

ELIZÂNGELA ADRIANA DE CASTRO SILVA

**O IMPACTO DAS BOAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA NO
DESEMPENHO DE PORTFÓLIOS DE EMPRESAS LISTADAS NA BOVESPA**

Belo Horizonte
2008

ELIZÂNGELA ADRIANA DE CASTRO SILVA

**O IMPACTO DAS BOAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA NO
DESEMPENHO DE PORTFÓLIOS DE EMPRESAS LISTADAS NA BOVESPA**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Administração do Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Finanças
Orientador: Prof. Dr. Luiz Alberto Bertucci

Belo Horizonte
2008

S586i
2008

Silva, Elizângela Adriana de Castro

O impacto das boas práticas de governança corporativa no desempenho de portfólios de empresas listadas na Bovespa./ Elizângela Adriana de Castro Silva - 2008.

134 f., enc.

Orientador: Luiz Alberto Bertucci

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração

1. Governança corporativa – Brasil - Teses. 2. Administração de empresas – Brasil. I. Bertucci, Luiz Alberto. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração. III. Título.

CDD : 658.4



Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Ciências Econômicas
Departamento de Ciências Administrativas
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO da Senhora **ELIZÂNGELA ADRIANA DE CASTRO SILVA**, REGISTRO Nº 414/2008. No dia 27 de junho de 2008, às 10:00 horas, reuniu-se na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a Comissão Examinadora de Dissertação, indicada pelo Colegiado do Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração do CEPEAD, em 17 de junho de 2008, para julgar o trabalho final intitulado "**O Impacto das Boas Práticas de Governança Corporativa no Desempenho de Portfólios de Empresas Listadas na Bovespa**", requisito para a obtenção do **Grau de Mestre em Administração**, área de concentração: **Finanças**. Abrindo a sessão, o Senhor Presidente da Comissão, Prof. Dr. Luiz Alberto Bertucci, após dar conhecimento aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

☒ APROVAÇÃO;

() APROVAÇÃO CONDICIONADA A SATISFAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS CONSTANTES NO VERSO DESTA FOLHA, NO PRAZO FIXADO PELA BANCA EXAMINADORA (NÃO SUPERIOR A 90 NOVENTA DIAS);

() REPROVAÇÃO.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Senhor Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 27 de junho de 2008.

NOMES

ASSINATURAS

Prof. Dr. Luiz Alberto Bertucci
ORIENTADOR (CEPEAD/UFMG)

Prof. Dr. Hudson Fernandes Amaral.....
(CEPEAD/UFMG)

Prof^a. Dr^a. Janete Lara de Oliveira Bertucci.....
(CEPEAD/UFMG)

Prof. Dr. Haroldo Guimarães Brasil
(Fac. Ciências Humanas Pedro Leopoldo/MG)

*À minha família,
pelo carinho, amizade
e apoio imprescindíveis.*

AGRADECIMENTOS

Mais uma etapa chega ao fim. E, com ela, o momento oportuno para demonstrar a todos que fizeram parte desses dois anos o meu mais sincero agradecimento.

Ao meu estimado orientador e mentor Prof. Dr. Luiz Alberto Bertucci, pelos ensinamentos desde a graduação, pelo contínuo acompanhamento ao longo deste trabalho, pela confiança em mim depositada, pela paciência, pelos conselhos e, principalmente, pela sua amizade.

Ao Prof. Dr. Aureliano Bressan, por me mostrar, ainda na graduação, o valor da vida acadêmica, pelo aprendizado em suas disciplinas da pós-graduação e por sua contribuição sempre que solicitada na execução deste trabalho.

À Prof^a. Dr^a. Janete Lara, pelo auxílio criterioso concedido ao estudo, pelas críticas e pelas valiosas sugestões para o aprimoramento desta dissertação.

Aos meus queridos pais, fonte de inspiração, dedicação, carinho e bravura, e por sempre estarem ao meu lado me apoiando incondicionalmente e me fortalecendo. Obrigado pela base tão sólida que me proporcionaram. Amo vocês.

Aos meus irmãos e irmãs, por me mostrarem a importância de uma família unida. Obrigada pelo afeto e apoio.

Aos meus queridos sobrinhos, que me mostram com seus olhos de criança o quanto a vida pode ser mais simples e alegre.

Ao Dener, pelo amor, carinho, amizade, cumplicidade e companheirismo. Sua compreensão e apoio durante toda esta fase foram essenciais.

Aos amigos do mestrado, que me acompanharam durante todo esse trajeto, em momentos de angústia e de alegria. Em especial, à Fabrícia, minha grande amiga, ao Romeu e à Raquel, amigos e companheiros de aprendizado constante.

Ao amigo Marcos Vinícius, por toda sua disponibilidade e contribuições com a parte prática do estudo, sem as quais não teria alcançado os objetivos traçados.

Às minhas amigas da EKIPE, que compreenderam a minha ausência: Ferninha, Nê, Dani e Fê.

A todos os professores do CEPEAD, pela qualidade de ensino proporcionada e por me tornarem uma pessoa mais crítica. Em especial, ao Prof. Dr. Reynaldo Muniz, pelas discussões tão engrandecedoras em suas aulas.

À Érica Silva, cuja competência e amizade enobrecem a secretaria do CEPEAD.

E, acima de tudo, a Deus. Por me proporcionar tantas alegrias e realizações, e por ter colocado todas essas pessoas especiais em minha vida.

Enfim, a todos, meu muito obrigada!

*Talvez seja este o aprendizado mais difícil:
manter o movimento permanente,
a renovação constante,
a vida vivida como caminho de mudança.*

Maria Helena Kuhner

RESUMO

Esta pesquisa propõe-se a investigar se a participação das companhias brasileiras de capital aberto nos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) da Bovespa contribui para a obtenção de ganhos de valor para o investidor racional quando da montagem de portfólios de investimentos, analisando-se conjuntamente as dimensões de risco e retorno. Pode-se inicialmente esperar que companhias que cumprem regras de transparência, equidade de tratamento dos acionistas, prestação de contas e responsabilidade corporativa tendem a ser reconhecidas pelos investidores, empregados e credores, o que elevaria seu valor de mercado. Contudo, estudos empíricos que relacionam boas práticas de governança corporativa a desempenho das empresas apresentam resultados conflitantes. Não se pode, portanto, concluir categoricamente que tais relações existem. Esta pesquisa busca agregar contribuições ao tema, avaliando o engajamento das empresas listadas nos NDGC na perspectiva dos investidores, buscando aferir se a seleção de títulos representativos do capital dessas empresas possibilita a expansão de fronteiras eficientes e, portanto, representa genuíno acréscimo de valor para os investidores. Nesse sentido, a análise baseou-se na geração de portfólios residentes em fronteiras eficientes, construídas de acordo com as especificações de Markowitz (1952). Foram aplicados testes estatísticos de diferenças de médias sobre os retornos dos portfólios formados por empresas brasileiras de capital aberto listadas nos NDGC e no Mercado Tradicional da Bovespa, separadamente, para os períodos de 1999–2000 e 2005–2006. Com a finalidade de se aferir se, de fato, a governança corporativa acresce valor aos investidores, o seguinte quadro geral foi estabelecido: a) dois períodos distintos: 1999–2000 e 2005–2006; b) dois grupos de empresas: constituídos apenas com empresas que não aderiram aos níveis de governança da Bovespa, ou Empresas Tradicionais em Governança Corporativa (ETGC); e constituídos com a combinação do grupo anterior mais as empresas dos grupos que aderiram a esses níveis de governança, ou Empresas Modernas em Governança Corporativa (EMGC), ou seja, (ETGC+EMGC); c) três tamanhos de portfólios: montados com 10, 20 e 30 ativos; e d) três intervalos distintos de riscos, de forma a atender a diferentes perfis de aversão a risco dos investidores. Os resultados apontaram de forma bastante consistente haver ganhos na seleção de títulos representativos do capital de empresas listadas nos NDGC. Assim, após a implantação dos NDGC pela Bovespa, em 2001, foram encontradas diferenças significativas nos retornos dos portfólios montados com empresas dos grupos com e sem papéis nesses níveis, ETGC+EMGC, comparativamente ao grupo sem papéis listados nesses níveis, ETGC. Apesar da natureza exploratória desse estudo, o que impõe limites e restrições às conclusões, os resultados obtidos são promissores no sentido de apontar fortes evidências estatísticas para afirmar que o maior nível de abertura na governança das empresas brasileiras que aderiram aos níveis diferenciados da Bovespa realmente conduz a ganhos de valor para investidores racionais que buscam maximizar retornos em termos de seus portfólios de investimentos.

Palavras-chave: Governança corporativa. Portfólios de investimento. Investidor racional.

ABSTRACT

The goal of this research is to evaluate if the participation of Brazilian stock companies in BOVESPA Different Levels of Corporate Governance (NDGC) contributes to acquire value earnings to the rational investors when they create an investment portfolio based on risk and return. Initially, it can be expected that companies that follow transparent rules, equality on stockholder treatment, rendering of accounts and corporate responsibility would tend to be recognized by investors, employees and creditors, what would rise its market value. However, empirical researches that try to relate good corporate governance practices with company performances show conflicting results. Because of this, it is not possible to conclude that there are such relations. This research intends to aggregate contributions to this theme, evaluating the engagement of listed companies in NDGC in investor perspective, trying measure if the capital representative papers selection of these companies makes possible the expansion of efficient frontiers and, therefore, represent a genuine gain in investor values. In this sense, the analysis was based on portfolio generation located in efficient frontiers built in accordance with Markowitz (1952) designations. In these portfolios, average difference statistical tests were applied in portfolio returns conceived by Brazilian stock companies in BOVESPA Different Levels of Corporate Governance (NDGC) and in BOVESPA Traditional Market, separately, in 1999-2000 and 2005-2006 periods. To analyse if, in fact, corporate governance adds value to investors it was created a general table to make comparisons: a) two different periods: 1999-2000 and 2005-2006; b) two different company groups: one constituted by companies that didn't join to BOVESPA governance levels, the Traditional Corporate Governance Companies (ETGC); another constituted gathering the previous group plus companies with Brazilian stock companies in BOVESPA Different Levels Of Corporate Governance (ETGC+EMGC); c) three portfolio sizes: composed by 10, 20 or 30 assets; d) three different types of risk in order to consider different risk aversion investor profiles. The results showed in a strong way that it can have earnings if assets are selected from Brazilian stock companies in BOVESPA Different Levels Of Corporate Governance (NDGC). Then, after the NDGC implementation in 2001, significant differences were found in portfolio returns constituted by (ETGC+EMGC) companies compared with ETGC companies. In spite of the exploratory nature of this research which imposes limits and restraints to conclusions, the results show strong statistical evidences pointing to conclude that a greater corporate governance level really lead to greater earnings to rational investors who search for a maximization of returns related to investment portfolios.

Key-words: Corporate governance. Investment portfolios. Rational investor.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – A diversificação dos portfólios	70
Figura 2 – O conjunto factível e a fronteira eficiente.....	72
Figura 3 – Combinações dos parâmetros estabelecidos para a obtenção dos portfólios.	86
Figura 4 – Passos envolvidos na metodologia do estudo.	88
Figura 5 – Modelo dos resultados dos testes de hipótese.....	98
Figura 6 – Portfólios que obtiveram melhor desempenho em suas dimensões conjuntas de risco e retorno.	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Empresas listadas no mercado tradicional que compõem a amostra nos períodos 1999–2000 e 2005–2006	81
Tabela 2 – Empresas listadas no nível 1 e nível 2 de governança corporativa que compõem a amostra nos períodos 1999–2000 e 2005–2006	83
Tabela 3 – Média de retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas nos três intervalos de risco dos grupos ETGC+EMGC e ETGC	102
Tabela 4 – Teste <i>t</i> dos retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC	103
Tabela 5 – Média de retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas nos três intervalos de risco dos grupos ETGC+EMGC e ETGC	105
Tabela 6 – Teste <i>t</i> dos retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC	106
Tabela 7 – Média de retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas nos três intervalos de risco dos grupos ETGC+EMGC e ETGC	108
Tabela 8 – Teste <i>t</i> dos retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC	109
Tabela 9 – Número de títulos de empresas listadas nos NDGC selecionados aleatoriamente para a formação dos portfólios em 1999–2000	127
Tabela 10 – Número de títulos de empresas listadas nos NDGC selecionados aleatoriamente para a formação dos portfólios em 2005–2006	129
Tabela 11 – Teste <i>F</i> dos retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC	131
Tabela 12 – Teste <i>F</i> dos retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC	131
Tabela 13 – Teste <i>F</i> dos retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC	131
Tabela 14 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas no intervalo de risco [0,040 a 0,045] dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC....	132
Tabela 15 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas no intervalo de risco [0,080 a 0,085] dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC...	132
Tabela 16 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas no intervalo de risco [0,100 a 0,105] dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC....	132
Tabela 17 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas no intervalo de risco [0,040 a 0,045] dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC....	133
Tabela 18 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas no intervalo de risco [0,080 a 0,085] dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC....	133
Tabela 19 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas no intervalo de risco [0,100 a 0,105] dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC....	133
Tabela 20 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas no intervalo de risco [0,040 a 0,045] dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC....	134
Tabela 21 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas no intervalo de risco [0,080 a 0,085] dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC....	134
Tabela 22 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas no intervalo de risco [0,100 a 0,105] dos grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC....	134

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Teste F dos portfólios das ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC.....	101
Quadro 2 – Rendimento nominal da poupança em 1999–2000	125
Quadro 3 – Rendimento nominal da poupança em 2005–2006	126

LISTA DE SIGLAS

Bovespa	Bolsa de Valores de São Paulo
CEO	<i>Chief Executive Office</i>
CDI	Certificado de Depósito Interbancário
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
CML	<i>Capital Market Line</i>
ETGC	Empresas Tradicionais em Governança Corporativa
EMGC	Empresas com Moderna Governança Corporativa
EUA	Estados Unidos da América
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
IGC	Índice de ações com governança corporativa diferenciada
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MQO	Mínimos quadrados ordinários
NDGC	Níveis Diferenciados de Governança Corporativa
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
NYSE	<i>New York Stock Exchange</i>
PT	Portfólio tangente
PVM	Portfólio de variância mínima
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
US GAAP	<i>United States Generally Accepted Accounting Principle</i>

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	16
1.1 Introdução	16
1.2 Formulação da situação problema	20
1.3 Objetivos.....	22
1.3.1 Objetivo geral	22
1.3.2 Objetivos específicos	23
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
2.1 Introdução.....	24
2.2 O contexto em que surgiu a governança corporativa	26
2.3 A visão do nexus de contratos da governança corporativa.....	32
2.4 O modelo financeiro da governança corporativa.....	34
2.4.1. Financiamentos e proteção legal	40
2.4.2 A presença de grandes acionistas/ investidores	41
2.4.3 A presença de grandes credores.....	44
2.5 As boas práticas de governança corporativa.....	45
2.6 As práticas de governança corporativa no Brasil	50
2.6.1 O nível 1 de governança corporativa.....	51
2.6.2 O nível 2 de governança corporativa.....	53
2.6.3 O Novo Mercado	56
2.7 Evidências empíricas de governança e performance corporativa.....	57
2.7.1 Testes empíricos ao redor do mundo	57
2.7.2 Testes empíricos no Brasil.....	61
2.8 Teoria de portfólios	67
2.8.1 A moderna teoria de portfólios	67
2.8.2 A formação da fronteira eficiente	71
3 METODOLOGIA.....	75
3.1 Introdução	75
3.2 Caracterização da pesquisa.....	76
3.3 Unidades de análise, de observação, de amostragem e de coleta de dados	77
3.4 Construção das fronteiras eficientes e seleção dos portfólios do estudo	83
3.5 Estimação de portfólios	89
3.6. O procedimento de comparação dos portfólios selecionados.....	94
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	99
4.1 Introdução	99
4.1 Definição dos testes utilizados nos portfólios selecionados	101
4.2 Análise comparativa entre os grupos ETGC+EMGC <i>versus</i> ETGC	102
4.2.1 Portfólios formados por 10 títulos de empresas	102

4.2.2 Portfólios formados por 20 títulos de empresas	105
4.2.3 Portfólios formados por 30 títulos de empresas	108
4.3 Resumo dos resultados da pesquisa.....	111
5 CONCLUSÃO.....	114
REFERÊNCIAS	119
ANEXOS	125
APÊNDICES	127

1 APRESENTAÇÃO

1.1 Introdução

O conceito de governança corporativa, mesmo sem uma terminologia uniforme, existe há mais de cinquenta anos. Mas foi nos anos de 1960 que a expressão *corporate governance* passou a ser utilizada para designar, de forma bastante genérica, a maneira pela qual uma companhia é gerida por suas instâncias mais elevadas. Nos anos de 1980, a expressão foi sendo utilizada de forma mais abrangente, e os estudos sobre o tema intensificaram-se em diversos países, associados seja a mercados desenvolvidos, seja a mercados emergentes. Assim, ao longo dos anos de 1990, o movimento pela governança corporativa difundiu-se em âmbito global, preconizando que melhorias em determinadas práticas na condução dos negócios organizacionais seriam capazes de levar as companhias a obterem maior eficiência nos mercados de capitais, o que contribuiria também para o desempenho das economias capitalistas, de forma geral.

Nesse cenário, tornou-se evidente a importância de um sistema de governança corporativa que promovesse relações saudáveis e transparentes entre acionistas controladores, acionistas minoritários, gerentes, investidores e credores. De acordo com Carvalho (2002), a proteção dada aos acionistas minoritários e aos credores é constituída pelo conjunto de regras que formam a governança corporativa, pela disponibilidade de um fluxo de informações relevantes e pela observância dos direitos legais das partes envolvidas. Já Shleifer e Vishny (1997) asseguram que a estrutura de propriedade e a proteção legal do país são importantes determinantes da governança corporativa.

Devido a essa importância, organizações como Banco Mundial; Banco Inter-Americano de Desenvolvimento; Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

Econômico (OCDE); Fórum de Governança Corporativa; Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), por meio da criação do Novo Mercado; e o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, por meio de seu Código de Melhores Práticas; buscam evidências de que seus esforços para a implantação das boas práticas de governança corporativa têm alcançado o objetivo de aumentar o valor das companhias, facilitar seu acesso ao capital e proteger todas as partes interessadas, como investidores, empregados e credores. Ademais, o movimento pela governança corporativa tem ensejado um significativo aumento da produção acadêmica sobre o tema.

Sob outro enfoque, sabe-se que, historicamente, com o desenvolvimento das companhias, ocorreu a dispersão do capital e do controle, fazendo com que muitas empresas em todo o mundo não fossem administradas pelos seus acionistas. Como apontado por Berle e Means (1932), quando os acionistas possuem uma pequena fração do capital da empresa e o restante da propriedade está dispersa, seus ativos podem ser utilizados pelos administradores em benefício próprio e em detrimento da maximização do valor da empresa para o acionista.

Nesse sentido, a conclusão de Jensen e Meckling (1976) é de que o comportamento dos administradores se altera à medida que eles aumentam sua participação acionária na companhia, pois teriam mais a perder no caso de utilização dos ativos da corporação para obter benefícios particulares do que quando utilizados para maximizar o valor da firma. Assim, desde que os acionistas administrem a sua empresa, o valor de mercado tende a aumentar. Em complemento, Fama e Jensen (1983) apontam que o valor das companhias cresce até certo ponto com o aumento da participação no capital pelos administradores. A partir de determinado percentual de propriedade, o valor da firma tenderia a diminuir.

Sabe-se também que a liquidez das empresas no mercado de ações constitui uma das condições necessárias para um amplo desenvolvimento do mercado de capitais. Assim, como a liquidez é determinada pelo número de participantes do mercado, o incentivo ao investidor

minoritário, por meio de regras legais que protejam seus direitos, torna-se essencial para a consolidação de um mercado de capitais líquido. Da mesma forma, os credores também exigem transparência de informações e regras claras para que o crédito não se inviabilize ao tornar-se caro por falta de proteção.

Em países cujas leis protegem os direitos dos investidores externos, estes mostram-se mais dispostos a investir e os mercados financeiros são maiores (LA PORTA *et al.*, 1999). Os autores também reforçam a importância de fatores como diluição no grau de concentração da propriedade, liquidez do mercado secundário, tamanho relativo do mercado, possibilidades de acesso a financiamentos externos e políticas de dividendos praticadas como condições necessárias para o pleno desenvolvimento do mercado de capitais. Esses elementos constituem-se em alguns dos focos importantes de discussão sobre a temática de governança corporativa.

No Brasil, o debate acerca da governança corporativa intensificou-se nos anos de 1990, à medida que ocorreram mudanças nas relações entre acionistas e administradores, e entre acionistas majoritários e acionistas minoritários em função da abertura da economia, da reestruturação societária provocada pelas privatizações e da entrada de novos sócios nas empresas do setor privado (SILVA, 2004).

Como demonstração da importância do tema, os níveis 1 e 2 de Governança Corporativa – Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) – e o Novo Mercado foram implantados pela Bovespa, a partir de dezembro de 2000. O objetivo dos NDGC e do Novo Mercado é fortalecer e promover o crescimento sustentado do mercado de capitais brasileiro, buscando aumentar a proteção ao acionista minoritário e dar maior agilidade a litígios que envolvam o acionista e a empresa. Como forma de justificar essa implantação, a Bovespa partiu do pressuposto de que os investidores estão dispostos a pagar mais por ações de empresas que tenham boas práticas de governança corporativa, pois quando estes vão

avaliar seus investimentos levam em conta os direitos a eles concedidos e a qualidade das informações prestadas pelas empresas, reduzindo-se assim o risco. Dessa forma, as companhias sentem-se mais estimuladas a fazer novas emissões e a promover a abertura de capital como uma alternativa para o financiamento das suas atividades a preços e prazos compatíveis (BOVESPA, 2006a).

Essa classificação das companhias listadas na Bovespa em três níveis acontece de acordo com as práticas de governança corporativa adotadas. Para a listagem no nível 1 de governança corporativa, os principais exigências são: divulgação de informações contábeis trimestrais, divulgação de um calendário anual de eventos corporativos, divulgação de acordos de acionistas e programas de *stock options* e manutenção de um *free-float*, ou seja, uma parcela mínima de ações disponível para negociação, de pelo menos 25% do capital total.

Para a listagem no nível 2, além dos requisitos do nível 1, as empresas devem: possuir mandato unificado de um ano para os membros do Conselho de Administração, conceder a todos os acionistas votantes as mesmas condições obtidas pelos controladores na mudança de controle da companhia e 70% dessas mesmas condições para os acionistas não votantes, divulgar demonstrativos financeiros anuais de acordo com padrões internacionais de contabilidade, conceder direito de voto para ações não votantes em decisões relevantes, e aderir à câmara de arbitragem.

Para a classificação no Novo Mercado, as firmas devem, além de adotar os requisitos do nível 2, emitir apenas ações ordinárias, ou seja, votantes. Assim, a adoção das boas práticas de governança corporativa pelas companhias inclui: aumento da transparência, respeito aos direitos dos acionistas, adoção de uma postura ética e rápida na resolução de eventuais conflitos e existência de um Conselho de Administração capaz de representar, de forma competente todas as categorias de acionistas.

Nesse contexto, pode-se inicialmente esperar que companhias que cumprem as regras de transparência, equidade de tratamento dos acionistas, prestação de contas e responsabilidade corporativa tenderiam a ser reconhecidas pelos investidores, empregados e credores, elevando seu valor. Contudo, estudos empíricos que relacionam boas práticas de governança corporativa a desempenho das empresas apresentam resultados conflitantes e não se pode ainda concluir categoricamente pela existência de tais relações. Além disso, não se sabe se o desempenho de portfólios¹ de investimentos está positivamente relacionado ao cumprimento de regras e deveres das listagens de governança corporativa. Analisar a relação entre o desempenho de portfólios de investimentos e o cumprimento das regras estabelecidas pelos NDGC constitui exatamente o objetivo e a contribuição desta pesquisa.

1.2 Formulação da situação problema

Atualmente, uma das hipóteses mais importantes para transmitir argumentos de racionalidade econômica à implementação de boas práticas de governança pelas empresas consiste em avaliar se a adoção de tais mecanismos influencia positivamente o desempenho das companhias – ou seja, se a governança corporativa está associada a valor e desempenho superior da firma (SHLEIFER e VISHNY, 1997; AGRAWAL e KNOEBER, 1996; SILVEIRA 2002, 2004; LEAL e CARVALHAL DA SILVA, 2005; SILVEIRA *et al.*, 2006; NAKAYASU, 2006). Nesse sentido, alguns estudos indicam que ocorrem redução do custo de capital, aumento do valor das empresas, e desenvolvimento do mercado de capitais quando as companhias adotam as boas práticas de governança corporativa. Entretanto, Shleifer e Vishny (1997) mostram que, mesmo possuindo grande importância prática, não há consenso sobre

¹ Portfólio, carteira e fundo são termos usados como sinônimos neste estudo. Significam uma combinação de investimentos que tem por objetivo alcançar o maior retorno possível para um determinado nível de risco.

quão eficazmente funcionam os mecanismos de governança corporativa, até mesmo em mercados com economias avançadas.

De acordo com Silveira *et al.* (2006), a maioria dos estudos analisa individualmente a possível influência de mecanismos específicos de governança (como estrutura do Conselho de Administração, concentração da estrutura de propriedade, política de remuneração, presença de um mercado de aquisições hostis, estrutura de capital, participação de investidores institucionais na gestão das companhias e políticas de remuneração de executivos e conselheiros) nas variáveis de desempenho corporativo (como de valor de mercado e indicadores contábeis de rentabilidade). Em muitas dessas pesquisas, os mecanismos de governança corporativa atuam como variáveis explicativas e as variáveis de desempenho como variáveis dependentes.

Verifica-se, todavia, que não há, ainda, um arcabouço teórico ou evidências empíricas que avaliem de forma eficaz o impacto das boas práticas de governança corporativa no desempenho das empresas. Visando contribuir para o avanço de estudos nesse campo é que se propõe aqui avaliar a questão sob o aspecto de portfólios de investimentos – isto é, analisar o desempenho de portfólios que possuam em sua composição empresas que adotem boas práticas de governança corporativa, ou seja, por aquelas que integram os NDGC da Bovespa. Para tanto, o estudo pretende avaliar se a adoção dessas práticas contribui para a obtenção de melhores resultados na montagem de portfólios de investimentos nas dimensões conjuntas de risco e retorno, do ponto de vista do investidor racional².

Paralelamente a esse contexto, o enfoque principal trazido pela teoria de Markowitz (1952) é de que com a diversificação das carteiras, os investidores podem reduzir o risco por

² Os investidores são considerados racionais quando suas decisões de investimento seguem os axiomas apresentados por Savage (1954), os quais implicam a busca da maximização da utilidade esperada calculada por meio de probabilidades subjetivas. A racionalidade está presente no fato de os investidores conseguirem calcular precisamente tais probabilidades de maneira não-viesada. Alchian (1950) coloca que os investidores irracionais se autodestroem ao transacionarem excessivamente, incorrendo em elevados custos de transação.

meio da escolha de ações que não apresentem taxas de retorno perfeitamente correlacionadas, formando, assim, portfólios que forneçam os melhores resultados nas dimensões conjuntas de risco e retorno.

Nesse sentido, torna-se importante verificar se a presença das firmas nas listagens da governança corporativa influencia a formação de portfólios mais eficientes naquelas dimensões de risco e retorno ou se, sob outro aspecto, a diversificação por si só já seria suficiente para a melhor relação risco e retorno, independentemente de as empresas cumprirem as exigências das listagens. Assim, verificar-se-á se houve diferenças significativas no desempenho de portfólios quando em sua composição há empresas que adotam as boas práticas de governança corporativa.

Diante do contexto apresentado, propõe-se o seguinte problema de pesquisa:

A participação das companhias brasileiras de capital aberto nos níveis diferenciados de governança corporativa, com a conseqüente adesão às exigências e aos compromissos de cada listagem, contribui para a obtenção de melhores resultados quando da montagem de portfólios de investimentos?

1.3 Objetivos

A partir do problema apresentado, foram definidos o objetivo geral e os objetivos específicos para nortear a execução deste estudo.

1.3.1 Objetivo geral

Investigar se a incorporação de títulos representativos do capital de empresas que adotam as boas práticas de governança corporativa pode propiciar a formação de portfólios

mais eficientes do ponto de vista do investidor racional, sob a ótica das dimensões conjuntas de risco e retorno.

1.3.2 Objetivos específicos

O objetivo geral subdivide-se em alguns mais específicos, sendo eles:

- a) Analisar se de fato são crescentes as correlações entre retornos de ações de empresas presentes no mercado da Bovespa, tanto as listadas nos NDGC quanto as listadas no Mercado Tradicional, visando aferir alegações correntes na literatura de finanças de que isso impõe carteiras mais amplas em termos de número de títulos para se alcançar os benefícios da diversificação;
- b) Verificar se uma fruição mais completa dos benefícios da diversificação depende de diferentes tamanhos de portfólios, considerando a observação acerca de correlações crescentes entre retornos de ativos;
- c) Comparar e analisar os resultados obtidos para diferentes perfis de riscos dos investidores, de acordo com comportamentos mais ou menos avessos a riscos;
- d) Comparar e analisar os resultados obtidos nas dimensões conjuntas de risco e retorno de portfólios formados por empresas listadas nos NDGC e no Mercado Tradicional, com aqueles obtidos por carteiras formadas apenas pelas empresas listadas no Mercado Tradicional, separadamente para os períodos de 1999–2000 e 2005–2006.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Introdução

Neste capítulo, desenvolveu-se uma fundamentação teórica capaz de embasar a parte prática do trabalho, de acordo com o objetivo proposto de investigar se a adoção de boas práticas de governança corporativa pode propiciar a formação de portfólios mais eficientes do ponto de vista do investidor racional.

De acordo com Hawley e Williams (1996), existem quatro modelos que fundamentam teoricamente a discussão acerca da governança corporativa: o modelo financeiro; o modelo dos *stakeholders*, ou dos públicos relevantes; o modelo de *stewardship*, ou procuradoria e o modelo político.

O modelo financeiro tem por pressuposto uma visão contratual da firma. Berle e Means (1932) e, posteriormente, Jensen e Meckling (1976) desenvolveram a relação de agência entre proprietários e administradores, identificando custos de agência presentes na relação, os quais destroem o valor de mercado das firmas em detrimento dos seus acionistas. Assim, o escopo central da governança corporativa para o modelo financeiro está em construir regras e incentivos – ou seja, contratos implícitos e explícitos – para, efetivamente, alinhar o comportamento de administradores com os desejos dos proprietários (HAWLEY e WILLIAMS, 1996).

O modelo dos públicos relevantes reconhece a companhia como um sistema de *stakeholder* operando numa sociedade que fornece a infra-estrutura legal e de mercado. Para Clarkson (1995), os acionistas, empregados, clientes, fornecedores, governos e sociedades são os *stakeholders*, ou seja, os entes que reivindicam propriedade, interesse ou direito em uma

firma e em suas atividades. A perspectiva desse modelo deve-se à importância desses entes para a sobrevivência da organização no longo prazo.

O modelo de procuradoria reconhece os gerentes como bons administradores e representantes das firmas, que trabalham cuidadosamente de forma a obter altos níveis de lucro para as corporações e retornos para seus acionistas. Este modelo considera que os administradores são motivados por responsabilidades e metas. Para Hawley e Williams (1996), este modelo é semelhante ao modelo financeiro, uma vez que defende os interesses dos proprietários, entretanto reconhecem que é a atuação dos administradores que fará com que esses interesses sejam atendidos.

Na perspectiva do modelo político, a alocação do poder sobre a corporação e a distribuição dos lucros entre os proprietários, administradores e demais *stakeholders* são determinadas pelo contexto institucional e pelas políticas públicas adotadas na alocação de poder. Shleifer e Vishny (1997) verificaram as diferenças legais entre os países quanto à formulação e ao cumprimento das leis, sendo que em economias avançadas os resultados dessas políticas são mais bem alcançados. Além disso, examinaram se os sistemas de governança corporativa caminham para uma maior eficiência ou se apenas continuam servindo a interesses de segmentos com poder de influência.

Tendo em vista esses quatro modelos que fundamentam as discussões teóricas da governança corporativa e o enfoque dado a este estudo, que se baseia, fundamentalmente, nas premissas do modelo financeiro, optou-se por abrangê-lo de forma mais ampla no decorrer do trabalho.

A fundamentação teórica inicia-se na seção 2.2 com a discussão do contexto em que ocorreu o desenvolvimento das corporações e a conseqüente dispersão do controle das companhias, implicando no surgimento da governança corporativa. Após o entendimento do alicerce teórico da origem da governança corporativa, a seção 2.3 apresenta a visão do *nexus*

de contratos, a qual contribui para uma ampliação da compreensão do tema. A seção 2.4 descreve o modelo financeiro e apresenta a teoria da agência, além de discutir como os financiamentos, a proteção legal e a presença de grandes investidores e credores influencia o sistema de governança corporativa. Assim, será visto como o modelo financeiro focaliza sistemas cujo propósito é o de eliminar abusos mais sérios (HAWLEY e WILLIAMS, 1996). A seção 2.5 mostra a importância da presença de mecanismos de incentivo e de controle que conduzam às boas práticas de governança corporativa das companhias. Na seção 2.6, dá-se enfoque à governança corporativa no Brasil, com a discussão das regras e das exigências para a entrada das companhias nas listagens de governança corporativa da Bovespa. A seção 2.7 traz a discussão de alguns estudos empíricos representativos acerca da governança corporativa no Brasil e no mundo. Por fim, a seção 2.8, apresenta a Teoria de Portfólios de Markowitz, e discute sua importância para a formação de portfólios de investimentos dos investidores racionais.

2.2 O contexto em que surgiu a governança corporativa

A discussão acerca do contexto em que surgiu a governança corporativa pode ser iniciada a partir da evolução do capitalismo, uma vez que, com o desenvolvimento das corporações e do mercado, ocorreu a dispersão do capital de controle das companhias, cujos principais fatores determinantes foram: constituição das grandes empresas na forma de sociedades anônimas, abertura do capital de empresas, e aumento do número de investidores nos mercados de capitais. Tais fatores contribuíram para a redução da participação dos sócios no total do capital das companhias, implicando a necessidade do surgimento dos sistemas de governança corporativa.

Berle e Means (1932) iniciaram as discussões a respeito das mudanças que vinham ocorrendo no mercado e nas corporações. Nesse contexto, mostram como o sistema fabril, base da Revolução Industrial, levou um grande número de trabalhadores a uma única administração e, em seguida, por meio da sociedade anônima, como a riqueza de vários indivíduos passou a concentrar-se em enormes agregados, cuja direção é única. Portanto, a sociedade anônima deixou de ser apenas um dispositivo legal por meio do qual as transações comerciais podem se realizar para tornar-se, de fato, uma forma de manter a propriedade e um meio de organizar a vida econômica. Entretanto, não é apenas o mecanismo acionário que realiza essa mudança, mas sim o fato de a empresa privada assumir a forma semipública, na qual há a distinção entre propriedade e controle, por meio da multiplicação de proprietários de ações minoritárias.

A dispersão da propriedade de empresas independentes parece inerente ao sistema acionário, de forma que uma parcela importante da riqueza individual consiste em interesses em grandes empresas, nas quais nenhum indivíduo possui maioria (BERLE e MEANS, 1932). Assim, a propriedade passou da condição de um agente ativo para a de um passivo, de forma que o proprietário passou a assumir papéis que representam uma série de direitos e expectativas em relação a uma empresa, sendo que sobre a propriedade material ele passou a ter pouco controle, além de não possuir responsabilidades para com a firma.

É justamente a partir dessa separação da propriedade e do controle que podem ocorrer divergências de interesses do proprietário e do executivo. Quando ocorrem, as restrições que antes limitavam o uso do poder desaparecem. Assim, segundo Berle e Means (1932), é a empresa semipública que destrói a unidade da propriedade em propriedade nominal e poder: o controle físico dos meios de produção é entregue a grupos centralizados, que, supostamente, administram a propriedade em benefício dos acionistas. Como consequência, os que controlam a riqueza e estão em condição de produzir lucros e assegurar a eficiência

organizacional não têm mais o direito ao total desse lucro. De outro lado, mesmo motivados pelo lucro os acionistas não podem fazer uso mais eficiente da propriedade.

Berle e Means (1932) mostram que essa separação das funções faz com que o controle seja reconhecido como independente da propriedade e da administração. Passa a existir, então, uma grande variedade de situações de controle. Para os autores, o termo controle limita-se aos que dominam os principais elementos de poder sobre uma empresa.

O controle por meio da propriedade quase total é encontrado numa sociedade privada em que um único indivíduo ou poucos sócios possuem quase todo o capital, fazendo com que eles possam exercer os poderes legais da propriedade, além de eleger e dominar os administradores. Já o controle majoritário, com a propriedade da maioria das ações, permite que os proprietários exerçam todos os poderes legais de controle assim como um único proprietário.

Por sua vez, o controle por meio de mecanismo legal passou a existir devido ao esforço da manutenção do controle de uma companhia sem a posse da maioria das ações. Para tanto, um dos mecanismos existentes é o uso das ações sem direito a voto, fazendo com que grande parte das ações perca tal privilégio. Outra prática de controle legal é o voto por procuração, obtido com total poder de voto sobre as ações confiadas a um grupo de procuradores membros da administração. Assim, os acionistas recebem no lugar de suas ações um certificado de procuração, que lhes dá o direito de receber os dividendos. O controle baseado num mecanismo legal é quase tão seguro quanto aquele exercido pela propriedade exclusiva ou majoritária.

O controle minoritário ocorre quando um pequeno grupo possui uma participação em ações suficiente para estar em condições de dominar uma empresa, uma vez que tem capacidade para atrair procurações de proprietários dispersos, sendo suficientes para controlar a maioria dos votos. Entretanto, a limitação desse controle refere-se à possibilidade de

oposição por parte dos administradores em caso de conflitos de interesse (BERLE e MEANS, 1932).

Já o controle administrativo ocorre quando a propriedade está tão dispersa que nenhum indivíduo tem o interesse minoritário para dominar os negócios da companhia. Berle e Means (1932) mostram que este tipo de controle verifica-se porque a administração pode designar o comitê de procuradores e determinar seus sucessores, tornando-se um mecanismo autopetruador mesmo que sua participação na propriedade seja desprezível.

Outro poder conquistado pelos diretores é aquele exercido pela determinação do momento de distribuição dos dividendos. Assim, eles podem abster-se de declarar os dividendos quando julgarem que o desempenho da companhia pode ser incrementado com a retenção dos lucros dos negócios (BERLE e MEANS, 1932).

Como consequência desse quadro, os autores mostram que com a dispersão do capital de controle das corporações o interesse do acionista passou a subordinar-se à vontade de um grupo controlador de administradores. Assim, concebido como quase-sócio, empresário e diretor, com direitos definidos sobre a propriedade e sobre seus lucros, o acionista tornou-se apenas um fornecedor de capital com direitos legais, cuja essência enfraqueceu-se de acordo com o contrato a que está submetido. Assim, a necessidade de adotar boas práticas de governança corporativa pelas empresas tornou-se evidente.

Entretanto, o modelo de Berle e Means (1932) de propriedade dispersa é contestado por diversos autores, dentre eles Holderness e Sheehan (1988) e La Porta *et al.* (1999), uma vez que, com exceção dos Estados Unidos e da Grã-Bretanha, o modelo que predomina é o de um acionista majoritário – ou seja, grandes acionistas que controlam um número significativo de companhias. Dessa forma, a boa governança não mais consiste em proteger o interesse dos acionistas, mas sim evitar que os acionistas controladores expropiem os minoritários. O Brasil insere-se neste modelo de governança corporativa, o qual apresenta maior concentração

de propriedade, sendo que o principal conflito de agência ocorre entre acionistas controladores e minoritários.

Em seu estudo, La Porta *et al.* (1999) identificaram os verdadeiros proprietários dos direitos de voto e de fluxo de caixa em 27 países desenvolvidos. Mostraram que, com exceção de algumas economias com grande proteção ao acionista, poucas empresas possuem propriedade dispersa, sendo a maioria controlada pelo Estado ou por famílias.

Nessa perspectiva, La Porta *et al.* (1998) também verificaram que, em uma amostra de 49 países, os três maiores acionistas das três maiores companhias possuem aproximadamente 46% da firma. A evidência empírica dos autores ainda mostra que há uma diferença significativa entre os países nos níveis de proteção ao investidor e que países com baixa proteção ao investidor são caracterizados pela alta concentração de propriedade do patrimônio entre as empresas, ou seja, há uma correlação negativa entre a qualidade da proteção legal aos investidores e a concentração da propriedade. Ainda segundo La Porta *et al.* (1998), o Brasil pertence à tradição do direito francês³, a qual oferece menor proteção legal aos investidores e possui alta concentração de capital nas empresas, especialmente o capital votante.

Com base neste contexto, pode-se constatar que a governança corporativa surgiu como um conjunto de regras que visam estabelecer diretrizes capazes de minimizar os conflitos de interesse. Carvalho (2002) sustenta que a governança consiste em um conjunto de mecanismos para fazer com que os administradores ajam em benefício das partes com direitos legais sobre a empresa, de forma a minimizar o oportunismo da gerência.

Shleifer e Vishny (1997) mostram que, ao surgir, a governança corporativa passou a lidar com os meios pelos quais os detentores de capital asseguram a obtenção do retorno de seus investimentos. Os autores mostram que em economias avançadas esses meios têm sido

³ Os sistemas jurídicos fundamentam-se em duas origens básicas: o sistema civilista, influenciado pelo Código Napoleônico e pela herança jurídica francesa, caracterizada por leis codificadas, tradição escrita e juízes profissionais; e o sistema *common law*, cuja origem está na Inglaterra e que é caracterizado por princípios legais amplos, tradição oral e juízes não especialistas.

alcançados razoavelmente, uma vez que vêm assegurando o direcionamento de uma grande quantia de capital para as empresas e dos lucros para os investidores. No entanto, isso não implica que os problemas de agência estejam sendo resolvidos perfeitamente ou que seus mecanismos não possam ser aperfeiçoados.

Conforme destacam os mesmos autores, pode existir a visão de que a preocupação com a governança corporativa acontece apenas no longo prazo, quando a competição do mercado força a adoção de determinadas regras para a redução de custos com o intuito de possibilitar maior acesso às fontes externas de capital. No entanto, mesmo o mercado competitivo sendo necessário para o alcance da eficiência, não se pode acreditar que sozinho ele consiga resolver os problemas de agência. Nesse sentido, os investidores precisam ter a segurança de que obterão o retorno de seu capital, sendo que os mecanismos de governança corporativa contribuem para que esse objetivo seja alcançado (SHLEIFER e VISHNY, 1997).

Diante desse contexto, os autores pontuam que a proteção legal a investidores e alguma forma de concentração de propriedade são elementos essenciais para a configuração de um bom sistema de governança corporativa. Os grandes investidores são necessários para que os gerentes distribuam lucros, uma vez que estes investidores demandam, ao menos, alguns direitos legais, como o direito de voto. Já os pequenos investidores, ao financiarem as empresas, exigem alguma proteção legal contra a expropriação, tanto dos gerentes quanto dos grandes investidores. Dessa forma, a combinação de proteção legal e de grandes investidores pode ser vista como complementar para um sistema efetivo de governança corporativa, o que será discutido posteriormente.

2.3 A visão do *nexus* de contratos da governança corporativa

O escopo central da governança corporativa na visão do *nexus* de contratos compreende a gestão de vários contratos explícitos e implícitos que definem a organização. Essa visão, juntamente com a relação de agência, foi inicialmente considerada por Jensen e Meckling (1976), que ensinam que a especificação da propriedade dos direitos individuais determina como as recompensas e os custos serão alocados entre os participantes da organização. Como tal especificação é afetada pelos contratos implícitos e explícitos, o comportamento dos atores organizacionais depende da natureza de tais contratos. Assim, Jensen e Meckling (1976) entendem que as relações contratuais com os empregados, fornecedores, consumidores, credores e demais *stakeholders* constituem a essência da firma.

Coase (1937) caracterizou os limites da firma como uma cadeia de trocas na qual o sistema de mercado está contido e na qual a alocação de recursos é realizada por meio de autoridade e direção. O autor centrou sua análise nos custos de utilizar o mercado para efetivar contratos e trocas e argumentou que se o mercado fosse suficiente para coordenar todas as atividades econômicas a firma seria dispensável. Entretanto, nem sempre o mercado é a melhor forma de coordená-las, fazendo com que a firma seja necessária para reduzir a necessidade de contratar e descontratar com grande frequência e alongar os contratos, além de estabelecer os limites de ação dos contratados.

Nessa perspectiva, Fama (1980) entende que a firma passou a ser vista como um conjunto de contratos estabelecidos entre os fatores de produção, sendo cada fator motivado pelo seu interesse particular. Assim, a firma é uma instituição legal formada por uma estrutura de relações contratuais na qual são realizados processos complexos em que os objetivos conflitantes dos indivíduos são levados ao equilíbrio (JENSEN e MECKLING, 1976).

No entanto, conforme destacam Shleifer e Vishny (1997), contratos perfeitos são inviáveis, o que faz com que seja necessário que as partes aloquem o direito do controle residual, ou seja, o direito da tomada de decisão em circunstâncias não totalmente previstas pelos contratos. Zingales (1998) também destaca que o contrato é incompleto, uma vez que não especifica totalmente a divisão do excedente em todas as situações possíveis.

Assim, a governança corporativa é entendida como um complexo conjunto de restrições que molda as negociações *ex-post* geradas no curso das relações, sendo sua principal regra dada pelo contrato inicial (ZINGALES, 1998). Além disso, a visão do *nexus* de contratos oferece possibilidades de desenvolvimento da governança corporativa, especialmente com relação aos contratos formais e informais estabelecidos pela organização, como os acordos de acionistas, o estatuto social e as demonstrações financeiras.

Dessa forma, há uma interessante distinção entre as decisões *ex-ante* e *ex-post*, criando espaço para barganhas, as quais também são afetadas pela estrutura legal. Como resultado, vários fatores do contrato inicial podem ser modificados, fazendo com que o direito residual seja, ao mesmo tempo, significativo e valioso: significativo porque confere critérios para a tomada de decisão *ex-post*; e valioso porque esses critérios podem ser usados estrategicamente na negociação do excedente (ZINGALES, 1998). Em outras palavras, os acionistas precisam de mais proteção que as outras partes, porque seus investimentos são mais valiosos, uma vez que os outros *stakeholders* podem melhor proteger seus fundos alocados nas firmas por meio de contratos, além de possuírem outras fontes de poder *ex-post* para protegerem-se.

Nessa perspectiva, os outros *stakeholders* têm melhores opções externas de negociação e não necessitam da proteção assegurada pelos direitos de controle residual (ZINGALES, 1998). Além disso, tais direitos são mais bem alocados para um grupo de

agentes que precisa proteger seus investimentos da expropriação *ex-post* e que possui pouco controle sobre como especializar cada ativo da firma.

Adicionalmente, o mesmo autor sustenta que o processo pelo qual o excedente é dividido *ex-post* afeta os incentivos *ex-ante* por meio de ações que podem criar ou destruir valor. Assim, agentes racionais não gastam recursos em atividades que não recompensem o sistema de governança corporativa, a não ser que seu propósito seja o de alterar resultados de negociações *ex-post* em seu favor.

Nesse sentido, um sistema de governança corporativa pode modificar o grau de informações assimétricas entre as partes, o nível de coordenação de custos ou a extensão em que cada parte pode ser restringida. Assim, a alocação de direito de controle afetaria a eficiência, uma vez que os gerentes podem buscar atividades que lhes tragam poder ao invés de investir os recursos produtivamente (ZINGALES, 1998).

De acordo com Hawley e Williams (2000), a visão do *nexus* de contratos, muitas vezes, é vista como sinônimo do modelo financeiro, na medida em que ambos contemplam a esfera contratual. Entretanto, sob outro enfoque, os autores entendem que essa visão também pode ser usada como crítica ao modelo financeiro, visto que ele está centrado no relacionamento entre proprietários e administradores, e a visão do *nexus* de contratos considera todo o conjunto de contratos que permeia a organização.

2.4 O modelo financeiro da governança corporativa

Na perspectiva financeira, a questão primordial da governança corporativa consiste em construir regras para alinhar os interesses dos acionistas majoritários e dos acionistas minoritários, ou dos administradores e dos proprietários. O embasamento teórico dessa perspectiva, como discutido anteriormente, origina-se com Berle e Means (1932) ao lançarem

as bases da teoria da agência, cuja discussão apresenta a relação de agência entre um mandatário (*principal*) e um ou mais agentes (*agents*), os quais estão investidos de poderes para representar interesses e tomar decisões em nome dos primeiros.

Coase (1937) e Jensen e Meckling (1976) mostram que o problema de agência é um elemento crucial da visão contratual da firma, sendo sua essência a separação entre a propriedade e o controle ou, conforme Shleifer e Vishny (1997), entre a gestão e as finanças das companhias. Tendo em vista que o contrato é a unidade de análise que governa o relacionamento entre o principal e o agente, Eisenhardt (1989) explica que a teoria da agência tem por objetivo determinar o contrato que seja mais eficiente para governar a relação entre as partes, sejam os indivíduos, a organização e a informação.

Jensen e Meckling (1976) definem o relacionamento de agência como um contrato entre o principal e o agente, no qual são realizados serviços de acordo com os interesses do primeiro, além de envolver a delegação da autoridade de tomada de decisão para o agente. Os autores reforçam que se o relacionamento de ambas as partes é de maximizadores de utilidade, pode-se acreditar que o agente não agirá sempre de acordo com os interesses do principal.

Nesse ponto, cabe ressaltar que o conflito entre principal e agente pode ocorrer em diferentes dimensões como acionistas e administradores, acionistas minoritários e majoritários, ou acionistas e credores, ou seja, conflitos de agência ocorrem sempre que uma pessoa ou um grupo age em detrimento dos demais. Restringir tais possibilidades constitui um dos objetivos essenciais de um efetivo sistema de governança corporativa nas firmas.

Para Jensen e Meckling (1976), quando a companhia é inteiramente gerida pelo proprietário este tomará decisões operacionais que maximizem sua utilidade. Dessa forma, sua tomada de decisões não conduz somente a benefícios monetários, mas também à utilidade gerada de aspectos não-monetários de suas atividades e decisões empresariais. Do contrário,

se os papéis de principal e agente não forem combinados em um só – ou seja, no caso em que o titular não detenha a totalidade da propriedade da companhia – os custos de agência não podem ser completamente eliminados. Os autores ainda mostram que se um proprietário-gerente tem sua participação diminuída em uma firma seus lucros também caem, o que pode encorajá-lo a apropriar-se de recursos da companhia na forma de benefícios individuais.

A conclusão de Morck *et al.* (1988) também é a de que existem menos conflitos de interesse e maior valor para o acionista quando a propriedade e o controle estão nas mesmas mãos. Dessa forma, distinguem os efeitos negativos do controle e os efeitos positivos de grandes concentrações de propriedade. Além disso, concluem que a lucratividade aumenta até determinado ponto com a concentração de propriedade, diminuindo com concentrações maiores, uma vez que grande concentração de poder de voto pode levar à queda do valor da firma, devido à maior possibilidade de expropriação.

Berle e Means (1932) acrescentam que se existe uma razão pela qual os agentes queiram movimentar a firma no interesse dos proprietários, isso depende do grau em que os interesses dos dois grupos possam coincidir. Na medida em que divergem, passam a depender dos entraves ao uso do poder estabelecido por condições políticas, econômicas ou sociais. O acionista tem certos interesses definidos no funcionamento da companhia, na distribuição dos dividendos e nos mercados públicos de ações. Já o interesse do grupo de controle depende dos objetivos dos indivíduos que o assumem. Assim, se for admitido que o desejo é o lucro pessoal, os interesses do controle opõem-se aos da propriedade.

Essa visão é também compartilhada por Zingales (1998), ao caracterizar a importância da alocação do controle na divisão do excedente, uma vez que os gerentes podem assegurar que as opções mais rentáveis para eles sejam as preferidas, mesmo sem a aprovação das outras partes. Dessa forma, um sistema de governança corporativa pode afetar o valor *ex-ante* do total do excedente pela determinação do nível e da distribuição do risco. Segundo o autor,

se as diferentes partes possuem diferentes graus de aversão ao risco, a eficiência desse sistema também pode ser medida por quão eficazmente o risco residual é alocado no nível mínimo da parte mais conservadora. Complementarmente, Eisenhardt (1989) mostra que a teoria da agência aborda a divisão do risco quando o principal e o agente possuem atitudes distintas – ou seja, o agente pode possuir uma preferência quanto ao nível de risco que está disposto a incorrer diferente daquela que teria o titular.

Nesse sentido, Williamson (1985) entende que o oportunismo da gerência, na forma de expropriação dos investidores ou de uma má alocação de fundos reduz a quantia de recursos que os investidores estão dispostos a utilizar para financiar as companhias *ex-ante*. Muitas das discussões acerca da governança corporativa dizem respeito à confiança que os detentores de capital colocam nos gerentes, de forma a reduzir a má alocação *ex-post* e, assim, induzir os investidores a proverem mais fundos *ex-ante*. No entanto, de acordo com Shleifer e Vishny (1997), o resultado geralmente é menos eficiente do que seria se fosse o próprio gerente a financiar os negócios da companhia.

Conforme mostram Shleifer e Vishny (1997), os gerentes acabam com um significativo direito de controle sobre os recursos dos investidores. Como consequência, podem expropriá-los de formas diversas, tanto retirando o dinheiro da companhia quanto modificando preços que possam beneficiá-los. Mesmo cientes desse risco iminente, os financiadores contratam os gerentes, pois estes são qualificados e informados o suficiente para a tomada de decisão. Como consequência, os gerentes possuem, além do direito do controle residual, o poder para alocar os fundos de acordo com suas escolhas.

Adicionalmente, Kimura *et al.* (1998) mostram que os custos de agência têm origem na possibilidade de ocorrência de *moral hazard* – ou seja, falta de esforço do agente em tomar decisões favoráveis ao aumento de valor da empresa – e na assimetria de informações, por intermédio da *adverse selection* – ou seja, falsidade nas informações e atitudes, nas quais o

agente pode tomar decisões que prejudiquem o principal. Dessa forma, seria racional que o principal utilizasse ferramentas de acompanhamento da gestão empresarial.

Os métodos de monitoramento utilizados para restringir atividades desfavoráveis ao principal podem ser sistemas formais de controle, auditoria, restrições orçamentárias e o estabelecimento de um sistema de compensação que indique quais interesses do administrador estão mais próximos dos acionistas externos. Além disso, em algumas situações o agente pode receber bônus para garantir que ele não tomará decisões que possam prejudicar o principal ou assegurar que este seja recompensado por aquela ação.

Como na maioria dos relacionamentos de agência as partes incorrerão em custos de monitoramento e comprometimento, e como sempre poderá ocorrer alguma divergência entre as decisões tomadas pelos agentes e aquelas que otimizariam os interesses do titular, Jensen e Meckling (1976) caracterizam essa diferença como uma perda residual.

Sob outro enfoque, Fama (1980) mostra que a teoria da agência pressupõe que o grau pelo qual o comportamento de gerentes de altos níveis possa divergir daquele que maximizaria o valor da companhia é limitado pelo mercado de trabalho gerencial. Assim, a competição no mercado de trabalho tende a assegurar que o dirigente receba somente um padrão competitivo de compensação – ou seja, o valor do capital humano do dirigente é dependente de sua performance na firma.

Em outro contexto, Shleifer e Vishny (1997) asseguram que a razão de não se observarem subornos dos acionistas para que os gerentes não tomem atitudes ineficientes é a de que esta postura poderia violar o dever legal de lealdade que os gerentes têm com os acionistas. Tal dever tem por objetivo evitar situações que não estão especificadas nos contratos e nas quais os gerentes possam ameaçar o patrimônio dos acionistas.

Em muitos países o direito de voto dos acionistas é suplementado pelo dever de lealdade dos gerentes – ou seja, o dever de agir de acordo com os interesses dos acionistas.

Isso deve acontecer, uma vez que os investimentos de pequenos acionistas não são significativos o bastante para a companhia. Já o elemento mais comumente aceitável para o exercício de tal dever são as restrições legais para acordos que beneficiem a própria gerência, como a compensação excessiva ou mesmo títulos adicionais para os gerentes. No entanto, ações ineficientes podem ser tomadas mesmo quando o benefício para a gerência é menor que os custos para os acionistas (SHLEIFER e VISHNY, 1997).

Outra forma de expropriação dos gerentes sobre os acionistas que Shleifer e Vishny (1997) destacam ocorre quando o gerente permanece no cargo mesmo sem a competência e qualificação necessárias para administrar o negócio, sendo essa expropriação, segundo o autor, uma das manifestações mais dispendiosas do problema de agência e um dos pontos que o sistema de governança corporativa visa combater.

Além disso, Shleifer e Vishny (1997) exemplificam que se o preço das ações cai após a gerência anunciar uma atitude particular, então essa atitude serve aos interesses da gerência, e não aos dos acionistas, além de transferir para o mercado más notícias sobre a firma. Ademais, os gerentes ainda podem escolher reinvestir os lucros ao invés de distribuírem o retorno aos investidores, uma vez que a aquisição, a diversificação e o crescimento estão entre os objetivos mais comuns da gerência, os quais podem ser conflitantes com os dos acionistas.

Por todos esses problemas potenciais que os gerentes podem trazer aos investidores, acionistas e financiadores, Shleifer e Vishny (1997) asseguram que limites à gerência são indispensáveis, circunstâncias nas quais os sistemas de governança corporativa assumem sua devida importância.

2.4.1. Financiamentos e proteção legal

Os investimentos externos estão presentes em praticamente todas as economias de mercado, mesmo com a possibilidade de expropriação dos investidores e com a ausência de direitos de controle em troca de seus fundos. No contexto do financiamento, o argumento presente na teoria da agência para que os gerentes reembolsem os investidores é o de que a necessidade de aumentar o fluxo de capital no futuro poderá estar presente, fazendo com que seja indispensável uma boa reputação para que futuros investidores lhes confiem capital (SHLEIFER e VISHNY, 1997).

O financiamento é um contrato entre uma empresa como uma entidade legal e os investidores, cuja função é conferir certos direitos sobre os ativos da empresa. Nessa perspectiva, Shleifer e Vishny (1997) entendem que se a direção da empresa violar os termos do contrato os investidores podem recorrer à Justiça para forçar a obtenção de seus direitos. Os autores acrescentam que grande parte da diferença dos sistemas de governança corporativa pelo mundo provém das obrigações de natureza legal que os gestores possuem para com os financiadores e do modo como a Justiça interpreta e executa essas obrigações.

Assim, ao obter recursos externos, um gestor ou um empreendedor pode aplicá-los na atividade produtiva ou retirar sua parte do capital da firma. Por esse motivo, os financiadores precisam ter a segurança de que ao fazerem um investimento seus fundos não serão expropriados ou perdidos em projetos não atrativos, o que pode ser mais facilmente alcançado nas companhias que implementam as boas práticas de governança corporativa.

Os acionistas individuais, diferentemente dos credores, não possuem a promessa de obter retornos de seus investimentos, embora possam receber dividendos de acordo com as escolhas do quadro de diretores. Para esses investidores, a única proteção legal que possuem é o direito de votar no quadro de diretores. Mas esse direito terá valor apenas se seus votos são

concentrados – ou seja, nesse aspecto a concentração do patrimônio é mais poderosa que a concentração do débito (SHLEIFER e VISHNY, 1997).

Zingales (1998) explica que os investidores podem ser relutantes no uso de seus fundos em projetos especializados, por considerarem que sua parte de lucro pode diminuir. Assim, assegura que torna-se importante aos provedores de capital delegar o direito de especialização de ativos para uma terceira parte que não esteja na posição de agente e que aja no interesse da firma, podendo esse poder ser atribuído ao quadro de diretores. Em termos gerais, os financiadores e os gerentes assinam um contrato que especifica como a gerência aplicará os fundos e como os retornos serão divididos entre essas duas partes.

O uso de financiamentos é, portanto, um mecanismo que pode minimizar os conflitos de agência, uma vez que induz o monitoramento da gerência por parte dos credores, como consequência da implementação de boas práticas de governança corporativa.

2.4.2 A presença de grandes acionistas/ investidores

A presença de grandes acionistas e grandes investidores, como os investidores institucionais, que tem o poder de exercer pressão sobre as corporações, é também um importante enfoque da teoria da agência e, conseqüentemente, respalda os sistemas de governança corporativa por meio da estrutura de propriedade. Tal fato se deve à hipótese de que a existência de grandes acionistas e grandes investidores nas firmas provoca um maior alinhamento entre os direitos sobre o fluxo de caixa e os direitos de controle, além de fornecer uma solução aos problemas de monitoramento dos gerentes.

Nesse sentido, Shleifer e Vishny (1997) entendem que com a concentração da propriedade das ações os grandes acionistas têm o incentivo de coletar informações e monitorar a gerência, além de possuir o controle de voto para pressioná-la, e, portanto, evitar

o problema de agência. Em outras palavras, esses acionistas, além de terem grande interesse na maximização dos lucros, controlam os ativos da firma de acordo com seus interesses. Assim, as boas práticas de governança corporativa são indispensáveis para que não ocorra expropriação da companhia por parte dos grandes acionistas.

Ademais, o poder dos grandes acionistas depende do grau de proteção legal dos seus votos, uma vez que essa estrutura de propriedade funciona se os mecanismos de voto também funcionam e se o acionista pode ditar as decisões da empresa. Assim, a principal vantagem dos grandes acionistas é a de que eles podem confiar em intervenções legais relativamente simples e que podem se mostrar apropriadas (SHLEIFER e VISHNY, 1997).

De acordo com Claessens *et al.* (2002), todavia, além dos efeitos positivos, a presença de grandes acionistas controladores também gera efeitos negativos para as companhias. O principal efeito positivo associado ao fluxo de caixa é o efeito-incentivo, pelo qual os grandes acionistas têm maior incentivo para coletar informações e monitorar os gestores, uma vez que possuem grande volume de recursos investidos e, conseqüentemente maior interesse pela maximização do valor corporativo.

Já o principal efeito negativo gerado é o efeito-entrincheiramento, pelo qual os grandes acionistas, por meio dos benefícios de controle, perseguem objetivos que favoreçam a eles, e não a todos os acionistas. Assim, quanto maior o direito de controle, maior a probabilidade de expropriação da riqueza dos outros acionistas (CLAESSENS *et al.*, 2002).

Sob esse mesmo ponto de vista, Shleifer e Vishny (1997) indicam que o problema dos grandes investidores é que eles representam seu próprio interesse, que pode não ser coincidente com os interesses dos outros investidores da empresa, dos empregados, dos acionistas ou, mesmo, dos gerentes. Esses grandes proprietários obtêm ganhos por meio do controle quase total e possuem fundos suficientes para preferir firmas que conseguem gerar benefícios de seu controle, o qual não é compartilhado com os acionistas minoritários.

Pode-se dizer, então, que grandes investidores possuem o interesse de obter retorno dos seus investimentos e o poder necessário para fazer tal exigência. No entanto, segundo Shleifer e Vishny (1997), há custos para as organizações por abrigarem esses investidores, uma vez que não são diversificados. Os custos potenciais seriam: expropriação direta de outros investidores, gerentes e empregados; ausência do objetivo de maximização dos lucros; e influência de expropriação em outros *stakeholders*.

Nesse mesmo sentido, Jensen e Meckling (1976) alegam que o problema de expropriação por grandes investidores torna-se mais significativo a partir da percepção de que outros investidores possuem diferentes padrões de reivindicações para seus fluxos de caixa. Assim, se um grande investidor é dono de parte expressiva de patrimônio, ele pode ter o incentivo de exigir que a firma suporte grande risco a partir do momento que são os credores que arcarão com os custos de falência. De outro modo, se o grande investidor é o credor, ele pode não optar por um bom projeto de investimento, uma vez que ele suporta alguns custos e os benefícios irão apenas para os acionistas.

A expropriação por grandes investidores pode, dessa maneira, ser prejudicial à eficiência da companhia, uma vez que os incentivos adversos afetam os gerentes e empregados, os quais podem diminuir sua produtividade, visto que estão sendo monitorados pelos financiadores, ou, mesmo, serem demitidos, com sua conseqüente perda de renda. Adicionalmente, quando a expropriação se dá em outros investidores, os incentivos adversos causam o declínio de financiamentos externos. Dessa forma, a implementação de sistemas de governança corporativa é imprescindível para que os custos de agência causados pelos grandes investidores sejam evitados.

2.4.3 A presença de grandes credores

Grandes credores, como os bancos, são investidores que, assim como os grandes acionistas, investem grandes somas nas corporações e desejam que o retorno de seus investimentos se materialize – ou seja, também estão sujeitos aos conflitos de agência. Diamond (1984) apresentou um dos primeiros modelos de monitoramento realizados por grandes credores, mostrando que estes possuem grande variedade de controle, já que combinam os direitos ao fluxo de caixa com sua habilidade de interferir nas decisões da empresa. No entanto, a efetividade dos grandes credores também depende do sistema legal de direitos a que estão submetidos.

Shleifer e Vishny (1997) entendem que as vantagens para os grandes credores são: inclusão de ativos como garantia para os empréstimos efetuados, liquidação da firma quando os débitos não são pagos, remoção de gerentes, e a votação em decisões sobre reorganização. Assim, a característica distintiva de as companhias possuírem débito com o grande credor acontece quando a empresa devedora falha em manter-se fiel às cláusulas contratuais, desencadeando a transferência de alguma parte de seu controle ao credor. Em outras palavras, os administradores, quando deixam de atender às condições estabelecidas, permitem que os credores passem a ter direito sobre os colaterais oferecidos como garantia ou tomem medidas legais para cobrar a dívida, podendo levar a empresa à falência.

Parte da literatura sobre débito com os credores considera modelos nos quais o tomador de recursos pode evadir-se com os lucros da corporação (GALE e HELLWING, 1985). Entretanto, se o credor não obtiver seu reembolso, ele tem o direito de investigar os registros contábeis e apossar-se de sua parte. Já Myers e Majluf (1984) mostram que os financiamentos externos são onerosos, uma vez que a gerência pode ter informações privilegiadas. No entanto, esses problemas podem ser minimizados com títulos que sejam

mais seguros – ou seja, em que seus preços sejam menos sensíveis às informações privilegiadas da gerência. Outra geração de artigos adota mais explicitamente a estrutura de contratos incompletos, focando-se na transferência de controle dos gerentes para os credores (ZINGALES, 1998).

Por fim, o débito referente a grandes credores tem fornecido uma melhor proteção aos investidores externos do que o patrimônio, uma vez que os direitos dos credores são claros e violações são fáceis de serem verificadas na Justiça. Mas, mesmo não havendo concentração do débito da empresa nas mãos de poucos detentores de capital, a efetividade da proteção legal aos credores é maior do que a dos acionistas dispersos. Nesse sentido, Shleifer e Vishny (1997) mostram que se um tomador de recursos não honra suas dívidas e há necessidade de renegociação com um grande número de credores, ele enfrentará sérias dificuldades e pode até mesmo ser forçado à falência. Por outro lado, a negociação com um único banco poderia ser mais fácil.

Assim, a presença de grandes credores pode melhorar o desempenho da corporação desde que possuam tanto o interesse em obter seus recursos de volta quanto o poder para demandar esse retorno ao pressionar a gerência.

2.5 As boas práticas de governança corporativa

Para que os problemas de agência discutidos na seção anterior sejam, ao menos, minimizados, é necessária a presença de mecanismos de incentivo e de controle que conduzam às boas práticas de governança corporativa nas companhias. Para Shleifer e Vishny (1997) esses mecanismos são regras institucionais legais e econômicas, as quais podem ser alteradas, caso necessário, por meio de um processo político.

A OCDE (2004), o IBGC (2004) e a CVM (2002), por meio de seus códigos de governança corporativa, descrevem uma série de procedimentos que as companhias devem adotar para influenciar positivamente as relações entre investidores, acionistas e credores. Assim, as boas práticas de governança corporativa são compostas por mecanismos de incentivo e controle internos e externos, os quais buscam alinhar as atitudes dos administradores aos interesses dos acionistas (SILVEIRA *et al.*, 2003). Dentre os mecanismos internos estão presentes: a transparência, o Conselho de Administração, a estrutura de propriedade e os sistemas de remuneração. Dentre os externos: a proteção legal aos investidores, o mercado de aquisições hostis, os contratos de incentivo e os relatórios contábeis.

De acordo com Bushman *et al.* (2001), a transparência, ou *disclosure*, é definida como a disponibilidade de informações relevantes e confiáveis, específicas das empresas, para os participantes do mercado. Segundo os autores, o fator de transparência da governança está intimamente ligado ao sistema legal do país e o fator de transparência financeira está relacionado às políticas econômicas. Além disso, os autores ressaltam que as medidas de estimação do nível de transparência dizem respeito a: qualidade dos relatórios corporativos; aquisição de informações por *insiders* e *outsiders*; e qualidade de disseminação das informações, como situação financeira, desempenho, participação acionária e governança da empresa.

Nesse sentido, a divulgação de informações de qualidade, abordando até mesmo aspectos negativos que reflitam a real situação da companhia, resulta em um clima de confiança, interna e externamente (IBGC, 2004). Por sua vez, a CVM, (2002) ressalta que a participação dos acionistas nas assembléias gerais é um requisito para adotar-se a transparência na governança das empresas, já que reduz a assimetria de informações entre os administradores e os acionistas, minimizando o conflito de agência.

O Conselho de Administração, outro mecanismo de incentivo e controle interno, ganhou importância como resposta aos problemas de agência surgidos na governança das organizações. Assim, ele faz parte de uma solução de equilíbrio do mercado para os problemas contratuais presentes na maioria das organizações (HERMALIN e WEISBACH, 2003).

Segundo as recomendações da OCDE (2004), o Conselho deve: orientar a estratégia corporativa, estabelecer e monitorar objetivos de desempenho, fiscalizar e administrar conflitos potenciais, garantir a integridade dos sistemas contábil e financeiro, supervisionar o processo de divulgação de informações, pronunciar-se de forma independente sobre assuntos corporativos, e fiscalizar a eficácia das práticas de governança corporativa. Nesse mesmo sentido, o IBGC (2004) caracteriza a missão do Conselho de Administração como sendo a proteção e valorização do patrimônio, além da maximização do retorno do investimento.

O Conselho de Administração pode ser formado por conselheiros internos, que podem sofrer influência do CEO⁴ da companhia, e por conselheiros externos, que são independentes. Nessa perspectiva, para que seu monitoramento resolva ou minimize os problemas de agência, Fama e Jensen (1983) defendem a relevância da presença de conselheiros externos, uma vez que reduz a probabilidade de conluio dos altos executivos para expropriar a riqueza dos acionistas.

A conclusão de Hermalin e Weishbach (2003) advinda da literatura empírica sobre o Conselho de Administração é de que a composição do quadro não está relacionada com a performance da companhia, enquanto seu tamanho está negativamente relacionado com esse desempenho. Além disso, a sua composição e o seu tamanho relacionam-se com a qualidade das decisões nas substituições de CEO, em aquisições e nas compensações dos executivos. Os

⁴ *Chief Executive Officer.*

autores também ressaltam que a performance da empresa, o *turnover* de CEO e a estrutura de propriedade afetam mudanças no Conselho de Administração.

Por sua vez, a estrutura de propriedade caracteriza-se como um mecanismo de incentivo e controle interno, na medida em que se refere à configuração da estrutura de financiamento da companhia entre os acionistas minoritários e majoritários, e entre terceiros. As boas práticas de governança corporativa, conforme destaca o IBGC (2004), visam assegurar o direito de voto a todos os sócios, independentemente da proporção, espécie ou classe de suas ações. Nesse sentido, uma ação/quota deve assegurar o direito a um voto, fazendo com que essa vinculação proporcional seja fundamental para favorecer o alinhamento de interesse entre os sócios.

Segundo Shleifer e Vishny (1997), o direito legal mais importante que os acionistas possuem é o de votar em matérias específicas, como em fusões e aquisições, e na eleição do quadro de diretores, com o qual podem ter os mesmos direitos da direção. No entanto, o exercício do direito ao voto pode ser oneroso, uma vez que os acionistas só podem votar estando presentes nas reuniões de acionistas. E, mesmo os acionistas elegendo o quadro de diretores, não quer dizer que seus interesses serão totalmente representados. Já em países com sistemas legais fracos, os direitos de voto dos acionistas são violados de forma mais visível.

Os autores ainda colocam que a concentração de propriedade é o meio mais direto de alinhar os direitos sobre os fluxos de caixa e o controle dos investidores externos. Para os autores, a existência de acionistas majoritários resolve os problemas de agência, uma vez que eles têm o interesse na maximização dos lucros e o controle sobre os ativos da empresa para garantir que seus interesses sejam respeitados. Entretanto, a concentração de propriedade pode representar uma forma de expropriação dos acionistas minoritários.

Com relação aos mecanismos externos de incentivo e controle de governança corporativa, destaca-se a aquisição hostil, ou *takeover*. Esse mecanismo é mais comum nos

EUA e na Inglaterra, países onde a presença de grandes investidores é menos comum. No Brasil, tal mecanismo não é efetivo, visto que há uma concentração de propriedade com ações ordinárias, as quais são menos comercializadas, porque os acionistas majoritários não querem perder o controle da companhia.

O *takeover* configura-se como um mecanismo cujo objetivo é consolidar a propriedade. Para uma empresa-alvo, o comprador faz uma oferta direcionada aos seus acionistas dispersos. Se for aceita, adquire o controle da empresa e pode realocar ou, ao menos, controlar a gerência. Grande parte da teoria e de evidências suporta a idéia de que os *takeovers* ligam-se aos problemas da governança corporativa, uma vez que aumentam o valor da empresa-alvo adquirida, indicando que os lucros esperados são maiores (SHLEIFER e VISHNY, 1997). Morck *et al.* (1988) sustentam que freqüentemente a performance de tais empresas-alvo é baixa e que os gerentes anteriores ao *takeover* são removidos se esse for bem sucedido.

Os contratos de incentivo também representam um mecanismo externo de governança corporativa, visto que podem alinhar os interesses dos agentes e dos acionistas. Jensen e Meckling (1976) entendem que o principal é capaz de limitar divergências a favor de seu interesse se estabelecer medidas de incentivo apropriadas para que o agente atue de modo a otimizar os seus benefícios nos contratos que realizam, e, também, se incorrer em custo de monitoramento.

Nessa perspectiva, Shleifer e Vishny (1997) destacam que o desenvolvimento de um contrato de incentivo *ex-ante* que alinhe os interesses dos administradores aos dos investidores auxilia na resolução dos conflitos de agência. Entretanto, para os autores, existem problemas atrelados aos contratos de incentivo, visto que criam possibilidades de barganha aos gestores, na medida em que podem ser negociados.

2.6 As práticas de governança corporativa no Brasil

Os NDGC – nível 1 e nível 2 – e o Novo Mercado foram implantados pela Bovespa em dezembro de 2000, com o objetivo de oferecer aos acionistas das companhias presentes nessas listagens informações e direitos adicionais aos estabelecidos na Lei de Sociedades por Ações⁵ e demais normas vigentes, além de proporcionar maior destaque aos esforços da empresa no sentido de melhorar a relação com os investidores, buscando elevar o potencial de valorização de seus ativos. Os NDGC também têm a finalidade de preparar e incentivar as companhias a, gradativamente, aderirem ao Novo Mercado (BOVESPA, 2007).

As exigências para a entrada nessas listagens são diferenciadas e as companhias se comprometem, voluntariamente, com a adoção de práticas de governança corporativa e com as regras adicionais não conflitantes ao exigido pela legislação brasileira. Tais regras estão consolidadas nos regulamentos de cada um dos três níveis de governança corporativa. Elas melhoram a qualidade das informações prestadas pelas companhias, ampliam os direitos dos acionistas e oferecem aos investidores maior segurança jurídica para os compromissos firmados. A vantagem para a participação das empresas é que podem obter melhor precificação de suas ações, conseguindo, dessa forma, menores custos de captação, com base no pressuposto de que os investidores dispõem-se a pagar um prêmio para as empresas que adotem melhores práticas de governança corporativa e que apresentem maior grau de transparência – ou seja, o mercado acionário pode ser fortalecido como uma alternativa de financiamento às empresas, já que existe o incentivo de novas aberturas de capital e de novas emissões.

Com o objetivo de destacar as empresas que aderiram às listagens de governança corporativa, a Bovespa diferencia-as por código de negociação em todos os seus meios de

⁵ Lei 6404, de 15 de novembro de 1976, e todas as suas subseqüentes alterações.

difusão. Além disso, as ações participam do Índice de ações com governança corporativa diferenciada (IGC)⁶.

A adesão das companhias aos NDGC e ao Novo Mercado é voluntária e concretiza-se com a assinatura de um contrato entre a empresa, seus controladores, administradores e a Bovespa, partes essas que acordam em cumprir o regulamento de práticas diferenciadas de governança corporativa do respectivo nível. Esse contrato é indispensável, já que para vigor é obrigatório o cumprimento dos requisitos de cada nível (BOVESPA, 2006b).

Se as companhias rescindirem o contrato, desobrigam-se dos compromissos assumidos para cada nível de governança corporativa e, como compensação, os acionistas investidores passam a ter o direito de receber uma oferta pública de aquisição de suas ações, no mínimo, pelo valor econômico (BOVESPA, 2006c).

A seguir encontram-se as principais regras e particularidades que caracterizam os NDGC e o Novo Mercado, ou seja, as boas práticas de governança corporativa adotadas pelas companhias listadas em cada nível.

2.6.1 O nível 1 de governança corporativa

As companhias listadas no nível 1 de governança corporativa comprometem-se, principalmente, com a dispersão acionária e com as melhorias na prestação de informações ao mercado, ou seja, informações que auxiliem na avaliação do valor da empresa. Além disso, as empresas não devem possuir partes beneficiárias⁷.

⁶ O IGC tem por objetivo medir o desempenho de uma carteira teórica composta por ações de companhias que apresentem bons níveis de governança corporativa, podendo ser negociadas nos níveis 1 e 2 e no Novo Mercado. Um importante critério do IGC é que uma empresa não pode ultrapassar 20% de concentração no índice, reforçando o conceito da diversificação.

⁷ Partes beneficiárias, como caracterizado no artigo 46 da Lei de Sociedades por Ações, são títulos negociáveis sem valor nominal e estranhos ao capital social.

De acordo com Bovespa (2006a), os principais requisitos para a adesão ao nível 1, que, como citado anteriormente, são suplementares aos obrigatórios por lei, são:

- Nas Informações Trimestrais, documento enviado trimestralmente à CVM que contém informações econômicas e financeiras, as empresas devem incluir: as demonstrações financeiras consolidadas; a demonstração dos fluxos de caixa da companhia e do consolidado; a abertura da posição acionária, por espécie e classe, de qualquer acionista que detiver mais de 5% das ações do capital social; as características e a quantidade dos valores mobiliários de emissão da empresa detidos pelos grupos controladores (Conselho de Administração e Conselho Fiscal); o relatório de revisão emitido por auditor independente; e a quantidade de ações em circulação, por espécie e classe, e sua porcentagem em relação ao total das ações emitidas.
- Nas Demonstrações Financeiras Padronizadas, documento enviado à CVM e à Bovespa até março de cada ano que contém as demonstrações financeiras do ano anterior e comentários importantes, as companhias devem incluir: as demonstrações dos fluxos de caixa da companhia e do consolidado, distinguidas em fluxos de operação, de financiamentos e de investimentos referentes ao exercício encerrado.
- Nas Informações Anuais, documento enviado à CVM e à Bovespa até maio de cada ano que contém informações corporativas, as firmas devem incluir: as características e a quantidade dos valores mobiliários de emissão da empresa detidos pelos grupos controladores; a evolução desta posição para os 12 meses anteriores; e a quantidade de ações em circulação, por espécie e classe, e sua porcentagem em relação ao total das ações emitidas.
- As companhias também devem divulgar outras informações, como forma de estreitar e de dar maior visibilidade de seus procedimentos aos acionistas. Assim as empresas devem: realizar ao menos uma reunião pública anual para apresentar sua situação econômico-financeira, projetos e perspectivas; divulgar, até o final de janeiro, um calendário anual em

que constem os eventos corporativos programados, como assembleias, divulgação de resultados financeiros trimestrais e anuais, reunião pública com analistas, reuniões do Conselho de Administração; e divulgar os termos dos contratos firmados com partes relacionadas. Além disso, o acionista controlador deve divulgar, mensalmente, quaisquer negociações relativas a valores mobiliários de emissão da empresa e de seus derivativos, como forma de garantir transparência aos negócios de quem possa ter acesso a informações privilegiadas.

- Como regras de dispersão e de distribuição pública, que garantam subsídios para a precificação de suas ações, as companhias devem: manter um percentual mínimo de 25% de ações em circulação⁸, com vistas a melhorar a pulverização e a liquidez de suas ações; em distribuições públicas, buscar alcançar a dispersão acionária com a adoção de procedimentos de distribuição que podem ser a garantia de acesso a todos os investidores interessados; e nos prospectos de distribuição pública, assegurar as informações solicitadas no regulamento, como descrições de fatores de risco, processos produtivos e mercados, e análise e discussão de sua administração a respeito das demonstrações financeiras.

2.6.2 O nível 2 de governança corporativa

As companhias listadas no nível 2 de governança corporativa adotam, além dos requisitos do nível 1 de governança corporativa, um conjunto mais amplo de práticas de governança e de compromissos societários, os quais garantem maior equilíbrio de direitos entre os acionistas. O nível 2 é voltado às empresas que possuem ações preferenciais negociadas e que, inicialmente, não têm condições de converter suas ações preferenciais em

⁸ Ações em circulação são aquelas emitidas pela empresa, com exceção das detidas pelo acionista controlador, por administradores da empresa, aquelas em tesouraria e preferenciais de classe especial que sejam intransferíveis e de propriedade exclusiva do ente estatizante (BOVESPA, 2006a).

ordinárias. Entretanto, em algumas matérias específicas, os titulares dessas ações têm direito de voto (BOVESPA, 2006b).

Um outro diferencial do nível 2 é a existência da Câmara de Arbitragem⁹, cujo objetivo é agilizar a solução de eventuais conflitos societários. A empresa listada no nível 2, seus controladores, acionistas, administradores, membros do Conselho Fiscal e a Bovespa são os participantes da Câmara, sendo esta composta por, no mínimo, 30 árbitros escolhidos pelo Conselho de Administração da Bovespa. Além disso, para obter o fim desejado, as partes obrigam-se a não recorrer ao Poder Judiciário, a não ser nos casos previstos no Regulamento da Câmara de Arbitragem. Já os procedimentos arbitrais que podem ser realizados são: a arbitragem ordinária, que se destina à solução de questões complexas; a arbitragem sumária, que pode ser utilizada em disputas simples; e a arbitragem *ad hoc*, que permite que as partes definam o encaminhamento da arbitragem (BOVESPA, 2006b).

De acordo com a Bovespa (2006b), as empresas devem adotar como requisitos para a listagem no nível 2 de governança corporativa:

- No caso de as companhias possuírem ações preferenciais, o direito de voto deve ser concedido quando houver: transformação, fusão, incorporação ou cisão da empresa; aprovação de contratos entre a companhia e o seu controlador, quando forem matérias de assembleias; escolha de empresa especializada para determinação do valor econômico da companhia; e avaliação de bens que possam prover aumento de capital.
- O Conselho de Administração das firmas deve ser composto por cinco membros, no mínimo, com mandato unificado de dois anos, no máximo.
- O comprador, em caso de venda do controle acionário, deve estender a oferta de compra a todos os acionistas detentores das ações ordinárias, assegurando o mesmo

⁹ As regras da Câmara de Arbitragem estão de acordo com a Lei 9.307/9, que é a Lei da Arbitragem (BOVESPA, 2006b)

tratamento dado ao controlador vendedor. Para as ações preferenciais sem direito a voto ou com voto restrito, deverá ser oferecido, no mínimo, 80% do valor pago às ações ordinárias.

- O controlador, em caso de fechamento de capital deve fazer uma oferta pública de aquisição das ações em circulação, tendo por base, no mínimo, o valor econômico da companhia, determinado por empresa especializada. A empresa especializada deve ser selecionada, em assembléia geral, a partir de uma lista tríplice indicada pelo Conselho de Administração.

- Além das informações obrigatórias para o nível 1 de governança corporativa nas Informações Trimestrais, nas Demonstrações Financeiras Padronizadas e nas Informações Anuais, as empresas do nível 2 de governança corporativa devem incluir a informação da existência e vinculação à Cláusula Compromissória¹⁰ de arbitragem.

- As Demonstrações Financeiras Padronizadas devem ser elaboradas de acordo com padrões internacionais de contabilidade, como o IFRS¹¹ ou US GAAP¹², e as Informações Trimestrais devem ser elaboradas de acordo com padrões internacionais de contabilidade ou traduzidas para o inglês.

- Da mesma forma que no nível 1 de governança corporativa, as companhias do nível 2 de governança corporativa devem divulgar outras informações como forma de estreitar e dar maior visibilidade de seus procedimentos aos acionistas, além de garantir maior transparência aos seus negócios.

¹⁰ Cláusula Compromissória é a cláusula de arbitragem em que a companhia, os acionistas, os administradores, os membros do Conselho Fiscal e a Bovespa obrigam-se a resolver, por meio de arbitragem, toda e qualquer disputa ou controvérsia que possa surgir entre eles (BOVESPA, 2006b).

¹¹ IFRS (*International Financial Reporting Standards*) são as normas internacionais de contabilidade promulgadas pelo *International Accounting Standards Board*.

¹² US GAAP são as normas de contabilidade utilizadas nos Estados Unidos da América conhecidas como *United States Generally Accepted Accounting Principle*.

- Nas regras de dispersão e de distribuição pública, além das exigidas para o nível 1 de governança corporativa, as empresas não devem, no momento da oferta pública inicial de ações, negociar com controladores e administradores as ações de que estes eram titulares por um período de seis meses; e devem informar a existência e vinculação à Cláusula Compromissória de Arbitragem.

2.6.3 O Novo Mercado

A principal diferença entre o Novo Mercado e o nível 2 diz respeito à emissão de ações ordinárias. As empresas do Novo Mercado apenas podem possuir esse tipo de ação. Dessa forma, esse nível é direcionado especialmente à listagem de companhias que venham a abrir o capital, aquelas que possuam apenas ações ordinárias ou aquelas que possam converter suas ações preferenciais em ordinárias, não havendo nenhuma restrição quanto ao porte ou setor de atuação das empresas.

As empresas listadas no Novo Mercado assumem compromissos de governança corporativa que se referem à prestação de informações que facilitem o acompanhamento e a fiscalização dos atos da administração e dos controladores e à adoção de regras societárias que equilibram os direitos de todos os acionistas (BOVESPA, 2006c).

De acordo com a Bovespa (2006c), as companhias devem adotar alguns requisitos para sua listagem no Novo Mercado. Esses requisitos são os mesmos do nível 2 de governança corporativa, no que tange às regras societárias; a divulgação de informações econômicas, financeiras e corporativas; as regras de distribuição pública e dispersão; e a Câmara de Arbitragem do mercado. O ponto que diferencia esses dois níveis é o que assegura que as companhias do Novo Mercado, devem possuir e emitir exclusivamente ações ordinárias, com todos os acionistas tendo direito de voto.

2.7 Evidências empíricas de governança e performance corporativa

As recentes pesquisas ilustram a importância da governança corporativa em mercados desenvolvidos e emergentes, e sugerem relações empíricas entre o valor da firma e a proteção ao investidor. Nesse sentido, inúmeros trabalhos buscam caracterizar as várias dimensões da governança corporativa e sua influência para as empresas. Na seqüência, são apresentados os resultados de alguns estudos considerados importantes para o desenvolvimento teórico e empírico da governança corporativa e que retratam o referencial teórico apresentado.

2.7.1 Testes empíricos ao redor do mundo

Um dos primeiros problemas que supostamente poderiam ser minimizados com a implementação de boas práticas de governança corporativa é o de agência, que surge nas empresas sempre que os gerentes têm incentivos para perseguir seus próprios interesses. Agrawal e Knoeber (1996) examinaram o uso de sete mecanismos para controlar os conflitos entre gerentes e acionistas. Os mecanismos utilizados foram a posse de ações por funcionários internos, por instituições e por grandes *blockholders*, como acionistas; o uso de diretores externos; as políticas de financiamento; o mercado de trabalho da gerência; e o controle corporativo do mercado.

A posse de ações pela gerência é um dos mecanismos mais óbvios. A concentração de propriedade por instituições ou por *blockholders* também pode aumentar o monitoramento da gerência e melhorar a performance da companhia, assim como a presença de diretores externos no quadro. Já o uso de financiamentos pode induzir o monitoramento por parte dos credores. O mercado de trabalho, por sua vez, pode motivar os gerentes a formar uma boa reputação entre os possíveis empregadores e, assim, aumentar a performance da empresa. E,

por fim, a ameaça de substituição imposta pelo mercado pelo controle da companhia pode ser uma grande disciplinadora para performances fracas dos gerentes (AGRAWAL e KNOEBER 1996).

Os autores empregaram uma amostra próxima de 400 grandes empresas de capital aberto dos EUA, tendo encontrado evidências de interdependência entre os sete mecanismos descritos. Como existem alternativas, o uso de um mecanismo pode depender do uso dos outros. Além disso, examinaram a relação empírica entre esses mecanismos e a performance das firmas, medida pelo Q de Tobin¹³. Os autores verificaram que o efeito que cada um desses mecanismos de controle individual tem sobre a performance das firmas pode ser enganador.

A relação entre a participação de proprietários e acionistas como administradores da empresa e seu valor de mercado foi analisada por Morck *et al.* (1988), a partir de uma amostra composta pelas 500 maiores empresas americanas listadas na *Fortune* no ano de 1980. Os resultados corroboraram a hipótese de Fama e Jensen (1983) de que empresas cujos administradores possuem mais de 50% do patrimônio líquido podem ter dificuldades de sobrevivência, sendo que do total da amostra analisada apenas 14 empresas possuíam tal característica. Os autores concluíram que o valor da empresa aumenta quando os administradores possuem de 0% a 5% do capital da empresa, reduz de 5% a 25% e volta a aumentar a partir de 25% do capital.

Por sua vez, Jensen e Warner (1988) fizeram um levantamento em 17 artigos e concluíram que a propriedade das ações por acionistas que administram a empresa pode influenciar o comportamento da gerência e a performance empresarial. Além disso, verificaram que o endividamento e a propriedade da empresa pelos administradores estão inter-relacionados.

¹³ De uma forma simplificada, o Q de Tobin é definido pela razão entre o valor de mercado da firma e o custo de reposição de seus ativos físicos.

Outros resultados encontrados por Jensen e Warner (1988): a divisão de um voto afeta o valor da empresa e sua eficiência, a resistência à tomada hostil por meio da reestruturação defensiva ou *poison pill* está associada à queda nos preços das ações, e a rotatividade dos principais executivos está inversamente relacionada à performance do preço das ações. Segundo os autores, esse levantamento dos resultados dos artigos representou a expansão de interesses no mercado financeiro e suas políticas no comportamento das empresas, uma vez que as ligações entre a estrutura de governança da empresa e o mercado de capitais são naturais, pois os preços das empresas decorrem de vários fatores que afetam a performance organizacional.

Outros trabalhos partem da idéia de que o grau de alinhamento entre o quadro de diretores e os incentivos aos acionistas varia de acordo com a composição desse quadro. Fama e Jensen (1983) sustentam que os diretores externos, os quais são, normalmente, os responsáveis pelas decisões principais das empresas, têm incentivos para sinalizar para o mercado que agem de acordo com os interesses dos acionistas. Assim, diretores externos aumentam o valor do capital humano das companhias, reforçando sua reputação como tomadores de decisão. Por outro lado, os diretores internos têm maior preocupação com a manutenção de sua posição corrente na empresa.

Similarmente, Borokhovich *et al.* (1996) encontraram evidências de que o preço das ações reage de acordo com as decisões tomadas pelo quadro de diretores. Nesse sentido, o mercado enxerga mais favoravelmente as decisões dos diretores externos do que decisões similares tomadas pelos diretores internos, uma vez que estas não são vistas como favoráveis aos interesses dos acionistas.

A partir da análise de uma amostra constituída por 969 sucessões de CEO de 588 grandes empresas americanas de capital aberto entre 1970 e 1988, Borokhovich *et al.* (1996) examinaram o quanto o quadro de diretores afeta a probabilidade de que um novo CEO seja

contratado externamente. De acordo com os autores, é exigido que o quadro de diretores represente os interesses dos acionistas. Nessa mesma linha, Fama e Jensen (1983) caracterizam como principais responsabilidades do quadro a ratificação das decisões da gerência e o monitoramento de seu desempenho. Entretanto, o quadro nem sempre usa sua autoridade de acordo com os interesses dos acionistas – ou seja, quando o incentivo do quadro difere daquele dos acionistas, o quadro pode optar por ações que beneficiem os diretores em detrimento dos acionistas (BOROKHOVICH *et al.* 1996).

Para os autores, a evidência de relação positiva entre o percentual de diretores externos e a probabilidade de que um CEO externo seja nomeado é consistente com a colocação de que diretores externos tendem a considerar uma maior variedade de candidatos do que os diretores internos. Assim, verificaram, para a amostra estudada, um retorno positivo nas ações para as nomeações tanto internas quanto externas quando seguidas de sucessões voluntárias, indicando que a indicação do novo CEO é geralmente vista como benéfica para os interesses dos acionistas. Em contraste, foi verificada uma diferença substancial no retorno das ações para nomeações externas e internas quando a sucessão do CEO é forçada, sugerindo que nesse contexto nomeações externas são vistas como mais benéficas aos acionistas. Por fim, para Borokhovich *et al.* (1996) a maior proporção de diretores externos na composição do quadro sugere que eles assumiram um papel mais importante na governança corporativa nos últimos anos.

A hipótese de que os diretores que são acionistas e os que não são comportam-se de forma diferenciada na decisão de demitir o principal executivo da empresa foi testada por Weibach (1988). Segundo o autor, retornos inesperados de ações nos dias em que existem anúncios de demissões de administradores estão relacionados com a visão de que a empresa aumentará seu valor por meio da retirada de maus administradores. Além disso, o *turnover* dos CEOs não apresenta relação aparente com a estrutura de propriedade, o tamanho ou o

ramo de atividade da empresa. O principal resultado encontrado pelo autor foi que o índice de *turnover* dos CEOs está diretamente ligado à obtenção de resultados pela empresa e a composição do Conselho de Diretores. Nos casos em que o Conselho é formado em sua maioria por não acionistas ocorre a propensão a demitir o CEO por resultados insatisfatórios, observando-se com frequência o aumento do valor das ações da empresa.

Os efeitos combinados da estrutura de propriedade e da composição do quadro de diretores na performance da companhia, utilizando um sistema de equações simultâneas, foram investigados por Barnhart e Rosenstein (1998). Os resultados encontrados no estudo indicam uma relação significativa entre a estrutura de propriedade e a performance. Entretanto, foi fraca a relação entre a proporção de diretores externos e a performance da firma. Os autores também concluíram que os resultados empíricos são dependentes da especificação do modelo e dos instrumentos utilizados, fazendo com que fossem interpretados cautelosamente.

Os resultados dos estudos ora apresentados não visam esgotar a vastidão de temas que estão relacionados com as práticas de governança corporativa ao redor do mundo; ao contrário, buscam exibir essas diversas variações e suas contribuições para o desenvolvimento da literatura sobre o tema.

2.7.2 Testes empíricos no Brasil

Leal *et al.* (2002) analisaram a estrutura de controle de empresas brasileiras por meio da concentração direta e indireta dos direitos sobre voto e fluxo de caixa dos acionistas controladores. Esse tipo de estrutura mostra o grau de diversificação de risco dos acionistas, além de demonstrar um potencial problema de agência entre a gerência e os acionistas ou entre os acionistas controladores e os minoritários.

Já a hipótese de que as instituições e executivos que promovem a governança corporativa estabelecem relações entre a implementação das boas práticas e o valor da firma foi analisada por Leal (2004). O autor verificou que em alguns momentos essas evidências são contraditórias, o que suscita a possibilidade de que as divergências nos resultados das pesquisas devem-se a problemas de medida, já que a mensuração das boas práticas de governança corporativa e do valor agregado é um problema complexo. Para o autor, ao utilizarem-se medidas de desempenho operacional e do retorno das ações, o resultado não é tão claro, porque existe a possibilidade de que práticas de governança corporativa, valor e investimento sejam variáveis endógenas, isto é, que sejam determinadas simultaneamente. Dessa forma, essa natureza das variáveis deve ser detectada e modelada, para que o pesquisador não incorra em erro.

Ademais, o autor entende que existem evidências de que boas práticas de governança corporativa conduzam a um menor custo de capital e a um maior valor de mercado das firmas, de forma que em países com fraca proteção legal o valor das empresas é reduzido para compensar a expropriação aos investidores. Assim, o financiamento via mercado acionário aumentaria se as melhores práticas de governança corporativa, além da proteção legal, fossem implementadas como forma de redução da expropriação.

Silveira *et al.* (2004) avaliaram estatisticamente a existência de relações significativas entre a diferença de direitos de controle e direitos sobre fluxo de caixa dos acionistas controladores e o valor de mercado das companhias abertas brasileiras. A hipótese do estudo foi a de que quanto maior a diferença entre o direito de voto do acionista controlador e seu direito sobre o fluxo de caixa, maior o potencial de expropriação dos minoritários.

Ao utilizar o método de Mínimos quadrados ordinários (MQO) e os procedimentos de efeito aleatório e efeito fixo, Silveira *et al.* (2004) constataram uma relação negativa não significativa estatisticamente entre a disparidade do direito de controle e do direito sobre o

fluxo de caixa e o valor de mercado das firmas. Os autores sugeriram que as empresas com maior diferença entre direito de voto e direito sobre o fluxo de caixa em posse do acionista controlador tendem a apresentar menor valor de mercado depois de isoladas as diferenças observáveis e não observáveis entre as companhias.

Os efeitos da estrutura de controle e propriedade no valor de mercado, na política de distribuição de dividendos e na estrutura de capital de companhias brasileiras foram analisados por Silva (2004) cujo resultado demonstrou que existe relação significativa entre a estrutura de governança e essas três variáveis analisadas. O estudo evidenciou que mesmo não existindo um acionista majoritário existe um alto grau de concentração do capital votante nas mãos dos três maiores acionistas, os quais possuem o controle da empresa sem possuir 50% do capital total.

De acordo com Silva (2004), a maior parte das companhias é controlada por grupos familiares, por investidores estrangeiros, e, em menor grau, por investidores institucionais e pelo governo. Além disso, o autor mostra que a maior parte das empresas possui estrutura de pirâmide, na qual as variáveis da estrutura indireta possui maior poder explicativo do que as variáveis da estrutura direta, uma vez que as primeiras identificam, em última instância, o verdadeiro controlador da empresa.

Em um estudo de natureza eminentemente qualitativa, Bertucci *et al.* (2005) analisaram como os diversos segmentos que compõem o mercado financeiro brasileiro (dirigentes empresariais e gestores de portfólio) avaliam as políticas e as práticas de governança corporativa que vêm sendo implementadas por companhias de capital aberto. As três dimensões estudadas pelas autoras foram: “Como o sistema de decisões estratégicas das empresas pesquisadas está estruturado no sentido de facilitar a implantação de políticas e práticas de governança corporativa”; “Quais são as políticas e práticas de governança corporativa consideradas relevantes pelos dois segmentos pesquisados”; e “Quais são os

elementos que facilitam ou dificultam sua implementação nas companhias”. Os resultados indicam uma avaliação positiva em relação ao aparato formal que regulamenta o funcionamento do mercado brasileiro, mas a indicação de um sistema falho no que se refere à proteção dos direitos dos minoritários. Problemas como estrutura de propriedade das empresas nacionais e existência de conflito de agência entre majoritários e minoritários foram mencionados pelos segmentos pesquisados. Já a adoção do código de governança corporativa foi considerada uma prática interessante, mais como um valor a ser adotado pela companhia do que necessariamente vinculado a procedimentos formais.

A influência da qualidade da governança corporativa sobre o valor de mercado das companhias, mensurada por um índice de governança amplo, sobre o valor de mercado (Q de Tobin e múltiplo PBV), foi avaliada por Silveira *et al.* (2006), que analisaram o desempenho de 154 companhias brasileiras em 2002. A investigação foi realizada utilizando diferentes abordagens econométricas como regressões múltiplas por MQO, variáveis instrumentais e sistemas de equações simultâneas. As abordagens tratam a governança corporativa como uma variável exógena, enquanto as outras duas a tratam como variável endógena, o que leva a mitigar os problemas de variáveis omitidas e de causalidade reversa entre governança corporativa e valor. Os resultados obtidos pelos autores mostram que em todos os procedimentos há uma relação positiva e significativa entre a qualidade da governança corporativa e as variáveis de valor.

Também Nakayasu (2006) buscou avaliar a existência de relação entre os preços das ações das companhias brasileiras que aderiram aos NDGC e ao Novo Mercado, por meio da aferição da eficiência informacional do mercado na forma semiforte no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2006. A pesquisa utilizou o estudo de evento para determinar o retorno anormal médio e acumulado ao longo da janela de evento. O autor evidenciou que para amostra *data do anúncio* os resultados indicaram uma reação positiva do mercado com o

anúncio da migração a um dos NDGC e ao Novo Mercado. Já para a amostra *data de adesão* não foram encontradas evidências de retornos anormais médios positivos e estatisticamente significantes ao longo da janela de evento. Os resultados corroboram a teoria de Eficiência Informacional do Mercado na sua forma semiforte, já que a informação de migração a um dos NDGC e ao Novo Mercado foi divulgada pela empresa na data do anúncio.

Mendes-da-Silva (2007) *et al.* analisaram a relação da composição do Conselho de Administração e da recompensa de executivos com a composição da estrutura de capital das 176 companhias manufatureiras listadas na Bovespa no período de 1997 a 2001. Os autores constataram que as empresas em que os executivos recebem participação nos lucros obtiveram maior predisposição a assumir endividamentos para quatro dos oito indicadores avaliados. E, ainda, nas companhias que possuem um *outsider* como presidente do Conselho de Administração verificou-se menor endividamento, o que pode ser justificado pela facilidade de representar os interesses dos acionistas perante os administradores.

A composição do Conselho de Administração, outro importante aspecto relacionado às práticas de governança corporativa, foi objeto de estudo de Dutra e Saito (2002), que avaliaram a proporção de profissionais independentes presentes no Conselhos de Administração das companhias brasileiras. Os resultados da pesquisa mostraram conselhos dominados por representantes dos acionistas controladores (49%) e participação pouco significativa de conselheiros independentes (21%). Esses resultados parecem sugerir que a composição média dos Conselhos dificulta o exercício de um papel fiscalizador mais ativo das atividades dos executivos e reduz sua isenção para dirimir conflitos de interesse entre acionistas controladores e minoritários. Para os mecanismos legais que permitem a indicação de representantes de acionistas minoritários, o estudo também mostra que sua presença não representou uma composição diferenciada do Conselho de Administração. Tal fato, segundo

os autores, indica que há pouco interesse dos acionistas não controladores em participar das assembleias, o que dificulta a implementação de práticas mais contemporâneas.

Gonçalves *et al.* (2007) analisaram se os requisitos de governança corporativa definidos pela Bovespa e pela NYSE contribuem para a alocação de recursos das companhias em projetos sociais. A NYSE não propõe NDGC, como a Bovespa, entretanto estabelece normas para as empresas que nela desejarem negociar suas ações. Os resultados encontrados pelos autores foi que as empresas do nível 2 obtiveram melhor classificação para o nível do *social disclosure*. Outra conclusão do estudo foi que as companhias brasileiras listadas na NYSE obtiveram maior *social disclosure* em relação às não listadas, já que para satisfazer um mercado acionário mais desenvolvido as firmas buscam maior evidenciação de suas informações.

Os resultados das pesquisas, como se pode constatar, são instigantes e diversificados. Como são diversos os elementos que constituem as práticas de governança corporativa, são também múltiplas as combinações que podem ocorrer entre esses elementos, que, analisados por meio de metodologias também diferenciadas, geram inúmeras possibilidades de resultados. Antes de interpretá-los como divergentes ou contraditórios, talvez fosse mais interessante agregá-los como contribuições fundamentais para ampliar nossa ainda limitada compreensão do complexo fenômeno da governança corporativa e de sua relevância para os mercados.

2.8 Teoria de portfólios

2.8.1 A moderna teoria de portfólios

A moderna teoria de portfólios teve início com Markowitz (1952), por meio do tratamento sistemático do binômio risco e retorno, em que descreveu matematicamente como o risco de títulos individuais contribui para o risco e o retorno de portfólios de investimento. Para este autor, com a prática da diversificação das carteiras, os investidores podem reduzir o risco por meio da escolha de ações que não apresentem taxas de rentabilidade perfeitamente correlacionadas, sendo, portanto, racionais e otimizadores no espaço média-variância. Assim, sempre irão demandar portfólios que apresentem o maior patamar de retorno para um determinado grau de variância ou a menor variância para determinado nível de retorno.

O autor sustenta que a variância dos retornos é a medida mais adequada de risco e mensura quão dispersos são os retornos esperados, ou seja, sua volatilidade. A nomenclatura média-variância representa, matematicamente, como o risco de ativos individuais contribui para o risco e o retorno de portfólios. Assim, o modelo de Markowitz é utilizado na formação de portfólios e visa maximizar a utilidade de um investidor, o qual elege um conjunto de ativos para compor sua carteira, sempre levando em consideração as restrições de disponibilidade de recursos e sua aversão ao risco.

Dessa forma, é possível formar portfólios que forneçam o melhor resultado para o binômio risco e retorno, desde que estejam disponíveis os dados relativos aos retornos esperados de cada ação, as variâncias desses retornos e as covariâncias entre cada par de títulos. Os retornos esperados, assim como os riscos, são obtidos a partir de séries históricas ou de distribuições de probabilidades dos possíveis retornos. Por sua vez, a covariância entre os pares de títulos pode ser calculada apenas a partir de séries históricas, uma vez que é

adotada a premissa de que as covariâncias históricas podem representar adequadamente a relação existente entre os títulos (MARKOWITZ, 1952).

Os investidores racionais só aceitam elevadas taxas de risco se as expectativas de retorno também forem elevadas. Investidores com aversão a risco, escolhendo portfólios distintos, devem optar por aqueles de maior retorno, para um mesmo nível de risco, ou pelos de menor risco, se os retornos forem os mesmos. O portfólio com o retorno máximo esperado não é necessariamente aquele com a menor variância: há uma taxa em que o investidor pode ganhar o retorno esperado, assumindo determinada variância, ou reduzir a variância, renunciando ao retorno esperado.

De acordo com Grinblatt e Titman (2005), os investidores preferem um retorno maior, já que tal fato implica que, na média, eles estarão mais ricos. Também preferem uma variância menor para que haja uma menor dispersão dos resultados possíveis de riqueza – ou seja, são avessos ao risco.

Jensen e Meckling (1976) ainda sustentam que um proprietário-gerente pode manter sua riqueza pessoal em grande variedade de formas e alguns possuem apenas uma pequena fração relativa a sua riqueza investida nas corporações que eles gerenciam. Tal diversificação também pode ser explicada pela aversão ao risco e pela seleção ótima de portfólios. Os autores explicam que este proprietário-gerente também passa a suportar os custos de agência como forma de evitar o risco de seu investimento.

Markowitz (1952) faz considerações sobre o processo de seleção de portfólios, o qual pode ser dividido em dois estágios. O primeiro inicia-se com a observação e com a experiência e termina com as expectativas acerca da performance futura dos títulos disponíveis. O segundo, no qual o autor se concentra, inicia-se com as expectativas consideradas relevantes sobre o desempenho futuro e termina com a escolha do portfólio.

Outra colocação de Markowitz (1952) é de que o risco total de uma carteira de investimentos, quantificado pela variabilidade total dos retornos em relação a sua rentabilidade média, é formado por dois componentes: a) risco sistemático, ou de mercado, que é a parcela do risco total que não pode ser eliminado, por mais diversificado que seja o portfólio, e é devido à covariância dos retornos com o mercado – ou seja, devido às flutuações de todo o sistema econômico; e b) risco não sistemático, ou residual, que representa a parcela do risco total que pode ser eliminado pela diversificação da carteira, o qual está associado a particularidades da empresa, tanto individual quanto setorialmente.

A adequada diversificação não depende apenas do número de diferentes títulos segurados. A razão é que, geralmente, quanto mais parecidas as empresas, mais chance existe de obter-se um mau desempenho, para um mesmo período, do que empresas não similares. Similarmente, na tentativa de obterem-se menores variâncias, não é suficiente se investir em muitos títulos. Deve-se, também, evitar o investimento em títulos com alta covariância (MARKOWITZ, 1952). O autor explica que é possível diversificar um portfólio por diferentes indústrias, dentre as quais pode haver menor covariância. Assim, a regra da média-variância implica a diversificação pela variedade de médias e de covariâncias dos títulos utilizadas na composição das carteiras.

Bodie *et al.* (1996) também pontuam que um fundo arriscado possui essas duas grandes fontes de incerteza. Na primeira, os riscos vêm de fatores macroeconômicos, como ciclos de negócio, taxa de inflação e taxa de juros. Mesmo que não possam ser vistos com clareza, esses fatores macroeconômicos afetam a taxa de retorno dos portfólios. Na segunda fonte estão as influências características de cada firma, por exemplo, pesquisa e desenvolvimento.

Para Bodie *et al.* (1996), quando todo o risco é específico da empresa a diversificação pode reduzi-lo a um nível negligenciável. A razão para tal fato é que com todas as fontes de

risco independentes e com o portfólio diversificado, a exposição a qualquer fonte de risco particular é reduzida. Como o risco não sistemático pode ser praticamente eliminado por atitude do próprio investidor, ele não deve ser remunerado, devendo o investidor ser remunerado somente pelo risco sistemático assumido. Os autores também sustentam que, no caso de fontes independentes, a redução do risco a níveis baixos é também chamada de *insurance principle*, uma vez que a segurança de uma empresa é alcançada por meio de suas políticas de diversificação e segurança.

No entanto, quando fontes de risco comuns afetam todas as firmas, nem mesmo uma diversificação extensiva pode eliminá-lo. A FIG. 1 mostra que o desvio-padrão cai à medida que o número de títulos aumenta, mas não reduz a zero, já que é o risco de mercado (BODIE *et al.*, 1996).

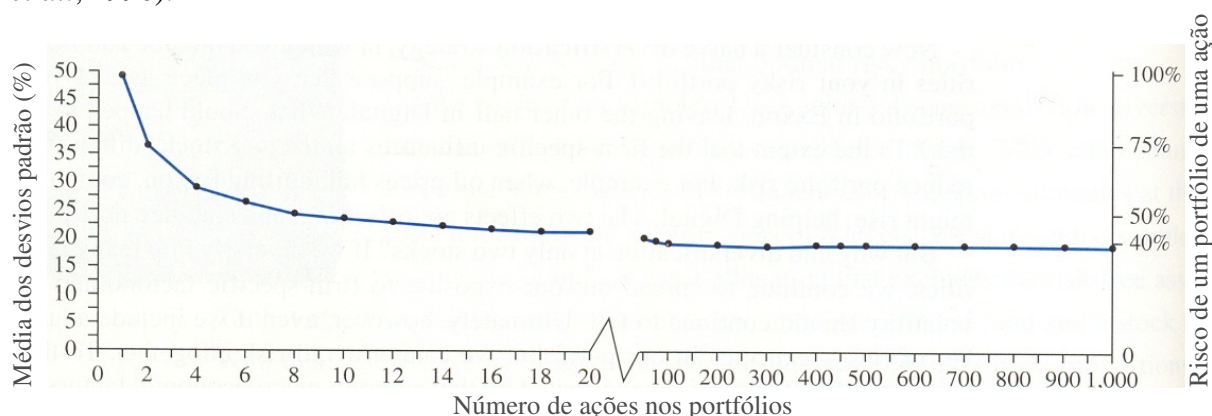


Figura 1 – A diversificação dos portfólios
Fonte – Bodie *et al.*, 1996, p. 194.

Tal resultado foi obtido a partir de estudos empíricos, os quais demonstraram que a média dos desvios-padrão de portfólios construídos por ações selecionadas randomicamente é uma função do número de ações da carteira: em média, o risco desta diminui com a diversificação, mas seu poder de diminuí-lo é limitado pelas fontes de risco sistemáticas.

Nesse mesmo sentido, Statman (1987) também coloca que o risco de um portfólio depende da proporção de ações individuais, de suas variâncias e de suas covariâncias e que qualquer mudança nessas variáveis modifica o risco do fundo. O autor acrescenta que quando ações são aleatoriamente selecionadas e combinadas em iguais proporções em um portfólio

seu risco diminui à medida que o número de ações diferentes aumenta. Brealey *et al.* (2006) defende que a diversificação reduz a variabilidade dos retornos, uma vez que os preços das diferentes ações não se movem exatamente juntos – ou seja, não são perfeitamente correlacionados.

2.8.2 A formação da fronteira eficiente

O diagrama de média e desvio-padrão é utilizado em decisões de investimento, uma vez que pode auxiliar na determinação das carteiras dominadas, as quais se localizam abaixo e à direita dos portfólios possíveis – ou seja, existem outros que têm retornos médios superiores e variâncias inferiores. De acordo com Grinblatt e Titman (2005), o conjunto factível do diagrama de média e desvio-padrão é o conjunto de resultados grafados com retorno médio no eixo vertical e desvio-padrão no eixo horizontal, obtidos de todas as carteiras possíveis.

O diagrama de média e desvio-padrão congrega as médias e as variâncias quando os pesos de uma carteira em decisões de investimento são selecionados, tornando possível a compreensão das possíveis médias e desvios-padrão que um portfólio gera.

A fronteira eficiente localiza-se na metade superior do diagrama de média e desvio-padrão, e representa as médias e os desvios-padrão de portfólios eficientes de variância média – ou seja, define a compensação mais eficiente entre média e variância. Naturalmente, essa fronteira contém muitas carteiras, e a seleção de alguma delas depende do conjunto de preferências do investidor quanto ao risco e ao retorno. Com a combinação de ativos obtém-se um conjunto de portfólios, em que alguns têm retorno superior ou menor risco em relação às demais carteiras, o que pode ser observado na FIG. 2.

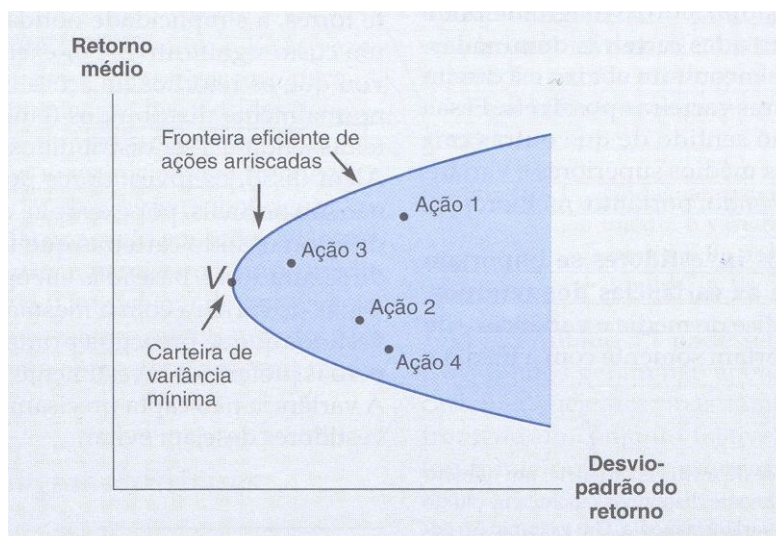


Figura 2 – O conjunto factível e a fronteira eficiente
 Fonte – Grinblatt e Titman, 2005, p. 141.

O ponto mais à esquerda da fronteira eficiente é o portfólio de variância mínima (PVM), o qual atrai somente os investidores avessos ao risco, a ponto de aceitarem perder parte substancial de seu retorno médio para minimizar o risco. Frequentemente, quando um ativo adicional é inserido no conjunto de investimentos mantidos em carteira o conjunto viável do diagrama de média e desvio-padrão se expande.

Assim, quando existem investimentos livres de risco a fronteira eficiente pode ser gerada em virtude do Princípio da Separação de Dois Fundos, por meio do qual se torna possível dividir os retornos de todas as carteiras eficientes de média e variância em médias ponderadas dos retornos de duas carteiras. No caso de este investimento livre de risco existir, será um investimento de variância mínima, estando, portando, sob a fronteira eficiente. Dessa forma, ao mover-se ao longo da fronteira eficiente, os pesos de cada ativo podem mudar, mas as duas carteiras separadas permanecem iguais. Com isso, se dois fundos da fronteira forem identificados, é possível criar todas as outras carteiras eficientes em média e variância a partir desses dois fundos.

Por sua vez, o portfólio tangente (PT) representa a única carteira otimizada que não contém investimentos em ativo livre de risco. Segundo Grinblatt e Titman (2005), a reta que liga o ativo livre de risco e o portfólio tangente é denominada Linha do Mercado de Capitais,

ou CML (*Capital Market Line*), a qual representa as carteiras que combinam otimamente todos os investimentos. Assim, a CML é a chave do investimento otimizado para que um investidor consiga maximizar o retorno esperado dado um nível de risco.

A equação da CML é dada por:

$$\bar{R}_p = r_f + \frac{\bar{R}_T - r_f}{\sigma_T} \sigma_p \quad [1]$$

Em que:

$\bar{R}_T$ = retorno do portfólio tangente;

σ_T = risco do portfólio tangente; e

r_f = retorno do ativo livre de risco.

As carteiras acima do ativo de risco na linha CML, como médias ponderadas dos pesos da carteira T e r_f , têm as mesmas proporções relativas investidas em quaisquer duas ações de risco com o portfólio tangente.

Para a análise de média-variância ser implementada, alguns conceitos para a representação de portfólios devem ser desenvolvidos. Inicialmente, os pesos de carteiras devem ser definidos, uma vez que eles representam a fração da riqueza de todo o portfólio que está mantida em cada ação. Os pesos podem ser positivos ou negativos, sendo que esses últimos acontecem nos casos de vendas a descoberto, nas quais um investidor vende um título sem que ele o possua em mãos naquele momento. O investidor toma uma posição vendida em um título quando ele o toma emprestado. Por sua vez, a posição comprada acontece nos casos de pesos positivos.

Já o retorno médio de cada carteira é calculado ponderando o retorno de cada título com seu peso na própria carteira e somando esses retornos ponderados. Entretanto, na prática, não se conhece exatamente esses resultados. Assim, geralmente, estima-se o retorno esperado calculando o retorno médio histórico. Para Grinblatt e Titman (2005), por meio da alavancagem de um investimento é possível obter um maior retorno esperado ao se vender um

investimento a descoberto e incrementar a posição em um investimento com maior retorno esperado. Entretanto, a aversão ao risco faz com que os investidores sejam mais prudentes.

Por sua vez, as covariâncias e correlações medem o grau a que dois retornos tendem a se mover juntos: se elas forem positivas entre dois retornos, ambos tendem mover-se juntos; se forem negativas, os retornos tendem a se mover em direções opostas.

Os demais conceitos para a formação das fronteiras eficientes, bem como todas as fórmulas necessárias, estão presentes na metodologia do estudo na seção seguinte.

3 METODOLOGIA

3.1 Introdução

O problema de pesquisa que norteia este estudo consiste em avaliar se a participação de companhias brasileiras de capital aberto nos níveis diferenciados de governança corporativa da Bovespa, com a conseqüente adesão às exigências e compromissos de cada listagem, contribui para a obtenção de resultados superiores nas dimensões de risco e retorno quando da montagem de portfólios de investimentos.

O objetivo aqui estabelecido difere daqueles estabelecidos por Agrawal e Knoeber (1996), Silveira (2002, 2004), e Nakayasu (2006), que aferiram os desempenhos individuais das companhias que aderem aos NDGC. Adota-se nesta pesquisa o conceito de investidor racional, que busca maximizar o retorno do seu conjunto de investimentos conforme o nível de risco assumido ou se, de outra forma, atua no pressuposto de um menor nível de risco para um dado nível de retorno esperado.

Assim, deseja-se reforçar aqui a necessidade de avaliar o engajamento de empresas nos NDGC do ponto de vista dos investidores, buscando aferir em que medida a inserção de ações representativas do capital das empresas comprometidas com os NDGC possibilita a expansão de fronteiras eficientes e, portanto, representa genuíno acréscimo de valor para os investidores. Mais especificamente, as análises propostas por esta pesquisa são conduzidas sobre testes de diferenças de médias de retornos alcançados por portfólios montados sem e com empresas que vieram a compor os níveis diferenciados de governança da Bovespa, cujos procedimentos são detalhados nesta seção.

3.2 Caracterização da pesquisa

A presente pesquisa possui enfoque quantitativo, no qual os dados são representados por métricas que têm como elemento de apoio central a linguagem matemática. Como essa linguagem possui maior rigor de conceituação e operacionalização, seu emprego reduz os vieses ambíguos de outros modelos de análise dos fenômenos. Assim, pode-se dizer que a pesquisa caracteriza-se como quantitativa funcional, na qual se aplica um modelo matemático determinístico para se responder ao problema de pesquisa em estudo (GONÇALVES e MEIRELLES, 2004).

Por envolver somente informações disponíveis em base de dados, sua coleta caracteriza-se como de dados secundários. Já com relação a aspectos epistemológicos, a pesquisa é do tipo empírico-analítica. Os estudos com esta abordagem epistemológica apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados essencialmente quantitativos. Ademais, possuem forte preocupação com a relação causal entre as variáveis e a validação da prova científica, que é buscada por meio de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais (MARTINS, 1994).

Outra colocação é dada por Lakatos e Marconi (1985, p. 41):

A finalidade da atividade científica é a obtenção da verdade, por meio da comprovação de hipóteses, que, por sua vez, são pontes entre a observação da realidade e a teoria científica que explica a realidade. O método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo.

O estudo parte da hipótese de que estatisticamente existe uma correlação significativa entre a adoção das boas práticas de governança corporativa e o valor de mercado das empresas que as adotam. Entre os principais estudos utilizados como base para esta hipótese destacam-se os de Agrawal e Knoeber, (1996); Silveira, (2002, 2004); e Nakayasu, (2006).

No entanto, não se encontraram evidências na literatura acerca do impacto da inserção de tais empresas em carteiras de títulos, o que atenderia aos ditames da moderna teoria de finanças de que investidores buscam desempenhos superiores em termos das dimensões conjuntas de risco e retorno.

Assim é que não cabe apenas verificar se para uma dada empresa a adoção de determinadas práticas levam a retornos bursáteis consistentemente superiores ao longo do tempo. Cabe determinar, sim, se sua inserção em carteiras de investimentos amplia as possibilidades de retorno para cada nível específico de risco. Em outros termos, cabe aferir se tal adoção amplia os limites de fronteiras eficientes de investimentos disponíveis no mercado.

3.3 Unidades de análise, de observação, de amostragem e de coleta de dados

As unidades de observação são as entidades de um contexto que são submetidas ao processo de investigação e que respondem ao problema pesquisado. Já as unidades de análise, as quais encerram um limite para a operacionalização da pesquisa de campo, são as entidades que descrevem o contexto no qual são localizadas as unidades de observação (GONÇALVES e MEIRELLES, 2004).

Nesse sentido, como o presente trabalho visa investigar se a adoção de boas práticas de governança corporativa pode propiciar a formação de carteiras mais eficientes do ponto de vista do investidor, têm-se as companhias brasileiras de capital aberto negociadas na Bovespa como unidades de análise. Já as unidades de observação são dadas pelos preços de fechamento semanal das ações das empresas da amostra para os períodos 1999–2000 e 2005–2006, devido ao fato de essas cotações semanais possuírem menor volatilidade que as cotações diárias, bem como por aproximarem-se mais da distribuição normal. Assim, os dados foram de 104 semanas para cada um dos dois períodos, para cada empresa da amostra.

A amostra, por sua vez, é composta por todas as companhias brasileiras não-financeiras de capital aberto negociadas na Bovespa que atenderam aos critérios definidos para a sua composição final. O primeiro critério definido foi o de as empresas selecionadas apresentarem liquidez de negociação de ações significativa e conjunta para os anos de 1999–2000 (período anterior à adesão de qualquer empresa aos NDGC) e 2005–2006 (período em que já há listagem aos NDGC). O segundo critério utilizado foi o de a data mínima de adesão aos NDGC ser o ano de 2001 e de a data máxima ser o ano de 2004.

Para o primeiro critério, a fórmula para o cálculo da liquidez de negociação de ações é aquela utilizada pelo sistema de informações Economática®, de onde também foram extraídas as cotações semanais que compuseram a base de dados da pesquisa:

$$LiqNeg = 100 \cdot \left(\frac{p}{P} \right) \cdot \sqrt{\left(\frac{n}{N} \right) \cdot \left(\frac{v}{V} \right)} \quad [2]$$

Em que:

LiqNeg = liquidez de negociação das ações das companhias;
 p = número de dias com pelo menos um negócio da ação;
 P = número total de dias do período analisado;
 n = número de negócios com a ação no período analisado;
 N = número de negócios com todas as ações no período analisado;
 v = volume em dinheiro negociado com a ação no período analisado; e
 V = volume em dinheiro negociado com todas as ações no período analisado.

As empresas com liquidez significativa foram definidas como aquelas que apresentam o índice de liquidez de negociação de ações maior que 0,001. Essa faixa de corte deve-se ao fato de as empresas com maior liquidez possuírem probabilidade também maior de ter suas cotações adequadas ao seu valor intrínseco ou justo. Para as empresas que possuíam tanto ações ordinárias quanto preferenciais, foi selecionado apenas o tipo com maior liquidez.

Como já explicitado, o segundo critério utilizado para a composição da amostra foi o ano de adesão aos NDGC. Para que as companhias listadas nos NDGC e no Mercado Tradicional pudessem fazer parte da amostra, foi definida como data mínima de adesão a

esses níveis o ano de 2001, que é aquele em que as primeiras empresas migraram para os NDGC e que possibilitou que o primeiro período, 1999–2000, fosse composto apenas por empresas listadas no Mercado Tradicional. Como data máxima de adesão aos NDGC, foi definido o ano de 2004, sendo necessário este último critério para viabilizar a obtenção dos valores de cotação das companhias listadas nos NDGC no período 2005–2006. As empresas que permaneceram listadas no Mercado Tradicional no segundo período continuaram a fazer parte da análise.

Neste ponto, cabe a observação de Martins (1994) de que se a amostra do estudo for selecionada a partir de um critério não-aleatório não é possível generalizar os resultados para a população, já que amostras não-probabilísticas não asseguram representatividade. No caso desta pesquisa, a escolha de dois períodos já representa uma amostragem intencional, uma vez que o objetivo é analisar se as empresas que adotam uma estrutura de boas práticas de governança corporativa podem formar portfólios com desempenho superior em termos das dimensões conjuntas de risco-retorno. O critério de liquidez significativa, também um procedimento de amostragem intencional, foi utilizado para excluir da amostra aquelas companhias que não refletiam em suas cotações seu valor intrínseco. Entretanto, mesmo sem a generalização dos resultados, o estudo mostra-se relevante na medida em que contribui para o fornecimento de evidências adicionais sobre o tema tratado.

Para a coleta de dados, inicialmente, foram obtidas informações de liquidez de 808 títulos de ações de companhias brasileiras de capital aberto negociadas na Bovespa, por meio do sistema de informações Economática®. Após a aplicação dos critérios descritos anteriormente – dados referentes apenas a empresas não-financeiras, com liquidez significativa e conjunta para os dois períodos de análise, e data mínima e máxima de adesão aos NDGC – a amostra passou a ser constituída por 109 títulos de ações de empresas. Em seguida, também pelo banco de dados Economática®, foram obtidas as cotações de

fechamento semanal dessas empresas, já ajustadas a todos os rendimentos, inclusive os dividendos.

Observou-se a existência de semanas sem negócio na amostra, ou seja, empresas sem cotação de fechamento semanal. Para o preenchimento dessas semanas sem negócio, adotou-se o método de interpolação linear proposto por Alexander (2001), com o auxílio do software estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 13.0©). Enfim, a interpolação linear tornou-se necessária para que os vários registros de retorno nulo não invalidassem o tratamento estatístico dos dados. Quanto a isso, Allison (2001) explica que a inadequada manipulação de valores faltantes pode distorcer a análise, uma vez que se assume que tais casos diferem analiticamente dos casos em que os valores estão presentes. Assim, segundo o autor, o problema com os valores faltantes não seria a redução do tamanho da amostra, mas sim a possibilidade de o conjunto de dados remanescentes ficar enviesado.

Como o método de interpolação linear utiliza os valores conhecidos prévia e subsequente ao valor faltante e como alguns desses valores não existiam, 16 títulos foram excluídos da amostra por continuarem sem cotação. Após a aplicação dos critérios de amostragem definidos e do emprego da interpolação linear, a amostra final passou a ser constituída por 93 empresas

Para o primeiro período, 1999–2000, o total da amostra estava listado no Mercado Tradicional da Bovespa. No segundo período, 2005–2006, 70 empresas continuavam listadas no Mercado Tradicional e 23 companhias haviam migrado para as listagens dos NDGC, sendo 22 empresas do nível 1 e 2 empresas do nível 2. Essas 23 companhias passaram a fazer parte do grupo de controle do estudo, uma vez que foi a partir desse grupo que se tornou possível averiguar o desempenho dos portfólios que têm em sua constituição companhias que aderiram às regras para a listagem nos NDGC.

A TAB. 1 mostra as empresas brasileiras não-financeiras pertencentes ao Mercado Tradicional da Bovespa, nos dois períodos de análise que satisfizeram os critérios previamente definidos. Esse grupo de empresas passará a ser chamado de *Empresas Tradicionais em Governança Corporativa* (ETGC). Como explicitado, a liquidez foi gerada pela base de dados Economática®, assim como a classificação dos setores econômicos.

Tabela 1 – Empresas listadas no mercado tradicional que compõem a amostra nos períodos 1999–2000 e 2005–2006 (Continua)

Empresa	Classe da Ação	Setor Econômico	Liquidez em 1999–2000	Liquidez em 2005–2006
Acesita S.A.	PN	Siderurgia & Metalurgia	0,716364	0,427704
Ambev S.A.	PN	Alimentos e Bebidas	0,677511	1,151215
Ampla Energia e Serviços S.A.	ON	Energia Elétrica	0,274438	0,002197
Arcelor BR S.A.	ON	Siderurgia & Metalurgia	0,025359	0,869428
Avipal S.A.	ON	Alimentos e Bebidas	0,017306	0,005321
Bardella S.A. Indústrias Mecânicas	PN	Máquinas Industriais	0,097572	0,004986
Bicicletas Caloi S.A.	PNB	Veículos e Peças	0,004574	0,004292
Bombril S.A.	PN	Química	0,163560	0,036550
Centrais Elétricas de SC S.A.	PNB	Energia Elétrica	0,639892	0,529975
Cia Energética de PE S.A.	PNA	Energia Elétrica	0,005542	0,001762
Cia Energética do CE S.A.	PNA	Energia Elétrica	0,080497	0,054791
Cia Gás de SP S.A.	PNA	Petróleo e Gás	0,223619	0,301660
Cia Paraense de Energia S.A.	PNB	Energia Elétrica	0,781664	1,104227
Cia Petroquímica do Sul S.A.	ON	Química	0,079933	0,081889
Cia de Tecidos Norte de Minas S. A.	PN	Têxtil	0,053399	0,089251
Centrais Elétricas Brasil S.A.	ON	Energia Elétrica	1,771627	1,132886
Embraer S.A.	ON	Veículos e Peças	0,737775	0,583355
Embratel Participações S.A.	PN	Telecomunicações	2,026430	1,295000
Eternit S.A.	ON	Minerais não Metálicos	0,022703	0,081537
F Cataguazes S.A.	PNA	Energia Elétrica	0,046055	0,007282
Ferbasa S.A.	PN	Siderurgia & Metalurgia	0,016117	0,034789
Fertibrás S.A.	PN	Química	0,006405	0,006842
Forjas Taurus S.A.	PN	Siderurgia & Metalurgia	0,022478	0,037408
Fertilizantes Fosfatados S.A.	PN	Química	0,113227	0,106025
Globex Utilidades S.A.	PN	Comércio	0,015320	0,007362
Gradiente Eletrônica S.A.	PNA	Eletroeletrônicos	0,037570	0,003978
Guararapes Confecções S.A.	ON	Têxtil	0,002364	0,119717
Indústrias Romi S.A.	PN	Máquinas Industriais	0,010202	0,012942
Inepar Energia S.A.	PNA	Energia Elétrica	0,011269	0,006881
Iochpe Maxion S.A.	PN	Veículos e Peças	0,050343	0,142708
Ipiranga Distribuidora S.A.	PN	Petróleo e Gás	0,017536	0,010848
Ipiranga Petróleo S.A.	PN	Petróleo e Gás	0,276155	0,471869
Ipiranga Refinaria S.A.	PN	Petróleo e Gás	0,022684	0,051114
Itautec S.A.	ON	Eletroeletrônicos	0,033168	0,001005
João Fortes Engenharia S.A.	ON	Construção	0,000253	0,004664
Light S.A.	ON	Energia Elétrica	0,689448	0,431946
Light Participações S.A.	ON	Energia Elétrica	0,101175	0,001055
Lojas Americanas S.A.	PN	Comércio	0,199980	0,518639
MG Políester S.A.	ON	Química	0,035739	0,009361

Tabela 1 – Empresas listadas no mercado tradicional que compõem a amostra nos períodos 1999–2000 e 2005–2006 (Conclusão)

Empresa	Classe da Ação	Setor Econômico	Liquidez em 1999–2000	Liquidez em 2005–2006
Magnesita S.A.	PNA	Mineração	0,086104	0,045924
Mahle Metal Leve S.A.	PN	Veículos e Peças	0,032502	0,021715
Mundial S.A. Produtos de Consumo	PN	Siderurgia & Metalurgia	0,003521	0,020991
Pão de Açúcar S.A.	PN	Comércio	0,303244	0,637023
Paranapanema S.A.	PN	Siderurgia & Metalurgia	0,045633	0,195141
Petróleo Brasileiro S.A.	PN	Petróleo e Gás	6,436924	9,764531
Petroflex Indústria e Comércio S.A.	PNA	Química	0,001701	0,008755
Petroquímica União S.A.	PN	Química	0,002320	0,007550
Plascar S.A.	PN	Veículos e Peças	0,118345	0,063134
Politeno S.A.	PNB	Química	0,026445	0,001183
Portobello S.A.	PN	Minerais não Metálicos	0,001175	0,002318
Recrusul S.A.	PN	Veículos e Peças	0,001129	0,002011
Rossi Residencial S.A.	ON	Construção	0,001973	0,266059
Santista Têxtil S.A.	PN	Têxtil	0,009778	0,001799
Siderurgia Nacional S.A.	ON	Siderurgia & Metalurgia	0,700910	2,620285
Construtora Sultepa S.A.	PN	Construção	0,003981	0,002593
Teka Tecelagem Kuehnrich S.A.	PN	Têxtil	0,014642	0,001462
Tele Norte Celular S.A.	PN	Telecomunicações	0,251763	0,044431
Telemar Norte Leste S.A.	ON	Telecomunicações	0,038759	0,008058
Telemar-Tele NL Par S.A.	PN	Telecomunicações	4,283076	4,377240
Telemig Celular Participações S.A.	PN	Telecomunicações	0,468880	0,442039
Telemig Celular S.A.	ON	Telecomunicações	0,004149	0,001199
Telesp S.A.	PN	Telecomunicações	3,425547	0,362024
Tim Participações S.A.	PN	Telecomunicações	0,650432	0,931100
Tractebel Energia S.A.	ON	Energia Elétrica	0,188549	0,374825
Trafo Equipamentos Elétricos S.A.	PN	Eletroeletrônicos	0,008844	0,004006
Usiminas S.A.	PNA	Siderurgia & Metalurgia	0,826824	3,799822
Vivo Participações S.A.	PN	Telecomunicações	1,537363	1,341325
Wetzel S.A.	PN	Veículos e Peças	0,001860	0,004773
Whirlpool S.A.	PN	Eletroeletrônicos	0,012114	0,001606
Wlm Indústria e Comércio S.A.	PN	Petróleo e Gás	0,002539	0,002002

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação com dados do Economática®

A TAB. 2, por sua vez, indica as empresas pertencentes ao nível 1 e nível 2 de governança corporativa que também atenderam aos critérios definidos anteriormente, além da ausência na listagem dos NDGC em 1999–2000 e presença em 2005–2006; portanto, atendendo aos quesitos para fazer parte do grupo de controle da pesquisa. Este grupo de empresas passará a ser chamado de *Empresas Modernas em Governança Corporativa* (EMGC). A data de adesão aos NDGC foi obtida no site da Bovespa ou das próprias empresas.

Tabela 2 – Empresas listadas no nível 1 e nível 2 de governança corporativa que compõem a amostra nos períodos 1999–2000 e 2005–2006

Empresa	Classe da Ação	Setor Econômico	Liquidez em 1999–2000	Liquidez em 2005–2006	Data de adesão aos NDGC
Alpargatas São Paulo S.A.	PN	Têxtil	0,007879	0,041353	15/07/2003
Aracruz Celulose S.A.	PNB	Papel e Celulose	0,431797	0,785800	16/04/2002
Brasil Telecom Participações S.A.	PN	Telecomunicações	2,049257	0,666089	09/05/2002
Brasil Telecom S.A.	PN	Telecomunicações	0,659135	1,283560	09/05/2002
Braskem S.A.	PNA	Química	0,188649	1,871994	13/02/2003
Cemig S.A.	PN	Energia Elétrica	2,274861	1,848576	17/10/2001
Cia Energética de SP S.A.	PNA	Energia Elétrica	0,954214	0,291947	18/09/2002
Confab Industrial S.A.	PN	Siderurgia & Metalurgia	0,247255	0,249862	19/12/2003
Eletropaulo Metropolitana S.A.*	PNA	Energia Elétrica	0,583572	0,329695	13/12/2004
Fras-Le S.A.	PN	Veículos e Peças	0,004732	0,002600	11/11/2004
Gerdau S.A.	PN	Siderurgia & Metalurgia	0,505885	2,430283	26/06/2001
Gerdau Metropolitana S.A.	PN	Siderurgia & Metalurgia	0,143047	0,915017	25/06/2003
Klabin S.A.	PN	Papel e Celulose	0,254156	0,485809	10/12/2002
Mangels Industrial S.A.	PN	Siderurgia & Metalurgia	0,010293	0,009549	21/03/2003
Marcopolo S.A.*	PN	Veículos e Peças	0,022045	0,111349	03/09/2002
Randon Participações S.A.	PN	Veículos e Peças	0,035293	0,173858	26/06/2001
Sadia S.A.	PN	Alimentos e Bebidas	0,212591	0,947566	26/06/2001
Suzano Papel e Celulose S.A.	PNA	Papel e Celulose	0,045272	0,296136	05/08/2004
União Indústria Petroquímicas S.A.	PNB	Química	0,214114	0,288090	24/11/2004
Vale do Rio Doce S.A.	PNA	Mineração	2,517669	7,107685	12/12/2003
Vigor Produtos Alimentícios S.A.	PN	Alimentos e Bebidas	0,003184	0,004336	04/10/2001
Votorantim C P S.A.	PN	Papel e Celulose	0,275859	0,767461	14/11/2001
Weg S.A.	PN	Máquinas Industriais	0,015856	0,180745	26/06/2001

* Empresas do Nível 2

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação com dados do Economática®

3.4 Construção das fronteiras eficientes e seleção dos portfólios do estudo

Investidores racionais não alocam todo seu patrimônio em um único ativo, e sim, diversificam aplicações como forma de compensar perdas eventuais com ganhos em outros ativos. Em outros termos, movimentos diversificatórios podem levar à redução dos níveis de riscos de portfólios. Nesse sentido, devem ser adotados critérios técnicos para uma diversificação satisfatória, além de entender que o risco de um portfólio depende, além das proporções de ativos individuais que o compõe, das variâncias e das covariâncias desses ativos. Assim, mudanças em qualquer uma dessas variáveis modificam o risco do portfólio.

Evidências empíricas que relacionam a diversificação e redução do grau de risco foram inicialmente obtidas por Evans e Archer (1968). O estudo demonstrou que não havia

justificativa econômica para um investidor construir uma carteira com mais de 10 ações. Entretanto, contrapondo aos resultados de Evans e Archer (1968), Statman (1987) sustenta que são necessárias no mínimo 30 ações para a obtenção de um portfólio bem diversificado e que se assemelhe ao portfólio de mercado em termos de flutuação da taxa de retorno. Além disso, o autor coloca que a confiabilidade da estimativa do desvio padrão do retorno é menor em carteiras compostas por poucas ações comparativamente às aquelas compostas por maior número de títulos.

Esses resultados são reforçados por aqueles obtidos por Campbell *et al.* (2001), que mostram que nos últimos anos o nível de volatilidade das empresas vem aumentando, o que significa a necessidade de investimento em um maior número de ativos para a obtenção de ganhos da diversificação. Tal decisão implica a redução dos padrões de correlação entre os retornos das ações individuais, o que significa que os benefícios de um portfólio bem diversificado também aumentaram no decorrer desse período, de forma a evitar riscos não-sistemáticos.

No Brasil, Brito (1989) analisou os efeitos da diversificação no mercado de ações empregando dados de cotações diárias das ações negociadas na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, contemplando o período de 1973 a 1979. Os resultados indicaram que é possível eliminar aproximadamente 60% do risco de uma ação típica e que 40% corresponde à parcela do risco total que não é afetada pela diversificação. Brito (1989) concluiu que a maior parte dos benefícios da diversificação seria obtida com uma carteira de média de 8 ações e que além de 20 ações os benefícios seriam praticamente desprezíveis.

Assim, com base nos resultados descritos anteriormente de Evans e Archer (1968), Brito (1989), Campbell *et al.* (2001) e de Statman (1987), foram montadas carteiras com 10, 20 e 30 ações selecionadas aleatoriamente por meio do *software* MatLab® para a formação das fronteiras eficientes, dentro das quais foram obtidos os portfólios analisados neste estudo.

Como forma de proceder à formação das fronteiras eficientes para os dois períodos, 1999–2000 e 2005–2006, os 104 dados de retornos semanais de cada empresa da amostra foram divididos em janelas de 52 semanas, sendo esse período correspondente a um ano. O primeiro conjunto foi composto pelos dados das semanas 1 a 52; o segundo, das semanas 2 a 53; e assim sucessivamente até o último conjunto composto pelos dados das semanas 53 a 104. Essa substituição de semanas foi empregada como um teste de força para analisar o desempenho dos portfólio formados, sendo que ao fim foram gerados 53 conjuntos distintos compostos por janelas de 52 semanas.

Ademais, para cada período do estudo, o total da amostra de 93 empresas foi dividido em dois grupos, cuja composição permite comparações elucidativas a respeito do desempenho dos portfólios formados. Dessa forma, o grupo ETGC foi composto pelas 70 empresas que tanto no primeiro como no segundo período não aderiram aos NDGC, ao passo que o grupo ETGC+EMGC foi formado pelo total de 93 empresas da amostra, ou seja, com as 23 firmas listadas nos NDGC mais as 70 acima citadas. Esses grupos foram confrontados como forma de averiguar se a adoção das boas práticas de governança corporativa pode propiciar a formação de portfólios mais eficientes do ponto de vista do investidor racional.

Além disso, três intervalos de desvio-padrão foram utilizados para a escolha dos fundos: [0,040 a 0,045]; [0,080 a 0,085] e [0,100 a 0,105]. Os três níveis de risco foram selecionados com o intuito de retratar diferentes perfis de investidores, sendo que o primeiro deles refere-se a um risco mais próximo do PVM, presente em todos os fundos gerados, cujos retornos também são menores; o segundo, a um investidor moderado; e o terceiro nível de risco a um investidor mais arrojado, que estaria disposto a incorrer em maiores riscos em função da possibilidade de obter também maiores ganhos. Cabe ressaltar que a utilização de intervalos de risco mostrou-se necessária uma vez que valores pontuais não estavam presentes em todos os portfólios, o que acarretaria erro para a seleção das carteiras.

Adicionalmente, foi empregado como critério de seleção dos portfólios aqueles que obtiveram o maior retorno para cada um dos três níveis de risco determinados.

Assim, com a combinação dos dois grupos de empresas – ETGC+EMGC e ETGC – dos três intervalos de risco para cada grupo de empresas – $[0,040 \text{ a } 0,045]$; $[0,080 \text{ a } 0,085]$ e $[0,100 \text{ a } 0,105]$ – e das três quantidades de ações para cada confrontação dos grupos – 10, 20 e 30 – foram obtidas 18 combinações desses parâmetros para cada um dos dois períodos de análise. Como se pode observar, tudo isso é revelado na FIG. 3.

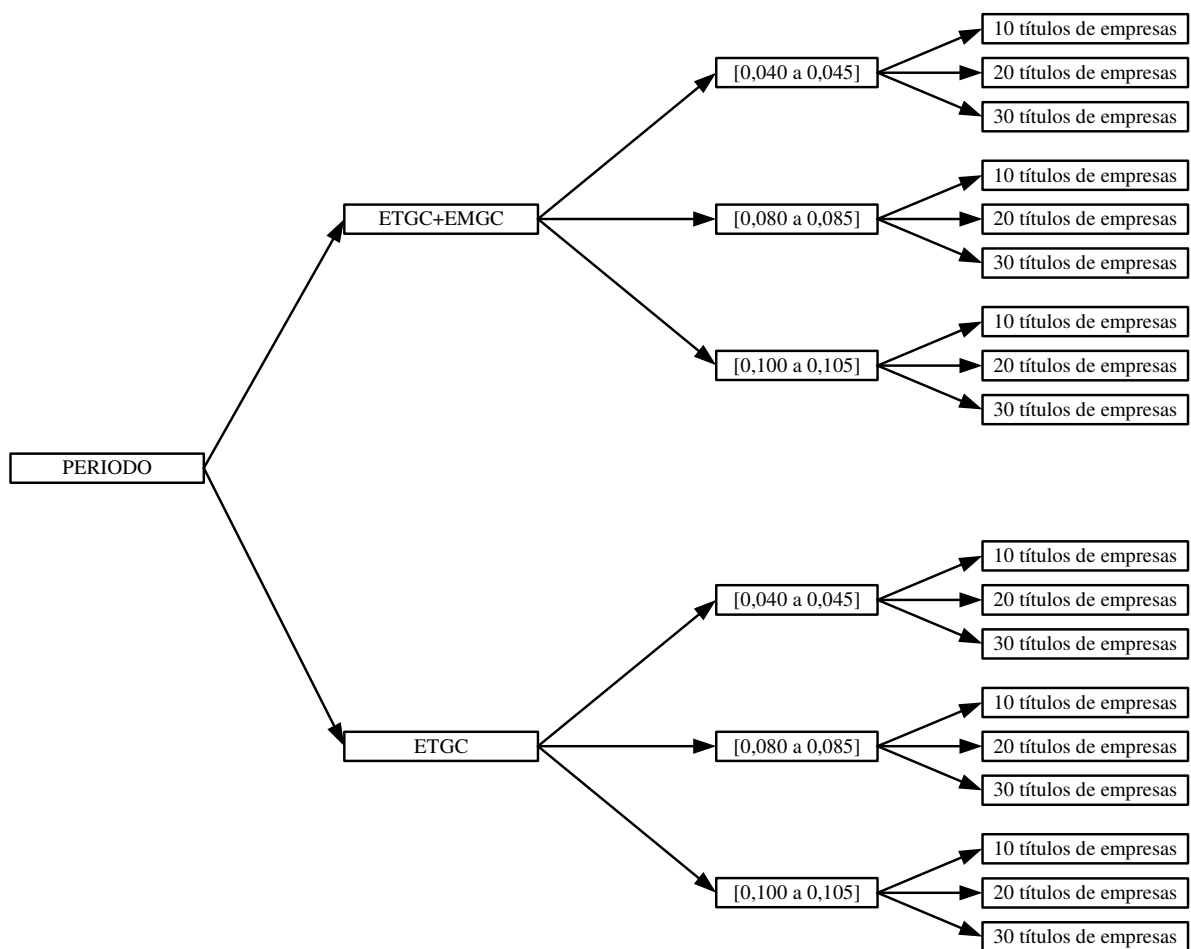


Figura 3 – Combinações dos parâmetros estabelecidos para a obtenção dos portfólios.
Fonte – Elaborada pela autora da dissertação.

Posteriormente, com o uso do *software* MatLab®, foram geradas aleatoriamente mil fronteiras eficientes para cada um dos 53 conjuntos distintos compostos por janelas de 52 semanas. Esse mecanismo de geração aleatória de fronteiras foi usado como um método de otimização para selecionar a carteira de maior retorno dado o nível de risco determinado. Tal

procedimento de otimização foi efetuado para cada uma das 36 combinações dos parâmetros anteriormente estabelecidos, em cada um dos dois períodos em estudo.

A FIG. 4 mostra os passos envolvidos para se alcançar os resultados do estudo: os critérios para a seleção da amostra, a obtenção dos dados de cotação das companhias selecionadas, os parâmetros estabelecidos para a construção das fronteiras eficientes, a seleção dos portfólios de acordo com o critério estabelecido e, por fim, os testes de hipóteses para a comparação de médias de retorno, os quais serão definidos posteriormente.

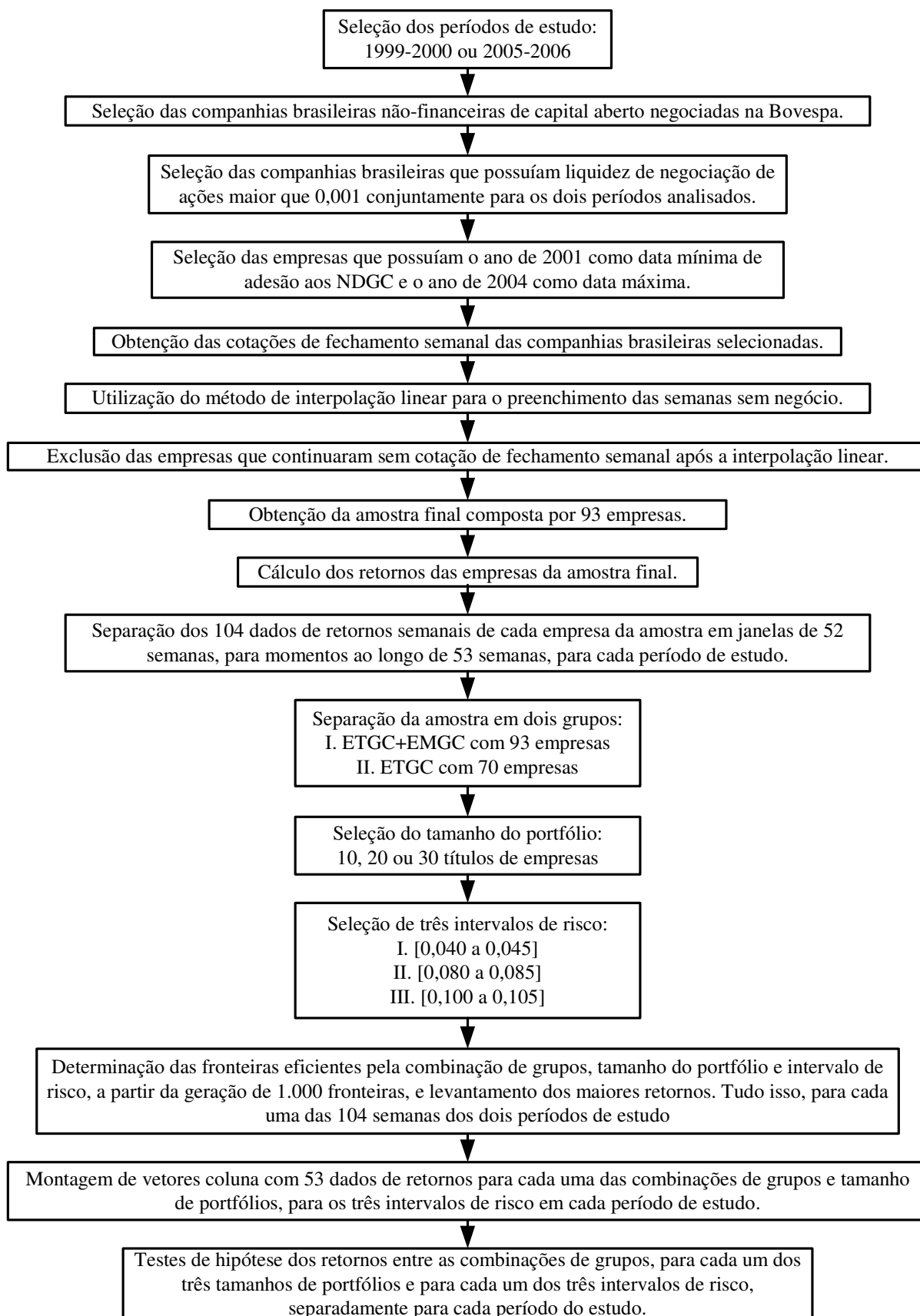


Figura 4 – Passos envolvidos na metodologia do estudo.

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação.

3.5 Estimação de portfólios

Pela definição de fronteira eficiente, Grinblatt e Titman (2005) mostram que esta congrega os portfólios dominantes, ou seja, aqueles que não são superados em retorno por portfólios na mesma classe de risco ou que não são superados em risco por outros na mesma classe de retorno. Com isso, percebe-se a necessidade de utilizar expressões específicas para as dimensões de risco e de retorno, com vista à montagem das fronteiras. Assim é que, primeiramente, trabalhou-se a dimensão do retorno como a média ponderada dos retornos dos ativos presentes em cada portfólio, ou:

$$\bar{R}_p = \sum_{i=1}^n X_i \cdot \bar{r}_i \quad [3]$$

Em que:

$\bar{r}_i$ = média do retorno passado obtido por cada ativo;

X_i = peso atribuído a cada ativo de acordo à parcela do patrimônio total aplicado; e

$$\sum_{i=1}^n X_i = 1$$

Em notação matricial o retorno dos portfólios é dado por:

$$E(R_p) = [E(R_1) \ E(R_2) \ \dots \ E(R_n)] \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = \mathbf{r}'\mathbf{w} \quad [4]$$

Em que:

R_i = retorno do ativo i ; e

w_i = peso do ativo i .

Quanto aos retornos individuais, esses são apresentados pela fórmula [5], a qual expressa que o retorno do ativo i no tempo t ou $r_{i,t}$ é a variação relativa havida em um período

com relação ao anterior, inclusive incorporando ganhos extras como o recebimento de dividendos d :

$$r_{i,t} = \frac{p_t - p_{t-1} + d_t}{P_{t-1}} \quad [5]$$

Em que:

p_t = cotação de fechamento do preço das ações no dia t ;

p_{t-1} = cotação de fechamento do preço das ações no dia $t-1$; e

d_t = valor dos dividendos eventualmente distribuídos.

Seguem os retornos médios dos títulos:

$$\bar{r}_i = \frac{\sum_{t=1}^n r_{it}}{n} \quad [6]$$

Em que:

$\bar{r}_{it}$ = retorno do ativo i no período t ; e

n = número de períodos considerados.

Tais retornos são os elementos críticos na determinação dos riscos dos portfólios, estimados pela formulação abaixo e que se constitui na contribuição fundamental de Markowitz (1952) para o campo de finanças. Cabe realçar que $\sigma_{i,j}$ é a covariância dos retornos entre cada par de ativos i e j , presentes nos portfólios montados. Aliás, é interessante notar a importância da covariância na composição do risco do portfólio à medida que mais títulos são adicionados a ele, uma vez que se n ativos formam o portfólio, haverá n termos de variância e (n^2-n) termos de covariâncias. No caso de portfólios de 20 títulos, são 400 os pares ou termos na equação de cálculo de risco, sendo 380 de covariância e apenas 20 de variância.

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_i \cdot X_j \cdot \sigma_{i,j} \quad [7]$$

Em que:

i e j = par de ativos;

X_i e X_j = pesos dos ativos i e j do portfólio; e

$\sigma_{i,j}$ = covariância dos retornos entre os ativos i e j do portfólio.

Em notação matricial a variância dos portfólios é dados por:

$$Var(R_p) = [w_1 \ w_2 \ \cdots \ w_n] \begin{bmatrix} \sigma_{1,1} & \sigma_{1,1} & \cdots & \sigma_{1,n} \\ \sigma_{2,1} & \sigma_{2,2} & \cdots & \sigma_{2,n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{n,1} & \sigma_{n,2} & \cdots & \sigma_{n,n} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = \mathbf{w}' \Sigma \mathbf{w} \quad [8]$$

Como citado, os dados deste estudo são semanais. Nesse sentido, Grinblatt e Titman (2005) justificam que é possível obter uma estimativa mais precisa da variância com dados mais freqüentes e que os retornos semanais são os preferidos, uma vez que informações diárias podem apresentar problemas devido à forma como a negociação afeta os preços observados.

Continuando no raciocínio, alerta-se que a variância representa riscos diversificáveis, passíveis de eliminação, e que, portanto, avaliações de vantagens para investidores de iniciativas empresariais como níveis de abertura de governança corporativa devem ser feitas no contexto de carteiras. Em outros termos, devem-se tomar em conta os relacionamentos dos retornos dos títulos dessas empresas que se empenham nessa via com os de outras que não aderiram ainda aos NDGC da Bovespa. Exatamente na captura desses relacionamentos é que a covariância se impõe.

Por sua vez, a covariância dos ativos i e j é dada por:

$$\sigma_{i,j} = \frac{\sum_i^n [\bar{r}_i - E(r_i)] \cdot [r_j - E(\bar{r}_j)]}{n} \quad [9]$$

Em que:

$\bar{r}_i$ = retorno do ativo i ;
 $E(r_i)$ = retorno esperado de i (média dos retornos); e
 n = número de observações.

No caso específico da determinação da fronteira eficiente, são necessários dois portfólios com as características seguintes: a) aquele com o menor risco e, b) aquele com maior remuneração por unidade de risco. O primeiro deles é chamado PVM, ao passo que o segundo apresenta o maior índice de Sharpe, dentre aqueles residentes na fronteira eficiente e que, conforme detalhado posteriormente, recebe o nome de portfólio tangente.

Um conceito crítico nessa questão de montagem da fronteira eficiente é de que a covariância é o risco marginal decorrente de parcelas crescentes de ativos que se agregam ao portfólio e, ainda, que a covariância de um ativo k qualquer com o portfólio de que faça parte é igual à média ponderada da covariância daquele ativo com todos os demais N ativos componentes dos portfólios, ou seja:

$$\sigma_{k,p} = \sum_{i=1}^N X_i \cdot \sigma_{k,i} \quad [10]$$

Em que:

X_i = peso de cada ativo i ;
 N = número de ativo que compõem o portfólio; e
 $\sigma_{k,i}$ = covariância específica do ativo k com cada um destes ativos i .

As definições nos dois parágrafos anteriores oferecem o embasamento necessário para entender os princípios com os quais montamos os portfólios PVM e PT. No que tange ao primeiro, o princípio é de que nele os riscos trazidos por cada um e todos os ativos são iguais, ou seja:

$$\sigma_{1,PVM} = \sigma_{2,PVM} = \dots \sigma_{i,PVM} \quad [11]$$

o que também pode ser entendido como:

$$\begin{aligned}
\sigma_{1,PVM} &= 1 \\
\sigma_{2,PVM} &= 1 \\
&\vdots \\
\sigma_{i,PVM} &= 1
\end{aligned}
\tag{12}$$

Recorrendo a [10], tem-se:

$$\begin{aligned}
X_1 \cdot \sigma_{1,1} + X_2 \cdot \sigma_{1,2} + \dots + X_n \cdot \sigma_{1,n} &= 1 \\
X_1 \cdot \sigma_{2,1} + X_2 \cdot \sigma_{2,2} + \dots + X_n \cdot \sigma_{2,n} &= 1 \\
\vdots & \\
X_1 \cdot \sigma_{n,1} + X_2 \cdot \sigma_{n,2} + \dots + X_n \cdot \sigma_{n,n} &= 1
\end{aligned}
\tag{13}$$

Enfim, temos um sistema de equações a ser resolvido para a determinação dos pesos do PVM, o que se dá, em termos matriciais, por: $X \cdot \beta = 1$. Aqui, $\mathbf{X}$ é a matriz de dados (ou os valores da Matriz de Covariâncias) e β é o vetor de parâmetros desconhecidos que se busca determinar, ou seja, os pesos de cada ativo no PVM. Para a resolução de β resta apenas resolver o sistema: $\beta = X^{-1} \cdot 1$. O último passo é promover o escalonamento dos pesos, para que somem 1.

A próxima etapa é a da identificação do PT, o qual tem seu princípio norteador dado pela igualdade da relação do prêmio pelo risco para a covariância dos retornos dos ativos i com o PT. Aqui, r_F é o retorno do ativo livre de risco; $(r_i - r_F)$ é o prêmio pelo risco; e $\sigma_{i,T}$ é a covariância dos retornos de cada ativo com o PT. Assim:

$$\frac{r_1 - r_F}{\sigma_{1,T}} = \frac{r_2 - r_F}{\sigma_{2,T}} = \dots = \frac{r_n - r_F}{\sigma_{n,T}}
\tag{14}$$

Neste estudo, os retornos da caderneta de poupança foram utilizados como o ativo livre de risco, por constatarmos que os retornos da poupança, assim como os do Certificado de Depósito Interbancário (CDI), mostram-se condizentes com a conceituação teórica de uma taxa pura de juros, ou seja, com correlação insignificante com o mercado e desvio padrão de retornos também desprezíveis. Devido a sua maior estabilidade e por ter seu rendimento

mínimo de 0,5% ao mês¹⁴ assegurado por lei, a taxa de remuneração da poupança foi escolhida, tendo sido obtida no site do Ipea (2007).

Claro, a sequência de procedimentos para determinação dos pesos do PT obedece àquela para a obtenção do PVM, com o que se chega à resolução do sistema: $X \cdot \beta = v$, em que v é o vetor com os valores de prêmios pelos riscos dos ativos individuais, $(r_i - r_F)$.

O passo final é dado pelo Princípio da Separação de Dois Fundos, que estabelece que qualquer portfólio residente na FE pode ser determinado como combinação linear de dois outros portfólios que nela residam. Como já temos os dois portfólios, a saber, o PVM e o PT, segue-se daí que os pesos de qualquer outro portfólio serão obtidos de:

$$\begin{aligned} X_{1,i} &= X_{1P,PVM} \times w + X_{1,T} \times (1-w) \\ X_{2,i} &= X_{2,PVM} \times w + X_{2,T} \times (1-w) \\ &\vdots \quad \quad \quad \ddots \quad \quad \quad \vdots \\ X_{n,i} &= X_{n,PVM} \times w + X_{n,T} \times (1-w) \end{aligned} \tag{15}$$

Em que w é um peso aleatório qualquer e $X_{1,i}$, $X_{2,i}$, $\dots$, $X_{n,i}$ são os pesos que buscamos e que definem os portfólios que quisermos para compor a Fronteira Eficiente.

3.6. O procedimento de comparação dos portfólios selecionados

Basicamente, tem-se o seguinte quadro geral para comparações, com a finalidade de aferir se, de fato, governança corporativa acresce valor aos investidores quando da montagem de portfólios de investimento:

- Dois períodos distintos, a saber: 1999–2000 e 2005–2006.

¹⁴ A caderneta de poupança tem rendimento mínimo assegurado de 0,5% ao mês. O Conselho Monetário Nacional alterou a metodologia de cálculo da Taxa Referencial (TR), utilizada na correção da poupança. Assim, quando a TR for negativa, será considerada zero. Como a correção da poupança é igual à TR do dia do depósito mais juros de 0,5% ao mês, as novas regras garantem a remuneração mínima de 0,5%.

- Dois tipos de portfólios: montados apenas com empresas que não aderiram aos níveis de governança da Bovespa, ETGC; e montados com empresas dos grupos que aderiram e que não aderiram aos NDGC, ou ETGC+EMGC.
- Três tamanhos de portfólios: montados com 10, 20 e 30 ativos.
- Três níveis distintos de riscos: intervalos de desvio-padrão de [0,040 a 0,045]; [0,080 a 0,085] e [0,100 a 0,105].

Com isso, serão 18 colunas de retornos para cada um dos dois períodos distintos estabelecidos para as aferições, ou 36 no total. Lembramos que cada retorno é retirado de uma fronteira eficiente montada sobre retornos de títulos relativos às 53 semanas anteriores, em procedimento rotativo em que sempre se retira a última semana e acrescenta a mais recente, para o total de dois anos (de 1999 a 2000 e de 2005 a 2006).

Sobre tais colunas de retornos é que procedemos aos testes estatísticos de diferenças de médias para levantarmos se há, de fato, diferenças de desempenhos bolsistas entre aquele grupo formado com empresas tradicionais e modernas no campo da governança, ETGC+EMGC, relativamente ao grupo formado apenas com empresas tradicionais, ETGC.

Newbold (1995) sustenta que o método apropriado para comparar as médias populacionais depende do procedimento utilizado na seleção amostral. Segundo o autor podem-se considerar dois processos amostrais comuns. No primeiro, chamado de pares emparelhados, os membros amostrais são escolhidos em pares, um de cada população, e como os membros desses pares se parecem tanto uns com os outros a comparação pode ser feita diretamente. Já no segundo, que é realizado com amostras independentes, não necessariamente de igual tamanho, as amostras são retiradas de duas populações de interesse independentemente. Assim, os membros de cada amostra não são influenciados pelos da outra. Sendo a amostra do presente estudo independente, utilizar-se-á o segundo processo amostral.

Entretanto, é preciso atentar para a observação de Newbold (1995) de que a utilização dos testes de comparação das médias populacionais, como o teste t que será descrito a seguir, depende do pressuposto de igualdade ou não das variâncias das duas populações. Nesse sentido, o autor coloca que para se testar a igualdade de duas variâncias populacionais, aqui entendidas como as variâncias dos dois conjuntos factíveis de cada um dos dois períodos, deve-se introduzir a distribuição F :

$$F = \frac{s_X^2 / \sigma_X^2}{s_Y^2 / \sigma_Y^2} \quad [16]$$

Em que:

s_X^2 = variância amostral de uma amostra aleatória com n_X observações de uma população com variância σ_X^2 ; e

s_Y^2 = variância amostral de uma amostra aleatória com n_Y observações de uma população com variância σ_Y^2 .

A distribuição F é extensamente usada na análise estatística e cada membro desta distribuição é distinguido dos demais por dois valores, o grau de liberdade associado ao numerador ($n_X - 1$), e o grau de liberdade associado ao denominador ($n_Y - 1$).

Para se testar a hipótese nula contra a alternativa, tem-se:

$$H_0 : \sigma_X^2 = \sigma_Y^2 \quad H_a : \sigma_X^2 \neq \sigma_Y^2$$

A regra de rejeição será:

$$\text{Rejeita-se } H_0 \text{ se } \frac{s_X^2}{s_Y^2} > F_{n_X-1, n_Y-1, \alpha/2}$$

Em que:

α = nível de significância

De acordo com Anderson *et al.* (2003), no caso de duas amostras aleatórias independentes de tamanhos n_1 e n_2 , a estatística de teste a ser usada será:

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)}} \quad [17]$$

Em que:

$\bar{X}$ = média amostral de X;
 n = número de observações; e
 S^2 = variância.

Para testar a hipótese nula contra a alternativa de que uma média é maior ou, talvez, menor do que a outra, tem-se:

$$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2 \text{ ou } \mu_1 - \mu_2 \geq 0$$

$$H_a : \mu_1 < \mu_2 \text{ ou } \mu_1 - \mu_2 < 0$$

A regra de rejeição será dada por:

$$\text{Rejeita-se } H_0 \text{ se } \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}} > t_{n_1 + n_2 - 2, \alpha}$$

A partir dos resultados obtidos com o teste t , é possível verificar se a adoção de boas práticas de governança corporativa pode propiciar a formação de portfólios mais eficientes do ponto de vista do investidor racional. Caso a hipótese nula seja rejeitada, pode-se concluir que há evidências de uma diferença na média de retorno dos portfólios para os grupos analisados nos períodos 1999–2000 e 2005–2006. Do contrário, se a hipótese nula não for rejeitada, a conclusão seria de não haver diferenças significativas nas médias de retornos dos portfólios em ambos os períodos.

Esquemáticamente, os resultados e as respectivas conclusões possíveis são mostrados na FIG. 5.

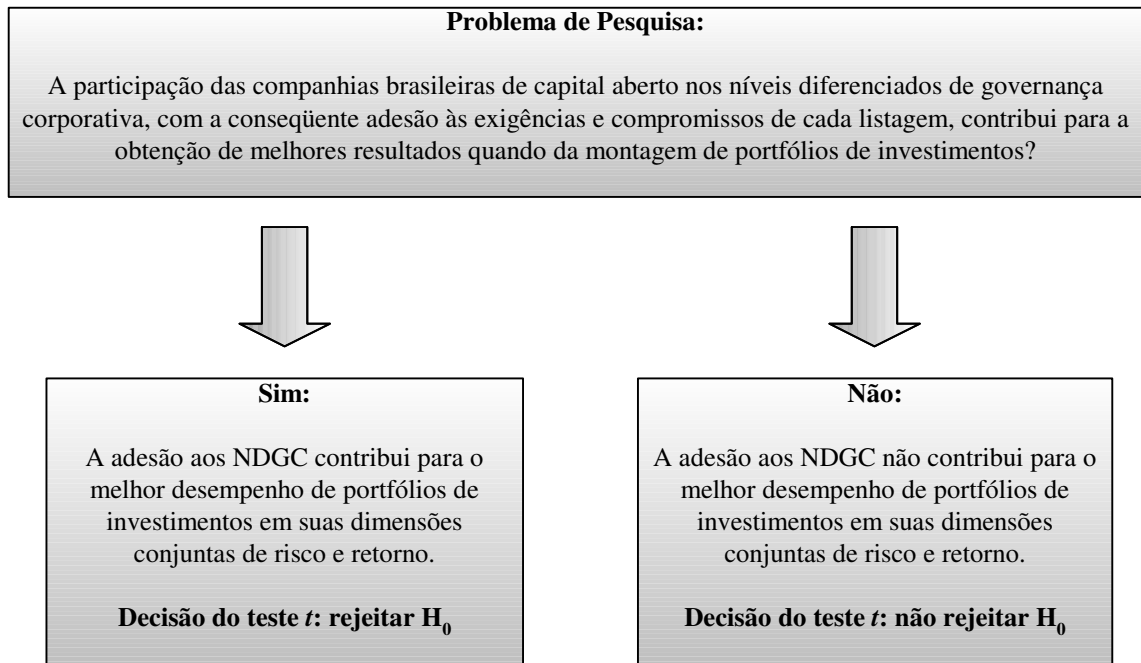


Figura 5 – Modelo dos resultados dos testes de hipótese.
Fonte – Elaborada pela autora da dissertação.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Introdução

Conforme detalhado no capítulo 3, foram selecionados dois períodos para o estudo, 1999–2000 e 2005–2006. Para o primeiro período, a amostra ficou composta de 93 empresas, listadas no Mercado Tradicional da Bovespa; e para o segundo, 70 dessas empresas continuaram listadas nesse mercado, com a designação “Empresas Tradicionais em Governança Corporativa (ETGC)”, enquanto as 23 demais haviam migrado para as listagens dos NDGC, passando a designar-se “Empresas Modernas em Governança Corporativa (EMGC)”.

A partir daí, a amostra foi dividida em dois grupos, visando à construção das fronteiras eficientes. O primeiro ficou composto pelo total das 93 empresas, quais sejam, ETGC+EMGC, ao passo que o segundo, pelas 70 empresas que permaneceram no Mercado Tradicional, ou ETGC. Para investigar se a adoção de boas práticas de governança corporativa pode propiciar a formação de portfólios mais eficientes do ponto de vista do investidor racional, os dois grupos foram confrontados.

Quanto aos níveis de risco presentes nas análises, foram três os intervalos de desvio-padrão utilizados para a seleção dos fundos – [0,040 a 0,045], [0,080 a 0,085] e [0,100 a 0,105] – com o intuito de retratar diferentes perfis de investidores, sendo que o primeiro deles refere-se a um menor risco, cujos retornos também são menores; o segundo, a um investidor moderado; e o terceiro nível, representaria um investidor mais arrojado, que estaria disposto a incorrer em maiores riscos em função da possibilidade de obter também maiores ganhos.

Os 104 dados de retornos semanais de cada empresa da amostra foram divididos em janelas de 52 semanas. O primeiro conjunto ficou composto pelos dados das semanas 1 a 52;

o segundo, das semanas 2 a 53; e assim sucessivamente até o último conjunto composto pelos dados das semanas 53 a 104. Ao fim, foram gerados 53 conjuntos distintos compostos por janelas de 52 semanas. Posteriormente, foram geradas, aleatoriamente, mil fronteiras eficientes para cada um dos 53 conjuntos, das quais selecionou-se o portfólio de maior retorno, de acordo com os níveis de risco definidos.

Cabe ressaltar que para o grupo ETGC+EMGC foram selecionadas, aleatoriamente, as companhias para formar os portfólios dentre o total das 93 empresas que fazem parte da amostra. Nos APÊNDICES A e B, é possível verificar quantas empresas pertencentes aos NDGC foram selecionadas aleatoriamente para a formação das fronteiras eficientes para os períodos 1999–2000 e 2005–2006. As tabelas indicam que, em média, foram 3, 5 e 7 títulos de companhias selecionados para os portfólios formados por 10, 20 e 30 ações, respectivamente. Dessa forma, tem-se uma média de 25% a 30% de títulos de empresas que adotaram as boas práticas de governança corporativa, passando a fazer parte dos portfólios, para ambos os períodos. Pode-se considerar consistente este número de títulos, já que as 23 empresas pertencentes ao NDGC, com relação ao total da amostra, também estão dentro dessa média.

Enfim, com a combinação dos dois grupos de empresas – ETGC+EMGC e EMGC –, dos três intervalos de risco para cada grupo de empresas – [0,040 a 0,045], [0,080 a 0,085] e [0,100 a 0,105] – e de três quantidades diferentes de ações nos grupos – 10, 20 e 30 – foram gerados, ao todo, 18 vetores de 53 retornos para os portfólios montados em cada um dos dois períodos de análise. Por exemplo, um vetor possível de retornos era obtido para empresas do grupo ETGC+EMGC, em portfólios com 10 papéis e com nível de risco [0,040 a 0,045] para o primeiro período.

4.1 Definição dos testes utilizados nos portfólios selecionados

O teste F foi usado para examinar se os vários pares de populações independentes confrontadas apresentam a mesma variabilidade. Assim, testou-se o pressuposto de variâncias equivalentes para determinar o teste t apropriado para comparar as diferenças de médias de retornos dos grupos de cada período. Quanto a isso, lembramos que uma decisão de *não rejeitar H_0* indica ter sido usado o pressuposto de variâncias equivalentes para a execução do teste t . De modo contrário, uma decisão de *rejeitar H_0* indica que o pressuposto de variâncias diferentes foi utilizado.

O QUADRO 1 mostra os resultados dos testes F encontrados com os retornos dos portfólios do grupo ETGC+EMGC *versus* ETGC. Pode-se observar que apenas para os portfólios formados por 20 títulos de empresas ao nível de risco de [0,040 a 0,045] e no período 2005–2006, o pressuposto de variâncias não equivalentes foi utilizado para execução do teste t . De qualquer forma, importa saber que aqui a hipótese nula foi rejeitada já a um nível de significância de 0,9%, o que confere uma certeza de 99,1% de diferenças de variâncias. Assim é que neste caso foi aplicado um teste de diferença de médias que considerava tal fato. Nos demais, os testes de diferenças de médias assumiam a premissa de equivalência das variâncias. Esses resultados podem ser verificados no APÊNDICE B.

Teste F	Risco [0,040 a 0,045]		Risco [0,080 a 0,085]		Risco [0,100 a 0,105]	
	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006
10 Empresas	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0
20 Empresas	Não rejeitar H_0	Rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0
30 Empresas	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0

Quadro 1 – Teste F dos portfólios das ETGC+EMGC *versus* ETGC

Fonte – Elaborado pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Para o teste t , a decisão de *rejeitar H_0* indica ter havido diferença significativa de desempenhos entre os portfólios em suas dimensões de retorno. Claro está que a decisão de

não rejeitar H_0 mostra que um melhor desempenho não teria sido alcançado após o ingresso das companhias nos NDGC da Bovespa. Os resultados dos testes t serão discutidos a seguir, de acordo com os grupos confrontados e o número de títulos de empresas no qual os portfólios foram constituídos.

4.2 Análise comparativa entre os grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

4.2.1 Portfólios formados por 10 títulos de empresas

Para os portfólios formados por 10 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC e ETGC, uma leitura vertical dos resultados apresentados na TAB. 3 revela uma relação direta entre risco e retorno – ou seja, que quanto maior o risco, maior a média do retorno. Tais resultados vão ao encontro da teoria de finanças, segundo a qual investidores racionais só aceitam elevadas taxas de risco se as expectativas de retorno também forem elevadas. Para Markowitz (1952), com a diversificação dos portfólios os investidores podem reduzir o risco por meio da escolha de ações que não apresentem taxas de retorno perfeitamente correlacionadas. Assim, sempre irão demandar fundos que apresentem o maior patamar de retorno para um determinado grau de variância ou a menor variância para determinado nível de retorno.

Tabela 3 – Média de retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas nos três intervalos de risco dos grupos ETGC+EMGC e ETGC

Intervalos de Risco	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
[0,040 a 0,045]	0,0371	0,0370	0,0400	0,0388
[0,080 a 0,085]	0,0658	0,0660	0,0714	0,0697
[0,100 a 0,105]	0,0772	0,0656	0,0848	0,0852

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Os resultados, todavia, não são uniformes quando analisados horizontalmente. Assim é que observamos que as médias dos retornos dos portfólios formados por 10 empresas do

grupo ETGC+EMGC são maiores (0,0371 e 0,0400) do que as do grupo ETGC (0,0370 e 0,0388) nos períodos 1999–2000 e 2005–2006, respectivamente, ao nível de risco de [0,040 a 0,045].

Contrariamente ao observado acima, vemos que para o nível intermediário de risco de [0,080 a 0,085] a média dos retornos dos portfólios do grupo ETGC+EMGC é maior (0,0714) que a do grupo ETGC (0,0697) no período 2005–2006, ao passo que no período 1999–2000 esta ordem se inverte, com o retorno do grupo ETGC (0,0660) sendo superior ao do grupo ETGC+EMGC (0,0658).

Da mesma forma que para o nível acima de risco, a média dos retornos dos portfólios formados por 10 ações de empresas, ao nível de risco de [0,100 a 0,105], apresenta resultados diferenciados para os dois períodos. Especificamente no período 1999–2000, quando as empresas ainda não estavam listadas nos NDGC, o grupo ETGC+EMGC obteve uma maior média de retorno (0,0772) que o grupo ETGC (0,0656). Entretanto, contrariando a hipótese central deste estudo, os portfólios formados apenas pelas empresas que não adotavam as boas práticas de governança corporativa, ETGC, apresentaram no período 2005–2006 uma média de retorno maior (0,0852) que o grupo ETGC+EMGC (0,0848).

É apenas o teste t , porém, que determina se é significativa a diferença de médias de retornos dos portfólios confrontados. Assim, as médias de retornos para os grupos de portfólios ETGC+EMGC *versus* ETGC foram testados e os resultados são apresentados na TAB. 4, para os períodos 1999–2000 e 2005–2006.

Tabela 4 – Teste t dos retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Teste t	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006
	Risco [0,040 a 0,045]		Risco [0,080 a 0,085]		Risco [0,100 a 0,105]	
Estatística t	0,2696	2,1174	-0,1556	1,4713	5,9963	-0,3965
p -value	0,3940	0,0183	0,4383	0,0721	0,0000	0,3463
t crítico	1,6599	1,6599	1,6599	1,6599	1,6599	1,6599
Decisão	Não rejeitar H_0	Rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Rejeitar H_0	Não rejeitar H_0

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Depreende-se, desde logo, a compatibilidade dos resultados presentes nas tabelas 3 e 4, sendo que nesta última é imposto maior rigor científico, pela aplicação de *t crítico* de 1,6599, que corresponde a um nível de significância (margem de erro admitida) para aceitação/rejeição de H_0 a 5%. Naturalmente, a inconstância, já assinalada nos parágrafos anteriores, conduz à rejeição da hipótese colocada de que a adoção das práticas de boa governança requeridas para entrada nos NDGC traria ganhos para aqueles acionistas que porventura investissem parcelas de seu patrimônio na aquisição de papéis representativos do capital de empresas envolvidas com tais práticas.

Dessa forma, a constatação é imediata de que apenas para o menor nível de risco [0,040 a 0,045] a hipótese se confirma – ou seja, de que apenas com a entrada de empresas nos NDGC no segundo período de análise (2005–2006) é que se obtêm portfólios superiores nas dimensões conjuntas de risco e retorno. Assim, pode-se aferir que adesão aos níveis de governança corporativa para portfólios formado por 10 empresas, neste nível de risco, é capaz de estabelecer diretrizes que minimizem conflitos de interesse na firma. Tal resultado corrobora Carvalho (2002) quando o autor coloca que a governança corporativa surge para fazer com que os administradores ajam em benefício dos acionistas, de forma a minimizar o oportunismo da gerência.

No que tange ao nível intermediário de risco [0,080 a 0,085], observamos não ter havido qualquer alteração nos resultados – ou seja, que seriam nulas as influências exercidas na rentabilidade de portfólios que incorporassem papéis daquelas empresas listadas nos NDGC. De qualquer forma, cabe a argumentação de que, se não houvesse o rigor expresso pelo nível de significância de 5% (*t crítico* de 1,6599) e se tal nível fosse reduzido para o do *p-value* de 7,21% (*t crítico* de 1,4604), então seria correto aceitar a hipótese central de que portfólios com ações de empresas listadas nos NDGC seriam superiores a portfólios montados apenas com papéis de empresas ainda não aderentes a esta categoria.

Neste ponto, cabe realçar a colocação de Brealey *et al.* (2006) de que as correlações entre papéis têm crescido nos últimos tempos e que, por conta disso, portfólios devem ser diversificados com mais títulos do que em épocas passadas. Quanto a isso, recorda-se o estudo de Brito (1989), para quem os benefícios da diversificação já seriam plenamente alcançados com carteiras constituídas por, no máximo, 20 títulos.

Enfim, os resultados obtidos nesta fase do trabalho sugerem que a posição de Brealey *et al.* (2006) pode estar correta e que, portanto, com carteiras de pequena dimensão, como essas de 10 títulos, não há como aferir de forma conclusiva se há vantagens em termos de aumento de retornos pela incorporação desses ou daqueles papéis.

4.2.2 Portfólios formados por 20 títulos de empresas

Os valores apresentados na TAB. 5 revelam consistentemente que, em todas as comparações efetuadas, os portfólios com títulos de empresas com práticas modernas em governança corporativa superam, sem exceção, aqueles compostos apenas por títulos de empresas tradicionais em governança. De fato, as médias de retornos obtidas pelos portfólios compostos por ações de empresas do grupo ETGC+EMGC são sempre superiores àqueles constituídos tão somente com ações das empresas do grupo ETGC. Assim, percebe-se que os portfólios que possuem em sua composição algumas companhias que adotem as boas práticas de governança corporativa exigidas pela Bovespa para a listagem diferenciada obtiveram maior média de retorno.

Tabela 5 – Média de retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas nos três intervalos de risco dos grupos ETGC+EMGC e ETGC

Intervalos de Risco	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
[0,040 a 0,045]	0,0562	0,0544	0,0572	0,0564
[0,080 a 0,085]	0,0980	0,0960	0,1012	0,0972
[0,100 a 0,105]	0,1194	0,1168	0,1250	0,1195

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Naturalmente que conclusões mais efetivas acerca da hipótese central deste estudo dependem daqueles testes estatísticos empregados na seção anterior para portfólios com 10 papéis. Os resultados são resumidos na TAB. 6.

Tabela 6 – Teste t dos retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Teste t	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006
	Risco [0,040 a 0,045]		Risco [0,080 a 0,085]		Risco [0,100 a 0,105]	
Estatística t	1,1281	0,6324	0,5795	2,4775	0,7086	2,7690
p -value	0,1310	0,2643	0,2818	0,0074	0,2401	0,0033
t crítico	1,6599	1,6616	1,6599	1,6599	1,6599	1,6599
Decisão	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Rejeitar H_0

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Nota: Os valores destacados foram obtidos do Teste t Presumindo Variâncias Diferentes.

A não rejeição de H_0 para o nível de risco [0,040 a 0,045], em ambos os períodos, vai contra a hipótese central deste estudo de que os investidores disporiam de portfólios superiores nas dimensões conjuntas de risco e retorno caso incorporassem títulos de empresas listadas nos NDGC da Bovespa em face daqueles constituídos apenas com ações de empresas tradicionais. Especificamente para o período 2005–2006, o teste t foi conduzido sob a premissa de variâncias não equivalentes. Constatamos pelo p -value de 0,2643 que a afirmação da hipótese acima somente se daria com grau de certeza de 73,57% (= 1,0000 – 0,2643). Por certo que a gravidade do tema em análise requer uma margem de erro menor na afirmativa consubstanciada na hipótese e seriam necessárias novas aferições em épocas distintas para conclusões definitivas para esse nível de risco.

Contudo, no que se refere aos resultados restantes, para os níveis de risco de [0,080 a 0,085] e [0,100 a 0,105], as diferenças anotadas no teste t de médias de retornos, alcançados ao longo das 53 semanas de cada período de análise, apontam ser satisfatória para o investidor racional a composição de seus portfólios com títulos de empresas pertencentes à listagem dos NDGC. Em termos mais estritos, tais diferenças favoráveis ao conjunto ETGC+EMGC são bastante significativas, podendo ser assumidas a níveis de significância muito baixos.

Em termos estatísticos, pode-se dizer que as evidências amostrais corroboram fortemente a hipótese formulada acima. Uma boa sustentação da mesma vem do fato de que a H_0 para o nível de risco de [0,080 a 0,085] foi rejeitada ao nível de significância de 5% e de que seria ainda rejeitada se tal nível fosse de 0,74%, ou seja, com um grau de certeza de 99,26%.

Na mesma direção da conclusão acima, para o intervalo de risco de [0,100 e 0,105] a hipótese nula também foi rejeitada a um nível de significância bastante baixo, de 0,33% (*p-value* de 0,0033). Quanto a isso, lembramos que o *p-value* pode ter a leitura de que o grau de certeza para se afirmar a superioridade do grupo ETGC+EMGC sobre o ETGC para portfólios com este nível de risco é de 99,67% ($= 1,0000 - 0,0033$).

Um ponto notável nesta seção é que o número de títulos nos portfólios já se aproxima daquele sugerido por autores como Campbell *et al.* (2001), Brealey *et al.* (2006) e Statman (1987), para que os benefícios da diversificação surtam efeitos no sentido da redução de níveis de risco. Especificamente no caso analisado nesta dissertação, pergunta-se: A inserção de papéis representativos do capital de empresas envolvidas com práticas diferenciadas de governança corporativa leva a montagens de portfólios superiores nas dimensões conjuntas de risco e retorno? Como vimos no caso de portfólios com 10 títulos, não foi possível obter conclusões claras, diretas e elucidativas, o que poderia perfeitamente ser atribuído ao fato de os jogos de correlações entre ativos constituintes dos portfólios só revelarem respostas a partir de um número maior de títulos.

Enfim, relembremos a postulação de Zingales (1998) de que, como um sistema de governança corporativa pode modificar o grau de informações assimétricas entre as partes, o nível de coordenação de custos ou a extensão em que cada parte pode ser restringida. Daí, uma análise calcada nas fronteiras eficientes com portfólios de 20 ativos já permite concluir que os detentores de capital, que precisam de segurança de que obterão o retorno de seu

investimento, terão sucesso se inserirem títulos de empresas que aderiram às práticas de governança corporativa exigidas para serem listadas nos NDGC. Nesta seção, ao menos para os níveis de risco de [0,080 a 0,085] e [0,100 a 0,105], tal conclusão faz sentido, visto que os acionistas teriam assegurado o retorno dos seus investimentos.

4.2.3 Portfólios formados por 30 títulos de empresas

Os valores presentes na TAB. 7 mostram que para carteiras montadas com 30 títulos os retornos dos portfólios de empresas tradicionais e modernas no campo da governança corporativa superam, de forma consistente, aquelas montadas apenas com títulos de empresas tradicionais em governança. É importante enfatizar que portfólios com esse número de títulos atendem efetivamente aos critérios de cautela recomendados pelos pesquisadores como Statman (1987) no que se refere à necessidade de compor carteiras mais amplas como forma de se obter os benefícios da diversificação de investimentos.

Tabela 7 – Média de retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas nos três intervalos de risco dos grupos ETGC+EMGC e ETGC

Intervalos de Risco	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
[0,040 a 0,045]	0,0826	0,0814	0,0829	0,0770
[0,080 a 0,085]	0,1434	0,1408	0,1464	0,1395
[0,100 a 0,105]	0,1738	0,1691	0,1755	0,1636

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Verifica-se que a média dos retornos dos portfólios formados por 30 empresas do grupo ETGC+EMGC é maior (0,0826 e 0,0829) que do grupo ETGC (0,0814 e 0,0770) para os dois períodos em estudo, ao nível de risco de [0,040 a 0,045]. Para 1999–2000, a diferença entre os retornos dos portfólios nos grupos foi pequena, uma vez que as boas práticas de governança corporativa ainda não eram adotadas pelas empresas da amostra. Já no segundo período, 2005–2006, os portfólios que possuíam em sua composição títulos de empresas que adotavam tais práticas apresentaram uma média de retorno evidentemente maior.

Ao nível de risco de [0,080 a 0,085], a média dos retornos dos portfólios do grupo ETGC+EMGC (0,1434 e 0,1464) é ligeiramente maior que do grupo ETGC (0,1408 e 0,1395) tanto no período 1999–2000 quanto no 2005–2006. De qualquer forma, ainda se percebe um melhor desempenho de portfólios formados com títulos de empresas pertencentes aos NDGC.

De modo similar, observamos que a média dos retornos dos portfólios formados por 30 empresas do grupo ETGC+EMGC, ao nível de risco de [0,100 a 0,105], foi sensivelmente mais elevado (0,174 e 0,176) do que do grupo ETGC (0,169 e 0,164) para ambos os períodos. Para o período 1999–2000, quando as empresas ainda não estavam listadas nos NDGC, a diferença entre os retornos dos portfólios entre os grupos foi relativamente pequena (0,1738 e 0,1691). Já no segundo período, 2005–2006, a diferença alcança realce significativo (0,1755 e 0,1636).

Os resultados dos testes *t* para os portfólios constituídos por títulos de 30 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC encontram-se na TAB. 8 e corroboram inteiramente as análises feitas nos parágrafos precedentes desta seção. Verifica-se que esses portfólios apresentaram resultados satisfatórios nas dimensões conjuntas de risco e retorno nos três níveis de risco, o que leva à conclusão de que o investidor é beneficiado em qualquer nível de risco que selecione. Assim, os resultados para os portfólios constituídos por títulos de 30 empresas são ainda mais contundentes que para 20 títulos, na medida em que sustentam a existência de desempenhos superiores do grupo ETGC+EMGC sobre ETGC em todos os três níveis de risco, a níveis de significância bastante baixos.

Tabela 8 – Teste *t* dos retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Teste <i>t</i>	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006
	Risco [0,040 a 0,045]		Risco [0,080 a 0,085]		Risco [0,100 a 0,105]	
Estatística <i>t</i>	0,5869	3,5678	0,5853	1,9530	0,8084	3,1639
<i>p-value</i>	0,2793	0,0003	0,2798	0,0268	0,2104	0,0010
<i>t</i> crítico	1,6599	1,6596	1,6596	1,6596	1,6596	1,6596
Decisão	Não rejeitar H_0	Rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Rejeitar H_0

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Conforme se depreende dos resultados específicos para o intervalo de risco de [0,040 a 0,045], houve mudança drástica nos desempenhos dos portfólios montados com papéis do grupo ETGC+EMGC em relação ao do grupo ETGC, o que é evidenciado, por exemplo, pelo *p-value* de 0,0003 no período 2005–2006, contra 0,2792 no período 1999–2000. Como se recorda, aquele resultado para o segundo período nos diz haver certeza de 99,97% ($=1,0000 - 0,0003$), com base em evidências amostrais, para não rejeitar a hipótese central deste estudo de que portfólios superiores surgem a partir da inserção de papéis representativos do capital de empresas envolvidas com boas práticas de governança corporativa e que, por conta disso, estejam listadas nos NDGC da Bovespa.

Para o intervalo de risco de [0,080 a 0,085], o *p-value* de 0,0268 implica em rejeição da hipótese nula a um nível de significância menor do que no caso anterior, porém ainda bem impactante. Lembramos que tal nível de *p-value* implica um grau de certeza de 97,32%, com base em evidências amostrais de que portfólios superiores nas dimensões conjuntas de risco e retorno podem ser montados a partir da inserção de ações de empresas presentes nos NDGC.

As mesmas conclusões aplicam-se ao nível de risco de [0,100 a 0,105], inclusive quanto ao valor impactante dos resultados. Assim é que vemos a hipótese nula já ser rejeitada ao nível de significância de 0,10% (*p-value* de 0,0010), ou seja, com um grau de certeza estatística para essa afirmação de 99,9%. Ademais, é notável a consistência dos resultados quanto à não observância de diferenças significativas no período 1999–2000, quando ainda não haviam sido instituídos os NDGC pela Bovespa, e o período 2005–2006, quando esta iniciativa já havia sido implantada. Enfim, observa-se que os investidores percebem ganhos de valor quando inserem em seus portfólios de investimentos papéis de empresas listadas nos NDGC.

Como discutido anteriormente, a questão primordial da governança corporativa na perspectiva financeira consiste em construir regras para alinhar os interesses dos

administradores e dos proprietários, uma vez que modifica o grau de informações assimétricas entre as partes. Nesse sentido, observa-se ganhos ao investidor racional nos três níveis de risco para os portfólios formados por 30 empresas. Tal resultado mostra que a adoção das boas práticas de governança corporativa significa o uso de padrões de conduta superiores aos exigidos pela lei para as companhias que as utilizam.

Ademais, as boas práticas de governança corporativa buscam alinhar as atitudes dos administradores aos interesses dos acionistas por meio de mecanismos de incentivo e controle internos e externos. Dessa forma, a transparência é definida como a disponibilidade de informações relevantes e confiáveis para os participantes do mercado. A divulgação de informações de qualidade, abordando aspectos que reflitam a real situação da companhia, resulta em um clima de confiança, interna e externamente. Já o conselho de administração faz parte de uma solução de equilíbrio do mercado para os problemas de agência presentes na maioria das organizações. Assim, a adoção das boas práticas de governança corporativa visam assegurar o direito de voto a todos os sócios, de forma a favorecer o alinhamento de seus interesse, o que foi plenamente obtido com os portfólios formados por 30 títulos de empresas nos três intervalos de risco estudados.

4.3 Resumo dos resultados da pesquisa

Para a obtenção dos resultados do estudo, optou-se por confrontar os retornos dos portfólios constituídos pelo total da amostra – ou seja, o grupo ETGC+EMGC com as carteiras formadas apenas pelas empresas pertencentes ao Mercado Tradicional da Bovespa, ou seja, ETGC.

Para os períodos 1999–2000 e 2005–2006, essas confrontações, ETGC+EMGC *versus* ETGC, foram realizadas de acordo com o número de títulos de empresas – 10, 20 ou 30 – e de acordo com três intervalos de risco – [0,040 a 0,045], [0,080 a 0,085] e [0,100 a 0,105].

Para as carteiras constituídas pelos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC, foram obtidos resultados que, de modo geral, indicam que as boas práticas de governança corporativa representam ganhos para o investidor racional quando este opta por investir em portfólios que tenham também inserido ações de empresas listadas nos NDGC. Em especial, tal conclusão foi alcançada no caso de fronteiras eficientes construídas com portfólios de 10 ativos no intervalo de risco [0,040 a 0,045], por portfólios de 20 ativos nos intervalos de risco [0,080 a 0,085] e [0,100 a 0,105], e por portfólios de 30 ativos nos intervalos de risco [0,040 a 0,045], [0,080 a 0,085] e [0,100 a 0,105].

Dessa forma, observa-se que os portfólios constituídos por firmas que aderem aos compromissos e exigências das listagens da governança corporativa da Bovespa, cumprindo regras de transparência, equidade no tratamento dos acionistas, prestação de contas e responsabilidade corporativa, têm condições de oferecer aos investidores informações e direitos adicionais, uma vez que essas companhias tenderiam a ser reconhecidas não só pelos investidores, mas também pelos empregados, credores e mercado, o que elevaria o potencial de valorização de seus ativos e, conseqüentemente, os resultados nas dimensões conjuntas de risco e retorno quando da montagem de portfólios de investimentos.

Como visto, os testes comparativos conduzidos em termos de diferenças de médias de retornos para cada um dos três níveis de risco dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC apontaram de forma consistente que há ganhos na seleção de ações de empresas listadas nos NDGC. A FIG. 6 mostra os resultados dos portfólios que revelaram desempenho superiores em suas dimensões conjuntas de risco e retorno após a adesão aos NDGC.

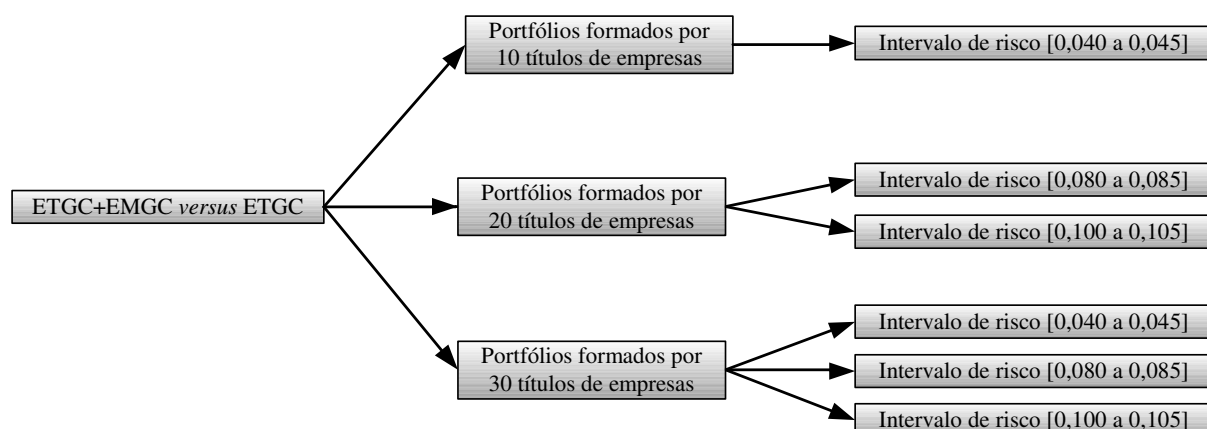


Figura 6 – Portfólios que obtiveram melhor desempenho em suas dimensões conjuntas de risco e retorno.
Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

5 CONCLUSÃO

A partir da iniciativa da Bovespa de instituir níveis destacados para empresas que se comprometam com determinadas práticas de governança, o que se denomina Níveis Diferenciados de Governança Corporativa, ou NDGC, aparecem vários questionamentos acerca da viabilidade dessa medida como capaz de criar valor econômico no longo prazo para as empresas e para os investidores. Diversos estudos têm sido realizados com o objetivo de se avaliar prováveis ganhos em termos da valorização das ações dessas empresas, da possibilidade de diluição da base acionária e da redução de custos de capital, dentre outras temáticas de interesse da governança corporativa.

O objetivo proposto por este estudo deve ser entendido segundo o pressuposto de que investidores racionais buscam maximizar seus retornos no contexto de portfólios de investimentos. Tais agentes não se preocupam com um ou outro ativo em particular, mas com os resultados que possam obter quando conseguem ampliar seus retornos e reduzir os riscos em relação ao rol de seus investimentos totais.

A restrição acima naturalmente leva em consideração a teoria das fronteiras eficientes, empregando-se os procedimentos de Markowitz (1952), dado que é necessário calcular os retornos máximos para cada nível de risco analisado. O enfoque principal trazido pela Teoria de Markowitz (1952) é de que com a diversificação das carteiras os investidores podem reduzir o risco por meio da escolha de ações que não apresentem taxas de retorno perfeitamente correlacionadas, formando, assim, portfólios que forneçam os melhores resultados nas dimensões conjuntas de risco e retorno. A pesquisa, realizada com o objetivo de avaliar se a participação de companhias brasileiras de capital aberto nos NDGC contribui efetivamente para a obtenção de melhores resultados do ponto de vista de um investidor

racional, foi realizada em dois períodos distintos: 1999–2000, quando ainda não haviam sido instituídos os NDGC, e 2000-20006, após a implementação desses níveis diferenciados.

Para o desenvolvimento do estudo, foi conduzida inicialmente uma investigação envolvendo os aspectos da governança corporativa que poderiam embasar teoricamente o estudo. Nesse sentido, verificou-se que o movimento pela governança corporativa preconiza melhorias na condução dos negócios organizacionais, com o objetivo de promover maior eficiência dos mercados de capitais, por meio de relações saudáveis e transparentes entre acionistas controladores, minoritários, gerentes, investidores e credores. Assim, a adoção das boas práticas de governança corporativa pelas companhias inclui o aumento da transparência, o respeito aos direitos dos acionistas, a adoção de uma postura ética e rápida na resolução de eventuais conflitos e a existência de um Conselho de Administração capaz de representar, de forma competente, os proprietários das ações.

Berle e Means (1932) mostraram que a separação da propriedade e do controle pode fazer com que ocorram divergências de interesse entre o proprietário e o executivo. Entretanto, o modelo de propriedade dispersa de Berle e Means (1932) é contestado por diversos autores, como Holderness e Sheehan (1988) e La Porta *et al* (1999), uma vez que o modelo que predomina é de grandes acionistas que controlam um número significativo de companhias. Dessa forma, a boa governança não mais consiste em proteger o interesse dos acionistas, mas sim evitar que os acionistas controladores expropiem os minoritários. Nesse sentido, a governança surge como um conjunto de mecanismos que objetiva fazer com que os administradores ajam em benefício das partes com direitos legais sobre a empresa.

Assim, as boas práticas de governança corporativa buscam alinhar as atitudes dos administradores aos interesses dos acionistas por meio de mecanismos de incentivo e controle internos e externos. Dessa forma, a transparência é definida como a disponibilidade de informações relevantes e confiáveis para os participantes do mercado. A divulgação de

informações de qualidade, abordando aspectos que reflitam a real situação da companhia, resulta em um clima de confiança, interna e externamente. Já o conselho de administração faz parte de uma solução de equilíbrio do mercado para os problemas de agência presentes na maioria das organizações. Assim, as boas práticas de governança corporativa visam assegurar o direito de voto a todos os sócios, de forma a favorecer o alinhamento de seus interesse.

Quanto aos aspectos metodológicos, desenvolveu-se uma pesquisa quantitativa do tipo empírico-analítica. Os estudos com esta abordagem epistemológica apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados essencialmente quantitativos. Os estudos foram conduzidos contemplando um total de 93 companhias, sendo que no período 2005–2006 70 delas continuavam listadas no Mercado Tradicional, aqui denominadas *Empresas Tradicionais em Governança Corporativa*. Por sua vez, as demais 23 companhias haviam migrado para as listagens dos NDGC e receberam a denominação de *Empresas Modernas em Governança Corporativa*. Além disso, trabalhou-se com três níveis diferenciados de risco, de modo a atender a características de menor ou maior aversão a riscos por parte de investidores em ações.

Outro procedimento adotado foi o de compor as fronteiras eficientes com números diferenciados de títulos, a saber: de 10, 20 e 30 ativos. No que tange aos testes, esses foram conduzidos considerando diferenças de médias de retornos para cada um dos três níveis de risco. Além disso, observou-se previamente se a premissa de variâncias equivalentes das séries de retornos era efetiva. A partir daí, é que se definia qual *teste t* específico deveria ser adotado.

Os testes comparativos conduzidos sobre diferenças de médias de retornos para cada um dos três níveis de risco apontaram, de forma bastante consistente, haver ganhos na seleção de títulos representativos do capital de empresas listadas nos NDGC. Tal conclusão deriva do fato de que em todas as nove situações analisadas para o período 1999–2000, quando não

havia ainda esta listagem especial, as diferenças de retornos entre os portfólios montados com empresas dos grupos com e sem papéis de empresas listadas no NDGC foram estatisticamente significantes em apenas uma única situação. Entretanto, quando se observam as comparações para o período 2005–2006, quando o programa já era efetivo, as diferenças de retornos foram significativas em seis das nove situações analisadas.

Com relação às conclusões do parágrafo anterior, é crítico que se assinalem observações de pesquisadores em finanças de que, como as correlações entre ativos têm crescido nos últimos tempos, a consequência direta é a necessidade de aumentar o número de ativos em portfólios de modo a se alcançar os benefícios da diversificação. Assim sendo, poderíamos nos concentrar apenas nos portfólios montados com 20 e 30 títulos, desprezando aqueles com 10 ações. Com isso, a conclusão é ainda mais contundente quanto aos ganhos advindos da inserção de ações de empresas listadas nos NDGC nos portfólios de investidores, pois notam-se diferenças significativas de retornos em cinco das seis situações analisadas para o período 2005–2006, paralelamente ao fato de que para essas mesmas situações no período 1999–2000, não houve quaisquer diferenças estatísticas.

Em vista dos resultados, pode-se constatar que um sistema de governança corporativa pode modificar o grau de informações assimétricas entre as partes. Como os detentores de capital precisam de segurança de que obterão o retorno de seu investimento, os portfólios citados anteriormente, formados por companhias que aderiram às boas práticas de governança corporativa, conseguiram alcançar esse objetivo, já que as empresas passaram a adotar meios que asseguram o retorno dos investimentos.

O desenvolvimento deste trabalho mostra-se relevante na medida em que contribui para o fornecimento de evidências adicionais sobre a governança corporativa no Brasil, uma vez que considera a adoção de suas práticas sob o enfoque da Teoria de Portfólios, o qual não havia sido tratado até então por pesquisadores.

Apesar da natureza exploratória deste estudo, fato que impõe limites e restrições às conclusões, os resultados obtidos foram significativos no sentido de apontar fortes evidências estatísticas para afirmar que o maior nível de abertura na governança de empresas realmente conduz a ganhos de valor para investidores que buscam maximizar retornos em termos de seus portfólios globais de investimentos.

Certamente que são necessárias outras pesquisas para prosseguir com a avaliação de novas possibilidades. Assim, os resultados levam à reflexão sobre sugestões para outras pesquisas sobre o enfoque aqui trabalhado. Dentre elas, podem-se destacar: uma análise que considere outros critérios para a seleção dos portfólios, como o maior Índice de Sharpe; pesquisas longitudinais sobre os temas, ao invés de uma transversal como esta, acompanhando a evolução dos resultados e o aumento da amostra, já que as companhias vêm migrando constantemente para os NDGC da Bovespa.

As limitações deste estudo são oriundas da própria natureza exploratória do trabalho, uma vez que nenhuma outra pesquisa com a temática utilizada havia sido feita. Além disso, a amostra foi especialmente peculiar, uma vez que ainda eram poucas as companhias listadas nos NDGC para o período em estudo, o que reduziu bastante o número de firmas representantes da adoção das exigências e compromissos de listagem na governança corporativa.

REFERÊNCIAS

ALCHIAN, Armen. Uncertainty, Evolution and Economic Theory. **Journal of Political Economy**, v. 58, nº 3, p. 211-221, Jun 1950.

ALLISON, Paul David. **Missing Data: Quantitative Applications in the Social Sciences**. Thousand Oaks, London: Sage Publications, 2001

AGRAWAL, Anup; KNOEBER, Charles. Firm Performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 31, p. 377-397, 1996.

ANDERSON, David; SWEENEY, Dennis; WILLIAMS, Thomas. Estatística Aplicada à Administração e Economia. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

BARNHART, Scott; ROSENSTEIN, Stuart. Board Composition, Managerial Ownership, and Firm Performance: An Empirical Analysis. *The Financial Review*, v. 33, p. 1-16, 1998.

BERLE, Adolf; MEANS, Gardiner. **The Modern Corporation and Private Property**. New York: The Macmillan Company, 1932.

BERTUCCI, Janete Lara de Oliveira; BERNARDES, Patrícia ; BRANDÃO, Mônica Mansur. Políticas e práticas de governança corporativa em empresas brasileiras de capital aberto: a visão de dirigentes e de investidores institucionais. In: **XXIX ENANPAD**, 2005. Anais do XXIX ENANPAD, 2005.

BODIE, Zvi; KANE, Alex; MARCUS, Alan. **Investments**. 3 ed. Mc Graw-Hill Companies, Inc. 1996

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO. Boletim Informativo. Ano 6, n. 96, 2007.

_____. **Regulamento de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa Nível 1**. São Paulo: Bovespa, 2006a. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/>> . Acesso em: jan. 2007.

_____. **Regulamento de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa Nível 2**. São Paulo: Bovespa, 2006b. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/>> . Acesso em: jan. 2007.

_____. **Regulamento de Listagem do Novo Mercado**. São Paulo: Bovespa, 2006c. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/>> . Acesso em: jan. 2007.

BOROKHOVICH, Kenneth; PARRINO, Robert; TRAPANI, Teresa. Outside directors and CEO selection. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 31, p. 337-355, 1996.

BREALEY, Richard; MYERS, Stewart; ALLEN, Franklin. **Principles of Corporate Finance**. New York: Mc Graw-Hill Irwin. 8ª ed. 2006.

BRITO, Ney Ottoni. **O Efeito da diversificação de risco no mercado acionário brasileiro**. Gestão de Investimentos. São Paulo: Atlas, 1989.

BUSHMAN, Robert; PIOTROSKI, Joseph; SMITH, Abie. What Determine Corporate Transparency? **Journal of Accounting Research**, v. 42, n. 2, p. 207-252, 2004, John; LETTAU, Martin; MALKIEL, Burton; XU, YEXIAO. Have Individual Stocks Become More Volatile? An Empirical Exploration of Idiosyncratic Risk. **The Journal of Finance**, v. 56, n. 1, 2001.

CAMPBELL, John; LETTAU, Martin; MALKIEL, Burton; XU, YEXIAO. Have Individual Stocks Become More Volatile? An Empirical Exploration of Idiosyncratic Risk. **The Journal of Finance**, vol. LVI, n. 1, 2001.

CARVALHO, Antônio Gledson. Governança Corporativa no Brasil em Perspectiva. **Revista Brasileira de Administração**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 19-32, 2002.

CLAESSENS, Stijn; DJANKOV, Simeon; FAN, Joseph; LANG, Larry. Disentangling the incentive and entrenchment effect of large shareholdings. **Journal of Finance**, v. 57, n. 6, p. 2741-2771, 2002.

CLARKSON, Max. A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. **Academy of Management Review**, v. 20, p. 92-117, 1995.

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

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Recomendações da CVM sobre Governança Corporativa. Rio de Janeiro: CVM, 2002. Disponível em <www.cvm.org.br> Acesso em: jan. 2007.

DIAMOND, Douglas. Financial Intermediation and Delegated Monitoring. **Review of Economic Studies**, v. 51, p. 393-414, 1984.

DUTRA, Marcos Galileu Lorena; SAITO, Richard. Conselhos de Administração: Análise de sua Composição em um conjunto de Companhias Abertas Brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, n. 2, p. 9-27, 2002.

EISENHARDT, Kathleen. Agency Theory: an assessment and review. **Academy of Management Review**, n. 14, p. 57-74, 1989.

EVANS, J.L., ARCHER, S.H. Diversification and the reduction of dispersion: an empirical analysis. **Journal of Finance**, v. 23, 1968.

FAMA, Eugene. Agency Problems and the Theory of the Firm. **Journal of Political Economy**, n. 88, p. 288-307, 1980.

FAMA, Eugene; JENSE, Michael. Separation of Ownership and control. **Journal of Law and Economics**, v. 26, p. 401-438, 1983.

GALE, Douglas; HELLWING, Martin. Incentive-compatible debt contracts: The one-period problem. **Review of Economic Studies**, v. 52, p. 647-663, 1985.

GRINBLATT, Mark. TITMAN, Sheridan. **Mercados Financeiros e Estratégia Corporativa**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

GONÇALVES, Carlos Alberto; MEIRELLES, Anthero de Moraes. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

GONÇALVES, Rodrigo de Souza; WEFFORT, Elionor Farah; GONÇALVES, Andrea de Oliveira. Social Disclosure das Empresas Brasileiras Listadas na NYSE e na Bovespa: sua relação com os níveis de governança corporativa. In: **XXXI ENANPAD**, 2007. Anais do XXXI ENANPAD, 2007.

HERMALIN, Benjamin; WEISHBACH, Michael. Boards of Director as an Endogenously Determined Institution: A Survey of the Economic Literature. **Economic Policy Review**, v. 9, n. 1, p. 7-26, 2003.

HOLDERNESS, Clifford; SHEEHAN, Dennis. The role of majority shareholders in publicly held corporations: An exploratory analysis. **Journal of Financial Economics**, n. 20, p. 317-346, 1988.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 3ª versão, São Paulo: Bovespa, 2004. Disponível em <www.ibgc.org.br> . Acesso em jan. 2007.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Ipea). Disponível em <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: ago. 2007.

JENSEN, Michael. **A Theory of the Firm: governance, residual claims, and organizational forms**. 1 ed. Harvard University Press, 2001.

JENSEN, Michael; MECKLING, Willian. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JENSEN, Michael; WARNER, Jerold. The Distribution of Power Among Corporate Managers, Shareholders, and Directors. **Journal of Financial Economics**, v. 20. p. 3-24, 1988.

KIMURA, Herbert; LINTZ, Alexandre Carlos; SUEN, Alberto Sanyuan. Uma contribuição da teoria de opções para a avaliação dos custos máximos de agência. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 6, 1998.

LA PORTA, Rafael; LOPEZ-DE SILANES, Florencio; SHLEIFER, Andrei. Corporate Ownership Around the World. **Journal of Finance**, v. 54, n. 2, p. 471-517, 1999.

LA PORTA, Rafael; LOPEZ-DE SILANES, Florencio; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. Law and Finance. **Journal of Political Economy**, v. 106, p. 1113-1155, 1998.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1985. 238p.

LEAL, Ricardo Pereira Câmara; SILVA, André Luiz Carvalhal da. **Corporate Governance and Value in Brazil (and in Chile)**. Inter-American Development Bank. Latin American Research Network. Working Paper, 2005.

LEAL, Ricardo Pereira Câmara; SILVA, André Luiz Carvalhal da; VALADARES, Sílvia Mourthé. Estrutura de Controle das Companhias Brasileiras de Capital Aberto. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, n. 1, p. 7-18, 2002.

LEAL, Ricardo Pereira Câmara. Governance Practices and Corporate Value: a recent literature survey. **Revista de Administração**, v. 39, n. 4, p. 327-337, 2004.

MARKOWITZ, Harry. Portfolio Selection. **Journal of Finance**, v. 7, p. 77-91, 1952.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Manual para elaboração de monografias e dissertações. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1994. 116p.

MATLAB and Simulink for Technical Computing. Disponível em: <<http://www.mathworks.com/>>. Acesso em: jun. 2007. Documentação e Manual do Compilador do MATLAB em CD-ROM, Mathworks Inc., 2002

MENDES-DA-SILVA, Wesley; FAMÁ, Rubens; MARTELANC, Roy. Governança Corporativa e Decisões de Estrutura de Capital em Empresas Brasileiras Listadas. In: **XXXI ENANPAD**, 2007. Anais do XXXI ENANPAD, 2007.

MORCK, Randall; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. Management ownership and market valuation: An empirical analysis. **Journal of Financial Economics**, v. 20, p. 293-315, 1988.

MYERS, Stuart; MAJLUF, Nicholas. Corporate financing and investments decisions when firms have information that investor do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, p. 187-221, 1984.

NAKAYASU, Gilberto Noboru. O Impacto do Anúncio e da Adesão das Ações aos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa no Brasil. 2006. 165p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

NEWBOLD, Paul. **Statistics for Business & Economics**. 4 ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 1995.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. OECD Principles of Corporate Governance. OECD, 2004. Disponível em <www.oecd.org> . Acesso em jan. 2007.

SAVAGE, Leonard. **The Foundations of Statistics**. New York, Wiley, 1964.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. A Survey of Corporate Governance. **Journal of Finance**. v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

SILVA, André Luiz Carvalhal da. Governança Corporativa, Valor Alavancagem e Políticas de Dividendos das Empresas Brasileiras. **Revista de Administração**, v. 39, n. 4, p. 348-361, 2004.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da. **Governança Corporativa, Desempenho e Valor da Empresa no Brasil**. 2002. 165p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; LANZANA, Ana Paula; BARROS, Lucas Ayres; FAMÁ, Rubens. Efeito dos Acionistas Controladores no Valor das Companhias Abertas Brasileiras. **Revista de Administração**, v. 39, n. 4, p. 362-372, 2004.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; BARROS, Lucas Ayres; FAMÁ, Rubens. Estrutura de Governança e Desempenho Financeiro nas Companhias Abertas Brasileiras: Um Estudo Empírico. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 10, n. 1, 2003.

_____. Atributos corporativos, qualidade da governança corporativa e valor das companhias abertas no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 4, p. 1-30, 2006.

SILVEIRA, Héber Pessoa da; BARROS, Lucas Ayres; FAMÁ, Rubens. Aspectos da Teoria de Portfolio em Mercados Emergentes: Uma Análise de Aproximações para a Taxa Livre de Risco no Brasil. In: VI SEMEAD, 2002, São Paulo. **Anais do VI SEMEAD** - Seminários em Administração da FEA/USP, 2002.

_____. **Governança Corporativa e Estrutura de Propriedade**: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil. 2004. 254p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

STATMAN, Meir. How Many Stocks Make a Diversified Portfolio? **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 22, n. 3, p. 353-363, 1987

SPSS: Software Licenciado. Versão 13.0 para Windows. Direitos autorais 2004, SPSS Inc. Disponível em: <<http://www.spss.com/>>. Acesso em: out. 2007.

WEIBACH, Machael. Outside Directors and CEO Turnover. **Journal of Financial Economics**, v. 20, p. 431-460, 1988.

WILLIAMSON, Oliver. **The Economic Institutions of Capitalism**. New York: Free Press, 1985.

ZINGALES, Luigi. **Corporate Governance in the New Palgrave Dictionary of Economics and the Law**. New York: Macmillan, 1998.

ANEXOS

ANEXO A: Quadros dos Rendimentos da Poupança

Rendimento Nominal* da Poupança em 1999–2000	
Período	Rendimento
1999: 01	1,0189
1999: 02	1,3339
1999: 03	1,6672
1999: 04	1,1122
1999: 05	1,079
1999: 06	0,8124
1999: 07	0,7948
1999: 08	0,796
1999: 09	0,7729
1999: 10	0,7276
1999: 11	0,7008
1999: 12	0,8013
2000: 01	0,716
2000: 02	0,734
2000: 03	0,7253
2000: 04	0,6308
2000: 05	0,7504
2000: 06	0,7151
2000: 07	0,6555
2000: 08	0,7035
2000: 09	0,6043
2000: 10	0,6323
2000: 11	0,6203
2000: 12	0,5996

*O rendimento é obtido somando-se a Taxa Referencial de Juros (TR) mais 0,5% a.m.

Quadro 2 – Rendimento nominal da poupança em 1999–2000

Fonte – Ipea, 2007.

Rendimento Nominal* da Poupança em 2005–2006	
Período	Rendimento
1999: 01	0,6889
1999: 02	0,5967
1999: 03	0,7648
1999: 04	0,7013
1999: 05	0,754
1999: 06	0,8008
1999: 07	0,7588
1999: 08	0,8483
1999: 09	0,765
1999: 10	0,711
1999: 11	0,6939
1999: 12	0,728
2000: 01	0,7338
2000: 02	0,5729
2000: 03	0,6107
2000: 04	0,5859
2000: 05	0,6897
2000: 06	0,6947
2000: 07	0,676
2000: 08	0,7448
2000: 09	0,6529
2000: 10	0,6884
2000: 11	0,6288
2000: 12	0,653

*O rendimento é obtido somando-se a Taxa Referencial de Juros (TR) mais 0,5% a.m.

Quadro 3 – Rendimento nominal da poupança em 2005–2006

Fonte – Ipea, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Tabelas das Empresas Listados nos NDGC Seleccionadas para a Formação dos Portfólios

Tabela 9 – Número de títulos de empresas listadas nos NDGC seleccionados aleatoriamente para a formação dos portfólios em 1999–2000 (Continua)

1999–2000									
Fronteira Eficiente	10 Empresas			20 Empresas			30 Empresas		
	Risco [4.0;4.5]	Risco [8.0;8.5]	Risco [10.0;10.5]	Risco [4.0;4.5]	Risco [8.0;8.5]	Risco [10.0;10.5]	Risco [4.0;4.5]	Risco [8.0;8.5]	Risco [10.0;10.5]
FE 01	0	3	1	4	5	5	8	8	6
FE 02	3	3	3	2	6	5	6	2	9
FE 03	3	3	3	2	5	6	5	6	4
FE 04	0	1	1	5	3	4	9	6	7
FE 05	0	1	0	4	4	4	3	5	5
FE 06	2	3	3	2	6	6	7	5	9
FE 07	7	1	1	7	5	4	9	7	6
FE 08	1	2	0	4	7	4	6	6	6
FE 09	2	3	4	7	5	1	10	2	3
FE 10	1	4	2	3	4	3	5	9	8
FE 11	4	3	3	4	3	4	4	4	10
FE 12	2	3	4	6	3	6	6	6	6
FE 13	4	4	3	3	6	8	5	5	7
FE 14	1	3	3	5	5	5	7	8	6
FE 15	4	4	2	4	4	6	9	9	7
FE 16	0	4	4	7	4	3	8	8	4
FE 17	6	3	2	3	5	2	7	8	8
FE 18	3	3	4	6	2	2	7	6	11
FE 19	2	7	1	3	7	4	7	9	7
FE 20	5	4	1	2	5	6	7	10	8
FE 21	2	2	4	5	3	5	7	10	7

Tabela 9 – Número de títulos de empresas listadas nos NDGC selecionados aleatoriamente para a formação dos portfólios em 1999–2000 (Conclusão)

FE 22	2	4	6	5	6	3	8	5	10
FE 23	3	2	2	4	4	6	8	8	9
FE 24	3	3	2	7	4	8	8	9	7
FE 25	3	2	2	4	6	7	4	8	10
FE 26	2	3	3	6	6	4	7	7	8
FE 27	1	3	1	5	4	4	6	7	7
FE 28	1	2	3	5	3	5	9	8	5
FE 29	3	5	3	6	4	6	10	7	10
FE 30	2	3	2	3	2	4	8	7	9
FE 31	0	2	2	6	4	4	5	9	6
FE 32	3	1	3	4	3	7	9	10	5
FE 33	2	1	2	6	6	4	12	9	8
FE 34	2	2	1	5	5	6	12	6	4
FE 35	2	4	3	5	7	7	12	9	6
FE 36	4	4	4	4	6	9	5	4	6
FE 37	1	4	2	7	3	9	8	6	7
FE 38	3	1	1	4	5	6	6	8	5
FE 39	3	2	4	7	3	6	9	6	9
FE 40	5	4	2	5	4	7	9	9	6
FE 41	2	2	2	4	7	6	7	6	10
FE 42	5	2	5	4	7	6	8	10	9
FE 43	3	4	2	6	4	8	5	6	11
FE 44	3	4	1	4	4	4	8	7	7
FE 45	4	5	0	8	4	6	8	6	4
FE 46	2	4	2	7	4	3	6	5	7
FE 47	3	3	4	6	6	4	7	6	10
FE 48	2	3	2	5	4	7	7	7	8
FE 49	3	3	3	5	6	4	7	8	7
FE 50	1	2	0	7	5	2	4	12	7
FE 51	2	2	2	7	6	9	6	8	5
FE 52	2	1	2	5	3	3	7	8	7
FE 53	2	3	2	5	7	5	7	11	5
Média	2,47	2,91	2,34	4,89	4,70	5,13	7,25	7,19	7,13

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Tabela 10 – Número de títulos de empresas listadas nos NDGC selecionados aleatoriamente para a formação dos portfólios em 2005–2006 (Continua)

2005–2006									
Fronteira Eficiente	10 Empresas			20 Empresas			30 Empresas		
	Risco [4.0;4.5]	Risco [8.0;8.5]	Risco [10.0;10.5]	Risco [4.0;4.5]	Risco [8.0;8.5]	Risco [10.0;10.5]	Risco [4.0;4.5]	Risco [8.0;8.5]	Risco [10.0;10.5]
FE 01	2	3	3	5	8	5	5	8	7
FE 02	4	2	2	5	5	6	10	8	4
FE 03	4	2	1	6	6	6	12	9	8
FE 04	2	2	1	6	3	8	3	8	7
FE 05	1	3	3	6	4	4	5	5	6
FE 06	5	2	2	5	4	4	8	7	7
FE 07	2	1	3	4	6	5	6	5	7
FE 08	2	1	3	4	4	3	8	7	5
FE 09	1	1	2	4	4	8	6	7	7
FE 10	4	2	3	5	7	4	7	8	6
FE 11	2	4	2	9	5	4	9	8	8
FE 12	3	4	4	9	3	8	6	6	8
FE 13	4	3	3	4	6	4	7	6	7
FE 14	2	1	3	5	6	5	8	10	10
FE 15	1	2	3	6	7	7	8	7	8
FE 16	3	7	1	8	4	6	6	8	7
FE 17	2	3	6	5	6	4	8	10	9
FE 18	2	3	2	5	7	3	7	6	6
FE 19	4	6	4	7	5	4	10	6	9
FE 20	2	2	2	5	4	5	7	7	10
FE 21	3	3	1	6	7	8	7	12	5
FE 22	3	5	3	7	5	3	13	11	8
FE 23	5	1	2	8	2	5	8	3	8
FE 24	4	4	3	1	6	5	2	6	9
FE 25	4	1	4	5	5	7	8	8	7
FE 26	5	2	2	6	0	2	7	6	8

Tabela 10 – Número de títulos de empresas listadas nos NDGC selecionados aleatoriamente para a formação dos portfólios em 2005–2006 (Conclusão)

FE 27	5	3	3	5	4	3	5	7	9
FE 28	2	4	2	1	4	3	8	6	7
FE 29	2	3	2	3	5	6	8	11	7
FE 30	2	2	2	4	4	6	6	10	9
FE 31	5	3	1	4	3	4	7	7	9
FE 32	2	3	1	5	3	5	7	9	6
FE 33	1	4	1	4	3	1	7	8	12
FE 34	4	4	3	6	4	7	9	6	6
FE 35	4	1	2	5	8	4	8	9	6
FE 36	5	5	1	3	5	3	7	7	5
FE 37	2	1	3	5	5	5	8	7	7
FE 38	3	2	3	0	3	6	9	8	8
FE 39	2	3	2	5	5	6	10	8	11
FE 40	3	2	3	6	5	3	6	6	7
FE 41	2	1	6	3	5	7	10	6	5
FE 42	1	2	5	4	3	5	8	8	7
FE 43	3	3	1	4	3	4	4	8	11
FE 44	0	1	1	6	3	4	9	9	8
FE 45	6	2	3	2	5	5	8	3	4
FE 46	4	2	2	8	3	5	6	7	4
FE 47	2	3	4	6	7	6	8	6	10
FE 48	3	4	2	5	8	7	11	5	7
FE 49	3	2	3	5	7	7	9	10	8
FE 50	2	1	5	4	7	6	9	5	11
FE 51	1	2	3	5	5	6	9	5	7
FE 52	1	4	1	3	6	0	7	5	7
FE 53	2	0	4	5	4	7	3	9	7
Média	2,79	2,58	2,58	4,94	4,83	4,98	7,49	7,30	7,47

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

APÊNDICE B: Teste F dos Retornos dos Portfólios dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Tabela 11 – Teste F dos retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Teste F	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006
	Risco [0,040 a 0,045]		Risco [0,080 a 0,085]		Risco [0,100 a 0,105]	
F	1,297401888	1,517866519	1,397736564	1,081657803	1,135741115	1,165437032
P($F \leq f$) uni-caudal	0,175424298	0,067843358	0,115309075	0,389115921	0,323986561	0,291474545
F crítico uni-caudal	1,584704899	1,584704899	1,584704899	1,584704899	1,584704899	1,584704899
Decisão	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Tabela 12 – Teste F dos retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Teste F	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006
	Risco [0,040 a 0,045]		Risco [0,080 a 0,085]		Risco [0,100 a 0,105]	
F	1,016239342	1,942574452	1,047074792	1,226835356	1,26818603	1,237634864
P($F \leq f$) uni-caudal	0,476952933	0,00910307	0,434450735	0,231796796	0,19723715	0,22234255
F crítico uni-caudal	1,584704899	1,584704899	1,584704899	1,584704899	1,584704899	1,584704899
Decisão	Não rejeitar H_0	Rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Tabela 13 – Teste F dos retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Teste F	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006	1999–2000	2005–2006
	Risco [0,040 a 0,045]		Risco [0,080 a 0,085]		Risco [0,100 a 0,105]	
F	1,55221081	1,289190144	1,55221081	1,289190144	1,000447576	1,156051439
P($F \leq f$) uni-caudal	0,058041239	0,181344261	0,058041239	0,181344261	0,499359436	0,30149419
F crítico uni-caudal	1,584704899	1,584704899	1,584704899	1,584704899	1,584704899	1,584704899
Decisão	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0	Não rejeitar H_0

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

APÊNDICE C: Estatísticas Descritivas dos Portfólios Formados por 10 Títulos das ETGC+EMGC *versus* ETGC

Tabela 14 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas no intervalo de risco [0,040 a 0,045] dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Medidas	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
Média	0,0371281	0,0369556	0,0400162	0,0388396
Mediana	0,0360061	0,0353093	0,0397550	0,0389531
Desvio padrão	0,0056051	0,0063844	0,0027894	0,0034366
Variância da amostra	0,0000314	0,0000408	0,0000078	0,0000118

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Tabela 15 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas no intervalo de risco [0,080 a 0,085] dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Medidas	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
Média	0,0657653	0,0660404	0,0713874	0,0697307
Mediana	0,0650818	0,0635500	0,0716368	0,0698448
Desvio padrão	0,0092583	0,0109457	0,0051525	0,0053588
Variância da amostra	0,0000857	0,0001198	0,0000265	0,0000287

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Tabela 16 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 10 títulos de empresas no intervalo de risco [0,100 a 0,105] dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Medidas	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
Média	0,0771717	0,0655988	0,0848042	0,0852138
Mediana	0,0751979	0,0629688	0,0843285	0,0845850
Desvio padrão	0,0102407	0,0096092	0,0061505	0,0066398
Variância da amostra	0,0001049	0,0000923	0,0000378	0,0000441

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

APÊNDICE D: Estatísticas Descritivas dos Portfólios Formados por 20 Títulos das ETGC+EMGC *versus* ETGC

Tabela 17 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas no intervalo de risco [0,040 a 0,045] dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Medidas	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
Média	0,0561904	0,0544228	0,0571885	0,0564073
Mediana	0,0549622	0,0521850	0,0566406	0,0547660
Desvio padrão	0,0081471	0,0082130	0,0050047	0,0069754
Variância da amostra	0,0000664	0,0000675	0,0000250	0,0000487

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Tabela 18 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas no intervalo de risco [0,080 a 0,085] dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Medidas	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
Média	0,0979597	0,0960359	0,1011579	0,0971983
Mediana	0,0963159	0,0913737	0,1010827	0,0960775
Desvio padrão	0,0148865	0,0152329	0,0087583	0,0079073
Variância da amostra	0,0002216	0,0002320	0,0000767	0,0000625

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Tabela 19 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 20 títulos de empresas no intervalo de risco [0,100 a 0,105] dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Medidas	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
Média	0,1194414	0,1168284	0,1249992	0,1194665
Mediana	0,1165955	0,1138874	0,1258020	0,1184997
Desvio padrão	0,0201076	0,0226440	0,0114009	0,0102481
Variância da amostra	0,0004043	0,0005127	0,0001300	0,0001050

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

APÊNDICE E: Estatísticas Descritivas dos Portfólios Formados por 30 Títulos das ETGC+EMGC *versus* ETGC

Tabela 20 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas no intervalo de risco [0,040 a 0,045] dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Medidas	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
Média	0,0826394	0,0813718	0,0829257	0,0770190
Mediana	0,0808498	0,0775214	0,0815907	0,0772140
Desvio padrão	0,0108175	0,0134772	0,0079660	0,0090448
Variância da amostra	0,0001170	0,0001816	0,0000635	0,0000818

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Tabela 21 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas no intervalo de risco [0,080 a 0,085] dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Medidas	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
Média	0,1433501	0,1408157	0,1464459	0,1395105
Mediana	0,1417913	0,1379943	0,1471140	0,1373243
Desvio padrão	0,0212600	0,0232794	0,0165463	0,0198645
Variância da amostra	0,0004520	0,0005419	0,0002738	0,0003946

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.

Tabela 22 – Estatísticas descritivas dos retornos dos portfólios formados por 30 títulos de empresas no intervalo de risco [0,100 a 0,105] dos grupos ETGC+EMGC *versus* ETGC

Medidas	1999–2000		2005–2006	
	ETGC+EMGC	ETGC	ETGC+EMGC	ETGC
Média	0,1737789	0,1690962	0,1755001	0,1635925
Mediana	0,1678296	0,1684132	0,1779238	0,1634296
Desvio padrão	0,0298230	0,0298163	0,0200630	0,0186598
Variância da amostra	0,0008894	0,0008890	0,0004025	0,0003482

Fonte – Elaborada pela autora da dissertação, com base nos dados da pesquisa.