da empresa em sua capacidade de responder a fases ruins na economia, o que pode acarretar em torná-la uma empresa mais arriscada.

Todavia a direção da empresa pode reduzir, ou melhor dizendo, modificar sua alavancagem operacional com a utilização de diversas estratégias, que vão de acordos de *joint venture* até contratos de terceirização, o que leva a reduzir a alavancagem operacional da empresa e sua exposição ao risco de mercado (DAMODARAN, 2002, p. 105).

3) **Alavancagem financeira:** é a proporção com a qual uma empresa usa capital de terceiros. Como uma empresa alavancada precisa fazer pagamento de juros, independentemente de suas vendas, a alavancagem financeira corresponde aos custos fixos de financiamento da empresa. Logo, um aumento na alavancagem financeira aumentará o beta das ações dessa mesma empresa. “Automaticamente, os pagamentos da dívida aumentam a variância do lucro líquido, com uma alavancagem maior aumentando o lucro durante os bons tempos e diminuindo o lucro durante períodos ruins da economia.” (DAMODARAN, 2002, p. 105).

4.7 Risco e governança corporativa

Vale lembrar que, segundo a definição dada por Shleifer e Vishny (1997, p. 737), “Governança Corporativa trata dos meios pelos quais os provedores de recursos das corporações garantem que obterão para si o retorno sobre seus investimentos”¹². Verifica-se, nessa definição, que há a crença de que um dos papéis principais da Governança Corporativa é o de mitigar o risco de que o investidor venha a sofrer perdas no seu investimento.

O IBGC (2006), também, corrobora a idéia de que a adoção das práticas recomendadas pela Governança Corporativa gera uma maior transparência na gestão e um maior controle por parte dos acionistas, contribuindo para diminuir os riscos. E pela sua definição, a contabilidade ganha especial destaque tendo em vista que ela é uma das principais ferramentas responsável pela diminuição da assimetria informacional.

Somando-se a isso um bom sistema de governança corporativa, pode reforçar as competências e ampliar as bases de valor das empresas ao harmonizar interesses e contribuir para que os resultados corporativos se tornem menos voláteis, aumentando, assim, a confiança dos investidores e fortalecendo o mercado de capitais, o que resultaria em um maior crescimento econômico (ANDRADE; ROSSETTI, 2004, p. 16). A Figura 8 descreve bem esses inter-relacionamentos, os quais foram denominados de círculo virtuoso de impactos macroeconômicos.

¹² “Corporate Governance deals with the ways in which suppliers of finance to corporations assure themselves of getting a return on their investment.”



Figura 8: Círculo virtuoso de impactos macroeconômicos
 Fonte: Andrade e Rossetti (2004, p. 349)

Fazendo uma breve revisão nas pesquisas existentes sobre o assunto, foram identificados alguns estudos, cabendo destaque ao realizado por Carvalho (2003), que testando o efeito do compromisso com melhores práticas de governança sobre os papéis das empresas, detectou que a migração para os NDGC tem impacto na valorização das ações (existência de retornos anormais positivos), aumenta o volume de negociação e aumenta a liquidez, e, possivelmente, causa a redução do impacto da volatilidade macroeconômica no preço das ações.

Nesse momento, é importante destacar as regras impostas pelos regulamentos de acesso aos NDGC ao exigirem como boas práticas de governança corporativa a manutenção por parte da

empresa de um percentual mínimo de 25% do total das ações em circulação (pulverização). Isso facilita a melhor avaliação do preço das ações pelo mercado e minimiza os riscos de liquidez por parte do investidor.

Lima e Terra (2004), em estudos realizados buscando investigar em que medida a divulgação da informação contábil afeta de forma diferenciada a precificação das ações de empresas com NDGC, apresentaram resultados empíricos revelando que há indícios de que os investidores reagem positivamente aos sinalizadores de boas práticas de governança corporativa.

Batistella *et al* (2004), por meio de estudo de eventos, verificaram que a presença de retornos anormais positivos nos preços das ações com NDGC da BOVESPA não é estatisticamente superior aos retornos anormais negativos, indicando que provavelmente não ocorreu uma maior valorização das companhias que adotaram as práticas diferenciadas de governança. Na mesma linha, Aguiar, Corrar e Batistella (2004), utilizando-se do teste não-paramétrico de Wilcoxon para duas amostras emparelhadas, compararam observações anteriores à implementação do NIGC com outras posteriores. Os resultados encontrados, também, sugerem que não ocorreram mudanças positivas significativas com a migração para o NIGC.

Estudos efetuados por Caselani e Eid Junior (2005) analisando determinantes micro e macroeconômicos sobre a volatilidade das ações negociadas no mercado Brasileiro, concluíram que as companhias que aderiram às boas práticas de governança corporativa conseguiram reduzir a volatilidade dos retornos de seus papéis. Os resultados corroboraram o argumento da BOVESPA de que a adesão tende a reduzir o risco para os investidores.

Rogers, Ribeiro e Sousa (2005) buscaram comparar as empresas que ainda não haviam adotado práticas diferenciadas de governança (Índice BOVESPA - IBOVESPA) com aquelas que aderiram aos NDGC (Índice de Governança Corporativa - IGC) em relação à exposição a fatores macroeconômicos, sob o ponto de vista de dois aspectos: sensibilidade e estabilidade. Concluíram que a performance do mercado de capitais está condicionada muito mais a bons fundamentos macroeconômicos do que a boas práticas de governança corporativa.

Na mesma linha, Lameira, Motta e Ness Junior (2005) construíram um índice de governança corporativa sobre o qual calcularam a exposição ao risco de mercado e, após testes empíricos

realizados, constataram que já existem evidências de que a prática de melhores regras de governança impactam no risco sistemático das companhias.

Macêdo, Mello e Tavares Filho (2006), em estudo com a utilização do teste-*t* e de Wilcoxon para duas amostras emparelhadas, tentaram verificar alteração no risco de mercado das empresas e, ao compararem observações anteriores à adesão ao NIGC com outras posteriores, chegaram à conclusão de que não há evidências estatisticamente significantes para aceitar a hipótese de que a adesão ao NIGC altera a percepção de risco da empresa pelos investidores.

Estudo, promovido pela McKinsey & Company (2000, p. 12), revelou que investidores estariam dispostos a pagar um prêmio de aproximadamente 23%, em média, no caso brasileiro, por empresas que adotassem boas práticas de governança corporativa. O pagamento de um ágio por práticas de governança corporativa, leva a intuir que existe a expectativa de menores riscos, por parte do investidor para investir nessas empresas e, conseqüentemente, retornos mais seguros, visto que o mercado tem a expectativa de que nas empresas que adotam PDGC, seus recursos sejam investidos mais eficientemente e no único e exclusivo interesse da companhia e não no interesse particular de um grupo de acionistas ou administradores.

Com base nessa breve revisão teórica dos trabalhos que trataram especificamente da adesão por parte das empresas das boas práticas de governança corporativa proposta pela BOVESPA, pode-se constatar que os estudos apresentam resultados, ainda, em sua grande maioria, não conclusivos sobre o assunto, apesar das evidências de que a adesão às boas práticas de governança corporativa afeta o risco das empresas.

Porém apesar dos estudos ainda não serem totalmente congruentes com a teoria sobre governança corporativa, existem alguns fatores que corroboram o entendimento de que a adesão às boas práticas de governança corporativa tendem a reduzir o risco do negócio, como por exemplo, a exigência cada vez mais crescente do mercado pela adoção de práticas de governança corporativa, bem como a proliferação de códigos de boas práticas de governança corporativa, dentre os quais merecem especial destaque os da CVM, IBGC e da OECD, os quais sugerem princípios e valores que dão sustentação à governança corporativa, os quais são discutidos a seguir:

a) **Fairness**: senso de justiça, esse princípio sustenta a necessidade de haver equidade no tratamento dos acionistas, ou seja, respeito aos direitos dos minoritários, por participações em igualdade com a dos majoritários, tanto no aumento da riqueza corporativa, quanto nos resultados das operações, quanto ainda na presença ativa em assembleias gerais. (ANDRADE; ROSSETTI, 2004).

Com o intuito de garantir o *fairness*, as boas práticas de governança corporativa estipuladas pela BOVESPA recomendam, por exemplo, que, em caso de alteração do controle acionário, o comprador deva assegurar igualdade de condições a todos os acionistas (*tag along*), bem como no caso de fechamento do capital da empresa, ela deverá, através de oferta pública, adquirir as ações em circulação pelo seu valor econômico.

b) **Disclosure**: transparência das informações, especialmente das de alta relevância, que impactam nos negócios e que envolvem riscos, pois é consenso que a redução da assimetria informacional é um dos principais fatores para a minimização dos riscos de qualquer investimento, sendo de fundamental importância para o investidor, dispor de toda e qualquer informação que possa impactar no seu processo de decisão quanto à manutenção do investimento em questão.

Corroborando o exposto, vale lembrar as pesquisas realizadas por Handa e Linn (1993) e Coles *et al* (1995), em que concluem que um maior nível de transparência pode reduzir a estimativa de risco e, conseqüentemente, o custo de capital; segundo Diamond e Verrecchia (1991), a redução da assimetria informacional, também, diminui a volatilidade das ações. Em estudos empíricos mais recentes, verificou-se que as empresas que adotam maior nível de transparência, refletida em melhores classificações de analistas por suas práticas de *disclosure*, usufruem a prática de um menor *spread* (WELKER, 1995), menor custo de capital (BOTOSAN, 1997) e menor custo de endividamento pelo menor risco e incerteza da performance da empresa (SENGUPTA, 1998). Já a pesquisa realizada por Bushman e Smith (2001) encontrou evidências de que o aumento do *disclosure* influencia positivamente a governança corporativa, reduzindo, conseqüentemente, os problemas de agência entre acionistas e gestores.

Nesse sentido, a BOVESPA propôs o aumento e a melhora nas práticas de *disclosure*, bem como a divulgação dos relatórios contábeis seguindo os padrões *US GAAP* ou *IAS* os quais devem ser informados com periodicidade trimestralmente.

Ainda com relação ao *disclosure*, La Porta *et al.* (1998) destacam o papel relevante da Contabilidade na governança corporativa, uma vez que os investidores se utilizam, entre outras fontes, das demonstrações contábeis para compor suas expectativas acerca da empresa na qual mantêm interesses. Nesse cenário, percebe-se a importância da qualidade dos padrões contábeis, bem como das próprias demonstrações contábeis, visto que elas auxiliam a redução das assimetrias informacionais no mercado de capitais. Na mesma linha, Shleifer e Vishny (1997) ressaltam o papel fundamental da Contabilidade na governança corporativa uma vez que boa parte dos contratos de incentivos entre gestores e acionistas se baseia em medidas contábeis da empresa. Logo, se a empresa fornece informações relevantes, consistentes e de maneira tempestiva a ponto de permitir uma adequada avaliação, a elas é atribuído menor risco.

c) *Accountability*: prestação responsável de contas, fundamentada nas melhores práticas contábeis e de auditoria (*US GAAP* ou *IAS*), também é essencial para que os investidores tenham confiança nos dados apresentados, e saibam como andam os negócios nos quais depositaram seus recursos.

A BOVESPA, seguindo uma tendência mundial nesse sentido, conforme recomendações até da OECD (2004a, p. 21) segundo a qual: “A auditoria externa é uma etapa crítica do processo de divulgação. Mercados eficientes e a própria confiança do investidor exigem que a auditoria externa seja realizada de modo profissional, isenta de qualquer conflito de interesse que possa comprometer a opinião do auditor e a qualidade do trabalho, [...]”, passou a exigir que os relatórios constantes dos informativos trimestrais emitidos sofram uma revisão especial por auditores independentes, o que vem aumentar o nível de confiança do investidor em tais demonstrações.

d) *Compliance*: conformidade no cumprimento de normas reguladoras, expressa nos estatutos sociais, nos regimentos internos e nas instituições legais do país. É, sem dúvida, um dos princípios mais importantes, pois, ao garantir o cumprimento do estatuto, regimento e normas legais, certamente a empresa estará trilhando o rumo correto, já que, são essas normas que

dão base ao funcionamento da instituição e das pessoas que as governam. (ANDRADE; ROSSETTI, 2004).

Visando garantir parte do *compliance*, ficou determinada a resolução dos conflitos societários por meio de uma câmara de arbitragem, oferecendo ao investidor maior segurança jurídica (*enforcement*) quanto à obediência aos compromissos firmados, com uma alternativa mais ágil e especializada.

e) **Ética:** a ética empresarial pode ser considerada, conforme Weston e Brigham (2000, p. 17) “[...] a atitude e a conduta de uma empresa em relação aos funcionários, clientes, comunidade e acionista. Altos padrões de comportamento ético requerem que uma empresa trate cada participante de uma maneira justa e honesta”.

Ainda segundo o autor “[...] a maioria dos executivos acredita que há uma correlação positiva entre ética e lucratividade de longo prazo.” Essa percepção é boa no sentido de demonstrar que a ética tem valor não só para a empresa, mas também para os *stakeholders*. A ética pode ser vista como o principal pilar da governança corporativa, pois sem ética nenhum dos outros poderá ser implementado com sucesso.

Embora a adesão a esses valores, por si só, não crie riqueza nem seja uma blindagem de segurança contra todos os riscos, é uma indicação muito clara da postura das corporações e, uma vez que esses valores sejam absorvidos pela cultura empresarial, certamente o investidor estará seguro de que os riscos incorridos serão externos à empresa e à administração.

5 METODOLOGIA

5.1 Método de abordagem

De acordo com GIL (1991), pode-se definir método como o “caminho para se chegar a determinado fim”, sendo “um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”. Nessa perspectiva é que se delimita o método do presente estudo como sendo **dedutivo**, pois, partindo-se das teorias e leis, tenta-se prever a ocorrência de fenômenos particulares, numa conexão descendente.

5.2 Métodos de procedimento

O presente estudo caracteriza-se pelo uso de um **método empírico-analítico** que, segundo Martins (2002, p. 34):

[...] são abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativas. Privilegiam estudos práticos. [...] Têm forte preocupação com a relação causal entre variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.

5.3 Modelo geral da pesquisa

A pesquisa visou atender ao problema de pesquisa demonstrado no Capítulo 1, segundo o qual se buscou verificar se as empresas que aderiram ao NM ou aos NDGC da BOVESPA tiveram ou não uma redução no fator risco de suas ações (risco diversificável ou risco não diversificável) negociadas em Bolsa percebida pelo mercado.

Ao longo dos Capítulos 2, 3 e 4 foi discutida a fundamentação teórica, dentre esta os principais riscos que podem afetar uma empresa (e conseqüentemente o investidor) e algumas formas de mensurá-los, bem como demonstrados os resultados de algumas pesquisas anteriores que já abordaram o tema governança corporativa, dentre outros assuntos de interesse para o desenvolvimento da presente pesquisa.

O modelo de pesquisa está demonstrado na Figura 9, segundo o qual a empresa, no momento t_0 , possuía um determinado fator risco sob a ótica do investidor. No momento t_{+1} , a empresa passa a aderir às boas práticas de governança corporativa propostas pela BOVESPA (NM ou NDGC) e, nesse momento, surge a seguinte pergunta: qual o impacto que a adesão as PDGC da BOVESPA provocou no fator risco de se investir em tais empresas?

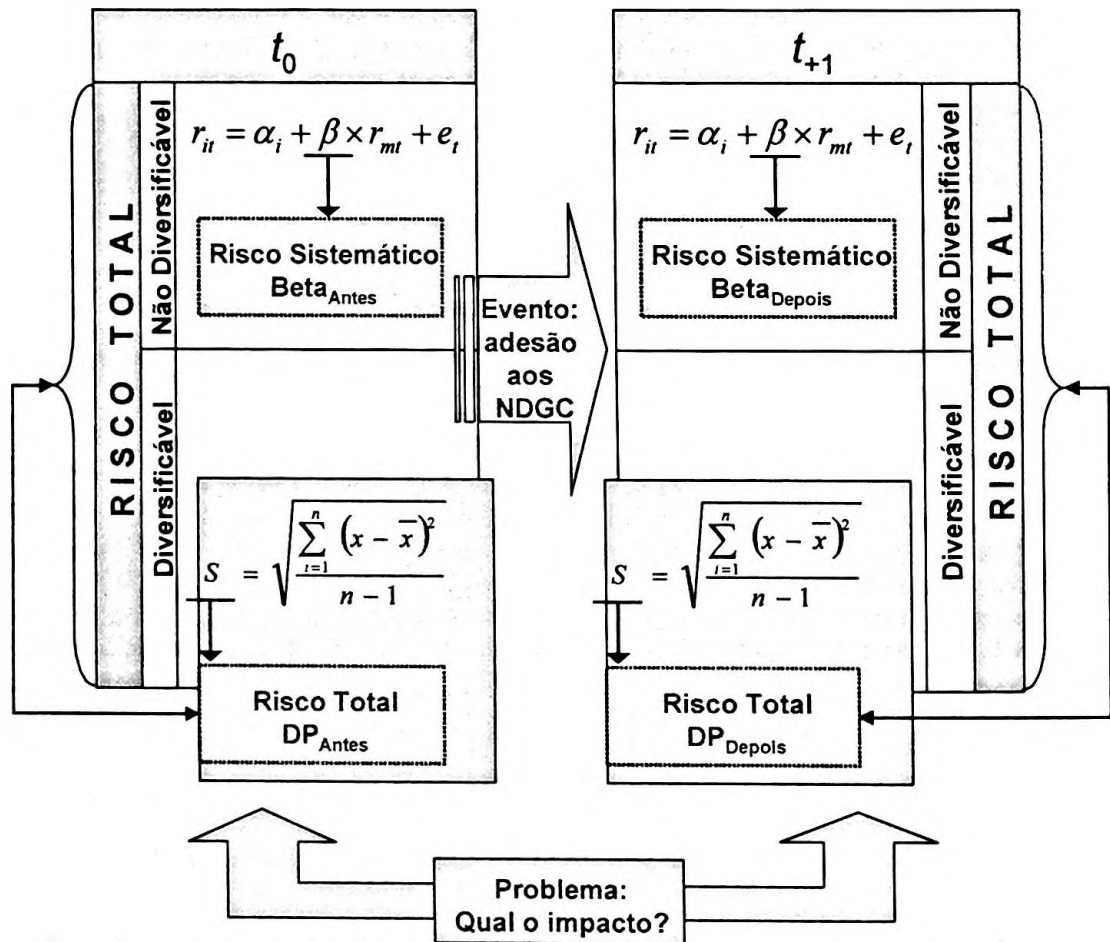


Figura 9: Modelo de Pesquisa

O fator risco do problema divide-se em duas partes, conforme teoria do CAPM: a primeira é o risco sistemático (não diversificável) e a segunda o risco não sistemático (diversificável ou específico da empresa).

Conforme a Figura 9, para mensurar o risco sistemático foi utilizado o coeficiente **beta** do modelo CAPM e para medir o risco total médio das empresas foi utilizado o desvio-padrão.

5.4 Hipóteses estatísticas

Com base no problema de pesquisa apresentado anteriormente, foram formuladas as hipóteses estatísticas (hipóteses nula – H_0) abaixo:

I. Em relação à verificação do Risco Sistemático (não diversificável):

Ferramenta Estatística: Teste de *Breakpoint Chow*.

Hipótese: H_0 : Não houve alteração no risco sistemático (coeficiente beta) da empresa após a adesão ao NM ou aos NDGC da BOVESPA.

Variáveis utilizadas: Retorno mensal das empresas e Retorno mensal do mercado.

Indicadores das variáveis: Exposição da empresa ao risco sistemático determinado pelo coeficiente beta.

Período de análise: 5 (cinco) anos. Para efeito de cálculo do teste de *Breakpoint Chow* a amostra foi dividida em duas sub-amostras de 30 meses cada uma, sendo composta pelos dados antes da data de adesão das empresas ao NM ou aos NDGC e a outra após. A data de adesão (*breakpoint*¹³) foi incluída na segunda sub-amostra.

II. Em relação à verificação do Risco Total (sistemático e/ou não sistemático):

Ferramenta Estatística: Teste de Wilcoxon para duas amostras emparelhadas.

Hipótese: H_0 : Não houve alteração no risco total médio (desvio-padrão) da empresa após a adesão ao NM ou aos NDGC da BOVESPA.

Variáveis utilizadas: Risco total médio, medido pelo desvio-padrão dos retornos mensais das empresas.

Indicadores das variáveis: Exposição da empresa ao risco total, calculado pelo desvio-padrão.

Período de análise: 6 (seis) anos. Para efeito de aplicação do teste de Wilcoxon a amostra foi dividida em duas sub-amostras de igual tamanho, sendo a data de adesão inclusa na última.

Observação: Todas as hipóteses foram testadas a um nível de significância (α) de 5%.

¹³ Ponto de ruptura.

5.5 Caracterização da população

Universo ou população é o conjunto ou a totalidade dos elementos que possuem em comum determinadas características de interesse para uma pesquisa. Para Lakatos e Marconi (2001, p. 108): “A delimitação do universo consiste em explicar que pessoas ou coisas, fenômenos etc. serão pesquisados, enumerando suas características comuns, [...]”

Nesse contexto, a população de estudo foi composta por todas as empresas de capital aberto com ações negociadas na BOVESPA, que aderiram ao regulamento de acesso ao Novo Mercado ou aos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (ver Anexos A, B e C).

5.6 Plano amostral

Existem vários tipos de amostras, sendo a sua composição determinada por dois processos básicos: os probabilísticos e os não probabilísticos.

Segundo Megliorini, Weffort e Holanda (2004, p. 24):

Considera-se Amostragem Probabilística a obtida por meios que envolvem o acaso e em que cada elemento da população tem uma probabilidade conhecida e diferente de ser selecionada. [...], a Amostragem não Probabilística é a obtida, pelo menos em parte, por meios que não envolvem o acaso e quando não se conhece a probabilidade de que um elemento venha a ser selecionado para compor a amostra.

Com base nas definições acima de amostragem probabilística e não probabilística, constata-se que, no presente estudo, o tipo de amostragem se caracteriza como não probabilística, já que as empresas objeto da pesquisa não foram selecionadas ao acaso, mas conforme a conveniência do pesquisador, em virtude do objeto de estudo em questão.

Assim, a amostra foi composta por todas as empresas que aderiram ao Novo Mercado ou aos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da BOVESPA, há pelo menos 36 (trinta e seis) meses anteriores à data base de 31/01/2006.

A escolha desse período deu-se em virtude dos seguintes fatores:

- Necessidade de se obter um período suficientemente grande de dados para que se procedessem às análises estatísticas das variáveis envolvidas na pesquisa;
- Coleta de dados das empresas em um período de tempo razoável com o intuito de abranger o maior número possível de empresas, tendo em vista que elas aderiram ao NM ou aos NDGC em datas diferentes.

Todavia, existe um grande problema ao se trabalhar com um grande número de ativos (cotações mensais de ações): a falta de liquidez apresentada por alguns deles. Em alguns casos, a falta de liquidez e, por consequência de observações, chega a casos extremos de cerca de dez negócios no ano. O problema então se resumiu a: **(a) estabelecer critérios de liquidez** que permitam utilizar a informação com o mínimo de confiabilidade aceitável e **(b) determinar um procedimento para dar conta das observações faltantes** em dias em que não houve negociação, após os quais restaram apenas as empresas constantes da Tabela 4:

- O critério de liquidez adotado foi o de considerar na análise apenas os **ativos (cotações mensais de ações) que tivessem apresentado um máximo de 10% de observações faltantes** a cada período de 12 (doze) meses.
- **Assumir** como preço dos dias em que **não houve negócio, o preço de cotação da ação imediatamente anterior.**

Tabela 4: Amostra das empresas selecionadas para os testes empíricos

Nº	NÍVEL	EMPRESA (Nome de Pregão)	TIPO DE AÇÃO	DATA ADESÃO
1	N1GC	ARACRUZ	PNB	16/04/2002
2	N1GC	BRADESCO	PN	26/06/2001
3	N1GC	BRASIL T PAR	PN	09/05/2002
4	N1GC	BRASIL TELEC	PN	09/05/2002
5	N1GC	BRASKEM	PNA	13/02/2003
6	N2GC	CELESC	PNB	26/06/2002
7	N1GC	CEMIG	PN	17/10/2001
8	N1GC	P. AÇÚCAR-CBD	PN	29/04/2003
9	N1GC	GERDAU MET	PN	26/06/2001
10	N1GC	ITAU HLD	PN	26/06/2001
11	N1GC	ITAUSA	PN	26/06/2001
12	N1GC	KLABIN	PN	10/12/2002
13	N1GC	MANGELS	PN	21/03/2003
14	N2GC	MARCOPOLO	PN	03/09/2002
15	N2GC	NET	PN	27/06/2002
16	N1GC	PERDIGÃO	PN	26/06/2001
17	N1GC	RANDON PART	PN	26/06/2001
18	N1GC	RIPASA	PN	12/11/2001
19	NM	SABESP	ON	24/04/2002
20	N1GC	SADIA	PN	26/06/2001
21	N1GC	TRAN PAULIST	PN	18/09/2002
22	N1GC	UNIBANCO	PN	26/06/2001
23	N1GC	VOTORANTIM	PN	14/11/2001
24	N1GC	WEG	PN	26/06/2001

Na Tabela 5, é feita uma classificação das empresas constantes da amostra, distribuídas pelos segmentos de governança corporativas (NM, N1GC ou N2GC) aos quais aderiram, visando, dessa forma, demonstrar a representatividade da amostra em relação à população de cada segmento e mesmo em relação ao total.

Tabela 5: Representatividade da amostra nos segmentos de GC

Segmento de Governança Corporativa da BOVESPA	N.º de Empresas Listadas	N.º de Empresas incluídas na amostra	Percentual %
Novo Mercado	18	1	5,55
Nível 2 de GC	10	3	30,00
Nível 1 de GC	37	20	54,05
Total	65	24	37,50

5.7 Coleta dos dados

Os dados utilizados para o desenvolvimento da pesquisa são dados secundários, tendo sido obtidos a partir de empresas que prestem serviços de informação para o mercado financeiro.

Os dados utilizados no desenvolvimento da pesquisa foram:

- Relação de todas as empresas que aderiram aos NM ou aos NDGC da BOVESPA até 31/01/2006;
- Valor das cotações mensais das ações das empresas (componentes da amostra);
- Valor das cotações mensais do Índice Brasil (IBrX)¹⁴, utilizado como *proxy* da carteira de mercado para a determinação do coeficiente beta.

As séries históricas das cotações mensais das ações e do índice do mercado IBrX foram obtidas pelo valor de fechamento do último dia útil de cada mês, sendo o valor ajustado pela inflação (IPCA do IBGE) até o dia 30/06/2006 data da coleta dos dados.

Todos os dados relativos às séries históricas (cotações) foram coletados junto ao banco de dados da ECONOMÁTICA – *software* de Apoio a Investidores, disponível no laboratório de finanças da FIPECAFI - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras, FEA/USP¹⁵.

5.8 Tratamento estatístico dos dados

5.8.1 Cálculo dos retornos

O retorno de um ativo pode ser mensurado através de valores absolutos ou relativos, sendo mais usual o último, o qual será utilizado na forma logarítmica. O uso do logaritmo natural visa obter uma melhor aderência à distribuição normal dos retornos, premissa dos testes estatísticos paramétricos (SOARES; ROSTAGNO; SOARES, 2002).

A forma (equação nº. 1) utilizada para calcular o retorno relativo foi:

¹⁴ O IBrX – Índice Brasil é um índice de preços que mede o retorno de uma carteira teórica composta por 100 ações selecionadas entre as mais negociadas na BOVESPA, em termos de número de negócios e volume financeiro. Essas ações são ponderadas na carteira do índice pelo seu respectivo número de ações disponíveis à negociação no mercado.

¹⁵ Órgão de apoio ao Departamento de Contabilidade e Atuaria da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

$$R_t = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) \quad (1)$$

em que:

R_t é a taxa de retorno da ação no tempo t

\ln logaritmo neperiano

P_t é o preço da ação no tempo t

P_{t-1} é o preço da ação no tempo $t-1$

Visando exemplificar o uso da equação n°. 1 acima, para cálculo dos retornos mensais, demonstra-se, na Tabela 6, um exemplo utilizando os dados da empresa ARACRUZ.

Tabela 6: Exemplo de Cálculo do Retorno relativo na forma logarítmica

Data	Cotação	Retorno <i>ln</i>
29/10/1999	6,254037	-
30/11/1999	6,390820	0,02163541

$$R_t = \ln(6,254037 / 6,390820) = 0,02163541$$

Essa fórmula para cálculo de retornos na forma logarítmica é bastante utilizada, conforme pesquisas recentes que foram analisadas como, por exemplo, Cunha (2002), Brito, Batistella e Famá (2004), Lima (2005).

5.8.2 Cálculo do risco

Conforme discutido na fundamentação teórica, existem várias medidas de risco disponíveis, entretanto, para atingir aos objetivos desta pesquisa foram utilizados dois indicadores: o beta: para captar o risco de mercado (sistemático) partindo-se da hipótese de um investidor de *portfolio* (diversificado), e o desvio-padrão: para captar o risco total (sistemático e/ou não sistemático) levando-se em conta o pressuposto de se tratar de um investidor não diversificado (investimento isolado).

- **Beta (β)**

O coeficiente *beta* representa o grau de risco sistemático e pode ser avaliado pela correlação que existe entre a variabilidade de retornos de determinado ativo e a variabilidade de retornos da carteira de mercado¹⁶, considerado em termos da variação do valor de um índice de mercado de ações (**média do mercado**).

Para Damodaran (2002, p. 98), há três decisões que um analista deve tomar ao estimar betas: (1) amplitude do período de estimativa – a maior parte das agências utiliza cinco anos de dados; (2) intervalo de retorno – ao utilizar retornos mensais, pode-se reduzir significativamente a tendência de não-negociação e (3) escolha de um índice de mercado para ser utilizado no modelo – nesse item a prática-padrão adotada pela maior parte das agências de análise é estimar os betas de uma ação em relação ao índice de mercado no qual as ações são negociadas (no presente trabalho será utilizado o IBrX).

Assim, o beta das empresas foram calculados através de regressão simples entre os retornos observados para um ativo determinado (ações da empresa) e os retornos observados para o mercado (IBrX), de acordo com a seguinte equação:

$$r_{it} = \alpha_i + \beta \times r_{mt} + e_t$$

em que:

- r_{it} = retorno do ativo *i* no período *t*;
- α_i = parâmetro linear da regressão (intercepto da linha de regressão com o eixo vertical) onde estariam marcados os retornos do ativo *i*;
- β_i = parâmetro angular da regressão (inclinação da linha de regressão – coeficiente beta);
- e_t = erro randômico em torno da reta de regressão do período *t*;
- r_{mt} = taxa de retorno da carteira de mercado no período *t*.

¹⁶ A carteira de mercado é uma combinação de todos os ativos com risco existentes, em proporções correspondentes aos seus valores de mercado. Na prática, é muito difícil, se não impossível, medir o valor dessa carteira, assim, o mais comum é que índices de preços de ações sejam usados para representar o comportamento do valor da carteira de mercado (SANVICENTE; MELLAGI FILHO, 1996, p.44).

- **Desvio-Padrão (DP)**

O desvio-padrão foi calculado a partir da mesma série de retornos mensais utilizados no cálculo do beta, porém utilizando um período de 6 anos. Tendo sido calculado o DP a cada período de 12 meses conforme equação abaixo:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

em que:

\bar{x} : média aritmética da amostra de n elementos;

$x_i - \bar{x}$: desvio de cada um dos números x_i em relação à média da amostra \bar{x} .

5.8.3 Teste de *Breakpoint Chow*

Na presente pesquisa, utilizou-se o teste de *breakpoint Chow* (teste de estabilidade estrutural de modelos de regressão), que conforme o Guia do Usuário do *Eviews* (2002, p. 380) o seu objetivo é:

[...] ajustar uma equação separada para cada sub-amostra e ver se elas são significativamente diferentes da equação estimada. Uma diferença significativa indica uma mudança estrutural na relação. Por exemplo, você pode usar este teste para examinar se a função demanda por energia está igual antes e depois da crise do petróleo¹⁷.

Para a utilização do teste faz-se necessário particionar a amostra em duas ou mais sub-amostras. Cada sub-amostra deve conter mais observações do que o número de coeficientes da equação, assim a equação pode ser estimada usando cada sub-amostra. O teste de *breakpoint Chow* está baseado na comparação da soma dos quadrados dos resíduos obtidos pelo ajustamento de uma equação separada da amostra inteira com a soma dos quadrados dos resíduos obtidos quando equações separadas são ajustadas a cada sub-amostra dos dados.

¹⁷ [...] to fit the equation separately for each subsample and to see whether there are significant differences in the estimated equations. A significant difference indicates a structural change in the relationship. For example, you can use this test to examine whether the demand function for energy was the same before and after the oil shock.

De acordo com o exposto, fica claro que o teste de *breakpoint Chow* é o teste indicado para o problema de pesquisa em estudo, tendo em vista que se busca exatamente verificar se houve uma mudança estrutural no fator risco (determinado pelo coeficiente beta) das empresas entre dois períodos, antes e depois da adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA.

Uma das maiores desvantagens do teste de *breakpoint Chow* é que cada sub-amostra requer no mínimo mais observações que o número de parâmetros estimados, o que, na presente pesquisa, não representou nenhum problema, tendo em vista o elevado número de observações utilizadas.

O teste de *breakpoint Chow* como qualquer outro teste paramétrico tem suposições inerentes, estatísticas e conceituais, que influenciam o seu resultado, as quais devem ser satisfeitas para se assegurar que, na hora de se interpretarem os resultados, eles sejam condizentes com a realidade demonstrada. As hipóteses que fundamentam o teste são as seguintes, conforme Gujarati (2000, p. 256):

- a) $u_{1t} \sim N(0, \sigma^2)$ e $u_{2t} \sim N(0, \sigma^2)$
ou seja, os dois termos de erro distribuem-se, normalmente, com a mesma variância σ^2 (homoscedástica) e
- b) u_{1t} e u_{2t} distribuem-se independentemente.

As hipóteses acima, também, são salientadas como importantes suposições em análise de regressão por Hair *et al.* (2005, p. 153). Note que a aplicação apropriada de um determinado procedimento estatístico depende do bom cumprimento de um conjunto de pressupostos para esse procedimento.

O primeiro pressuposto, a **normalidade**, requer que os valores de Y sejam normalmente distribuídos para cada valor de X . Todavia, a análise de regressão é relativamente robusta em relação ao afastamento do pressuposto da normalidade (LEVINE; BERENSON; STEPHAN 2000, p. 542).

O segundo pressuposto, a **homocedasticidade**, requer que as variações em torno da linha de regressão sejam constantes para todos os valores de X . O pressuposto da homocedasticidade é

importante na utilização do método dos mínimos quadrados, para determinar os coeficientes de regressão.

O terceiro pressuposto, a **independência dos erros**, requer que o erro (a diferença residual entre valores observados e previstos de Y) deva ser independente para cada valor de X .

Satisfeitas essas hipóteses, pode-se, então, realizar o teste de *breakpoint Chow* da seguinte forma:

Passo I. Combinam-se todas as n_1 e n_2 observações, estima-se a Equação 1 e obtém-se a soma dos quadrados dos resíduos (SQR), S_1 com $gl = (n_1 + n_2 - k)$, em que k é o número de parâmetros estimados.

$$Y_i = \lambda_1 + \lambda_2 x_i + u_i \quad (\text{Equação 1})$$

Passo II. Estimam-se as equações 2 e 3 individualmente e obtém-se a SQR, S_2 e S_3 , com $gl = (n_1 - k)$ e $(n_2 - k)$, respectivamente. Somam-se essas duas SQR: $S_4 = S_2 + S_3$ com $gl = (n_1 + n_2 - 2k)$.

$$Y_i = \alpha_1 + \alpha_2 x_i + u_{1i} \quad (\text{Equação 2})$$

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + u_{2i} \quad (\text{Equação 3})$$

Passo III. Obtenha $S_5 = S_1 - S_4$.

Passo IV. Dadas as hipóteses do teste *breakpoint Chow*, pode-se mostrar que:

$$F = \frac{S_5 / k}{S_4 / (n_1 + n_2 - 2k)} \quad (\text{Equação 4})$$

Assim, segue a distribuição F com $gl = (k, n_1 + n_2 - 2k)$. Se o F calculado segundo a Equação 4 exceder o valor crítico de F em um dado nível de significância escolhido de α , rejeita-se a hipótese de que as regressões Equação 2 e Equação 3 são iguais, ou seja, rejeita-se a hipótese

(nula) de estabilidade estrutural. Alternativamente, se o valor p do F obtido pela Equação 4 for baixo (menor que o α escolhido), rejeita-se a hipótese (nula) de estabilidade estrutural.

Exemplificando o uso do Teste de *Breakpoint Chow*

Visando demonstrar e dar transparência ao funcionamento do teste *breakpoint Chow*, a seguir serão feitos todos os cálculos utilizando a empresa ARACRUZ como exemplo, a partir dos dados constantes da Tabela 7.

Tabela 7: Dados sobre retorno da empresa Aracruz e o IBrX

Período I	Retorno _{Aracruz}	Retorno _{IBrX}	Período II	Retorno _{Aracruz}	Retorno _{IBrX}
out/99	-0,06312306	0,04473381	abr/02	0,06868220	-0,00035903
nov/99	0,02163541	0,13984416	mai/02	0,00756402	-0,00970704
dez/99	0,10497512	0,19857381	jun/02	0,08586040	-0,08683229
jan/00	-0,07958671	-0,04426579	jul/02	0,09791493	-0,11775754
fev/00	-0,09931557	0,04967338	ago/02	-0,19670569	0,03384623
mar/00	-0,00763241	0,01862077	set/02	0,07330801	-0,11310280
abr/00	-0,07474240	-0,12800159	out/02	0,00785533	0,15532051
mai/00	-0,12117783	-0,02231177	nov/02	0,02711860	-0,01608262
jun/00	0,12170019	0,12351602	dez/02	0,07378820	0,03956357
jul/00	0,07854291	-0,03318188	jan/03	-0,02521357	-0,05672638
ago/00	-0,04262674	0,05179487	fev/03	0,02369985	-0,04619570
set/00	-0,17483090	-0,06000284	mar/03	-0,05447468	0,05405664
out/00	-0,08959180	-0,05481663	abr/03	-0,10317929	0,04410154
nov/00	-0,20268423	-0,08855480	mai/03	-0,05978560	0,04626634
dez/00	0,20067382	0,12112994	jun/03	0,01859565	-0,02474123
jan/01	0,00133390	0,13146147	jul/03	0,21774987	0,07449582
fev/01	-0,06215945	-0,08160480	ago/03	0,09376954	0,09863406
mar/01	0,05726754	-0,06829210	set/03	-0,04294806	0,00317811
abr/01	0,08730721	0,04334942	out/03	0,01986123	0,07664070
mai/01	0,25949291	0,01361821	nov/03	-0,00966346	0,08553589
jun/01	0,01891095	-0,01992283	dez/03	0,28249500	0,13512521
jul/01	-0,06701485	-0,04580428	jan/04	-0,14380176	-0,02929105
ago/01	0,09788208	-0,05311591	fev/04	0,11110125	0,02178194
set/01	-0,10765386	-0,15817891	mar/04	0,05230851	0,00125266
out/01	0,17906843	0,05180696	abr/04	-0,18329284	-0,14371029
nov/01	-0,10092804	0,06121093	mai/04	0,09219661	0,03152397
dez/01	-0,11770446	0,04246839	jun/04	-0,01798176	0,04812509
jan/02	0,06873875	-0,03484901	jul/04	0,04527042	0,04358041
fev/02	0,14817888	0,10403044	ago/04	-0,03464220	0,03216166
mar/02	-0,03287083	-0,01650233	set/04	-0,09048257	0,05366243

Observação: os retornos estão na forma logarítmica, conforme cálculo demonstrado no Item 5.8.1

Primeiramente, devem ser feitos os testes para verificar se os dados atendem aos pressupostos para a realização do teste *breakpoint Chow* (independência dos erros, homocedasticidade e normalidade). Os resultados encontram-se nas Tabelas 8, 9 e 10.

Tabela 8 : Resultado do teste de autocorrelação residual - Aracruz

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.395637	Probability	0.675118
Obs*R-squared	0.835981	Probability	0.658369

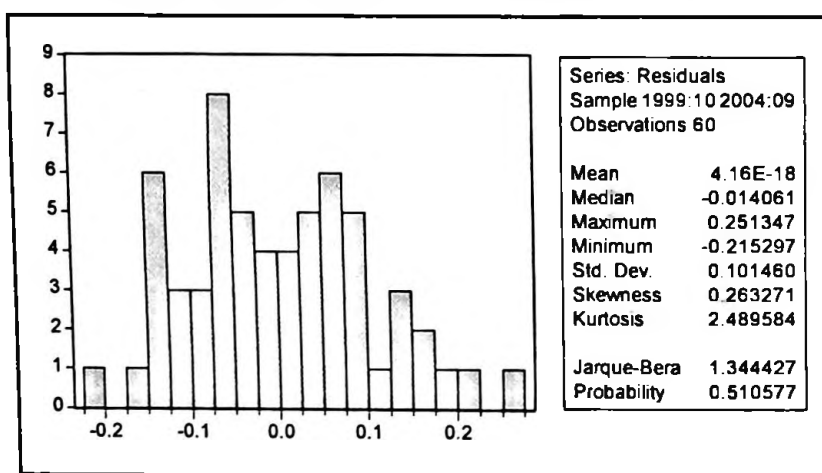
Fonte: *Output* do Eviews

Tabela 9 : Resultado do teste de heterocedasticidade - Aracruz

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.068861	Probability	0.933534
Obs*R-squared	0.144621	Probability	0.930242

Fonte: *Output* do Eviews

Tabela 10 : Resultado do teste de normalidade - Aracruz

Fonte: *Output* do Eviews

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 8 – Teste de autocorrelação serial de Breusch Godfrey, não existem evidências para rejeitar a hipótese nula de independência dos erros a um nível de significância de 5% (*p-value* de 0,675118); já na Tabela 9 – Teste de heterocedasticidade de White, o *p-value* de 0,933534 confirma que não se pode rejeitar a hipótese nula de homocedasticidade e, por fim, a Tabela 10 – Teste de normalidade de Jarque-Bera, aponta para a não rejeição da hipótese nula de que os termos de erro se distribuam como uma Normal (*p-value* de 0,510577). Uma vez atendidos os pressupostos, segue-se a realização do teste *breakpoint Chow*, atendendo à seqüência de passos propostos anteriormente:

PASSO I: Combinando todas as observações (60 meses), estima-se a equação abaixo:

$$Y_t = \lambda_1 + \lambda_2 x_t + u_t$$

em que:

- Y_t = retorno do ativo no período t ;
 λ_1 = parâmetro linear da regressão (Alfa - população);
 λ_2 = parâmetro angular da regressão (Beta - população);
 x_t = retorno da carteira de mercado no período t e
 u_t = termo do erro da reta de regressão do período t .

Estatística de regressão			
R múltiplo	0,367602652		
R-Quadrado	0,13513171		
R-quadrado ajustado	0,120220187		
Erro padrão	0,102330984		
Observações	60		
ANOVA			
	gl	SQ	MQ
Regressão	1	0,094896369	0,094896369
Resíduo	58	0,607354561	0,01047163
Total	59	0,70225093	
	Coefficientes	Erro padrão	Stat t
Interseção	0,001114138	0,013370608	0,083327406
Variável X 1	0,516368247	0,171530709	3,010354529

Fonte: *Output* do Excel

PASSO II: Estimar a equação do período anterior (30 meses) à data de adesão:

$$Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 x_t + u_t$$

em que:

- Y_t = retorno do ativo no período t ;
 α_1 = parâmetro linear da regressão (Alfa – amostra);
 α_2 = parâmetro angular da regressão (Beta - amostra);
 x_t = retorno da carteira de mercado no período t e
 u_t = termo do erro da reta de regressão do período t .

Estatística de regressão			
R múltiplo		0,472256159	
R-Quadrado		0,22302588	
R-quadrado ajustado		0,195276804	
Erro padrão		0,103592595	
Observações		30	
ANOVA			
	gl	SQ	MQ
Regressão	1	0,086251005	0,086251005
Resíduo	28	0,300479922	0,010731426
Total	29	0,386730927	
	Coefficientes	Erro padrão	Stat t
Interseção	-0,006055499	0,019036305	-0,318102649
Variável X 1	0,641454393	0,226262413	2,835002002

Fonte: *Output* do Excel

Estimar a equação do período posterior (30 meses) à data de adesão:

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 x_t + u_{2t}$$

em que:

- Y_t = retorno do ativo no período t ;
- β_1 = parâmetro linear da regressão (Alfa – amostra);
- β_2 = parâmetro angular da regressão (Beta - amostra);
- x_t = retorno da carteira de mercado no período t e
- u_t = termo do erro da reta de regressão do período t .

Estatística de regressão			
R múltiplo		0,225967068	
R-Quadrado		0,051061116	
R-quadrado ajustado		0,017170441	
Erro padrão		0,102889993	
Observações		30	
ANOVA			
	gl	SQ	MQ
Regressão	1	0,015949841	0,015949841
Resíduo	28	0,296417816	0,010586351
Total	29	0,312367657	
	Coefficientes	Erro padrão	Stat t
Interseção	0,009778863	0,019185575	0,509698706
Variável X 1	0,330616503	0,269351552	1,22745349

Fonte: *Output* do Excel

PASSO III: Obter a diferença das soma do quadrado dos resíduos.

$$\begin{aligned} S_4 &= (S_2 + S_3) \\ S_4 &= (0,300479+0,296417) \\ S_4 &= 0,596898 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_5 &= (0,607354-0,596898) \\ S_5 &= 0,010457 \end{aligned}$$

PASSO IV: Calcular a estatística F .

$$\begin{aligned} F &= \frac{0,005228}{0,010659} \\ F &= 0,490521 \end{aligned}$$

Se α for fixado em nível de 5%, o F crítico é $F_{2,56} = 3,16$. E como o valor F observado de 0,490521 é menor que o valor crítico, pode-se concluir que não foram encontradas evidências para rejeitar a hipótese de que a função risco (fator risco sistemático), nos dois períodos, seja igual. A propósito, o valor p do F observado é 0,614913.

Observação: caso a hipótese de igualdade dos coeficientes da regressão fosse rejeitada, seria necessário rodar uma nova regressão utilizando variáveis *dummy*, para se identificar qual dos parâmetros da regressão sofreu alteração estatisticamente significativa, se o coeficiente de inclinação, o intercepto ou ambos. Todas essas possibilidades estão representadas na Figura 10 a seguir.

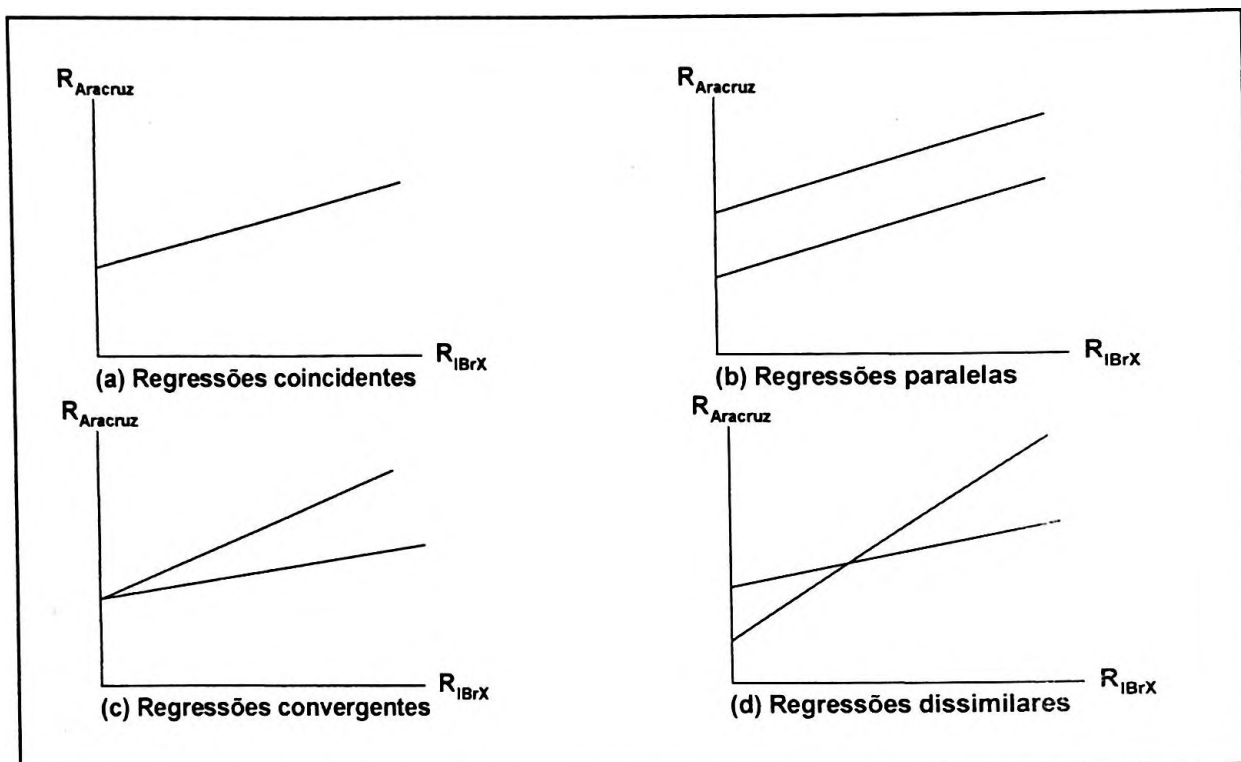


Figura 10 : Regressões: *Retorno Aracruz - Retorno IBRX* Plausíveis
 Fonte: Adaptado de Gujarati (2000, p. 515)

5.8.4 Teste de Wilcoxon

O teste de soma de classificações de Wilcoxon é um procedimento não-paramétrico (livre de distribuição) amplamente utilizado, muito simples e eficaz, para testar diferenças entre medianas de duas populações, sendo o teste escolhido para verificar se existe diferença, quanto ao risco total (determinado pelo desvio-padrão), entre os dois períodos analisados.

Segundo Levine, Berenson e Stephan (2000, p. 382), “[...] o teste de soma de classificação de Wilcoxon mostrou-se quase tão eficaz quanto a sua contrapartida paramétrica (o teste t) em condições apropriadas para o último, e é provavelmente mais eficaz quando os pressupostos rígidos do teste t não são cumpridos.” O teste de Wilcoxon usa a informação sobre o valor da diferença entre os membros de um par, sendo, por isso, capaz de descobrir, com maior probabilidade, as diferenças quando realmente existam. (PEREIRA, 2004, p. 171).

O teste de Wilcoxon ordena e classifica as diferenças, separando-as depois em diferenças positivas e negativas. Se a hipótese nula for verdadeira, é esperado que as médias das classificações das diferenças sejam iguais para ambos os grupos.

A escolha do teste de Wilcoxon decorreu da impossibilidade de utilizarem-se testes paramétricos, tendo em vista que eles possuem como um dos pressupostos básicos a normalidade das observações, o que não foi verificado por meio da análise prévia dos dados através do teste de Kolmogorov-Smirnov.

Para dar suporte à operacionalização de todos esses testes e das análises estatísticas, foram utilizados, além do Excel, os *softwares* estatísticos Eviews 4.0 e SPSS 10.0 *for Windows*.

5.9 Limitações da pesquisa

A seguir, são relacionadas as limitações que foram identificadas no decorrer da pesquisa:

- a) A maioria das empresas selecionadas para compor a amostra, são empresas que aderiram ao NIGC, o qual é o nível que possui o menor nível de exigência de boas práticas de governança corporativa.
- b) As empresas em sua maioria, ao aderirem ao NM, também estão promovendo a abertura de capital, o que vem a impossibilitar a obtenção de informações sobre as cotações das suas ações relativas ao período imediatamente anterior à data de adesão.
- c) O intervalo dos dados utilizados, também, é outro fator que pode ter influência significativa, tendo em vista que as datas de adesão ao NM ou aos NDGC são em períodos distintos, o que pode vir a prejudicar a comparação conjunta dos dados, no caso do risco total.

6 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esse capítulo se propõe a apresentar e discutir os resultados empíricos obtidos na pesquisa. O capítulo está dividido em duas seções principais: **Seção 6.1** - que trata e discute os resultados dos testes que buscaram verificar a estabilidade do risco sistemático das empresas e **Seção 6.2** - que apresenta os resultados dos testes que verificaram se ocorreram mudanças no risco total.

6.1 Risco sistemático (*beta*)

Como já foi discutido anteriormente, o beta é o elemento-chave do CAPM, podendo ser calculado a partir de um modelo de regressão simples, no qual ele vem a representar a medida da volatilidade da ação (ativo) em relação à de uma ação de risco médio (IBrX). Assim, na determinação do risco sistemático buscou-se verificar a estabilidade do coeficiente beta em relação ao evento adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA.

O teste escolhido para verificar a hipótese de estabilidade do coeficiente beta foi o teste de *Breakpoint Chow*, tendo como pressupostos: (a) Normalidade dos resíduos; (b) Homocedasticidade e (c) Ausência de autocorrelação residual.

6.1.1 Resultados dos testes de normalidade

Uma das hipóteses básicas do teste de *Breakpoint Chow* é a de que os dados analisados seguem uma distribuição teórica normal. Para Gujarati (2000, p. 133), o teste de Jarque-Bera de normalidade é um teste assintótico, ou seja, para grandes amostras. Sob a hipótese nula (H_0) de que os resíduos se distribuem normalmente, Jarque e Bera mostraram que, assintoticamente (isto é, em grandes amostras), a estatística JB segue a distribuição qui-quadrado com 2 gl. Se o valor p da estatística qui-quadrado calculada em uma aplicação for suficientemente baixo pode-se rejeitar a hipótese de que os resíduos têm distribuição normal. Mas se o valor p for razoavelmente alto, não se pode rejeitar a hipótese da normalidade.

Após a realização dos testes, observou-se que das 24 séries de retornos analisadas na Tabela 20, 11 empresas rejeitaram a hipótese nula de normalidade dos resíduos¹⁸.

Tabela 11 : Resultados dos testes de normalidade de Jarque-Bera

Nº	EMPRESA (Nome de Pregão)	F statistic	p-value
1	ARACRUZ	1,344427	0,510577
2	BRADESCO	0,212124	0,899369
3	BRASIL T PAR	0,933982	0,626886
4	BRASIL TELEC	6.726,329	0,000000(*)
5	BRASKEM	2.929,240	0,000000(*)
6	CELESC	2,460251	0,292256
7	CEMIG	0,137115	0,933740
8	P. AÇÚCAR-CBD	0,181525	0,913235
9	GERDAU	7.208,260	0,000000(*)
10	ITAU HLD	6.330,684	0,000000(*)
11	ITAUSA	3,378713	0,184638
12	KLABIN	5,518955	0,063325
13	MANGELS	7.370,753	0,000000(*)
14	MARCOPOLO	2,435991	0,295823
15	NET	332,7141	0,000000(*)
16	PERDIGÃO	6.972,576	0,000000(*)
17	RANDON PART	8,551085	0,013905(*)
18	RIPASA	7,820347	0,020037(*)
19	SABESP	0,291317	0,864453
20	SADIA	2,245831	0,325330
21	TRAN PAULIST	0,145433	0,929865
22	UNIBANCO	10,24577	0,005959(*)
23	VOTORANTIM	3,963436	0,137832
24	WEG	6,276198	0,043365(*)

(*) Empresas que rejeitaram a hipótese nula (H_0) a 5% de significância

Conforme Gujarati (2000), a ausência da normalidade dos dados pode surgir como resultado da presença de *outliers* (observações aberrantes). Todavia a inclusão ou exclusão de tais observações, especialmente se a amostra for pequena, pode alterar substancialmente os resultados da análise de regressão. Por isso, para se poder excluir um *outlier*, é necessário o estabelecimento de um critério aceitável. Hair *et al* (2005, p. 72) determinam que “Para amostras pequenas (80 observações ou menos), as diretrizes sugerem identificar os casos com escores padrão de 2,5 ou mais como observações atípicas.”

Com base no critério estabelecido, foram rodadas novamente as regressões e calculados os resíduos padronizados com o uso do SPSS¹⁹ para as empresas que tiveram a hipótese nula de normalidade rejeitada. A Tabela 12, a seguir, demonstra o resumo dos novos resultados após a

¹⁸ As Tabelas contendo os resumos dos resultados dos testes estatísticos foram feitas para simplificar as análises, os relatórios (*outputs*) do Eviews com os resultados dos testes de Jarque-Bera encontram-se no Apêndice 1.

¹⁹ SPSS – “Statistical Package for the Social Sciences” (software utilizado para cálculos estatísticos).

efetivação dos testes de normalidade sem a presença dos *outliers*. Os resultados dos testes para detecção dos *outliers* encontram-se no Apêndice 5.

Tabela 12: Resultados dos testes de normalidade de Jarque-Bera (após exclusão dos *outliers*)

Nº	EMPRESA (Nome de Pregão)	F statistic	p-value
1	ARACRUZ	1,344427	0,510577
2	BRDESCO	2,022604	0,363745
3	BRASIL T PAR	0,933982	0,626886
4	BRASIL TELEC	0,846452	0,654931
5	BRASKEM	1,056961	0,589500
6	CELESC	2,460251	0,292256
7	CEMIG	0,137115	0,933740
8	P. AÇÚCAR-CBD	0,181525	0,913235
9	GERDAU	0,933396	0,627069
10	ITAU HLD	0,760869	0,683564
11	ITAUSA	3,378713	0,184638
12	KLABIN	5,518955	0,063325
13	MANGELS	2,133050	0,344202
14	MARCOPOLO	2,435991	0,295823
15	NET	0,988659	0,609980
16	PERDIGÃO	2,132821	0,344242
17	RANDON PART	1,717492	0,423693
18	RIPASA	1,830266	0,400463
19	SABESP	0,291317	0,864453
20	SADIA	2,245831	0,325330
21	TRAN PAULIST	0,145433	0,929865
22	UNIBANCO	0,781345	0,676602
23	VOTORANTIM	3,963436	0,137832
24	WEG	0,767330	0,681360

(*) Empresas que rejeitaram a hipótese nula (H_0) a 5% de significância

Os resultados dos testes de normalidade demonstrados na Tabela 12 demonstram que em todas as 24 séries de retornos analisadas não houve a rejeição da hipótese nula de normalidade dos resíduos.

6.1.2 Resultados dos testes de homocedasticidade

A segunda hipótese a ser atendida para a realização do teste de *Breakpoint Chow* é a da homocedasticidade, pela qual os resíduos se distribuem, aleatoriamente, em torno da reta de regressão e de forma constante. Visando verificar a validade desse pressuposto, foi utilizado o teste geral de heterocedasticidade proposto por White, o qual não depende da hipótese de normalidade. A hipótese nula (H_0) do teste é que não há heterocedasticidade, ou seja, os resíduos são homocedásticos. Na Tabela 13, têm-se o resumo dos resultados do teste.

Tabela 13 : Resultados dos testes de homocedasticidade de White

Nº	EMPRESA (Nome de Pregão)	F statistic	p-value
1	ARACRUZ	0,068861	0,933534
2	BRADESCO	0,160988	0,851695
3	BRASIL T PAR	0,951371	0,392258
4	BRASIL TELEC	0,020893	0,979331
5	BRASKEM	2,579451	0,084962
6	CELESC	0,859750	0,428683
7	CEMIG	0,363755	0,696663
8	P. AÇÚCAR-CBD	3,129100	0,051357
9	GERDAU	0,702626	0,499674
10	ITAU HLD	2,628006	0,081115
11	ITAUSA	2,648045	0,079488
12	KLABIN	1,178134	0,315236
13	MANGELS	2,148411	0,126189
14	MARCOPOLO	0,146615	0,863951
15	NET	2,586552	0,084250
16	PERDIGÃO	0,229655	0,795566
17	RANDON PART	1,782386	0,177816
18	RIPASA	0,689975	0,505956
19	SABESP	1,331465	0,272178
20	SADIA	2,036780	0,139835
21	TRAN PAULIST	1,334983	0,271265
22	UNIBANCO	0,685991	0,507772
23	VOTORANTIM	0,637167	0,532512
24	WEG	0,899564	0,412543

(*) Empresas que rejeitaram a hipótese nula (H_0) a 5% de significância

Pelos valores constantes da Tabela 13, todas as 24 séries de retornos analisadas apresentaram um resultado aceitável, não se encontrando evidências para se rejeitar a hipótese nula de ausência de heterocedasticidade.

6.1.3 Resultados dos testes de autocorrelação

A terceira e última hipótese a ser atendida é a de independência dos resíduos. De acordo com esse pressuposto, os resíduos do modelo de regressão não podem ser correlacionados entre si. Visando testar essa hipótese, foi utilizado o teste de Breusch-Godfrey de autocorrelação de ordem superior; os resultados estão na Tabela 14 a seguir, sob a hipótese nula (H_0) de que não há autocorrelação residual.

Tabela 14: Resultados dos testes de autocorrelação de Breusch-Godfrey

Nº	EMPRESA (Nome de Pregão)	F statistic	p-value
1	ARACRUZ	0,395637	0,675118
2	BRADESCO	1,650177	0,201380
3	BRASIL T PAR	2,630243	0,080949
4	BRASIL TELEC	1,511461	0,229607
5	BRASKEM	1,112101	0,336281
6	CELESC	0,044511	0,956499
7	CEMIG	0,253987	0,776591
8	P. AÇÚCAR-CBD	0,207294	0,813402
9	GERDAU	2,099199	0,132444
10	ITAU HLD	6,330663	0,003354(*)
11	ITAUSA	3,050808	0,055256
12	KLABIN	2,493505	0,091753
13	MANGELS	0,691013	0,505365
14	MARCOPOLO	1,174945	0,316332
15	NET	0,325337	0,723664
16	PERDIGÃO	1,229087	0,300612
17	RANDON PART	0,451907	0,638798
18	RIPASA	0,403050	0,670310
19	SABESP	2,947445	0,060664
20	SADIA	2,065226	0,136339
21	TRAN PAULIST	1,584967	0,214010
22	UNIBANCO	3,607904	0,033706(*)
23	VOTORANTIM	1,076063	0,347879
24	WEG	0,347422	0,708046

* Empresas que rejeitaram a hipótese nula (H_0) a 5% de significância

De modo geral, com base nos dados apresentados na Tabela 14, não se pode rejeitar a hipótese nula (H_0) de que não há autocorrelação residual em quase todas as séries de retornos analisadas, pois do total das 24 séries analisadas, 22 atenderam aos pressupostos do teste.

6.1.4 Resultados dos testes de *Breakpoint Chow*

Atendidos os pressupostos que fundamentam o teste de *Breakpoint Chow*: a) normalidade dos resíduos; b) homocedasticidade e c) independência de erros ou autocorrelação residual, realizou-se o teste de Chow, o qual tem os resultados divulgados na Tabela 15, sob as hipóteses estatísticas a seguir relacionadas:

$$H_0: \beta_{\text{Antes}} = \beta_{\text{Depois}}$$

$$H_1: \beta_{\text{Antes}} \neq \beta_{\text{Depois}}$$

As análises dos resultados constantes da Tabela 15 evidenciam que do total das 24 empresas analisadas, levando-se em consideração que todas tivessem atendido aos pressupostos de independência dos erros, homocedasticidade e normalidade, que fundamentam o modelo, apenas duas não teriam mantido a estabilidade estrutural ao nível de significância de 5% e, ao

nível de significância de 1%, esse número diminuiria para uma, sendo que o número daquelas que se mantiveram estáveis é de 22 e 23 empresas respectivamente. Mais comentários no item 6.1.5 - Resumo dos resultados dos testes.

Tabela 15 : Resultado do teste de *Breakpoint Chow*

Nº	EMPRESA (Nome de Pregão)	F statistic	p-value
1	ARACRUZ	0,490521	0,614913
2	BRADESCO	1,271103	0,288632
3	BRASIL T PAR	4,183293	0,020266(*)
4	BRASIL TELEC	3,153339	0,050525
5	BRASKEM	8,559196	0,000590(*)
6	CELESC	0,372748	0,690535
7	CEMIG	1,854422	0,166028
8	P. AÇÚCAR-CBD	0,177617	0,837733
9	GERDAU	0,493712	0,613085
10	ITAU HLD	2,437118	0,096800
11	ITAUSA	1,773471	0,179143
12	KLABIN	1,381993	0,259507
13	MANGELS	0,888904	0,416929
14	MARCOPOLO	1,029935	0,363693
15	NET	0,159362	0,853080
16	PERDIGÃO	0,592349	0,556580
17	RANDON PART	1,207311	0,306942
18	RIPASA	0,649370	0,526480
19	SABESP	0,042637	0,958291
20	SADIA	0,561196	0,573701
21	TRAN PAULIST	0,257800	0,773661
22	UNIBANCO	0,140947	0,868848
23	VOTORANTIM	1,359786	0,265060
24	WEG	1,432075	0,247577

(*) Empresas que rejeitaram a hipótese nula (H_0) a 5% de significância

6.1.5 Resumo dos resultados dos testes

Tabela 16 : Resumo dos pressupostos do teste de *Breakpoint Chow*

Hipótese Nula	Teste de Jarque-Bera (normalidade)		Teste de White (homocedasticidade)		Teste de Breusch-Godfrey (autocorrelação)	
	Qtd	%	Qtd	%	Qtd	%
Aceitar a 5%	24	100,00%	24	100,00%	22	91,67%
Rejeitar	0	0,00%	0	0,00%	2	8,33%
Total de Empresas	24	100,00%	24	100,00%	24	100,00%
Empresas que rejeitaram H_0	_____		_____		Itaú_Hld Unibanco	

Pelos resultados apresentados na Tabela 16, duas empresas seriam excluídas do teste de *Breakpoint Chow* por não atenderem aos pressupostos de ausência de autocorrelação residual.

Tabela 17 : Resultado do teste de *Breakpoint Chow* antes de atender aos pressupostos

Hipótese Nula	Teste de <i>Breakpoint Chow</i> (estabilidade estrutural)	
	Qtd	%
Aceitar a 5%	22	91,67%
Rejeitar	2	8,33%
Total de Empresas	24	100,00%
Empresas que rejeitaram H_0	Brasil T Par Braskem	

Tabela 18 : Resultado do teste de *Breakpoint Chow* após atender aos pressupostos

Hipótese Nula	Teste de <i>Breakpoint Chow</i> (estabilidade estrutural)	
	Qtd	%
Aceitar a 5%	20	90,91%
Rejeitar	2	9,09%
Total de Empresas	22	100,00%
Empresas que rejeitaram H_0	Brasil T Par Braskem	

Os resultados do teste de *Breakpoint Chow* resumidos nas Tabelas 17 (Resultado do teste de *Breakpoint Chow* antes de atender aos pressupostos) e Tabela 18 (Resultado do teste de *Breakpoint Chow* após atender aos pressupostos) permitem identificar que, em ambos os casos, os resultados dos testes de *Breakpoint Chow* apontam que, apenas duas empresas não mantiveram a estabilidade do beta no período analisado: Brasil T Part e Braskem.

Ocorre que o teste de *Breakpoint Chow* não diz explicitamente qual coeficiente (do intercepto ou da inclinação) é diferente ou se ambos são diferentes nos dois períodos, ou seja, pode-se obter um teste de Chow significativo porque somente a inclinação é diferente ou porque somente o intercepto é diferente ou porque ambos são diferentes. Em outras palavras, não se pode dizer, via teste de Chow, qual das três possibilidades existe quando a estabilidade não é mantida. Nesse aspecto, a abordagem da variável *dummy* tem uma vantagem evidente, já que

ela diz não somente se duas regressões são diferentes, mas também aponta, claramente, a fonte da diferença: se por causa do intercepto, da inclinação ou de ambos.

6.1.6 Teste das empresas que sofreram alteração na estrutura da regressão

- Modelo de regressão usado para o período:

$$Y_i = \alpha_1 + \alpha_2 D_i + \beta_1 X_i + \beta_2 (D_i X_i) + u_i \quad (\text{Formula 1})$$

Observação: α_2 é o coeficiente do intercepto diferencial e β_2 é o coeficiente da inclinação diferencial, indicando em quanto o coeficiente de inclinação da função risco do primeiro período difere do coeficiente de inclinação da função risco do segundo período.

- Modelo para o período antes da adesão às PDGC²⁰

$$E(Y_i | D_i = 1, X_i) = (\alpha_1 + \alpha_2) + (\beta_1 + \beta_2) X_i \quad (\text{Formula 2})$$

- Modelo para o período após a adesão às PDGC

$$E(Y_i | D_i = 0, X_i) = \alpha_1 + \beta_1 X_i \quad (\text{Formula 3})$$

²⁰ PDGC – Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa.

Tabela 19 : Resultado da regressão com variáveis *dummy* - Brasil T Part

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Alfa diferencial	-0.006936	0.020759	-0.334136	0.7395
Beta (β)	0.508260	0.207755	2.446434	0.0176
Beta diferencial	0.782562	0.270805	2.889762	0.0055
Alfa (α)	-0.017184	0.014811	-1.160218	0.2509
R-squared	0.522386	Mean dependent var		-0.011638
Adjusted R-squared	0.496799	S.D. dependent var		0.111789
S.E. of regression	0.079299	Akaike info criterion		-2.166830
Sum squared resid	0.352151	Schwarz criterion		-2.027207
Log likelihood	69.00490	F-statistic		20.41647
Durbin-Watson stat	2.671431	Prob(F-statistic)		0.000000

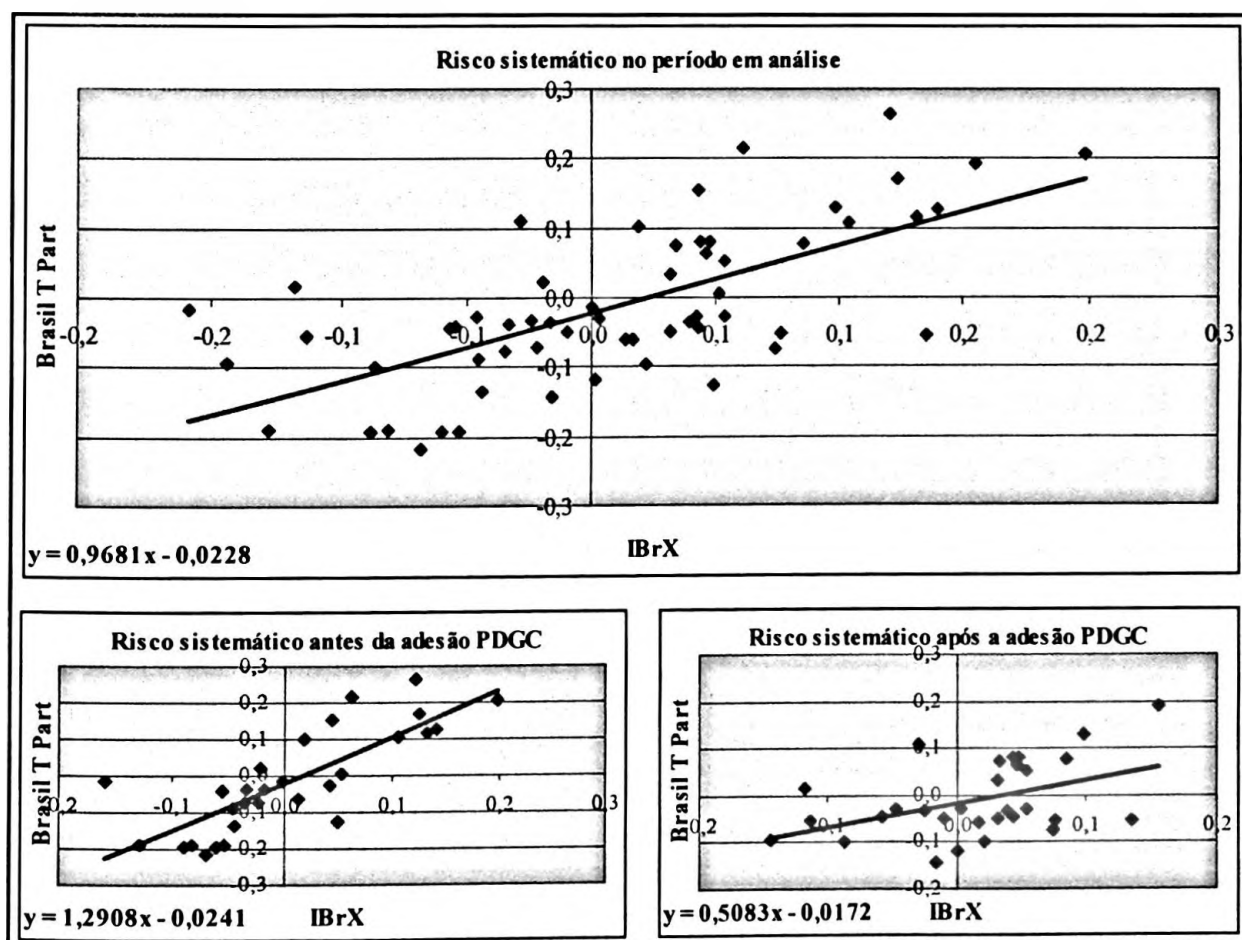
Fonte: *Output* do Eviews

Gráfico 3 : Risco sistemático - Brasil T Part

Fonte: *Output* do Excel

Tabela 20 : Resultado da regressão com variáveis *dummy* - Braskem

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Alfa diferencial	-0.077765	0.031988	-2.431044	0.0184
Beta (β)	2.041776	0.357925	5.704480	0.0000
Beta diferencial	-1.317834	0.453992	-2.902769	0.0053
Alfa (α)	0.026472	0.023676	1.118064	0.2685
R-squared	0.515114	Mean dependent var		0.006364
Adjusted R-squared	0.488176	S.D. dependent var		0.163843
S.E. of regression	0.117217	Akaike info criterion		-1.383115
Sum squared resid	0.741945	Schwarz criterion		-1.241016
Log likelihood	44.11034	F-statistic		19.12212
Durbin-Watson stat	1.956365	Prob(F-statistic)		0.000000

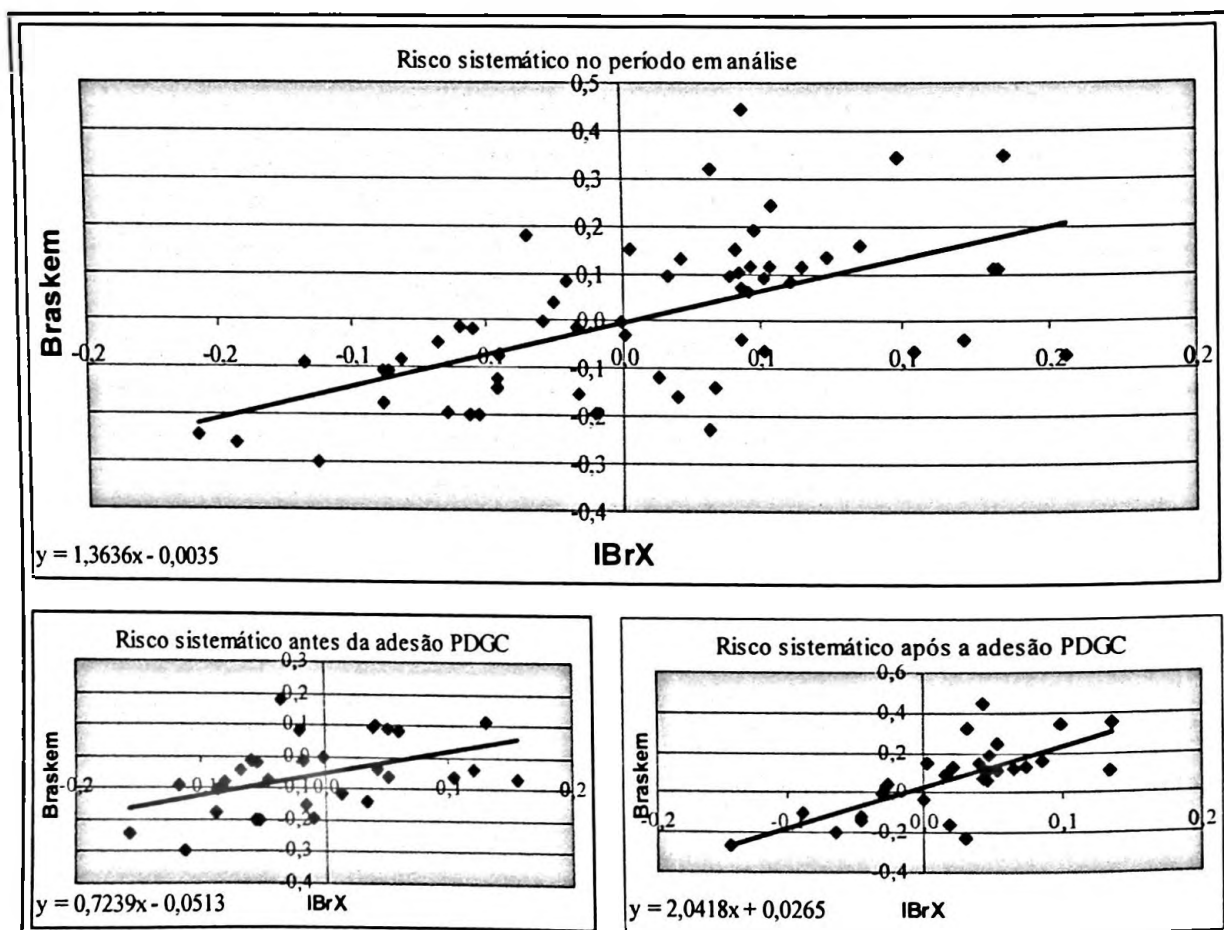
Fonte: *Output* do Eviews

Gráfico 4 : Risco sistemático - Braskem

Fonte: *Output* do Excel

A análise dos resultados dos testes de regressão utilizando variáveis *dummy* constantes nas Tabelas 19 a 20 e Gráficos 3 a 4, para verificar se houve alterações na estabilidade dos coeficientes beta das regressões das empresas: (a) Brasil T Part e (b) Braskem levaram aos seguintes resultados:

(a) Brasil T Part: passando para os dados sobre cotações da Brasil T Part – IBrX da Tabela 19, tem-se como contrapartida empírica da Formula 1 – Modelo de regressão usado para o período:

$$Y_i = \alpha_1 + \alpha_2 D_i + \beta_1 X_i + \beta_2 (D_i X_i) + u_i$$

$$Y_i = -0,017184 - 0,006936 D_i + 0,508260 X_i + 0,782562 D_i X_i$$

Como demonstra a regressão acima, o coeficiente da inclinação diferencial (beta) é estatisticamente significativo, indicando fortemente que as regressões para os dois períodos são diferentes.

Modelo para o período antes da adesão às PDGC:

$$Y_i = (\alpha_1 + \alpha_2) + (\beta_1 + \beta_2) X_i$$

$$Y_i = (-0,017184 - 0,006936) + (0,508260 + 0,782562) X_i$$

$$Y_i = -0,024120 + 1,290822 X_i$$

Modelo para o período após a adesão às PDGC:

$$Y_i = \alpha_1 + \beta_1 X_i$$

$$Y_i = -0,017184 + 0,508260 X_i$$

A análise dos modelos para os períodos antes e após a adesão às PDGC indica que o risco (medido pelo coeficiente beta) diminuiu após a adesão às PDGC, conforme demonstrado pelo coeficiente beta (β) diferencial (no valor de 0,782562) na Tabela 19, sendo ele estatisticamente significativo.

(b) **Braskem**: a análise dos dados sobre cotações da Braskem – IBrX da Tabela 20, demonstra que a contrapartida empírica da Formula 1 – Modelo de regressão usado para o período é:

$$Y_i = \alpha_1 + \alpha_2 D_i + \beta_1 X_i + \beta_2 (D_i X_i) + u_i$$

$$Y_i = 0,026472 - 0,077765 D_i + 2,041776 X_i - 1,317834 D_i X_i$$

Como demonstrado pelo modelo de regressão, tanto o coeficiente do intercepto quanto o coeficiente da inclinação diferencial são estatisticamente significativos, indicando fortemente que as regressões para os dois períodos são diferentes.

Modelo para o período antes da adesão às PDGC:

$$Y_i = (\alpha_1 + \alpha_2) + (\beta_1 + \beta_2) X_i$$

$$Y_i = (0,026472 - 0,077765) + (2,041776 - 1,317834) X_i$$

$$Y_i = -0,051293 + 0,723942 X_i$$

Modelo para o período após a adesão às PDGC:

$$Y_i = \alpha_1 + \beta_1 X_i$$

$$Y_i = 0,026472 + 2,041776 X_i$$

A análise dos modelos para o período antes e após a adesão às PDGC indica que o risco (medido pelo coeficiente beta) aumentou demasiadamente após a adesão às PDGC, conforme demonstrado pelo coeficiente beta (β) diferencial (no valor de -1,317834) na Tabela 20, sendo estatisticamente significativa.

6.2 Risco total (desvio-padrão)

O desvio-padrão foi calculado a cada período de 12 (doze) meses, tendo sido feito o cálculo do desvio-padrão ao longo de 6 (seis) anos, sendo três antes da data de adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA e três após. A cada período de 3 (três) anos foi calculada a média do desvio-padrão do período, sendo geradas, assim, duas médias (desvio-padrão médio do período), as quais serviram de base para o cálculo da estatística do teste de Wilcoxon, estando demonstradas na Tabela 21 a seguir:

Tabela 21: Desvio-padrão média do período anterior/posterior às PDGC

N.º	Empresa	Desvio-padrão	Desvio-padrão
		Média Período Anterior	Média Período Posterior
1	ARACRUZ	0,11750542	0,09526814
2	BRADESCO	0,14381529	0,95496340
3	BRASIL T PAR	0,12813479	0,08660941
4	BRASIL TELECOM	0,44814017	0,09793658
5	BRASKEM	0,10773454	0,88563229
6	CELESC	0,11629492	0,10703268
7	CEMIG	0,14598342	0,11350502
8	P. AÇÚCAR-CBD	0,11602754	0,09485703
9	GERDAU	0,22360512	0,78195053
10	ITAU HLD	0,30277510	0,11087396
11	ITAUSA	0,12453573	0,10701985
12	KLABIN	0,11063268	0,09072537
13	MANGELS	0,11868096	0,72946747
14	MARCOPOLO	0,08237291	0,07836048
15	NET	0,25326073	0,32384460
16	PERDIGAO	0,92819219	0,09455272
17	RANDON PART	0,15853470	0,73992968
18	RIPASA	0,20010138	0,09206929
19	SABESP	0,14544914	0,12504577
20	SADIA	0,11334506	0,08823392
21	TRAN PAULIST	0,18330856	0,10103499
22	UNIBANCO	0,18231506	0,10788405
23	VOTORANTIM	0,16239190	0,08287275
24	WEG	0,08800726	0,07094209

6.2.1 Resultado dos testes de Wilcoxon

Após efetuar os testes com a utilização do software *SPSS*, têm-se os resultados nas Tabelas 22 e 23, sob as hipóteses estatísticas a seguir relacionadas:

$$H_0: \mu_{\text{Antes}} = \mu_{\text{Depois}}$$

OU

$$H_1: \mu_{\text{Antes}} \neq \mu_{\text{Depois}}$$

Tabela 22: Ranks das diferenças das médias emparelhadas

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
M_DEPOIS - M_ANTES	Negative Ranks	18 ^a	10,17	183,00
	Positive Ranks	6 ^b	19,50	117,00
	Ties	0 ^c		
	Total	24		

a. M_DEPOIS < M_ANTES

b. M_DEPOIS > M_ANTES

c. M_ANTES = M_DEPOIS

Fonte: Output *SPSS*

Tabela 23: Teste de Wilcoxon para a diferença de médias emparelhadas

M DEPOIS - M ANTES	
Z	-0,943 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,346

a. Based on positive ranks.

Fonte: Output *SPSS*

A Tabela 22 mostra que a média das classificações para quando a média dos DP_{antes} (MD_{ANTES}) é superior ao da média dos DP_{depois} (MD_{DEPOIS}) é 10,17, enquanto na situação em que a média do DP_{depois} (MD_{DEPOIS}) é superior, o número de casos é bem menor, porém com um média maior de 19,50.

Pela significância bilateral (superior a 0,05), verifica-se que a diferença na média das classificações não é suficientemente elevada para rejeitar a hipótese nula (Tabela 23).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme estudos publicados tanto por órgãos governamentais (CVM), quanto não governamentais (BOVESPA, OECD, IBGC) ou, ainda, por estudiosos do assunto, as boas práticas de governança corporativa visam proteger os fornecedores de recursos das corporações e assegurar que recebam a justa remuneração pelos investimentos aportados nas empresas, garantindo que tenham uma maior perenidade e uma administração mais comprometida com os interesses de seus proprietários (acionistas). A BOVESPA, no regulamento do NM, observa que a governança corporativa tem valor para os investidores, pois os direitos concedidos aos acionistas e a qualidade das informações prestadas reduzem as incertezas do processo de avaliação e, conseqüentemente, o risco.

Desta forma, formou-se o paradigma dominante atual, que associa a melhoria de práticas de governança com: (1) aumento da eficácia dos mecanismos de controle sobre a administração; (2) diminuição do conflito de agência; (3) diminuição da possível expropriação do acionista minoritário e (4) a geração de valor econômico para os acionistas.

Assim sendo, o presente estudo pretende contribuir para a compreensão de mais um dos aspectos que envolvem a governança corporativa, tendo, como objetivo geral, verificar, sob a ótica do investidor, qual o impacto que a adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA provocou no fator risco (sistemático e/ou não sistemático) das empresas, à luz da Teoria dos *Portfolios*, do Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM) e da Teoria de Agência, *ceteris paribus*. Visando atingir esse objetivo, teve-se, inicialmente, que definir risco e uma forma de mensurá-lo. Para isso, levou-se em consideração a definição de risco sob a ótica do investidor, bem como qual o risco que interessa para um investidor marginal inteligente e diversificado à luz da moderna teoria dos *portfolios* e do CAPM.

Uma restrição importante da pesquisa refere-se ao fato de que as práticas diferenciadas de governança corporativa (PDGC) propostas pela BOVESPA ainda são bastante recentes no mercado acionário brasileiro, tendo as primeiras adesões começado em junho de 2001 com a entrada de 11 empresas no N1GC. Por isso, ainda não existe um período razoável de tempo para se fazer análise mais aprofundada dos dados, além do fato de que a maioria das empresas

que aderiram ao NM abriram capital também na data de assinatura do contrato de adesão, logo, não possuem dados anteriores a ela para serem estudados (cotações do valor das ações pelo mercado).

Para testar as hipóteses de pesquisa, foram selecionados dois testes estatísticos para captar uma possível alteração na estabilidade do fator risco (sistemático e total) entre os dois períodos analisados, antes e após a adesão às PDGC da BOVESPA. Os testes estatísticos escolhidos foram: (1) o teste *Breakpoint Chow*, que é apropriado para verificar alterações na estabilidade dos coeficientes de uma regressão (risco sistemático – mensurado pelo coeficiente beta) e (2) o teste não-paramétrico de Wilcoxon para médias emparelhadas, que é indicado para testar a diferenças entre as medianas de duas populações (risco total – mensurado pela volatilidade dos retornos).

Com relação ao risco sistemático, a estabilidade dos parâmetros, mais especificamente do coeficiente beta, foi analisada com ponto de corte no momento de adesão das empresas ao NM ou aos NDGC da BOVESPA. Das 22 empresas componentes da amostra, 20 mantiveram a estabilidade estrutural do coeficiente beta no período analisado, conforme resultados dos testes de *Breakpoint Chow*, o que representa 90,91% da amostra, levando à refutação da hipótese metodológica 1. Em outras palavras, a adesão às práticas diferenciadas de governança corporativa da BOVESPA parece não ter influência significativa no risco sistemático das empresas, mensurado pelo coeficiente beta. Vale lembrar que esse resultado contraria os achados das pesquisas de Carvalho (2003); Lameira, Motta e Ness Junior (2005).

Na verificação do risco total (volatilidade), captado pelo desvio-padrão dos retornos das ações, os testes de Wilcoxon demonstraram que também não ocorreram alterações significativas de um período para o outro. Sendo assim, a hipótese metodológica 2, também, foi refutada, indo de encontro aos resultados da pesquisa realizada por Caselani e Eid Junior (2005).

Das duas empresas que tiveram alteração nos coeficientes beta, uma teve aumento estatisticamente significativo no nível de risco sistemático no período em análise, o qual mudou de 0,7239, no período anterior à data de adesão, para 2,0418, no período posterior a ela (Braskem). A outra empresa reduziu o nível de risco sistemático no período em análise, passando de 1,2908 para apenas 0,5083 (Brasil T Part).

A refutação das hipóteses de pesquisa não quer dizer que a governança corporativa não tenha valor para o investidor ou para a empresa, já que o valor da governança está mais do que provado, tanto pela literatura e trabalhos acadêmicos apresentados nesta pesquisa ou em outras, quanto pelos movimentos ativistas em prol das práticas de governança corporativa pelas empresas. O resultado da pesquisa apenas levanta dúvidas se as práticas de governança corporativa recomendadas pela BOVESPA para as empresas que aderirem voluntariamente ao N1GC, N2GC e NM, são realmente as exigidas pelo mercado, devendo-se, igualmente, não deixar de levar em consideração que, em virtude da delimitação da pesquisa, a grande maioria das empresas que compuseram a amostra (83,33%) são as que aderiram ao N1GC, o qual possui, basicamente, regras de *disclosure* adicionais além do aumento da liquidez das ações no mercado secundário.

Por outro lado, fazendo uma leitura mais moderada dos resultados da pesquisa, pode-se inferir que a persistência dos resultados dos testes estatísticos (Chow e Wilcoxon), não permitindo a rejeição da hipótese nula de estabilidade dos coeficientes ao longo dos períodos analisados de 5 e 6 anos, para os indicadores de risco sistemático (Beta) e de volatilidade total (Desvio-padrão), respectivamente, são um forte indício de que a adesão às PDGC contribuíram para manter os riscos das empresas dentro de um patamar estável, ao longo do período analisado. Portanto, se o risco não diminuiu, é fato que também não aumentou, demonstrando, de certa forma, que o risco de se investir em tais empresas é calculável do ponto de vista de ser previsível, dentro de certos parâmetros.

Vale lembrar que a amostra selecionada para estudo não é probabilística, logo, os resultados encontrados não são extensivos a outras empresas, mas apenas às componentes da amostra.

A estabilidade dos coeficientes, também, pode indicar que, na hipótese de a informação sobre a adesão às PDGC ser relevante e afetar as decisões de investimento, como indicado pela literatura, essa possivelmente já tenha sido descontada pelo mercado e incorporada ao risco das empresas em período anterior a esta pesquisa, tendo em vista que a maioria das empresas que compuseram a amostra são emissoras de *American Depositary Receipts (ADR's)*, que são títulos admitidos para a negociação nas Bolsas de Valores norte-americanas, em período anterior à adesão delas às PDGC da BOVESPA, em que a exigência por regras mais rígidas

de transparência, governança e de responsabilidade dos dirigentes das empresas são fundamentais para a adesão àquele mercado.

Assim, a pesquisa demonstrou, sob a ótica da teoria dos *portfolios* de Markowitz, modelo CAPM e teoria de agência e, ainda, levando-se em conta o investidor marginal inteligente e as boas práticas de governança corporativa, que o único risco que interessa é o sistemático, que pode ser mensurado pelo coeficiente beta da reta de regressão de fator único, pois é o único risco que não pode ser diversificado. E que dentro dessas delimitações, não foi possível verificar mudanças estatisticamente significantes no fator risco das empresas que aderiram às PDGC da BOVESPA, seja no risco sistemático ou total dos investimentos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. B.; CORRAR, L. J.; BATISTELLA, F. D. Adoção de práticas de governança corporativa e o comportamento das ações na BOVESPA: evidências empíricas. **Revista de Administração da USP - RAUSP**. São Paulo, v. 39, n. 4, p. 338-347, out/nov/dez. 2004.

ALLEN, Franklin; GALE, Douglas. *Comparing financial systems*. Cambridge MA: MIT Press, cap 1, 2000.

ANDRADE, Adriana; ROSSETTI, José Paschoal. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. São Paulo: Atlas, 2004.

AOKI, Masahiko; KIM, Hyung-Ki. *Corporate governance in transitional economies: insider control and the role of banks*. *The World Bank*. Washington. 1995.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

_____. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

BATISTELLA, F. D. *et al.* Retornos de ações e governança corporativa: um estudo de eventos. *In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 4.*, 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2004. CD-ROM.

BERLE, Adolph; MEANS, Garnier. *The modern corporation and private property*. New York: Macmillan, 1932.

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos deuses: a fascinante história do risco**. Tradução de Ivo Korylowski. 15. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

BOTOSAN, Christine A. *Disclosure level and the cost of equity capital*. **The Accounting Review**. [S.l.], v. 72, n.3, p. 323-349, Jul. 1997.

BOVESPA. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br>>.

_____. **Regulamento do Novo Mercado**. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br>>. Acesso em: 20 Set. 2005.

_____. **Relatório Anual da BOVESPA 2004**. Disponível em: <http://www.bovespa.com.br/Pdf/RelatorioAnual_2004.pdf>. Acesso em: 12 Ago. 2005.

_____. **Relatório Anual da BOVESPA 2005**. Disponível em: <http://www.bovespa.com.br/PDF/RA_VersaoCompleta.pdf>. Acesso em: 20 Jul. 2006.

BRUNI, Adriano Leal. **Risco, retorno e equilíbrio: uma análise do modelo de precificação de ativos financeiros na avaliação de ações negociadas na BOVESPA (1988 – 1996)**. São Paulo: FEA/USP, 1998. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1998.

BRITO, Giovani A. S.; BATISTELLA, Flávio D.; FAMÁ, Rubens. Fusões e aquisições no setor bancário: avaliação empírica do efeito sobre o valor das ações. *In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD*, 28., 2004, Curitiba. *Anais...* Curitiba: ANPAD, 2004. CD-ROM.

BUSHMAN, R.; SMITH, A. *Financial accounting information and corporate governance*. *Journal of Accounting and Economics*. [S.l.], v. 32, p. 237-333, 2001.

CADBURY COMMITTEE. *The report of the committee on financial aspects of corporate governance*. Londres: Cadbury Committee, Dec. 1992.

CARVALHO, Antônio Gledson de. **Efeitos da migração para os níveis de governança corporativa**. São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/pdf/usp niveis.pdf>>. Acesso em: 10 Mar. 2006.

CASELANI, César Nazareno; EID JUNIOR, William. A influência dos determinantes microeconômicos e macroeconômicos sobre a volatilidade das ações negociadas no Brasil. *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS*, 5., 2005, São Paulo. *Anais...* São Paulo: SBF/Mackenzie, 2005. CD-ROM.

CLEMENTE, E. S. **Governança corporativa e questões jurídicas concretas**. *In: CANTIDIANO, L. L.; CORRÊA, R. (orgs.). Governança corporativa: empresas transparentes na sociedade de capitais*. São Paulo: Lazuli Editora, 2005. (Série Apimec).

COASE, Ronald. *The nature of the firm*. *Economica*. [S.l.], v. 4, p. 386-405, 1937.

COLES, J.; LOEWENSTEIN, U.; SUAY, J. On equilibrium pricing under parameter uncertainty. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. p. 347-364, Set. 1995.

CUNHA, Marcos Antônio da. **A eficiência informacional do mercado acionário brasileiro: um estudo de eventos sobre as aquisições na indústria bancária nacional**. Brasília: UCB, 2002. Dissertação (Mestrado em Economia), Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Economia de Empresas. Universidade Católica de Brasília, 2002.

DAMODARAN, Aswath. **Finanças corporativas aplicadas: manual do usuário**. Tradução de Jorge Ritter. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DIAMOND, Douglas W.; VERRECCHIA, Robert E. *Disclosure, liquidity, and the cost of capital*. *The Journal of Finance*. [S.l.], v. 46, n. 8, p. 1325-1359. Dez, 1991.

DUARTE JÚNIOR, Antônio Marcos. Risco: definições, tipos, medição e recomendações para seu gerenciamento. *In*: LEMGRUBER, Eduardo Facó *et al* (Orgs.). *Gestão de risco e derivativos: aplicações no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2001. (Coleção COPPEAD de administração).

FAMA, Eugene F. *Efficient capital markets: a review of theory and empirical work*. *The Journal of Finance*. [S.l.], v. 25, n. 2, p. 383-417. May, 1970.

_____. *Efficient capital markets:II*. *The Journal of Finance*. v. XLVL, n. 5, p. 1.575-1.617, Chicago: University of Chicago, 1991.

FAMA, Eugene; JENSEN, Michael. *Separation of ownership and control*. *Journal of Law and Economics*. [S.l.], v. 26, p. 301-327, June, 1983.

FLEURIET, Michel. *A arte e a ciência das finanças: uma introdução ao mercado financeiro*. Tradução de Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GARCIA E SOUZA, Thelma de Mesquita. *Governança corporativa e o conflito de interesses nas sociedades anônimas*. São Paulo: Atlas, 2005.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1991.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. 7. ed. Supervisão de Tradução e Revisão Técnica de Jean Jacques Salim e João Carlos Douat. São Paulo: Harbra, 1997.

GITMAN, Lawrence J.; JOEHNK, Michael D. *Princípios de investimentos*. 8. ed. Tradução de Maria Lúcia Leite Rosa, Revisão Técnica de Elias Pereira. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

GUIA DO USUÁRIO DO EVIEWS 4, *Quantitative Microsoftware*, LLC. EUA: 2002.

GUJARATI, Damodar N. *Econometria Básica*. 3. ed. São Paulo: Pearson Markron Books, 2000.

HAIR, Jr., Joseph F *et al*. *Análise multivariada de dados*. (Trad.) Adonai Schlup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HALPERN, Mauro. *Gestão de investimentos: produtos, perfil e riscos*. 1. ed. São Paulo: Saint Paul Institute of Finance, 2003.

HANDA, P.; LINN, S. *Arbitrage pricing with estimation risk*. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], p. 81-100, Mar., 1993.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. Van. **Teoria da contabilidade**. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Governança Corporativa**. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/ibConteudo.asp?IDArea=2>>. Acesso em 01 ago. 2006.

JENSEN, Michael; MECKLING, William. *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], v: 3, p. 305-360, October, 1976.

JORION, Philippe. *Value at risk: a nova fonte de referência para o controle do risco de mercado*. São Paulo: BM&F, 2003.

KITAGAWA, Carlos Henrique; RIBEIRO, Maisa de Souza. Estudo comparativo das práticas de governança corporativa recomendadas pela OECD para a América Latina às empresas listadas nos segmentos especiais da Bovespa – níveis 1, 2 e novo mercado. *In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE*, 6., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2006. CD-ROM.

KLEIN, Benjamim. *Contracting costs and residual claims: the separation of ownership and control*. **Journal of Law & Economics**. [S.l.], v. 26, p. 367-373, June, 1983.

KORN/FERRY INTERNATIONAL; MCKINSEY & COMPANY. **Panorama de governança corporativa no Brasil**. São Paulo, 2001. 44p.

KOZLOWSKI, W. **Breves notas de governança corporativa acerca do conflito de interesses na sociedade anônima**. *In: CANTIDIANO, L. L., CORRÊA, R. (orgs.). Governança corporativa: empresas transparentes na sociedade de capitais*. São Paulo: Lazuli Editora, 2005. (Série Apimec).

LA PORTA, Rafael *et al.* *Law and finance*. **The Journal of Political Economy**. Chicago, vol. 106, n. 6, p. 1113-1155. Dec., 1998.

LA PORTA, Rafael *et al.* *Investor protection and corporate governance*. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], v. 58, p. 3-27, Oct., 2000.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

- LAMEIRA, Valdir de Jesus; MOTTA, Luis Felipe da; NESS JUNIOR, Walter Lee. Governança corporativa: existem evidências empíricas de impactos no β e D- β . *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS*, 5., 2005, São Paulo. *Anais...* São Paulo: SBF/Mackenzie, 2005. CD-ROM.
- LEITE, Helio de Paula. *Introdução à administração financeira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- LEVINE, David M.; BERENSON, Mark L.; STEPHAN, David. *Estatística: Teoria e Aplicações – usando o microsoft excel em português*. (Trad.) Teresa Cristina Padilha de Souza. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- LIMA, Gerlando Augusto Sampaio. *Governança corporativa e hipótese de mercados eficientes: o estudo do anúncio da emissão de american depositary receipts (ADRs) com a utilização de estudos de evento*. São Paulo: FEA/USP, 2005. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2005.
- LIMA, João Batista Nast de; TERRA, Paulo Renato Soares. Governança corporativa e reação do mercado de capitais às informações financeiras. *In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD*, 28., 2004, Curitiba. *Anais...* Curitiba: ANPAD, 2004. CD-ROM.
- MACÊDO, Fabrício de Q.; MELLO, Gilmar R. de; TAVARES FILHO, Francisco. Adesão ao nível I de governança corporativa da BOVESPA e a percepção de risco e retorno das ações pelo mercado. *In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE*, 6., 2006, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FEA/USP, 2006. CD-ROM.
- MARKOWITZ, Harry. *Portfolio selection*. *The Journal of Finance*. [S.l.], v. 7, n. 1, p. 77-91, Mar., 1952.
- MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo; CAVALCANTE, Francisco. *Avaliação de empresas: um guia para fusões & aquisições e gestão de valor*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- MARTINS, Gilberto de Andrade. *Manual para elaboração de monografias e dissertações*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MCKINSEY & COMPANY. *Investor opinion survey*. Jun. 2000. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/56/7/1922101.pdf#search=%22%22investor%20opinion%20survey%22%22>>. Acesso em: 12 ago. 2006.
- MEGLIORINI, Evandir; WEFFORT, Elionor Farah Jreige; HOLANDA, Victor Branco de. Amostragem. *In: CORRAR, Luiz J.; THEÓPHILO, Carlos Renato (Coord.). Pesquisa*

operacional para decisão em contabilidade e administração: contabilometria. São Paulo: Atlas, 2004.

MILLER, D. S. **Governança corporativa e full disclosure: o direito à informação como direito subjetivo instrumental, implicitamente essencial e inderrogável do acionista.** In: CANTIDIANO, L.L., CORRÊA, R. (orgs.). *Governança corporativa: empresas transparentes na sociedade de capitais.* São Paulo: Lazuli Editora, 2005. (Série Apimec).

MONKS, Robert A. G.; MINOW, Nell. *Corporate governance.* Oxford: Blackwell, 1995.

MORCK, Randall; NAKAMURA, Masao. *Banks and corporate control in Japan.* **The Journal of Finance.** [S.l.], v. 54, n. 1, p. 319-340. February, 1999.

NASCIMENTO, Luiz Carlos do. **Governança corporativa: um estudo do efeito da adesão das empresas de capital aberto às práticas de governança da BOVESPA sobre o valor de suas ações.** São Paulo: FEA/USP, 2003. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2003.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. *Principles of corporate governance.* 2004. Disponível em: < <http://www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf> >. Acesso em: 12 Dez. 2005.

_____. **Relatório oficial sobre governança corporativa na América Latina.** 2004. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/49/50/24277169.pdf> >. Acesso em: 20 jul. 2006.

PEREIRA, Alexandre. **Guia prático de utilização do SPSS – análise de dados para ciências sociais e psicologia.** 5. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2004.

PEREIRA FILHO, Francisco Lúcio. **A efetiva proteção jurídica dos minoritários como meio de desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro: análise crítica dos arts. 4º-A e 254-A da nova lei das sociedades anônimas vigente em 2002.** Brasília, 2002. Disponível em: <<http://www.animec.com.br/imagens/monografias/monografia.pdf>>. Acesso em: 20 Jan. 2006.

PEIXE, Franciane Cristina Darós. **Novo mercado: obstáculos e atrativos para as empresas do nível I de governança corporativa.** São Paulo: FEA/USP, 2003. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2003.

PROWSE, Stephen. *Corporate Governance in an international perspective: a survey of corporate governance mechanisms among large firms in the United States, the UK, Japan and Germany.* **BIS economic papers**, n. 41. May, 1994.

RIBEIRO NETO, Ramon M.; FAMÁ, Rubens. Uma alternativa de crescimento para o mercado de capitais brasileiro – o novo mercado. **Revista de Administração da USP - RAUSP**. São Paulo: v. 37, n. 1, p. 29-38, jan/mar. 2002.

RODRIGUES, José Antonio; MENDES, Gilmar de Melo. **Governança Corporativa: estratégia para geração de valor**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

ROGERS, Pablo; RIBEIRO, Kárem Cristina de Sousa; SOUSA, Almir Ferreira de. Determinantes macroeconômicos da governança corporativa no Brasil. *In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD*, 29., 2005, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005. CD-ROM.

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

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JORDAN, Bradford D. **Princípios de administração financeira**. Tradução de Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1997.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 1986.

SALOMÃO FILHO, Calixto. Sociedade anônima: interesse público e privado. **Revista de Direito Mercantil**. v. 127. São Paulo: Editora Malheiros. Jul./Set. 2002.

SANVICENTE, Antônio Zoratto; MELLAGI FILHO, Armando. **Mercado de capitais e estratégias de investimentos**. São Paulo: Atlas, 1996.

SAUNDERS, Anthony. **Administração de instituições financeiras**. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 2000.

SECURATO, José Roberto. **Decisões financeiras em condições de risco**. São Paulo: Atlas, 1996.

SENGUPTA, Partha. *Corporate disclosure quality and the cost of debt*. **The Accounting Review**. Sarasota, v. 73, n. 4, p. 459-474, oct., 1998.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. *A survey of corporate governance*. **The Journal of Finance**. [S.l.], v. 52, p. 737-783, jun., 1997.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses**. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli. **Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil**. São Paulo: FEA/USP, 2002. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2002.

SMITH, Adam. *The wealth of nations*. Editado por Edwin Cannan, 1904. Reimpressão de 1976. The University of Chicago press.

SOARES, Rodrigo O.; ROSTAGNO, Luciano M.; SOARES, Karina T. C. Estudo de evento: o método e as formas de cálculo do retorno anormal. *In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD*, 26., 2002, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2002. CD-ROM.

STEINBERG, Herbert. **A dimensão humana da governança corporativa: pessoas criam as melhores e piores práticas**. São Paulo: Editora Gente, 2003.

VIEIRA, Solange Paiva; MENDES, André G. Salcedo Teixeira. Governança corporativa: uma análise de sua evolução e impactos no mercado de capitais brasileiro. **Revista do BNDES**. Rio de Janeiro, v. 11, nº 22, p. 103-122, dez. 2004.

WELKER, M. *Disclosure policy, information asymmetry and liquidity in equity markets*. **Contemporary Accounting Research**, n. 11, p. 801-828, 1995.

WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene F. **Fundamentos da administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Makron Books, 2004.

GLOSSÁRIO

Accountability: é a obrigação de prestar contas dos resultados obtidos, em função das responsabilidades que decorrem de uma delegação de poder.

Ceteris paribus: tudo mais permanecendo constante.

Chairman: Presidente (de conselho, de assembleia de comissão).

Compliance: cumprimento, aderência às leis, aderência às normas estabelecidas, de acordo com a expectativa.

Disclosure: abertura, veiculação de informações, divulgação, revelação, transparência.

Dummy: variável medida de forma não métrica transformada em variável métrica através da associação dos valores dicotômicos 0 ou 1 em função da posse ou não de determinada característica.

Enforcement: é sinônimo de efetivo cumprimento das leis ou capacidade de fazer cumprir as leis ou regras estabelecidas.

Overload: sobrecarga; sobrecarregar.

Shareholders: acionistas.

Stakeholders: (partes interessadas) Indivíduos ou entidades que assumam algum tipo de risco, direto ou indireto, em face da sociedade. São elas, além dos acionistas, os empregados, clientes, fornecedores, credores, governos, entre outros.

Stock options: opção de compra de ações.

Tag along: é a extensão parcial ou total, a todos os demais sócios das empresas, das mesmas condições obtidas pelos controladores quando da venda do controle de uma sociedade.

Tradeoff: intercâmbio.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - Resultados dos Testes de Normalidade de Jarque-Bera.

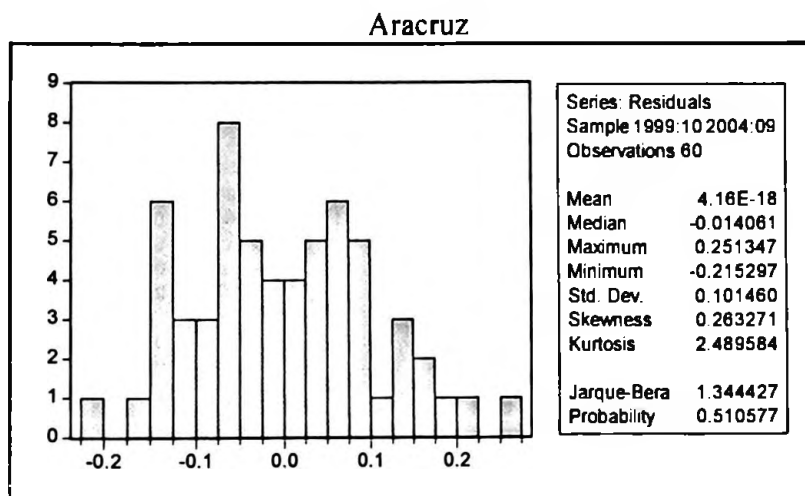
APÊNDICE 2 - Resultados dos Testes de Heterocedasticidade de White.

APÊNDICE 3 - Resultados dos Testes de Autocorrelação de Breusch-Godfrey.

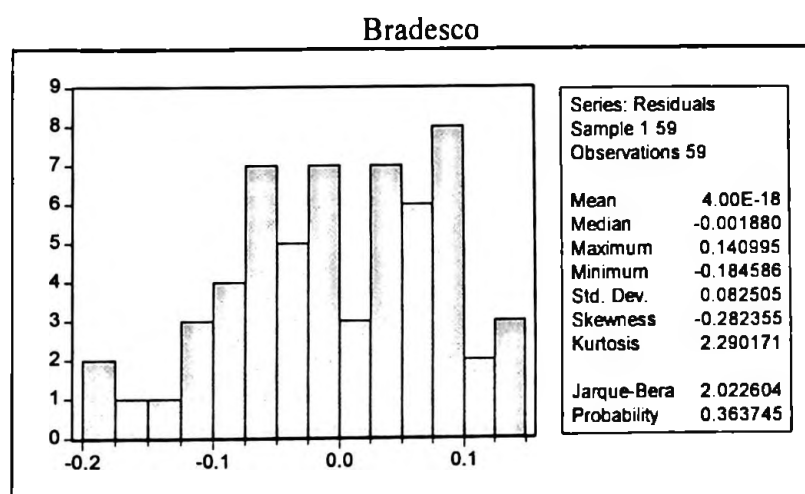
APÊNDICE 4 - Resultados dos Testes de *Breakpoint Chow*.

APÊNDICE 5 - Resultados do Tratamento dos *Outliers*.

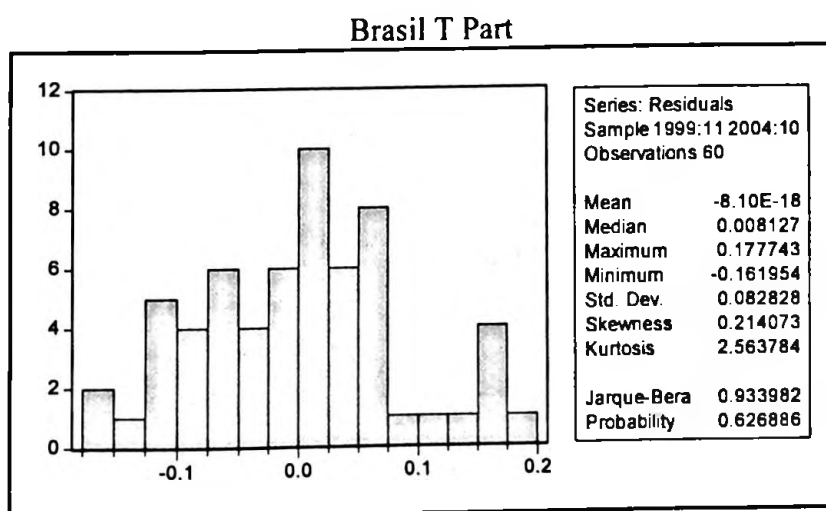
APÊNDICE 1 - Resultados dos Testes de Normalidade de Jarque-Bera



Fonte: Output do Eviews

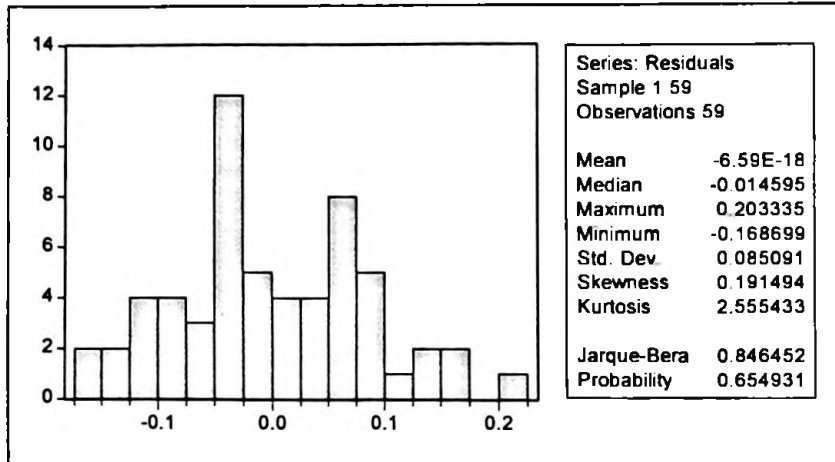


Fonte: Output do Eviews



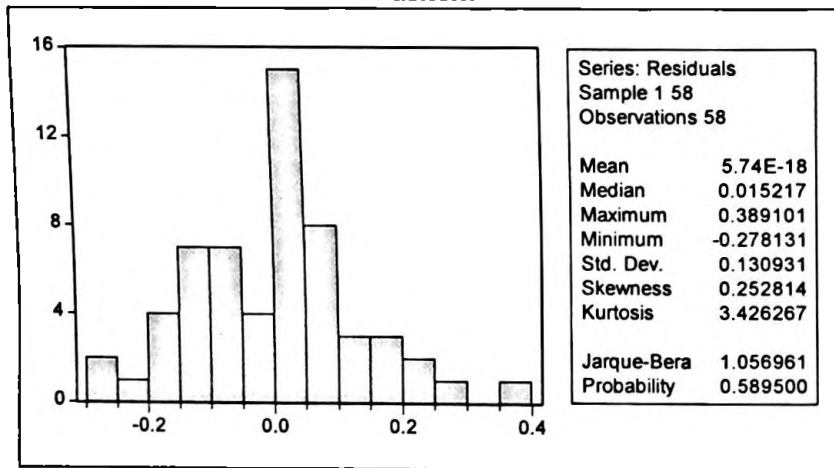
Fonte: Output do Eviews

Brasil Telecom



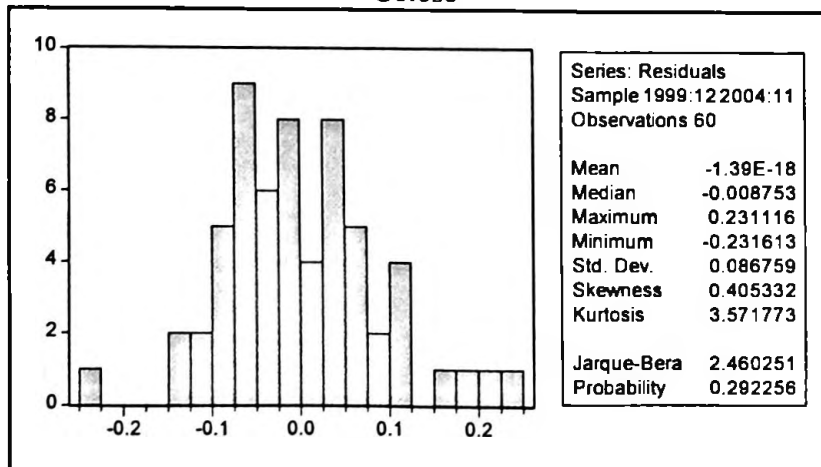
Fonte: Output do Eviews

Braskem



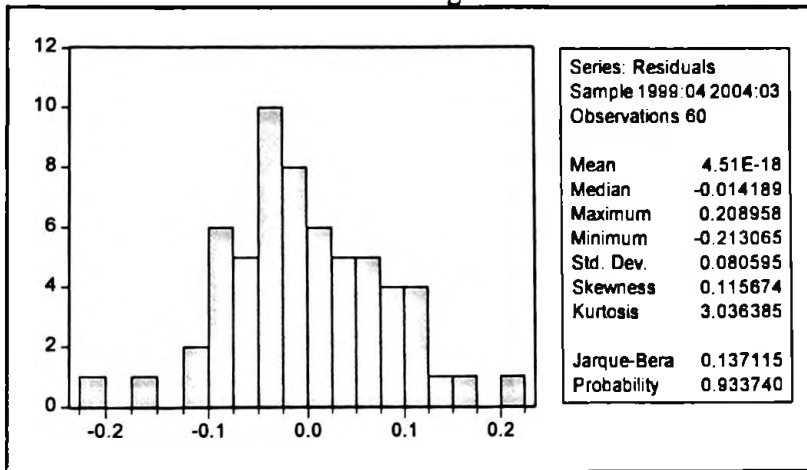
Fonte: Output do Eviews

Celeesc



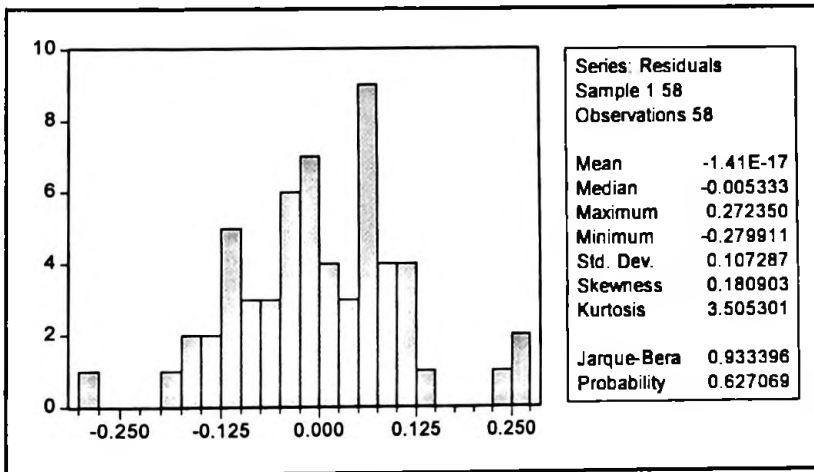
Fonte: Output do Eviews

Cemig



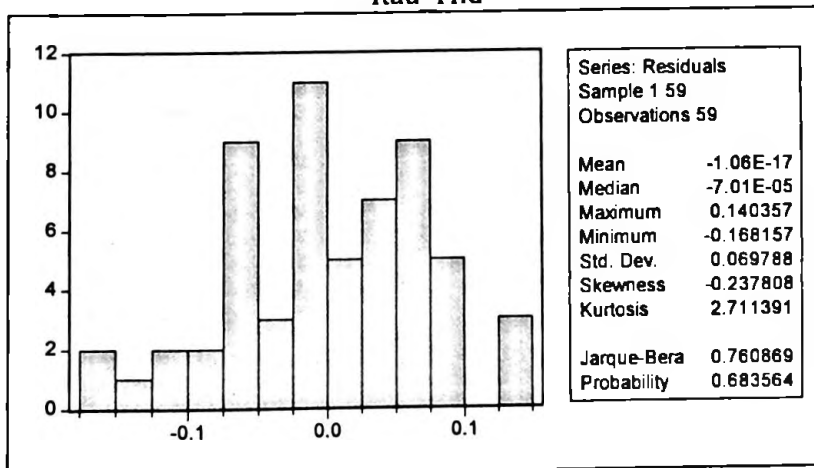
Fonte: Output do Eviews

Gerdau



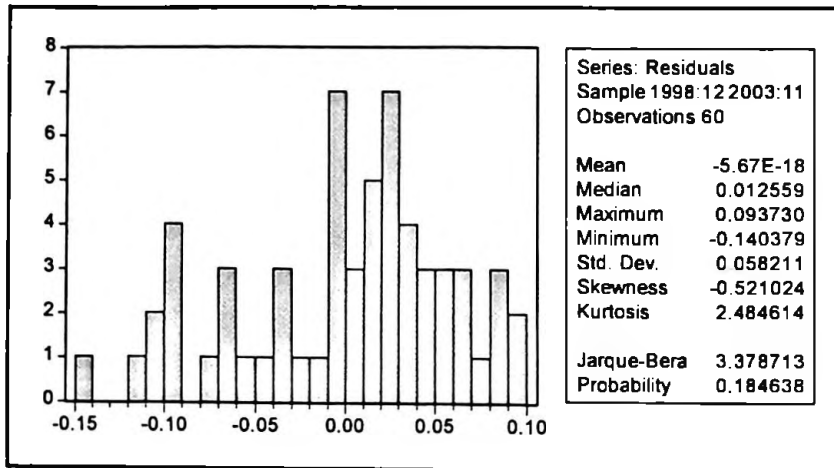
Fonte: Output do Eviews

Itaú Hld



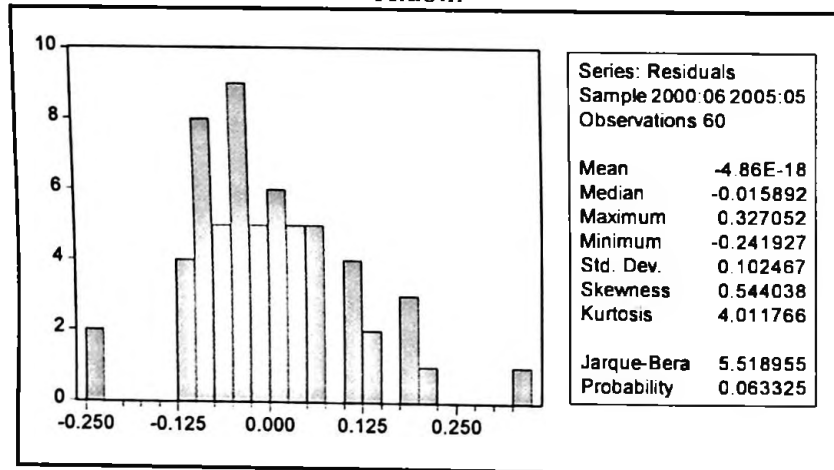
Fonte: Output do Eviews

Itausa



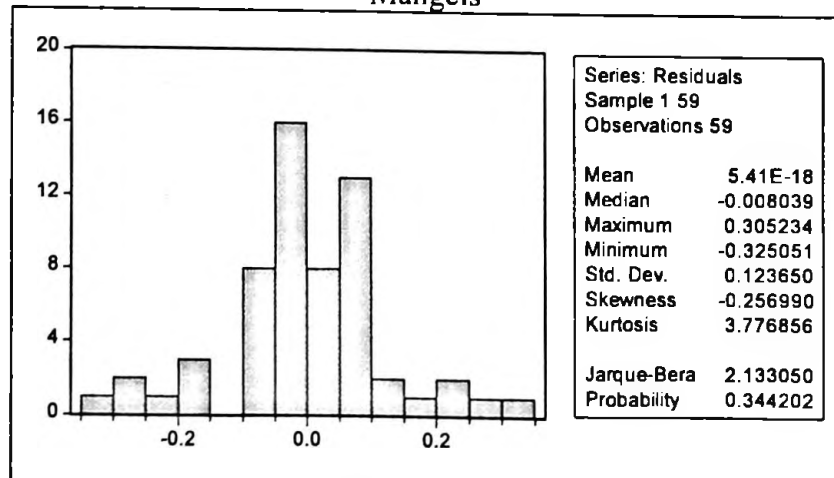
Fonte: Output do Eviews

Klabin



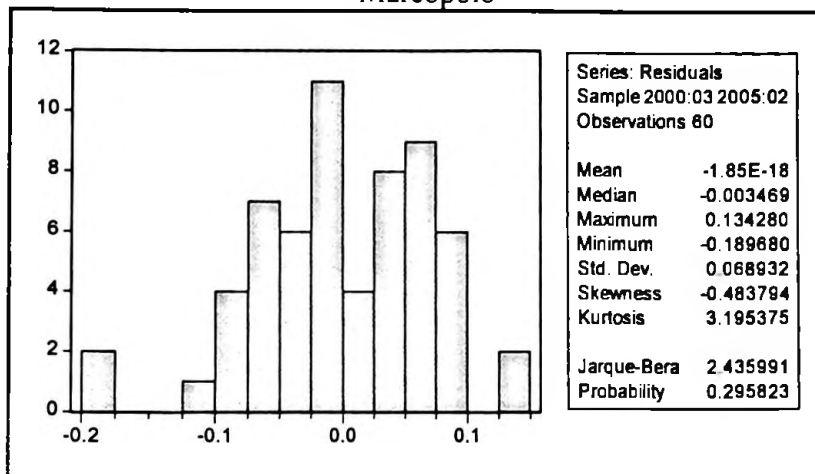
Fonte: Output do Eviews

Mangels



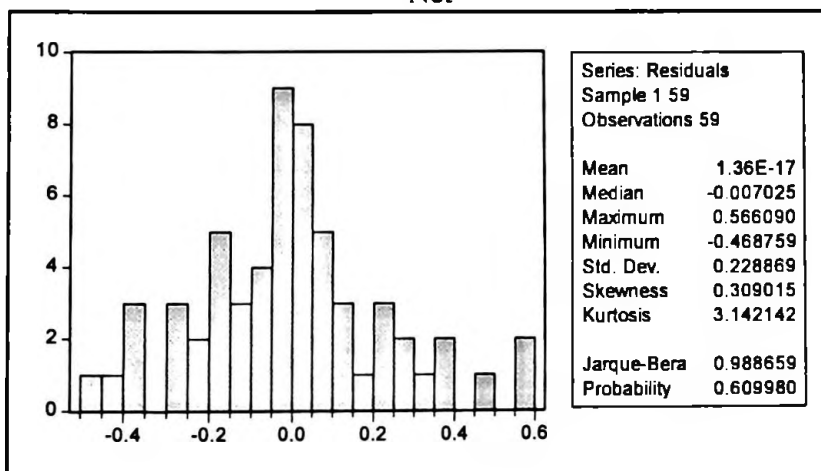
Fonte: Output do Eviews

Marcopolo



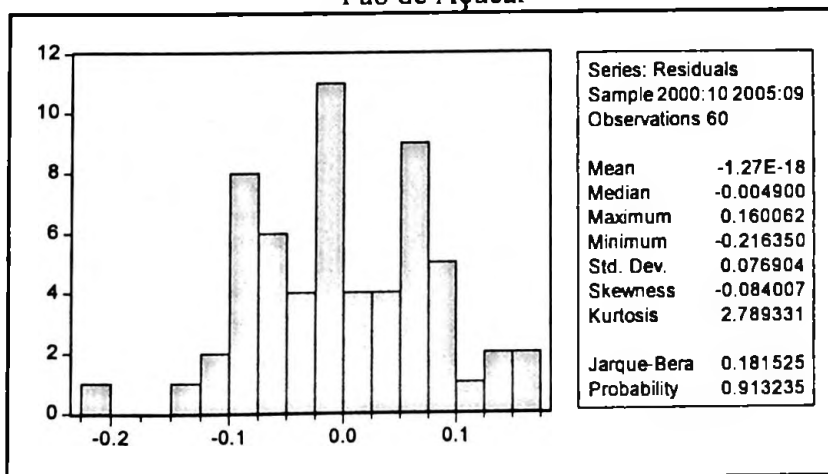
Fonte: Output do Eviews

Net



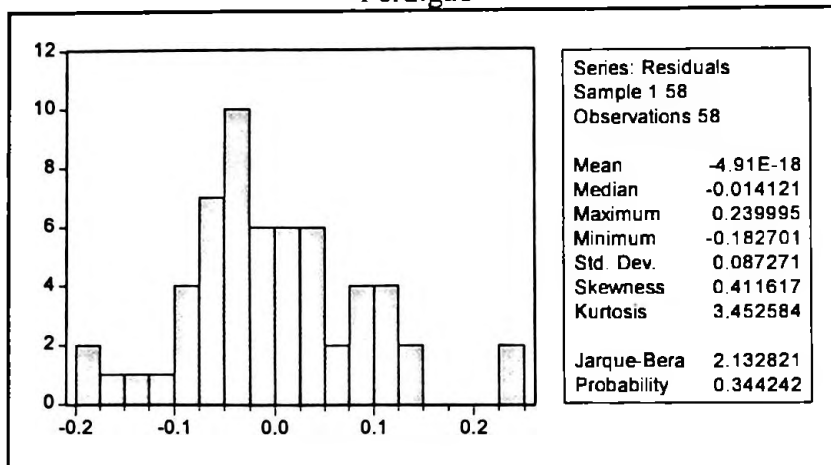
Fonte: Output do Eviews

Pão de Açúcar



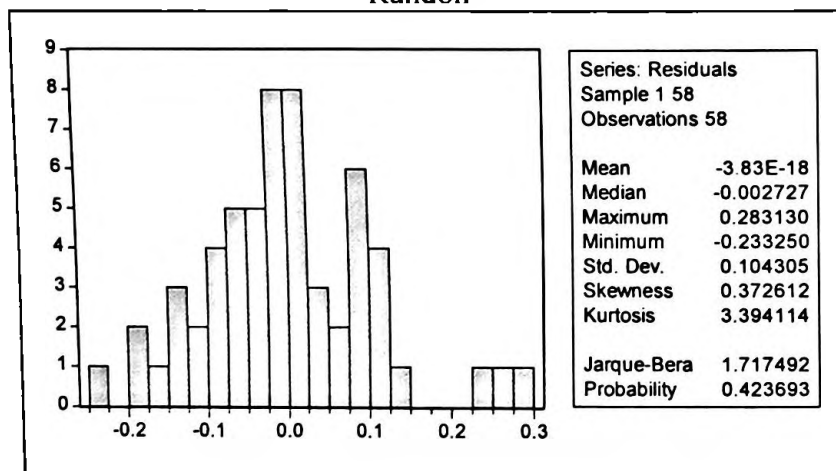
Fonte: Output do Eviews

Perdigão



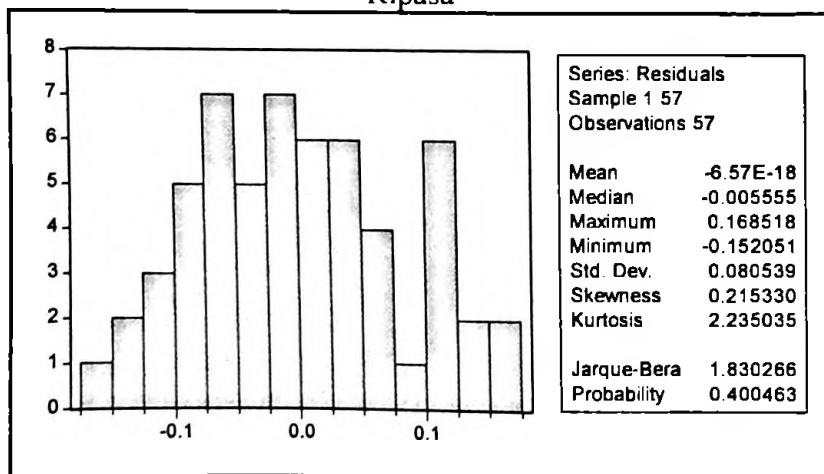
Fonte: Output do Eviews

Randon

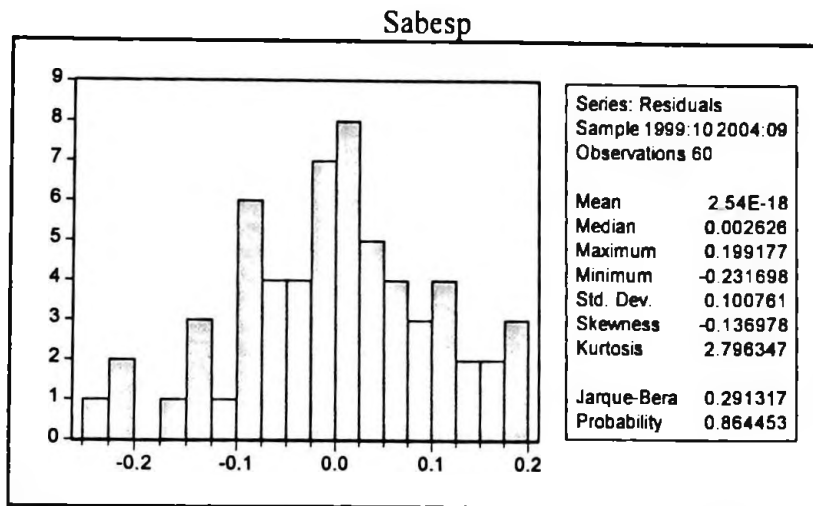


Fonte: Output do Eviews

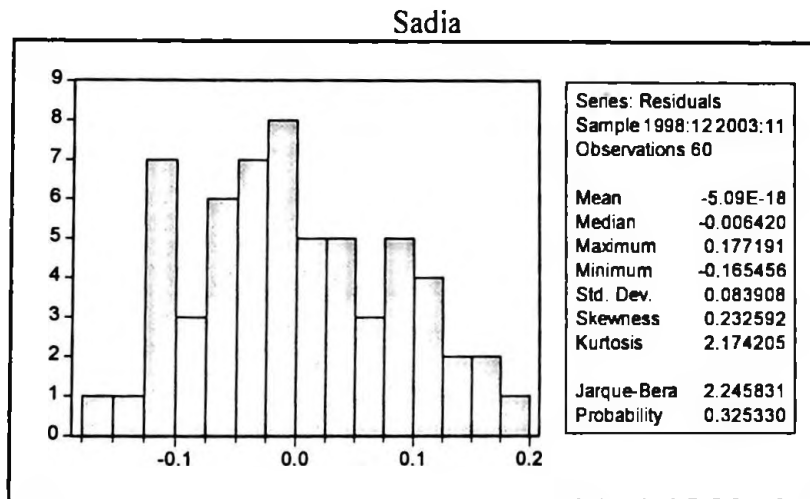
Ripasa



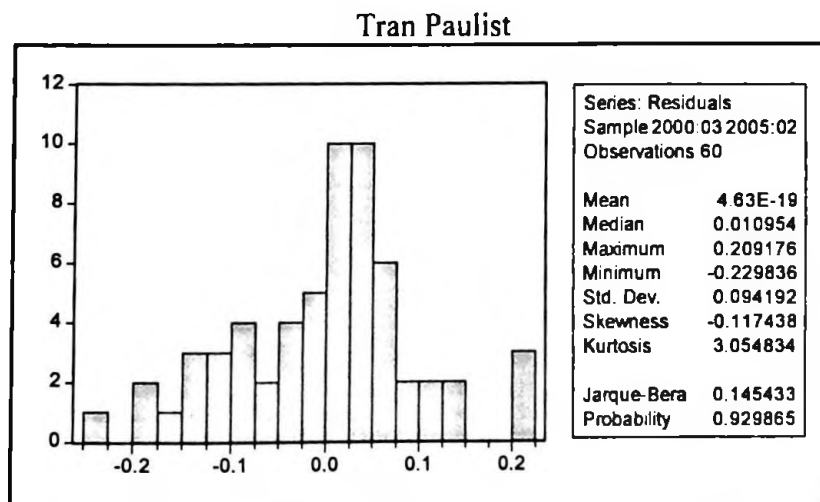
Fonte: Output do Eviews



Fonte: Output do Eviews

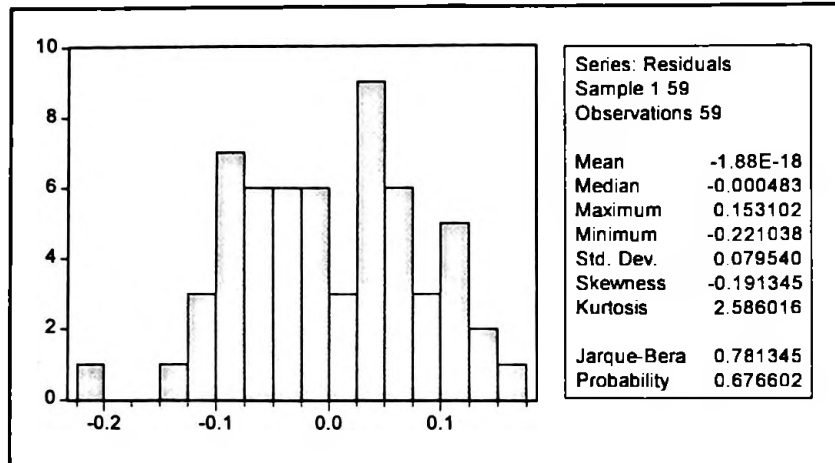


Fonte: Output do Eviews



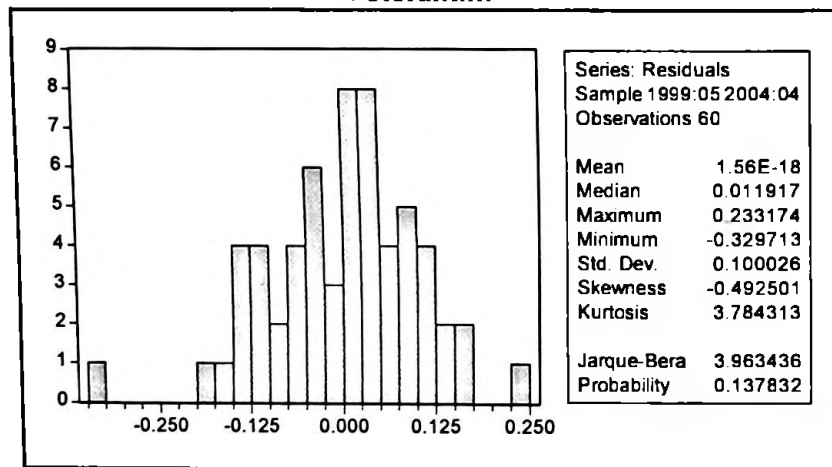
Fonte: Output do Eviews

Unibanco Hld



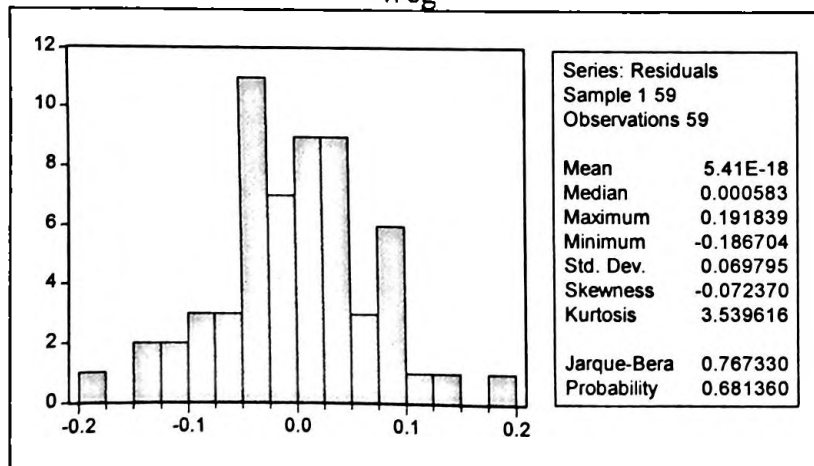
Fonte: Output do Eviews

Votorantim



Fonte: Output do Eviews

Weg



Fonte: Output do Eviews

APÊNDICE 2 - Resultados dos Testes de Heterocedasticidade de White

Aracruz

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.068861	Probability	0.933534
Obs*R-squared	0.144621	Probability	0.930242

Fonte: Output do Eviews

Bradesco

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.160988	Probability	0.851695
Obs*R-squared	0.337286	Probability	0.844811

Fonte: Output do Eviews

Brasil T Part

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.951371	Probability	0.392258
Obs*R-squared	1.938186	Probability	0.379427

Fonte: Output do Eviews

Brasil Telec

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.020893	Probability	0.979331
Obs*R-squared	0.043991	Probability	0.978244

Fonte: Output do Eviews

Brakem

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	2.579451	Probability	0.084962
Obs*R-squared	4.973766	Probability	0.083169

Fonte: Output do Eviews

Celesc

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.859750	Probability	0.428683
Obs*R-squared	1.756998	Probability	0.415406

Fonte: Output do Eviews

Cemig

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.363755	Probability	0.696663
Obs*R-squared	0.756150	Probability	0.685179

Fonte: Output do Eviews

Gerdau

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.702626	Probability	0.499674
Obs*R-squared	1.444983	Probability	0.485541

Fonte: Output do Eviews

Itaú Hld**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	2.628006	Probability	0.081115
Obs*R-squared	5.062436	Probability	0.079562

Fonte: Output do Eviews

Itausa**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	2.648045	Probability	0.079488
Obs*R-squared	5.100888	Probability	0.078047

Fonte: Output do Eviews

Klabin**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	1.178134	Probability	0.315236
Obs*R-squared	2.381823	Probability	0.303944

Fonte: Output do Eviews

Mangels**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	2.148411	Probability	0.126189
Obs*R-squared	4.204408	Probability	0.122187

Fonte: Output do Eviews

Marcopolo**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	0.146615	Probability	0.863951
Obs*R-squared	0.307084	Probability	0.857665

Fonte: Output do Eviews

Net**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	2.586552	Probability	0.084250
Obs*R-squared	4.989335	Probability	0.082524

Fonte: Output do Eviews

Pão de Açúcar**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	3.129100	Probability	0.051357
Obs*R-squared	5.935864	Probability	0.051410

Fonte: Output do Eviews

Perdigão**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	0.229655	Probability	0.795566
Obs*R-squared	0.480352	Probability	0.786489

Fonte: Output do Eviews

Randon**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	1.782386	Probability	0.177816
Obs*R-squared	3.530395	Probability	0.171153

Fonte: Output do Eviews

Ripasa**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	0.689975	Probability	0.505956
Obs*R-squared	1.420318	Probability	0.491566

Fonte: Output do Eviews

Sabesp**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	1.331465	Probability	0.272178
Obs*R-squared	2.677975	Probability	0.262111

Fonte: Output do Eviews

Sadia**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	2.036780	Probability	0.139835
Obs*R-squared	4.001955	Probability	0.135203

Fonte: Output do Eviews

Tran Paulist**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	1.334983	Probability	0.271265
Obs*R-squared	2.684734	Probability	0.261227

Fonte: Output do Eviews

Unibanco**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	0.685991	Probability	0.507772
Obs*R-squared	1.410913	Probability	0.493883

Fonte: Output do Eviews

Votorantim**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	0.637167	Probability	0.532512
Obs*R-squared	1.312071	Probability	0.518905

Fonte: Output do Eviews

Weg**White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	0.899564	Probability	0.412543
Obs*R-squared	1.836507	Probability	0.399216

Fonte: Output do Eviews

APÊNDICE 3 - Resultados dos Testes de Autocorrelação de Breusch-Godfrey

Aracruz

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.395637	Probability	0.675118
Obs*R-squared	0.835981	Probability	0.658369

Fonte: Output do Eviews

Bradesco

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.650177	Probability	0.201380
Obs*R-squared	3.339960	Probability	0.188251

Fonte: Output do Eviews

Brasil T Part

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.630243	Probability	0.080949
Obs*R-squared	5.152247	Probability	0.076068

Fonte: Output do Eviews

Brasil Telecom

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.511461	Probability	0.229607
Obs*R-squared	3.073826	Probability	0.215044

Fonte: Output do Eviews

Braskem

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.112101	Probability	0.336281
Obs*R-squared	2.294452	Probability	0.317516

Fonte: Output do Eviews

Celesc

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.044511	Probability	0.956499
Obs*R-squared	0.095229	Probability	0.953501

Fonte: Output do Eviews

Cemig

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.253987	Probability	0.776591
Obs*R-squared	0.539365	Probability	0.763622

Fonte: Output do Eviews

Gerdau

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.099199	Probability	0.132444
Obs*R-squared	4.184086	Probability	0.123435

Fonte: Output do Eviews

Itaú Hld

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	6.330663	Probability	0.003354
Obs*R-squared	11.04055	Probability	0.004005


 Rejeitar H_0

Fonte: Output do Eviews

Itausa

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	3.050808	Probability	0.055256
Obs*R-squared	5.895128	Probability	0.052467

Fonte: Output do Eviews

Klabin

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.493505	Probability	0.091753
Obs*R-squared	4.906301	Probability	0.086022

Fonte: Output do Eviews

Mangels

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.691013	Probability	0.505365
Obs*R-squared	1.446198	Probability	0.485246

Fonte: Output do Eviews

Marcopolo

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.174945	Probability	0.316332
Obs*R-squared	2.416344	Probability	0.298743

Fonte: Output do Eviews

Net

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.325337	Probability	0.723664
Obs*R-squared	0.689836	Probability	0.708279

Fonte: Output do Eviews

Pão de Açúcar

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.207294	Probability	0.813402
Obs*R-squared	0.440936	Probability	0.802143

Fonte: Output do Eviews

Perdigão

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.229087	Probability	0.300612
Obs*R-squared	2.525305	Probability	0.282903

Fonte: Output do Eviews

Randon

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.451907	Probability	0.638798
Obs*R-squared	0.954784	Probability	0.620399

Fonte: Output do Eviews

Ripasa

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.403050	Probability	0.670310
Obs*R-squared	0.853949	Probability	0.652480

Fonte: Output do Eviews

Sabesp

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.947445	Probability	0.060664
Obs*R-squared	5.714420	Probability	0.057429

Fonte: Output do Eviews

Sadia

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.065226	Probability	0.136339
Obs*R-squared	4.121492	Probability	0.127359

Fonte: Output do Eviews

Tran Paulista

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.584967	Probability	0.214010
Obs*R-squared	3.214404	Probability	0.200448

Fonte: Output do Eviews

Unibanco Hld

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	3.607904	Probability	0.033706
Obs*R-squared	6.842838	Probability	0.032666

Fonte: Output do Eviews


 Rejeitar H_0
Votorantim

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.076063	Probability	0.347879
Obs*R-squared	2.220513	Probability	0.329474

Fonte: Output do Eviews

Weg

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.347422	Probability	0.708046
Obs*R-squared	0.736079	Probability	0.692090

Fonte: Output do Eviews

APÊNDICE 4 - Resultados dos Testes de *Breakpoint Chow*

Aracruz

Breakpoint Chow Test: 04/2002

F-statistic	0.490521	Probability	0.614913
Log likelihood ratio	1.042020	Probability	0.593920

Fonte: Output do Eviews

Bradesco

Breakpoint Chow Test: 06/2001

F-statistic	1.271103	Probability	0.288632
Log likelihood ratio	2.665950	Probability	0.263692

Fonte: Output do Eviews

Brasil T Part

Breakpoint Chow Test: 05/2002

F-statistic	4.183293	Probability	0.020266
Log likelihood ratio	8.354582	Probability	0.015340

Fonte: Output do Eviews

Brasil Telec

Breakpoint Chow Test: 05/2002

F-statistic	3.153339	Probability	0.050525
Log likelihood ratio	6.404784	Probability	0.040665

Fonte: Output do Eviews

Braskem

Breakpoint Chow Test: 02/2003

F-statistic	8.559196	Probability	0.000590
Log likelihood ratio	15.97100	Probability	0.000340

Fonte: Output do Eviews

Celesc

Breakpoint Chow Test: 06/2002

F-statistic	0.372748	Probability	0.690535
Log likelihood ratio	0.793480	Probability	0.672509

Fonte: Output do Eviews

Cemig

Breakpoint Chow Test: 10/2001

F-statistic	1.854422	Probability	0.166028
Log likelihood ratio	3.847711	Probability	0.146043

Fonte: Output do Eviews

Gerdau

Breakpoint Chow Test: 10/2001

F-statistic	0.493712	Probability	0.613085
Log likelihood ratio	1.050990	Probability	0.591263

Fonte: Output do Eviews

Itaú Hld*Breakpoint Chow Test: 06/2001*

F-statistic	2.437118	Probability	0.096800
Log likelihood ratio	5.009878	Probability	0.081681

Fonte: Output do Eviews

Itausa*Breakpoint Chow Test: 06/2001*

F-statistic	1.773471	Probability	0.179143
Log likelihood ratio	3.684799	Probability	0.158437

Fonte: Output do Eviews

Klabin*Breakpoint Chow Test: 12/2002*

F-statistic	1.381993	Probability	0.259507
Log likelihood ratio	2.890655	Probability	0.235669

Fonte: Output do Eviews

Mangels*Breakpoint Chow Test: 03/2003*

F-statistic	0.888904	Probability	0.416929
Log likelihood ratio	1.876934	Probability	0.391227

Fonte: Output do Eviews

Marcopolo*Breakpoint Chow Test: 09/2002*

F-statistic	1.029935	Probability	0.363693
Log likelihood ratio	2.167386	Probability	0.338344

Fonte: Output do Eviews

Net*Breakpoint Chow Test: 06/2002*

F-statistic	0.159362	Probability	0.853080
Log likelihood ratio	0.340922	Probability	0.843276

Fonte: Output do Eviews

Pão de Açúcar*Breakpoint Chow Test: 04/2003*

F-statistic	0.177617	Probability	0.837733
Log likelihood ratio	0.379409	Probability	0.827203

Fonte: Output do Eviews

Perdigão*Breakpoint Chow Test: 06/2001*

F-statistic	0.592349	Probability	0.556580
Log likelihood ratio	1.258699	Probability	0.532938

Fonte: Output do Eviews

Randon*Breakpoint Chow Test: 06/2001*

F-statistic	1.207311	Probability	0.306942
Log likelihood ratio	2.537175	Probability	0.281229

Fonte: Output do Eviews

Ripasa*Breakpoint Chow Test: 11/2001*

F-statistic	0.649370	Probability	0.526480
Log likelihood ratio	1.379923	Probability	0.501595

Fonte: Output do Eviews

Sabesp*Breakpoint Chow Test: 04/2002*

F-statistic	0.042637	Probability	0.958291
Log likelihood ratio	0.091298	Probability	0.955377

Fonte: Output do Eviews

Sadia*Breakpoint Chow Test: 06/2001*

F-statistic	0.561196	Probability	0.573701
Log likelihood ratio	1.190675	Probability	0.551376

Fonte: Output do Eviews

Tran Paulista*Breakpoint Chow Test: 09/2002*

F-statistic	0.257800	Probability	0.773661
Log likelihood ratio	0.549906	Probability	0.759608

Fonte: Output do Eviews

Unibanco Hld*Breakpoint Chow Test: 06/2001*

F-statistic	0.140947	Probability	0.868848
Log likelihood ratio	0.301627	Probability	0.860008

Fonte: Output do Eviews

Votorantim*Breakpoint Chow Test: 11/2001*

F-statistic	1.359786	Probability	0.265060
Log likelihood ratio	2.845288	Probability	0.241076

Fonte: Output do Eviews

Weg*Breakpoint Chow Test: 06/2001*

F-statistic	1.432075	Probability	0.247577
Log likelihood ratio	2.995129	Probability	0.223674

Fonte: Output do Eviews

APÊNDICE 5 - Resultados do Tratamento dos *Outliers*

Bradesco

Extreme Values				
Standardized Residual			Case Number	Value
Highest	1		24	2,62690
	2		10	1,58433
	3		45	1,54747
	4		19	1,46664
	5		3	1,32191
Lowest	1		23	-2,18422
	2		15	-2,02192
	3		26	-1,78187
	4		44	-1,50665
	5		2	-1,46859

← 11/2000

Fonte: Output do SPSS

Brasil Telecom

Extreme Values				
Standardized Residual			Case Number	Value
Highest	1		23	,72135
	2		33	,53063
	3		54	,49224
	4		25	,46961
	5		9	,46182
Lowest	1		11	-7,38034
	2		50	-,34665
	3		45	-,29977
	4		7	-,16863
	5		2	-,14906

← 09/2000

Fonte: Output do SPSS

Braskem

Extreme Values				
Standardized Residual			Case Number	Value
Highest	1		58	6,56574
	2		33	,45070
	3		49	,30760
	4		37	,27674
	5		41	,24822
Lowest	1		39	-3,62242
	2		46	-,35774
	3		26	-,31612
	4		22	-,28070
	5		27	-,27571

← 05/2005

← 10/2003

Fonte: Output do SPSS

Gerdau

Extreme Values				
Standardized Residual			Case Number	Value
Highest	1		54	7,44208
	2		5	,16027
	3		35	,13256
	4		44	,10582
	5		2	,10146
Lowest	1		18	-,92010
	2		30	-,43115
	3		12	-,34572
	4		52	-,33429
	5		3	-,33039

05/2003

Fonte: Output do SPSS

Gerdau

Extreme Values				
Standardized Residual			Case Number	Value
Highest	1		5	1,95562
	2		2	1,89645
	3		35	1,72589
	4		31	,96758
	5		44	,94083
Lowest	1		18	-4,98042
	2		30	-1,85987
	3		24	-1,22685
	4		52	-1,11959
	5		3	-1,03726

05/2000

Fonte: Output do SPSS

Itaú Hld

Extreme Values				
Standardized Residual			Case Number	Value
Highest	1		47	,68604
	2		45	,60906
	3		25	,47427
	4		52	,45655
	5		34	,40926
Lowest	1		10	-7,32653
	2		44	-,50806
	3		14	-,48182
	4		46	-,33604
	5		26	-,22298

09/1999

Fonte: Output do SPSS

Mangels

Extreme Values				
		Case Number		Value
Standardized Residual	Highest	1	46	7,46230
		2	47	,17709
		3	30	,12281
		4	24	,09295
		5	32	,06910
	Lowest	1	4	-,51160
		2	8	-,48838
		3	27	-,46212
		4	57	-,40973
		5	38	-,40201

06/2004

Fonte: Output do SPSS

Net

Extreme Values				
		Case Number		Value
Standardized Residual	Highest	1	31	5,14297
		2	1	1,97569
		3	46	1,68831
		4	36	1,29879
		5	19	1,09562
	Lowest	1	32	-1,76672
		2	34	-1,54081
		3	33	-1,35352
		4	18	-1,29731
		5	49	-1,13751

06/2002

Fonte: Output do SPSS

Perdigão

Extreme Values				
		Case Number		Value
Standardized Residual	Highest	1	19	7,41231
		2	1	,58710
		3	22	,20884
		4	34	,18860
		5	6	,12020
	Lowest	1	13	-,64669
		2	2	-,47064
		3	47	-,44990
		4	4	-,43193
		5	26	-,38380

06/2000

Fonte: Output do SPSS

Perdigão

Extreme Values				
			Case Number	Value
Standardized Residual	Highest	1	1	2,94811
		2	8	2,40159
		3	21	2,18744
		4	12	1,44321
		5	56	1,41346
	Lowest	1	29	-1,91887
		2	15	-1,67328
		3	17	-1,63868
		4	13	-1,60451
		5	49	-1,31019

12/1998

Fonte: Output do SPSS

Randon

Extreme Values				
			Case Number	Value
Standardized Residual	Highest	1	48	2,90601
		2	36	2,70055
		3	2	2,20973
		4	11	2,03895
		5	19	1,74937
	Lowest	1	3	-2,01627
		2	9	-1,53817
		3	24	-1,52420
		4	60	-1,36772
		5	29	-1,26178

11/2002
11/2001

Fonte: Output do SPSS

Ripasa

Extreme Values				
			Case Number	Value
Standardized Residual	Highest	1	3	3,08353
		2	7	2,78572
		3	2	1,55171
		4	52	1,43740
		5	6	1,25671
	Lowest	1	25	-2,69572
		2	42	-1,53453
		3	20	-1,30726
		4	18	-1,27618
		5	54	-1,18994

07/1999
11/1999
05/2001

Fonte: Output do SPSS

Unibanco

Extreme Values				
			Case Number	Value
Standardized Residual	Highest	1	4	1,93203
		2	52	1,53365
		3	18	1,46327
		4	36	1,35899
		5	14	1,23899
	Lowest	1	2	-3,53892
		2	9	-2,38122
		3	16	-1,57494
		4	59	-1,16850
		5	34	-1,07911

01/1999

Fonte: Output do SPSS

Weg

Extreme Values				
			Case Number	Value
Standardized Residual	Highest	1	30	3,22846
		2	3	2,42977
		3	59	1,79255
		4	57	1,46603
		5	47	1,07317
	Lowest	1	16	-2,47303
		2	33	-1,92208
		3	31	-1,72977
		4	5	-1,56855
		5	2	-1,40348

05/2001

Fonte: Output do SPSS

ANEXOS

ANEXO A - Companhias Listadas no Novo Mercado da BOVESPA

ANEXO B - Companhias Listadas no Nível 2 de Governança Corporativa da BOVESPA

ANEXO C - Companhias Listadas no Nível 1 de Governança Corporativa da BOVESPA

Anexo A: Companhias Listadas no Novo Mercado da BOVESPA

N.º	Razão Social	Nome de Pregão	Data de Adesão
1	BCO NOSSA CAIXA S.A.	NOSSA CAIXA	28/12/2005
2	CIA CONCESSÕES RODOVIÁRIAS	CCR RODOVIAS	01/02/2002
3	CIA SANEAMENTO BASICO EST SÃO PAULO	SABESP	24/04/2002
4	COSAN S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	COSAN	18/11/2005
5	CPFL ENERGIA S.A.	CPFL ENERGIA	29/09/2004
6	CYRELA BRAZIL REALTY S.A. EMPREEND E PART	CYRELA REALT	21/09/2005
7	DIAGNOSTICO DA AMERICA S.A.	DASA	19/11/2004
8	EDP – ENERGIAS DO BRASIL S.A.	ENERGIAS BR	13/07/2005
9	GRENDENE S.A.	GRENDENE	29/10/2004
10	LIGHT SERVIÇOS DE ELETRICIDADE S.A.	LIGHT	28/07/2005
11	LOCALIZA RENT A CAR S.A.	LOCALIZA	23/05/2005
12	LOJAS RENNER S.A.	LOJAS RENNER	01/07/2005
13	NATURA COSMETICOS S.A.	NATURA	26/05/2004
14	OBRASCON HUART LAIN BRASIL S.A.	OHL BRASIL	15/07/2005
15	PORTO SEGURO S.A.	PORTO SEGURO	22/11/2004
16	RENAR MAÇAS S.A.	RENAR	28/02/2005
17	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	ROSSI RESID	27/01/2006
18	SUBMARINO S.A.	SUBMARINO	30/03/2005
19	TRACTEBEL ENERGIA S.A.	TRACTEBEL	16/11/2005

Fonte: BOVESPA - BDI n.º 021/2006 <<http://www.bovespa.com.br>> Acesso em 02/02/2006.

Anexo B: Companhias Listadas no Nível 2 de Governança Corporativa da BOVESPA

N.º	Razão Social	Nome de Pregão	Data de Adesão
1	ALL AMERICA LATINA LOGISTICA S.A.	ALL AMER LAT	25/06/2004
2	CENTRAIS ELET DE SANTA CATARINA S.A.	CELESC	26/06/2002
3	ELETROPAULO METROP. ELET. SÃO PAULO S.A.	ELETROPAULO	13/12/2004
4	ETERNIT S.A.	ETERNIT	02/03/2005
5	GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES S.A.	GOL	24/06/2004
6	MARCOPOLO S.A.	MARCOPOLO	03/09/2002
7	NET SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO S.A.	NET	27/06/2002
8	SUZANO PETROQUIMICA S.A.	SUZANO PETR	25/11/2004
9	TAM S.A.	TAM S/A	14/06/2005
10	UNIVERSO ONLINE S.A.	UOL	16/12/2005

Fonte: BOVESPA - BDI n.º 021/2006 <<http://www.bovespa.com.br>> Acesso em 02/02/2006.

Anexo C: Companhias Listadas no Nível 1 de Governança Corporativa da BOVESPA

N.º	Razão Social	Nome de Pregão	Data de Adesão
1	ARACRUZ CELULOSE S.A.	ARACRUZ	16/04/2002
2	ARCELOR BRASIL S.A.	ARCELOR BR	23/12/2005
3	BCO BRADESCO S.A.	BRADESCO	26/06/2001
4	BCO ITAU HOLDING FINANCEIRA S.A.	ITAUBANCO	26/06/2001
5	BRADESPAR S.A.	BRADESPAR	26/06/2001
6	BRASIL TELECOM PARTICIPAÇÕES S.A.	BRASIL T PAR	09/05/2002
7	BRASIL TELECOM S.A.	BRASIL TELEC	09/05/2002
8	BRASKEM S.A.	BRASKEM	13/02/2003
9	CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO	P. AÇÚCAR-CBD	29/04/2003
10	CIA ENERGETICA DE MINAS GERAIS - CEMIG	CEMIG	17/10/2001
11	CIA FIAÇÃO TECIDOS CEDRO CACHOEIRA	CEDRO	02/10/2003
12	CIA HERING	CIA HERING	13/12/2002
13	CIA TRANSMISSÃO ENERGIA ELET PAULISTA	TRAN PAULIST	18/09/2002
14	CIA VALE DO RIO DOCE	VALE R DOCE	12/12/2003
15	CONFAB INDUSTRIAL S.A.	CONFAB	19/12/2003
16	DURATEX S.A.	DURATEX	05/05/2005
17	FRAS-LE S.A.	FRAS-LE	11/11/2004
18	GERDAU S.A.	GERDAU	26/06/2001
19	IOCHPE MAXION S.A.	IOCHP-MAXION	10/11/2005
20	ITAUSA INVESTIMENTOS ITAU S.A.	ITAUSA	26/06/2001
21	KLABIN S.A.	KLABIN S/A	10/12/2002
22	MANGELS INDUSTRIAL S.A.	MANGELS INDL	21/03/2003
23	METALURGICA GERDAU S.A.	GERDAU MET	25/06/2003
24	PERDIGÃO S.A.	PERDIGÃO S/A	26/06/2001
25	RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES	RANDON PART	26/06/2001
26	RIPASA S.A. CELULOSE E PAPEL	RIPASA	12/11/2001
27	S.A. FABRICA DE PRODS ALIMENTICIOS VIGOR	VIGOR	04/10/2001
28	SADIA S.A.	SADIA S/A	26/06/2001
29	SÃO PAULO ALPARGATAS S.A.	ALPARGATAS	15/07/2003
30	SUZANO BAHIA SUL PAPEL E CELULOSE S.A.	SUZANO PAPEL	05/08/2004
31	ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES S.A.	ULTRAPAR	27/10/2005
32	UNIBANCO HOLDING S.A.	UNIBANCO HLD	26/06/2001
33	UNIBANCO UNIÃO DE BCOS BRASILEIROS S.A.	UNIBANCO	26/06/2001
34	UNIPAR UNIÃO DE IND PETROQ S.A.	UNIPAR	24/11/2004
35	VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL S.A.	V C P	14/11/2001
36	WEG S.A.	WEG	26/06/2001

Fonte: BOVESPA - BDI n.º 021/2006 <<http://www.bovespa.com.br>> Acesso em 02/02/2006.