



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – SCSA
Programa de Mestrado em Contabilidade
Área de Concentração: Finanças Corporativas

IVONALDO BRANDANI GUSMÃO

**RISCO DE MERCADO EM EMPRESAS BRASILEIRAS EMISSORAS DE
AMERICAN DEPOSITARY RECEIPTS: UMA ANÁLISE NO PERÍODO DE
1995-2006**

CURITIBA

2008



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – SCSA
Programa de Mestrado em Contabilidade
Área de Concentração: Finanças Corporativas

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**RISCO DE MERCADO EM EMPRESAS BRASILEIRAS EMISSORAS DE
AMERICAN DEPOSITARY RECEIPTS: UMA ANÁLISE NO PERÍODO DE
1995-2006**

IVONALDO BRANDANI GUSMÃO

CURITIBA

2008


“RISCO DE MERCADO EM EMPRESAS BRASILEIRAS EMISSORAS DE AMERICAN DEPOSITARY RECEIPTS: UMA ANÁLISE NO PERÍODO DE 1995 A 2006”.

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM CONTABILIDADE (AREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS), E APROVADA EM SUA FORMA FINAL PELO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



**PROF. DR. LAURO BRITO DE ALMEIDA
COORDENADOR DO MESTRADO**

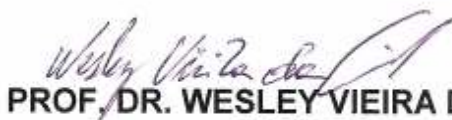
**APRESENTADO À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA
PELOS PROFESSORES:**



**PROF. DR. ANTONIO BARBOSA LEMES JUNIOR
PRESIDENTE**



**PROF. DR. ADEMIR CLEMENTE
MEMBRO**



**PROF. DR. WESLEY VIEIRA DA SILVA
MEMBRO**

IVONALDO BRANDANI GUSMÃO

**RISCO DE MERCADO EM EMPRESAS BRASILEIRAS EMISSORAS DE
AMERICAN DEPOSITARY RECEIPTS: UMA ANÁLISE NO PERÍODO DE
1995-2006**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, UFPR, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Área de concentração: Finanças Corporativas.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Barbosa Lemes Júnior.

CURITIBA

2008

Dedico esse trabalho:
A Deus, que ilumina sempre o meu caminho;
À minha esposa e aos meus filhos, pelo apoio
e carinho constantes; e
Aos meus pais e irmãos, pela preocupação e
o contínuo apoio.

AGRADECIMENTOS

Embora não seja possível nominar a todos a quem sou grato, por terem de alguma forma colaborado no desenvolvimento desta dissertação, gostaria de agradecer especialmente:

Agradeço a Deus, que me mostra a cada dia o quanto ainda preciso aprender. Que me guia com supremacia em todos os caminhos que percorro; que me carrega nos braços nas minhas horas de angústia; que tem sido meu socorro bem presente nas minhas dificuldades, e que me deu oportunidade para trilhar essa caminhada e alcançar mais uma vitória em minha vida. A Ele seja dada toda a glória!

Ao meu orientador, Professor Dr. Antônio Barbosa Lemes Júnior, por sua atuação, fundamental para que o trabalho se tornasse realidade, por todos os seus ensinamentos, pelas críticas e incentivo ao trabalho, indispensáveis a sua realização.

A todos os meus professores do mestrado: Prof. Dr. Ademir Clemente, Prof^ª. Dr^a. Ana Paula Mussi Szabo Cherobin, Prof. Dr. Antônio Barbosa Lemes Júnior, Prof. Dr. Jaime Crozatti, Prof. Dr. Lauro Brito de Almeida, Prof^ª. Dr^a. Leilah Santiago Bufrem, Prof. Dr. Paulo Mello Garcias, Prof. Dr. Sérgio Bulgacov, Prof. Dr. Vicente Pacheco, pelo que cada um representou para a minha formação, pois foram imprescindíveis na transmissão do conhecimento, rigorosos na exigência da busca do saber, porém, companheiros nos momentos difíceis.

Ao Prof. Dr. Ademir Clemente e ao Prof. Dr. Wesley Vieira da Silva, pelas valiosas contribuições durante a Banca de Qualificação de Dissertação de Mestrado e, principalmente, pela zelosa revisão e contribuições às idéias apresentadas.

Aos colegas da turma de mestrado, pela companhia e amizade ao longo desta jornada.

À minha esposa Rosana, amiga e companheira, que sempre me acompanha e me incentiva, por trazer felicidade a minha vida, pois, sem o seu carinho e dedicação, seria mais difícil concluir mais esta etapa.

Aos meus filhos Felipe e Matheus, pela compreensão da minha ausência e pelo estímulo a continuar a jornada, pois, ao observá-los no dia-a-dia, recuperava forças para superar as dificuldades e continuar até a conclusão deste trabalho.

Aos meus pais Ivo e Efigênia, pelos ensinamentos que têm sido fundamentais em todos os desafios que tenho enfrentado na vida, por acreditarem no meu potencial e, apesar das dificuldades, por terem feito de minha educação uma prioridade.

Aos meus irmãos Ivon, Ivandro e Ivo Filho, pelo imenso incentivo durante toda a jornada.

A todas as pessoas que, de forma direta ou indireta, me ajudaram, auxiliando-me e incentivando-me na busca do conhecimento, e contribuíram de alguma maneira para que esta conquista se tornasse possível. A todos, a minha gratidão e o meu desejo de que Deus, em sua infinita bondade, retribua em dobro todos os gestos de carinho e amizade que me foram dedicados.

RESUMO

Este estudo analisa o comportamento decorrente de variáveis macroeconômicas, no segmento das empresas brasileiras emissoras de *American Depositary Receipts* (ADR) na NYSE, NASDAQ e na OTC, verificando as questões relativas ao risco de mercado e o grau de evidência desses fatores sobre o valor das ações, e se essas variáveis causam efeitos diferenciados no risco das empresas emissoras em relação às não emissoras de ADR. Foi analisada a variação do preço das ações das empresas Emissoras e Não Emissoras de ADRs, no período compreendido entre 1995 e 2006. Observou-se que as variáveis macroeconômicas causam variações diferenciadas nos preços das ações das empresas emissoras e apresentam comportamentos diferenciados ao longo do período estudado, em comparação com as empresas não emissoras de ADR. Verificou-se relação significativa entre as variáveis selecionadas para a avaliação de risco de mercado; que alguns segmentos são mais afetados do que outros; e que o ganho de visibilidade no mercado internacional, somado ao ganho de confiabilidade, resultante do enquadramento das empresas, nos rigorosos padrões exigidos pela SEC, para listagem das empresas nas bolsas americanas, tende a aumentar o reconhecimento da empresa e diminuir seu risco, diferenciando as empresas Emissoras das Não Emissoras de ADR.

Palavras-chave: Risco de mercado; ADR; Diversificação de investimentos; Finanças Corporativas; Mercado de capitais.

ABSTRACT

This study analyzes the behavior due to variables macroeconomics, in the segment of the issuing Brazilian companies of American Depositary Receipts (ADR) in NYSE, NASDAQ and in OTC, verifying to the relative subjects to the market risk and the degree of it evidences of those factors on the value of the actions, and if those varied cause effects differentiated in the risk of the issuing companies in relation to the not issuing of ADR. They were analyzed the variation of the price of the actions of the Issuing companies and No Issuing of ADRs, in the period understood between 1995 and 2006. It is observed that the variables macroeconomics cause variations differentiated in the prices of the actions of the issuing companies and they present behaviors differentiated along the studied period, in comparison with the companies no issuing of ADR. Significant relationship is verified among the variables selected for the evaluation of market risk; that some segments are more affected than others; and that the visibility earnings in the international market, added to the reliability earnings, resulting from the framing of the companies, in the rigorous patterns demanded by SEC, for listing of the companies in the American bags, it tends to increase the recognition of the company and to reduce his/her risk, differentiating the Issuing companies of the Not Issuing of ADR.

Keywords: Risk of market. ADR. Investments diversification. Finances Corporate. Capital Market.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Risco e Retorno para diferentes correlações de dois ativos.....	25
Figura 2- Risco <i>versus</i> Retorno para três ou mais ativos	26
Figura 3 – Risco Total <i>versus</i> número de ativos na carteira.....	32
Figura 4 – Total de Ativos Financeiros por Região (em trilhões US\$).....	55
Figura 5 – Capital Acionário Total por região (em bilhões US\$)	56
Figura 6 – Capital Acionário Total (em bilhões US\$).....	57
Figura 7 – Valor de Negociação por região (em bilhões US\$)	57
Figura 8 - Estrutura do Sistema Financeiro Nacional.....	59
Figura 9 – Número Total de Empresas Listadas na Bovespa	61
Figura 10 – Volume de Transações de Empresas Listadas na NYSE por região.....	63
Figura 11 – Companhias da América Latina listadas na NYSE.....	63
Figura 12 – Índice Setorial das Companhias Listadas na NYSE	64
Figura 13 – Gráfico dos Valores Médios Diários na NYSE.....	64
Figura 14 – Principais diferenças entre os tipos de ADRs	67
Figura 15 – Evolução do IBOVESPA no período de Dez/1995 à Dez/2006	82
Figura 16 - Ajustamento de uma função de distribuição do teste K-S	94
Figura 17 – Linha do tempo para um estudo de evento.....	96
Figura 18 – Fluxo das informações na emissão de <i>ADR</i> no mercado primário.....	117
Figura 19 – Fluxo das informações na emissão de <i>ADR</i> no mercado secundário.....	118
Figura 20 - Número de Programas de <i>DR</i> na <i>NYSE</i>	124
Figura 21 - Estatística <i>d</i> de Durbin-Watson	147
Figura 22 – Variação do preço das ações na Emissoras de <i>ADR</i>	155
Figura 23 – Variação do preço médio das ações por setor do NAICS	157
Figura 24 – Variação do preço das ações nas empresas Não Emissoras de <i>ADR</i>	157
Figura 25 – Gráfico da variação do preço médio das ações por setor do NAICS	159

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – TIPOS DE FONTES DE FINANCIAMENTO.....	48
QUADRO 2 – VANTAGENS E DESVANTAGENS DO USO DE AÇÕES COMO FONTE DE RECURSOS.	48
QUADRO 3 – SEGMENTOS DE NEGOCIAÇÃO DOS MERCADOS.....	60
QUADRO 4- EMPRESAS COM AÇÕES NEGOCIADAS NA BOVESPA EMISSORAS ..	77
QUADRO 5 – EMISSORAS DE ADR CLASSIFICADAS PELA NAICS.....	78
QUADRO 6 –EMPRESAS NÃO EMISSORAS CLASSIFICADAS PELO NAICS	80
QUADRO 7 - EMPRESAS NÃO EMISSORAS COM AÇÕES NEGOCIADAS NA BOVESPA.....	81
QUADRO 8 – CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE PESQUISA	84
QUADRO 9 – RESUMO DAS CRISES FINANCEIRAS MUNDIAIS	100
QUADRO 10 – PAÍSES AFETADOS DIRETAMENTE PELA CRISE ASIÁTICA	102
QUADRO 11 – TRANSAÇÕES CORRENTES EM PORCENTAGEM DO PIB	102
QUADRO 12 – ECONOMIAS E MOEDAS DA ÁSIA DURANTE A CRISE	103
QUADRO 13 – HIPÓTESES EXPLICATIVAS DO RETORNO DAS EMPRESAS EMISSORAS DE <i>ADRS</i>	113
QUADRO 14 – RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DOS PROGRAMAS DE <i>ADRS</i> ..	123
QUADRO 15 – RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DOS PROGRAMAS DE <i>BDR</i>	126
QUADRO 16 – EMPRESAS LISTADAS NOS PROGRAMAS DE <i>BDR</i>	127
QUADRO 17 - CLASSIFICAÇÃO DO COEFICIENTE DE DETERMINAÇÃO.....	140
QUADRO 18 - REGRAS DE DECISÃO DO TESTE <i>D</i> DE DURBIN-WATSON.....	148
QUADRO 19 – PROCEDIMENTOS EMPREGADOS NOS TESTES DE HIPÓTESES....	160
QUADRO 20 – RESUMO DAS HIPÓTESES ESTUDADAS	171

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – VARIAÇÃO DA CAPITALIZAÇÃO DAS BOLSAS (US\$ BILHÕES)	56
TABELA 2 – ÍNDICE DO VALOR TOTAL DAS AÇÕES NEGOCIADAS POR REGIÃO (US\$ BILHÕES)	58
TABELA 3 - NÚMERO DE NEGÓCIOS TOTAL NA BOVESPA	60
TABELA 4 - PARTICIPAÇÃO DOS INVESTIDORES NA BOVESPA	61
TABELA 5 - CAPITALIZAÇÃO DE MERCADO DAS COMPANHIAS NA NYSE	65
TABELA 6 – AMOSTRA DAS EMPRESAS EMISSORAS DE ADR.....	77
TABELA 7 - EMISSORAS DE ADR, CLASSIFICADAS POR NÍVEL DE GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	77
TABELA 8 – AMOSTRA DAS EMPRESAS LISTADA NA BOVESPA	79
TABELA 9 – AMOSTRA AJUSTADA DAS EMPRESAS LISTADA NA BOVESPA	80
TABELA 10 - RESULTADOS DO TESTE K-S DAS EMPRESAS EMISSORAS.....	131
TABELA 11 - RESULTADOS DO TESTE DE K-S DAS NÃO EMISSORAS	132
TABELA 12 - TESTE DE LEVENE NAS EMPRESAS EMISSORAS	135
TABELA 13 - TESTE DE LEVENE NAS EMPRESAS NÃO EMISSORAS	137
TABELA 14 - TESTES DE REGRESSÃO LINEAR NAS EMPRESAS EMISSORAS	140
TABELA 15 - TESTES DE REGRESSÃO LINEAR NAS NÃO EMISSORAS	143
TABELA 16 - COMPARAÇÃO DO COEFICIENTE DO R, NAS EMPRESAS EMISSORAS E NÃO EMISSORAS	145
TABELA 17 - COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO R ² NAS EMISSORAS E NÃO EMISSORAS.....	146
TABELA 18 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA NAS EMPRESAS EMISSORAS.....	151
TABELA 19 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA NAS EMPRESAS NÃO EMISSORAS.....	152
TABELA 20 – ANÁLISE DOS RESULTADOS POR SETOR ECONÔMICO NAS EMISSORAS.....	153
TABELA 21 – RESULTADOS POR SETOR ECONÔMICO DO NAICS DAS EMPRESAS NÃO EMISSORAS	154
TABELA 22 - VARIAÇÃO DAS AÇÕES DURANTE AS CRISES NAS EMPRESAS EMISSORAS.....	156

TABELA 23 - VARIAÇÃO DAS AÇÕES DURANTE AS CRISES NAS EMPRESAS NÃO EMISSORAS.....	158
TABELA 24 – COMPARAÇÃO DO COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO (R) NOS SETORES DO NAICS	161
TABELA 25 – COMPARAÇÃO DO COEFICIENTE DE DETERMINAÇÃO (R ²) NOS SETORES DO NAICS	162
TABELA 26 – COMPARAÇÃO DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA NOS SETORES DO NAICS	164
TABELA 27 – COMPARAÇÃO DO TESTE DE DURBIN-WATSON NOS SETORES DO NAICS	164
TABELA 28 - RESULTADOS DO TESTE K-S NOS SETORES DO NAICS.....	166
TABELA 29 - RESULTADOS DA ANOVA NOS SETORES DO NAICS.....	168

LISTA DE ABREVIATURAS

ADR	<i>American Depositary Receipts</i>
AMEX	<i>American Stock Exchange</i>
BIS	<i>Bank for International Settlements</i>
BACEN	Banco Central do Brasil
BDR	<i>Brazilian Depositary Receipts</i>
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CBLC	Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia
CGPC	Conselho de Gestão de Previdência Complementar
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNSP	Conselho Nacional de Seguros Privados
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
CPC	Central Product Classification
CONCLA	Comissão Nacional de Classificações
COPOM	Comitê de Políticas Monetárias
DR	<i>Depositary Receipts</i>
FASB	Financial Accounting Standards Board
FED	<i>Federal Reserve</i>
FSA	<i>Financial Service Authority</i>
GDR	<i>Global Depositary Receipts</i>
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IDR	<i>International Depositary Receipts</i>
IOSCO	<i>International Organization of Securities Commissions</i>
IPO	<i>Initial Public Offering</i>
ISIC	<i>International Standard Industrial Classification of all Economic Activities</i>
NAICS	<i>North American Industry Classification System</i>
NAFTA	<i>North America Free Trade Agreement</i>
NACE	<i>Nomenclature Générale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes</i>
NGR	Nível de Globalização Restrita
NYSE	<i>New York Stock Exchange</i>
NASDAQ	<i>North American Securities Dealers Automated Quotation System</i>
OECD	<i>Organization for Economic Co-Operation Development</i>
OTC	<i>Over the Counter Bulletin Board</i>
SEC	<i>Securities and Exchanges Commission</i>
SPC	Secretaria de Previdência Complementar
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
WFE	<i>World Federation of Exchange</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
1.1 PROPOSTA DE ESTUDO.....	17
1.2 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	20
2 DIVERSIFICAÇÃO DE INVESTIMENTO INTERNACIONAL, RISCO E MERCADO FINANCEIRO	22
2.1 A DIVERSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE INVESTIMENTOS.....	22
2.1.1 A Moderna Teoria de Carteiras	23
2.1.1.1 A contribuição de Markowitz.....	27
2.1.1.2 A contribuição de Tobin.....	27
2.1.1.3 A contribuição de Sharpe	29
2.1.2 A Importância da Diversificação.....	30
2.1.3 Os Benefícios da Diversificação Internacional	32
2.1.4 O Papel dos Mercados Emergentes	34
2.1.5 Inserção de Ativos Brasileiros em Carteiras Diversificadas Internacionalmente.....	36
2.1.6 A Questão da Interdependência dos Mercados de Capitais.....	38
2.2 RISCO DE MERCADO	39
2.2.1 Definindo Risco.....	39
2.2.1.1 Risco diversificável <i>versus</i> risco não diversificável.....	40
2.3 AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA NO ADR.....	41
2.4 MERCADO DE CAPITAIS	46
2.4.1 Estrutura do Mercado de Capitais	47
2.4.2 Mercado de Capitais Internacional.....	49
2.4.3 Mercado de Capitais no Brasil	51
2.4.4 Desenvolvimento Financeiro e Crescimento Econômico.....	52
2.4.5 Bolsas de Valores	53
2.4.5.1 Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA).....	58
2.4.5.1.1 Características da BOVESPA.....	58
2.4.5.2 Bolsa de Valores de Nova York (NYSE).....	61
2.4.5.2.1 Posicionamento global da NYSE	63
3 METODOLOGIA	66
3.1 TEMA DA PESQUISA	66
3.2 SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	68

3.3	DELIMITAÇÃO E PRESSUPOSTOS DA PESQUISA	69
3.4	HIPÓTESES DA PESQUISA	71
3.5	OBJETIVOS DA PESQUISA	71
3.5.1	Objetivo Geral	72
3.5.2	Objetivos Específicos	72
3.6	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA	72
3.7	MÉTRICAS USADAS NA PESQUISA	74
3.7.1	Definição da População e Amostra	74
3.7.2	Seleção da Amostra	75
3.7.2.1	Amostra das empresas Emissoras.....	76
3.7.2.2	Amostra das empresas Não Emissoras	79
3.7.2.3	Elaboração do Índice de Emissão de <i>ADR</i>	81
3.7.3	Caracterização do Estudo	84
3.8	AS CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA.....	86
3.9	A IMPORTÂNCIA DO TEMA	88
3.10	MODELOS ECONOMÉTRICOS APLICÁVEIS AO ESTUDO.....	89
3.11	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DOS PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS E ECONOMÉTRICOS APLICADOS AO ESTUDO	90
3.11.1	A Estatística Não-Paramétrica.....	91
3.11.2	Os Modelos de Testes Não-Paramétricos utilizados no estudo.....	91
3.11.2.1	O Teste de hipóteses de Kolmogorov-Smirnov (K-S).....	92
3.11.3	Os Testes Paramétricos.....	94
3.11.4	O Estudo de Eventos	95
4	CRISES MONETÁRIAS/FINANCEIRAS.....	97
4.1	CRISES FINANCEIRAS INTERNACIONAIS	97
4.1.1	Crises financeiras no período	99
4.1.1.1	Crise Mexicana.....	100
4.1.1.2	Crise Asiática.....	101
4.1.1.3	Crise Russa	103
4.2	CRISES FINANCEIRAS NA AMÉRICA LATINA	104
4.2.1	Crise Financeira no Brasil	104
4.2.2	Crise Financeira na Argentina	106
5	EMPRESAS EMISSORAS DE <i>ADR</i>	109
5.1	<i>ADR</i> COMO INOVAÇÃO COMPETITIVA DAS EMPRESAS.....	109

5.2	ADR COMO FONTE DE VANTAGEM COMPETITIVA E DIFERENCIAÇÃO..	112
5.3	EMISSÃO DE ADR POR EMPRESAS BRASILEIRAS	115
5.3.1	Mecanismo de ADR no Mercado Primário.....	116
5.3.2	Mecanismo de ADR no Mercado Secundário.....	117
5.3.3	Aprovação dos Programas de <i>Depositary Receipts (DR)</i>	118
5.3.4	Programas de <i>Depositary Receipts (DR)</i>	123
5.3.5	<i>Brazilian Depositary Receipt (BDR)</i>	124
5.3.6	Investidores Externos nas Bolsas	126
6	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	128
6.1	ANÁLISE DOS DADOS	128
6.1.1	Análise dos Testes Não Paramétricos.....	129
6.1.1.1	Síntese do Teste de Hipóteses de Kolmogorov-Smirnov (K-S).....	129
6.1.1.2	Síntese do Teste de Hipóteses de Shapiro-Wilk.....	133
6.1.1.3	Síntese do Teste de Hipóteses de Levene.....	134
6.1.1.4	Testes de Regressão Linear Múltipla.....	137
6.1.1.4.1	Análise do coeficiente de determinação (R^2) e o coeficiente de correlação múltiplo (R) nas empresas Emissoras.....	139
6.1.1.4.2	Análise do coeficiente de determinação (R^2) e o coeficiente de correlação múltiplo (R), nas empresas Não Emissoras	142
6.1.1.4.3	Comparação dos coeficientes R e R^2 entre as empresas Emissoras e Não Emissoras de ADR	144
6.1.1.4.4	Análise do Teste <i>d</i> de Durbin-Watson.....	147
6.1.1.4.5	Análise de regressão múltipla por empresa	149
6.1.1.4.6	Análise de regressão múltipla por setores do NAICS	153
6.3	ANÁLISE DOS TESTES DAS HIPÓTESES.....	159
6.3.1	RESULTADOS DO TESTE DA HIPÓTESE 1.....	160
6.3.2	RESULTADOS DO TESTE DA HIPÓTESE 2.....	163
6.3.3	RESULTADOS DO TESTE DA HIPÓTESE 3.....	165
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	169
7.1	SÍNTESE DOS OBJETIVOS E DOS RESULTADOS	169
7.2	FATORES LIMITANTES DO ESTUDO.....	171
7.3	SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS.....	172
7.4	CONCLUSÕES	173
	APÊNDICES	186

1 INTRODUÇÃO

Nesta seção apresenta-se a forma como é desenvolvido o trabalho de pesquisa enfocando a delimitação do assunto tratado, os objetivos da pesquisa e como é organizada a dissertação.

1.1 PROPOSTA DE ESTUDO

Segundo Lakatos e Marconi (2001, p. 75), o conhecimento científico visa “[...] explicar o “porquê” e “como” os fenômenos ocorrem, na tentativa de evidenciar os fatos que estão correlacionados, numa visão mais globalizada.”

Essa é uma percepção que se torna clara quando se analisa a evolução do saber científico e se percebe que ele é decorrente de um agregado de estudos, descobertas e análises que vão se acumulando com o tempo formando, uma estrutura conceitual sobre cada um dos vários conhecimentos classificados como ciência.

A contabilidade vem sofrendo influências de outras áreas do conhecimento e da própria realidade empresarial que busca retratar. Nesse cenário, a profissão contábil e seus órgãos reguladores são obrigados a dar uma enorme atenção para a qualidade das informações levadas pelas empresas, com papéis negociados publicamente, aos usuários externos.

A literatura empírica aborda a relação entre a contabilidade e o mercado financeiro, iniciada com o trabalho de Ball e Brown (1968, p. 159-178), que analisaram a reação dos preços do mercado à evidência de lucro contábil anormal e, com base nessas estimativas, atribuíram a existência de outras fontes de informação sobre o desempenho das empresas, além da contabilidade.

Baseada na associação entre a informação contábil e os preços no mercado financeiro, a contabilidade passou a ser vista com uma fonte de informações para os usuários, podendo ser analisada no contexto da estrutura econômica tradicional e não mais como um campo particular.

Com a criação nos Estados Unidos, da *Securities and Exchanges Commission* (SEC) em 1934, como resultado do *Securities and Exchanges Act*, a contabilidade passou a responder mais diretamente ao interesse do usuário externo da informação financeira, naquele

país.

Este trabalho se relaciona com essa evolução do conhecimento científico ao verificar e analisar o comportamento decorrente de variáveis macroeconômicas, no segmento das empresas brasileiras emissoras de *American Depositary Receipts* (ADR), na *New York Stock Exchange* (NYSE), na *North American Securities Dealers Automated Quotation System* (NASDAQ) e na *OTC Bulletin Board*, quanto às questões relativas ao risco de mercado e ao grau de evidenciação desses fatores sobre o valor das ações.

Espera-se que, ao estimar o comportamento das variáveis decorrentes desses choques na economia, apresentem-se divergências ocasionadas pela natureza da atuação da política monetária em cada um dos períodos identificados, para que se verifique até que ponto as reações destas variáveis explicam que o risco de mercado não é diversificável.

De modo geral, este trabalho preocupa-se em analisar a globalização, caracterizada por meio da emissão de *American Depositary Receipts* (ADR), estudando as contribuições do processo de globalização financeira à eficiência informacional fraca e alocaional do mercado de capitais nas empresas brasileiras. A globalização é ilustrada neste trabalho por meio do mecanismo de emissão de ADR, que são ações de empresas brasileiras que passaram a ser também negociadas em bolsas estrangeiras.

O mercado de ADR em bolsas norte-americanas é analisado sob o ponto de vista do conceito de eficiência informacional, com preços refletindo informações históricas relevantes e, da mesma forma, verifica-se a sua contribuição ao aumento da eficiência informacional e alocaional das ações de empresas domésticas, caracterizadas pela emissão de ADR.

Para a avaliação dessas informações, a amostra abrangerá as empresas brasileiras de capital aberto com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) que emitem ADR, doravante denominadas de Emissoras, em comparação com empresas listadas, também na BOVESPA, porém, não emissoras de ADR, doravante denominadas de Não Emissoras.

Consideram-se as informações disponíveis no período entre os anos de 1995 a 2006, obtidas no Banco de Dados Económica. Como variáveis macroeconômicas, citam-se especulações financeiras, a crise asiática de 1997, a crise na Rússia em 1998 e as crises cambiais ocorridas na América Latina, no período de 1995 a 2006, como a crise no Brasil e na Argentina, além de outros eventos de natureza não financeira, porém significativos, que podem ter causado algum choque e, conseqüentemente, risco no mercado financeiro.

A literatura de economia, em sua grande maioria, discute os impactos da política

monetária considerando que todas as atividades econômicas respondem de maneira similar a choques monetários, porém, é objeto desse trabalho questionar tal assertiva, buscando analisar até que ponto o risco de mercado é diferenciado e verificar esses comportamentos diferenciados ao longo do tempo, nas empresas Emissoras em comparação com as empresas Não Emissoras.

As inovações em gestão financeira têm como origens principais as demandas advindas do segmento financeiro e de empresas, notadamente de bancos e demais instituições financeiras, tendo em vista que o objetivo dessas empresas é a criação de valor por meio da operacionalização de produtos e serviços financeiros. É natural, portanto, a preocupação com a busca de técnicas que propiciem a identificação de oportunidades de arbitragem e a obtenção de vantagens competitivas em termos de otimização de carteiras de ativos, avaliação e controle de riscos nesse segmento.

Em contrapartida, as empresas do segmento não-financeiro, indústria, comércio e prestação de serviços, vislumbram como objetivo a criação de valor por meio do uso eficiente dos recursos, otimizando processos de produção, marketing, logística e gestão do conhecimento. A função financeira em empresas não-financeiras, embora importante, tem por atividades a avaliação de resultados gerenciais e legais, o planejamento e o controle de fluxos de caixa, a análise de crédito de clientes, a viabilização monetária de estratégias de financiamento e investimentos.

Neste sentido, a função financeira está associada ao apoio e controle das demais funções da empresa e à viabilização financeira das estratégias empresariais, não constituindo, na maioria dos casos, um núcleo de criação de valor.

Neste trabalho o risco de mercado pode ser entendido como o risco de perdas em decorrência de oscilações provocadas pelas variáveis econômico-financeiras, tais como: taxas de juros, taxas de câmbio, preços de ações, risco cambial, risco político, risco de inflação, risco país e de *commodities*.

A adequada evidência dos aspectos relacionados ao risco de mercado tem assumido importância crescente no sistema financeiro, quer seja por fatores como as crises financeiras de amplitude global, o desenvolvimento de derivativos, as crises empresariais decorrentes de deficiências na gestão dos riscos, quer seja pelas exigências de capital em função dos riscos incorridos pelas entidades.

O desenvolvimento dos instrumentos financeiros eficientes permite que as empresas possam lidar de maneira mais eficiente com o risco inerente às suas atividades econômicas, repassando para terceiros os riscos que escapam à sua experiência e

competência.

Esse tema insere-se no âmbito da área de finanças corporativas e busca promover a discussão sobre o desempenho futuro das empresas brasileiras emissoras de ADRs e, ainda, em termos agregados, sobre o crescimento desse segmento.

Devidamente documentada, toda a pesquisa sistematiza um avanço na área do estudo, pois os registros decorrentes proporcionam novas leituras, novas análises e ampliam os horizontes do conhecimento sobre o tema.

1.2 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

O trabalho inicia-se com a “Introdução”, na qual o tema é problematizado, evidenciando-se a organização da pesquisa e apresentando a proposta de estudo e a organização da dissertação.

A segunda seção, “Diversificação de Investimento Internacional, Risco e Mercado Financeiro”, evidencia os aspectos relativos a conceitos de diversificação de mercado, risco e mercado de capitais, destacando estudos relevantes para a compreensão do tema, como governança corporativa e mercados de capitais; a importância da diversificação de investimentos e a globalização das empresas; o papel dos mercados emergentes; a inserção de ativos brasileiros em carteiras diversificadas internacionalmente; as restrições à diversificação internacional e a importância do ADR.

A terceira seção, “Metodologia”, busca proporcionar a compreensão sobre o encadeamento do estudo que conduz ao núcleo da pesquisa, estabelecendo o assunto do trabalho; evidenciando de forma sucinta o campo de abrangência e o período do estudo; destacando a importância do problema; indicando os objetivos e a finalidade do trabalho; e justificando e esclarecendo sob que ponto de vista é tratado o assunto e sua relevância. Explicita-se, ainda, nessa seção, as hipóteses centrais a serem analisadas no decorrer da pesquisa, justificando a escolha do tema, reforçando as suas características de originalidade e importância e caracterizando a metodologia estatística e econométrica, proposta para o estudo.

Na quarta seção, “Crises Monetárias/Financeiras”, apresenta-se um estudo sobre as crises que abalaram os mercados nos diversos países, no período compreendido entre 1995 a 2006, apresentando os principais aspectos relativos a essas crises. O objetivo dessa revisão é analisar o comportamento dessas crises no mercado financeiro, mais especificamente nas

empresas brasileiras de capital aberto, com ações negociadas na BOVESPA, emissoras de ADR na NYSE, NASDAQ e na OTC, verificando o comportamento decorrente dessas variáveis macroeconômicas, no segmento das empresas emissoras de ADR, e de que forma esse risco não diversificável pode alterar o valor das ações dessas empresas.

Na quinta seção, “Empresas Emissoras de ADR”, apresenta-se uma revisão conceitual sobre os programas de DR, mais especificamente sobre os ADR, verificando suas formas de emissão, os mecanismos necessários para sua aprovação e os motivos das empresas para a emissão de ADR. Busca-se evidenciar a ADR como uma inovação competitiva para as empresas e fonte de vantagem competitiva e diferenciação, em relação às empresas não emissoras de ADR.

Na sexta seção, “Apresentação e Análise dos Resultados”, apresenta-se os resultados da pesquisa empírica, que envolvem a utilização de métodos econométricos de avaliação, procurando dessa forma, obter dados que permitam aceitar ou rejeitar as hipóteses formuladas, sintetizando os resultados obtidos e enfocando as considerações gerais ao estudo realizado.

Na sétima seção, “Considerações Finais”, são apresentadas as conclusões, com uma recapitulação sintética dos resultados, da discussão do estudo e deduções correspondentes aos objetivos propostos, ressaltando o alcance e as conseqüências de suas contribuições. Ainda, nessa seção, apresentam-se os fatores limitantes do estudo, sugestões para a garantia da continuidade de estudos complementares sobre o tema e pontos básicos a serem levados em consideração no desenvolvimento de futuras implementações.

No final do trabalho são apresentados os elementos pós-textuais como as referências utilizadas para a elaboração do estudo e os apêndices.

2 DIVERSIFICAÇÃO DE INVESTIMENTO INTERNACIONAL, RISCO E MERCADO FINANCEIRO

Nesta seção apresenta-se uma revisão teórica sobre diversificação de investimento, risco e mercado de capitais, teoria de carteiras, descrevendo as contribuições de Markowitz (1952), de Tobin (1958), de Sharpe (1964) e ressaltando a importância da diversificação e os benefícios da diversificação internacional. Destaca-se, também, o papel dos mercados emergentes e as evidências sobre a inserção de ativos brasileiros em carteiras diversificadas internacionalmente, as restrições à diversificação e a importância do ADR, e ainda, a questão da interdependência dos mercados de capitais e dos mercados financeiros.

2.1 A DIVERSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE INVESTIMENTOS

Segundo Bernstein (1992, p. 31), a Moderna Teoria de Carteiras (MTP) é

“[...] um dos marcos principais da teoria contemporânea das finanças, enquanto o retorno esperado de um conjunto de ativos é resultado da média dos retornos individuais esperados, ponderada pela participação individual de cada ativo no conjunto, o risco desta carteira, representado pelo desvio padrão dos retornos, é função das variâncias individuais dos ativos e das parcelas de covariâncias existentes entre os ativos calculados de dois em dois ativos.”

Ainda, segundo a MTP, uma vez que os retornos de dois ativos não são perfeitamente correlacionados, existe um ganho expresso pela redução de riscos ocorridos ou aumento dos retornos esperados, derivado da distribuição de investimentos entre ambos os ativos. O conceito de diversificação, decorrente destas idéias, suplantou a noção de concentração de investimentos nos ativos que ofereceriam um maior retorno esperado, mudando completamente o foco das estratégias de investimento. (BERNSTEIN, 1992, p. 32).

Maiores benefícios poderiam ser obtidos em função de menores níveis de correlação entre os retornos dos ativos. Dadas as independências fiscais, monetárias e cambiais de diferentes países, seria natural esperar que ativos situados em países distintos tendessem a apresentar níveis ainda menores de correlação, quando comparados com ativos situados no mesmo país. Logo, os ganhos da diversificação internacional de investimentos

seriam claros. Quanto mais diversificada internacionalmente, melhor deveria ser o desempenho de uma determinada carteira.

A aplicação prática das técnicas da MTP permite que dois tipos de informações sejam empregados: informações futuras sobre como se comportarão os preços e os retornos dos ativos analisados e informações passadas, assumindo-se que o futuro é uma continuação do passado. Dadas as dificuldades e subjetividades inerentes à construção de cenários internacionais para a estimativa dos preços e retornos futuros, costuma-se utilizar a última alternativa: o emprego de informações passadas para a formação de carteiras eficientes na relação entre riscos e retornos (BERNSTEIN, 1992, p. 32).

2.1.1 A Moderna Teoria de Carteiras

Segundo Bernstein (1992, p. 33), “... no início da década de 50, Harry Markowitz empolgou-se com idéia sugerida por um corretor de ações quanto à aplicação de técnicas de pesquisa operacional na análise e gestão de investimentos.” Tais idéias possibilitaram, anos depois, o desenvolvimento da Moderna Teoria de Carteiras (MTP).

A Teoria das Carteiras “[...] tem a ver com incerteza, ela amplia o modelo econômico clássico de investimento sob condições de completa certeza.” (SHARPE, 1964, p. 423).

Em termos probabilísticos, define-se risco como a probabilidade de não obter sucesso em um evento, ou seja, o risco é a probabilidade de ocorrerem fracassos (SHARPE, 1964, p. 424).

Considerados os eventos como variáveis aleatórias, estes seriam caracterizados por uma média ou esperança matemática de ocorrência e um desvio que traduziria o risco ou o grau de afastamento ou dispersão dos resultados em relação à média, refletindo assim a possibilidade de não atingimento do resultado esperado (SECURATO, 1996, p. 21).

O risco pode ser dividido em risco próprio ou diversificável, que é o risco inerente a um ativo ou negócio, e risco sistêmico ou não diversificável, que é o risco que não pode ser evitado, é exógeno ou exterior ao ativo ou negócio, podendo ser entendido como o risco de mercado (WESTON e BRIGHAM, 2000, p. 173).

Segundo Brealey e Myers (1998, p. 160), o risco de uma carteira bem diversificada “[...] depende do risco de mercado dos valores mobiliários incluídos na

carteira.”

Para desenvolver as principais idéias que constituíram a base da MTP, Markowitz (1952, 77-91) assumiu premissas de que os investidores avaliam carteiras apenas com base no valor esperado e na variância ou o desvio padrão das taxas de retorno sobre o horizonte de um período e que os investidores nunca estão satisfeitos, pois, quando postos a escolher entre duas carteiras de mesmo risco, sempre escolhem a de maior retorno. Ainda, que os investidores são avessos ao risco, pois, quando postos a escolher entre duas carteiras de mesmo retorno, sempre escolhem a de menor risco, e que os ativos individuais são infinitamente divisíveis, significando que um investidor pode comprar a fração de ação, se assim o desejasse. Existe uma taxa livre de risco, na qual um investidor pode, tanto emprestar, quanto tomar emprestado, e os custos de transação e impostos são irrelevantes, e os investidores estão de acordo quanto à distribuição de probabilidades das taxas de retorno dos ativos, o que assegura a existência de um único conjunto de carteiras eficientes.”

As únicas informações relevantes para a análise de investimentos são a média e o desvio padrão dos retornos, representados pelas seguintes equações:

a) Retorno da carteira

$$r_p = \sum_{i=1}^n r_i w_i \quad (1)$$

onde:

r_p = retorno médio do ativo i ;

w_i = proporção investida no ativo i ;

b) Risco da carteira p

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j \text{COV}_{ij}} \quad (2)$$

onde:

σ_i = desvio padrão do ativo i ;

w_i = proporção investida no ativo i ;

var_i = variância do ativo i ;

cov_{ij} = covariância entre os ativos i e j .

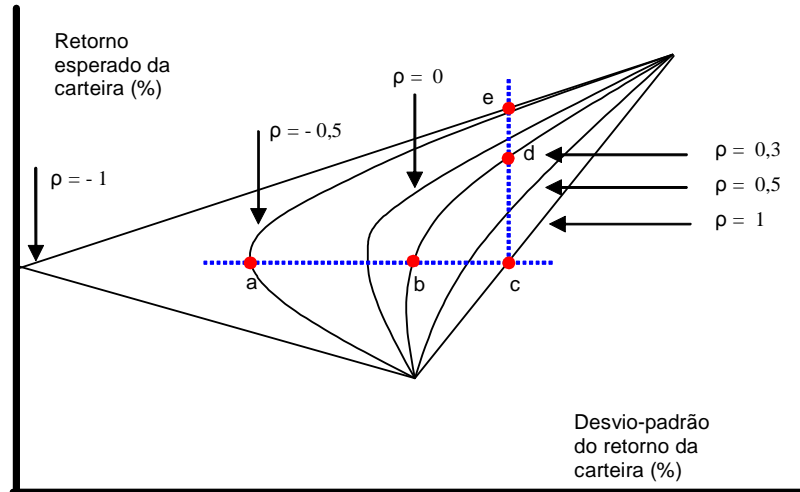
Em outras palavras, enquanto o retorno de uma carteira resulta, simplesmente, da média ponderada dos retornos dos ativos individuais, o risco do conjunto envolve, além da

análise dos riscos individuais, considerações sobre as covariâncias dos ativos, calculadas de dois a dois ativos.

Securato (1997, p. 17-20) ressaltou a importância da consideração da covariância ou correlação, ao afirmar que, antes do trabalho pioneiro de Markowitz (1952, p. 77-91), o raciocínio intuitivo associava a relação entre risco e retorno a uma reta, como se os ativos fossem perfeitamente correlacionados, pois esse tipo de raciocínio do investidor é bastante intuitivo.

O gráfico correto da relação risco *versus* retorno, não é, no caso geral, uma reta, mas sim, uma hipérbole. (SECURATO, 1997, p. 64).

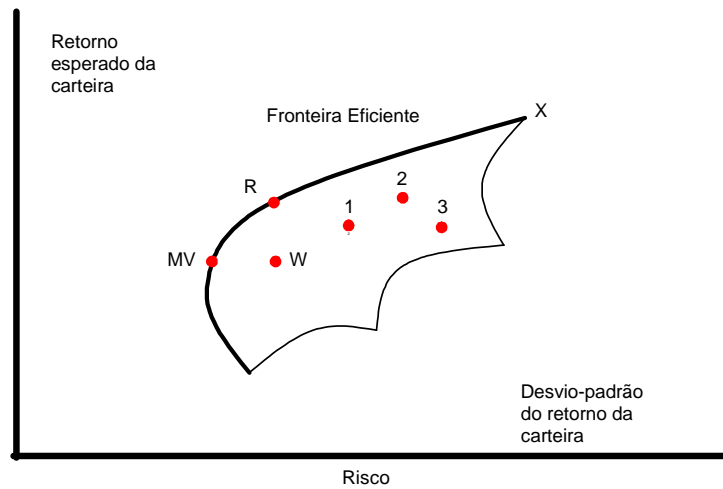
A Figura 1 é explicada como sendo a relação hiperbólica e considerando-se apenas dois ativos, pode-se perceber que, à medida que a correlação entre os ativos diminui, ocorre um aumento do benefício da relação entre risco e retorno, isto é, diminuem-se os riscos para um mesmo nível de retorno anterior, como no caso das carteiras “c”, “b” e “a”, ou aumentam-se os retornos esperados para um mesmo nível anterior de risco, como a seqüência de carteiras “c”, “d” e “e”.



Fonte: Adaptado de Ross, Westerfield, Jaffe (2002, p. 217).

Figura 1 - Risco e Retorno para diferentes correlações de dois ativos

Considerando-se n ativos, as infinitas combinações de carteiras possíveis resultariam em um compacto, figura geométrica sem pontos vazios internos, delimitado por uma hipérbole, conforme a Figura 2:



Fonte: Adaptado de Ross, Westerfield, Jaffe (2002, p. 219).

Figura 2- Risco *versus* Retorno para três ou mais ativos

Na Figura 2, verifica-se que quando há somente dois títulos envolvidos, todas as combinações situam-se sobre uma única curva, porém, quando há muitos títulos a considerar, as combinações ocupam toda a região. Deve ser notado que um investidor deseja estar em algum ponto do limite superior dessa região, entre MV e X. Segundo Ross, Westerfield, Jaffe (2002, p. 219), “[...] essa região é denominada de conjunto eficiente.”

Percebe-se, ainda, na Figura 2, a existência de um conjunto de pontos otimizados na relação risco *versus* retorno, denominado fronteira eficiente e sujeito às seguintes restrições: dado um nível de risco, não existe carteira com maior retorno; e dado um nível de retorno, não existe carteira com menor risco. A fronteira eficiente pode ser obtida por meio da maximização do retorno e, ao mesmo tempo, da minimização do risco. O que equivale a maximizar a relação retorno sobre risco:

$$\max \left(\frac{r_p}{\sigma_p} \right) = \max \left(\frac{\sum_{i=1}^n r_i w_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j \text{COV}_{ij}}} \right) \quad (3)$$

Existindo a possibilidade de vendas a descoberto, a maximização está sujeita à restrição de que o total do valor investido deva ser 100%, ou $\sum w_i = 100\%$. Existindo restrições às operações de venda a descoberto, a maximização estará sujeita à restrição de que o valor investido seja 100% e que w_i , não seja negativo, para todo w_i , ($w_i \geq 0$; $\forall w_i$).

Quando não é permitido vender a descoberto, nem é possível operar nas condições

do ativo livre de risco, ou seja, quando não é possível captar ou aplicar recursos a uma taxa livre de risco, a função objetiva passa a ser a de minimizar o risco, sujeita à condição adicional de um dado retorno para a carteira, ou de maximizar o retorno, sujeito à condição de um dado risco.

2.1.1.1 A contribuição de Markowitz

Segundo Damodaran (2004, p. 30), o artigo escrito por Markowitz (1952, p. 77-91) pode ser considerado a base da moderna filosofia de administração de carteiras. Em sua visão, para um período de investimento, o investidor tem de conciliar dois fatores: o risco e o retorno esperados; portanto, em uma carteira composta por dois ativos, o retorno médio (μ) da carteira é composto, pelo ativo A, que tem retorno esperado de μ_A e uma variância de retornos de σ_A^2 , enquanto o ativo B tem um retorno esperado de μ_B e uma variância de retornos de σ_B^2 . A correlação de retornos entre os dois ativos (ρ) pode ser expressa como função desses dados de entrada e da proporção da carteira relativa a cada ativo, sendo portanto dado por:

$$\mu_p = w_A \mu_A + (1 - w_A) \mu_B \quad (4)$$

onde:

μ_A = retorno médio do ativo A;

μ_B = retorno médio do ativo B; e

w = Participação percentual do ativo A e B na carteira.

E o risco da carteira σ_p^2 (variância da carteira) é dado por:

$$\sigma_p^2 = w_A^2 \sigma_A^2 + (1 - w_A)^2 \sigma_B^2 + 2w_A w_B \rho_{AB} \sigma_A \sigma_B \quad (5)$$

Portanto, segundo Markowitz (1952, p. 81), combinando dois ativos de risco, em função da correlação entre eles, conclui-se que o risco da carteira resultante é menor que o de cada ativo individualmente.

2.1.1.2 A contribuição de Tobin

A contribuição de Tobin para a moderna teoria da composição de carteiras é a constatação da preferência pela liquidez como um comportamento alternativo ao risco

(TOBIN, 1958, p. 65). O modelo de Keynes sustentava que a liquidez, ou a manutenção de um determinado saldo em caixa, é inversamente proporcional ao valor da taxa de juro.

Segundo Tobin (1958, p. 65-86), distingue-se duas razões para que alguém opte pela liquidez, ao invés de investir. “[...] A primeira é decorrente dos saldos de transações: nem sempre se tem a clara noção de quando e se as despesas superarão as receitas ou o contrário.” Assim sendo, a manutenção de uma reserva de liquidez garantiria recursos para cobrir as despesas quando estas superassem as receitas. “[...] A segunda tem a ver com decisões de investimento e composição de carteiras.” Se um investidor tivesse a expectativa de que seu investimento iria lhe render não apenas a taxa de juro, mas também um ganho de capital, então ele aplicaria todos os seus recursos nesse investimento. Se, ao contrário, ele esperasse que pudesse ter uma perda de capital maior do que o ganho proporcionado pela taxa de aplicação, então ele optaria pela liquidez.

Markowitz (1952, p. 79), recorrendo a um ditado popular, disse que “[...] não se deve colocar todos os ovos no mesmo cesto.” A premissa básica da teoria de carteira é de que investidores racionais não aceitam taxas de risco elevadas se as expectativas de retorno também não forem elevadas. Sendo assim, na escolha entre carteiras distintas, investidores com aversão a risco não deverão optar por carteiras de menor retorno dado risco igual, assim como não deverão optar por maior risco dado retorno igual. Com isso em mente, pode-se concluir que carteira eficiente é aquela que proporciona o maior retorno esperado para certo risco percebido ou, alternativamente, mínimo risco para dado nível de retorno esperado.

No que concerne às características do modelo, tem-se que o retorno de uma carteira será dado pelo retorno de cada ativo ponderado por sua representatividade no montante total. Para dois ativos tem-se:

$$R = r_a w_a + r_b w_b \quad (6)$$

onde:

R = retorno da carteira;

r_a = retorno de cada ativo; e

w_a = representatividade do montante total do ativo.

E a variância da carteira de dois ativos é:

$$Var(\rho) = w_a^2 (\sigma_a^2) + w_b^2 (\sigma_b^2) + 2(w_a)(w_b) cov(a, b) \quad (7)$$

A observação das equações anteriores indica que há alterações na composição da carteira pela simples variação da contribuição de cada ativo no total (w_i) e, mantidas as

características de retorno esperado (r_i) e variância de cada ativo (σ_i), estas devem também alterar o retorno esperado (R) e a variância $Var(\rho)$. Logo, o risco é mensurado pela raiz quadrada da variância.

Um conceito importante para a carteira eficiente é o de fronteira eficiente e, com ela, ocorre a idéia da correlação entre ativos, aqui extrapolada para mercados. Somente são abordadas as implicações relativas à correlação dado o foco do estudo. Quando os ativos são perfeitamente correlacionados ($\rho = 1$) não há benefícios na diversificação. Ainda com o exemplo dos dois ativos (a, b) tem-se que, substituindo de modo crescente a quantidade de ativos a por b , a taxa de risco e retorno crescem proporcionalmente, desde que ambos sejam perfeitamente correlacionados. Algum benefício é obtido por meio da diversificação caso os ativos não sejam perfeitamente relacionados ($\rho \neq 1$). Logo, a correlação entre classes de ativos é muito importante para a alocação de recursos e, por isso, a correlação histórica deverá ser observada para a tomada de decisão.

2.1.1.3 A contribuição de Sharpe

Segundo Securato (1996, p. 212), o modelo de Markowitz (1952, p. 77-91) “[...] apresentava grandes dificuldades no cálculo das covariâncias entre os retornos dos ativos, que iriam compor as várias carteiras, isto é, eram calculadas 2 a 2.” E ainda, que “[...] uma simplificação poderia ser o uso da correlação linear entre os ativos, que embutia em si o conceito de covariância, visto que a idéia inicial deve ter sido substituir as covariâncias pelos coeficientes de correlação linear,” sendo:

$$r_{x,y} = \frac{\text{cov}(x,y)}{S_x \cdot S_y} \quad (8)$$

onde, $r_{x,y}$ = é o coeficiente de correlação linear das variáveis x e y .

A primeira grande idéia de Sharpe (1964, p. 425) foi calcular o “[...] coeficiente de correlação linear dos diversos ativos com apenas um ativo”, definido como "ativo-padrão", o que facilitou enormemente os cálculos. (SECURATO, 1996, p. 213).

Outra grande contribuição de Sharpe é o estabelecimento do modelo de equilíbrio do mercado, o *Capital Assets Pricing Model* (CAPM).

Segundo Brigham e Ehrhardt (2006, p. 257), vários pressupostos sustentam esse

modelo: não existem custos de transação; os ativos são infinitamente divisíveis; não existe imposto de renda para pessoas físicas; nenhum indivíduo pode afetar o preço das ações, seja comprando ou vendendo; ao tomarem decisões sobre suas carteiras, os indivíduos o fazem levando em conta apenas as condições de risco e retorno; vendas a descoberto são livres; os indivíduos podem, de forma ilimitada, aplicar ou tomar recursos à taxa livre de risco; todos os investidores possuem expectativas homogêneas e idênticas; e todos os ativos são negociáveis.

Em equilíbrio, a combinação ótima de ativos de risco deve incluir todos os ativos. Além disso, a proporção de cada ativo deve ser igual à sua participação no mercado como um todo. A conclusão é inevitável: sob essas condições, a combinação ótima de todos os ativos de risco é aquela existente no mercado.

Estabelecidas essas premissas, admite-se que todos os investidores distribuam seus recursos em dois ativos, à taxa livre de risco e a uma carteira que contivesse todas as ações negociadas, que seria a carteira do mercado.

Essa carteira é o ativo-padrão sugerido por Sharpe (1964, p. 425-442), e é a carteira formada por todos os ativos de risco da economia, “[...] onde cada ativo teria participação proporcional ao seu valor de mercado em relação ao valor total de mercado de todos os ativos de risco.” (SECURATO, 1996, p. 184).

2.1.2 A Importância da Diversificação

As conclusões de Markowitz (1952, p. 89) ressaltaram a importância da diversificação, de conceito, até então contestado por pensadores influentes, como Keynes (1939), para quem a diversificação seria um equívoco.

A Moderna Teoria de Carteiras, nascida a partir dos trabalhos de Markowitz (1952, p. 77-91), revelou que “[...] uma diversificação bem feita pode reduzir ou, até mesmo, eliminar os riscos únicos.” De forma simples, se o aumento do preço do petróleo pode prejudicar os resultados de uma companhia de aviação, um investidor poderia reduzir ou anular esse risco, refletido no valor das ações, por meio da compra de ações com correlação negativa de uma empresa petrolífera, que tem seus resultados melhorados em função do aumento no preço do petróleo.

Markowitz (1952, 77-91) também liquidou as concepções ingênuas de diversificação, segundo as quais “[...] bastava colocar os ovos em vários cestos diferentes e

quanto maior o número de cestos, maior a segurança.” Entretanto, se existir forte e positiva correlação entre os ativos, os vários cestos imagináveis se comportariam como um único cesto.

De acordo com Fama (1970, p. 383-417), pode-se “[...] perceber a importância da diversificação através da decomposição do risco total da carteira.” A equação pode ser escrita da seguinte forma:

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n w_i w_j \text{cov}_{ij}} \quad (9)$$

Supondo-se que os ativos estejam igualmente distribuídos na carteira, isto é, que apresentam participações iguais, a equação anterior pode ser apresentada como:

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{1}{n} \left(\frac{\sum_{i=1}^n \sigma_i^2}{n} \right) + \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^n \text{cov}_{ij}}{n^2}} \quad (10)$$

ou:

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{1}{n} \sigma_i^2 + \frac{n-1}{n} \text{cov}_{ij}} \quad (11)$$

Quando n é grande, $[(n-1)/n]$ aproxima-se de 1 e $1/n$ aproxima-se de zero. O risco da carteira torna-se aproximadamente igual à covariância média dos ativos, calculada dois a dois. Em outras palavras, à medida em que se aumenta a diversificação de uma carteira, os riscos individuais perdem importância frente à covariância média dos retornos, ou seja, embora $\overline{\sigma^2}$ (variância média) na equação imediatamente anterior não altere sistematicamente à medida que n aumenta, a contribuição total das variâncias dos retornos dos ativos, $\left(\frac{1}{n}\right) \overline{\sigma_i^2}$, a variância da carteira, σ_p^2 declina inexoravelmente à medida que n cresce, conforme apresentado na Figura 3.

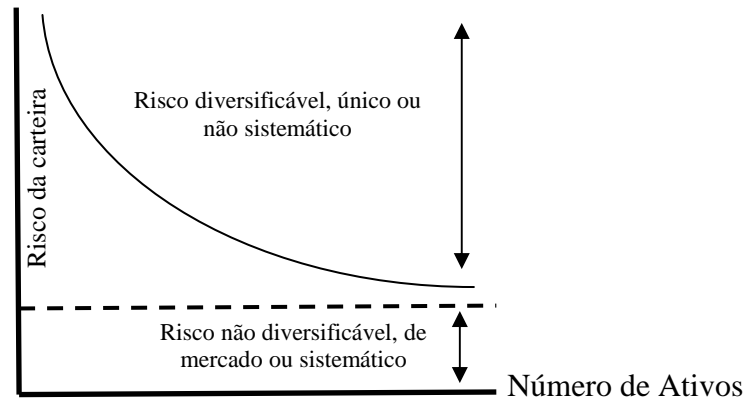


Figura 3 – Risco Total *versus* número de ativos na carteira

Fonte: Adaptado de Ross, Westerfield, Jaffe (2002, p. 207).

2.1.3 Os Benefícios da Diversificação Internacional

Objetivando reduzir o risco total de suas aplicações, um investidor deve manter carteiras diversificadas, ao invés de concentrá-las em muito poucos ativos. O grau de redução do risco de uma carteira pela diversificação dependerá da correlação existente entre os ativos nele incluídos, quanto menor o nível das correlações, maiores as reduções obtidas. Entretanto, Levy e Sarnat (1970, p. 668-675) constataram que existe uma forte tendência para que os retornos dos títulos individuais movam-se conjuntamente dentro de uma mesma economia.

Para Leite e Sanvicente (1995, p. 117), os valores dos títulos de empresas locais tendem a variar em conjunto porque são afetados pelos mesmos fatores econômicos nacionais, tais como: oscilações da oferta de moeda; de taxas de juros; mudanças de política fiscal e variações da taxa de crescimento da economia.

De acordo com Eun e Resnick (1984, p. 1311-1324), se os retornos dos ativos entre países apresentarem uma correlação menor do que os retornos dentro de um país específico, espera-se uma redução ainda maior da parcela de risco diversificável para ativos distribuídos internacionalmente. Eles reforçaram esta posição, afirmando que a menor correlação entre países seria decorrente da independência fiscal, monetária e cambial, das fontes de recursos naturais, das diferentes bases industriais e de ciclos comerciais não sincronizados.

Os mercados de capitais de outros países oferecem um potencial elevado de diversificação para a melhoria do desempenho, ajustado pelo risco, de uma carteira permanentemente doméstica. Para que isso seja viável, é necessário que os diversos mercados

nacionais tenham um comportamento razoavelmente independente, ou seja, que os coeficientes de correlação entre eles sejam baixos.

Ibbotson, Carr, Robinson (1992, p. 61-83) argumentam que a diversificação internacional também se justifica graças às barganhas decorrentes da segmentação do mercado mundial e que barreiras a determinados investidores em certos países possibilitariam ganhos extras àqueles capazes de contorná-las. Outra razão é o fato de os ativos serem precificados de acordo com o seu risco sistemático local. Em um contexto global, parte desse risco torna-se não sistemático e, portanto, diversificável. A última justificativa estaria no tamanho do mercado mundial e a importância de buscar-se o maior conjunto possível de oportunidades.

Após analisar o comportamento mensal dos mercados dos Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Alemanha, França, Itália, Bélgica, Japão, Holanda, Austrália e África do Sul durante o período de janeiro de 1959 a dezembro de 1966, Grubel (1968, p. 1299-1314) concluiu que um investidor americano consegue aumentar seu retorno anual esperado de 7,5% para 12,6% por meio da diversificação internacional dos seus ativos, mantido o nível anterior de risco.

Solnik (1995, p. 89-94), em um dos pioneiros trabalhos citados na literatura de Finanças sobre diversificação internacional de investimentos, concluiu que uma carteira internacional apresentaria um risco 50% menor do que a de uma carteira inteiramente concentrada em ativos norte-americanos. Seus estudos envolveram a análise dos retornos semanais de ações americanas e de sete países europeus durante o período 1966-1971.

Bailey e Stulz (1990, p. 57-61) analisaram a questão da diversificação internacional, estudando o efeito da inclusão de ativos de mercados de ações do Pacífico como: Austrália, Hong Kong, Japão, Malásia, Filipinas, Singapura, Coreia do Sul, Taiwan e Tailândia. Os resultados indicam benefícios substanciais para carteiras diversificadas. Empregando dados mensais, os autores concluem que investidores americanos posicionados no Índice S&P 500 poderiam reduzir um terço dos seus riscos por meio da inclusão de ativos de mercados do Pacífico. Com dados diários a redução do risco chega até 50%.

Black e Litterman (1992, p. 28-43), após discutirem técnicas para a otimização de carteiras globais com ações e títulos de dívida de longo prazo (*bonds*), constataram que a diversificação global fornece um aumento substancial para os retornos esperados das carteiras de *bonds* domésticos, tanto em termos absolutos como em termos relativos. Ganhos de carteiras com ações também seriam substanciais, porém, menos significativos.

Speidell e Sappenfield (1992, p. 57-61) destacaram a tendência de elevação dos

investimentos norte-americanos em ativos internacionais. Para os autores, este crescimento é capaz de provocar uma mudança nos padrões de comportamento do mercado, com elevações dos níveis de correlações e a conseqüente redução dos benefícios da diversificação.

Wilcox (1996, p. 51-56), após analisar a composição de carteiras formadas por ativos de diferentes países, ilustrou que carteiras globais podem reduzir os riscos corridos pelos investidores, por meio da melhoria da fronteira eficiente. Maior diversificação conduz a uma maior redução da volatilidade das carteiras. Embora os níveis encontrados de correlações entre países tenham se revelado crescentes ao longo dos anos, tal crescimento tem sido vagaroso, o que motivou o autor a afirmar que os benefícios da diversificação internacional ainda seriam muito duradouros.

2.1.4 O Papel dos Mercados Emergentes

Mais recentemente, a importância dos mercados emergentes tem crescido na literatura acadêmica de Finanças, configurando-se como alternativa viável para a formação de carteiras globais com melhores relações entre risco e retorno. Por mercados emergentes entendem-se todos os países em desenvolvimento, com economias de média à baixa renda.

Para Lino e Clarke (1998, p. 2), mais importante do que uma definição formal é o sentido de progresso advindo da expressão “mercados emergentes” “[...] essas economias iniciaram um processo de desenvolvimento, transformações ideológicas, liberalização econômica, reformas de mercados e rápido crescimento econômico.” Ainda, segundo esses autores, a atitude em relação a investimentos em países emergentes tem mudado drasticamente em um período de tempo relativamente curto. Amplas reformas econômicas renovaram as confianças nas economias emergentes e chamaram a atenção de investidores em todo o mundo.

Wilcox (1996, p. 51-56) destaca a necessidade de analisar melhor a oportunidade de investimentos oferecida pelos mercados emergentes. Divecha, Drach, Stefek (1992, p. 41-50), revelam que, entre os anos de 1986 e 1991, um investidor global que tivesse destinado 20% de seus recursos a um fundo de índices de países emergentes teria conseguido reduzir o risco anual de sua carteira de 18,3% para 17,5%. Além disso, de forma similar a outros autores, como Errunza (2000, p. 83-99), Speidell e Sappenfield (1992, p. 57-61), os autores acrescentam que outra vantagem decorrente dos investimentos em países emergentes é a

possibilidade de obtenção de maiores retornos.

Simos e Triantis (1994, p. 29) destacam que o potencial crescimento dos países emergentes aparenta ser muito maior do que aquele apresentado pela "madura" economia norte-americana. Além disso, em relação à economia norte-americana, os mercados de capitais estrangeiros constituiriam mais que 65% do valor global dos mercados acionários, ou seja, mais da metade das oportunidades mundiais de investimentos estariam fora dos EUA. Embora as economias emergentes possam ser extremamente voláteis, estas volatilidades tendem a ser compensadas de forma agregada.

Divecha (1992, p. 49) estudou a formação de carteiras internacionais, analisada com base nos desempenhos de diferentes índices, dentre os quais o *IFC Global Index*¹ de mercados emergentes e o índice de carteira global *FT World Index*². O autor encontrou melhoria no desempenho dos investimentos, atribuída à não existência de correlação entre os países emergentes e os países desenvolvidos. Ainda, segundo esse autor, é de se esperar que as correlações aumentem, assim que associações e ligações econômicas e comerciais entre as duas classes de países se intensifiquem.

Securato (1997, p. 19) propôs uma medida da intensidade de globalização dos mercados mundiais, denominada Nível de Globalização Restrita (NGR), resultante dos níveis de correlações entre os países. A análise de dados dos mercados de valores dos EUA, México, Brasil, Argentina e Chile revelaram níveis de correlação restrita crescente no período de dezembro de 1993 a outubro de 1995, sendo decrescente a partir de 10/95. Segundo o autor, a explicação mais simplista consiste no fato de os países terem aderido à tendência de globalização, tendo, porém, assumido medidas defensoras contra esta tendência durante o processo.

Lino e Clarke (1998, p. 2) analisaram o desempenho de alguns dos principais mercados emergentes. As vantagens dos investimentos em carteiras internacionais são óbvias: diversificação, redução dos riscos e melhoria dos retornos. Os riscos envolvidos em operações com mercados emergentes seriam facilmente gerenciados por meio de uma política coerente de investimentos. Embora riscos cambiais envolvidos sejam inerentes ao processo de diversificação internacional e, muitas vezes, indesejados, atividades de *hedge* cambial resultam em perda de ganhos, não sendo recomendadas. Correlações negativas entre variações cambiais e retornos das ações formam *hedges* naturais para carteiras internacionais.

¹ Índice calculado pelo IFC, braço financeiro do Banco Mundial, que mede o desempenho de uma carteira de mercados emergentes.

² Índice calculado pelo *Financial Times*, empresa inglesa, que mede o desempenho de uma carteira de mercado global.

Após enfatizar a produção empírica em finanças sobre as vantagens de investimentos em países emergentes, o que consiste em uma verdadeira oportunidade de "almoço grátis"³, expressa por meio da redução de risco e melhoria dos retornos, Bekaert e Urias (1999, p. 83-95) assinalaram como empecilhos e barreiras, nem sempre tratados nos estudos.

2.1.5 Inserção de Ativos Brasileiros em Carteiras Diversificadas Internacionalmente

A importância dos ativos brasileiros no contexto da diversificação internacional de investimentos pode ser vista em diferentes estudos, alguns dos quais apresentados a seguir.

Zanette, Kloeckner, Becker (1994, p. 78-89) analisam as eventuais vantagens de investimentos no mercado brasileiro sob a ótica dos investidores globais. Foram coletados os retornos dolarizados mensais de dezesseis diferentes países, sendo, África do Sul, Alemanha, Argentina, Austrália, Bélgica, Canadá, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Hong Kong, Inglaterra, Itália, Japão, Suécia e Suíça, além de dados do mercado brasileiro do IBOVESPA. Os resultados obtidos indicaram uma substancial melhoria do desempenho, aumento dos retornos e (ou) redução dos riscos das carteiras internacionais, com o elemento Brasil sugerindo que o mercado brasileiro consiste em uma interessante fonte de investimentos para a formação de carteiras globais.

Leite e Sanvicente (1995, p. 31) analisaram o coeficiente de correlação entre as variações do IBOVESPA e as variações de alguns dos principais índices internacionais. Foram analisados dois sub-períodos. O primeiro analisou dados de janeiro de 1968, ano de criação do IBOVESPA, a maio de 1991 quando o Banco Central do Brasil emitiu a Resolução nº 1.832/91, que facilitou a abertura do mercado nacional a investidores estrangeiros. O segundo período envolveu os meses de junho de 1991 a dezembro de 1993. Os resultados indicaram uma elevação generalizada dos coeficientes de correlação entre o IBOVESPA e os quatorze outros índices analisados.

Rodrigues (1999a, p. 19) analisou a questão da introdução do mecanismo do Anexo IV⁴ no volume de negócios, de emissões primárias, nos retornos do IBOVESPA e na

³ Almoço grátis, do inglês "*free lunch*", representa oportunidade para ganhos anormais, que contrariam a hipótese de eficiência informacional dos mercados.

⁴ O Anexo IV representa um importante canal para o investimento estrangeiro em ações de empresas brasileiras.

volatilidade nominal e deflacionada pelo dólar norte-americano. O estudo comparou as diferenças de médias dos 24 meses anteriores e posteriores à introdução do Anexo IV. As conclusões obtidas indicam que o volume de negócios aumentou significativamente no período posterior e pode ser explicado em 43% pelas entradas e saídas, por meio do Anexo IV. A liquidez do mercado foi igualmente elevada, porém, retornos e volatilidades se mantiveram estáveis. Além disso, o Anexo IV não contribuiu para o aumento das emissões primárias, fato atribuído à falta de confiança nas condições macroeconômicas e de proteção do investidor, o que corroboraria o interesse de investidores estrangeiros apenas por ações de empresas reconhecidamente transparentes e sólidas.

Bruni, Fuentes e Famá (1998, p. 1-16) analisaram a contribuição dos mercados emergentes latinos na diversificação de investimentos e na conseqüente melhoria da relação entre risco e retorno, com base em dados dolarizados mensais referentes a três grandes mercados desenvolvidos, sendo: os EUA, representado pelo índice de ações DJIA; Europa, representada pelo índice FTSE 100; Japão, representado pelo índice Nikkei 500 e sete países latinos, sendo: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Venezuela. Os resultados obtidos permitem constatar que, à medida em que os investimentos, inicialmente posicionados entre o DJIA e o FTSE 100, são distribuídos, também, entre índices emergentes, ocorre uma melhoria da relação entre risco e retorno. Tornou-se possível obter riscos menores e (ou) retornos maiores. Apenas a inclusão de *ações* mexicanas revelou-se pouco benéfica, os retornos adicionais ou as reduções de risco obtidas foram consideradas pouco significativas.

Bruni e Famá (1999, p. 19-34) analisaram os eventuais benefícios decorrentes de estratégias de investimentos baseadas na diversificação internacional dos ativos e na aplicação do modelo proposto por Markowitz (1952). Foram coletados e posteriormente analisados os retornos de índices médios de ações (IMAs) de vinte diferentes países como: Alemanha, Argentina, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Espanha, EUA, Finlândia, França, Holanda, Inglaterra, Itália, Japão, México, Noruega, Peru, Suíça, Venezuela, entre os meses de janeiro de 1994 e dezembro de 1997. Os resultados encontrados ressaltam os benefícios decorrentes da diversificação internacional de investimentos: a construção de carteiras globais permite a obtenção de maiores retornos sem, necessariamente, haver um aumento do nível de riscos corridos.

Bruni (2004, p. 53-65) analisou a hipótese de eficiência fraca do mercado de *American Depositary Receipt* (ADR), emitidos por empresas brasileiras e negociados em

Por meio deste mecanismo, investidores estrangeiros cadastrados podem transacionar no mercado doméstico com condições tributárias favoráveis.

bolsas de valores dos Estados Unidos da América, e os resultados obtidos confirmam a hipótese de eficiência.

Para Webb, Officer e Hoffmeister (1995, p. 415-430), “as atratividades da diversificação internacional seriam sempre reduzidas por fatores institucionais, políticos e econômicos, além de flutuações cambiais”. A transferência dos certificados de ações e o recebimento dos dividendos em moeda estrangeira podem ser difíceis. Para ilustrar, os autores comentaram que, no Japão, o investidor ou seu agente são obrigados a apresentar os certificados de propriedade da empresa antes de os dividendos serem pagos. Outros itens complicadores residem na necessidade de conversão de dólares em outra moeda no momento de compra de ações estrangeiras, e a conversão de volta, em dólares, no momento de venda, o que acarreta custos de transação extras e riscos de taxas cambiais.

Os DR contornariam, portanto, parte destes problemas. Embora os ADR não eliminem por completo o risco cambial, tais ativos, implicitamente, internalizam os custos de transação dos processos de conversão cambial, facilitando os pagamentos dos dividendos e eliminando os custos de comprar e vender ativos em moeda estrangeira.

2.1.6 A Questão da Interdependência dos Mercados de Capitais

Para poder compreender os tópicos referentes à questão da emissão de ADR e seus efeitos sobre os aspectos relacionados às questões da eficiência informacional dos mercados, e também aqueles referentes ao custo de capital das empresas emissoras, é preciso entender primeiramente, o significado dos conceitos associados à interdependência, integração ou segmentação, e à fragmentação.

Segundo Pimenta Júnior e Bortoli Filho (2005, p. 17), o conceito de interdependência de mercados pode ser apresentado por meio da “[...] eventual ligação informacional entre mercados”. Notícias relevantes sobre determinados fatores econômicos ou financeiros em um país podem fazer com que investidores em outros países alterem suas posições.

O contágio entre diferentes mercados, ainda segundo Pimenta Júnior e Bortoli Filho (2005, p. 17), também pode caracterizar a interdependência, pois, “[...] informações sem base em fundamentos econômicos, ou financeiros, podem alterar os preços das ações em um determinado país.”

Leal e Bocater (2001, p. 6), ao comentarem o "efeito tequila", conseqüência da crise de balanço de pagamentos mexicana, que forçou uma queda substancial da bolsa mexicana e causou reflexos em outros países, destacaram a “[...] pressa de vários ministros da área econômica da região em viajar até Nova Iorque para explicarem que não são como o México e que não deveriam ser penalizados diante das dificuldades daquele país.”

2.2 RISCO DE MERCADO

Nesta seção discutem-se conceitos relacionados ao risco de mercado, com o objetivo de constituir um referencial conceitual que proporcione condições para a discussão e análise na área de risco de mercado. Ressalte-se que não é propósito desenvolver uma discussão aprofundada sobre os conceitos abordados, mas, apenas estabelecer bases conceituais que colaborem com a consecução dos objetivos da pesquisa.

2.2.1 Definindo Risco

Risco é o elemento da incerteza que pode ser medido, portanto, aquilo que não pode ser medido chama-se desconhecido e sobre isso não há medida. Medir implica a possibilidade de controlar, assim, pode-se dizer que controla-se os riscos que se corre, uma vez que esses possam ser medidos. O conceito de medida aqui não é o de medida exata, pois medir risco é probabilístico.

Segundo Bernstein (1992, p. 21), a palavra risco “[...] provém de “*risicare*” que em italiano antigo quer dizer ousar. É nesse sentido que o termo risco deve ser entendido, pois ousar é uma decisão pessoal, assim, correr mais risco é uma opção.”

Para Brigham e Ehrhardt (2006, p. 237), o risco pode ser definido como “[...] a possibilidade de algum evento desfavorável ocorra.”

Segundo Douglas (1992, p. 35), “[...] o risco associado a uma decisão particular é definido como a dispersão dos possíveis resultados que poderiam acontecer [...]”, e “[...] em um senso simples nós poderíamos descrever essa dispersão de resultados pela gama de resultados que são possíveis.”

Bernstein (1997, p. 1) afirma que: “[...] a idéia revolucionária que define a fronteira entre os tempos modernos e o passado é o domínio do risco, a noção de que o futuro é mais do que um capricho dos deuses e de que homens e mulheres não são passivos ante a natureza”.

A preocupação nesta seção é descrever os tipos de riscos financeiros, com especial ênfase no risco de mercado.

2.2.1.1 Risco diversificável *versus* risco não diversificável

Para Bernstein (1997, p. 197), a essência da administração do risco está em “[...] maximizar as áreas nas quais temos certo controle sobre o resultado, enquanto minimizamos as áreas nas quais não temos absolutamente nenhum controle sobre o resultado e nas quais o vínculo entre efeito e causa está oculto a nós.”

Para atingir a essência da administração do risco colocada por Bernstein, deve-se mapear todos os riscos relevantes para a organização, discutir alternativas de redução e implantar controles e ferramentas de gestão para esses fatores.

Segundo Brealey e Myers (1998, p. 156), “[...] o risco que pode ser potencialmente eliminado por meio da diversificação é designado por risco único.” O risco único é muitas vezes designado por “[...] risco não sistemático, risco residual, risco específico ou risco diversificável.” Mas, há outro risco que não se pode evitar, por mais que diversifique os investimentos, “[...] esse risco é geralmente conhecido por risco de mercado.”

Para Eiteman, Stonehill e Moffet (2002, p. 342), risco é definido como “[...] a possibilidade de sofrer um dano ou uma perda, ou uma situação envolvendo perigo ou ameaça incerta.”

Segundo Brigham e Ehrhardt (2006, p. 219), “[...] a parte do risco de uma ação que pode ser eliminada é denominada risco diversificável, enquanto a parte que não pode ser eliminada é chamada risco de mercado.”

O risco diversificável é causado por eventos aleatórios e seus efeitos sobre a carteira podem ser eliminados pela diversificação, no entanto, o risco de mercado advém de fatores que sistematicamente afetam a maioria das empresas, e como a maioria das ações é negativamente afetada por esses fatores, o risco de mercado não pode ser eliminado pela diversificação.

Para Ross, Westerfield e Jaffe (2002, p. 222), “[...] o risco na carteira é o risco que se assume mesmo depois de conseguir diversificação integral [...]”, e o “[...] risco na carteira também é freqüentemente chamado de risco sistemático ou risco de mercado.” E ainda que “[...] o risco diversificável, específico ou não sistemático, é o risco que pode ser eliminado por meio de diversificação numa carteira ampla.”

Embora os retornos efetivos possam diferir dos retornos esperados por muitas razões, para Damodaran (2004, p. 144) podem-se agrupar riscos “[...] em duas categorias: as específicas da empresa e as de todo o mercado.”

Os riscos que surgem de medidas específicas da empresa afetam um ou mais investimentos, enquanto que os riscos que surgem em função de todo o mercado afetam muitos ou todos os investimentos. Considerando a natureza desse estudo, salienta-se que essa distinção é crucial em relação à forma como se avalia risco nas finanças, e que nesse estudo utiliza-se o conceito de risco não diversificável.

2.3 AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA NO ADR

Nesta seção discutem-se conceitos relacionados à governança corporativa, com o objetivo de constituir um referencial conceitual que proporcione condições para a discussão e análise na área de risco de mercado e o seu reflexo nas empresas emissoras de ADR. Ressalte-se que não é propósito desenvolver uma discussão aprofundada sobre os conceitos abordados, mas, apenas estabelecer bases conceituais que colaborem com a consecução dos objetivos da pesquisa.

A Governança Corporativa é um dos vários tópicos bastante comentados atualmente nos meios científico e empresarial.

A globalização dos mercados financeiros tem motivado a qualidade desta governança como um componente para a continuidade das corporações. Com isso, a compatibilidade de práticas de governança com padrões dos mercados contribui para o sucesso corporativo, pois essas práticas se transformaram em um pré-requisito para toda a corporação controlar seus recursos eficazmente e captar novos recursos.

Autores estudam a governança corporativa com os seguintes enfoques: a questão da propriedade; o valor da empresa, desempenho, pulverização do controle acionário; e práticas para harmonizar o fornecimento de informações precisas e transparentes para o

mercado que garantam a igualdade de direitos entre os acionistas.

A divulgação de informações, por parte das empresas, é fundamental para os seus usuários no processo de tomada de decisões, assim, a evidenciação clara, objetiva e completa, possibilita um maior grau de confiabilidade e segurança ao se decidir por uma alternativa em detrimento de outras.

Atualmente, existem várias normatizações como leis, pareceres e instruções, que tornam a divulgação de várias informações econômico-financeiras obrigatórias para as companhias abertas. No entanto, há outras, cuja divulgação é de caráter voluntário e depende de fatores independentes da imposição legal, tais como conscientização da necessidade e respeito.

O argumento utilizado para que haja um maior nível de evidenciação por parte das empresas, independentemente da obrigatoriedade, é a esperada repercussão positiva dessas informações no mercado de valores mobiliários, contribuindo para uma melhor avaliação financeira da empresa; entre outras repercussões positivas, citam-se: maior retorno, menor custo de captação e menor flutuação de seus preços de mercado.

A evolução constante das sociedades capitalistas traz uma nova relação entre as empresas e a sociedade como um todo e, em muitos casos, essa evolução culmina na segregação entre os proprietários das companhias e seus administradores. Essa segregação entre controle e gestão pode provocar conflitos de interesses entre acionistas, investidores e demais interessados na empresa.

Nesse contexto de mudanças, surge a Governança Corporativa como um processo para reduzir a distância existente entre proprietários e administração da empresa e a sociedade de maneira geral. Desse modo, de acordo com Siffert Filho (1998, p. 125), Shleifer e Vishny (1997, p. 737), as questões de governança corporativa ganharam maior relevância a partir do surgimento das modernas corporações, nas quais há separação entre controle e gestão.

Para a *Organization for Economic Co-operation and Development* OECD (2004, p. 11), governança corporativa envolve “[...] um conjunto de relacionamentos entre a gerência da companhia, seus *boards*, acionistas, e outros *stakeholders*”, e ainda que a “[...] governança corporativa também fornece a estrutura pela qual os objetivos da companhia são estabelecidos, e os meios para atingi-los e monitoramento do desempenho são determinados.”

Para a CVM (2002, p. 9), governança corporativa “[...] é o conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital.”

De acordo com o IBGC (2007a, p. 7), “[...] na teoria econômica tradicional, a

governança corporativa surge para procurar superar o chamado conflito de agência, presente a partir do fenômeno da separação entre a propriedade e a gestão empresarial”, e ainda, que “[...] o ‘principal’, titular da propriedade, delega ao “agente” o poder de decisão sobre essa propriedade.”

De acordo com Yamamoto (2004, p. 5), a governança corporativa, como técnica ou sistema de estruturação societária, “[...] não deve ser vista apenas sob a ótica da otimização da relação retorno-risco ou como meio de captar recursos no mercado a custo mais baixo.” Para esse autor, isso seria uma visão muito pobre, e afirma ainda, que “[...] deve, sim, ser vista como um valor a ser incorporado às práticas empresariais, independentemente do ganho fortuito que possa proporcionar.”

Silveira (2002, p. 34) comenta que a governança corporativa é um “[...] conjunto de mecanismos de incentivo e controle que visa harmonizar a relação entre acionistas e gestores pela redução dos custos de agência, numa situação de separação de propriedade e controle.”

Portanto, a Governança Corporativa é a criação de mecanismos internos e externos que assegurem que as decisões corporativas sejam tomadas no melhor interesse dos investidores, de forma a maximizar a probabilidade de os fornecedores de recursos obterem para si o retorno sobre seus investimentos.

Para a contabilidade, as seguintes diferenças parecem ser importantes, segundo Ball, Khotari e Robin (2000, p. 11) para a “[...] regulamentação, estrutura acionária, impacto tributário na contabilidade, regulamentação contábil.” Outros pontos podem ser relacionados com a estrutura geral de governança corporativa sem estarem diretamente ligados com um ou outro sistema legal “[...] custos de litígios, fontes de financiamento, tamanho do mercado de capitais, sofisticação da base de investidores, relevância dos números contábeis.”

No Brasil, a Lei nº 6.404/76, conhecida como Lei das Sociedades por Ações, demonstra os primeiros sinais de Governança Corporativa, pois torna obrigatória a presença de conselhos, tanto de Administração, responsável pela eleição dos administradores da companhia, além de outras atribuições, como Fiscal, que verifica o cumprimento dos deveres legais e estatutários dos administradores e fiscaliza os seus atos, além de possuir outras competências. O conflito de interesses também é mencionado no Art. 156 dessa lei.

No Brasil, entre as principais iniciativas de estímulo e aperfeiçoamento do modelo de governança corporativa das empresas, destacam-se: a criação do Novo Mercado pela BOVESPA, as linhas de crédito especiais oferecidas pelo BNDES, as novas regras de investimento por parte de fundos de pensão e o projeto de reforma das demonstrações

contábeis. Além do Novo Mercado foram criados os chamados “Níveis Diferenciados de Governança Corporativa” da BOVESPA, com a finalidade de incentivar e preparar, gradativamente, as companhias para aderirem ao Novo Mercado, proporcionando maior destaque aos esforços da empresa na melhoria da relação com investidores, elevando o potencial de valorização dos seus ativos.

Verifica-se, assim, que evidenciação e transparência consubstanciam-se em um dos principais pilares da governança corporativa, de grande destaque em todas as reflexões sobre o assunto e também presente na maioria dos códigos existentes na atualidade.

Estudos empíricos recentes apontam para a avaliação positiva por parte do mercado em relação às empresas que adotam maior nível de transparência, sendo citados: menor custo de capital (BOTOSAN, 1997, p. 323-349), menor custo de endividamento (SENGUPTA, 1998, p. 459-474) e menor *spread* (WELKER, 1995, p. 801-827). Bushman e Smith (2001, p. 237-333) encontram evidências que a divulgação influencia positivamente a governança corporativa, reduzindo os problemas de agência entre acionistas e administradores.

A adoção dessas práticas pode acarretar uma melhoria na forma em que o mercado observa as empresas, contudo, Melis (2004, p. 31) salienta que “[...] a qualidade de uma comunicação corporativa está diretamente relacionada com a governança adotada”, demonstrando que é necessário seguir normas pré-estabelecidas como forma de evitar possíveis falhas de comunicação inerentes ao processo de divulgação adotado pelas empresas.

Admite-se que empresas possuidoras de ADRs apresentam práticas de governança corporativa superiores em decorrência das exigências da SEC para o lançamento de títulos de empresas brasileiras no mercado norte-americano. Essas empresas, por meio da emissão de ADR's, buscam: reduzir o custo de capital, aumentar a liquidez das ações, expandir a base de acionistas e utilizar as ações na implementação de fusões e aquisições internacionais. A listagem em mercado de capitais internacional e a submissão a estruturas regulatórias que exigem maior nível de governança corporativa aumentam a visibilidade da empresa, o que, por conseguinte, pode influenciar positivamente o valor das ações.

Da mesma forma, como nos estudos que comparam os índices da BOVESPA, as pesquisas empíricas que investigam o desempenho de empresas que emitiram ADRs têm sido direcionadas em relação a três principais aspectos: retorno e valor das ações, liquidez e risco (volatilidade).

Costa Jr. et al. (2000, p. 17), por meio de um estudo de eventos da data do início da emissão de ADR, examinaram o efeito sobre o retorno, volatilidade e liquidez das ações de

sete empresas brasileiras, e os resultados encontrados indicaram inexistência de retornos anormais e alterações no valor das companhias, porém verificou-se que houve uma significativa redução da volatilidade e aumento da liquidez das ações após o início da negociação dos ADR.

Com essa mesma metodologia, Rodrigues (1999b, p. 29-51), num estudo mais abrangente, analisou a evolução de 31 empresas brasileiras que emitiram ADR durante o período de um ano antes e um ano após a época da listagem, e o estudo analisou os retornos, a liquidez, o volume e a volatilidade da negociação das ações da amostra no mercado brasileiro, encontrando os seguintes resultados após a listagem: a) houve retornos anormais negativos; b) redução da volatilidade; e c) aumento da liquidez e do volume relativo negociado. O autor concluiu que as empresas, com a emissão de ADR passam a dispor de preços mais justos e menor risco por suas ações com a ampliação das alternativas de obtenção de recursos, minimizando assim o custo de acesso aos recursos e, conseqüentemente, reduzindo seu custo de capital.

Segundo Srour (2002, p. 12), que enfoca o relacionamento existente entre práticas de governança e a emissão de ADRs, as empresas brasileiras emissoras de ADRs do nível I, que por suas características não são obrigadas a se adequarem às regras de governança exigidas pelo órgão regulador do mercado de capitais norte-americano, não experimentaram modificações relevantes no desempenho de suas ações após a emissão dos recibos em momentos de choque de retornos, e de outro modo, empresas brasileiras emissoras de ADRs do nível II e III, cujas exigências em termos de adequação aos critérios de governança da SEC são maiores, experimentaram um melhor desempenho nos choques de retornos negativos.

Silveira, Barros e Famá (2003, p. 4) analisaram aspectos da dinâmica dos retornos e volatilidade de ações de 31 empresas brasileiras que emitiram ADR na década de 1990. Testaram três hipóteses presentes na literatura de finanças: a emissão de ADR é seguida de diminuição nos retornos médios, refletindo uma redução no custo de capital próprio da empresa emitente; redução da volatilidade dos retornos; e o relacionamento entre o retorno esperado e seu desvio padrão deve se enfraquecer após a emissão dos ADRs, em virtude da negociação dos recibos se realizar num mercado mais eficiente. Modelando os retornos em períodos anteriores e posteriores ao registro dos ADRs, os autores apontam conclusões estatisticamente não categóricas, porém os resultados indicam algum suporte às hipóteses consideradas.

Bruni e Famá (2003, p. 12) testaram para 43 ações negociadas na BOVESPA se os lançamentos de ADRs provocaram uma redução do custo de capital total das empresas e

influenciaram a presença de retornos anormais nos preços das ações. Empregaram a metodologia de estudo de eventos usando três janelas: 12, 24 e 36 meses anteriores e posteriores ao anúncio de lançamento, com o intuito de mensurar diferenças nos custo de capital e retornos anormais. Das 43 empresas analisadas, 70% apresentaram redução do custo de capital na janela 36; 60% na janela 24; e 61% na janela 12, rejeitando a hipótese de que o custo de capital das empresas emissoras de ADR's mantém-se inalterado após o lançamento do programa.

Em relação aos retornos anormais, Bruni e Famá (2003, p. 14) encontraram suas presenças analisando um período de trinta meses anteriores e trinta meses posteriores ao evento. Fazendo ainda uma análise de cinquenta dias antes e cinquenta dias depois, nos retornos anormais acumulados, os autores evidenciaram: a) maiores retornos no período anterior à emissão de ADR, indicando níveis superiores de custo de capital; b) retornos extras anormais positivos e significativos nos dias próximos ao evento, refletindo um aumento nos preços em função da redução do custo de capital; e c) retornos menores após a emissão de ADR, indicando a redução do custo de capital.

Garcia, Sato e Caselani (2004, p. 11) verificaram os efeitos do registro do programa de ADR por meio de um estudo de evento com 18 empresas brasileiras que emitiram ADRs de Nível II ou III. Para examinar esses efeitos, os autores utilizaram os modelos de retorno ajustados ao mercado e de retorno ajustados ao mercado e ao risco. Para cada um dos modelos realizaram-se testes com o objetivo de identificar se a emissão de ADR de empresas brasileiras não exerce impacto na valoração dessas ações, refletido no preço das ações no mercado acionário brasileiro. Os autores rejeitam essa hipótese e concluem que houve retornos anormais para o preço das ações das empresas da amostra do estudo, com o evento da concessão de registro de ADRs exercendo impacto na valoração das mesmas.

2.4 MERCADO DE CAPITAIS

Nesta seção procura-se introduzir conceitos que são utilizados durante o desenvolvimento do trabalho, além de apresentar a função que o mercado de capitais exerce na sociedade e sua influência sobre o desenvolvimento econômico. Com o dinâmico processo de internacionalização e, eventualmente, de globalização das economias do mundo, conhecimentos sobre o funcionamento do mercado de capitais se fazem necessários para que

profissionais e empresas possam beneficiar-se das oportunidades e se defenderem das ameaças impostas pela mobilidade do capital.

Para Eiteman, Stonehill e Moffett (2002, p. 231), “[...] a desregulamentação dos mercados de ações nas últimas três décadas não apenas produziu maior competição dos participantes domésticos, como também abriu os mercados para os concorrentes estrangeiros.”

2.4.1 Estrutura do Mercado de Capitais

A Lei n.º 6404/76, denominada de Lei das Sociedades Anônimas, alterada pela Lei 11.638/07, determina, em seu Art. 4º, que a sociedade será de capital aberto ou fechado, “[...] conforme os valores mobiliários de sua emissão estejam ou não admitidos à negociação em bolsa ou mercado de balcão,” e o Parágrafo Único, do Art. 4º, dessa lei, determina que “[...] somente os valores mobiliários de companhia registrada na Comissão de Valores Mobiliários podem ser distribuídos no mercado e negociados em bolsa ou no mercado de balcão.”

A instrução CVM nº 202/93 regula o registro de companhia para negociação de valores mobiliários em Bolsa de Valores ou Mercado de Balcão. Somente as sociedades registradas na CVM poderão negociar suas ações em Bolsa de Valores.

Segundo Martone e Luque (1986, p. 11), “[...] o mercado financeiro nada mais é do que um grande fundo, do qual se pode sacar, ou no qual se podem depositar recursos.”

O mercado de capitais pode ser descrito como o conjunto de instituições que negociam com títulos e valores mobiliários, canalizando os recursos dos compradores para os vendedores, portanto, distribuindo os valores mobiliários que têm o objetivo de viabilizar a capitalização das empresas e dar liquidez aos títulos emitidos.

No mercado de capitais, as operações são normalmente efetuadas diretamente entre poupadores e empresas, ou por meio de intermediários financeiros não-bancários. Neste mercado, pode-se dizer que, predominantemente, a instituição financeira não atua como parte na operação, mas, sim, como mera interveniente obrigatória.

Uma característica particular deste tipo de mercado é a possibilidade de constituição de créditos não-exigíveis, baseados em uma expectativa de renda superior à taxa de juros do mercado, como é o caso das ações. Este é um mercado predominantemente de

renda variável. As fontes de financiamento podem ser resumidas conforme descrito no Quadro 1.

QUADRO 1 – TIPOS DE FONTES DE FINANCIAMENTO

Fontes de Financiamento para as empresas	Externas	Passivo Circulante		
		Exigível Longo Prazo		
	Próprias	Capital	Aporte de Capital	
			Abertura de Capital	Ações Preferenciais
		Ações Ordinárias		
Lucros Retidos				

Fonte: Adaptado Pinheiro (2005, p. 152).

Esse mercado é, portanto, sob o ponto de vista jurídico, caracterizado pela desintermediação financeira e abrange o conjunto de operações com valores mobiliários, ou seja, ações, partes beneficiárias, debêntures, cupões desses títulos, bônus de subscrição, certificados de depósito de valores mobiliários, entre outros, conforme previsto na Lei nº 6.385/76. Essas operações realizam-se em Bolsas e mercados organizados, tendo como principais participantes os investidores institucionais, as empresas de grande porte e grandes investidores individuais.

Segundo Pinheiro (2006, p. 154), as principais vantagens e desvantagens de utilizar as ações como fonte de recursos para as empresa são descritas no Quadro 2.

QUADRO 2 – VANTAGENS E DESVANTAGENS DO USO DE AÇÕES COMO FONTE DE RECURSOS.

Vantagens	Desvantagens
a) Não acarretam encargo fixo para a empresa; b) Não têm prazo de resgate; c) Abastecem uma garantia contra perdas para os credores da empresa. Isso significa que a venda de ações ordinárias aumenta o crédito de valorização da firma; d) Proporcionam ao investidor melhor barreira contra a inflação, porque representam a propriedade da empresa, que geralmente tem sua valorização, ao longo do tempo, atrelada à inflação.	a) Venda de novas ações ordinárias estende o direito de voto ou controle aos novos compradores de ações; b) Dão aos novos proprietários os direitos de participação nos lucros; c) Tipicamente, devem ser vendidas com a expectativa de alto retorno básico; d) Os dividendos das ações ordinárias não são dedutíveis como despesa para cálculo de Imposto de Renda, não possuindo, assim, benefícios tributários, como é o caso das debêntures que são dedutíveis.

Fonte: Adaptado de Pinheiro (2006, p. 154).

As empresas podem utilizar diferentes fontes para a captação de recursos, e parte dessas empresas buscam-na por fontes externas de financiamento, o que reduz sua capacidade de novos financiamentos externos, aumentando o nível de endividamento e, em alguns casos,

comprometendo a sua liquidez. As fontes próprias de financiamento podem melhorar o nível de endividamento, facilitando a obtenção de novos recursos externos.

2.4.2 Mercado de Capitais Internacional

A administração financeira internacional exige uma compreensão de riscos únicos que não são, normalmente, uma ameaça a operações nacionais. Para Eiteman, Stonehill e Moffett (2002, p. 24), “[...] esses riscos únicos estão relacionados aos riscos de câmbio e riscos políticos.”

Os riscos de câmbio podem aumentar o custo de capital e reduzir as proporções ótimas de dívida para as empresas multinacionais, e investidores de carteiras internacionais exigem um prêmio de risco de câmbio quando avaliam ações e títulos emitidos pelas empresas multinacionais, especialmente se essas empresas estiverem investindo pesadamente em países de moeda volátil. (EITEMAN et. al., 2002, p. 25).

As análises financeiras contemporâneas incluem um prêmio de risco político quando as atividades no exterior estão sendo avaliadas, e as empresas multinacionais, freqüentemente, exigem uma taxa de retorno mais alta em projetos no exterior, refletindo assim um prêmio de risco político.

Segundo Eiteman, Stonehill e Moffett (2002, p. 25), a “[...] administração de risco político inclui os passos dados pelas empresas para estimar a probabilidade de eventos políticos inesperados.” Os riscos políticos podem ser classificados por meio de duas dimensões: os macro-riscos, ou riscos específicos do país, que afetam todas as empresas estrangeiras em um país sem levar em consideração o que elas fazem; e os micro-riscos, ou riscos específicos da empresa, que são específicos de um setor ou de um projeto.

A habilidade de uma empresa em atingir um custo e uma disponibilidade de capitais globalmente competitivos, depende do seu sucesso em atrair investidores de carteiras internacionais, pois, depende das características da empresa; de um meio normativo que permita fluxos de investimentos internacionais irrestritos; de uma estratégia financeira que crie liquidez de mercado e preços globais para os títulos da empresa, seja o seu mercado doméstico segmentado em relação a outros mercados de capitais ou não. As características específicas da empresa que atraem investidores de carteiras internacionais dependem parcialmente da estratégia financeira da empresa. As empresas que são capazes de acessar

mercados altamente líquidos provavelmente atingirão um custo e uma disponibilidade de capital global.

Segundo Eiteman, Stonehill e Moffett (2002, p. 230), uma vez que uma empresa atinge um custo e uma disponibilidade global de capital, “[...] ela paga um preço para manter essa condição pela necessidade de manter a lealdade de seus investidores internacionais de carteira.”

A desregulamentação gradual dos mercados de ações não apenas produziu uma maior competição dos participantes domésticos, como também abriu os mercados para os concorrentes estrangeiros, e os investimentos de carteiras internacionais e a co-listagem de ações em mercados estrangeiros tornaram-se comuns.

Os administradores de carteiras internacionais e domésticos são alocadores de ativos e o objetivo é maximizar a taxa de retorno da carteira para um dado risco ou minimizar o risco para uma dada taxa de retorno, podendo escolher de um grupo maior de ativos do que os administradores de carteira limitados à alocação de ativos domésticos.

Segundo Eiteman, Stonehill e Moffett (2002, p. 232), como resultado, carteiras internacionalmente diversificadas “[...] com frequência têm uma taxa de retorno esperada mais alta e um nível mais baixo de risco de carteira, uma vez que os mercados nacionais de títulos têm uma correlação imperfeita entre eles.” A alocação de ativos de carteira pode ser feita de muitas formas, dependendo do objetivo do administrador da carteira.

Pesquisas empíricas sugerem que, ao contrário do que se acreditava antes, as empresas multinacionais podem realmente ter custo médio ponderado de capital mais baixo, risco sistemático mais alto e índices de endividamento mais baixos que as empresas análogas. (EITEMAN et. al., 2002, p. 243).

Teoricamente, portanto, essas empresas deveriam estar em uma posição melhor do que as empresas domésticas para suportar índices de endividamento mais altos, porque seus fluxos de caixa são internacionalmente diversificados, e a probabilidade da empresa cobrir seus encargos fixos sob condições variáveis em mercados de produtos, financeiros e de câmbio deve melhorar se a variabilidade de seu fluxo de caixa for minimizada.

Segundo Eiteman, Stonehill e Moffett (2002, p. 232), pela “[...] diversificação internacional dos fluxos de caixa, a empresa pode atingir o mesmo tipo de redução na variabilidade de fluxo de caixa que conseguem os investidores de carteira ao diversificar internacionalmente suas aplicações em títulos.”

2.4.3 Mercado de Capitais no Brasil

Verifica-se que o mercado financeiro teve um grande desenvolvimento no Brasil, principalmente quando se analisa os vários mecanismos e instituições públicas e privadas que foram criados com o objetivo de ampliar a poupança nacional e transformar os recursos de poupança em investimento, até atingir a situação atual. Isso se caracteriza pela relativa variedade de instrumentos e serviços financeiros, de modo a procurar atender às diferentes necessidades de tomadores e poupadores de recursos. Percebe-se que a economia está em constante mutação e as leis tentam acompanhar esse processo.

As ações são diferenciadas pela empresa que as emitiu, pela espécie e pela classe. Quanto à espécie, podem ser ordinárias (ON) ou preferenciais (PN), e quanto à classe, podem diferir em função dos objetivos específicos e, normalmente diferenciados por letras. As classes são ações que possuem características distintas das demais ações, com características definidas no estatuto da empresa e, portanto, as ações são denominadas pela combinação entre o tipo e a classe.

Nesse trabalho estuda-se as ações das empresas com classes de ações do tipo ON, PN, PNB, PNA.

A lei n^o 6.404/76 determina, em seu Art. 15^o, que as ações, conforme a natureza dos direitos ou vantagens que confirmam a seus titulares, são ordinárias, preferenciais ou de fruição. O Parágrafo 1^o dessa lei descreve que as ações ordinárias da companhia fechada e as ações preferenciais da companhia aberta e fechada poderão ser de uma ou mais classes, e em seu Parágrafo 2^o que o número de ações preferenciais sem direito a voto, ou sujeitas a restrições no exercício desse direito, não pode ultrapassar 2/3 (dois terços) do total das ações emitidas.

Salienta-se, contudo, que uma das práticas de governança corporativa exigidas pelas BOVESPA, para uma empresa adentrar o Novo Mercado, um dos níveis da governança corporativa, deve emitir somente ações ordinárias e (ou) converter as ações preferenciais em ordinárias.

Em relação às ações ordinárias, o art. 16, da Lei 6.404/76, dispõe que as ações ordinárias de companhia fechada poderão ser de classes diversas, em função de: conversibilidade em ações preferenciais, cuja redação é dada pela Lei n^o 9.457/97; exigência de nacionalidade brasileira do acionista; e direito de voto em separado para o preenchimento de determinados cargos de órgãos administrativos cuja redação é dada pela Lei n^o 9.457/97.

O mercado acionário pode ser dividido em dois segmentos: o mercado primário e o mercado secundário.

Segundo Pinheiro (2006, p. 151), a diferença básica entre esses mercados é que o mercado primário “[...] caracteriza-se pelo encaixe de recursos na empresa” e o mercado secundário apresenta “[...] mera transação entre compradores e vendedores de ações”, não ocorrendo assim alteração financeira na empresa.

Para Mishkin (2000, p. 16), o mercado primário é “[...] um mercado financeiro no qual novas emissões de um título, tal como um título de dívida ou uma ação, são vendidas aos compradores iniciais pela empresa ou órgão do governo pedindo empréstimo de fundos.” E o mercado secundário é “[...] um mercado financeiro no qual os títulos de dívida que tenham sido previamente emitidos e, portanto, são ‘de segunda mão’, podem ser revendidos.” As Bolsas de Valores, os mercados de câmbio, os mercados de futuros e os mercados de opções são exemplos de mercado secundário.

2.4.4 Desenvolvimento Financeiro e Crescimento Econômico

Para Samuelson e Nordhaus (1993, p. 630-637), o crescimento econômico “[...] representa a expansão do Produto Nacional Bruto de um país, ou seja, é a expansão de sua capacidade de produção”.

Nesse sentido, não é um conceito abstrato, mas algo extremamente relevante, uma vez que significa, em última instância, o crescimento dos salários e o aumento dos níveis de bem-estar. Nas economias de mercado avançadas, é determinado fundamentalmente pelo crescimento dos fatores de produção, em especial, o trabalho e o capital, e pelo progresso tecnológico.

Nesse contexto, o mercado financeiro assume grande importância, na medida em que pode mobilizar recursos da poupança popular e transferi-los para investimentos. Assim, o desenvolvimento do mercado financeiro pode ser extremamente relevante para o crescimento econômico.

As estatísticas sugerem uma relação causal entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico. Hoje, há aceitação generalizada dos impactos positivos que um sistema financeiro desenvolvido proporciona na economia, em termos de produtividade, acumulação de capital, aumento de poupanças e investimentos e crescimento, pois há amplas

evidências empíricas e suporte teórico considerável. O desenvolvimento econômico depende da expansão da capacidade de produto, o que, por sua vez, exige investimentos em capital físico e recursos humanos.

Dessa forma, o crescimento econômico está associado a elementos incentivadores de poupança e sua alocação eficiente em investimentos. O mercado financeiro, quando cumpre a finalidade de aproximar poupadores e tomadores de recursos em adequadas condições de retorno, risco e liquidez, estimula a poupança e promove investimentos, o que resulta em aumento da produtividade, da eficiência e do bem-estar, gerando conseqüente crescimento econômicos. O crescimento se acelera quando os investimentos se direcionam para alternativas com maiores retornos econômicos e sociais. Verifica-se um círculo virtuoso, que vai do crescimento para poupanças e investimentos elevados e destes para um crescimento ainda maior.

O mercado financeiro pode reduzir vazamentos, que constituem desvios de poupança dos investimentos produtivos para reservas ou consumo, por exemplo, e melhorar a alocação da poupança, direcionando-a para os projetos mais produtivos. O mercado de capitais, especificamente, também pode proporcionar maior eficiência, pois as companhias assumem compromissos de longo prazo e partilham riscos com diversos investidores, que podem acompanhar a administração, identificando falhas e premiando acertos.

Em razão do mercado financeiro envolver recursos da poupança popular e poder exercer fundamental importância no crescimento econômico, justifica-se a intervenção do Estado, que deve ter como principais objetivos: proteger a poupança popular; evitar riscos sistêmicos; e promover o desenvolvimento do mercado financeiro, a fim de que cumpra sua função de alocar poupança popular em investimentos de maneira eficiente.

No Brasil, o mercado financeiro é regulado e fiscalizado pelas seguintes entidades, que integram o chamado Sistema Financeiro Nacional (SFN): o Conselho Monetário Nacional (CMN); o Banco Central do Brasil (BACEN); a Comissão de Valores Mobiliários (CVM); o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP); a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP); o Conselho de Gestão de Previdência Complementar (CGPC); e a Secretaria de Previdência Complementar (SPC).

2.4.5 Bolsas de Valores

A bolsa é o mercado em que se compram e vendem ações. Nela concorrem os investidores (compradores e vendedores) e as instituições financeiras. Está aberta a todo tipo

de indivíduos e instituições e é regulada oficialmente. Caracteriza-se este mercado por ser um mercado público onde se negociam títulos e valores e somente são contratados os títulos das entidades que tenham sido admitidas à negociação, onde as transações estão asseguradas jurídica e economicamente. Isto é consequência da regulamentação existente, que garante as operações bursáteis e a qualidade dos valores.

Os principais objetivos de uma bolsa de valores são facilitar o intercâmbio de fundos entre as entidades que precisam de financiamento e os investidores e proporcionar liquidez aos investidores em bolsa. Desta forma, o investidor pode recuperar seu investimento quando precise, utilizando a bolsa para vendê-lo. Cita-se, ainda, a fixação do preço dos títulos por meio da lei da oferta e demanda e de dar informações aos investidores sobre as empresas que negociam em bolsa. Por este motivo, as empresas admitidas em bolsa devem informar periodicamente sua evolução econômica e cumprir uma série de requisitos, proporcionando confiança aos investidores. Já que as compras e as vendas de valores estão garantidas juridicamente, publica os preços e as quantidades negociadas de suas ações, para informar aos investidores e entidades interessadas.

Na bolsa, participam vários tipos de pessoas físicas ou jurídicas, como os tomadores de capitais, que são empresas interessadas em obter recursos para seus investimentos; ofertadores de capitais, que podem ser empresas ou participantes interessados em colocar suas sobras de liquidez com a finalidade de obter ganho; e mediadores, que são instituições financeiras que têm papel muito importante, já que aproximam as demandas dos compradores com as ofertas dos vendedores de títulos.

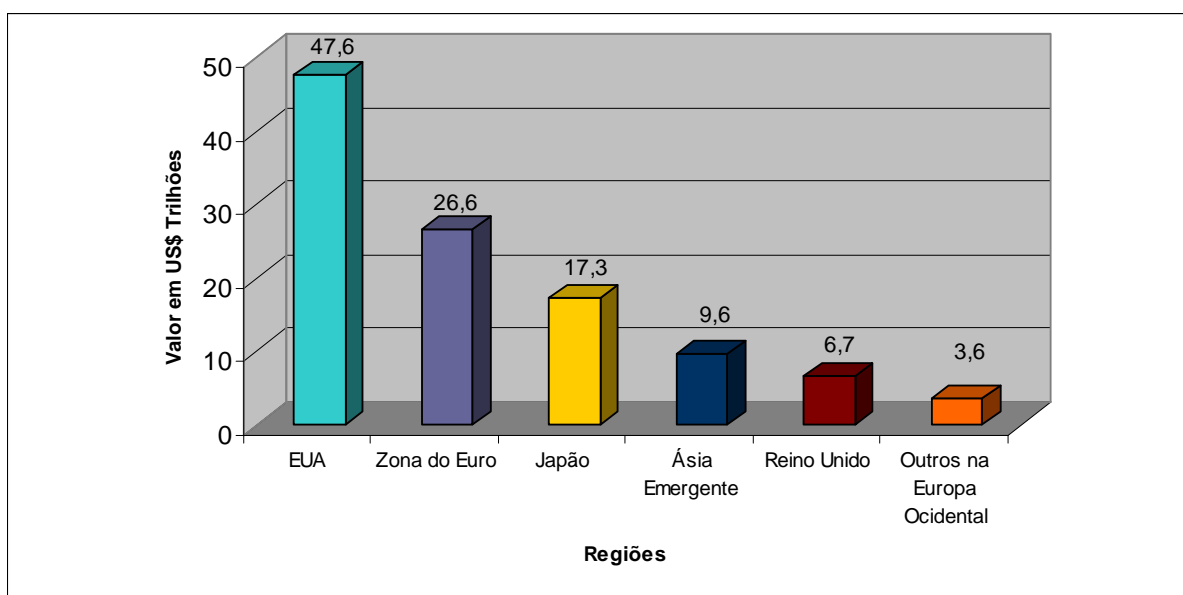
Os participantes desse mercado podem atuar segundo alguns modelos. Os três modelos de atuação ou três tipos de postura que as pessoas podem ter diante das operações são os especuladores, os investidores e os gestores.

Os especuladores são pessoas que utilizam esses mercados para obter lucros financeiros a curto prazo, sem se preocuparem com as ações que estão comprando. Ou seja, são apostadores que, em função da volatilidade do mercado, buscam oportunidades de ganho na compra e venda de ações. Os investidores utilizam esses mercados para obter rendimento a longo prazo; e os gestores financeiros, utilizamnos porque necessitam desses mercados para realizar a gestão das empresas, ou seja, para captar recursos a baixo custo e investir recursos sem risco, com prazos adequados.

A função de uma bolsa de valores não é criar riqueza, mas sim transferir os recursos da economia, pois a cada entrada de fundos no mercado bursátil corresponde uma

fuga de capitais previamente aplicados, que representa simples transferência de propriedade. Isso não significa que as bolsas são organizações neutras em relação à economia. A existência das bolsas propicia aos possuidores de títulos patrimoniais e aos subscritores de novas emissões a certeza da liberação do capital investido, e essa convicção leva-os a realizar o investimento.

Observa-se, na Figura 4, os ativos financeiros totais, em trilhões de US\$, disponíveis por regiões, segundo dados da NYSE.

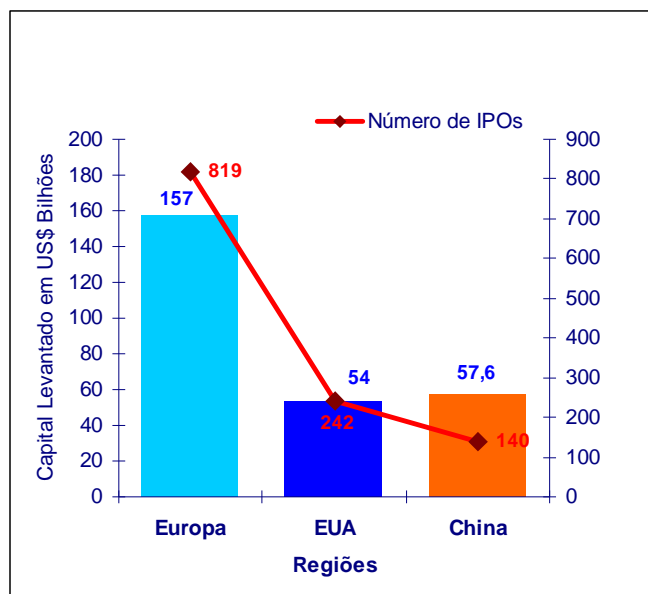


Fonte: Adaptado da pesquisa junto a NYSE (2007, p. 1-11).

Figura 4 – Total de Ativos Financeiros por Região (em trilhões US\$)

Observa-se, com base nos dados apresentados na Figura 4, que os EUA e a Europa são regiões chave para levantar capital e onde se encontram as maiores disponibilidades de ativos financeiros. No aspecto social, o processo de democratização do capital repercute de modo acentuado na política dos países, ao permitir aos consumidores participação integral no enriquecimento do país. São as bolsas os organismos propulsores do processo e mecanismos de democratização do capital, apoiadas na formação para as inversões.

Na Figura 5, demonstra-se o capital acionário total levantado em 2007, em bilhões de US\$, com base nos dados da NYSE, disponíveis por regiões com maior índice de valor acionário, em comparação com o número de *Initial Public Offering* (IPO).



Fonte: Adaptado da pesquisa junto a NYSE (2007, p. 1-11).

Figura 5 – Capital Acionário Total por região (em bilhões US\$)

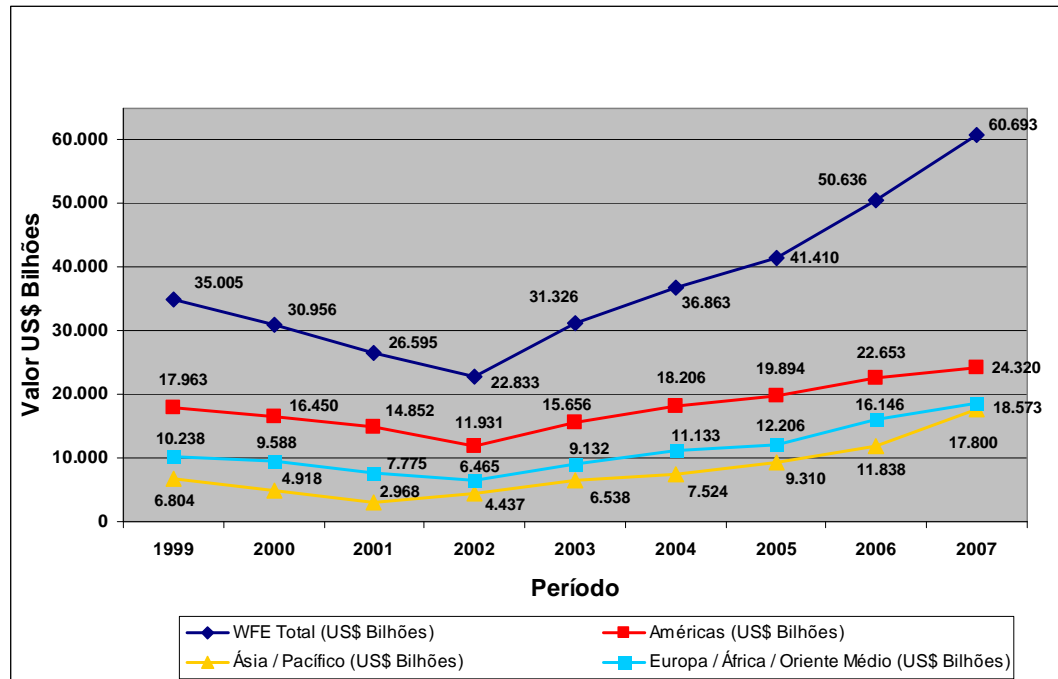
Na Tabela 1, verifica-se o montante da capitalização de mercado nas principais bolsas de valores, com base no patrimônio líquido das 10 maiores bolsas, em bilhões de US\$, no período de 2006 e 2007, de acordo com relatório anual da *World Federation of Exchange* (WFE).

TABELA 1 – VARIAÇÃO DA CAPITALIZAÇÃO DAS BOLSAS (US\$ BILHÕES)

Bolsas de Valores	US\$ bilhões 2007	US\$ bilhões 2006	Variação (%)
1. NYSE Group	15.421	13.632	13
2. Tokyo Stock Exchange	4.614	4.573	1
3. Nasdaq Stock Market	3.865	3.604	7
4. London Stock Exchange	3.794	3.058	24
5. Euronext	3.708	2.707	37
6. Hong Kong Exchanges	1.715	1.055	63
7. TSX Group	1.701	1.482	15
8. Deutsche Börse	1.638	1.221	34
9. BME Spanish Exchange	1.323	960	38
10. SWX Swiss Exchange	1.212	935	30

Fonte: Adaptado da pesquisa junto a WFE (2007, p. 29).

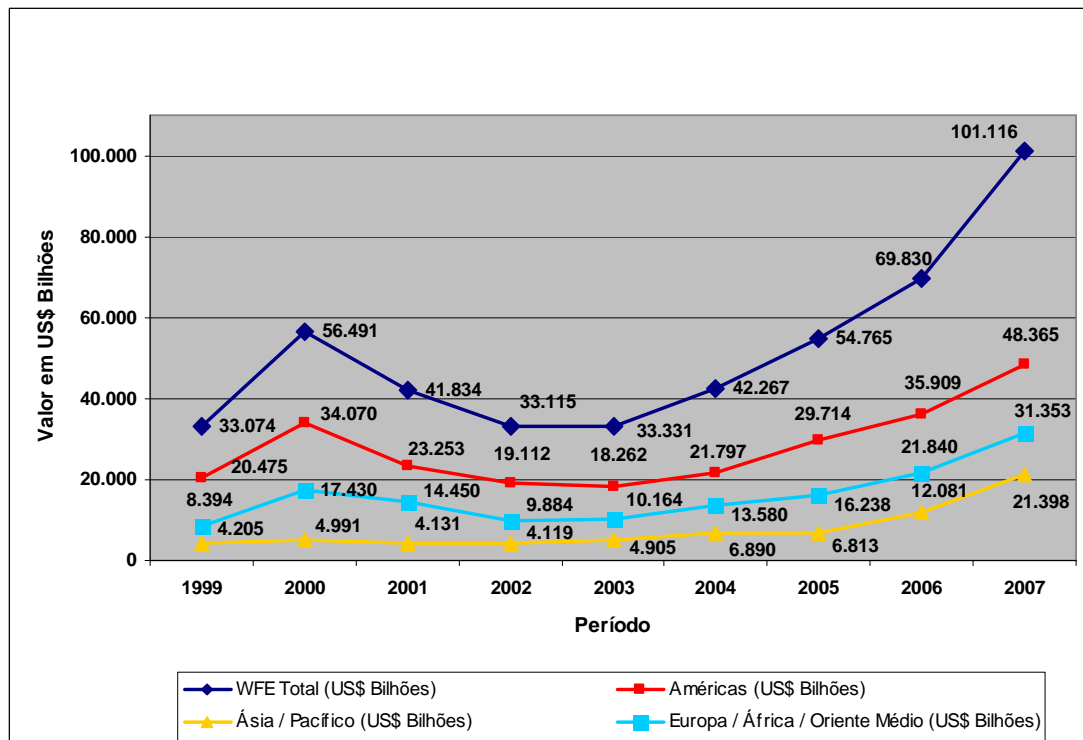
Na Figura 6, verifica-se a recente evolução de capitalização dos mercados por regiões em bilhões de US\$, com base no Patrimônio Líquido levantados em 2007, no período compreendido entre 1999 a 2007, de acordo com o relatório anual da WFE.



Fonte: Adaptado da pesquisa junto a WFE (2007, p. 30).

Figura 6 – Capital Acionário Total (em bilhões US\$)

Na Figura 7, observa-se a evolução do valor total das ações negociadas por regiões, em bilhões de US\$, comparando com o volume total de ações negociadas, com base nos dados da WFE.



Fonte: Adaptado da pesquisa junto a WFE (2007, p. 32).

Figura 7 – Valor de Negociação por região (em bilhões US\$)

A Tabela 2 apresenta o índice de desempenho médio em moeda corrente local, em percentual, em relação ao valor total das ações negociadas, por regiões, em US\$, no ano de 2007, de acordo com o relatório anual do WFE.

TABELA 2 – ÍNDICE DO VALOR TOTAL DAS AÇÕES NEGOCIADAS POR REGIÃO (US\$ BILHÕES)

Período	Desempenho Médio em 2007 Moeda Corrente	
	Local	Desempenho Médio em 2007 (US\$)
Américas	16,8%	17,0%
Ásia / Pacífico	24,6%	27,1%
Oriente Médio	19,5%	33,8%
WFE (Médio)	19,1%	23,8%

Fonte: Adaptado da pesquisa junto a WFE (2006, p. 37).

2.4.5.1 Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA)

Nesta seção são apresentadas as características da BOVESPA, sua estrutura, mercados, processo de negociação, bem como os dados do volume de negociação, compreendido entre o período de 1994 a 2007.

2.4.5.1.1 Características da BOVESPA

A BOVESPA foi fundada em 23 de agosto de 1890 como entidade oficial corporativa, vinculada às secretarias de finanças do governo estadual e composta por corretores nomeados pelo poder público, assumindo a característica institucional que mantém até hoje com as reformas do sistema financeiro nacional e do mercado de capitais implementadas em 1965-1966, ou seja, uma associação civil, sem fins lucrativos, com autonomia administrativa, financeira e patrimonial.

Atualmente, a BOVESPA é o maior centro de negociação com ações da América Latina, destaque que culminou com um acordo histórico para a integração de todas as bolsas brasileiras em torno de um único mercado de valores. Com a assinatura dos acordos de integração, que uniram as bolsas de valores de São Paulo, do Rio de Janeiro, de Minas-

Espírito Santo-Brasília, do Extremo Sul, de Santos, da Bahia-Sergipe-Alagoas, de Pernambuco e Paraíba, do Paraná e a Bolsa Regional, o mercado de valores mobiliários está integrado, em âmbito nacional, com a participação de Sociedades Corretoras de todas as regiões do país.

Recentemente, a BOVESPA lançou o Novo Mercado, em uma tentativa de melhorar a prática de governança corporativa nas empresas negociadas. O principal objetivo é induzir a adesão das empresas já negociadas aos níveis de Novo Mercado e direcionar os novos lançamentos de ações para serem feitos dentro de um dos níveis desse mercado.

Além de ter um poder auto-regulador, a BOVESPA é uma entidade integrante do Sistema Financeiro Nacional (SFN), sendo assim fiscalizada pelos órgãos governamentais competentes. Na Figura 8, observa-se a estrutura hierárquica do Sistema Financeiro Nacional e a suas entidades integrantes.

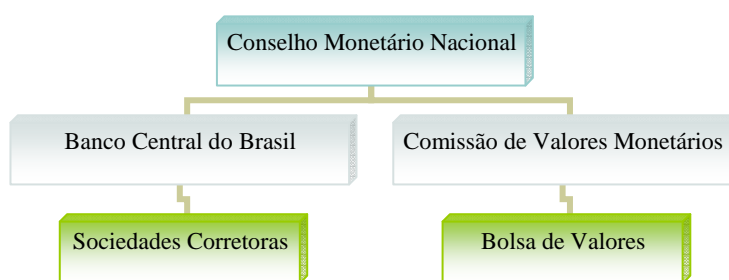


Figura 8 - Estrutura do Sistema Financeiro Nacional

Na BOVESPA são regularmente negociadas ações de companhias abertas, opções sobre ações, direitos e dividendos sobre ações, bônus de subscrição e cotas de fundos. Ainda que de forma eventual, também são negociados certificados de depósitos de ações lançados por empresas sediadas nos países que integram o acordo do Mercosul. Os mercados disponíveis nessa bolsa são: à vista e a termo.

O mercado à vista é o mercado onde se realizam as operações de compra e venda de ativos admitidos à negociação, com prazo de liquidação física e financeira fixado nos regulamentos e procedimentos operacionais da Câmara de Liquidação.

No mercado a termo, as operações têm prazos de liquidação diferidos, em geral, de 30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias. É uma compra ou venda, em mercado, de determinada quantidade de ações, a um preço fixado, para liquidação em prazo determinado, a contar da data de sua realização em pregão, resultando em um contrato entre as partes.

No Quadro 3 são apresentados os segmentos de negociação dos mercados.

QUADRO 3 – SEGMENTOS DE NEGOCIAÇÃO DOS MERCADOS

Mercados da Bovespa	Mercado à Vista	POP – Proteção do Investimento com Participação.
		RCSA 11 – Recibo de Carteira de Ações.
	Mercado de Opções	Opção Ibovespa
		Opção Ibovespa Mini
		Opção IBrX 50
		Opção em IGP-M
		Opção Dólar
		Opção CDI
	Mercado a Termo	Termo Flexível
		Termo em Pontos
		Termo em Dólar
	Mercado Futuro de Ações	
	Mercado de Balcão Organizado (SOMA)	São negociados nesse mercado valores mobiliários como: ações, debêntures, fundos de investimento imobiliário, fundos fechados, fundos de investimento em direitos creditórios (FIDCs), e certificados de recebíveis imobiliários (CRIs).

Fonte: Adaptado da pesquisa junto a BOVESPA (2007).

Na Tabela 3, observa-se a evolução do número total de negociações de ações na BOVESPA, em milhões de reais, no período compreendido entre 1994 a 2006.

TABELA 3 - NÚMERO DE NEGÓCIOS TOTAL NA BOVESPA

Período	A vista	Termo	Opções	Total
1994	1.760	4.157	742.003	2.506.554
1995	1.302.994	8.982	820.209	2.132
1996	1.287.772	9.275	1.025.847	2.322.894
1997	1.892.279	21.291	1.279.158	3.192.728
1998	2.185.308	23.072	939.593	3.147.973
1999	2.952.432	32.083	926.133	3.910.648
2000	4.039.612	92.219	1.431.234	5.563.065
2001	4.054.948	116.522	2.403.642	6.575.112
2002	4.227.089	90.548	2.697.365	7.015.002
2003	5.577.502	108.427	4.213.300	9.899.229
2004	7.888.904	166.655	5.328.451	13.384.010
2005	9.512.242	200.279	5.787.043	15.499.564
2006	14.688.884	276.821	6.556.264	21.521.969

Fonte: Adaptado da pesquisa junto à BOVESPA (2007).

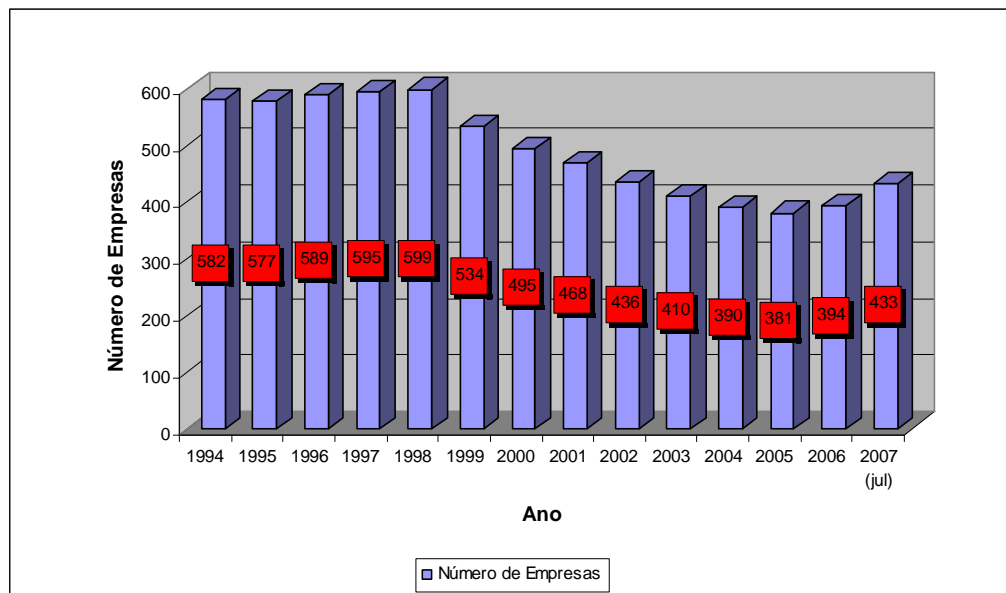
A Tabela 4 apresenta a participação dos investidores em percentagem, no período compreendido entre 1994 a 2006.

TABELA 4 - PARTICIPAÇÃO DOS INVESTIDORES NA BOVESPA

Período	Pessoas Físicas	Institucionais	Estrangeiro	Empresas	Instit. Financeiras	Outros
1994	24,6	27,2	35,5	2,2	10,4	0,1
1995	11,3	15,8	26,4	5,0	41,3	0,2
1996	9,9	13,0	28,6	3,2	45,1	0,2
1997	10,4	19,0	25,9	4,3	40,1	0,4
1998	12,3	17,6	25,1	7,2	37,0	0,7
1999	15,9	15,6	22,3	6,1	39,1	1,0
2000	20,2	15,8	22,0	4,2	36,7	1,1
2001	21,7	16,0	25,1	3,0	34,0	0,2
2002	21,9	16,5	26,0	3,3	32,1	0,2
2003	26,2	27,6	24,1	3,7	18,0	0,4
2004	27,5	28,1	27,3	3,0	13,8	0,4
2005	25,4	27,5	32,8	2,3	11,7	0,3
2006	24,6	27,2	35,5	2,2	10,4	0,1
2007 (jul)	23,43	29,03	35,52	2,07	9,47	0,48

Fonte: Adaptado da pesquisa junto à BOVESPA (2007).

Na Figura 9, verifica-se a evolução no número total de empresas listadas, que negociam ações na bolsa, no período compreendido entre 1994 a 2007.



Fonte: Adaptado da pesquisa junto à BOVESPA (2007).

Figura 9 – Número Total de Empresas Listadas na Bovespa

2.4.5.2 Bolsa de Valores de Nova York (NYSE)

A NYSE não foi o primeiro mercado de valores institucional dos EUA, já que uns quarenta anos antes de sua fundação, em 1791, se havia criado a Bolsa da Filadélfia, fundada

pelo Prefeito James Hamilton. NYSE (2007b, p. 2).

Até os finais do século XVIII, as negociações de títulos do governo e toda a classe de mercadorias eram conduzidas por cinco corretoras. Considerando o aumento no volume de negócios, surgiram novos corretores que queriam aderir ao processo, o que provocou conflito entre eles. Em 17 de março de 1792 chegou-se ao acordo de *Buttonwood Tree*, assinado por 24 corretoras e comerciantes, no qual se fixavam as comissões a cobrar e a preferência no oferecimento de negócios. (NYSE, 2007b, p. 4).

No ano seguinte ao da adoção do acordo, o mercado de valores mudou de sua antiga sede e estabeleceu-se o primeiro regulamento desta instituição, inspirado no da Bolsa de Filadélfia. Em 1863, a Bolsa de New York adotou o nome de *New York Stock Exchange* (NYSE), já que até essa data seu nome era *New York Stock and Exchange Board*.

A NYSE foi registrada como uma bolsa nacional de garantias na U.S. *Securities and Exchange Commission*, em outubro de 1934. O conselho administrativo constituiu-se nos primeiros dirigentes até 1938, até que a bolsa contratou o primeiro presidente pago e criou uma comissão composta de 33 membros do conselho diretor. Em 1971, a bolsa foi incorporada como uma entidade sem fins lucrativos. (NYSE, 2007b, p. 5).

As bolsas de valores norte-americanas são supervisionadas por um órgão supervisor comum, a SEC, que foi criada como uma consequência do *crack* de 1929 e tem a missão de tornar públicas as informações referentes às operações realizadas no mercado bursátil; organizar as atividades profissionais dos participantes do mercado; controlar as atividades bursáteis; e vigiar o mercado para evitar o acesso privilegiado à informação.

A NYSE é uma instituição privada constituída por ações e integrada por um número limitado de acionistas, que são os membros da instituição.

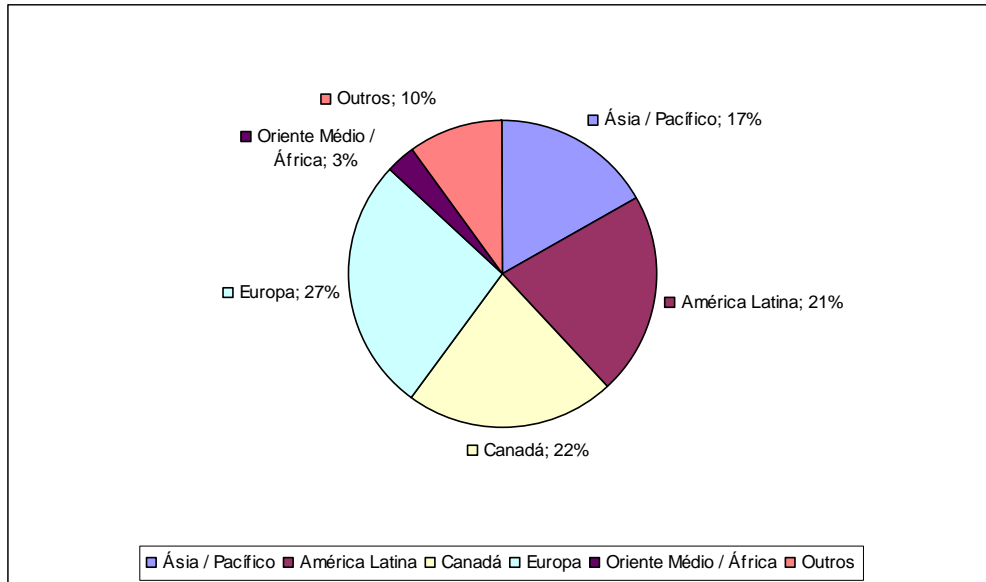
A NYSE (2007b, p. 7) é composta por quatro mercados:

“[...] onde as transações com valores cotados em bolsas são realizadas por seus membros; onde as transações com valores não cotados em bolsas são realizadas por corretores ou dealers; onde as transações com valores cotados em bolsas são realizadas por membros de outras bolsas; e onde as transações com valores cotados ou não em bolsa são realizadas por investidores sem mediadores.”

Existem restrições às aplicações estrangeiras em ações de setores considerados estratégicos, como aviação, telecomunicações, energia, bancos, seguradoras, mineradoras e indústria de defesa. A restrição refere-se ao máximo de participação estrangeira nas companhias desses setores.

2.4.5.2.1 Posicionamento global da NYSE

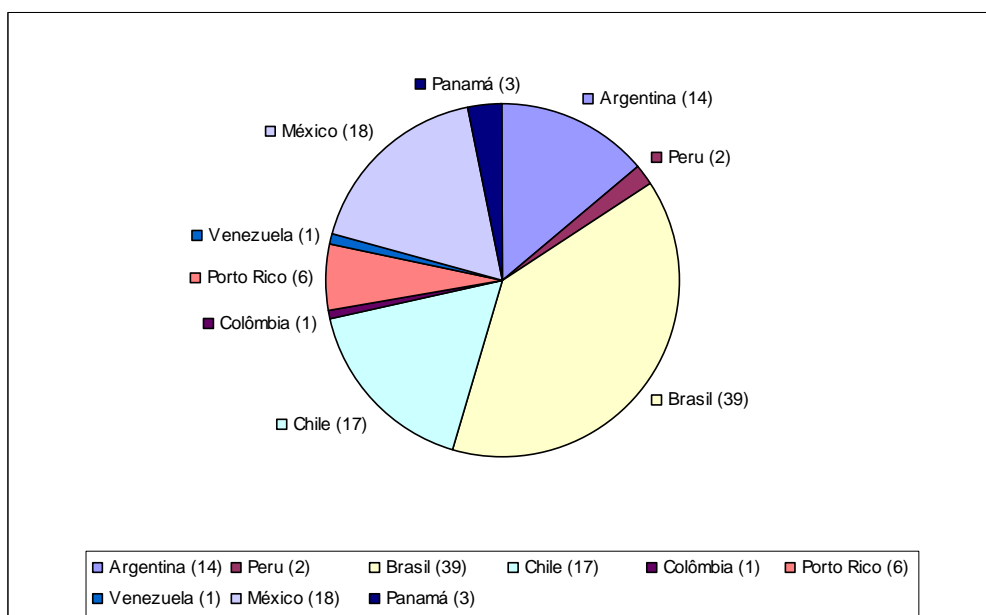
Na Figura 10, observa-se o volume de transações, em percentual, de empresas listadas na NYSE, por região, no período compreendido entre 1994 a 2007.



Fonte: Adaptado da pesquisa junto à NYSE (2007, p. 1-11).

Figura 10 – Volume de Transações de Empresas Listadas na NYSE por região

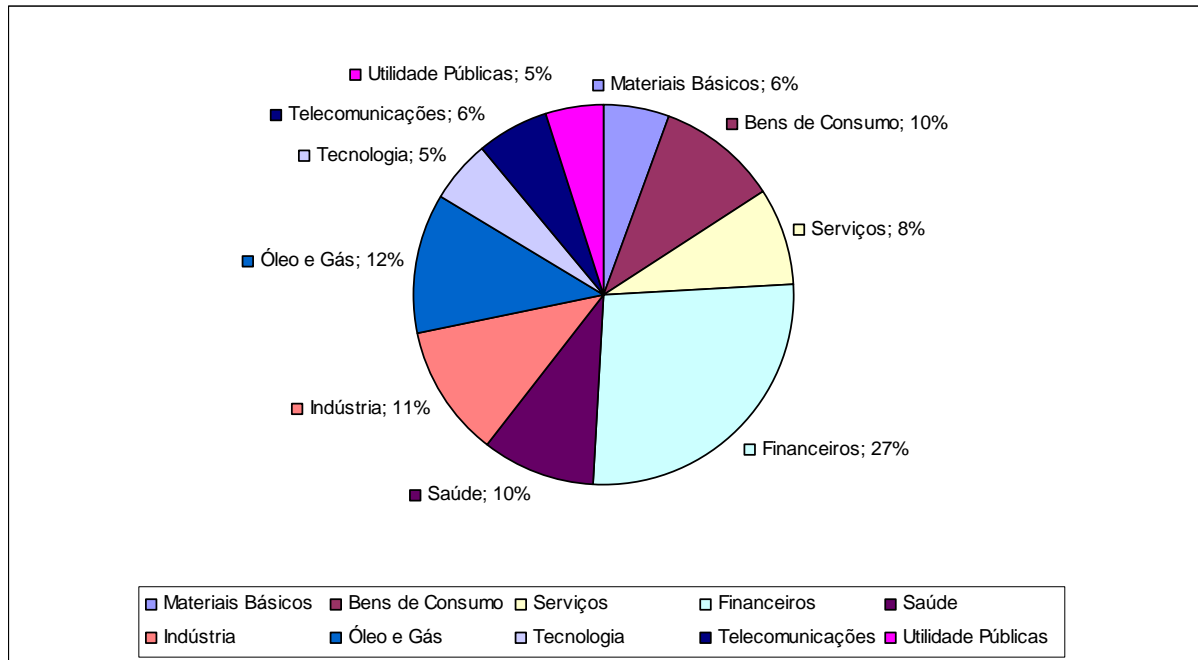
A Figura 11 apresenta o número de companhias listadas na NYSE, oriundas da América Latina, no período compreendido entre 1994 a 2007.



Fonte: Adaptado da pesquisa junto à NYSE (2007, p. 1-11).

Figura 11 – Companhias da América Latina listadas na NYSE

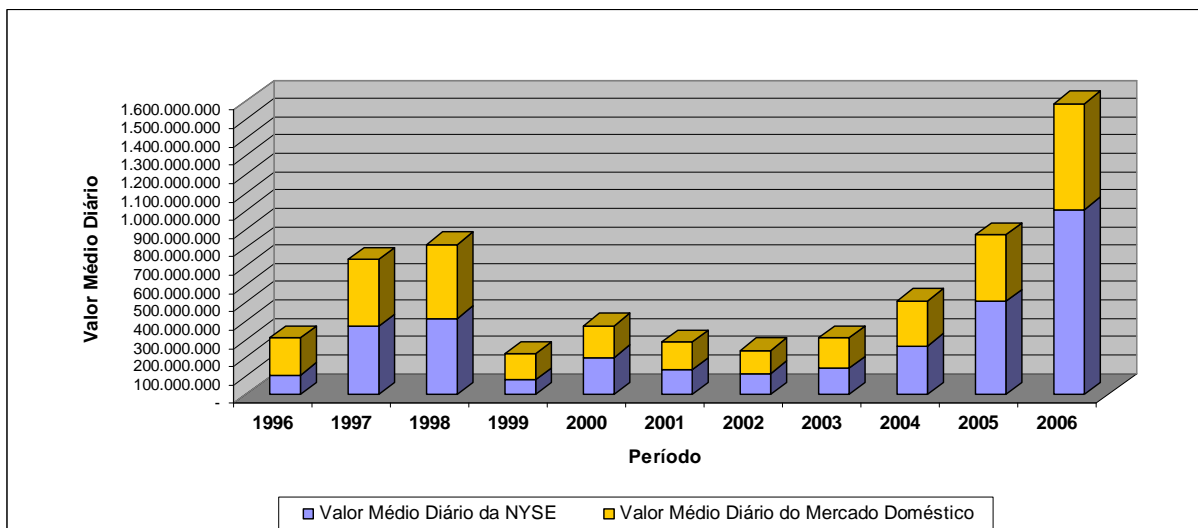
Na Figura 12 verificam-se os índices por setores das companhias listadas na NYSE, no período compreendido entre 1994 a 2007, incluindo as empresas domésticas e internacionais.



Fonte: Adaptado da pesquisa junto à NYSE (2007, p. 1-11).

Figura 12 – Índice Setorial das Companhias Listadas na NYSE

Na Figura 13, observa-se os valores médios diários da NYSE *versus* o valor médio diário do mercado doméstico, no período compreendido entre 1996 a 2006.



Fonte: Adaptado da pesquisa junto a NYSE (2007, p. 1-11).

Figura 13 – Gráfico dos Valores Médios Diários na NYSE

Na Tabela 5, observa-se a capitalização de mercado das companhias listadas na NYSE, no período de 1994 e 2006, em trilhões de dólares. Os dados apresentados referem-se à capitalização de mercado global excluindo os fundos fechados, conforme determina os padrões da WFE.

TABELA 5 - CAPITALIZAÇÃO DE MERCADO DAS COMPANHIAS NA NYSE

Período	Companhias Americanas	Companhias Estrangeiras	Companhias Totais
2006	15.4	9.6	25.0
2005	13.3	7.9	21.2
2004	12.6	7.0	19.6
2003	11.4	5.8	17.2
2002	9.0	4.3	13.3
2001	11.0	4.9	15.9
2000	11.5	5.5	17.0
1999	11.4	5.3	16.7
1998	10.3	3.6	13.9
1997	8.9	2.8	11.7
1996	6.8	2.3	9.1

Fonte: Adaptado da pesquisa junto à NYSE (2007, p. 1-11).

Considerando a movimentação de fluxos de capitais, descritos nas tabelas anteriores, verifica-se que as oportunidades de integração a outros mercados, a análise das políticas e restrições adotadas por órgãos reguladores e a listagem internacional devem ser fontes para o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro.

Diante dos argumentos apresentados, justifica-se a realização da pesquisa, com enfoque na avaliação da evidência de riscos não diversificável, pois nesse contexto, o mercado financeiro assume grande importância, na medida em que pode mobilizar recursos da poupança popular e transferi-los para investimentos.

3 METODOLOGIA

Nesta seção, apresenta-se o conjunto de procedimentos que são utilizados no desenvolvimento dessa dissertação, incluindo a descrição do tema da pesquisa, a situação do problema estabelecido para o desenvolvimento do trabalho, expressando a delimitação, os pressupostos, a importância do tema e as hipóteses da pesquisa, bem como os objetivos gerais e específicos e a justificativa e relevância do estudo. São apresentados, ainda, a metodologia da pesquisa, abrangendo a seleção e definição da amostra, a caracterização e tipo de pesquisa, e os modelos econométricos aplicáveis ao estudo.

3.1 TEMA DA PESQUISA

Para analistas de mercado de capitais, a migração de empresas brasileiras para o mercado de ADR constitui uma espiral de inovação financeira, e esta inovação é caracterizada como o desenvolvimento desse novo produto e de outros novos produtos financeiros correlatos, a partir da interação dinâmica e competitiva entre intermediários e mercados, o que conduz todo o sistema a um objetivo ideal de plena eficiência, na forma de abertura, liquidez e crescimento, centrado na transparência da informação.

O DR ou ADR é, segundo o Citigroup (2006, p. 4), “[...] um título americano que representa ações de uma empresa estrangeira, negociável no mercado de capitais americano.” O ADR é emitido por um banco americano, que funciona como depositário das ações da empresa. Uma vez emitido, o ADR é negociado como qualquer outro título do mercado americano, ou em operações de balcão, e são denominados de ADR de Nível I, ou, após registro na SEC, nas diversas bolsas americanas como NYSE, NASDAQ e AMEX. O ADR de Nível II não permite levantar capital novo, o que é possibilitado apenas, mediante emissão de ADR de Nível III.

A Figura 16 apresenta um resumo com as principais diferenças das características básicas entre os tipos de programas de ADRs.



Figura 14 – Principais diferenças entre os tipos de ADRs

Observa-se, na Figura 16, que na captação em mercado primário, as ações que não existiam anteriormente são feitas nos tipos de ADR Nível III e Regra 144/A, e, além disso, a listagem em Bolsa de Valores só pode ser feita nos níveis de ADR Nível II e III.

Entre os diversos segmentos que podem testar até que ponto o risco de mercado é não diversificável, nesta pesquisa, escolheu-se o segmento da emissão de ADR por empresas brasileiras na *NYSE*, *NASDAQ* e *OTC*, pelas seguintes razões:

- a) a emissão de ADR é considerada, na literatura específica a ser abordada, claramente como uma inovação competitiva, permitindo distinguir duas populações entre as empresas brasileiras de capital aberto: Emissoras e Não Emissoras de ADR;
- b) a turbulência do mercado brasileiro, no período estudado, imprime especial relevância à emissão de ADR;
- c) sendo empresas de capital aberto, há facilidade de obtenção de dados para a comparação com outras empresas dos mercados de capitais americano e brasileiro;
- d) a cotação internacional das ações tende a corrigir algumas ineficiências do mercado de capitais brasileiro, possibilitando considerar a variação das ações, como uma *proxy* mais aproximada do resultado econômico intrínseco das empresas analisadas; e
- e) o ADR é instrumento financeiro representativo de ações da empresa e a variação no valor das ações é *proxy* do *Marketing Value Added* (MVA), sendo seu resultado econômico percebido pelo mercado.

A emissão de ADR é normalmente acompanhada de um grande esforço de

marketing das empresas nos Estados Unidos para atrair e manter investidores, e isso prepara essas empresas, para outras iniciativas internacionais, pois, segundo o Citigroup (2006, p. 27), “[...] é importante que a empresa apresente aos investidores seu plano de negócios, admitindo ser questionada e assegurando que os investidores fiquem confortáveis de que o futuro está bem entendido.”

O Citigroup (2006, p. 29), considerado um dos maiores depositários de ADR, destaca os seguintes motivos para emissão de ADR: prestígio e visibilidade do registro numa bolsa americana; visibilidade estratégica de mercado nos Estados Unidos junto a clientes, fornecedores, parceiros e empregados; aumento de liquidez e do preço das ações pela ampliação do mercado; e efeito *uplift*: em média, o registro nos Estados Unidos aumenta o preço da ação e o volume negociado no mercado doméstico.

3.2 SITUAÇÃO-PROBLEMA

Um problema pode ser estabelecido como um enunciado ou uma fórmula e, do ponto de vista semântico, seria uma dificuldade ainda sem solução que, com esforço, se deva determinar com precisão para, em um momento posterior, proceder ao seu exame, sua avaliação crítica e, se possível, a sua solução.

Para Gil (2001, p. 27), “[...] a determinação do problema consiste no primeiro passo de uma pesquisa, representando o objetivo central da indagação.”

Segundo Richardson (1999, p. 58) “[...] determinar e delimitar um problema de pesquisa implica conhecimento do fenômeno selecionado para o estudo.”

O problema principal aqui estudado é referente à questão da emissão de ações por empresas brasileiras, registradas na BOVESPA, emissoras de ADR, na NYSE, NASDAQ e na OTC, analisando se os efeitos das variáveis macroeconômicas, podem ter causado algum choque e, conseqüentemente, risco no mercado financeiro, afetando de forma diferenciada as ações das Emissoras em relação às empresas Não Emissoras de ADR.

O objetivo da pesquisa nessa dissertação, é, portanto: **verificar se os efeitos das variáveis macroeconômicas, utilizadas nesse estudo causam efeitos diferenciados no risco das empresas brasileiras Emissoras de ADR, em relação às Não Emissoras de ADR.**

O estudo compara a variação das ações nessa população de empresas, no

segmento das empresas emissoras de ADR, na NYSE, NASDAQ e na OTC, com o comportamento de variáveis macroeconômicas, quanto às questões relativas ao risco de mercado e ao grau de evidencição desses fatores, verificando até que ponto o risco de mercado é não diversificável na emissão de ADR, por empresas brasileiras, naqueles mercados, em relação às empresas Não Emissoras, listadas na BOVESPA.

3.3 DELIMITAÇÃO E PRESSUPOSTOS DA PESQUISA

Para Cervo e Bervian (1996, p. 65), “[...] delimitar o assunto é selecionar um tópico ou parte a ser focalizada.”

Neste trabalho, para delineamento da amostra da pesquisa, são consideradas como universo todas as empresas de capital aberto com ações negociadas na BOVESPA, Emissoras de ADR, que são negociadas na NYSE, NASDAQ e OTC. Esse conjunto foi formado pela série histórica completa das cotações diárias e retornos dos ADR emitidos por empresas brasileiras.

Este estudo considera ainda as informações financeiras anuais relativas aos Balanços Patrimoniais e Demonstrativos de Resultados de 31/12/1995 a 31/12/2006, obtidos junto ao Banco de Dados Econômica, e o acesso a dados dos principais sítios na Internet que tratam de mercado de capitais e que mantêm bases de dados sobre o mercado financeiro, principalmente, nos bancos custodiantes das ações negociadas na NYSE.

Considerando esses fatos, são lançados pressupostos dessa pesquisa que orientam a realização desse trabalho.

O primeiro pressuposto da pesquisa consiste na análise decorrente da inclusão do ADR de empresas brasileiras, em carteiras internacionais. Verifica-se a eventual melhoria de desempenho, expressa por meio das reduções de riscos ou melhorias nos níveis dos retornos de carteiras internacionalmente diversificadas. Segundo a teoria econômica, o risco de mercado é diversificável, porém, pode-se afirmar que alguns segmentos são mais afetados dependendo do risco.

No segundo pressuposto, testa-se a eventual contribuição da emissão de ADR à eficiência informacional do mercado de capitais brasileiro. Analisa-se se a inserção dos ativos das empresas brasileiras emissoras de ADR em um mercado financeiro globalizado, caracterizado por mais numerosos e diferentes grupos de investidores, contribuiu para um reflexo mais efetivo de dados no processo de formação de preços e diminui seu risco

diferenciando as empresas Emissoras das Não Emissoras. O ganho de visibilidade no mercado internacional, somado ao ganho de confiabilidade resultante do enquadramento das empresas, nos rigorosos padrões e níveis de *disclosure* (transparência) exigidos pela SEC, para listagem das empresas nas bolsas americanas, tende a aumentar o reconhecimento da empresa e diminuir seu risco diferenciando as empresas Emissoras das Não emissoras de ADR?

No terceiro pressuposto, busca-se caracterizar o mercado de ADR de empresas brasileiras em bolsas norte-americanas. Efetua-se uma análise da eficiência informacional do mercado de ADR, com base em testes.

Diante do exposto, essa dissertação caracteriza-se como sendo uma pesquisa aplicada, pois de acordo com Collis e Hussey, (2005, p. 27), a “[...] pesquisa aplicada é aquela que foi projetada para aplicar descoberta a um problema específico existente.” Ao diferenciar ciência básica ou pura, ciência aplicada e técnica ou tecnologia, eles afirmam que “[...] a ciência aplicada almeja objetivos determinados”, e que existe uma “[...] grande inter-relação entre os diversos tipos de pesquisa.” (COLLIS e HUSSEY, 2005, p. 30).

Durante a realização da pesquisa, algumas delimitações puderam ser verificadas, sendo:

- a) horizontes de análise: a dificuldade de obtenção de dados sobre os mercados de capitais no Brasil é um obstáculo sempre presente, pois, poucas são as fontes disponíveis e, de modo geral, os dados disponibilizados costumam ser relativamente recentes. Dessa forma, esta pesquisa empregou horizontes de análise razoavelmente mais curtos do que trabalhos similares realizados no exterior, o que pode ter comprometido alguns dos resultados obtidos;
- b) quantidade de ativos analisados: pela dificuldade mencionada, nem todos os elementos da amostra previamente selecionada puderam ser analisados. Assim, conclusões ou considerações aos resultados encontrados devem ser observadas com cuidado; e
- c) concentração de liquidez da BOVESPA: a relativamente baixa negociabilidade de ativos brasileiros é tácita, e poucos são os papéis de fato negociados, logo, considerações aos resultados encontrados devem ser feitas com ressalvas, já que o fator liquidez pode interferir de forma significativa nas conclusões.

Essa dissertação busca um maior entendimento dos fenômenos da emissão de ADR por empresas brasileiras e suas relações com outros mercados; e os resultados deles decorrentes, concorrem para as mudanças na prática, caracterizando-a como uma pesquisa aplicada.

3.4 HIPÓTESES DA PESQUISA

Lakatos e Marconi (2001, p. 20), consideram a hipótese como um enunciado geral de relações “[...] entre variáveis, fatos ou fenômenos, formulado como solução provisória para um determinado problema, apresentando caráter explicativo e preditivo,” afirmando ainda que deve ser “[...] compatível com o conhecimento científico, e revelando consistências lógicas, sendo passível de verificação empírica em suas conseqüências.” Pode-se afirmar, portanto, que o papel das hipóteses na pesquisa científica é sugerir explicações para determinados fatos e orientar a pesquisa de outros.

Segundo Collis e Hussey (2005, p. 123), “[...] as hipóteses de pesquisa expõem a questão por extenso, fornecendo detalhes do estudo.”

Para Richardson (1999, p. 104), uma função importante das hipóteses “[...] é a determinação da adequação dessas teorias como fundamentos explicativos [...]” e ainda, que essas hipóteses podem ser “[...] definidas como soluções tentativas, previamente selecionadas, do problema de pesquisa.” Dessa forma, as hipóteses permitem orientar a análise dos dados no sentido de aceitar ou rejeitar soluções tentativas.

Diante do exposto anteriormente e, para a análise do método de pesquisa empregado neste estudo empírico, as hipóteses testadas são:

H₁ (Hipótese 1): As variáveis macroeconômicas **não causam** variações nos preços das ações das empresas Emissoras de *ADR*, apresentando comportamentos diferenciados em comparação às empresas Não Emissoras de *ADR*.

H₂ (Hipótese 2): o ganho de visibilidade no mercado internacional, somado ao ganho de confiabilidade, resultante do enquadramento das empresas, nos rigorosos padrões e níveis de *disclosure* exigidos pela SEC, para listagem das empresas nas bolsas americanas, **tende a não aumentar** o reconhecimento da empresa e diminuir seu risco, diferenciando as empresas Emissoras das Não Emissoras de *ADR*.

H₃ (Hipótese 3): **Não há relação** significativa entre as variáveis selecionadas para a avaliação de risco de mercado, pois alguns desses segmentos são mais afetados dependendo do risco.

3.5 OBJETIVOS DA PESQUISA

Essa subseção apresenta os objetivos gerais e específicos traçados para a pesquisa,

os quais foram extraídos das questões levantadas anteriormente e com eles mantém consonância.

Segundo Collis e Hussey (2005, p. 119), “[...] depois de escolher um problema de pesquisa adequado, você precisa decidir quais serão os objetivos ou as metas da pesquisa.”

3.5.1 Objetivo Geral

Analisar até que ponto o risco de mercado é não diversificável, na emissão de ADR por empresas brasileiras de capital aberto registrados na BOVESPA, e negociadas na NYSE, NASDAQ e OTC, e verificar o efeito decorrente da inclusão dos ADR brasileiros em carteiras de mercados internacionais, verificando a eventual melhoria de desempenho, expressa por meio das reduções de riscos, ou melhoria no nível dos retornos de carteiras diversificadas internacionalmente.

É importante salientar que dada situação acadêmica em relação ao tema tratado, o trabalho, também objetiva, contribuir para o debate acadêmico da relação do desempenho financeiro e corporativo das empresas Emissoras em relação às Não emissoras de ADR.

3.5.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar e analisar as características das variações do preço das ações nas empresas brasileiras de capital aberto, com ações negociadas na BOVESPA, emissoras de ADR;
- b) Verificar se há evidências de que as empresas Emissoras apresentam menor nível de risco do que as Não Emissoras de ADR; e
- c) Analisar se há relação significativa entre as variáveis macroeconômicas e se os efeitos dessas variáveis afetam os segmentos econômicos de forma diferenciada.

3.6 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA

Para Richardson (1999, p. 55), na justificativa e relevância da pesquisa “[...]”

justificam-se os motivos de ordem teórica e prática que justificam a pesquisa”, no entanto, “[...] não existe nenhuma regra rígida quanto a sua seqüência.”

Considerando que o uso de ADR pelas empresas brasileiras, está sendo cada vez mais utilizado seja em mercados desenvolvidos, seja em mercados emergentes, visando à emissão de títulos nos Estados Unidos, este estudo procura demonstrar a importância e uma melhor compreensão sobre o tema, tanto para empresas e investidores que estão interessados em diversificar suas carteiras, quanto para conhecer novas fontes de oportunidades.

A movimentação de fluxos de capitais, as oportunidades de integração a outros mercados, a análise das políticas e restrições adotadas por órgãos reguladores e a listagem internacional devem ser fontes para o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro.

O interesse pela presente investigação, portanto, foi despertado por uma questão cientificamente intrigante, segundo o ponto de vista do autor, sobre o risco de mercado não diversificável. Ressalte-se que fatores relacionados ao risco de mercado têm produzido abalos em diversos mercados financeiros, o que provoca o crescimento da importância dos assuntos relacionados ao risco de mercado.

Algumas entidades têm publicado documentos que tratam do tema, abordando as características que devem possuir os sistemas de gestão dos riscos das instituições financeiras e as informações que estas devem disponibilizar ao público sobre assuntos pertinentes aos riscos de mercado. Uma das recomendações que tem sido apresentada nesses documentos envolve a evidenciação ao risco de mercado e a necessidade de transmitir ao público informações que permitam a compreensão e a análise dos riscos inerentes às atividades no mercado financeiro.

Podem ser citados os seguintes órgãos que têm publicado documentos relacionados ao tema risco de mercado e sua gestão: *Bank for International Settlements* (BIS) (1996a; 1996b; 1997, 1998, 1999); *International Organization of Securities Commissions* (IOSCO); *International Accounting Standards Board* (IASB) (2001); *Financial Accounting Standards Board* (FASB); *Federal Reserve* (FED); e *Financial Service Authority* (FSA).

O tema se insere no âmbito da área de finanças corporativas, buscando promover a discussão sobre o desempenho futuro das empresas brasileiras emissoras de ADR e, ainda em termos agregados, sobre o crescimento desse segmento de mercado de ações.

Considerando que o segmento de investimento de capital é bastante complexo e amplo, envolvendo inúmeros critérios e métodos de análise, o presente trabalho não tem o intuito de abordar todas as suas partes.

Diante dos argumentos apresentados, justifica-se a realização da pesquisa, com

ênfoque na avaliação da evidência de riscos não diversificável, inerentes às atividades de emissão de ADR.

3.7 MÉTRICAS USADAS NA PESQUISA

De acordo com Gil (2001, p. 17), pode-se definir método como o "[...] caminho para se chegar a determinado fim", sendo, ainda, "[...] um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento."

Os métodos, portanto, são técnicas gerais para se tornarem comuns a todas as ciências ou a uma parte significativa delas.

A metodologia, ainda, segundo Gil (2001, p. 25), teria por objetivo descrever e analisar os métodos, "[...] lançando luz sobre suas limitações, realçando sua utilidade, esclarecendo em que se baseiam e as consequências que acarretam, indicando suas potencialidades nas nebulosas áreas das fronteiras do conhecimento." O objetivo da pesquisa visa, para esse autor, ajudar a compreender, nos mais amplos termos, não os produtos da pesquisa científica, mas o próprio processo.

3.7.1 Definição da População e Amostra

Para Richardson (1999, p. 158), universo ou população é "[...] o conjunto total de elementos que possuem determinadas características," enquanto que a amostra é "[...] um determinado número destes elementos, agrupados para averiguar algo sobre a população a que pertencem."

Uma amostra, portanto, é um subconjunto de indivíduos da população alvo, e a informação recolhida para uma amostra são depois generalizados a toda a população.

Existem dois tipos de amostras, as probabilísticas, baseadas nas leis de probabilidades, e as amostras não probabilísticas, que tentam reproduzir o mais fielmente possível a população alvo.

Entretanto, somente as amostras probabilísticas podem, por definição, originar uma generalização estatística, apoiada no cálculo de probabilidades e permitir a utilização da potente ferramenta que é a inferência estatística. (RICHARDSON, 1999, p. 160).

O universo utilizado nessa dissertação é constituído por todas as empresas que negociaram ações na BOVESPA, no período de 1996 a 2006, segundo informações disponibilizadas no próprio sítio, em julho de 2007. Os dados para composição da amostra foram extraídos do Banco de Dados da Economática®, em agosto de 2007.

Os conjuntos de dados de amostras empregados neste estudo são:

- a) o primeiro conjunto é formado pela série histórica diária das cotações e retornos de *ADR*, emitidos por empresas brasileiras, negociados em bolsas de valores norte-americanas. Em função do pequeno número de empresas Emissoras disponíveis para a análise, não foram feitas segmentações da amostra, ou dos elementos em função do tipo do *ADR*;
- b) o segundo conjunto é formado pela série histórica diária das cotações e retornos das ações emitidos por empresas Não Emissoras que negociam na BOVESPA;
- e
- c) o terceiro conjunto de dados empregados no estudo é representado pelas séries históricas das variações da BOVESPA, no período em que ocorreram as crises financeiras, identificados pelo *proxy* IBOVESPA.

3.7.2 Seleção da Amostra

Para Richardson (1999, p. 158), universo ou população “[...] é o conjunto total de elementos que possuem determinadas características, enquanto que a amostra é um determinado número destes elementos, agrupados para averiguar algo sobre a população a que pertencem.”

Neste estudo, considerou-se como universo da pesquisa, todas as empresas que negociaram ações na BOVESPA. Em julho de 2007, essa bolsa listava 433 empresas na situação de empresas listadas, entre ações ordinárias e preferenciais, de acordo com as informações disponibilizadas no sítio daquela bolsa. Deste universo, foram selecionadas todas as empresas Emissoras que negociaram ações na NYSE, NASDAQ e OTC, que em dezembro de 2006 totalizavam 39 empresas, representando 9,01% do universo da pesquisa.

Considera-se que o tipo de amostra utilizada nessa dissertação, é uma amostra probabilística, escolhida por critérios necessários à pesquisa, e ainda, que a pesquisa necessita que a população tenha características definidas, sendo necessário assegurar a presença do sujeito-tipo na amostra, o que justifica a baixa representatividade percentual da amostra nessa pesquisa.

Verifica-se que em estudos que envolvem análise de empresas, segregam-se as instituições financeiras, devido à realidade diferente em relação às demais. Neste estudo, estas empresas não foram excluídas da amostra, bem como as empresas dos setores de prestação de serviços, transportes, telecomunicações e energia elétrica, que têm realidades econômicas e financeiras distintas das empresas comerciais e industriais.

Para Richardson (1999, p. 161), os elementos que formam a amostra “[...] relacionam-se intencionalmente de acordo com certas características estabelecidas no plano e nas hipóteses formuladas.”

Para a avaliação das informações descritas no problema da pesquisa, a amostra abrangerá as empresas Emissoras considerando o período de 1995 a 2006, cujos dados foram obtidos junto ao Banco de Dados Econômica, em julho de 2007.

Como variáveis macroeconômicas cita-se: a crise asiática de 1997, crise da Rússia em 1998, e nas crises cambiais ocorridas na América Latina, mais especificamente no Brasil e na Argentina, no período compreendido entre 1995 e 2006, e outros eventos de natureza não financeira, mas que foram significativos e que podem ter causado algum choque ou risco no mercado.

Para a seleção das empresas verifica-se, ainda, neste universo, quais as empresas mantinham ações e haviam estado presentes na BOVESPA ao longo do período compreendido entre 31 de dezembro de 1995 a 31 de dezembro de 2006, e que neste período, efetuaram transações diárias, em pelo menos 84 meses, dos 132 meses possíveis, totalizando 2.517 movimentações por empresa, e aproximadamente 75.510 movimentações, somando-se todas as empresas da amostra.

Salienta-se que esse universo foi segmentado em duas amostras, sendo: as empresas Emissoras e as Não Emissoras de *ADR*.

3.7.2.1 Amostra das empresas Emissoras

Do universo das empresas listadas, foram identificadas 39 empresas Emissoras, que passa a ser a amostra de estudo. A partir dessa amostra foram excluídas doze empresas

que não apresentaram movimentação no período estudado ou estavam na situação de canceladas, restando, portanto, 27 empresas a serem analisadas, que a partir deste ponto passam a ser a amostra do universo a ser estudado, representando 69,23% da amostra. A Tabela 6 apresenta os dados da amostra ajustada.

TABELA 6 – AMOSTRA DAS EMPRESAS EMISSORAS DE ADR

Descrição	Empresas	
	Qtde	%
A - Empresas identificadas como emissoras de ADR	39	100
B - Empresas excluídas da amostra por não apresentarem movimentação no período estudado, ou na situação de cancelada	12	30,77
Amostra Ajustada (A - B)	27	69,23

No Quadro 4, é descrita a relação das empresas listadas na BOVESPA, Emissoras selecionadas para esse estudo, de acordo com os critérios apresentados.

A escolha das empresas descritas no Quadro 4 foi baseada na disponibilidade de dados de retornos diários para praticamente todo o período de 1995 a 2006, e os retornos foram calculados com base nos preços de fechamento das ações, obtidos no Banco de Dados da Econômica.

QUADRO 4- EMPRESAS COM AÇÕES NEGOCIADAS NA BOVESPA EMISSORAS

Nr	Empresa	Tipo de Ativo	Nível de DR	Bolsa de Valores	Código na Bolsa	Nr	Empresa	Tipo de Ativo	Nível de DR	Bolsa de Valores	Código na Bolsa
1	Ambev PN	ADR	II	NYSE	ABV	15	Sid Nacional ON	ADR	II	NYSE	SID
2	Aracruz PNB	ADR	III	NYSE	ARA	16	Tele Centroeste Cel PN	ADR	II	NYSE	TRO
3	Brasil T Par PN	ADR	II	NYSE	BRP	17	Tele Leste Celular PN	ADR	II	NYSE	TBE
4	Braskem PNA	ADR	II	NYSE	BAK	18	Tele Norte Celular PN	ADR	II	NYSE	TCN
5	Cemig PN	ADR	144A	OTC	CEMCY	19	Tele Sudeste Celular PN	ADR	II	NYSE	TSD
6	Copel PNB	ADR	I	NYSE	ELP	20	Telemar-Tele NL Par PN	ADR	II	NYSE	TNE
7	Eletrobras PNB	ADR	144A	OTC	CAIGY	21	Telemiq Celul Part PN	ADR	II	NYSE	TMB
8	Embraer PN	ADR	III	NYSE	ERJ	22	Telesp Cel Part PN	ADR	II	NYSE	TCP
9	Embratel Part PN	ADR	II	NYSE	EMT	23	Tim Participacoes PN	ADR	II	NYSE	TSU
10	Gerdau PN	ADR	II	NYSE	GGB	24	Ultrapar PN	ADR	III	NYSE	UGP
11	Net PN	ADR	III	NASDAQ	NETC	25	Unibanco Hld PNB	ADR	II	NYSE	UBB
12	Pao de Acucar PN	ADR	III	NYSE	CBD	26	Vale Rio Doce PNA	ADR	II	NYSE	RIO1
13	Perdigao PN	ADR	III	NYSE	PDA	27	Votorantim C P PN	ADR	II	NYSE	VCP
14	Petrobras PN	ADR	I	NYSE	PBR						

Na Tabela 7, observa-se um resumo do Quadro 4, especificando-se a quantidade de empresas, classificadas por nível de governança corporativa.

TABELA 7 - EMISSORAS DE ADR, CLASSIFICADAS POR NÍVEL DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

Nível de ADR	Quantidade	%
Nível 1	2	7,41
Nível 2	17	62,96
Nível 3	6	22,22
RULE 144A	2	7,41
Total	27	100

Conforme demonstra a Tabela 7, o nível dos ADRs das empresas da amostra, distribui-se da seguinte forma: 2 são ADR Nível I (*Pink Sheet*), que permitem o pedido de isenção de adequação as regras da SEC e são negociados no mercado de balcão americano; 17 são ADR Nível II (*Lister*), que não permitem levantar capital novo, habilitando as empresas a se listarem nas bolsas americanas *NYSE* e *AMEX*, obrigando, portanto, as exigências das normas da *SEC* e da *USGAAP*; 6 são ADR Nível III (*Fully Register*), que permite o levantamento de recursos, pois é lastreado em ações novas; e 2 são emitidos via Regra 144A, que regula as colocações privadas nos EUA, e não traz as exigências das adequações contábeis da *SEC*, pois é destinado a investidores institucionais qualificados, permitindo a captação de novos recursos.

As emissoras de ADR, que compõem a amostra, são classificadas segundo diferentes setores da economia, e as informações obtidas no próprio banco de dados são classificadas pelos critérios do *North American Industry Classification System (NAICS)*, Nível 2, que possui 96 categorias, conforme descrito no Quadro 5.

QUADRO 5 – EMISSORAS DE ADR CLASSIFICADAS PELA NAICS

Setores NAICS Nível 2	Número de Empresas	Empresas Consideradas
Indústria de bebidas	1	Ambev PN
Indústria de papel	2	Aracruz PNB, Votorantim C P PN
Bancos e assemelhados	1	Unibanco PNB
Telecomunicações e emissoras de TV e rádio	3	Brasil T Par PN, EMBRATEL Part PN, NET PN
Indústria química	2	Braskem PNA, Ultrapar PN
Empresa de eletricidade, gás e água	3	CEMIG PN, COPEL PNB, ELETROBRAS PNB
Indústria de equipamentos de transporte	1	EMBRAER PN
Siderurgia e indústria básica de outros metais	2	GERDAU PN, Sid Nacional ON
Loja de mercadorias variadas	1	Pão de Açúcar PN
Indústria de alimentos	1	Perdigão PN
Extração de petróleo e gás	1	PETROBRAS PN
Telecomunicações e emissoras de TV	8	Tele Centroeste Cel PN, Tele Leste Celular PN, Tele Norte Celular PN, Tele Sudeste Celular PN, Telemar-Tele NL Par PN, Telemig Celul Part PN, Telesp Cel Part PN, Tim Participacoes PN
Mineração (exceto petróleo e gás)	1	Vale Rio Doce PNA

Entre as classificações por atividades, as mais utilizadas são: a NAICS, adotada pelos países do *North America Free Trade Agreement (NAFTA)*; a *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC)*, adotada pela ONU; e a *Nomenclature Générale des Activités Économiques dans les Communautés Européennes*

(NACE), adotada pela Comunidade Européia.

No Brasil, o IBGE adota a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), conforme o Decreto nº 3.500, de 09 de junho de 2000, que dispõe sobre a Comissão Nacional de Classificações (CONCLA), que atua especialmente no estabelecimento e monitoramento de normas e padronização do Sistema de Classificação das Estatísticas Nacionais. A CNAE é baseada na classificação ISIC. Entre as classificações por produtos está a CPC (*Central Product Classification*), adotada pela ONU, e a NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul), adotada no âmbito do referido acordo comercial sul-americano, principalmente para fins tarifários.

3.7.2.2 Amostra das empresas Não Emissoras

Em relação à seleção da amostra de empresas com negociação na BOVESPA e Não Emissoras de *ADR*, inicialmente foram selecionadas todas as empresas listadas nessa bolsa de valores, e a partir desses dados foram sendo excluídas aquelas empresas que apresentavam seu registro na situação de cancelado, ou que, ao longo do período analisado, compreendido entre 31 de dezembro de 1995 a 31 de dezembro de 2006, não efetuaram transações diárias, em pelo menos 84 meses, dos 132 meses possíveis.

Os dados para composição da amostra foram extraídos do Banco de Dados da Economatica, em julho de 2007, e totalizavam 433 empresas na situação de empresa ativa, entre ações ordinárias e ações preferenciais. A Tabela 8 apresenta os dados da amostra ajustada.

Inicialmente foram selecionados todas as 433 empresas registradas na BOVESPA, com 921 tipos de ações negociadas e foram excluídas desse universo:

- a) as 39 emissoras, descritas na Tabela 6, que apresentam 39 tipos de ações negociadas; e
- b) as 209 empresas, com 483 tipos de ações negociadas, que apresentam a situação de cancelada, no período de tempo adotado para esse estudo.

Descrição	Empresas			
	Nr Empresas	%	Tipos de Ações	%
A - Empresas listadas na BOVESPA (jul/2007)	433	100	921	100
B - Excluídas as empresas identificadas como emissoras de ADR, descritas na Tabela 6	39	9,01	39	4,23
C - Excluídas as empresas listadas mas que encontram-se na situação de cancelada	209	48,27	483	52,44
D - Amostra Ajustada (A - B - C)	185	42,73	399	43,32

A partir desses recortes iniciais, foram analisadas as 185 empresas da amostra restante com 399 títulos negociados, e excluídas, aquelas empresas que não apresentaram cotações diárias, em pelo menos 84 meses dos 132 meses do período analisado, ou ainda, que não estavam listadas em algum dos segmentos estudados nesta pesquisa.

Portanto, das 185 empresas da amostra, foram excluídas:

- a) as 98 empresas, com 231 tipos de ações, que não apresentavam negociação de títulos em pelo menos 84 meses dos 132 meses do período analisado; e a situação de cancelada, no período de tempo adotado para esse estudo.
- b) as 52 empresas, com 120 tipos de ações, que não foram classificadas nos segmentos a serem comparados, com as empresas Emissoras.

Essa opção deve-se ao fato de que algumas empresas da amostra não apresentavam divulgações iniciais ou finais, e isso determinaria alterações na análise da série temporal das ações das empresas, no período compreendido entre 1996 a 2006. A Tabela 9 apresenta os dados da amostra ajustada.

TABELA 9 – AMOSTRA AJUSTADA DAS EMPRESAS LISTADA NA BOVESPA

Descrição	Empresas			
	Nr Empresas	%	Tipos de Ações	%
A - Amostra das empresas listadas na BOVESPA	185	100,00	399	100,00
B - Excluídas as empresas que não apresentaram negociação de títulos nos critérios adotados na pesquisa, no período estudado	98	52,97	231	57,89
C - Excluídas as empresas que não foram classificadas nos segmentos a serem estudados no período	52	28,11	120	30,08
D - Amostra Ajustada (A - B - C)	35	18,92	48	5,21

Após essa seleção, restaram 35 empresas, com 48 tipos de ações negociadas, que compõem a amostra a ser analisada, representando 18,92% da amostra.

No Quadro 6, são descritas as empresas Não Emissoras de ADR, que compõem a amostra. Essas empresas foram classificadas segundo diferentes setores da economia, e obtidas no próprio banco de dados, sendo classificadas pelos critérios do NAICS.

QUADRO 6 – EMPRESAS NÃO EMISSORAS CLASSIFICADAS PELO NAICS

Setores NAICS Nível 2	Número de Empresas	Empresas Consideradas
Indústria de bebidas	0	
Indústria de papel	2	Klabin PN, Suzano Papel PNB
Bancos e assemelhados	9	Alfa Financeira ON e PN, Amazônia ON, Banespa ON e PN, Brasil ON e PN, Merc Brasil ON, Merc Invest PN, Nord Brasil PN Besc PNB, Sudameris ON
Telecomunicações e emissoras de TV e rádio	2	Tele Norte Celular ON e PN, Telemar Norte Leste ON, PNA e PNB
Indústria química	3	M&G Poliest ON, Petroquímica União ON e PN,
Empresa de eletricidade, gas e agua	12	Unipar PNB AES Tiete ON e PN, Ampla Energ ON, Celesc PNB Elektro PN, Eletropaulo PNA, EMAE PN, Light ON, Gera Paranapanema PN, Inepar Energia PNA, Light Par ON, Tractebel ON e PN, Transmissão Paulist ON e PN,
Indústria de equipamentos de transporte	0	
Siderurgia e indústria básica de outros metais	3	Acesita ON e PN, Arcelor ON e PN, Usiminas ON
Loja de mercadorias variadas	2	Globex PN, Loj Americanas ON
Indústria de alimentos	2	Avipal ON, Minupar PN
Extração de petróleo e gas	0	
Mineração (exceto petróleo e gás)	0	

No Quadro 7, verifica-se a relação das empresas listadas na BOVESPA, Não Emissoras, selecionadas para esse estudo, de acordo com os critérios apresentados.

QUADRO 7 - EMPRESAS NÃO EMISSORAS COM AÇÕES NEGOCIADAS NA BOVESPA

Nr	Empresas	Classe	Tipo de Ativo	Codigo na Bolsa	Bolsa de Valores	Nr	Empresas	Classe	Tipo de Ativo	Codigo na Bolsa	Bolsa de Valores
1	Acesita	ON	Ação	ACES3	BOVESPA	19	Light	ON	Ação	LIGT3	BOVESPA
	Acesita	PN	Ação	ACES4	BOVESPA	20	LightPar	ON	Ação	LIPR3	BOVESPA
2	AES Tiete	ON	Ação	GETI3	BOVESPA		Loj Americanas	ON	Ação	LAME3	BOVESPA
	AES Tiete	PN	Ação	GETI4	BOVESPA	21	Loj Americanas	PN	Ação	LAME4	BOVESPA
3	Alfa Financeira	ON	Ação	CRIV3	BOVESPA	22	M&G Poliest	PN	Ação	RHDS4	BOVESPA
	Alfa Financeira	PN	Ação	CRIV4	BOVESPA	23	Merc Brasil	PN	Ação	BMEB3	BOVESPA
4	Amazonia	ON	Ação	BAZA3	BOVESPA	24	Merc Invest	PN	Ação	BMIN4	BOVESPA
5	Ampla Energia	ON	Ação	CBEE3	BOVESPA	25	Minupar	PN	Ação	MNPR4	BOVESPA
6	Arcelor	ON	Ação	ARCE3	BOVESPA	26	Nord Brasil	PN	Ação	BNBR4	BOVESPA
	Arcelor	PN	Ação	ARCE4	BOVESPA		Petroquímica Uniao	ON	Ação	PQUN3	BOVESPA
7	Avipal	ON	Ação	AVPL3	BOVESPA	27	Petroquímica Uniao	PN	Ação	PQUN4	BOVESPA
	Banespa	ON	Ação	BESP3	BOVESPA	29	Sudameris	ON	Ação	BFIT3	BOVESPA
	Banespa	PN	Ação	BESP4	BOVESPA	29	Suzano Papel	PNB	Ação	SUZB6	BOVESPA
9	Besc	PNB	Ação	BSCT6	BOVESPA		Tele Norte Celular	ON	Ação	TNCP3	BOVESPA
	Brasil	ON	Ação	BBAS3	BOVESPA	30	Tele Norte Celular	PN	Ação	TNCP4	BOVESPA
10	Brasil	PN	Ação	BBAS4	BOVESPA		Telemar Norte Leste	PNB	Ação	TMAR6	BOVESPA
11	Celesc	PNB	Ação	CLSC6	BOVESPA		Telemar Norte Leste	PNA	Ação	TMAR5	BOVESPA
12	Elektro	PN	Ação	EKTR3	BOVESPA	31	Telemar Norte Leste	ON	Ação	TMAR7	BOVESPA
13	Eletropaulo	PNA	Ação	ELPL6	BOVESPA		Tractebel	ON	Ação	TBLE3	BOVESPA
14	EMAE	PN	Ação	EMAE4	BOVESPA	32	Tractebel	PN	Ação	TBLE4	BOVESPA
15	Gera Paranapanema	PN	Ação	GEPA4	BOVESPA		Transmissao Paulist	PN	Ação	TRPL4	BOVESPA
16	Globex	PN	Ação	LOB4	BOVESPA	33	Transmissao Paulist	ON	Ação	TRPL3	BOVESPA
17	Inepar Energia	PNA	Ação	IENG6	BOVESPA	34	Unipar	PNB	Ação	UNIP5	BOVESPA
18	Klabin	PN	Ação	KLBN4	BOVESPA	35	Usiminas	ON	Ação	USIM3	BOVESPA

3.7.2.3 Elaboração do Índice de Emissão de ADR

No mercado acionário brasileiro existem diversos índices de ações e entre os principais destacam-se: o Índice da Bolsa de Valores do Estado de São Paulo (IBOVESPA), o Índice Brasileiro de Ações (IBA), FGV-100 e o IBX.

No Índice BOVESPA, a carteira do IBOVESPA é constituída pelas ações

negociadas no mercado à vista, representando pelo menos 80% da soma dos índices de negociabilidade nos últimos 12 meses. Ela é refeita a cada quatro meses com a finalidade de atualizar a representatividade das ações. As quantidades teóricas são alteradas sempre que há um evento, como por exemplo: bonificações, pagamento de dividendos, direitos à subscrição, etc. Dessa forma, o IBOVESPA é uma carteira teórica baseada na negociabilidade das ações.

Na Figura 17, é apresentado um gráfico demonstrando a série histórica da evolução do IBOVESPA, com uma linha de tendência exponencial, indicando a disposição da capacidade de crescimento desse índice, que reflete o desenvolvimento do mercado de ações.

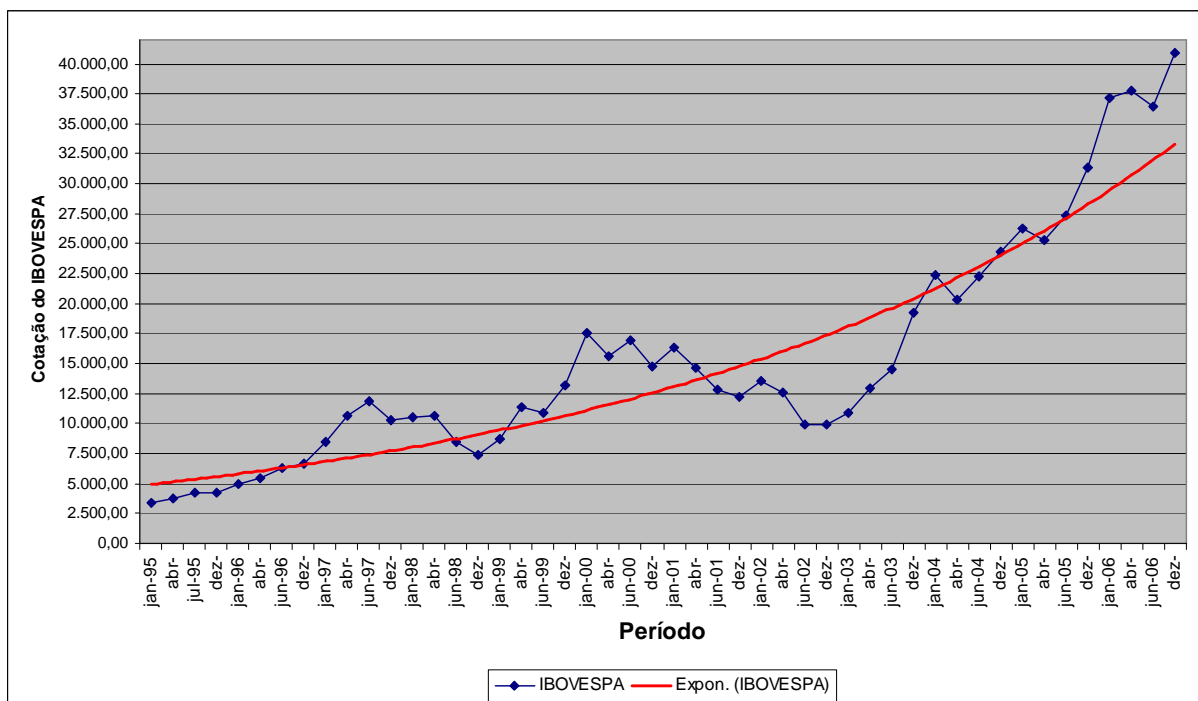


Figura 15 – Evolução do IBOVESPA no período de Dez/1995 à Dez/2006

A utilização do Índice BOVESPA como carteira de mercado para a obtenção do coeficiente Beta (β) tem gerado algumas críticas, isto porque o IBOVESPA é uma carteira teórica baseada na negociabilidade das ações e não no valor de mercado das companhias, como preconiza o modelo CAPM, além disso, o IBOVESPA é extremamente concentrado em uma pequena quantidade de ações.

Apesar das críticas, estudos como o de Leite e Sanvicente (1995, p. 68-92), demonstraram que este índice pode ser utilizado como carteira de mercado, porém, outros estudos têm demonstrado que a utilização do IBOVESPA como carteira de mercado não tem apresentado um bom resultado para o cálculo do índice beta.

Penteado e Famá (2002, p. 45) sugeriram que, “[...] a partir da construção de uma nova Carteira de Mercado, baseada no valor de mercado e não na negociabilidade como o IBOVESPA, o índice Beta tende a aumentar”, isto é, eles apontaram indícios de que as estimativas do índice beta, utilizando a estrutura atual do IBOVESPA, poderiam ter levado à subavaliação do custo do capital próprio das empresas.

Para o desenvolvimento deste trabalho, tentou-se utilizar o IBOVESPA como *proxy* das variáveis, porém, ao analisar os dados, observou-se que a amostra da pesquisa foi retirada das empresas listadas na BOVESPA, portanto, no conjunto dos dados, havia tanto Emissoras quanto Não Emissoras.

Diante do exposto anteriormente, e verificando que ambas as amostras estavam representadas neste índice, optou-se por criar um índice que possa relacionar o volume negociado de ações com a quantidade de títulos emitidos pelas empresas da amostra.

Os dados utilizados neste trabalho foram divididos em três variáveis: preço de fechamento diário das ações de empresas brasileiras Emissoras, negociadas no mercado norte-americano, em dólares, portanto, seu preço efetivo; preço de fechamento diário das ações de empresas Não Emissoras, negociadas em reais no mercado brasileiro; e a taxa de câmbio diária, ou seja, Reais (R\$) por Dólar (US\$).

A partir desses dados, foram criados dois índices, sendo: Índice das Empresas Emissoras de *ADR* (IE_{ADR}) e o Índice das Empresas Não Emissoras de *ADR* (INE_{ADR}).

Esses índices foram desenvolvidos com base na soma do volume diário total das ações negociadas pelas empresas Emissoras (VA_t), dividida pela soma da quantidade diária das ações negociadas pelas empresas Emissoras (QA_t), que resultou em um novo dado denominado Preço Médio Diário das Ações das empresas Emissoras (PMA_t), da seguinte forma:

$$\overline{PMA}_t = \frac{\sum_{t=1}^n VA_t}{\sum_{t=1}^n QA_t} \quad (12)$$

A partir desse preço médio total das ações, foi calculada a nova variável denominada de Índice das Empresas Emissoras de *ADR* (IE_{ADR}) que é o Preço Médio Ação (PMA_{ADR}) do dia, subtraindo o Preço Médio Ação (PMA_{ADR}) do dia anterior e dividindo pelo Preço Médio Ação (PMA_{ADR}) do dia, da seguinte forma:

$$IE_{ADR} = \frac{(PMA_t - PMA_{t-1})}{PMA_t} \quad (13)$$

Foi realizado o mesmo procedimento para o desenvolvimento da variável denominada de Índice das Empresas Não Emissoras de ADR (INE_{ADR}), da seguinte forma:

$$INE_{ADR} = \frac{(PMA_t - PMA_{t-1})}{PMA_t} \quad (14)$$

Essa nova variável foi calculada com o objetivo de ter um mesmo índice que possa ser utilizado na base de dados como fator de igualdade, visando fazer a comparação entre as empresas Emissoras com as empresas Não Emissoras quanto à movimentação e a comparação de médias, com dados emparelhados.

3.7.3 Caracterização do Estudo

De acordo com a classificação apresentada por Collis e Hussey (2005, p. 23), essa dissertação tem a seguinte característica em termos metodológicos: quanto ao objetivo, trata-se de pesquisa descritiva; quanto ao processo da pesquisa: quantitativa; quanto à lógica da pesquisa: dedutiva; quanto ao resultado da pesquisa: aplicada. O Quadro 8 apresenta uma síntese dos tipos de pesquisa, empregado neste estudo.

QUADRO 8 – CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE PESQUISA

Base de Classificação	Tipo de Pesquisa
Objetivo	Pesquisa Descritiva
Processo	Pesquisa Quantitativa
Lógica	Pesquisa Dedutiva
Resultado	Pesquisa Aplicada

Para Cervo e Bervian (1996, p. 49), “[...] a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los.”

Considerando que, no método quantitativo, o objetivo natural está focado na mensuração de fenômenos, para Collis e Hussey (2005, p. 26), o processo da pesquisa é classificado como quantitativo porque “[...] conseqüentemente, um método quantitativo envolve coletar e analisar dados numéricos e aplicar testes estatísticos.”

Para Collis e Hussey (2005, p. 27), a lógica da pesquisa é dedutiva porque esse “[...] é um estudo no qual uma estrutura conceitual ou teórica é desenvolvida e depois testada

pela observação empírica; portanto, os casos particulares são deduzidos a partir de inferências gerais.”

Os resultados dessa dissertação configuram-se como pesquisa aplicada, pois segundo Collis e Hussey (2005, p. 27), pesquisa aplicada “[...] é aquela que foi projetada para aplicar suas descobertas a um problema específico existente.”

Conforme as considerações apresentadas sobre o método na pesquisa científica, em particular na ciência contábil, este trabalho adotará os seguintes critérios metodológicos: as contribuições pretendidas pelo trabalho serão apresentadas sob as seguintes formas de enunciados e respectivas linhas de comprovação: enunciados com conteúdo empírico serão submetidos à prova conforme o enunciado que constitui a hipótese principal deste trabalho; e enunciados sintáticos, não tendo conteúdo empírico, serão confirmados por coerência lógica.

A pesquisa se inicia com o exame da literatura sobre o tema, à luz dos dados das companhias de capital aberto, registrados na BOVESPA, emissoras de *ADR*, e da teoria econômica que fundamenta o desenvolvimento da pesquisa.

A investigação é desenvolvida na forma dedutiva, mediante aprofundamento conceitual, com vista à confirmação da consistência lógica dos instrumentos propostos, mediante coerência interna e externa.

Metodologicamente, pode-se considerar esta fase da proposição do indicador, como hipotético-dedutiva, pela qual a hipótese é primeiramente confirmada mediante a consistência, coerência interna e externa, e forma lógica testável do conceito proposto, para ser mais adiante submetida a teste.

É igualmente hipotético-dedutiva a análise da inserção sistêmica do conceito proposto nos instrumentos de risco de mercado e suas implicações, cujas contribuições propostas não estão incluídas na hipótese do trabalho e assim, não sendo testadas empiricamente serão testadas por coerência lógica e forma lógica suscetível de teste.

A corroboração empírica da hipótese principal do trabalho parte da caracterização de turbulência do mercado financeiro e de capitais no Brasil, caracterizadas pelas variáveis macroeconômicas como restritivo da competitividade da empresa, identificando-se a emergência de uma inovação na forma da emissão de *ADR* por empresas brasileiras na *NYSE*, *NASDAQ* e *OTC*.

Investiga-se a aplicabilidade do instrumento proposto, a partir de sua capacidade de capturar o impacto dessa inovação no desempenho competitivo das emissoras de *ADR* na forma da vantagem local da empresa e na sua discriminação em vantagens e de diferenciação.

Nesta fase, a metodologia da pesquisa é empírico-analítica, buscando a

corroboração da hipótese mediante testes de aplicabilidade e análise quantitativa de dados.

3.8 AS CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA

O objetivo desta pesquisa é investigar a questão da emissão de *ADR* por empresas brasileiras e as suas conseqüências sobre a eficiência informacional dos mercados, verificando se os efeitos das variáveis macroeconômicas, utilizadas nesse estudo, causam efeitos diferenciados no risco das empresas Emissoras em relação às Não Emissoras.

Dessa forma, o presente trabalho pode ser classificado dentro do grupo de pesquisas positivistas que utilizam fundamentalmente como técnica de investigação os "estudos descritivos" que têm o objetivo de descrever características de determinada população ou fenômeno, além de procurar estabelecer relações entre variáveis e fatos. Comte (1978, p. 26) caracterizou os estudos positivistas, a partir da explicação dos fatos, ocorrida por meio de uma ligação estabelecida entre diversos fenômenos particulares e alguns fatos gerais.

Segundo Iudícibus e Lopes (2004, p. 15), “[...] denomina-se positivo o enfoque da teoria da contabilidade que tem por objetivo descrever como a contabilidade se desenrola, no mundo real, e prever o que irá ocorrer (poder preditivo),” denomina-se, também, de “[...] positiva a abordagem respectiva da pesquisa contábil.”

Para Iudícibus e Lopes (2004, p. 18), “[...] define-se como positiva a teoria que tem por finalidade fornecer subsídios para explicar e prever determinados fenômenos.”

A teoria positiva é baseada em observações da realidade, sendo que seu princípio básico é testar hipóteses sobre determinados fenômenos de forma empírica.

Para Martins e Lopes (2005, p. 4), “[...] desde os desenvolvimentos teóricos ocorridos na década de 50, que lançaram a base para a "moderna teoria financeira", o papel da informação nos mercados de capitais tem sido uma das áreas mais estudadas em finanças.” Descrevem ainda, que a pesquisa em contabilidade financeira do final dos anos 60 começou a incorporar esses desenvolvimentos e a pesquisa em mercado de capitais tornou-se uma das áreas mais profícuas na academia contábil internacional.

Esses eventos representam grande mudança no paradigma de pesquisa existente na primeira metade do século XX, na academia contábil, pois a pesquisa realizada até então, de caráter extremamente normativo, preocupava-se principalmente com a avaliação de práticas contábeis de acordo com padrões teóricos daquilo que se considerava como ideal.

A tradição normativa começou a ser substituída pela abordagem da informação que, de acordo com alguns autores, representou revolução na pesquisa em ciências contábeis. Essa abordagem rompe a visão da contabilidade como mensuração e inaugura o estudo desta como informação disponível aos usuários.

Segundo Martins e Lopes (2005, p. 5), essa abordagem da informação foi influenciada “[...] por dois modelos desenvolvidos pela economia financeira: o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (*Capital Asset Pricing Model, CAPM*); e a Hipótese dos Mercados Eficientes (*Efficient Market Hypothesis, EMH*).”

Para Martins e Lopes (2005, p. 5), esses dois conceitos (modelos) forneceram a base para que “[...] pesquisadores pudessem verificar como o mercado reage à informação emanada pela contabilidade e também para verificar quão eficiente é o mercado em termos da informação contábil.”

Segundo Hendriksen e Van Breda (1999, p.126), “[...] a hipótese de mercado eficiente e o CAPM significam que nova informação relevante exercerá um efeito imediato sobre o preço de um título.”

Essa informação, portanto, altera a expectativa a respeito do retorno médio do título e as expectativas quanto ao seu beta. Se essas expectativas dos investidores forem homogêneas, uma variação do preço do título em relação a todos os títulos do mercado indicará que essa informação afeta as expectativas.

Para Lopes (2002, p. 7), “[...] o papel da informação contábil nos mercados financeiros é uma das áreas mais estudadas na academia de contabilidade.”

Ao analisar essa afirmação, pode-se prever que o aumento de entrada de capital estrangeiro no mercado financeiro brasileiro e a importância destes para o desenvolvimento econômico devem provocar um aumento da demanda para maiores estudos relacionados ao entendimento do papel da contabilidade nesse cenário, pois somente por meio desse entendimento, será possível orientar ações futuras no sentido de melhorar a informação da contabilidade voltada para esse mercado.

Segundo Lopes (2002, p. 8), a contabilidade funciona como um “[...] mecanismo de redução de assimetria de informação e de conflitos”, de forma que “[...] modelos contábeis mais "fracos" fazem com que as empresas adotem outros mecanismos de governança corporativa para controlar as ações dos administradores” e que, portanto, não seriam necessários modelos contábeis mais informativos.

Na afirmação acima, verifica-se quão ampla é a influência da qualidade dos padrões contábeis nos mecanismos de gestão e controle das empresas por acionistas e outros

interessados no desempenho da empresa, e o desenvolvimento de estudos sobre a realidade brasileira reduziria a lacuna existente sobre o papel da contabilidade nesse ambiente, fornecendo informações para a formulação de políticas contábeis pelos órgãos reguladores nacionais.

Estudos positivistas são caracterizados pelo uso mais intenso e rigoroso de técnicas estatísticas, sob orientação de planos amostrais e mediante validação de dados apoiada apenas em níveis estatísticos de significância. A causalidade é geralmente compreendida por meio da relação entre variáveis dependentes e independentes, onde os pesquisadores geralmente assumem o futuro como continuação do passado. O indutivismo das pesquisas positivas é caracterizado a partir do seu argumento principal de que as generalizações e conclusões sobre os fatos amostrados e pesquisados evidenciam a realidade do universo do estudo.

3.9 A IMPORTÂNCIA DO TEMA

Segundo Castro (1978, p. 56), o conceito de importância “[...] está diretamente associado a alguma questão crucial que possa polarizar ou afetar um segmento substancial da sociedade.” A importância também pode estar ligada a uma questão teórica que mereça atenção continuada na literatura especializada. Uma situação mais complexa em relação à alegação de importância costuma se apresentar com temas inovadores que aos poucos causam preocupação, embora, contenham um potencial de virem a interessar ou afetar muita gente.

A importância deste estudo pode ser apresentada sob diferentes aspectos:

- a) para o ambiente acadêmico, a pesquisa contribui para um melhor entendimento do processo de internacionalização dos mercados financeiros e seus efeitos nas políticas de emissão de ADR das empresas em um contexto global;
- b) para autoridades governamentais, que ao terem o entendimento ampliado sobre o mecanismo de captação de recursos por meio de ADR, podem tomar decisões que possibilitem melhorias nas estruturas de capital de empresas públicas e privadas;
- c) para as empresas brasileiras que precisarem captar vultosos recursos, democratizando seu capital social no exterior;

- d) para acionistas de empresas nacionais, principalmente, se o presente estudo constatar que as empresas Emissoras são menos afetadas pelas crises do que as empresas Não Emissoras de ADR;
- e) para analistas financeiros que podem obter mais uma fonte de pesquisa sobre ADR;
- f) para investidores brasileiros e estrangeiros, que podem ser ajudados no seu processo de tomada de decisão para investimento; e
- g) para os gestores de carteiras de mercados que podem diminuir os riscos, por meio da diversificação das carteiras, com ativos internacionais.

3.10 MODELOS ECONOMETRÍCOS APLICÁVEIS AO ESTUDO

As hipóteses básicas e centrais deste estudo consistem na análise da emissão de *ADR*, por empresas brasileiras, e as suas conseqüências sobre os níveis de eficiência informacional e alocacional do mercado de capitais nacional, verificando e analisando o comportamento decorrente de variáveis macroeconômicas, no segmento das empresas brasileiras emissoras de *ADR* na *NYSE*, *NASDAQ* e *OTC*, quanto às questões relativas ao risco de mercado e ao grau de evidenciação desses fatores.

Os procedimentos estatísticos e econométricos empregados neste estudo aplicam-se aos testes das hipóteses caracterizadas e, para essa evidenciação e testes dessas hipóteses, adota-se os seguintes métodos econométricos.

Para a análise de risco e retorno de carteiras, com o objetivo de analisar o reflexo no preço das ações das informações referentes ao processo de emissão de *ADR* e verificar se o ganho de visibilidade no mercado internacional, somado ao ganho de confiabilidade resultante do enquadramento das empresas nos rigorosos padrões e níveis de *disclosure* exigidos pela SEC tende aumentar o reconhecimento da empresa e diminuir seu risco, diferenciando as empresas Emissoras das Não Emissoras de *ADR*, utiliza-se:

- a) o teste de hipóteses de autocorrelação serial, que consiste em analisar a relação entre variáveis defasadas e variáveis posteriores, com base em diferentes intervalos de defasagem, e pode ser empregado para testar a existência de dependência ou independência de variáveis em uma série temporal;

- b) os testes de hipóteses para os resíduos, visando verificar a estacionariedade de uma série e a análise da estatística de Durbin-Watson;
- c) os testes das séries temporais, que consistem em uma descrição matemática dos movimentos dos componentes básicos que se apresentam na série;
- d) o teste de hipóteses usando a distribuição de Kolmogorov-Smirnov (KS), que consiste em um procedimento não paramétrico empregado para determinar a qualidade do ajuste de uma amostra aleatória de dados a uma distribuição particular;
- e) o teste de hipóteses de Shapiro-Wilk, para testar se a variável sob estudo na amostra aleatória, possui ou não distribuição normal;
- f) o teste t de variância combinada que analisa a combinação das duas variâncias da amostra;
- g) o teste de hipóteses de Levene para testar a homogeneidade de variâncias e desvios de normalidade; e
- h) com base em um estudo de evento, analisar se as ocorrências dos efeitos das variáveis macroeconômicas causam efeitos diferenciados no risco das empresas Emissoras em relação às empresas Não Emissoras de ADR.

Para a análise dos dados deste trabalho, são utilizados o Sistema METRIXUS - Cálculo para Mercados Financeiros, que é um suplemento ao Microsoft Excel®, o *Statistical Package for the Social Scienses* (SPSS) Versão 13, e o Statgraphics Plus Versão 5.1.

3.11 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DOS PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS E ECONOMÉTRICOS APLICADOS AO ESTUDO

Nesta seção são apresentados uma revisão dos procedimentos estatísticos e testes econométricos utilizados ressaltando seus objetivos, sua classificação e representação gráfica. Apresenta-se, ainda, a utilização da estatística paramétrica e não-paramétrica e as razões e restrições para o seu uso, bem como os modelos de testes utilizados no estudo.

3.11.1 A Estatística Não-Paramétrica

Segundo Campos (1983, p. 1), a “[...] estatística não-paramétrica é tão recente, que o aparecimento dos primeiros testes nesta área data do início do século, e o seu verdadeiro impulso deu-se nos últimos quarenta anos”.

Um teste não-paramétrico é aquele cujo modelo não especifica condições sobre os parâmetros da população da qual a amostra foi obtida. Mesmo quando existem certas pressuposições, estas são mais brandas do que aquelas associadas aos testes paramétricos.

A diversidade desses testes é tão grande que, por razões óbvias, apresenta-se apenas aqueles que se julga serem mais interessantes para este trabalho.

Para Campos (1983, p. 3), o uso freqüente aos testes não-paramétricos estabelece como vantagens, ser menos exigentes do que os paramétricos, pois, dispensam, por exemplo, a normalidade dos dados e, em geral, as probabilidades das afirmativas obtidas da maioria dos testes não-paramétricos, são probabilidades exatas, salvo quando se usam aproximações para grandes amostras. Esses testes independem da forma da população da qual a amostra foi obtida e são, em geral, de mais fácil aplicação e exigem, quase sempre, menor volume de cálculos. Existem testes não-paramétricos que nos permitem trabalhar com dados de diferentes populações, o que não é possível com os paramétricos e são úteis nos casos em que é difícil estabelecer uma escala de valores quantitativos para os dados.

Para Campos (1983, p. 4), os testes não-paramétricos apresentam restrições, pois, em geral não levam em consideração a magnitude dos dados. É muito comum transformar os dados, de valores para simples ordens ou sinais, o que, em muitos casos, se traduz num desperdício de informações. Quando todas as exigências do modelo estatístico são satisfeitas, o teste paramétrico é mais poderoso e, em geral, não nos permite testar interações, salvo sob condições especiais sobre aditividade. Isso restringe o seu uso em modelos mais complicados e a obtenção, utilização e interpretação das tabelas são, em geral, mais complexas.

3.11.2 Os Modelos de Testes Não-Paramétricos utilizados no estudo

Nesta subseção é apresentada uma revisão dos testes econométricos utilizados neste trabalho, iniciando-se por uma análise da utilização da estatística paramétrica e não-paramétrica e as razões e restrições para o seu uso, bem como os modelos de testes paramétricos e não-paramétricos utilizados no estudo.

3.11.2.1 O Teste de hipóteses de Kolmogorov-Smirnov (K-S)

O teste K-S de verossimilhança é uma prova de aderência que mede o grau de concordância entre a distribuição de um conjunto de valores amostrais observados e uma determinada distribuição teórica. Determina se os valores da amostra podem razoavelmente serem considerados como provenientes de uma população com aquela distribuição. Portanto, ele parte da adaptação de uma específica e bem conhecida distribuição $F(X)$, a dados provenientes de uma distribuição desconhecida $F_0(X)$.

A prova compara a distribuição de frequência acumulada observada com a teórica e determina o ponto em que essas duas distribuições acusam a maior divergência. A distribuição amostral indica se essa diferença máxima pode ser atribuída ao acaso.

Para Campos (1983, p. 39), a hipótese de nulidade especifica alguma distribuição $F(X)$, e define pela função de distribuição da amostra e função de distribuição empírica, conceitos estes fundamentais para o desenvolvimento do teste de K-S, onde, seja (X_1, X_2, \dots, X_n) retirada de uma população cuja distribuição $F_0(X)$ é desconhecida, estabelecendo-se o confronto com $F(X)$ para verificar se é razoável estudar os dados por meio desta, admitida como verdadeira a função de distribuição da amostra casualizada.

A função de distribuição empírica é definida por:

$$\hat{F}_n(X) = \frac{1}{n} \#\{x_i : x_i \leq x\}, \quad -\infty < x < +\infty \quad (15)$$

onde $\#\{x_i : x_i \leq x\}$ é o número de valores x_i que são inferiores ou iguais a x .

Para uma variável aleatória X , o teste K-S baseia-se na análise do ajustamento entre a função de distribuição populacional admitida em H_0 , F_0 , e a função de distribuição empírica \hat{F}_n .

Assim, sendo F a função de distribuição desconhecida da população, as hipóteses a testar serão:

$$H_0 : F(x) = F_0(x), -\infty < x < +\infty$$

$$H_1 : F(x) \neq F_0(x),$$

onde F_0 é a função de distribuição proposta, contínua e completamente especificada.

No teste de Kolmogorov-Smirnov, considera-se a estatística

$$D_n = \sup_{-\infty < x < +\infty} |F_n(x) - F_0(x)| \quad (16)$$

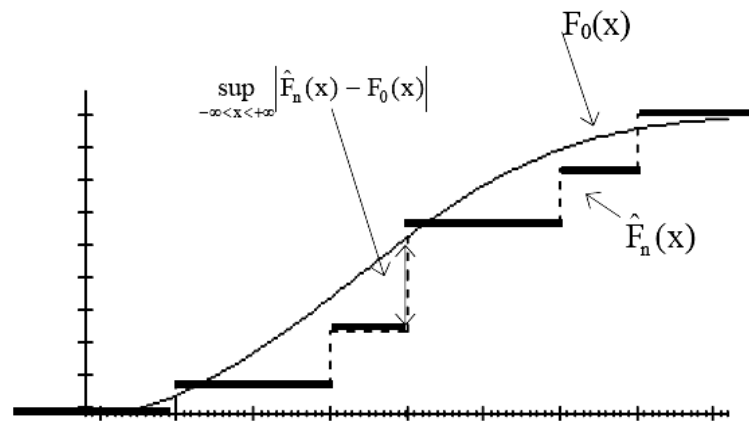
como uma medida da discrepância entre a função de distribuição da amostra F_n e a função de distribuição proposta F_0 . Observe-se que D_n representa a distância vertical máxima entre as imagens da função de distribuição da amostra, $F_n(x)$ e da função de distribuição proposta $F_0(x)$, dando assim uma idéia do ajustamento, como, aliás, se pretendia.

Ao substituir em D_n a função de distribuição da amostra F_n pela função de distribuição empírica \hat{F}_n , obtém-se o valor observado da estatística teste:

$$d_n = \sup_{-\infty < x < +\infty} |\hat{F}_n(x) - F_0(x)| \quad (17)$$

Uma vez que F_0 é uma função contínua crescente e \hat{F}_n é uma função em escada, o supremo d_n ocorre num ponto onde se verifica um salto de \hat{F}_n , numa observação x_i , ou imediatamente antes desse ponto. Isto é:

$$d_n = \max_{i=1, \dots, n} \left\{ |F_0(x_i) - \hat{F}_n(x_i)|, |F_0(x_i) - \hat{F}_n(x_i^-)| \right\} \quad (18)$$



Fonte: Adaptado de Campos (1983, p. 43)

Figura 16 - Ajustamento de uma função de distribuição do teste K-S

Ao observar a Figura 16, considera-se o seguinte:

$F(X)$ – proporção de valores esperados $\leq X$;

$S(X)$ - proporção de valores observados $\geq X$; e

$F_0(X)$ – verdadeira função de distribuição de X e que nos é desconhecida.

Observa-se que $S(X)$ é uma função empírica de distribuição e é um estimador de $F_0(X)$. Define-se para testar, ao nível α de significância:

a) $H_0 : F \equiv F_0$ vs $H_a : F \neq F_0$, para pelo menos um valor de X , rejeita-se H_0 se $D \geq d$;

b) $H_0 : F \equiv F_0$ vs $H_a : F > F_0$, para pelo menos um valor de X , rejeita-se H_0 se $D^+ \geq d_1$; e

c) $H_0 : F \equiv F_0$ vs $H_a : F < F_0$, para pelo menos um valor de X , rejeita-se H_0 se $D^- \geq d_1$.

O teste de K-S é um teste exato e não depende da função distribuição acumulada que está sendo testada, apresentando como limitações a aplicação em distribuições contínuas; que tendem a serem mais sensíveis na parte central da distribuição. A distribuição deve ser especificada completamente.

A prova de K-S de uma amostra deve ser escolhida quando o pesquisador deseja comparar uma distribuição observada de escores em escala ordinal, com uma distribuição teórica.

3.11.3 Os Testes Paramétricos

Os testes paramétricos assumem a prerrogativa de que a distribuição de frequência de uma determinada variável sob análise comporta-se segundo um modelo teórico. A análise

da aleatoriedade das séries de retorno pode ser empregada com o objetivo de analisar, de forma complementar, os dados obtidos com os testes não paramétricos.

Dentre os principais testes paramétricos aplicáveis na análise de processos caracterizados por rumo aleatório, podem ser mencionados os testes de autocorrelação e os testes de raízes unitárias.

3.11.4 O Estudo de Eventos

Conforme definição apresentada por Camargos e Barbosa (2003, p. 11), “[...] um estudo de evento consiste na análise do efeito de informações específicas de determinadas firmas sobre os preços de suas ações.”

Para a realização do estudo de eventos, MacKinlay (1997, p. 15) apresenta uma série de passos que são recomendados para a realização de um estudo de evento. Deve-se, primeiramente, definir o evento e a janela do evento, que é considerado o passo inicial para a realização do estudo de evento. A definição do evento é a apresentação da data que se pretende estudar, considerando que a mesma possa ter gerado algum efeito sobre o retorno anormal da ação. A janela do evento engloba os dias anteriores e posteriores ao evento que possam ter sofrido alguma influência sobre o retorno anormal.

De acordo com Kwok e Brooks (1990, p. 189), dois modelos bastante usados são: “[...] o Modelo de Retornos Ajustados à Média, que presume X_t como um título de retorno constante no tempo, e o Modelo de Mercado, que considera a existência de uma relação linear estável do retorno de mercado e o retorno do título.”

Para a aplicação do modelo de estimação do retorno, é utilizado um conjunto de dados que representam a janela de estimação. Essa janela geralmente não agrega o conjunto de dados que compõem a janela do estudo de evento. Na maioria das vezes essa janela de estimação é representada por períodos de 30, 60, 90, 120 dias ou outro período, quando são analisados dados diários. (KWOK e BROOKS, 1990, p. 192).

A técnica de estudo de eventos parte da hipótese que um determinado fato, ou evento, afeta o preço das ações da empresa, e que esta mudança no valor é refletida através de um retorno anormal nessas ações. Dessa forma, o conceito de retorno anormal é um dos mais importantes no estudo do evento.

Considerando que em cada momento os preços das ações da empresa e o mercado estão sujeitos a uma grande variedade de fatores, precisa-se escolher um índice de referência apropriado para controlar os efeitos dos fatos não relacionados ao evento em estudo.

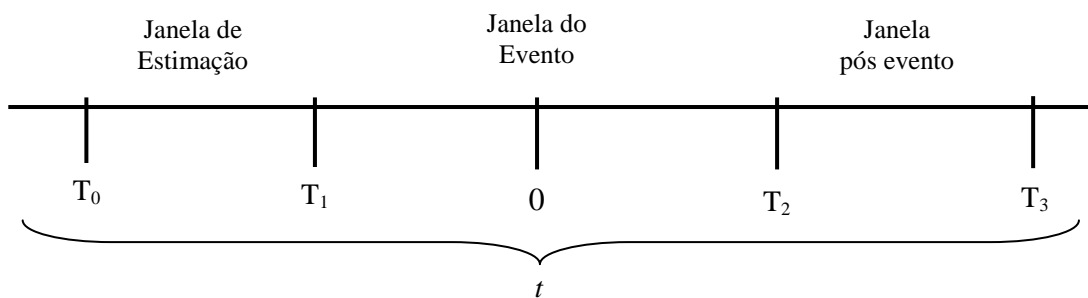
Nesse trabalho, utiliza-se como universo de pesquisa todas as 433 empresas listadas na BOVESPA, sendo analisadas 27 empresas Emissoras e 39 empresas Não Emissoras de ADR. Para análise do estudo de eventos, verificam-se as crises monetárias/financeiras, como índice de referência, e define-se como evento a data de ocorrência das crises, sendo analisadas as variações nos preços das ações nos seguintes períodos: Asiática (Set/1997-Set/98), Russa (Maio/98-Maio/99), Brasileira (Maio/00-Maio/01) e Argentina (Set/01-Set/04).

Para os períodos em que o evento ocorreu o modelo empírico apresenta-se da seguinte forma:

$$R_{it} = B_i \beta_i + FG + \varepsilon_t \quad (19)$$

onde:

R_{it} é o retorno da ação i no período t ; B_i é o vetor de variáveis independentes, por exemplo, o retorno da carteira de mercado na data t ; β_i é o vetor de parâmetros, por exemplo, beta da ação i em relação a carteira do mercado; ε_t é o termo aleatório de média zero; F é o vetor de características da firma influenciando o impacto do evento no processo do retorno da ação; G é o vetor de parâmetros medindo a influência de F na ocorrência do evento.



Fonte: Adaptado de Mackinlay (1997, p. 20).

Figura 17 – Linha do tempo para um estudo de evento

onde:

- $t = 0$ é a data do evento;
- $t = T_0 + 1$ até $t = T_1$ é a janela de estimação;
- $t = T_1 + 1$ até $t = T_2$ é a janela de evento; e
- $t = T_2 + 1$ até $t = T_3$ é a janela de comparação.

4 CRISES MONETÁRIAS/FINANCEIRAS

Nesta seção, apresenta-se uma revisão bibliográfica sobre os conceitos de crises monetárias/financeiras, destacando-se as crises que afetaram os mercados mundiais no período compreendido entre 1994 e 2006, evidenciando as crises internacionais, como a crise mexicana de 1995, crise asiática de 1997, crise na Rússia em 1998, e nas crises cambiais ocorridas na América Latina, como a crise no Brasil em 1999 e a crise na Argentina no período de 1999-2002.

O estudo das crises monetárias/financeiras é um campo que flui devido a uma economia globalizada produzir novas crises.

4.1 CRISES FINANCEIRAS INTERNACIONAIS

Com um mercado globalizado, as economias passaram a ser mais interligadas, diminuindo consideravelmente suas barreiras alfandegárias, formando blocos econômicos e expondo-se mais aos agentes internacionais, que somando à fragilidade de sistemas econômicos que não aplicam os fundamentos macroeconômicos, pode levar a uma crise financeira no país.

A ocorrência de diversas crises cambiais nos anos 90, Europa (1992), México (1994), Sudeste Asiático (1997), Rússia (1998) e Brasil (1999) despertaram o interesse do público em geral e, em particular, dos pesquisadores da área sobre o tema.

O resultado concreto é que, certamente, essa é uma das áreas de pesquisa da economia nas quais a produção de trabalhos científicos tem crescido de forma substancial.

Um mercado globalizado apresenta risco em função de fatores como a intercomunicação instantânea que aumenta a volatilidade dos capitais; a interligação do sistema financeiro internacional; e os novos agentes financiadores que estão além do controle dos bancos centrais.

Segundo Krugman (2001, p. 9), “[...] não há definição formal universalmente aceita de crises monetárias, mas sabemos conhecê-las quando as vemos.” O elemento básico é um tipo de lógica “[...] na qual os investidores fogem de uma moeda porque temem que ela

possa ser desvalorizada, e na qual muitas pressões para a desvalorização provêm precisamente dessa fuga de capitais.”

Para Pinheiro (2006, p. 110) uma crise financeira é uma forte e rápida perda de “[...] riqueza e substância social, política e institucional em uma economia, manifestada pelo colapso dos preços dos ativos, recessão e desemprego, gerando ameaça à estabilidade da moeda e do sistema bancário.”

Verifica-se, portanto, que uma crise financeira caracterizaria falta de liquidez momentânea de um sistema. Uma crise financeira seria então uma dificuldade momentânea em que um país se encontra por não conseguir administrar suas finanças e que, conseqüentemente afetará seu equilíbrio financeiro.

Segundo Pinheiro (2006, p. 111), “[...] comumente, confunde-se crise financeira com crise econômica.”

A crise financeira envolve basicamente aspectos de liquidez momentânea de um sistema e nunca a incapacidade de um sistema em gerar riquezas. No momento em que um sistema não possui mais condições de gerar riquezas, aí temos uma crise econômica. Algumas vezes, os especuladores pressionam os mercados e os Bancos Centrais vêm suas reservas caírem perigosamente não tendo alternativa a não ser desvalorizar a moeda local. Depois da desvalorização, os especuladores realizam seus lucros, com negócios fechados quando o câmbio era outro, demonstrando a fragilidade no controle da economia de alguns países. (PINHEIRO, 2006, 111).

De uma forma geral, seguindo entre outros, Krugman (1979, p. 311-325), Corsetti, Pesenti e Roubini (1998, p. 3), Andrade e Silva (1999, p. 192) e Curado (2001, p. 49), a literatura convencional sobre a ocorrência de ataques especulativos pode ser organizada em três grandes blocos (gerações): os modelos de “primeira geração”; os modelos de “segunda geração”; e os modelos de “terceira geração”.

Nos modelos de “primeira geração” ou “modelos canônicos”, os trabalhos utilizam hipótese de mercados financeiros eficientes e a, grosso modo, a crise cambial é considerada como fruto de problemas na gestão de política macroeconômica. Além do trabalho de Krugman (1998, p. 311-325) destacam-se, como exemplos representativos da literatura de “primeira geração”, os trabalhos de Flood e Garber (1984, p. 1-13) e Flood e Marion (1998, p. 1-8).

Nos modelos de “segunda geração”, os trabalhos utilizam igualmente a hipótese de mercados financeiros eficientes e a, grosso modo, a crise cambial também é considerada como fruto de problemas na gestão de política macroeconômica.

A distinção fundamental, em relação aos trabalhos de “primeira geração”, é que nestas abordagens o governo tem a possibilidade de escolha da política macroeconômica a ser adotada com base na análise de custo-benefício social. O trabalho de Obstfeld (1994, p. 1-17) é um exemplo desta literatura.

Nos modelos de “terceira geração”, os trabalhos partem da hipótese de assimetria de informações no mercado financeiro e a crise cambial encontra-se diretamente vinculada a uma “crise financeira” ou a problemas de “contágio” associados a comportamentos de manada.

Conforme descrito, entre outros, em Krugman (1998, p. 311-325), Corsetti, Pesenti e Roubini (1998, p. 3), Andrade e Silva (1999, p. 192), e Curado (2001, p. 49), a principal distinção entre, de um lado, a literatura de “primeira” e “segunda” gerações e, de outro, a literatura de “terceira geração” encontra-se o fato de que esta última entende a crise cambial como uma crise financeira derivada de problemas de assimetrias de informação nos mercados financeiros e não uma consequência de problemas na gestão de política macroeconômica, que são a ênfase dos modelos de “primeira” e “segunda” gerações.

Ainda, segundo os trabalhos citados, essa mudança de enfoque é fruto da inadequação da literatura de “primeira” e “segunda” gerações aos fatos estilizados observados no Sudeste Asiático pré-crise cambial de 1997. Objetivamente, os países do Sudeste Asiático não apresentavam, de acordo com os modelos de “terceira geração”, os problemas na gestão macroeconômica apresentados como causas das crises pela literatura de “primeira” e “segunda” gerações.

4.1.1 Crises financeiras no período

As crises financeiras têm-se situado no centro da atenção dos pesquisadores, pois essas crises têm um papel central nos eventos mundiais, e as pesquisas sobre suas causas e consequências ainda apresentam questões importantes a serem resolvidas com base nessas novas experiências.

Segundo Krugman (2001, p. 15), mais recentemente, a experiência das “[...] economias emergentes sugeriu a muitos que as crises monetárias, forçando esses países a se moverem repentinamente de déficits em conta corrente para superávits, causam severas vicissitudes econômicas.”

Milesi-Ferreti e Razin (1996, p. 8) concluíram em seus estudos “[...] que as crises monetárias e as repentinas reversões da conta corrente não são a mesma coisa” e que, embora “[...] os colapsos monetários estejam normalmente associados a acentuados declínios da produção, as reversões da conta corrente não estão.”

No Quadro 9 é apresentado um resumo de crises financeiras que abalaram o sistema financeiro dos países e seus respectivos mercados de capitais.

QUADRO 9 – RESUMO DAS CRISES FINANCEIRAS MUNDIAIS

Período	Crise	Países afetados
1634 até 1637	Tulipamania	Holanda
1716 até 1720	Bolha do Mississippi	França
1717 até 1720	South Sea Bubble	Grã-Bretanha
1929	Crise de 1929	Estados Unidos
1987	Crise de 1987	Estados Unidos
1990	Crise Japonesa	Japão
1994 até 1995	Crise do México	México
1997 até 1998	Crise Asiática	Tailândia, Filipinas, Malásia, Indonésia, Cingapura, Coreia do Sul, Taiwan e Hong Kong.
1998	Crise Russa	Rússia
1999	Crise Brasileira	Brasil
2001	Crise Argentina	Argentina

Fonte: Autor (2008)

4.1.1.1 Crise Mexicana

O México é considerado o primeiro país emergente a passar por profunda crise financeira. Em 1989, o país sofreu um ataque especulativo, que resultou na desvalorização de sua moeda e gerou fuga de capitais.

O país passou por um ajuste fiscal drástico, com geração de superávit nas contas públicas, ampla abertura comercial, descompressão financeira e livre movimento de capitais acompanhados de intensa privatização de empresas estatais, da desregulamentação e da eliminação de subsídios e incentivos, porém a economia mexicana apresentou um déficit em conta corrente de US\$ 30 bilhões por ano, com isso o país não conseguiu honrar seus compromissos, entrando numa recessão. (PINHEIRO, 2006, p. 115).

No período de 1988 a 1993, o governo desenvolve uma política econômica de austeridade fiscal e monetária, sendo resumido nos seguintes pontos: forte abertura da economia à concorrência internacional, processo drástico de privatizações e desregulamentação, programa de estabilização baseado em ancoragem da taxa cambial nominal, apoiado no desenvolvimento de políticas restritivas monetária e fiscal, e um amplo

acordo econômico e social estabelecido entre o governo, o setor privado e os sindicatos. (PINHEIRO, 2006, p. 117).

São causas apontadas para a crise é o emprego de uma taxa de câmbio fixa como âncora para conseguir estabilização; liberalização financeira sem fortalecer a supervisão bancária; entradas de capitais que dão lugar à acumulação da dívida externa; apreciação real do peso mexicano e déficits crescentes por conta corrente; política restritiva, mas política fiscal mais relaxada; e redução do perfil de vencimentos da dívida externa e intervenção substancial no mercado cambial para enfrentar as pressões sobre a taxa de câmbio.

Como repercussão pode-se citar: o ataque à moeda finaliza com uma forte desvalorização do peso mexicano e a conseguinte flutuação da moeda, assim como a queda na bolsa.

Segundo Pinheiro (2006, p. 118), a crise mexicana foi considerada “[...] a mais importante, não só para o México, como também para a economia internacional, já que foi o primeiro país emergente a passar por profunda crise financeira.”

4.1.1.2 Crise Asiática

Em 27 de outubro de 1997, assustada com a queda recorde do índice Hang Seng, da Bolsa de Hong Kong, que caiu 1.211 pontos em um só dia, a Bolsa de New York sofreu uma queda de 554 pontos, lembrando a catástrofe em outros dois outubros negros: 1929 e 1987, e esse fato varreu o mundo. As bolsas caíram 27% no Brasil, 21% no Japão, 12% na Austrália, 10% no México e 9% na Inglaterra.

A crise asiática explodiu na Tailândia em julho de 1997, quando os emprestadores estrangeiros se deram conta do enorme déficit na conta corrente do país.

Para Eiteman, Stonehill e Moffett (2002, p. 48), “[...] as raízes mais visíveis da crise estavam no excesso de fluxo de capital na Tailândia em 1996 e início em 1997.”

Uma das causas apontadas para a crise é a fragilidade de alguns dos fundamentos econômicos o que se traduz numa grande desvalorização da moeda e conseguinte flutuação sobre a dinâmica dos mercados financeiros internacionais, o que provoca a repercussão em descapitalização das bolsas; insolvência de bancos; profunda recessão em toda a região; e tutelamento do FMI.

No Quadro 10, é apresentado um resumo, com os dados sobre o efeito das crises

financeiras nos países afetados de forma direta pela crise asiática.

QUADRO 10 – PAÍSES AFETADOS DIRETAMENTE PELA CRISE ASIÁTICA

Tailândia	Onde a crise começou. Desvalorizou sua moeda, o Baht, em 41% e sua bolsa caiu 53%.
Filipinas	Teve seu dólar desvalorizado em 37% e queda em sua bolsa de 36%.
Malásia	Elevou suas taxas de juros em 50% e desvalorizou sua moeda em 39%, e sua bolsa de valores teve uma queda de 39%.
Indonésia	Desvalorizou em 83% a Rúpia e teve queda de 58% em sua bolsa de valores.
Cingapura	Desvalorização de 15% no Dólar Filipino e queda de 46% em suas bolsas de valores.
Coréia do Sul	Desvalorização de 35% no Won e queda de 56% na bolsa de valores.
Taiwan:	Desvalorização de 19% no Dólar Taiwanês e queda em sua bolsa de 16%.
Hong Kong:	País no qual a crise ganhou proporções catastróficas, quando os especuladores decidiram atacar o centro financeiro da Ásia e o dólar. Como resultado, sua bolsa caiu 46%.

Fonte: Autor (2008)

Segundo Pinheiro (2006, p. 119), a crise asiática “[...] resolve-se, ou começa a resolver-se com a grande operação de apoio do FMI, que conseguiu ampla colaboração dos bancos internacionais.”

Para Eiteman, Stonehill e Moffett (2002, p. 48), embora não tenha ocorrido o colapso de nenhuma moeda, economia ou sistema, “[...] as estruturas complexas de governos, sociedade e negócios em todo o extremo-orientes serviram de cenário para a compreensão da frágil ligação entre negócios, governo e sociedade.”

O Quadro 11 mostra o saldo em transações correntes em porcentagem do PIB de 1990 a 1996 dos Tigres Asiáticos e *Asian Four*.

QUADRO 11 – TRANSAÇÕES CORRENTES EM PORCENTAGEM DO PIB

País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Tailândia	(8,70)	(7,70)	(5,60)	(5,10)	(5,60)	(8,00)	(8,00)
Indonésia	(3,10)	(3,80)	(2,40)	(1,50)	(1,70)	(3,30)	(3,40)
Malásia	(3,20)	(8,80)	(3,80)	(4,80)	(7,80)	(10,00)	(4,90)
Filipinas	(6,10)	(2,30)	(1,90)	(5,50)	(4,60)	(4,40)	(4,70)
Coréia do Sul	(0,90)	(3,00)	(1,50)	(0,10)	(1,20)	(2,00)	(4,70)
Taiwan	6,80	6,90	4,00	3,20	2,70	2,10	4,00
Cingapura	8,30	11,20	11,30	7,50	17,10	16,90	15,00
Hong Kong	8,90	7,10	5,70	7,40	1,60	(3,10)	(0,60)
China	3,10	3,10	1,10	(2,10)	1,20	0,00	0,60

Fonte: Autor (2008)

Para Eiteman, Stonehill e Moffett (2002, p. 48), “[...] as raízes da crise das moedas asiáticas residem em uma mudança fundamental nas economias da região: a transição

de muitas nações asiáticas de exportadoras líquidas para importadoras líquidas.”

O Quadro 12 mostra a variação da taxa de câmbio nas economias e moedas dos países asiáticos durante a crise asiática.

QUADRO 12 – ECONOMIAS E MOEDAS DA ÁSIA DURANTE A CRISE

Economias mais fracas	1996 Contas Correntes (US\$ Bilhões)	Passivos para bancos estrangeiros (US\$ Bilhões)	Taxa de Câmbio		
			Julho (US\$)	Novembro (US\$)	Variação (%)
Indonésia (Rúpia)	(9,0)	29,7	2.400	3.600	-0,333
Coréia (Won)	(23,1)	36,5	900	1.100	-0,182
Malásia (Ringgit)	(8,0)	27,0	2,5	3,5	-0,286
Filipinas (Peso)	(3,0)	2,8	27	34	-0,206
Tailândia (Baht)	(14,7)	48,0	25	40	-0,375
Economias mais fortes	1996 Contas Correntes (US\$ Bilhões)	Passivos para bancos estrangeiros (US\$ Bilhões)	Taxa de Câmbio		
			Julho (US\$)	Novembro (US\$)	Variação (%)
China (Renminbi)	47,2	56,0	8,4	8,4	0,000
Hong Kong (Dólar)	0,0	28,8	7,75	7,73	0,003
Cingapura (Dólar)	14,3	55,3	1,43	1,6	-0,106
Taiwan (Dólar)	11,0	17,6	27,8	32,7	-0,150

Fonte: Adaptado dos dados da pesquisa junto ao Fundo Monetário Internacional. Estatísticas Financeiras Internacionais. Out./Nov., 1997.

4.1.1.3 Crise Russa

No ano de 1998, a economia russa passou por uma série de episódios que culminaram no que se chamou de “a moratória russa”. Numa tentativa desesperada de acalmar o mercado financeiro, conter a fuga de investidores internacionais e manter o valor do rublo, o Banco Central da Rússia triplicou suas principais taxas de juros de curto prazo de 50% para 150% ao ano.

Para reduzir a pressão gerada pela liquidez, o Banco Central liberou um empréstimo de US\$ 100 milhões para o SBS-AGRO Bank, segunda maior instituição bancária do país, para ajudar a estabilizar o sistema financeiro. Como consequência, o principal índice de ações da bolsa de Moscou reagiu com alta de 13,67%, o que ocasionou uma suspensão temporária dos negócios no início da sessão.

Em de agosto de 1998, o governo russo declarou o que se chamou de *a moratória russa*. O núcleo das decisões tomadas afetava os compromissos de pagamentos privados com os não-residentes e os pagamentos da dívida pública, cujo vencimento estava situado antes de 1999.

A incerteza política, aliada à crise na Ásia e à queda nos preços do petróleo, afastam os investidores e a Rússia sofre um "ataque especulativo". A Bolsa de Valores Russa já havia acumulado perdas de 50%, o que leva o governo russo a cogitar pedido de ajuda ao FMI.

Uma das causas apontadas para a crise é a atrofia econômica produzida por quase oito décadas de burocracia estatal sob o regime comunista, pois a inflação estava nas ruas, em forma de filas, porque havia escassez de produtos, abertura do mercado sem o devido preparo das estatais russas.

Isso provoca como repercussão da crise: câmbio interno desprotegido, taxa de juros alta, e nas bolsas de valores houve queda no volume negociado e queda nos mercados internacionais e investidores internacionais. A implosão da economia russa abalou investidores experientes que ganhavam muito dinheiro especulando em economias emergentes.

4.2 CRISES FINANCEIRAS NA AMÉRICA LATINA

A globalização exigiu a formação de blocos de cooperação entre países de uma mesma região com o objetivo de fortalecer-se ante o mercado internacional. No caso do Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, países da América do Sul, esse bloco foi chamado "Mercosul". O objetivo do tratado era criar um mercado unificado entre esses países, o que pressupunha a livre circulação de mercadorias, serviços e fatores de produção, trabalho e capital, com o fim de aumentar a eficiência econômica reduzindo barreiras tarifárias e custos de exportação, além de propiciar condições para um nível maior de concorrência no setor produtivo.

A partir de janeiro de 1995, consolidou-se a união aduaneira, o que implica a existência de uma zona de comércio, marcada pela inexistência de barreiras de importação entre os países que o constitui e uma tarifa externa comum.

4.2.1 Crise Financeira no Brasil

A primeira crise ocorrida no Mercosul foi a brasileira, que afetou todos os outros membros do bloco, principalmente a Argentina, considerada a principal parceira no comércio

exterior. O modelo da "âncora cambial" adotado pelo Brasil para controlar a inflação baseou-se no conceito das "bandas cambiais", que consiste em intervalos restritos de variação do preço do dólar. (PINHEIRO, 2006, p. 123).

O Plano Real conseguiu seu objetivo básico, controlando a inflação e estabilizando a moeda, mas, para isso, era necessária e imprescindível a realização de reformas políticas, fiscais, tributárias, entre outras que, em função da falta de respaldo político, foram deixadas em segundo plano, expondo o Brasil à situação econômico-financeira vulnerável diante do mercado internacional. A crise no mercado internacional forçou a desindexação do real em relação ao dólar, e a introdução do câmbio flutuante.

Segundo Pinheiro (2006, p. 124), ao liberar o câmbio, em 1999, "[...] o governo brasileiro desestabilizou o Plano Real e abalou a sua imagem internacional", e ainda, "[...] essa mudança na política cambial foi realizada por falta de opções, em momento inadequado."

Houve um erro do Banco Central do Brasil na avaliação dos impactos dessas medidas, provocando crise de natureza cambial e desequilíbrio nas contas externas.

Como primeira tentativa para controlar a crise, foi criado o sistema de flutuação do real contido em "bandas" mais amplas que anteriormente, mas isso não durou muito tempo e, como consequência, o Banco Central foi obrigado a vender um bilhão de dólares para defender-se dos especuladores.

A saída da crise ocorre com uma combinação de: ajuste orçamentário; flutuação de sua moeda; um importante pacote de ajuda organizado pelo FMI e pelo BIS e a implicação dos bancos internacionais na manutenção do financiamento a curto prazo.

As principais causas das crises são: sobrevalorização do real ante o dólar; déficit fiscal de 8% do PIB; déficit público; déficit nas contas correntes de 4% do PIB; juros altos; desemprego; especulação "*Smart Money*"; perda de dólares pelo Banco Central do Brasil com as crises russa e asiática. As consequências das repercussões da crise foram: câmbio interno flutuante; aumento da inflação; alta taxa de juros.

No início houve explosão de euforia nas bolsas brasileiras, mas depois ocorreram quedas em função da fuga de capitais. Temerosas com a crise brasileira, as bolsas de valores da Europa, em janeiro, fecharam em queda. Em Paris, houve uma desvalorização de 3,24%. A bolsa de Frankfurt fechou em baixa de 3,01%. No mercado londrino, o resultado do pregão foi de -2,67%. A bolsa de Milão desvalorizou-se 2,47% e em Madri houve perda de 3,11%. A bolsa de Moscou fechou em baixa de 3,32%. Observa-se que o impacto foi grande nas principais bolsas do mundo.

4.2.2 Crise Financeira na Argentina

A Argentina ocupava uma posição de destaque entre as nações sul-americanas, pois sua renda *per capita*, taxa de analfabetismo e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) eram os melhores do continente, mas esses avanços que levaram o país a ser caracterizado como uma nação européia na América enfraqueceu e a Argentina começou uma trajetória em direção a uma grande crise, que culminou com uma convulsão social e a queda do presidente. (PINHEIRO, 2006, p. 125).

Pode-se identificar uma série de fatos cronológicos que culminaram na crise: o governo argentino anuncia cortes nos gastos públicos, gerando um protesto de manifestantes (2000); e o governo anuncia um pacote de ajuda de US\$ 40 bilhões do Fundo Monetário Internacional (FMI) e os mercados reagem com entusiasmo.

Em 2001, ocorre uma série de mudanças no âmbito econômico, anunciando um pacote de medidas para ganhar confiança e reduzir os gastos. As principais medidas do pacote eram: programa de demissão voluntária, para cortar funcionários públicos; redução de US\$ 1,1 bilhão nos gastos com educação; na televisão a cabo, espetáculos artísticos e esportivos passaram a ser tributado em 15%; eliminação de subsídios a produtores de tabaco e combustíveis e corte na ajuda pública às indústrias de turismo, mineradoras e agropecuárias; é anunciado o plano de competitividade, incluindo impostos sobre transações financeiras. (PINHEIRO, 2006, p. 125)

Em 2001, o governo envia projeto ao Congresso Argentino prevendo a paridade do peso argentino com uma cesta de moedas, como o dólar e o euro, e anuncia um novo sistema de câmbio para exportações baseado na cotação do euro. No mesmo ano, as bolsas caem na Argentina com rumores da renúncia do presidente e, nesse mesmo mês, três agências de classificação de risco rebaixam a Argentina e alertam sobre o risco de calote. O risco-país ultrapassa 21 pontos percentuais.

Em dezembro de 2001, o governo detalha as novas medidas econômicas, incluindo troca de dívidas que englobaria a maior parte da dívida pública de US\$ 123 bilhões e incentiva os gastos com consumo, lançando mais um pacote econômico que incluía limite mensal de saque de mil dólares, que ficou conhecido como *corralito*, ou seja, bloqueio parcial dos depósitos bancários. Logo em seguida, a Argentina afirmou que aceitaria US\$ 50,04 bilhões da dívida nacional e das províncias em uma troca local de reestruturação da dívida, porém, o FMI negou o desembolso da parcela de US\$ 1,3 bilhão de ajuda para a Argentina,

levando o país à beira do calote. Ao mesmo tempo, o FMI permitiu que a Argentina atrasasse o pagamento do empréstimo de cerca de US\$ 940 milhões que venceria em janeiro de 2002 e classificou a política econômica como insustentável.

Em janeiro de 2002, assume um novo governo na Argentina, que culpou a paridade cambial entre o dólar e o peso argentino pela crise econômica enfrentada pelo país. O senado argentino aprovou o plano econômico de emergência, que tinha como principais pontos a adoção de câmbio duplo, ou seja, adoção de duas cotações para a moeda, uma fixa e outra feita livremente por meio das negociações no mercado. A taxa oficial é utilizada em contratos de exportação e para importações de artigos de primeira necessidade. O câmbio livre é válido para todas as outras transações. As poupanças em dólares foram convertidas para pesos voluntariamente até US\$ 5 mil pela cotação de 1,40 peso por dólar. Investidores com saldos superiores tiveram seus saldos bloqueados para serem devolvidos em cotas a partir de janeiro de 2003. Depois disso, a Argentina passou a adotar banda cambial, com o governo prometendo defender o peso usando reservas do Banco Central.

Segundo Pinheiro (2006, p. 126), a crise Argentina “[...] revela a tentativa de sustentar o insustentável, pois, ao longo de onze anos, a manutenção da paridade cambial produziu a falsa impressão de um país estável”.

A perda da competitividade da economia ampliou os déficits externos, conduzindo ao aumento do endividamento. A crescente vulnerabilidade diante do aumento das dívidas internas e externas levou o país à insolvência e à necessidade de desvalorizar o peso.

É importante lembrar que a Argentina foi um dos países que mais seguiram à risca a cartilha indicada pelo FMI, até nos momentos que precederam a desvalorização do peso, o FMI recomendava a política de câmbio fixo. Na seqüência, passou a recomendar o câmbio flexível, porém, nada disso poupou a Argentina do ataque dos mercados, quando estes perceberam a insolvência do país.

As seguintes causas das crises podem ser identificadas: crise política em 1989; alto déficit público; a convertibilidade que vinculava o peso ao dólar; choques externos que impactaram na Argentina; dívida externa.

Ainda configura-se com uma das causas da crise a liberalização do câmbio no Brasil, em 1999, que gerou desequilíbrio em suas relações de compra e venda, revertendo-se bruscamente contra os argentinos. Grandes empresas platinas transfeririam suas operações para o Brasil, gerando grandes perdas econômicas;

A existência de diversos choques externos, como a apreciação do dólar, a

depreciação do real brasileiro, a queda dos preços das *commodities* primárias, a desaceleração da economia mundial, entre outras, acabou criando um contexto extremamente negativo para a economia da Argentina, no qual a escassa flexibilidade da política monetária pela convertibilidade do peso, o mal desempenho fiscal e a incapacidade de ganhar a confiança dos investidores internacionais pioraram seu quadro macroeconômico.

A crise Argentina trouxe para o país fortes conseqüências, visto que o país deixou de pagar a dívida externa, declarando moratória e prejudicando sua credibilidade diante dos credores internacionais. Além disso, houve deterioração profunda da estrutura econômica e social do país, que levou a uma estagnação da economia externa, à alta taxa do desemprego e ao aumento sensível da pobreza.

As principais repercussões da crise foram: pressão inflacionária; câmbio interno, perda dos depósitos bancários; aumento da taxa de desemprego, diminuição da balança comercial; perda de credibilidade nas instituições e de apoio de organismos internacionais.

A crise Argentina acarretou não só diversas conseqüências frente aos demais países da América Latina, como também trouxe reflexos à vida econômica e social do próprio país. Houve contágio da crise Argentina nos custos financeiros do Brasil, da Venezuela, do Equador e da Jamaica, porém, isso não ocorreu em países com grau de investimento como: Chile, México, Uruguai, El Salvador ou próximos dele, como Colômbia e Panamá; mesmo assim, alguns desses países têm grandes necessidades anuais de financiamento externo e, conseqüentemente, uma alteração prolongada no acesso ao mercado devido a um fracasso na reestruturação acabaria por afetá-los também.

Houve ainda, um contágio por meio de pressões cambiais, como no caso da desvalorização do real brasileiro, do peso chileno e do mexicano.

Com um mercado globalizado, as economias passaram a ser mais interligadas, diminuindo, consideravelmente, suas barreiras alfandegárias, formando blocos econômicos e expondo-se mais aos agentes internacionais, que somando a fragilidade de sistemas econômicos que não aplicam os fundamentos macroeconômicos, pode levar a uma crise financeira no país. A ocorrência de diversas crises cambiais como a do Sudeste Asiático (1997), Rússia (1998), Brasil (1999) e Argentina (2000) despertaram o interesse dos pesquisadores da área sobre o tema. No Apêndice 5 e 6, é apresentado um quadro-resumo com a revisão da crise Russa, Asiática, Brasileira e Argentina, comparando sua origem e as repercussões dessas crises consideradas relevantes, nos mercados financeiros mundiais.

5 EMPRESAS EMISSORAS DE ADR

Nesta seção apresenta-se uma revisão conceitual sobre os programas de *Depositary Receipts (DR)*, mais especificamente sobre os *American Depositary Receipts (ADRs)*, verificando suas formas de emissão e quais os mecanismos para sua aprovação, e os motivos das empresas para a emissão de *ADR* e as pesquisas empíricas que foram realizadas. Busca-se evidenciar o *ADR* como uma inovação competitiva para as empresas e fonte de vantagem competitiva e diferenciação.

5.1 ADR COMO INOVAÇÃO COMPETITIVA DAS EMPRESAS

Para Moel (2000, p. 3), a migração de empresas para o mercado de *ADR* constitui uma "espiral de inovação financeira" e caracteriza esta inovação como o desenvolvimento desse novo produto, e de outros novos produtos financeiros correlatos, a partir da interação dinâmica e competitiva entre intermediários e mercados, o que conduz todo o sistema a um objetivo ideal de plena eficiência, na forma de abertura, liquidez e crescimento, centrado na transparência da informação.

Pesquisas realizadas em diversos países mostram que os motivos da decisão de emitir *ADR* são múltiplos e variam conforme as empresas e seus mercados de origem.

Segundo Moel (2000, p. 5), entre as empresas do Japão e Coréia o motivo mais encontrado para emitir *ADR* é "aumentar o prestígio e a viabilidade internacional da empresa". Pesquisa realizada entre os gestores de 78 empresas do Canadá revelou que entre as razões mais mencionadas estão: o acesso a mercados estrangeiros de capital (39%), o aumento da base de acionistas (32%), o aumento da visibilidade da empresa (27%) e o aumento de liquidez das ações (28%).

Para Dell'Oro e Olmedo (2002, p. 2), as empresas chilenas que emitem *ADR*, superam restrições do mercado doméstico, aumentando sua visibilidade, status e o perfil nos Estados Unidos e, internacionalmente, junto a investidores, consumidores e clientes, bem como atraem novos investidores, adquirindo liquidez internacional, contribuindo para o aumento da transparência no mercado doméstico.

Hertzel (2000, p. 181) sugere que a emissão de *ADR* pelas empresas da Alemanha torna visíveis no mercado americano "as empresas que não têm nada a esconder". Afirma, ainda, que a "assimetria contábil" faz com que uma empresa apresente um lucro na Alemanha quando, segundo as regras do *USGAAP*, teria prejuízo."

Alberton et. al. (2001, p. 10) avaliam a relevância do mercado local sobre o preço das ações e do mercado norte-americano e sobre o preço dos *ADRs* de empresas brasileiras e argentinas. Como conclusão da pesquisa, apontam a forte influência desses mercados sobre o preço dos ativos.

Bruni (2002, p. 37) investiga os efeitos da globalização, caracterizada por intermédio da emissão de *ADRs*, sobre o mercado de capitais brasileiro, verificando o eventual aumento dos níveis de eficiência informacional e alocacional no mercado doméstico. A análise estatística constata que não foi possível evidenciar aumento de eficiência informacional fraca dos preços de fechamento das ações e da eficiência alocacional após a emissão de *ADRs*. Contudo, a emissão contribuiu para reduzir os custos de capital das empresas analisadas. Na conclusão do trabalho, o autor mostra que, sob a ótica da hipótese de mercado eficiente na forma semiforte, há presença de retornos anormais positivos antes e entorno da data do lançamento e negativos após a emissão.

Davis-Friday e Frecka (2002, p. 113-135) realizam um estudo provendo evidências de que empresas mexicanas que escolhem comercializar *ADRs* nos EUA por meio de dupla listagem têm desempenho financeiro significativamente mais fraco após a listagem, quando comparadas com empresas mexicanas que não emitem *ADRs*. A análise utilizou uma amostra de 32 empresas emissoras de *ADRs* durante o período de 1995 a 1999. Os resultados apontam que os benefícios da regulamentação norte-americana existem para investidores mexicanos de empresas duplamente listadas e demonstram que a ineficiência do mercado mexicano pode resultar em baixa demanda por demonstrações financeiras de empresas que não emitem *ADRs*.

Chakrabarti (2003, p. 3) realiza uma pesquisa empírica com dez empresas indianas que possuem ações listadas nos Estados Unidos, sendo estudados o retorno e a dinâmica do volume dos *ADRs*. A pesquisa constata que esses *ADRs* oferecem grandes prêmios, indicando efetiva segmentação de mercado entre Índia e Estados Unidos. Como conclusão, foi apontado que a emissão de *ADRs* ofereceu um temporário efeito positivo no preço das ações, contudo, não alteram materialmente a relação dos ativos com o mercado americano e indiano.

Hunter (2003, p. 11) examina a relação casual entre os retornos de *ADRs* de mercados emergentes e, suas ações subjacentes e as mudanças na relevante taxa de negociação. A análise utiliza um modelo de vetor linear autoregressivo (VAR) com uma cointegração e um teste de causalidade não linear em dados diários. A pesquisa mostra que, na realidade, *ADRs* têm maior previsibilidade para as subjacentes ações do que vice-versa. Uma estratégia de comércio que usa a previsibilidade de *ADRs* e ações subjacentes provê um retorno maior em relação à estratégia de comprar e manter a ação, mas o autor menciona que isso se tornou inviável devido aos custos de transação.

Smirnova (2004, p. 1-17) verifica o impacto da emissão de *ADRs* sobre o retorno de ações russas. A média e a média acumulativa dos retornos anormais foram calculadas para um período de 25 dias como pré-evento e 25 dias como pós-evento. Os resultados indicam um significativo retorno anormal negativo do mercado local no dia da listagem. Onze entre dezesseis companhias tiveram aumento na volatilidade dos lucros locais depois da dupla listagem.

Costa (2005, p. 47) avalia a relevância das informações disponibilizadas ao mercado de capitais brasileiro com *ADRs* negociados na *NYSE*. O período analisado foi de 1999 a 2003. Para o desenvolvimento da pesquisa, utilizou-se o modelo desenvolvido por James Ohlson em 1995 e com desenvolvimentos posteriores. Como conclusão, obtiveram-se os seguintes resultados: as informações elaboradas de acordo com os princípios de contabilidade geralmente aceitos no Brasil são relevantes; as informações em *USGAAP* divulgadas em junho têm importância menor ou igual às divulgadas em abril; e os ajustes aos *USGAAP* efetuados no patrimônio líquido refletem informações relevantes para o mercado.

Susmel e Koumkwa (2005, p. 1-15) investigam a convergência e o preço de *ADRs* e o preço das ações de empresas mexicanas usando uma amostra de 21 ações que possuem dupla listagem. Foi usado um modelo não linear para estimar a convergência de *ADRs* com as ações do México. A análise percebeu que a expansão dos preços tende a desaparecer rapidamente no caso de 15 empresas (1 dia), mas 4 delas têm uma estimativa de vida mais alta (7 dias ou mais).

Kutan e Zhou (2005, p.1-15) examinam os determinantes da volatilidade e retorno de *ADRs* de empresas chinesas listadas na *NYSE*. Foi usado um modelo Autoregressivo Condicional Heterocedástico (ARCH). Os dados utilizados são do período de 16 de abril de 1998 até 30 de setembro de 2004. A pesquisa demonstrou que os mercados de Hong Kong, Norte Americano e Chinês são importantes para determinar o retorno de *ADRs*. Contudo, o mercado secundário de Hong Kong teve o impacto mais significativo no retorno

de ADRs. Quanto à volatilidade, somente o mercado secundário de Hong Kong foi significativo.

Esses estudos demonstram que é necessário analisar uma série de fatos que possam ter influência sobre a variação do preço dos *ADRs* negociados nas Bolsas de Valores.

5.2 ADR COMO FONTE DE VANTAGEM COMPETITIVA E DIFERENCIAÇÃO

Os autores citados na subseção anterior enfocam a motivação das empresas para emissão de *ADR*, porém, verifica-se que nenhum enfatiza a diferença entre a emissão de nível II, que não captam recursos novos, e a dos de nível III, que lançam novas ações captando novos recursos. Isso indica que, para a maioria desses autores, o principal benefício deste título é a diferenciação da empresa pelo acesso ao mercado americano e não a eventual economia de custos de captação.

Enfatizam ainda, que a emissão de *ADRs* tanto de nível II como de nível III diminui o fator ou "prêmio de risco" da empresa exigido pelo mercado. Isso sugere que o interesse principal da maioria dos programas de *ADRs* seja, não a eventual economia de custos de captação de recursos, mas o aumento da visibilidade e confiabilidade da empresa no mercado resultam no aumento do retorno e na diminuição do risco ou custo do capital próprio, gerando retorno superior ao risco para a empresa emissora.

Os estudos examinados identificaram um retorno superior para as empresas emissoras, tanto em relação ao comportamento da ação da empresa anteriormente ao anúncio e registro da emissão, quanto, em relação às ações das demais empresas, não emissoras, do mercado de origem da emissora.

Com relação ao valor das ações antes e depois da emissão, Foerster e Karolyi (1999, p. 981) constataram que as empresas emissoras obtêm retornos acumulados anormais positivos de cerca de 19% durante o ano anterior ao registro e mais 1,2% na semana antes do registro, mas incorrem em perda de 14% durante o ano após a emissão.

Algumas das principais hipóteses que procuram explicar os retornos superiores resultantes da emissão de *ADRs* e os respectivos testes empíricos efetuados são sintetizadas no Quadro 13. Procurou-se analisar as pesquisas realizadas a partir do ano de 2000, considerando os mais recentes estudos sobre *ADRs*.

QUADRO 13 – HIPÓTESES EXPLICATIVAS DO RETORNO DAS EMPRESAS EMISSORAS DE ADRS

Hipótese	Características	Estudos Empíricos
Segmentação de mercado (<i>market segmentation</i>)	A emissão de ADRs supera as barreiras contábeis que diferenciam mercados e torna a empresa emissora visível e atrativa, diminuindo o seu risco e o custo do capital próprio.	Foerster e Karolyi (1999); Sanvicente (2001)
Aumento da base de acionistas (<i>broader investor base</i>)	Quanto maior é o número de investidores que dividem o risco da empresa emissora, tanto menor é o risco de cada investidor e menor é o prêmio de risco exigido pelos investidores da empresa.	Foerster e Karolyi (1999)
Redução do prêmio de risco e do custo de capital próprio (<i>risk premium and cost of equity capital reduction</i>)	A emissão de ADRs reduz o prêmio de risco e o custo do capital próprio, aumentando o preço das ações, pelo menos num certo período.	Errunza e Miller (2000); Hertznel (2000); Sanvicente (2001), Kutan e Zhou (2005)
Aumento de liquidez das ações no mercado (<i>increased market liquidity</i>)	A emissão de ADRs aumenta a liquidez e o volume das ações da empresa transacionadas no mercado.	Webster (1998); Lins (2000); Huang e Stol (2001).
Liberalização de mercados (<i>market liberalization</i>)	A emissão de ADRs é uma forma de liberalização de mercados que conduz à redução do custo do capital próprio.	Errunza e Miller (2000)
Eficiência do mercado (<i>market efficiency</i>)	A emissora de ADRs, especialmente de um país emergente, se beneficia do mercado mais eficiente: a maior liquidez das ações diminui a sua dependência de geração própria de caixa.	Webster (1998); Lins (2000), Davis-Friday e Frecka (2002); Hunter (2003, Costa (2005)
Economia de custos de agência (<i>agency costs reduction</i>)	O aumento de transparência num mercado mais eficiente reduz os custos de agência (de monitoramento e obtenção de simetria da informação) dos controladores da emissora de ADRs.	Doidge, Karolyi e Stulz (2001)
Reconhecimento do investidor (<i>investor recognition</i>)	Quanto maior é a qualidade da informação e a cobertura dos analistas sobre a emissora, tanto menor é o seu risco percebido pelo investidor.	Foerster e Karolyi (1999); Sanvicente (2001), Susmel e Koumkwa (2005)
Qualidade da informação e Ambiente da informação (<i>information quality; information environment</i>)	A qualidade da informação diferencia a empresa e ao ser sinalizada, gera um ambiente de informação entre os analistas, o que maximiza a sua visibilidade no mercado.	Moel (2000); Hertznel (2000) Domowitz, Glen e Madhavan (2001) Bushee e Miller (2002); Lang, Lins e Miller (2002)
Maximização da visibilidade da empresa (<i>maximizing corporate visibility</i>)	A emissão de ADRs maximiza a visibilidade da empresa junto aos investidores, fornecedores, clientes e parceiros.	Webster (1998); Baker (2002); Yang (2002); Bruni (2002); Smirnova (2004)
Espiral de inovação financeira (<i>financial innovation spiral</i>)	A emissão de ADRs é uma inovação financeira abrangente, que provoca um conjunto de outras inovações nas empresas e nos mercados, inclusive domésticos, das emissoras.	Moel (2000)

Fonte: Elabora pelo autor (2008)

No caso de ADR de empresas brasileiras, um estudo de eventos realizado por Sanvicente (2001, p. 3) considera a variação diária de uma carteira de 26 ADRs (na maioria de nível II e algumas de nível III), mede retornos superiores ao prêmio de risco em relação ao IBOVESPA e constata para os 100 dias antes da emissão um ganho extraordinário de 7,83%

da carteira de *ADRs* e, para os 100 dias posteriores, um retorno extraordinário de 15%, indicando uma vantagem extraordinária acima do risco, obtida pelas empresas emissoras.

Com relação às empresas do mercado de origem das emissoras, Melvin e Tonone (2003, p. 1) num estudo de eventos, encontram evidências de que nas proximidades das datas de anúncio e de registro, os investidores no mercado de origem voltam suas preferências para as ações das emissoras de *ADR* em detrimento das concorrentes. Estas empresas são vistas segundo Melvin e Tonone (2003, p. 3), como "[...] menos transparentes, menos informativas e com menor perspectiva relativa de crescimento que as emissoras", as quais "[...] sinalizam a sua qualidade" mediante a emissão de *ADR*. Em relação às emissoras, as ações das empresas rivais recuam em cerca de 2% (para países desenvolvidos) a 5% (para países emergentes) nas proximidades dos eventos estudados. Esses estudos revelam uma "competição inter-mercados" na busca de diferenciação e economias de custo na captação de recursos.

A validade de algumas dessas hipóteses é questionada por alguns estudos, como Doidge, Karolyi e Stulz (2001, p. 9), que contestam que a redução do prêmio de risco se deva à segmentação de mercados, uma vez que, ao contrário do que prevê essa hipótese, há altos prêmios de riscos para empresas emissoras de mercados internacionalmente integrados, por exemplo, "[...] as emissoras da Suíça e do Canadá são as de mais alto prêmio de risco, enquanto as emissoras de mercados emergentes, como as da Índia e da Turquia têm prêmio negativo de risco ao emitirem *ADRs*."

Segundo Doidge, Karolyi e Stulz (2001, p. 9), ao testar em 714 empresas emissoras de muitos países, e Alganar e Bhar (2004, p. 101), focando empresas da Austrália, consideram que os retornos das ações das emissoras de *ADRs* não se explicam por um padrão geral aplicável à diversidade das empresas e dos mercados internacionais, tendo-se que levar em conta também as características que são "*firm specific*" dependendo da situação concreta da empresa.

Ao analisar os estudos descritos no Quadro 13, parece que a mera migração parcial dos limites do mercado doméstico pela aquisição de nova qualidade da informação segundo as regras rigorosas da *SEC* e do *USGAAP*, bem como a divulgação de tais novas qualidades da empresa, embora sejam condições necessárias para o acesso ao mercado das bolsas americanas, não são condições suficientes de boa aceitação de seus *ADRs* pelos potenciais investidores.

É necessário que o conteúdo da informação convença os investidores quanto à capacidade superior da empresa de gerar fluxos de caixa aptos a retornos competitivos do

investimento. Assim, a sinalização da qualidade da informação é inseparável da sinalização da qualidade da empresa, ou seja, da sua diferenciação como um todo no mercado.

Não faz parte do trabalho discutir em detalhe as hipóteses mencionadas na literatura sobre *ADRs*. Trata-se, na presente pesquisa, de verificar se os efeitos das variáveis macroeconômicas causam efeitos diferenciados nas empresas Emissoras de *ADRs* em relação às Não Emissoras. Entretanto, as hipóteses mencionadas apresentam diversos enfoques de mensuração e interpretação dos benefícios relevantes dos *ADRs*, como conhecimento prévio.

5.3 EMISSÃO DE *ADR* POR EMPRESAS BRASILEIRAS

O governo brasileiro, com intuito de alavancar o mercado de ações, autorizou as empresas a lançar o *ADR* e o *GDR* no exterior, ao editar a Resolução nº 1.289, de 20/03/87, do Banco Central do Brasil (BACEN), por meio do Comitê de Políticas Monetárias (COPOM). Os *ADRs* e *GDRs* são papéis emitidos e negociados no mercado exterior com lastro em ações de outros países, sendo que o *ADR* é somente negociado nos EUA.

O assunto está regulamentado como *DR (Depositary Receipts)*, nos termos da regulamentação do Anexo V da Resolução nº 1.289, de 20/03/1987, com redação aprovada pela Resolução nº 1.927, de 18/05/92, do BACEN.

A instrução nº 317 de 15/10/99, alterada pelas instruções nº 334 de 06/04/00 e 342 de 13/07/00, da CVM estabelece as regras a serem seguidas para o registro na CVM de um programa de DR para negociação no exterior.

O Anexo V permitiu ao residente no exterior adquirir, no mercado primário ou secundário, certificados representativos de ações de emissão de empresa brasileira. A negociação desses certificados ocorre no exterior, após aprovação do respectivo programa no Brasil, pelo BACEN e pela CVM, e no exterior, pelas autoridades competentes.

Todos os direitos adquiridos pelos acionistas do país de origem, como dividendos, direitos de subscrição e desdobramentos também são oferecidos pelo *ADR* e *GDR*. Para lançar *ADR* ou *GDR*, a empresa deve emitir ações ou comprá-las no mercado secundário, depositando os papéis em um banco local, que atuará como custodiante. Com lastro nessas ações, um banco no exterior, o depositário, emite os *ADRs* ou *GDR*.

O *DR* ou *ADR* é, segundo o Citigroup (2005, p. 6), um título americano que representa ações de uma empresa estrangeira, negociáveis no mercado de capitais americano. Existem três níveis de *ADR*, cada um com exigências crescentes de transparência e adequação às normas da *SEC*, das bolsas locais e da *United States Generally Accepted Accounting*

Principles (USGAAP), que estabelece os princípios contábeis americanos.

O Citigroup (2005, p. 7), um dos maiores depositários de *ADR*, destaca como motivos para emissão de *ADR*, o prestígio e visibilidade do registro numa bolsa americana; visibilidade estratégica de mercado nos Estados Unidos junto a clientes, fornecedores, parceiros e empregados; aumento de liquidez e do preço das ações pela ampliação do mercado; e efeito *uplift*⁵: em média, o registro nos Estados Unidos aumenta o preço da ação e o volume negociado no mercado doméstico.

Os *DR* são, sinteticamente, títulos de renda variável, negociáveis, emitidos por um banco estrangeiro, o Banco Depositário, que representam uma ou várias ações, ordinárias ou preferenciais, ou direitos sobre ações, de uma empresa de outro mercado, fora daquele onde o investidor está situado. Esses títulos carregam todas as características das ações que representam. Todos os direitos adquiridos pelos acionistas do país de origem, como dividendos, direitos de subscrição e desdobramentos também são oferecidos pelos *DRs*.

No conceito legal segundo o CMN, *DRs* são "[...] certificados representativos de direitos de ações ou outros valores mobiliários que representem direitos a ações, emitidos no exterior por Instituição Depositária", sendo que esses papéis apresentam lastro em valores mobiliários depositados em custódia específica no Brasil.

Para os investidores internacionais, optar por *DR* contribui para diversificar fora de seu mercado de origem e comprar títulos baratos com boas previsões de valorização. Programas de *DR* promovem liquidez, melhoram o desempenho do preço da ação, pulverizam a base de acionistas e permitem captar recursos altos.

O investidor pode também transformar seus *ADR* ou *GDR* em ações e negociá-los no país de origem, e a essa operação dá-se o nome de *inflow*.

Os *ADRs* ou *GDRs* são isentos de tributação sobre os ganhos de capital e somente pagam 15% de imposto de renda sobre os dividendos recebidos, conforme prevê o art. 3º, da Lei nº 9.249/95, que altera o Regulamento do Imposto de Renda (RIR).

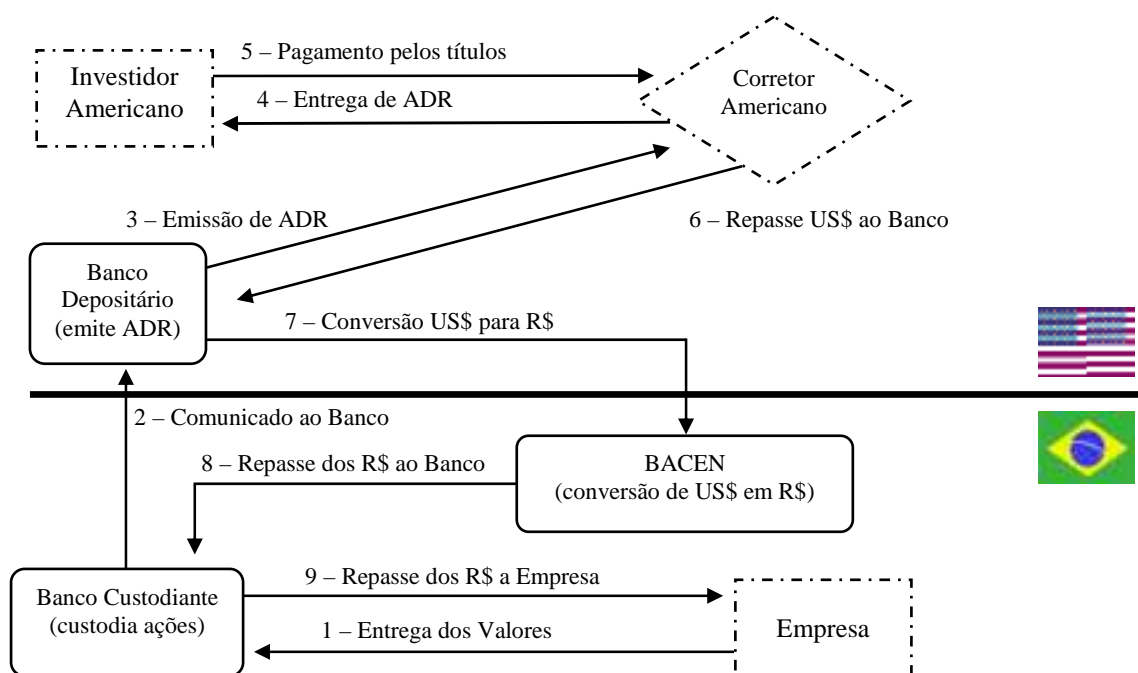
5.3.1 Mecanismo de *ADR* no Mercado Primário

Para uma empresa iniciar a emissão de um *ADR*, no mercado primário, a empresa deve comunicar o Programa de *ADR* e entregar os valores mobiliários ao Banco Custodiante a serem colocados no exterior, e comunicar ao Banco Depositário. Após, há a emissão de

⁵ *Uplift* – levantar, erguer

ADR para instituição americana e a entrega de ADR ao investidor americano, com o respectivo pagamento dos títulos pelo investidor. O corretor repassa dinheiro ao Banco Depositário. Há a conversão de moeda por meio do BACEN, que repassa os valores em reais ao Banco Custodiante, e esse repassa o dinheiro à Empresa.

Na Figura 18 observa-se o fluxo das informações que a empresa deve seguir para a emissão de *ADR*, no mercado primário.



Fonte: Adaptado com base nos dados da pesquisa.

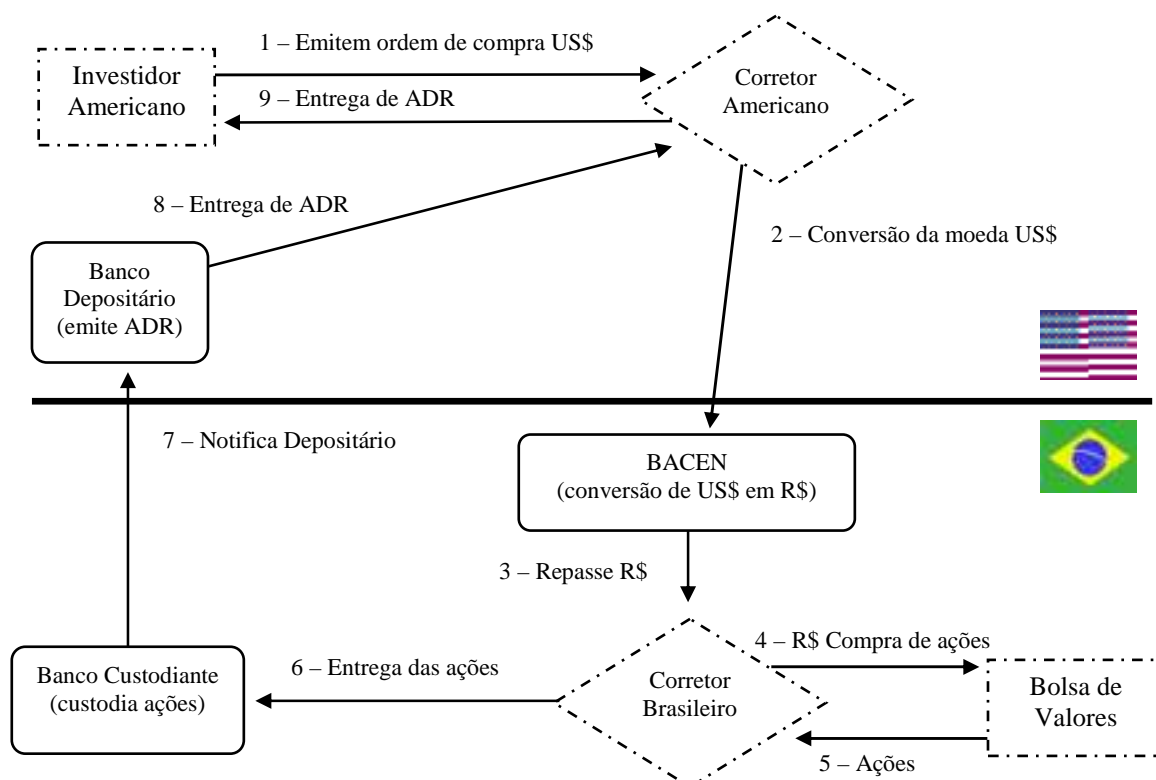
Figura 18 – Fluxo das informações na emissão de *ADR* no mercado primário

5.3.2 Mecanismo de *ADR* no Mercado Secundário

Descrevem-se os seguintes passos para uma empresa iniciar a emissão de um *ADR*, no mercado secundário. Inicialmente, há a emissão de ordem de compra e a conversão de moeda por meio do BACEN, que repassa os valores em reais ao Corretor, que adquire ações na Bolsa de Valores ou em mercados de balcão organizado, e repassa as ações ao corretor, que entrega as ações ao Banco Custodiante. Há a notificação das ações ao Banco Depositário, que entrega o *ADR* à instituição americana e repassa o *ADR* ao investidor americano.

Na Figura 19, verifica-se o fluxo das informações que a empresa deve seguir para

a emissão de *ADR*, no mercado secundário.



Fonte: Adaptado com base nos dados da pesquisa.

Figura 19 – Fluxo das informações na emissão de *ADR* no mercado secundário

5.3.3 Aprovação dos Programas de *Depositary Receipts (DR)*

Compete à CVM o exame e a aprovação prévia dos Programas de DRs, assim como a qualificação para fins de registro, nos programas de DRs, dos recursos ingressados no País, tanto no mercado primário como no secundário, para fins de aquisição de ações ou outros valores mobiliários que representem direitos a ações, desde que negociados em bolsas de valores ou mercado de balcão organizado e de emissão de companhias abertas registradas na CVM.

Os contratos firmados pela Instituição Depositária e pela Instituição Custodiante são os documentos necessários à caracterização dos Programas de DRs e, nos casos de programas patrocinados, pela empresa emissora dos valores mobiliários que sirvam de lastro à emissão dos *DRs*, sem prejuízo de outros documentos ou informações, a critério da CVM. O contrato de depósito sempre existe, pois determina as responsabilidades de cada um.

Após a concessão da autorização pela CVM, a instituição custodiante deve solicitar o registro junto ao BACEN, pois os recursos movimentados nos Programas de DR ficam sujeitos ao registro no BACEN.

O investidor pode cancelar seus *DRs* para realizar a venda das ações ou valores mobiliários no Brasil, o que é denominado *inflow*. No caso de grupamento ou desdobramento de ações, o registro de capital estrangeiro é alterado apenas no que tange à quantidade de ações. Outra exigência para a emissão de *ADR* é o registro concomitante na *SEC*.

Também existe a possibilidade de um investidor residente no Brasil possuir *DRs*, nesse caso, se esse investidor ceder ou transferir seus *DRs* a um investidor não residente, os recursos resultantes da operação devem, necessária e obrigatoriamente, ingressar no país, sendo vedada a sua reaplicação no exterior a qualquer título, conforme Artigo nº 10, da Circular BACEN nº 2.741, de 27/02/97.

Existem, basicamente, duas formas distintas de Programas de DRs: os patrocinados e os não patrocinados.

Os programas patrocinados são instituídos com a iniciativa da própria empresa emissora dos valores mobiliários objeto do programa. A empresa estabelece um acordo com um banco depositário de ADR que atua como agente exclusivo de transferência. Neste caso, a empresa assume os custos de implementação do programa e a responsabilidade de manter o fluxo de informações aos investidores estrangeiros. O custo de emissão do ADR cabe ao investidor final.

Nos programas não patrocinados, o ingresso da empresa brasileira no mercado pode ser considerado "involuntário", pois o contrato de depósito é firmado entre o(s) acionista(s) que implementa(m) o programa e a instituição depositária, cabendo ao banco depositário a responsabilidade da manutenção do fluxo de informações aos investidores.

Os custos de registro e emissão dos ADR são assumidos pelo banco depositário e pelo investidor. Esses ADR têm como lastro ações da empresa, adquiridas no mercado secundário nacional, que ficam custodiadas em um banco do país da empresa emissora, o banco custodiante, e são, geralmente, negociados no mercado de balcão norte-americano (*over the counter - OTC*).

Este programa não é recomendável, uma vez que a empresa emissora não tem controle sobre as informações fornecidas aos investidores estrangeiros. Por essa razão, tem caído em desuso nos últimos anos.

Os tipos mais conhecidos de DR são:

a) *ADR - American Depositary Receipts*, para o mercado norte-americano;

- b) *IDR - International Depositary Receipts*, para o mercado europeu;
- c) *GDR - Global Depositary Receipts*; e
- d) *BDR - Brazilian Depositary Receipts*.

A espécie mais comum de *DR* é o *ADR*. Dos mercados internacionais, a maior capitalização acionária é a dos EUA, por isso, emissores de *DR* visam ao mercado americano mais que outros mercados.

Nos EUA, há quatro níveis de *ADR*, com diferenças quanto ao modo e meio de negociação e em relação às exigências de transparência e adequação às normas da *SEC*, das bolsas locais e observância do *USGAAP*, sendo: *ADR* nível I; *ADR* nível II; *ADR* nível III; e *ADR* Rule 144A.

No *ADR* nível I (*Pink Sheet*), ocorre apenas a conversão em *ADR* das ações da empresa adquiridas em bolsas brasileiras, e a subsequente negociação dos *ADR* em mercado de balcão norte-americano (*over the counter - OTC*), via terminal de computador.

As ações que vão lastrear os *ADR* já devem existir no mercado secundário, portanto, não há captação de recursos novos pela empresa emissora, mas apenas uma troca de propriedade de seus papéis, pois não existe oferta pública.

Assim, as formalidades junto a *SEC* consistem apenas em fornecer aos investidores americanos as mesmas informações disponíveis ao mercado brasileiro e solicitar o pedido de isenção de registro junto a esse órgão. Também não há necessidade de adaptação da contabilidade aos padrões americanos.

Além disso, há a necessidade de estabelecer um *Depositary Agreement* entre a empresa brasileira e o banco depositário norte-americano e atender a algumas exigências burocráticas da CVM e do BACEN.

Esse é o programa mais simples e o mais comum, que tem a vantagem de ser mais barato do que os outros, além de dar liquidez à ação e ampliar sua base de acionistas.

Dentre as principais vantagens da emissão do *ADR* Nível I para as empresas brasileiras, pode-se citar os trabalhos desenvolvidos por Bruni (2002, p. 12), Matsumoto (1995, p. 18), *The Bank of New York Mellon - BNY* (2007, p. 2), que apontam para a divulgação do nome da empresa para o mercado de balcão, considerando que esta é a porta de entrada que antecede as Bolsas de Valores, possibilitando que o nome da companhia seja assimilado pelo investidor americano. Facilidade de implantação pela simplicidade de documentos exigidos pela *SEC* que assegura à companhia a isenção dos demais documentos quando de uma captação de recursos. Ação do Banco Depositário como um canal de comunicação entre o emissor e sua base americana de acionistas, pois, os pagamentos de

dividendos, demonstrações financeiras e os detalhes das ações da empresa são passados para os investidores americanos por meio do depositário. Manutenção pelo Banco Depositário de registros precisos de acionistas para o emissor, que podem acompanhar e informar o emissor sobre as grandes transações de ações. Facilidade e relativa economia para incrementar o programa para o Nível II ou III, visto que, o emissor e o Banco Depositário não têm que negociar o cancelamento de *ADRs* com diversos depositários.

O *ADR* nível II (*Lister*) também não permite a captação de recursos novos, mas autoriza a empresa a se listar nas bolsas americanas, como *NYSE* e *AMEX*, ou nas associações de “*dealers*”, como *NASDAQ*, acarretando, portanto, além das exigências apresentadas acima, o registro completo na *SEC*; o registro em uma das bolsas norte-americanas; a adaptação das informações contábeis da empresa ao *USGAAP*; e o fornecimento periódico de informações detalhadas aos investidores.

O processo mais demorado e custoso consiste na adequação dos últimos demonstrativos anuais da empresa ao *USGAAP*, o que demora de três a seis meses, pois será preciso discutir alguns itens de forma bem aprofundada, como fundos de pensão e contingências, por exemplo.

Dentre as principais vantagens da emissão do *ADR* Nível II para as empresas brasileiras, pode-se citar os trabalhos desenvolvidos por Bruni (2002, p. 13), Matsumoto (1995, p. 20), BNY (2007, p. 4), destacando uma maior atração para os investidores americanos do que um programa do Nível I, porque os *ADRs* podem ser registrados nas principais Bolsas de Valores dos Estados Unidos. Maior liquidez e negociabilidade, pois, os investidores poderão adquirir, em seu próprio país, as ações de empresas brasileiras, e com o aumento do número de investidores potenciais, a levantar mais facilmente os recursos financeiros em vários países, por meio do *ADR* Nível III, Nível 144A, ou mesmo por meio do *GDR*. Maior visibilidade, pois, uma vez registrada na *SEC*, a empresa terá a oportunidade de colocar à disposição dos analistas financeiros todas as informações de uma empresa, e terá os preços de seus *ADRs* cotados diariamente nos principais jornais econômico-financeiros. Abertura do mercado financeiro internacional para futuras captações de recursos financeiros, seja em forma de emissão de novas ações (*equity*), seja por meio de títulos de dívida (*debt*). Preparação para o *ADR* Nível III, sendo que uma das principais preocupações da empresa para captar recursos por meio da emissão desse nível, está na adaptação dos princípios americanos de contabilidade geralmente aceitos, devido a sua complexidade que demandará tempo e despesas, para atender às necessidades da *SEC*.

Como desvantagem, cita-se a apontada nos trabalhos de Bruni (2002, p. 21) e

Matsumoto (1995, p. 32), que indicam como o custo de implementação muito alto, o que motiva apenas a inclusão de empresas de grande porte. O tempo de preparação dos documentos exigidos pela *SEC* obriga as empresas a fazer o seu planejamento com antecedência para evitar qualquer tipo de imprevisto, mesmo porque a *SEC* pode fazer possíveis comentários que deverão ser atendidos pela emissora dos *ADRs*. Maiores custos futuros ao fornecer maior *disclosure* (transparência) das informações aos investidores e a *SEC*. Submeterem-se as penalidades da *SEC* caso não cumpridas as exigências constantes em suas regras.

Segundo Matsumoto (1995, p. 24), as empresas “[...] poder ter que fazer o *Due Diligence*, que é uma espécie de desvendamento de toda a empresa, nos seus aspectos contábil-financeiros, operacionais, mercadológicos e legais.”

O *ADR* nível III (*Fully Registered*), permite a efetiva oferta pública de *ADR* da empresa no mercado norte-americano, pois ocorre emissão de novas ações. Por causa disso, há a necessidade de registro completo junto à *SEC* nos termos do *Securities Act* of 1933 e adaptação das demonstrações contábeis ao *USGAAP*. O procedimento de registro na *SEC* é semelhante, e até mais completo do que aquele necessário para o nível II. Os custos legais para a elaboração dos prospectos de venda, registro na *SEC* e na bolsa e as comissões de *underwriters* podem ser significativos.

O *ADR* "Rule 144A" autoriza a negociação de valores mobiliários, tanto títulos como ações, de certas empresas junto à comunidade dos "*Qualified Institutional Buyers* (QIB)", por meio do sistema denominado Portal, cujo universo é composto por aproximadamente 10.000 médios e grandes investidores institucionais, como seguradoras, fundos de pensão, fundos de investimento e instituições financeiras, com carteira superior a US\$ 100 milhões.

O objetivo é agilizar a liquidez no mercado de colocações privadas nos EUA, por meio de redução de custos, restrições e condições na negociação de valores mobiliários, pois se entende que esses investidores são sofisticados o bastante para fazerem análises por conta própria, prescindindo, portanto da proteção da *SEC*. Eliminou-se, assim, a necessidade de registro na *SEC* e adaptação às normas contábeis do *USGAAP*. Só é preciso apresentar um Memorando de Oferta que contenha informações baseadas no mais recente Relatório Anual completo da empresa, com poucas modificações a serem feitas, além, da necessidade de manter o fornecimento de informações aos investidores estrangeiros com a mesma frequência e conteúdo das fornecidas ao investidor nacional.

Do ponto de vista legal, para a captação de recursos por meio da *Rule 144A*, basta

que a empresa tenha cumprido as formalidades exigidas no *ADR* nível I. A colocação é feita por meio de bancos que vendem aos investidores institucionais e a estruturação leva apenas um mês, em média.

Considerando que o custo é elevado e a legislação americana é muito complexa, o mecanismo de *ADR* é acessível apenas a empresas grandes. Normalmente, as empresas iniciam as operações de *ADR* pelo de Nível I e migram conforme a aceitação do mercado. *ADR* nível I e nível II têm como finalidade ampliar o centro de liquidez, pois não há levantamento de recursos novos.

O Quadro 14 apresenta um resumo com as principais diferenças das características básicas dos tipos de programas de *ADRs*.

QUADRO 14 – RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DOS PROGRAMAS DE ADRS

Características	Nível I	Nível II	Nível III	Regra 144A
Distribuição privada				X
Distribuição pública	X	X	X	
Lastro em ações já negociadas	X	X		X
Lastro em ofertas iniciais (novas ações)			X	X
Atendimento a US GAAP		X	X	
Atendimento parcial às exigências da SEC	X			X
Atendimento completo às exigências da SEC		X	X	
Negociação no mercado de balcão	X			X
Negociação em bolsa de valores		X	X	
Colocação somente junto a investidores qualificados				X
Necessidade de divulgação institucional		X	X	

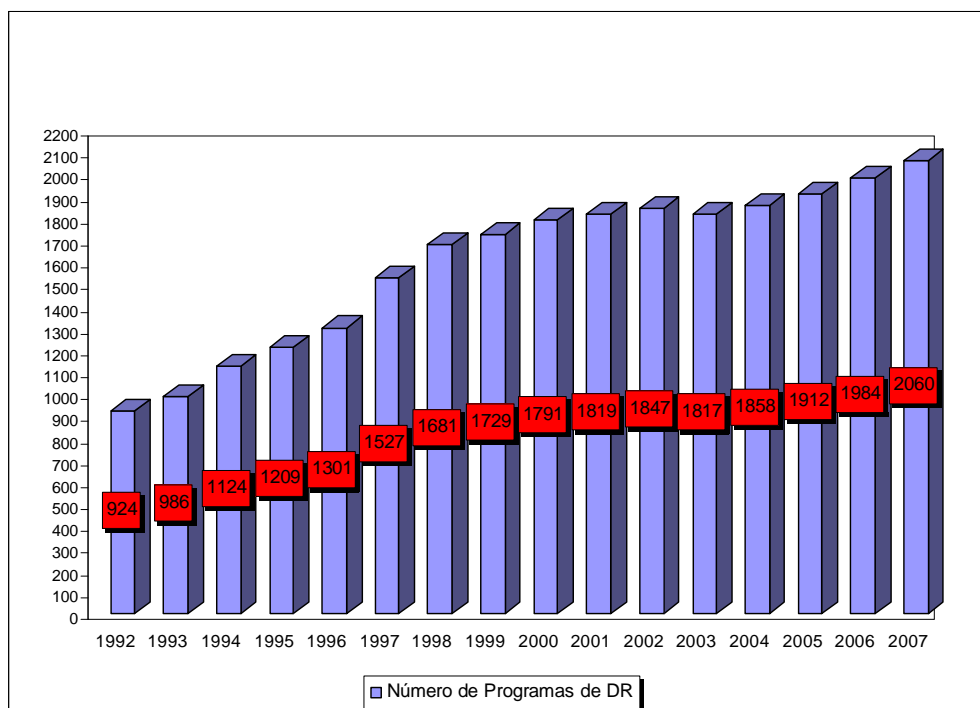
Fonte: Autor (2008)

5.3.4 Programas de *Depository Receipts (DR)*

Conforme descrito no *Annual DR Market Review*, do BNY (2007, p. 3), em 2007, os 2060 programas de *DR* patrocinados foram oriundos de 73 países. Companhias da Índia, do Reino Unido e Austrália, coletivamente, ocupam o topo, em termos de número de programas. Juntas, as companhias destes países, correspondem a quase três-quartos de todos os

programas *DRs*.

Na Figura 20, verifica-se a evolução da série histórica do número de programas de *DRs*, com base nos dados obtidos junto ao Banco de Nova York (2007, p. 1-17).



Fonte: Adaptado com base nos relatórios do *Bank of New York Mellon – Annual DR Market Review 2007, Yearbook*.

Figura 20 - Número de Programas de *DR* na *NYSE*

5.3.5 *Brazilian Depositary Receipt (BDR)*

Com a Resolução nº 2.318, de 26 de setembro de 1.996, criou-se um mecanismo, no Brasil, semelhante ao *DRs* destinado às empresas estrangeiras que queiram colocar seus valores mobiliários no mercado brasileiro.

Os *BDRs* são conceituados como certificados representativos de valores mobiliários de emissão de companhia aberta, com sede no exterior e emitidos por instituição depositária no Brasil.

As Instruções nº 551 e nº 552, de 04 de abril de 2.000, da CVM, posteriormente regulamentadas pela Resolução nº 2.765, de 09 de agosto de 2.000, estabeleceram as regras para o registro, Instrução nº 551, e a emissão e negociação, Instrução nº 552, no Brasil, dos Certificados de Depósito de Valores Mobiliários, Programas de *BDR*, com lastro em valores

mobiliários lançados por companhias abertas ou assemelhados com sede no exterior e emitidos por instituição depositária no Brasil.

Existe uma instituição custodiante, no país de origem dos valores mobiliários, autorizada por órgão similar à CVM, que presta os serviços de custódia dos valores mobiliários que deram origem aos *BDR*.

No Brasil, a instituição depositária ou emissora é a que emite, aqui, o correspondente certificado de depósito, com base nos valores mobiliários custodiados no país de origem.

O Programa de *BDR* é a classificação dada de acordo com suas características de divulgação de informações, distribuição e negociação e a existência, ou não, de patrocínio das empresas emissoras dos valores mobiliários objeto do certificado de depósito.

O Programa de *BDR* é dito como patrocinado quando se caracteriza por ser instituído por uma única instituição depositária ou emissora, contratada pela companhia emissora dos valores mobiliários objeto do certificado de depósito, podendo ser classificado em *BDR* nível I; *BDR* nível II; e *BDR* nível III.

O *BDR* patrocinado nível I é negociado exclusivamente em mercado de balcão não organizado e pode ser adquirida apenas por instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BACEN, pessoas jurídicas com Patrimônio Líquido superior a R\$ 5 milhões, companhias seguradoras e sociedades de capitalização e carteiras e valores mobiliários de valor superior a R\$ 500 mil. Não precisa ser registrado na CVM, nem necessita de informações adicionais às já disponíveis em seu país de origem.

O *BDR* patrocinado nível II é negociado em bolsas de valores, em mercado de balcão organizado ou em sistema de negociação eletrônico. Precisa ser registrado na CVM, e precisa de informações adicionais às já disponíveis em seu país de origem.

O *BDR* patrocinado nível III permite a captação de recursos novos por meio de distribuição pública no mercado interno e desde que esta distribuição também ocorra, simultaneamente, no exterior. Negociado em bolsas de valores, em mercado de balcão organizado ou em sistema de negociação eletrônico, precisa ser registrado na CVM e carece de informações adicionais às já disponíveis em seu país de origem.

Por outro lado, denomina-se como Programa de *BDR* não Patrocinado o programa instituído por uma ou mais instituições depositárias ou emissoras de certificado, sem um acordo com a companhia emissora dos valores mobiliários objeto do certificado de depósito. Neste caso, somente são admitidos para negociação nos moldes do *BDR* Patrocinado Nível I.

Em todos os casos, os Programas de *BDR* permitem o acesso de investidores brasileiros às ações de empresas estrangeiras.

O Quadro 15 apresenta um resumo com as principais diferenças das características básicas dos tipos de programas de *BDRs*.

QUADRO 15 – RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DOS PROGRAMAS DE *BDR*

Características	Nível I	Nível II	Nível III
Negociado em mercado de balcão não organizado, entre investidores qualificados	X		
Negociado em bolsa de valores, mercado de balcão organizado ou sistema eletrônico de negociação		X	X
Lastreado em distribuição pública			X
Dispensa registro da companhia na CVM	X		
Exige registro da companhia na CVM		X	X
Não há necessidade de adaptação das demonstrações financeiras ao padrão contábil brasileiro	X		
Há necessidade de adaptação das demonstrações financeiras ao padrão contábil brasileiro		X	X
A companhia é dispensada a prestar informações adicionais às do país de origem	X		
A companhia é obrigada a prestar informações adicionais às do país de origem		X	X
Exigência dos requisitos impostos para o registro de emissão primária no Brasil			X

Fonte: Autor (2008).

5.3.6 Investidores Externos nas Bolsas

Os investidores externos foram inicialmente autorizados a operar nas bolsas nacionais de acordo com as regras para os investidores institucionais estabelecidas no Anexo IV, da Resolução nº 1.289, de 20 de março de 1.987, do CMN.

Posteriormente, essas regras tiveram de ser adaptadas às determinações da Resolução nº 2.689, de 26 de janeiro de 2.000, atualmente em vigor, que generalizaram os procedimentos para os investimentos dos não-residentes, de qualquer tipo, nos mercados financeiros e de capitais.

Para que possa operar, esse investidor terá de, inicialmente, fixar seu registro de investidor não-residente no país de acordo com as regras estabelecidas nas Instruções nº 325 e

nº 353, respectivamente de 27 de janeiro de 2.000 e 17 de julho de 2.001, da CVM, alterada pela Instrução nº 353/01 e nº 419/04.

Considera-se como investidores não-residentes, individuais ou coletivos, as pessoas físicas ou jurídicas, os fundos ou outras entidades de investimento coletivo, com residência, sede ou domicílio no exterior.

No Quadro 16, verifica-se a relação das empresas que iniciaram a negociação de *BDR*, nos respectivos anos.

QUADRO 16 – EMPRESAS LISTADAS NOS PROGRAMAS DE *BDR*

Ano	Empresa	Segmento
2008	Laep	BDR
	Agrenco	BDR
	Cosan	BDR
	Patagonia	BDR
	Tarpon	BDR
2007	Wilson Sons	BDR
	Dufrybras	BDR
2006	GP Invest	BDR

Fonte: Adaptado com base em pesquisa junto à BOVESPA (2008).

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, apresentam-se as análises dos dados da pesquisa, onde são primeiramente tratadas a análise das séries históricas das ações, a verificação da normalidade e a estacionariedade dos dados. Após, são realizados os testes econométricos e testadas as hipóteses, em seguida, relatadas as conclusões extraídas dos resultados dessas análises.

6.1 ANÁLISE DOS DADOS

Segundo Morettin e Toloí (2006, p. 19), considerando que “[...] uma série temporal é um conjunto de observações, tomadas em tempos determinados, comumente em intervalos iguais [...]”, salienta-se, que para o desenvolvimento desse trabalho utilizam-se como séries temporais, a série histórica a variação do valor de fechamento das ações das empresas brasileiras, Emissoras na *NYSE*, *NASDAQ* e *OTC*, e das empresas Não Emissoras, listadas na BOVESPA.

Qualquer que seja a classificação que se faça para os modelos de séries temporais, pode-se considerar muitos modelos diferentes para descrever o comportamento de uma série particular.

Para Morettin e Toloí (2006, p. 32), podem-se classificar os modelos de séries temporais em duas classes, segundo o número de parâmetros envolvidos, sendo: os “[...] modelos paramétricos, para os quais este número de parâmetro é finito”, e os “[...] modelos não paramétricos, que envolvem um número infinito de parâmetros.”

Neste trabalho, utiliza-se para análise dos dados, os dois modelos de séries temporais, sendo que para o modelo paramétrico, a análise é feita no domínio do tempo.

A vantagem de se descrever a série no domínio de frequências está no fato de se eliminar o problema de correlação serial, pois na análise espectral os componentes são ortogonais. Se $Z = \{Z_t, t = 0, \pm 1, \pm 2, \dots\}$ ou um processo estacionário discreto e se

$$\sum_{\tau=-\infty}^{\infty} |\gamma_{\tau}| < \infty \text{ define-se o espectro } Z \text{ como } f(\lambda) = \frac{1}{2\pi} \sum_{\tau=-\infty}^{\infty} \gamma_{\tau} e^{-i\lambda\tau}, -\pi \leq \lambda \leq \pi.$$

Essas relações mostram o espectro e a função de autocovariância como pares de Fourier. A função de autocovariância desempenha um papel importante na análise de modelos paramétricos. (MORETTIN e TOLOI, 2006, p. 35).

Outro teste que é aplicado neste trabalho é a possibilidade de estudar a série temporal observada na forma de $Z_t = f(t) + \alpha_t, t = 1, \dots, N$, onde $f(t)$ é chamado sinal e α_t ruído. Ao observar-se os modelos e de acordo com as hipóteses feitas sobre $f(t)$ e α_t , pode-se ter várias classes de modelos.

6.1.1 Análise dos Testes Não Paramétricos

Nesta seção são realizados testes não paramétricos utilizando a metodologia do Teste de Hipóteses de Kolmogorov-Smirnov, do Teste de Hipóteses de Shapiro-Wilk e do Teste de Hipóteses de Levene, para as empresas Emissoras e para as Não Emissoras de *ADR*, e apresentados os resultados obtidos.

Para a realização dos testes não paramétricos, os dados foram segmentados em dois grandes grupos: as empresas Emissoras, com uma amostra de 27 empresas, e 27 tipos de ações; e as empresas Não Emissoras, com uma amostra de 35 empresas e 48 tipos de ações. Tais grupos apresentam um conjunto de características similares e representam bem a diferença entre os ambientes. Esta segmentação é condição fundamental para a análise e a consolidação dos dados em dois grandes grupos é suficiente para atender à necessidade da pesquisa, quanto à caracterização de ambientes distintos.

6.1.1.1 Síntese do Teste de Hipóteses de Kolmogorov-Smirnov (K-S)

Conforme apresentado na seção de 2.5, diversos procedimentos econométricos, paramétricos e não paramétricos podem ser empregados na análise de séries eventualmente caracterizadas por um rumo aleatório.

O primeiro conjunto de testes empregados na análise da presença de rumo aleatório consistiu no procedimento não paramétrico de Kolmogorov-Smirnov, empregado

com o objetivo de verificar se as séries de cotações analisadas poderiam ser ou não caracterizadas pela distribuição normal.

A prova compara a distribuição de frequência acumulada observada com a teórica e determina o ponto em que essas duas distribuições acusam a maior divergência. A distribuição amostral indica se essa diferença máxima pode ser atribuída ao acaso.

O teste K-S consiste em um procedimento não paramétrico, empregado para determinar a qualidade do ajuste de uma amostra aleatória de dados, a uma distribuição particular, que pode ser Uniforme, Normal ou Poisson.

Neste trabalho, o teste de hipóteses K-S é usado para decidir se a distribuição da variável sob estudo $f(X)$ numa determinada amostra provém de uma população com distribuição específica $F_0(X)$. O teste K-S é um teste exato e não depende da função distribuição acumulada que está sendo testada, e apresenta as seguintes limitações: só se aplica a distribuições contínuas; tende a ser mais sensível na parte central da distribuição; e a distribuição deve ser especificada completamente.

O objetivo é verificar a hipótese de que a distribuição da variável é ou não normal com parâmetros μ e σ quaisquer que sejam.

Testa-se:

a) se a distribuição é normal: $H_0 : X \sim N(\mu; \sigma)$ versus $H_1 : X \not\sim N(\mu; \sigma)$; ou

a) se a distribuição não é normal: $H_0 : F(X) = F_0(X)$ versus

$$H_1 : F(X) \neq F_0(X)$$

Para calcular a estatística de teste, começa-se por ordenar as observações da variável X , por ordem crescente, calculando em seguida a frequência acumulada de cada observação. Para determinar a estatística de teste, é preciso calcular a diferença entre frequência acumulada de cada uma das observações e a frequência acumulada que essa observação teria se a sua distribuição de probabilidade fosse normal, bem como a mesma diferença relativamente à observação anterior. A estatística de teste é então dada pela maior diferença destas duas diferenças, isto é $d_n = \max_{i=1, \dots, n} \left\{ |F_0(x_i) - \hat{F}_n(x_i)|, |F_0(x_i) - \hat{F}_n(x_i^-)| \right\}$ em que $F_0(X) \sim N$. A interpretação gráfica desta estatística de teste foi descrita na Figura 16.

O valor crítico da distribuição da estatística Kolmogorov-Smirnov, encontra-se na hipótese de se rejeitar H_0 se $D \geq D_{tabela(\alpha)}$. Assim, para uma determinada probabilidade de erro de tipo I, $\alpha \times 100\%$, rejeitando-se H_0 se $p \leq \alpha$, sendo o valor crítico de $\alpha = 0,05$.

Os resultados obtidos com o Teste de Kolmogorov-Smirnov, com os dados da amostra das 27 empresas Emissoras, são sintetizados na Tabela 10.

TABELA 10 - RESULTADOS DO TESTE K-S DAS EMPRESAS EMISSORAS

Nr	Empresas	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
1	Ambev_PN	0,179553360	2385	2,0532E-215	0,827554764	2385	5,09201E-45
2	Aracruz_PNB	0,214692967	2487	1,4064E-238	0,888977117	2487	4,74007E-39
3	Votorantin_PN	0,088669186	1181	1,7930E-24	0,970456988	1181	8,60283E-15
4	Unibanco_PNB	0,181586902	2135	2,8458E-197	0,821661670	2135	1,20785E-43
5	Brasil_T_Par_PN	0,201979272	1779	2,8179E-204	0,822614821	1779	1,55909E-40
6	Embratel_Par_PN	0,300744426	1997	2,6670E-274	0,761656987	1997	5,06447E-47
7	Net_PN	0,229828548	2265	3,6761E-155	0,743427488	2265	1,64976E-50
8	Ultrapar_PN	0,103543961	1718	1,07348E-49	0,944590909	1718	6,78525E-25
9	Braskem_PNA	0,082759098	1678	2,2002E-30	0,953849549	1678	1,3481E-22
10	Cemig	0,182584451	1535	3,2632E-143	0,868853076	1535	4,98142E-34
11	Copel_PNB	0,079021908	2096	1,1892E-34	0,945332766	2096	3,33857E-27
12	Eletrobras_PNB	0,050305242	1667	1,4072E-10	0,983351049	1667	5,48226E-13
13	Embraer_PN	0,102529433	969	4,3904E-27	0,951418126	969	2,36486E-17
14	Gerdau_PN	0,221225273	1725	1,4064E-238	0,802171417	1725	1,21746E-41
15	Sid_Nacional_ON	0,214016752	2145	2,7047E-277	0,836424185	2145	2,09553E-42
16	Pão_de_Açucar_PN	0,095060720	2227	3,3947E-54	0,959515864	2227	1,90818E-24
17	Perdigão_PN	0,135927474	777	5,7702E-39	0,936075494	777	9,75613E-18
18	Petrobrás_PN	0,149184615	1001	3,0577E-61	0,887085595	1001	2,13473E-26
19	Tele_CentroOeste_PN	0,086306160	1809	7,8493E-36	0,960190524	1809	7,30321E-22
20	Tele_Leste_PN	0,192065837	1545	6,1565E-160	0,834970641	1545	2,89468E-37
21	Tele_Norte_PN	0,225220379	1912	2,6670E-274	0,855357624	1912	1,00852E-38
22	Tele_Sudeste_PN	0,190460866	1525	3,6761E-155	0,770602634	1525	8,40018E-42
23	Telemar_Par_PN	0,090243609	1778	1,2136E-38	0,959885629	1778	9,44172E-22
24	Telemig_PN	0,073648386	1080	4,2619E-15	0,960246954	1080	1,44876E-16
25	Telesp_PN	0,075141863	1779	2,3745E-26	0,956708847	1779	1,42793E-22
26	Tim_Part_PN	0,196123626	1536	5,7439E-166	0,860922781	1536	7,95003E-35
27	Vale_PNA	0,232020221	1000	3,3877E-152	0,833424262	1000	4,84983E-31

A Tabela 10 apresenta os resultados do Teste de Kolmogorov-Smirnov com a correção de Lilliefors, para uma amostra. Com nível de significância de erro de 5% pode-se concluir, a partir da observação dos resultados, que as amostras das distribuições são normais, aceitando com isso, a hipótese $H_0 : X \sim N(\mu; \sigma)$, de normalidade em todas as 27 empresas analisadas.

Considerando que se tem uma amostra representativa da população, pode-se inferir sobre os valores de μ e σ . Para Maroco (2003, p. 113) “[...] a estatística D, não pode ser aplicada com rigor quando em vez dos verdadeiros valores de μ e σ , tem-se apenas estimativas amostrais.”

Para corrigir esse problema Lilliefors (1967, p. 399-402), propôs uma correção às tabelas com valores críticos da distribuição de K-S, denominada de correção de Lilliefors, que deve ser utilizada quando “[...] compara-se a distribuição de frequência acumuladas das

observações da variável com a distribuição teórica cujos parâmetros foram estimados a partir da amostra.”

Considerando os resultados obtidos com o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, verifica-se que os dados mostram que a série de variáveis, para as empresas Emissoras, atende à premissa básica de normalidade, para um nível de significância de 5%.

Os resultados obtidos com o Teste K-S, com os dados da amostra das 35 empresas Não Emissoras, com 48 tipos de ações, são sintetizados na Tabela 11.

TABELA 11 - RESULTADOS DO TESTE DE K-S DAS NÃO EMISSORAS

Nr	Empresas	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
1	Klabin_PN	0,24417858	2254	2,557E-105	0,83926105	2254	5,7206E-43
2	Suzano_PNB	0,18493155	2112	1,439E-202	0,90342851	2112	1,3761E-34
3	AlfaFinanceira_ON	0,23369260	797	6,546E-123	0,77620800	797	1,3465E-31
4	AlfaFinanceira_PN	0,26297231	541	5,122E-106	0,79833013	541	2,2127E-25
5	Amazonia_ON	0,11750011	1313	3,760E-49	0,94974801	1313	8,9815E-21
6	Banespa_PN	0,27716451	2084	5,252E-135	0,81428696	2084	7,4132E-44
7	Banespa_ON	0,28543134	1719	2,557E-105	0,79806280	1719	6,8683E-42
8	Besc_PNB	0,29788629	1794	5,305E-237	0,78076309	1794	7,5255E-44
9	Brasil_ON	0,15690494	2225	2,052E-152	0,88249371	2225	4,0369E-38
10	Brasil_PN	0,09321832	1125	7,377E-26	0,95215097	1125	1,1175E-18
11	MercBrasil_PN	0,15479727	530	1,480E-34	0,91400244	530	8,8799E-17
12	MercInvest_PN	0,18800489	166	9,878E-16	0,86501316	166	4,7355E-11
13	NordBrasil_N	0,23628016	382	1,040E-59	0,87961789	382	1,0670E-16
14	Sudameris_PN	0,07850336	1657	7,513E-27	0,94482938	1657	2,0591E-24
15	TeleNorteCel_ON	0,18227072	1929	1,497E-179	0,89088847	1929	6,5402E-35
16	TeleNorteCel_PN	0,22526313	1911	2,906E-274	0,85475146	1911	8,9494E-39
17	TeleNorteLeste_ON	0,15625729	1861	3,008E-126	0,91541872	1861	4,9302E-31
18	TeleNorteLeste_PNA	0,06930714	967	7,605E-12	0,96390497	967	9,8064E-15
19	TeleNorteLeste_PNB	0,05104647	1806	7,485E-12	0,98442032	1806	4,1584E-13
20	M_G_Poliest_ON	0,09217491	1986	3,183E-45	0,96932585	1986	3,6301E-20
21	Petroquimica_União_ON	0,28442007	458	2,557E-105	0,74910473	458	8,9436E-26
22	Petroquimica_União_PN	0,15381012	964	8,529E-63	0,92469621	964	1,4885E-21
23	Unipar_PNB	0,23907302	2246	1,040E-59	0,84533535	2246	2,5285E-42
24	AES_Tiete_ON	0,22305214	1548	1,089E-217	0,84538194	1548	2,1750E-36
25	AES_Tiete_PN	0,25038306	1331	5,305E-237	0,80737765	1331	4,0383E-37
26	Ampla_Energia_ON	0,06772284	1801	1,890E-21	0,98115379	1801	1,1646E-14
27	Celesc_PNB	0,15416249	2251	1,006E-148	0,87808459	2251	7,8083E-39
28	Elektro_PN	0,19251395	567	2,542E-58	0,82424087	567	1,9070E-24
29	Eletropaulo_PNA	0,07754888	1870	1,240E-29	0,94404706	1870	4,8114E-26
30	Gera_Paran_PN	0,24720479	780	5,252E-135	0,59914349	780	5,6278E-39
31	Inepar_Energia_PNA	0,18925722	1209	3,189E-121	0,84697229	1209	1,2903E-32
32	Ligth_ON	0,17177755	2250	1,387E-185	0,84811967	2250	4,4473E-42
33	LigthPar_ON	0,19098567	1702	3,037E-174	0,77920667	1702	4,5878E-43
34	Tractebel_ON	0,21335076	1832	2,622E-235	0,83851225	1832	1,2331E-39
35	Tractebel_PN	0,24117983	1898	1,040E-59	0,78029924	1898	7,5273E-45
36	TrasmissPaulista_PN	0,21840501	1687	2,815E-227	0,82854030	1687	3,4746E-39
37	TrasmissPaulista_ON	0,22224728	1589	8,046E-222	0,76868416	1589	1,3032E-42
38	Acesita_ON	0,18091140	2075	2,972E-190	0,87430055	2075	5,3841E-38
39	Acesita_PN	0,19131470	2251	1,902E-231	0,87635566	2251	4,8784E-39
40	Arcelor_ON	0,23783132	1801	9,300E-289	0,76750122	1801	8,0465E-45
41	Arcelor_PN	0,21834202	2207	3,432E-297	0,78539135	2207	3,9938E-47
42	Usiminas_ON	0,17530186	1292	1,040E-110	0,83457876	1292	1,3394E-34
43	Globex_PN	0,06158778	1381	2,396E-13	0,96760722	1381	4,9472E-17
44	Loj_Americanas_ON	0,29048497	1608	2,557E-105	0,69805354	1608	6,4070E-47
45	Loj_Americanas_PN	0,26562899	2217	2,557E-105	0,72100230	2217	1,6562E-51
46	Avipal_ON	0,29743030	1740	5,252E-135	0,76620871	1740	2,5912E-44
47	Minupar_ON	0,13260440	1241	1,134E-59	0,81412486	1241	1,4393E-35
48	EMAE_PN	0,15459313	1922	1,406E-127	0,91239035	1922	6,1699E-32

Considerando os resultados obtidos com o teste de normalidade de K-S, verifica-se que os dados mostram que a série de variáveis, para as empresas Não Emissoras de ADR, atende à premissa básica de normalidade, para um nível de significância de 5%.

6.1.1.2 Síntese do Teste de Hipóteses de Shapiro-Wilk

Alternativo ao teste de K-S, foi realizado com o auxílio do SPSS versão 13, o teste de hipóteses de Shapiro-Wilk (1965, p. 591-611), para testar se a variável sob estudo na amostra aleatória possui ou não distribuição normal, buscando, portanto, reforçar os resultados do teste K-S, por meio de outra metodologia de teste.

A estatística desse teste é definida pela fórmula:

$$W = \frac{\left(\sum_{i=1}^n a_i x_i \right)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (20)$$

onde, x_i são os valores da variável X ordenados por ordem crescente, \bar{x} é a média de X e a_i são constantes geradas a partir da média, variância e covariância de n ordens com a distribuição normal N(0,1).

Os resultados do Teste de Shapiro-Wilk, para as 27 empresas Emissoras, estão descritos na Tabela 10. Observa-se que os valores indicam que a distribuição da variável sob estudo é do tipo normal, de acordo com os valores críticos para o teste, descritos por Shapiro-Wilk (1965, p. 605), confirmando os resultados obtidos no teste K-S, e distribuição normal da variável sob estudo, para as empresas Emissoras.

Os resultados do Teste de Shapiro-Wilk, para as 35 empresas emissoras de ADR, com 48 tipos de ações, estão descritos na Tabela 11. Os resultados indicam que a distribuição da variável sob estudo é do tipo normal e também está de acordo com os valores críticos para o teste, descritos por Shapiro-Wilk (1965, p. 605), confirmando os resultados obtidos no teste K-S, de distribuição normal da variável sob estudo, para as empresas Não Emissoras de ADR.

6.1.1.3 Síntese do Teste de Hipóteses de Levene

Para se poder aplicar um teste de hipóteses paramétrico referente à comparação de k médias populacionais a partir de k amostras representativas, é preciso verificar que as variâncias populacionais, estimadas a partir das amostras, sejam homogêneas.

Para Maroco (2003, p. 115), o Teste de Levene é um dos “[...] testes mais potentes utilizados para este fim e é um teste particularmente robusto a desvios da normalidade.”

As hipóteses a testar são:

- a) a variável tem distribuição normal: $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$; ou
- b) a variável não tem distribuição normal $H_1 : \exists i, j : \sigma_i^2 \neq \sigma_j^2 (i, j = 1, \dots, k)$, onde verifica-se que existe pelo menos um i e um j que $\sigma_i \neq \sigma_j$.

A estatística é dada por Levene (1960, p. 278-292) in Maroco (2003, p. 115), como:

$$W = \frac{(N - k)}{(k - 1)} \cdot \frac{\sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z})^2}{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2} \quad (21)$$

em que n_i , é a dimensão de cada uma das k amostras ($i = 1, \dots, k$) e N é a dimensão da amostra global ($N = n_1 + n_2 + \dots + n_k$). A variável Z pode definir-se como $Z_{ij} = |X_{ij} - \bar{X}_i| (i = 1, \dots, k \text{ e } j = 1, \dots, n_i)$ em que X_{ij} é a observação j da amostra i e \bar{X}_i é a média da amostra i .

Esta forma de calcular Z deve utilizar-se quando a variável $X \sim N(\mu, \sigma)$. Se existirem fortes suspeitas de que a variável não tem distribuição normal então Z deve calcular-se por $Z_{ij} = |X_{ij} - \bar{X}_i|$ em que \bar{X}_i é a mediana da amostra i . Finalmente, \bar{Z}_i é a média de Z_i na amostra i e \bar{Z} é a média de Z_i , na amostra global.

No seu formato original, Levene (1960, p. 278-292) utilizava apenas a média de Z , porém, Brown e Forsythe (1974, p. 364-367) expandiram o Teste de Hipóteses de Levene para usar a mediana ou ainda a média aparada (*trimmed mean*).

A fórmula de cálculo utilizando como recurso a mediana é particularmente robusta e potente para desvios da normalidade da variável em estudo, particularmente para

distribuições fortemente enviesadas. Sob H_0 , $W \sim P(k - 1, N - k)$. Assim, para uma determinada probabilidade de erro de α vezes 100% rejeita-se H_0 se $W \geq f_{1-\alpha; (k-1, N-k)}$.

O menor valor de α a partir do qual $W \geq f_{1-\alpha; (k-1, N-k)}$ é a chamada probabilidade de significância (*p-value*) e este valor é dado pela maioria dos *outputs* de software estatístico. Os resultados do Teste de Levene, para as 27 empresas Emissoras, estão descritos na Tabela 12.

TABELA 12 - TESTE DE LEVENE NAS EMPRESAS EMISSORAS

Nr	Empresa	Baseado na Média		Baseado na Mediana		Baseado na Mediana		Baseado na Média		n (Df2)
		Levene	Sig	Levene	Sig	Levene	Sig	Levene	Sig	
1	Ambev_PN	2,27672	3,343E-49	1,32833	6,0225E-30	1,32833	7,3420E-30	1,32833	7,342E-30	2383
2	Aracruz_PNB	2,65888	7,211E-57	1,21223	1,4644E-27	1,21223	1,6507E-27	1,21223	1,651E-27	2485
3	Votorantin_PN	5,07298	2,425E-98	4,52435	4,6096E-89	4,52435	8,3084E-86	4,52435	8,308E-86	1674
4	Unibanco_PNB	1,37368	6,923E-31	0,82820	1,8457E-19	0,82820	1,9930E-19	0,82820	1,993E-19	2385
5	Brasil_T_Par_PN	0,86602	3,328E-20	0,25973	3,7831E-07	0,25973	3,8312E-07	0,25973	3,831E-07	2029
6	Embratel_Par_PN	0,47433	7,568E-12	0,10173	1,4471E-03	0,10173	1,4474E-03	0,10173	1,447E-03	2027
7	Net_PN	0,33214	9,302E-09	0,07754	5,4012E-03	0,07754	5,4038E-03	0,07754	5,404E-03	2424
8	Braskem_PNA	2,81526	5,697E-59	2,31014	2,7640E-49	2,31014	4,9882E-49	2,31014	4,988E-49	1872
9	Ultrapar_PN	1,20410	3,748E-27	0,88269	1,6923E-20	0,88269	1,7497E-20	0,88269	1,750E-20	1776
10	Cemig_PN	0,58381	3,638E-14	0,21691	3,4586E-06	0,21691	3,4722E-06	0,21691	3,472E-06	1651
11	Copel_PNB	2,11404	6,341E-46	2,13069	2,9453E-46	2,13069	4,2446E-46	2,13069	4,245E-46	2346
12	Elektrobras_PNB	0,76281	5,633E-18	0,70527	9,2483E-17	0,70527	9,5052E-17	0,70527	9,505E-17	1751
13	Embraer_PN	1,14808	7,670E-26	0,43300	6,5256E-11	0,43300	6,7417E-11	0,43300	6,742E-11	1462
14	Gerdau_PN	3,62925	3,011E-74	1,29278	4,8946E-29	1,29278	6,1390E-29	1,29278	6,139E-29	1919
15	Sid_Nacional_ON	1,11455	1,886E-25	0,44791	2,7719E-11	0,44791	2,7893E-11	0,44791	2,789E-11	2202
16	Pão_de_Açúcar_PN	0,93793	8,764E-22	0,76867	3,4044E-18	0,76867	3,4953E-18	0,76867	3,495E-18	2387
17	Perdigão_PN	5,89341	4,444E-104	5,51886	9,1917E-99	5,51886	6,2405E-93	5,51886	6,241E-93	1071
18	Petrobrás_PN	6,62780	1,354E-118	2,95776	6,3461E-60	2,95776	2,2220E-58	2,95776	2,222E-58	1309
19	Tele_CentroOeste_PN	0,55970	1,134E-13	0,51054	1,2902E-12	0,51054	1,2954E-12	0,51054	1,295E-12	1838
20	Tele_Leste_PN	2,19473	6,197E-47	0,76423	5,1568E-18	0,76423	5,6751E-18	0,76423	5,675E-18	1795
21	Tele_Norte_PN	0,15222	9,885E-05	0,04877	2,7329E-02	0,04877	2,7330E-02	0,04877	2,733E-02	1941
22	Tele_Sudeste_PN	0,12606	3,959E-04	0,06859	8,9067E-03	0,06859	8,9082E-03	0,06859	8,908E-03	1554
23	Telemar_Par_PN	0,32598	1,300E-08	0,31133	2,7329E-08	0,31133	2,7447E-08	0,31133	2,745E-08	2026
24	Telemig_PN	5,34434	4,957E-102	4,94104	2,0324E-95	4,94104	8,4268E-91	4,94104	8,427E-91	1573
25	Telesp_PN	0,76442	4,665E-18	0,70109	1,0318E-16	0,70109	1,0739E-16	0,70109	1,074E-16	2028
26	Tim_Part_PN	0,86602	3,328E-20	0,25973	3,7831E-07	0,25973	3,8312E-07	0,25973	3,831E-07	2029
27	Vale_PNA	2,36007	1,164E-48	0,84500	1,7036E-19	0,84500	2,1568E-19	0,84500	2,157E-19	1171

Ao analisar os dados da Tabela 12 e, considerando que o Teste de Hipóteses de Levene é utilizado para medir os desvios da normalidade da variável em estudo, busca-se testar a hipótese de que a variável tem distribuição normal ou não, com base no valor do *p-value*, denominado de probabilidade de significância, observa-se que os resultados são diferentes, de acordo com o método utilizado.

Como o teste foi calculado a partir da média (*Based on Mean*), conclui-se que as variâncias populacionais estimadas a partir da amostra são homogêneas, já que o *p-value* $> \alpha = 0,05$. Observa-se que os valores obtidos pelo teste estão entre 0,126063 como o limite inferior para a variável que apresentou o menor valor e de 6,627800 como limite superior para a variável que apresentou o maior valor para o teste.

Considerando-se, ainda, que o teste foi calculado a partir da mediana (*Based on Median*), conclui-se que as variâncias populacionais estimadas a partir da amostra são homogêneas, já que o *p-value* $> \alpha = 0,05$. Observa-se que os valores obtidos pelo teste estão

entre 0,048773 como o limite inferior para a variável que apresentou o menor valor e de 5,518861 como limite superior para a variável que apresentou o maior valor para o teste.

Os testes calculados a partir da mediana corrigida (*Based on Median and with adjusted df*), e a partir da média ajustada (*Based on Trimmed Mean*), apresentaram os mesmos resultados dos valores calculados a partir da mediana (*Based on Median*).

A partir dos resultados obtidos, aceita-se a hipótese de que a variável tem distribuição normal, sendo: $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$, para a amostra estimada das empresas Emissoras, em nível $\alpha = 5\%$, ou seja, que as variâncias populacionais estimadas a partir da amostra são homogêneas.

Os resultados do Teste de Levene, para as 35 empresas Não Emissoras, com 48 tipos de ações, estão descritos na Tabela 13. Ao analisarem-se os resultados, observa-se os seguintes resultados.

Como o teste foi calculado a partir da média, conclui-se que as variâncias populacionais estimadas a partir da amostra são homogêneas, já que o $p\text{-value} > \alpha = 0,05$. Observa-se que os valores obtidos pelo teste estão entre 0,152239 como o limite inferior para a variável que apresentou o menor valor e de 5,950459 como limite superior para a variável que apresentou o maior valor para o teste.

Considerando os resultados do teste de Levene, calculado a partir da mediana, conclui-se que as variâncias populacionais estimadas a partir da amostra são homogêneas, já que o $p\text{-value} > \alpha = 0,05$. Observa-se que os valores obtidos pelo teste estão entre 0,048774 como o limite inferior para a variável que apresentou o menor valor e de 2,395099 como limite superior para a variável que apresentou o maior valor para o teste.

O resultado do teste de Levene, calculado a partir da mediana ajustada apresentou os mesmos resultados dos valores calculados a partir da mediana.

Considerando, ainda, o resultado do teste, calculado a partir da média ajustada, conclui-se que as variâncias populacionais estimadas a partir da amostra são homogêneas, já que o $p\text{-value} > \alpha = 0,05$. Observa-se que os valores obtidos pelo teste estão entre 0,131413 como o limite inferior para a variável que apresentou o menor valor e de 5,221940 como limite superior para a variável que apresentou o maior valor para o teste.

A partir dos resultados obtidos, aceita-se a hipótese de que a variável tem distribuição normal, sendo: $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$, para a amostra estimado, em nível $\alpha = 5\%$, ou seja, que as variâncias populacionais estimadas a partir da amostra são homogêneas.

TABELA 13 - TESTE DE LEVENE NAS EMPRESAS NÃO EMISSORAS

Teste de Levene										
Nr	Empresa	Baseado na Média		Baseado na Mediana		Baseado na Média		Baseado na Mediana		n (Df2)
		Levene	Sig	Levene	Sig	Levene	Sig	Levene	Sig	
1	Klabin_PN	5,95046	1,1935E-117	1,28940	3,7903E-29	1,28940	4,24031E-29	5,22194	8,7931E-105	2411
2	Suzano_PNB	4,50040	3,4519E-91	1,84794	1,6625E-40	1,84794	2,07198E-40	4,04232	8,23926E-83	2247
3	AlfaFinanceira_ON	2,45761	1,0363E-49	0,71155	1,1393E-16	0,71155	1,50698E-16	1,85641	6,50921E-39	1004
4	AlfaFinanceira_PN	2,35851	3,2113E-46	0,62962	8,1266E-15	0,62962	1,19637E-14	1,81328	5,26685E-37	716
5	Amazonia_ON	0,32413	1,4677E-08	0,28137	1,2804E-07	0,28137	1,28532E-07	0,32817	1,19735E-08	1683
6	Banespa_PN	5,84460	2,2989E-115	1,60021	1,6142E-35	1,60021	2,16253E-35	5,12223	1,1903E-102	2323
7	Banespa_ON	5,39135	1,6777E-105	1,55994	1,7071E-34	1,55994	2,50182E-34	4,54975	6,58341E-91	1950
8	Besc_PNB	3,61035	5,3861E-74	1,01253	2,9573E-23	1,01253	3,29905E-23	2,98943	1,98812E-62	1950
9	Brasil_ON	1,38948	3,0591E-31	1,14013	4,7474E-26	1,14013	5,39918E-26	1,24151	3,62257E-28	2469
10	Brasil_PN	1,24146	1,1715E-27	1,01001	5,6558E-23	1,01001	6,87797E-23	1,17262	2,84019E-26	1365
11	MercBrasil_PN	1,77370	9,1780E-36	1,34787	2,4914E-28	1,34787	5,79616E-28	1,85274	4,24763E-37	619
12	MercInvest_PN	0,70979	9,4171E-15	0,59212	7,9003E-13	0,59212	1,22309E-12	0,67662	3,21115E-14	187
13	NordBrasil_N	0,63606	1,4555E-14	0,18039	2,6666E-05	0,18039	2,71418E-05	0,56874	2,89821E-13	420
14	Sudameris_PN	0,90963	4,6485E-21	0,79469	1,1912E-18	0,79469	1,24940E-18	0,85238	7,32282E-20	1769
15	TeleNorteCel_ON	0,88329	1,4667E-20	0,37753	9,6691E-10	0,37753	9,71731E-10	0,78985	1,36852E-18	1991
16	TeleNorteCel_PN	0,15224	9,8746E-05	0,04877	2,7327E-02	0,04877	2,7327E-02	0,13141	0,00029631	1940
17	TeleNorteLeste_ON	0,58978	2,4674E-14	0,30493	3,7834E-08	0,30493	3,80156E-08	0,49869	2,25174E-12	2020
18	TeleNorteLeste_PNA	1,21535	4,6841E-27	1,20594	7,2232E-27	1,20594	1,17293E-26	1,20995	6,0066E-27	1272
19	TeleNorteLeste_PNB	3,45579	3,4203E-71	1,92055	9,6937E-42	1,92055	2,32212E-40	3,34689	3,59788E-69	1967
20	M_G_Poliest_ON	2,02735	4,5501E-44	1,87458	5,2486E-41	1,87458	6,78724E-41	1,96365	8,55528E-43	2195
21	Petroquimica_União_ON	1,79506	4,3440E-35	0,24891	8,4452E-07	0,24891	8,63623E-07	1,52722	1,01307E-30	489
22	Petroquimica_União_PN	2,29836	6,5224E-47	1,36520	1,1481E-29	1,36520	1,36942E-29	2,28647	1,06088E-46	1006
23	Unipar_PNB	4,71304	1,3869E-95	1,42132	7,0590E-32	1,42132	8,12782E-32	3,92361	5,13081E-81	2406
24	AES Tiete_ON	2,68317	5,3270E-56	0,86556	4,1646E-20	0,86556	4,48382E-20	2,23824	1,48068E-47	1653
25	AES Tiete_PN	3,51694	2,3203E-70	0,83119	2,5302E-19	0,83119	2,77022E-19	3,01424	1,935E-61	1436
26	Ampla_Energia_ON	1,47855	6,8015E-33	1,37957	7,1642E-31	1,37957	8,26493E-31	1,47918	6,60215E-33	2041
27	Celesc_PNB	0,80579	5,4866E-19	0,44591	3,0030E-11	0,44591	3,03298E-11	0,71628	4,44161E-17	2411
28	Elektro_PN	1,63176	1,3000E-33	0,74910	3,6184E-17	0,74910	5,08018E-17	1,47198	8,93973E-31	673
29	Eletropaulo_PNA	0,61305	7,6753E-15	0,57966	3,9970E-14	0,57966	4,03023E-14	0,60240	1,29828E-14	2110
30	Gera_Paran_PN	0,39525	5,0813E-10	0,17857	2,6287E-05	0,17857	2,66267E-05	0,26285	3,61799E-07	885
31	Inepar_Energia_PNA	2,36049	2,6487E-49	0,81031	7,1654E-19	0,81031	7,69666E-19	2,10953	1,36536E-44	1383
32	Ligth_ON	0,91075	3,2611E-21	0,44087	3,8685E-11	0,44087	3,91022E-11	0,75199	7,67545E-18	2410
33	LigthPar_ON	1,28338	7,6936E-29	0,58133	3,8355E-14	0,58133	3,97748E-14	0,98220	1,30083E-22	1911
34	Tractebel_ON	4,99712	2,4434E-99	2,04186	3,0049E-44	2,04186	5,39190E-44	4,45239	1,09875E-89	2072
35	Tractebel_PN	4,14320	5,3135E-84	1,07125	1,6689E-24	1,07125	1,84503E-24	3,72983	1,85674E-76	2040
36	TrasmissPaulista_PN	2,01171	2,3376E-43	0,80969	5,6929E-19	0,80969	5,90154E-19	1,89527	4,57546E-41	1793
37	TrasmissPaulista_ON	2,07835	1,5716E-44	0,76686	4,7584E-18	0,76686	5,03086E-18	1,70614	3,19833E-37	1694
38	Acesita_ON	5,70986	5,6598E-113	2,39510	1,7462E-51	2,39510	3,24449E-51	5,07859	7,7672E-102	2314
39	Acesita_PN	1,79565	1,5087E-39	0,73655	1,6384E-17	0,73655	1,67462E-17	1,55861	1,04653E-34	2413
40	Arcelor_ON	2,09223	4,6263E-45	0,57143	6,2724E-14	0,57143	6,37717E-14	1,75933	1,82716E-38	1897
41	Arcelor_PN	4,87224	2,8126E-98	1,29531	2,9810E-29	1,29531	3,28107E-29	4,32435	2,64205E-88	2351
42	Usiminas_ON	0,59072	2,9368E-14	0,42729	8,9357E-11	0,42729	8,95016E-11	0,63279	3,80759E-15	1330
43	Globex_PN	0,61715	7,6627E-15	0,62528	5,1570E-15	0,62528	5,27418E-15	0,62092	6,37608E-15	1454
44	Loj_Americanas_ON	0,78067	2,4953E-18	0,19619	1,0072E-05	0,19619	1,00888E-05	0,60279	1,43409E-14	1650
45	Loj_Americanas_PN	2,34475	1,5406E-50	0,68261	2,3550E-16	0,68261	2,43393E-16	1,81983	5,18202E-40	2366
46	Avipal_ON	2,54074	9,9716E-54	0,47168	8,8402E-12	0,47168	9,02174E-12	2,07012	1,36328E-44	1867
47	Minupar_ON	1,24624	6,9270E-28	1,01911	2,9941E-23	1,01911	4,22541E-23	1,09349	8,91891E-25	1547
48	EMAE_PN	0,98817	8,8285E-23	0,78044	2,0939E-18	0,78044	2,20156E-18	0,94632	6,65231E-22	2083

6.1.1.4 Testes de Regressão Linear Múltipla

No tratamento dos dados é usado o método quantitativo, com aplicação também das técnicas estatísticas de análise de regressão linear, correlação e análise de variância.

Segundo Stevenson (2001, p. 341), “[...] a correlação mede a força, ou grau, de relacionamento entre duas variáveis; a regressão dá uma equação que descreve o relacionamento em termos matemáticos.”

Na análise de regressão, há uma assimetria na forma como são tratadas as variáveis dependentes ou regressando, e a explanatória ou regressores, que, para Gujarati

(2006, p. 17), pressupõe “[...] que a variável dependente é estatística, aleatória, ou estocástica, isto é, têm distribuição probabilística,” e considera que as variáveis explanatórias “[...] têm valores fixos em amostras repetidas.”

Nesta dissertação, estuda-se a dependência da variável, preço da ação das empresas (Y), em relação à variável explanatória, descrita como as crises financeiras (X), caracterizando uma análise de regressão múltipla. O acréscimo dessas variáveis nos leva ao exame dos modelos de regressão múltipla em que a variável dependente fica sujeita a duas ou mais variáveis explanatórias.

A análise de regressão, portanto, está condicionada à premissa de que a variável dependente é estocástica, mas as variáveis explanatórias são fixas e não estocásticas.

A função de regressão pode ser descrita da seguinte forma:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_n X_{ni} + \varepsilon_i \quad (22)$$

onde, Y_i é a variável dependente, X_2 e X_3 , ... X_n , as variáveis explanatórias, o ε_i o erro estocástico e i , a i -ésima observação, o β_1 é o intercepto que dá o efeito médio sobre Y de todas as variáveis excluídas do modelo, e os coeficientes β_2 e β_3 são denominados coeficientes parciais de regressão.

Neste estudo estamos presumindo que o termo erro ε_i tem valor médio de zero, ou $E(\varepsilon_i | X_{2i}, X_{3i}, \dots, X_{ni}) = 0$ para cada i ; há ausência de correlação serial, ou $cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$ $i \neq j$; homocedasticidade, ou $var(\varepsilon_i) = \sigma^2$; e covariância igual a zero entre ε_i e cada variável X, ou $cov(\varepsilon_i, X_{2i}) = cov(\varepsilon_i, X_{3i}) = 0$.

Supõe-se, ainda, que o modelo de regressão múltipla é linear nos parâmetros e que os valores dos regressores são fixados em amostras repetidas.

Dadas as premissas do modelo de regressão, utilizado neste estudo, verifica-se que o modelo nos proporciona o valor esperado ou a média condicional de Y, denotada pelo preço das ações (Y), condicionado aos valores dados e fixado pelas variáveis descritas como: X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , X_6 , e X_7 .

A análise de regressão múltipla está condicionada aos valores fixados pelos regressores, representados pela Crise Asiática (X_2), Crise Russa (X_3), Crise Brasileira (X_4), Crise Argentina (X_5), Índice das Empresas Emissoras de ADR (IE_ADR) (X_6), e o Índice das Empresas Não Emissoras de ADR (INE_ADR) (X_7), e o que se obtém é o valor médio de Y, representado pela variável dependente, preço das ações das empresas, ou a resposta média de Y para os valores dados dos regressores.

6.1.1.4.1 Análise do coeficiente de determinação (R^2) e o coeficiente de correlação múltiplo (R) nas empresas Emissoras

Considerando que neste estudo adota-se o modelo de regressão que apresenta 1 variável dependente e 6 variáveis explanatórias, busca-se conhecer a proporção da variação de Y que é explicada, conjuntamente, pelas variáveis explanatórias: X_2 , X_3 , X_4 , e X_5 . Para isso, vamos utilizar o Coeficiente de Determinação Múltiplo, denotado por R^2 .

Segundo Gujarati (2006, p. 171), para deduzir o R^2 , pode-se utilizar o seguinte modelo:

$$R^2 = \frac{\hat{\beta}_2 \sum y_i x_{2i} + \hat{\beta}_3 \sum y_i x_{3i} + \dots + \hat{\beta}_n \sum y_i x_{ni}}{\sum y_i^2} \quad (23)$$

O valor de R^2 se situa entre 0 e 1. Se for 1, a regressão ajustada explica 100% da variação de Y . Se for 0, o modelo de regressão não explica nada da variação de Y . Contudo, de modo geral, o R^2 está entre esses valores extremos, portanto, a qualidade do ajustamento é melhor quanto mais próximo de 1 se situar o valor de R^2 .

Segundo Gujarati (2006, p. 174), uma propriedade importante do R^2 “[...] é que ele é uma função não decrescente do número de variáveis explanatórias, ou regressores, presentes no modelo.”

Considerando que, invariavelmente, o R^2 aumenta e nunca diminui quando o número de regressores aumenta, pode-se afirmar que uma variável adicional não reduz o valor de R^2 .

Diante do cuidado, necessário às análises que envolvem coeficientes de correlação, Gujarati, (2006, p. 17) afirma que “[...] uma relação estatística, por si só, não pode logicamente implicar causalidade”, salientando que “[...] para que se possa atribuir causalidade, é necessário estar apoiado em considerações teóricas bem fundamentadas.”

Neste estudo, ao se afirmar que uma correlação existe, o resultado do coeficiente de correlação precisa ser representativo e, considerando que não existe unanimidade entre os autores sobre quais são os limites aceitáveis de níveis de correlação, os valores entre as variáveis são classificados na forma descrita no Quadro 17.

QUADRO 17 - CLASSIFICAÇÃO DO COEFICIENTE DE DETERMINAÇÃO

Coeficiente de Determinação	Interpretação
0	Correlação Nula
0,10 - 0,39	Correlação Positiva Baixa
0,40 - 0,59	Correlação Positiva Média
0,60 - 0,79	Correlação Positiva Alta
0,80 - 0,99	Correlação Positiva Muito Alta
1	Correlação Positiva Perfeita

Considerando, ainda, que neste estudo se trabalha com seis variáveis para explicar o modelo, calculou-se, também, o Coeficiente de Correlação Múltipla, denotado por R, que mede o grau de associação entre Y, descrito pelo preço da ação e todas as variáveis explanatórias em conjunto, descritas pelas Crises Financeiras. O valor de R sempre será positivo, e utiliza-se a classificação descrita no Quadro 19 para classificar o valor de R.

Os resultados obtidos com o R^2 , R, R^2 ajustado, R^2 Modificado, F Modificado, e o Teste de Durbin-Watson, com os dados da amostra das 27 empresas Emissoras, são sintetizados na Tabela 14.

TABELA 14 - TESTES DE REGRESSÃO LINEAR NAS EMPRESAS EMISSORAS

Nr	Empresas	R	R^2	R^2 Ajustado	Estatística Modificada					Teste DW
					R^2 Modificado	F Modificado	df1	df2	Sig. F Modificado	
1	Ambev_PN	0,578577	0,334751	0,333353	0,334751	239,421301	5	2379	1,6509E-207	1,850069
2	Aracruz_PNB	0,622216	0,387152	0,385917	0,387152	313,462712	5	2481	1,2912E-260	2,171678
3	Votorantin_PN	0,653685	0,427305	0,425590	0,427305	249,206970	5	1670	3,7442E-199	1,909526
4	Unibanco_PNB	0,451211	0,203591	0,201919	0,203591	121,734137	5	2381	5,7329E-115	1,847968
5	Brasil_T_Par_PN	0,394857	0,155912	0,153828	0,155912	74,807958	5	2025	4,42055E-72	1,848603
6	Embratel_Par_PN	0,424967	0,180597	0,178572	0,180597	89,174037	5	2023	5,96278E-85	1,910943
7	Net_PN	0,225293	0,050757	0,048796	0,050757	25,879853	5	2420	1,57131E-25	1,849058
8	Braskem_PNA	0,604510	0,365432	0,363734	0,365432	215,147299	5	1868	1,558E-181	2,193580
9	Ultrapar_PN	0,626735	0,392797	0,391084	0,392797	229,260055	5	1772	5,3029E-189	1,850123
10	Cemig_PN	0,547929	0,300226	0,298102	0,300226	141,323594	5	1647	6,1868E-125	1,850461
11	Copel_PNB	0,595672	0,354825	0,353448	0,354825	257,604646	5	2342	8,6749E-220	2,175093
12	Eletrobras_PNB	0,373460	0,139472	0,137009	0,139472	56,629884	5	1747	1,06574E-54	1,912860
13	Embraer_PN	0,176658	0,031208	0,027886	0,031208	9,393383	5	1458	7,98825E-09	1,851351
14	Gerdau_PN	0,557848	0,311195	0,309396	0,311195	173,035068	5	1915	3,6937E-152	2,175856
15	Sid_Nacional_ON	0,618095	0,382042	0,380636	0,382042	271,775070	5	2198	1,1932E-226	1,913755
16	Pão_de_Açúcar_PN	0,398983	0,159188	0,157424	0,159188	90,232829	5	2383	3,76569E-87	1,851755
17	Perdigão_PN	0,497134	0,247142	0,243614	0,247142	70,053338	5	1067	1,94097E-63	2,180111
18	Petrobrás_PN	0,469061	0,220018	0,217029	0,220018	73,623037	5	1305	5,03436E-68	1,918517
19	Tele_CentroOeste_PN	0,680485	0,463059	0,461595	0,463059	316,329479	5	1834	1,4538E-244	1,857932
20	Tele_Leste_PN	0,302335	0,091407	0,088870	0,091407	36,035728	5	1791	2,97864E-35	2,185242
21	Tele_Norte_PN	0,286700	0,082197	0,079828	0,082197	34,694944	5	1937	4,56013E-34	1,861310
22	Tele_Sudeste_PN	0,265750	0,070623	0,067625	0,070623	23,556743	5	1550	6,99134E-23	1,862109
23	Telemar_Par_PN	0,269933	0,072864	0,070571	0,072864	31,781870	5	2022	2,93998E-31	1,863466
24	Telemig_PN	0,618757	0,382860	0,380893	0,382860	194,674419	5	1569	1,4168E-161	1,863667
25	Telesp_PN	0,563916	0,318001	0,316316	0,318001	188,749493	5	2024	2,6849E-165	1,866297
26	Tim_Part_PN	0,304667	0,092822	0,090579	0,092822	41,377926	5	2022	1,17288E-40	1,870582
27	Vale_PNA	0,236367	0,055869	0,051824	0,055869	13,811500	5	1167	3,95867E-13	1,878525

Evidencia-se, na Tabela 14, que as classes do Coeficiente de Correlação Múltipla (R), com valor 0, Correlação Nula, não apresentaram variáveis; entre 0,10 – 0,39, Correlação Positiva Baixa, apresentaram 11 observações, representando 40,74% das variáveis; entre 0,40

– 0,59, Correlação Positiva Média, com 9 observações, representando 33,33% das variáveis; entre 0,60 – 0,79, Correlação Positiva Alta, com 7 observações, representando 25,93% da variáveis; entre 0,80 – 0,99 Correlação Positiva Muito Alta, e 1 Correlação Positiva Perfeita, não apresentaram observações.

A Tabela 14 apresenta, ainda, as classes dos valores do Coeficiente de Determinação Múltiplo (R^2), especificando os intervalos que são usados para agrupar as observações, para as empresas Emissoras. Evidencia-se que as classes do Coeficiente de Determinação Múltiplo (R^2), com valor 0, Correlação Nula, não apresentaram variáveis; entre 0,10 – 0,39, Correlação Positiva Baixa, apresentaram 23 observações, representando 85,19% das variáveis; entre 0,40 – 0,59, Correlação Positiva Média, com 4 observações, representando 14,81% das variáveis; entre 0,60 – 0,79, Correlação Positiva Alta, 0,80 – 0,99 Correlação Positiva Muito Alta, e 1 Correlação Positiva Perfeita, não apresentaram observações.

Os valores de R e R^2 analisados correspondem as 27 empresas Emissoras e os resultados revelam que os dados auxiliam a medir o grau de associação entre o preço das ações (Y), e todas as variáveis explanatórias, Crises Financeiras (X), em conjunto.

Observa-se que os dados são normalmente distribuídos, com níveis de correlação adequados, não apresentando nenhuma variável explanatória com correlação nula, seja no R quanto no R^2 .

Considerando que a qualidade do ajustamento é melhor quanto mais próximo de 1 se situar o R, verifica-se que 59,26% das variáveis encontram-se classificadas entre Correlação Positiva Média e Correlação Positiva Alta.

Considerando, ainda, que a qualidade do ajustamento é melhor quanto mais próximo de 1 se situar o R^2 , salienta-se que o objetivo não é obter um coeficiente alto, mas, antes, obter estimativas confiáveis dos coeficientes de regressão para a amostra e fazer inferências estatísticas a respeito delas.

Ao avaliar-se os resultados de R^2 , fica claro que, com o aumento de variáveis X, o $\sum \hat{\mu}_i^2$, tende a diminuir, ou pelo menos não aumenta. Por conseguinte, R^2 , tal como definido na Fórmula 24, aumentará. Ao compararem-se dois modelos de regressão com a mesma variável dependente, mas com números diferentes de variáveis X, dever-se-ia escolher o modelo com o R^2 mais alto. Portanto, para comparar-se dois termos R^2 , é preciso levar em conta o número de variáveis X presentes no modelo, que no caso dessa dissertação, configura-se em 6 variáveis.

Segundo Gujarati (2006, p. 175), pode-se comparar dois termos R^2 , “[...] se compararmos um coeficiente de determinação alternativo, como:”

$$\bar{R}^2 = \frac{\sum \hat{\mu}_i^2 / (n-k)}{\sum \hat{y}_i^2 / (n-1)} \quad (24)$$

onde, k = número de parâmetros do modelo, incluindo o termo intercepto. O R^2 assim definido é conhecido como R^2 ajustado, denotado por \bar{R}^2 .

Segundo Gujarati (2006, p. 175), o termo ajustado significa “[...] ajustado pelos graus de liberdade associados à soma de quadrados que entra no R^2 ”, descrito na Fórmula 23.

Para Theil (1978, p. 135) *in* Gujarati (2006, p. 175), é uma boa prática usar \bar{R}^2 em vez de R^2 porque “[...] este tende a oferecer um quadro otimista do ajustamento da regressão, principalmente quando o número de variáveis explanatórias não é muito pequeno em relação ao número de observações.”

Verificando-se que os valores do R^2 ajustado, R^2 Modificado, não diferem significativamente do valor encontrado pelo R^2 , passou-se a tratar os valores do \bar{R}^2 , como mais uma estatística sintética, e, portanto, optou-se por continuar as análises dos dados desse estudo, utilizando o Coeficiente de Determinação Múltiplo (R^2) e o Coeficiente de Correlação Múltiplo (R).

6.1.1.4.2 Análise do coeficiente de determinação (R^2) e o coeficiente de correlação múltiplo (R), nas empresas Não Emissoras

Nesta subseção analisam-se os dados referentes às empresas Não Emissoras. Para essa amostra utilizam-se 6 variáveis, para explicar o modelo, calculando-se, também, o Coeficiente de Correlação Múltipla, denotado por R , que mede o grau de associação entre Y , descritos pelo preço da ação e todas as variáveis explanatórias em conjunto, descritas pelas Crises Financeiras. O valor de R sempre será positivo e utiliza-se a classificação descrita no Quadro 17 para classificar o valor de R .

Os resultados obtidos com o R^2 , R, R^2 ajustado, R^2 Modificado, F Modificado, Teste de Durbin-Watson, com os dados da amostra das 35 empresas Não Emissoras, com 48 tipos de ações, são sintetizados na Tabela 15.

TABELA 15 - TESTES DE REGRESSÃO LINEAR NAS NÃO EMISSORAS

Nr	Empresas	R	R^2	R^2 Ajustado	Estatística Modificada					Teste DW
					R^2 Modificado	F Modificado	df1	df2	Sig. F Change	
1	Klabin_PN	0,699698	0,489577	0,488304	0,489577	384,4633636	6	2405	1,5646E-254	1,984884
2	Suzano_PNB	0,670548	0,449635	0,448162	0,449635	305,2767124	6	2242	2,3744E-286	2,177589
3	AlfaFinanceira_ON	0,574085	0,329574	0,325547	0,329574	81,8494631	6	999	2,51427E-83	1,915861
4	AlfaFinanceira_PN	0,563961	0,318052	0,312297	0,318052	55,2669305	6	711	5,16517E-56	2,047865
5	Amazonia_ON	0,571350	0,326441	0,324033	0,326441	135,5408637	6	1678	3,8443E-140	1,986463
6	Banespa_PN	0,559710	0,313275	0,311156	0,313275	147,8046263	6	1944	1,0528E-154	2,179396
7	Banespa_ON	0,561173	0,314915	0,312801	0,314915	148,9342239	6	1944	1,0409E-155	1,917367
8	Besc_PNB	0,559710	0,313275	0,311156	0,313275	147,8046263	6	1944	1,0528E-154	2,049832
9	Brasil_ON	0,576443	0,332286	0,330660	0,332286	204,2844604	6	2463	8,0959E-212	1,988803
10	Brasil_PN	0,459761	0,211380	0,207899	0,211380	60,7107061	6	1359	8,74333E-67	2,181248
11	MercBrasil_PN	0,655085	0,429136	0,423548	0,429136	76,8018039	6	613	2,10034E-71	1,920081
12	MercInvest_PN	0,602491	0,362995	0,341995	0,362995	17,2853299	6	182	8,80258E-16	2,051843
13	NordBrasil_N	0,621226	0,385922	0,377043	0,385922	43,4682279	6	415	3,76135E-41	1,992062
14	Sudameris_PN	0,558337	0,311740	0,309399	0,311740	133,1640211	6	1764	3,0129E-139	2,184664
15	TeleNorteCel_ON	0,493286	0,243331	0,241045	0,243331	106,4435625	6	1986	1,6708E-116	1,924530
16	TeleNorteCel_PN	0,299677	0,089806	0,086984	0,089806	31,8201324	6	1935	1,12036E-36	2,056908
17	TeleNorteLeste_ON	0,566300	0,320696	0,318672	0,320696	158,4662790	6	2014	4,0662E-165	1,996558
18	TeleNorteLeste_PNA	0,554118	0,307047	0,303765	0,307047	93,5676392	6	1267	2,33351E-97	2,189932
19	TeleNorteLeste_PNB	0,579374	0,335674	0,333641	0,335674	165,1437901	6	1961	3,8175E-170	1,928046
20	M_G_Poliest_ON	0,610716	0,372974	0,371256	0,372974	217,1129630	6	2190	8,9413E-218	2,060682
21	Petroquimica_União_ON	0,650034	0,422544	0,415385	0,422544	59,0264299	6	484	1,03808E-54	1,999468
22	Petroquimica_União_PN	0,595167	0,354223	0,350353	0,354223	91,5119799	6	1001	1,40686E-91	2,193033
23	Unipar_PNB	0,625665	0,391457	0,389936	0,391457	257,3077357	6	2400	1,5646E-254	1,931545
24	AES_Tiete_ON	0,493433	0,243476	0,240722	0,243476	88,3973291	6	1648	2,87444E-96	2,063865
25	AES_Tiete_PN	0,497575	0,247581	0,244426	0,247581	78,4775990	6	1431	6,42868E-85	2,002692
26	Ampla_Energia_ON	0,499169	0,249170	0,246956	0,249170	112,5556085	6	2035	7,4906E-123	2,195258
27	Celeesc_PNB	0,564413	0,318562	0,316862	0,318562	187,3833258	6	2405	3,6604E-196	1,932858
28	Elektro_ON	0,473535	0,224236	0,217268	0,224236	32,1810342	6	668	4,27067E-34	2,065137
29	Eletropaulo_PNA	0,364224	0,132659	0,130186	0,132659	53,6341663	6	2104	9,35033E-62	2,004334
30	Gera_Paran_PN	0,319937	0,102360	0,096239	0,102360	16,7246561	6	880	2,46278E-18	2,197378
31	Inepar_Energia_PNA	0,277845	0,077198	0,073180	0,077198	19,2129639	6	1378	1,34087E-21	1,935567
32	Ligth_ON	0,604664	0,365618	0,364035	0,365618	230,9193876	6	2404	2,5864E-233	2,069634
33	LigthPar_ON	0,526514	0,277217	0,274941	0,277217	121,7743615	6	1905	1,7827E-130	2,008074
34	Tractebel_ON	0,609917	0,371999	0,370175	0,371999	203,9673920	6	2066	1,4584E-204	2,202243
35	Tractebel_PN	0,605411	0,366523	0,364654	0,366523	196,1413524	6	2034	1,6039E-197	1,939984
36	TrasmisPaulista_PN	0,575488	0,331186	0,328942	0,331186	147,5648256	6	1788	2,939E-152	2,072959
37	TrasmisPaulista_ON	0,524871	0,275489	0,272916	0,275489	107,0380950	6	1689	1,7557E-114	2,011607
38	Acesita_ON	0,651398	0,424319	0,422822	0,424319	283,5274066	6	2308	2,1422E-272	2,205599
39	Acesita_PN	0,658623	0,433784	0,432373	0,433784	307,3383501	6	2407	7,0821E-293	1,950059
40	Arcelor_ON	0,562147	0,316009	0,313840	0,316009	145,6863696	6	1892	4,0849E-152	2,082062
41	Arcelor_PN	0,624789	0,390361	0,388801	0,390361	250,2567190	6	2345	1,0471E-247	2,021873
42	Usiminas_ON	0,458549	0,210268	0,206691	0,210268	58,7972169	6	1325	1,18652E-64	2,218057
43	Globex_PN	0,650427	0,423056	0,420667	0,423056	177,0845448	6	1449	4,1382E-169	1,956552
44	Loj_Americanas_ON	0,520829	0,271263	0,268605	0,271263	102,0550488	6	1645	2,3169E-109	2,097690
45	Loj_Americanas_PN	0,537212	0,288597	0,286788	0,288597	159,5645318	6	2360	1,832E-170	2,069982
46	Avipal_ON	0,574305	0,329827	0,327666	0,329827	152,6489063	6	1861	8,7785E-158	2,274082
47	Minupar_ON	0,294682	0,086837	0,083282	0,086837	24,4236010	6	1541	9,24281E-28	2,039200
48	EMAE_PN	0,849983	0,722471	0,721669	0,722471	901,1501712	6	2077	1,7827E-130	2,249058

Evidencia-se, na Tabela 15, que as classes do Coeficiente de Correlação Múltipla (R), com valor 0, Correlação Nula, não apresentaram variáveis; entre 0,10 – 0,39, Correlação Positiva Baixa apresentaram 5 observações, representando 10,64% das variáveis; entre 0,40 – 0,59, Correlação Positiva Média, com 27 observações, representando 57,45% das variáveis; entre 0,60 – 0,79, Correlação Positiva Alta, com 16 observações, representando 33,33% da

variáveis; entre 0,80 – 0,99 Correlação Positiva Muito Alta, e 1 Correlação Positiva Perfeita, não apresentaram observações.

Verifica-se, ainda, na Tabela 15, que as classes do Coeficiente de Determinação Múltiplo (R^2), com valor 0, Correlação Nula, não apresentaram variáveis; entre 0,10 – 0,39, Correlação Positiva Baixa, apresentaram 39 observações, representando 81,25% das variáveis; entre 0,40 – 0,59, Correlação Positiva Média, com 7 observações, representando 14,58% das variáveis; entre 0,60 – 0,79, Correlação Positiva Alta, com 2 observações, representando 4,17% das variáveis; entre 0,80 – 0,99 Correlação Positiva Muito Alta e 1 Correlação Positiva Perfeita não apresentaram observações.

Os valores de R e R^2 analisados correspondem as 35 empresas analisadas, com 48 tipos de ações diferentes, e os resultados revelam que os dados do R e R^2 , auxiliam a medir o grau de associação entre Y, preço das ações, e todas as variáveis explanatórias, Crises Financeiras, em conjunto.

Observa-se que os dados são normalmente distribuídos, e com níveis de correlação adequados, não apresentando nenhuma variável explanatória com correlação nula, seja no coeficiente R, quanto no coeficiente R^2 . Considerando que a qualidade do ajustamento é melhor quanto mais próximo de 1 se situar o R, verifica-se que 89,58% das variáveis encontram-se classificadas entre Correlação Positiva Média e Correlação Positiva Alta.

6.1.1.4.3 Comparação dos coeficientes R e R^2 entre as empresas Emissoras e Não Emissoras de *ADR*

Verifica-se na Tabela 16 os valores de R, comparando os resultados das empresas Emissoras com as empresas Não Emissoras de *ADR*. A classificação está de acordo com o descrito no Quadro 17, que especifica a classificação do Coeficiente de Determinação Múltiplo (R^2) e do Coeficiente de Correlação Múltiplo (R), nesta dissertação.

A analisar-se o número de observações entre as duas amostras, verifica-se que não apresentam variáveis com valor 0, ou seja, Correlação Nula.

Na classe entre 0,10 – 0,39, Correlação Positiva Baixa, verifica-se que houve uma diferença no número de variáveis entre as amostras, o que pressupõe que as empresas Emissoras, que apresentaram 11 observações, representando 40,74% das variáveis, em comparação com as empresas Não Emissoras, que apresentaram 5 observações, representando 10,42% das variáveis, têm um grau de associação entre Y, descritos pelo preço da ação e todas as variáveis explanatórias em conjunto, com maior número de empresas com Correlação

Positiva Baixa, estando, portanto, as empresas Não Emissoras, mais sujeitas à interferência das variáveis explanatórias, caracterizados pelas crises financeiras, de forma diferenciada das empresas emissoras de *ADR*.

Na classe entre 0,40 – 0,59, Correlação Positiva Média, verifica-se que houve uma diferença, entre as variáveis da amostra, o que pressupõe que as empresas Emissoras, apresentando 9 observações, que representam 33,33% das variáveis, em comparação com as empresas Não Emissoras, apresentando 27 observações, que representam 56,25% das variáveis, tem um grau de associação entre Y, descritos pelo preço da ação e todas as variáveis explanatórias em conjunto, com menor número de empresas com Correlação Positiva Média. Nesta classe, observa-se que as empresas Emissoras estão mais sujeitas à interferência das variáveis explanatórias, caracterizadas pelas crises financeiras, do que as empresas Não Emissoras.

TABELA 16 - COMPARAÇÃO DO COEFICIENTE DO R, NAS EMPRESAS EMISSORAS E NÃO EMISSORAS

Classe do Coeficiente de Correlação (R)	Interpretação	Empresas Emissoras de ADR		Empresas Não Emissoras de ADR		Sujeitas a interferência das variáveis explanatórias	
		Número de Observações	%	Número de Observações	%	Mais sujeitas	Menos Sujeitas
0	Correlação Nula	0	0,00	0	0,00		
0,10 - 0,39	Correlação Positiva Baixa	11	40,74	5	10,42	Não Emissoras	Emissoras
0,40 - 0,59	Correlação Positiva Média	9	33,33	27	56,25	Emissoras	Não Emissoras
0,60 - 0,79	Correlação Positiva Alta	7	25,93	16	33,33	Emissoras	Não Emissoras
0,80 - 0,99	Correlação Positiva Muito Alta	0	0,00	0	0,00		
1	Correlação Positiva Perfeita	0	0,00	0	0,00		
Total		27	100	48	100		

Na classe entre 0,60 – 0,79, Correlação Positiva Alta, observa-se, também, uma diferença entre as variáveis da amostra, pressupondo-se que as empresas Emissoras, apresentando 7 observações, representando 25,93% das variáveis, em comparação com as empresas Não Emissoras, apresentando 16 observações, que representa 33,33% das variáveis, tem um grau de associação entre Y, descritos pelo preço da ação e todas as variáveis explanatórias em conjunto, com menor número de empresas com Correlação Positiva Alta. Nesta classe, verifica-se que as empresas Emissoras estão mais sujeitas à interferência das variáveis explanatórias, caracterizados pelas crises financeiras, do que as empresas Não Emissoras.

Na classe entre 0,80 – 0,99 Correlação Positiva Muito Alta e 1 Correlação Positiva Perfeita não apresentaram observações.

Na Tabela 17, observam-se os valores de R^2 especificando os intervalos que são usados para agrupar as observações, por segmento, comparando os resultados das empresas Emissoras com as empresas Não Emissoras. Verifica-se que os dados são normalmente distribuídos e com níveis de correlação adequados.

TABELA 17 - COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DO R^2 NAS EMISSORAS E NÃO EMISSORAS

Classe do Coeficiente de Determinação (R^2)	Interpretação	Empresas Emissoras de ADR		Empresas Não Emissoras de ADR		Sujeitas a interferência das variáveis explanatórias	
		Numero de Observações	%	Numero de Observações	%	Mais sujeitas	Menos Sujeitas
0	Correlação Nula	0	0,00	0	0,00		
0,10 - 0,39	Correlação Positiva Baixa	23	85,19	39	81,25	Não Emissoras	Emissoras
0,40 - 0,59	Correlação Positiva Média	4	14,81	7	14,58	Emissoras	Não Emissoras
0,60 - 0,79	Correlação Positiva Alta	0	0,00	2	4,17	Emissoras	
0,80 - 0,99	Correlação Positiva Muito Alta	0	0,00	0	0,00		
1	Correlação Positiva Perfeita	0	0,00	0	0,00		
Total		27	100	48	100		

A analisar-se o número de observações entre as duas amostras, verifica-se que na classe do coeficiente de correlação múltipla (R), com valor 0, Correlação Nula, não apresenta variável.

Na classe entre 0,10 – 0,39, Correlação Positiva Baixa, verifica-se que houve uma diferença no número de variáveis, entre as amostras, o que pressupõe que as empresas Emissoras, que apresentaram 23 observações, representando 85,19% das variáveis, em comparação com as empresas Não Emissoras, que apresentaram 39 observações, que representam 81,25% das variáveis, têm um grau de associação entre Y , descritos pelo preço da ação e todas as variáveis explanatórias em conjunto, com maior número de empresas com Correlação Positiva Baixa, estando, portanto, as empresas Não Emissoras, mais sujeitas à interferência das variáveis explanatórias, caracterizados pelas crises financeiras, de forma diferenciada das empresas Emissoras.

Na classe entre 0,40 – 0,59, Correlação Positiva Média, verificou-se que houve uma diferença, entre as variáveis da amostra, o que pressupõe que as empresas Emissoras, apresentando 4 observações, representando 14,81% das variáveis, em comparação com as empresas Não Emissoras, apresentando 7 observações, que representam 14,58% das variáveis, tem um grau de associação entre Y , descritos pelo preço da ação e todas as variáveis explanatórias em conjunto, com menor número de empresas com Correlação Positiva Média. Nesta classe, verifica-se que as empresas Emissoras estão mais sujeitas à interferência das

variáveis explanatórias, caracterizadas pelas crises financeiras, do que as empresas Não Emissoras.

Na classe entre 0,60 – 0,79, Correlação Positiva Alta, observou-se, também, uma diferença entre as variáveis da amostra, pressupondo-se que as empresas Emissoras, que não apresentaram observações, em comparação com as empresas Não Emissoras, que apresentaram 2 observações, que representa 4,17% das variáveis, têm um grau de associação entre Y, descritos pelo preço da ação e todas as variáveis explanatórias em conjunto, com menor número de empresas com Correlação Positiva Alta. Nesta classe, observou-se que as empresas Emissoras estão mais sujeitas à interferência das variáveis explanatórias, caracterizadas pelas crises financeiras, do que as empresas Não Emissoras.

Na classe entre 0,80 – 0,99, Correlação Positiva Muito Alta, e 1 Correlação Positiva Perfeita, não houve observações.

6.1.1.4.4 Análise do Teste d de Durbin-Watson

O teste utilizado para detecção de correlação serial é desenvolvido pelos estatísticos Durbin e Watson (1951, p. 159-171), conhecido como estatística d de Durbin e Watson, e sua definição pode ser dada como a razão da soma das diferenças elevadas ao quadrado, entre sucessivos resíduos. Sua definição pode ser dada, da seguinte forma:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (\hat{\mu}_t - \hat{\mu}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=n} \hat{\mu}_t^2} \quad (25)$$

A vantagem da estatística d é que ela se baseia nos resíduos estimados, que são calculados na análise de regressão.



Fonte: Adaptado de Gujarati (2006, p. 378)

Figura 21 - Estatística d de Durbin-Watson

O procedimento do teste d pode ser mais bem explicado, por meio da Figura 21 que mostra que os limites de d são 0 e 4, portanto, qualquer valor estimado para d deve ficar entre esses limites, não se rejeitando a decisão quando há ausência de autocorrelação positiva (H_0) ou quando há ausência de autocorrelação negativa (H_0^*).

Segundo Gujarati (2006, p. 425), o teste d de Durbin-Watson “[...] apresenta uma grande desvantagem, já que, se cairmos na zona de indecisão ou região de ignorância, não pode-se concluir se existe ou não correlação.”

QUADRO 18 - REGRAS DE DECISÃO DO TESTE D DE DURBIN-WATSON

Se	Hipótese Nula	Decisão
$0 < d < d_l$	Ausência de Autocorrelação Positiva	Rejeitar
$d_l \leq d \leq d_s$	Ausência de Autocorrelação Positiva	Nenhuma Decisão
$4 - d_l < d < 4$	Ausência de Autocorrelação Negativa	Rejeitar
$4 - d_s \leq d \leq 4 - d_l$	Ausência de Autocorrelação Negativa	Nenhuma Decisão
$d_s < d < 4 - d_s$	Ausência de Autocorrelação, Positiva ou Negativa	Não Rejeitar

Fonte: Adaptado de Gujarati (2006, p. 379)

Dado o nível de significância α , ano nível de 5%, com 5 variáveis, e utilizando a tabela de Durbin-Watson (1951, p. 159-171), os valores dos pontos de significância de d_s e d_l , para o teste d , podem ser expressos por:

a) se $H_0: \rho = 0$ versus $H_1: \rho > 0$: se $d < d_s$, para o d estimado, rejeite H_0 em nível α , ou seja, há correlação positiva estatisticamente significativa.

b) se $H_0: \rho = 0$ versus $H_1: \rho < 0$: se $(4 - d) < d_s$, para o d estimado, rejeite H_0 em nível α , estatisticamente há indício de autocorrelação negativa.

c) se $H_0: \rho = 0$ versus $H_1: \rho \neq 0$: se $d < d_s$ ou $(4 - d) < d_s$, para o d estimado, rejeite H_0 em nível 2α , estatisticamente, há indício significativo de autocorrelação positiva ou negativa.

Para a realização do teste d de Durbin-Watson, supondo que as premissas que o embasam sejam respeitadas, calculou-se a regressão e obtiveram-se os resíduos; calculou-se d , conforme o descrito na Fórmula 24; com os dados do tamanho da amostra e o número de variáveis explanatórias, encontraram-se os valores críticos de d_l e d_s ; e seguiram-se as regras de decisão dados no Quadro 18.

Os resultados obtidos com o teste d de Durbin-Watson, com os dados da amostra das 27 empresas Emissoras, são descritos na Tabela 14.

Fica aparente que se $\rho = 0$, $d = 2$, isto é, se não há correlação serial de primeira ordem, espera-se que d fique em torno de 2. Nos resultados obtidos, verifica-se que d é menor

que 2, na maioria das 27 empresas analisadas; pressupõe-se, portanto, que não há correlação de primeira ordem, seja positiva ou negativa.

Observa-se que os valores obtidos pelo teste d estão entre 1,8479 como o limite inferior para a variável que apresentou o menor d e de 2,19358 como limite superior para a variável que apresentou o maior d .

Os resultados obtidos pressupõem que se $\rho = +1$, indicando perfeita correlação dos resíduos, $d \approx 0$, então, quanto mais próximo de zero estiver d , maior a evidência de correlação serial positiva, portanto, pode-se aceitar a hipótese de que se $H_0: \rho = 0$ versus $H_1: \rho > 0$: se $d < d_s$, para o d estimado, rejeita-se H_0 em nível $\alpha = 5\%$, ou seja, há ausência de autocorrelação positiva ou negativa, estatisticamente significativa.

Não foi observado nos resultados dos testes nas empresas Emissoras, variáveis que apresentassem o valor de $\rho = -1$. Caso ocorresse esse fato, pressupõe-se que haveria correlação negativa perfeita entre os resíduos sucessivos, $d \approx 4$, portanto, quanto mais próximo d estiver de 4, maior a evidência de correlação serial negativa.

Os resultados obtidos com o teste d de Durbin-Watson, com os dados da amostra das 35 empresas Não Emissoras, com 48 tipos diferentes de ações são descritos na Tabela 15.

Nos resultados da amostra, verifica-se que d é menor que 2, em várias dos 48 tipos de ações, das 35 empresas analisadas. Pressupõe-se, portanto, que não há autocorrelação de primeira ordem, seja positiva ou negativa, nas empresas Não Emissoras.

Observa-se que os valores obtidos pelo teste d variam entre 1,9158 como o limite inferior para a variável que apresentou o menor d e de 2,2741 como limite superior para a variável que apresentou o maior d .

Os resultados obtidos pressupõem que se $\rho = +1$, indicando perfeita correlação dos resíduos, $d \approx 0$, então, quanto mais próximo de zero estiver d , maior a evidência de correlação serial positiva, portanto, pode-se aceitar a hipótese de que se $H_0: \rho = 0$ versus $H_1: \rho > 0$: se $d < d_s$, para o d estimado, rejeita-se H_0 em nível $\alpha = 5\%$, ou seja, não há autocorrelação, positiva ou negativa, estatisticamente significativa.

6.1.1.4.5 Análise de regressão múltipla por empresa

Os dados da análise de regressão mostram os resultados do ajuste do modelo de regressão linear múltipla para descrever o relacionamento entre a variável dependente (Y), o preço das ações, e as variáveis independentes (X), e as Crises Monetárias/Financeiras.

A estatística do R^2 indica que o modelo ajustado explica a variabilidade da variável dependente, e quando o p -value na tabela da ANOVA está menor que 0,01, há uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis ao nível de 99% de confiança. A estimativa do Erro Padrão mostra a divergência de padrão dos resíduos, e este valor pode ser usado para construir limites de predição para novas observações.

Segundo Gujarati (2006, p. 206), caso os termos de erro μ_i sejam normalmente distribuídos e a hipótese nula é $\beta_2 = \beta_3 = 0$, pode-se demonstrar que a variável

$$F = \frac{\left(\hat{\beta}_2 \sum y_i x_{2i} + \hat{\beta}_3 \sum y_i x_{3i} + \sum u_i^2 \right)}{\sum u_i^2 / (n - 3)} \quad (26)$$

segue a distribuição F com 1 gl no numerador e $(n - 2)$ gl no denominador, portanto, quando $\beta_2 = 0$, as estimativas proporcionam estimativas idênticas da verdadeira σ^2 . Nesta situação, a variável explanatória Crises Financeiras (X), não tem qualquer influência linear sobre o preço da ação (Y) e toda a variação de Y é explicada pelos distúrbios aleatórios de μ_i .

Considerando, que neste estudo $\beta_2 \neq 0$, parte da variação de Y será atribuída a X , portanto, a razão de F proporciona um teste de hipótese nula $H_0 : \beta_2 = 0$, observa-se que todas as quantidades que entram na equação podem ser obtidas a partir da amostra disponível, e essa razão de F oferece um teste estatístico para verificar a hipótese nula de que o verdadeiro $\beta_2 = \beta_3 = 0$.

Para isso, calcula-se a razão de F para compará-lo com o valor crítico de F , ao nível de significância escolhida.

Na Tabela 18, verificam-se os resultados dos valores da análise de variância (ANOVA), especificando os dados do R^2 , p -value, erro padrão e estatística F , usados para agrupar as observações para as empresas Emissoras.

Evidencia-se na Tabela 18, que o valor do p -value, para todas as empresas é de 0,0000001, na realidade uma probabilidade muito baixa, porém, como optou-se pela abordagem do nível de significância para o teste de hipóteses e fixou-se α em 0,01, ou 1%, verifica-se que o valor de F calculado, para as empresas, é obviamente significativo nesse nível, podendo concluir que as variáveis explanatórias X , afetam a variável dependente Y .

Considerando que o teste F é uma medida de significância geral da regressão estimada, pode-se afirmar que é também um teste da significância de R^2 .

Os resultados obtidos do R^2 , descritos na Tabela 18, podem representar que são valores baixos, porém, salienta-se que há uma importante relação entre o R^2 e o teste F , pois, quando o valor de R^2 for zero, então automaticamente, o valor de F é zero, o que ocorre quando os regressores não influenciam de forma alguma regressando.

TABELA 18 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA NAS EMPRESAS EMISSORAS

Análise de Variância (ANOVA)					
Nr	Empresas	R^2 (%)	p -value	Erro Padrão	Estatística F
1	Ambev_PN	33,4751	0,0000	8,617269001	239,421301
2	Aracruz_PNB	38,7152	0,0000	9,479259061	313,462712
3	Votorantin_PN	42,7305	0,0000	2,972128121	249,206970
4	Unibanco_PNB	20,3591	0,0000	16,36472571	121,734137
5	Brasil_T_Par_PN	15,5912	0,0000	13,0077114	74,807958
6	Embratel_Par_PN	18,0597	0,0000	32,2785027	89,174037
7	Net_PN	5,0757	0,0000	78,57197207	25,879853
8	Braskem_PNA	36,5432	0,0000	4,893344544	215,147299
9	Ultrapar_PN	39,2797	0,0000	3,320360984	229,260055
10	Cemig_PN	30,0226	0,0000	10,78384522	141,323594
11	Copel_PNB	35,4825	0,0000	2,747908151	257,604646
12	Eletrobras_PNB	13,9472	0,0000	2,375309269	56,629884
13	Embraer_PN	3,1208	0,0000	8,511634393	9,393383
14	Gerdau_PN	31,1195	0,0000	3,792315865	173,035068
15	Sid_Nacional_ON	38,2042	0,0000	6,813904405	271,775070
16	Pão_de_Açucar_PN	15,9188	0,0000	6,814096289	90,232829
17	Perdigão_PN	24,7142	0,0000	17,33590865	70,053338
18	Petrobrás_PN	22,0018	0,0000	21,19653832	73,623037
19	Tele_CentroOeste_PN	46,3059	0,0000	2,387367219	316,329479
20	Tele_Leste_PN	9,1407	0,0000	12,88864254	36,035728
21	Tele_Norte_PN	8,2197	0,0000	12,96236693	34,694944
22	Tele_Sudeste_PN	7,0623	0,0000	10,60452617	23,556743
23	Telemar_Par_PN	7,2864	0,0000	4,457520677	31,781870
24	Telemig_PN	38,2860	0,0000	12,63182063	194,674419
25	Telesp_PN	31,8001	0,0000	4,607663168	188,749493
26	Tim_Part_PN	9,2822	0,0000	9,727534296	41,377926
27	Vale_PNA	5,5869	0,0000	2,284323605	13,811500

Considerando que os valores obtidos na Tabela 18 são maiores que zero, se aceita a hipótese de que os regressores X, Crises Financeiras, influenciam o regressando Y, preço das ações.

Na Tabela 19, observam-se os resultados dos valores da análise de variância (ANOVA), especificando os dados do R^2 , p -value, erro padrão e estatística F , usados para agrupar as observações para as empresas Não Emissoras.

Evidencia-se, na Tabela 19, que o valor do p -value, para todas as empresas é de 0,0000001, e como optou-se pela abordagem do nível de significância para o teste de hipóteses e fixou-se α em 0,01, ou 1%, verifica-se que o valor de F calculado, para as

empresas, é obviamente significativo nesse nível, podendo concluir que as variáveis explanatórias X , afetam a variável dependente Y .

Considerando que o teste F é uma medida de significância geral da regressão estimada, pode-se afirmar que é também um teste da significância de R^2 .

TABELA 19 – RESULTADOS DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA NAS EMPRESAS NÃO EMISSORAS

Análise de Variância (ANOVA)					
Nr	Empresas	R ² (%)	p-value	Erro Padrão	Estatística F
1	Klabin_PN	48,9577	0,000000	1,150269972	384,46336
2	Suzano_PNB	44,9635	0,000000	3,611053602	305,27671
3	AlfaFinanceira_ON	32,9574	0,000000	0,588417103	81,84946
4	AlfaFinanceira_PN	31,8052	0,000000	0,682459832	55,26693
5	Amazonia_ON	32,6441	0,000000	0,069142868	135,54086
6	Banespa_PN	31,3275	0,000000	0,087120768	147,80463
7	Banespa_ON	31,4915	0,000000	0,087016662	148,93422
8	Besc_PNB	31,3275	0,000000	0,087120768	147,80463
9	Brasil_ON	33,2286	0,000000	9,400350888	204,28446
10	Brasil_PN	21,1380	0,000000	1,371976300	60,71071
11	MercBrasil_PN	42,9136	0,000000	0,084409644	76,80180
12	MercInvest_PN	36,2995	0,000000	0,114402552	17,28533
13	NordBrasil_N	38,5922	0,000000	0,000742815	43,46823
14	Sudameris_PN	31,1740	0,000000	0,182209920	133,16402
15	TeleNorteCel_ON	24,3331	0,000000	0,000376410	106,44356
16	TeleNorteCel_PN	8,9806	0,000000	12,909257362	31,82013
17	TeleNorteLeste_ON	32,0696	0,000000	18,524044110	158,46628
18	TeleNorteLeste_PNA	30,7047	0,000000	8,179364861	93,56764
19	TeleNorteLeste_PNB	33,5674	0,000000	8,221228894	165,14379
20	M_G_Poliest_ON	37,2974	0,000000	0,051529724	217,11296
21	Petroquimica_União_ON	42,2544	0,000000	4,417206858	59,02643
22	Petroquimica_União_PN	35,4223	0,000000	3,362041352	91,51198
23	Unipar_PNB	39,1457	0,000000	0,656230245	257,30774
24	AES_Tiete_ON	24,3476	0,000000	0,014309537	88,39733
25	AES_Tiete_PN	24,75809	0,000000	0,015559216	78,47760
26	Ampla_Energia_ON	24,91699	0,000000	0,000143854	112,55561
27	Celesc_PNB	31,85617	0,000000	6,362754805	187,38333
28	Elektro_PN	22,42356	0,000000	0,003262873	32,18103
29	Eletropaulo_PNA	13,26591	0,000000	0,023462022	53,63417
30	Gera_Paran_PN	10,23595	0,000000	0,004758265	16,72466
31	Inepar_Energia_PNA	7,71978	0,000000	0,189890237	19,21296
32	Ligth_ON	36,56182	0,000000	0,034417930	230,91939
33	LigthPar_ON	27,72171	0,000000	0,004152363	121,77436
34	Tractebel_ON	37,19991	0,000000	4,078200370	203,96739
35	Tractebel_PN	36,65225	0,000000	2,735741561	196,14135
36	TrasmissPaulista_PN	33,11860	0,000000	0,006242098	147,56483
37	TrasmissPaulista_ON	27,54893	0,000000	0,008048280	107,03809
38	Acesita_ON	42,43189	0,000000	8,237292328	283,52741
39	Acesita_PN	43,37843	0,000000	8,374739166	307,33835
40	Arcelor_ON	31,60090	0,000000	9,973664028	145,68637
41	Arcelor_PN	39,03613	0,000000	8,002338481	250,25672
42	Usiminas_ON	21,02675	0,000000	24,995899896	58,79722
43	Globex_PN	42,30556	0,000000	3,206671769	177,08454
44	Loj_Americanas_ON	27,12630	0,000000	0,026999010	102,05505
45	Loj_Americanas_PN	28,85968	0,000000	0,023175452	159,56453
46	Avipal_ON	32,98266	0,000000	0,002134375	152,64891
47	Minupar_ON	8,68373	0,000000	0,885138190	24,42360
48	EMAE_PN	72,24709	0,000000	0,001187046	901,15017

Os resultados obtidos do R^2 , descritos na Tabela 19, podem representar valores baixos, porém, salienta-se que há uma importante relação entre o R^2 e o teste F , pois, quando o valor de R^2 for zero, então automaticamente, o valor de F é zero, o que ocorre quando os regressores não influenciam de forma alguma regressando.

Considerando que os valores obtidos na Tabela 19, são maiores que zero, se aceita a hipótese de que os regressores X, Crises Financeiras, influenciam o regressando Y, preço das ações.

6.1.1.4.6 Análise de regressão múltipla por setores do NAICS

Com o objetivo de verificar a associação das variáveis explanatórias e a variável dependente, dentro dos segmentos analisados, as empresas Emissoras e Não Emissoras foram classificadas segundo diferentes setores da economia, sendo utilizados os critérios do NAICS.

Os resultados obtidos por segmento, com os dados da amostra das 27 empresas Emissoras, são sintetizados na Tabela 20.

TABELA 20 – ANÁLISE DOS RESULTADOS POR SETOR ECONÔMICO NAS EMISSORAS

Nr	Setores NAICS Nível 2	R	R ²	R ² Ajustado	Estatística Modificada		Teste DW
					R ² Modificado	F Modificado	
1	Indústria de bebidas	0,578577	0,334751	0,333353	0,334751357	239,4213009	1,850069399
2	Indústria de papel	0,637950	0,407228	0,405753	0,407228364	281,3348411	2,040601625
3	Bancos e assemelhados	0,451211	0,203591	0,201919	0,203591215	121,7341374	1,847967524
4	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio	0,348372	0,129089	0,127065	0,129088638	63,28728306	1,869534631
5	Indústria química	0,615623	0,379115	0,377409	0,379114783	222,203677	2,021851265
6	Empresa de eletricidade, gás e água	0,505687	0,264841	0,262853	0,264841185	151,8527081	1,979471380
7	Indústria de equipamentos de transporte	0,176658	0,031208	0,027886	0,031207939	9,39338316	1,851351121
8	Siderurgia e indústria básica de outros metais	0,587972	0,346618	0,345016	0,346618202	222,4050688	2,044805091
9	Loja de mercadorias variadas	0,398983	0,159188	0,157424	0,159187725	90,2328286	1,851755459
10	Indústria de alimentos	0,497134	0,247142	0,243614	0,247142398	70,05333755	2,180111251
11	Extração de petróleo e gás	0,469061	0,220018	0,217029	0,220017839	73,62303744	1,918517330
12	Telecomunicações e emissoras de TV	0,411568	0,196729	0,194535	0,196729064	108,4000752	1,903825745
13	Mineração (exceto petróleo e gás)	0,236367	0,055869	0,051824	0,055869167	13,81150049	1,878525053

Ao analisar os dados da Tabela 20, verifica-se que os valores de R e R², por segmento, para as empresas Emissoras, não são constantes, apresentando resultados

diferentes, dependendo do setor econômico e demonstrando que alguns segmentos são mais afetados dos que outros, pelas variáveis explanatórias, Crises Financeiras.

Considerando que o valor de R se situa entre 0 e 1 e, de modo geral, o R está entre esses valores extremos, pode-se afirmar que a qualidade do ajustamento é melhor quanto mais próximo de 1 se situar o valor de R. Para os valores correspondentes as 27 empresas analisadas, classificados em 13 setores, os resultados revelam que os dados do R auxiliam a medir o grau de associação entre a variável dependente Y, caracterizado pelo preço das ações, e todas as variáveis explanatórias, caracterizadas pelas Crises Financeiras, em conjunto.

A Tabela 21 apresenta os resultados dos valores correspondentes as 35 empresas Não Emissoras analisadas, com 48 tipos de ações, também, classificadas em 13 setores.

TABELA 21 – RESULTADOS POR SETOR ECONÔMICO DO NAICS DAS EMPRESAS NÃO EMISSORAS

Nr	Setores NAICS Nível 2	R	R ²	R ² Ajustado	Estatística Modificada		Teste DW
					R ² Modificado	F Modificado	
1	Indústria de bebidas	0	0	0	0	0	0
2	Indústria de papel	0,685123	0,469606	0,468233	0,469606	344,870038	2,0812364
3	Bancos e assemelhados	0,762592	0,438777	0,431948	0,438777	139,212809	2,7128317
4	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio	0,498551	0,259311	0,256821	0,259311	111,088281	2,0191947
5	Indústria química	0,620395	0,385300	0,381732	0,385300	156,239777	2,0461820
6	Empresa de eletricidade, gás e água	0,648915	0,358812	0,355264	0,358812	208,093522	2,5792208
7	Indústria de equipamentos de transporte	0	0	0	0	0	0
8	Siderurgia e indústria básica de outros metais	0,591101	0,354948	0,352906	0,352906	209,121212	2,0955301
9	Loja de mercadorias variadas	0,569489	0,327638	0,325353	0,352474	187,832640	2,0414080
10	Indústria de alimentos	0,434494	0,208332	0,205474	0,205474	88,536254	2,1566414
11	Extração de petróleo e gás	0	0	0	0	0	0
12	Telecomunicações e emissoras de TV	0	0	0	0	0	0
13	Mineração (exceto petróleo e gás)	0	0	0	0	0	0

Salienta-se que quatro segmentos, Indústria de bebidas, Indústria de equipamentos de transporte, Extração de petróleo e gás, Telecomunicações e emissoras de TV e Mineração, exceto petróleo e gás, que foram classificadas de acordo com a NAICS, não apresentaram empresas com movimentação.

Evidencia-se na Tabela 20 e Tabela 21, que as classes dos coeficientes R e R², com valor 0, Correlação Nula, não apresentou variáveis em nenhum dos segmentos e que os dados estão normalmente distribuídos com níveis de correlação adequados.

6.2 ANÁLISE GRÁFICA DAS VARIAÇÕES DE PREÇO DAS AÇÕES

Considerando que em um mercado globalizado, há riscos em função de fatores como a intercomunicação instantânea, que aumenta a volatilidade dos capitais; a interligação do sistema financeiro internacional; e os novos agentes financiadores que estão além do controle dos bancos centrais, nos gráficos a seguir, são representadas as variações dos preços médios das ações das empresas, nos períodos caracterizados pelas variáveis explanatórias, Crises Financeiras.

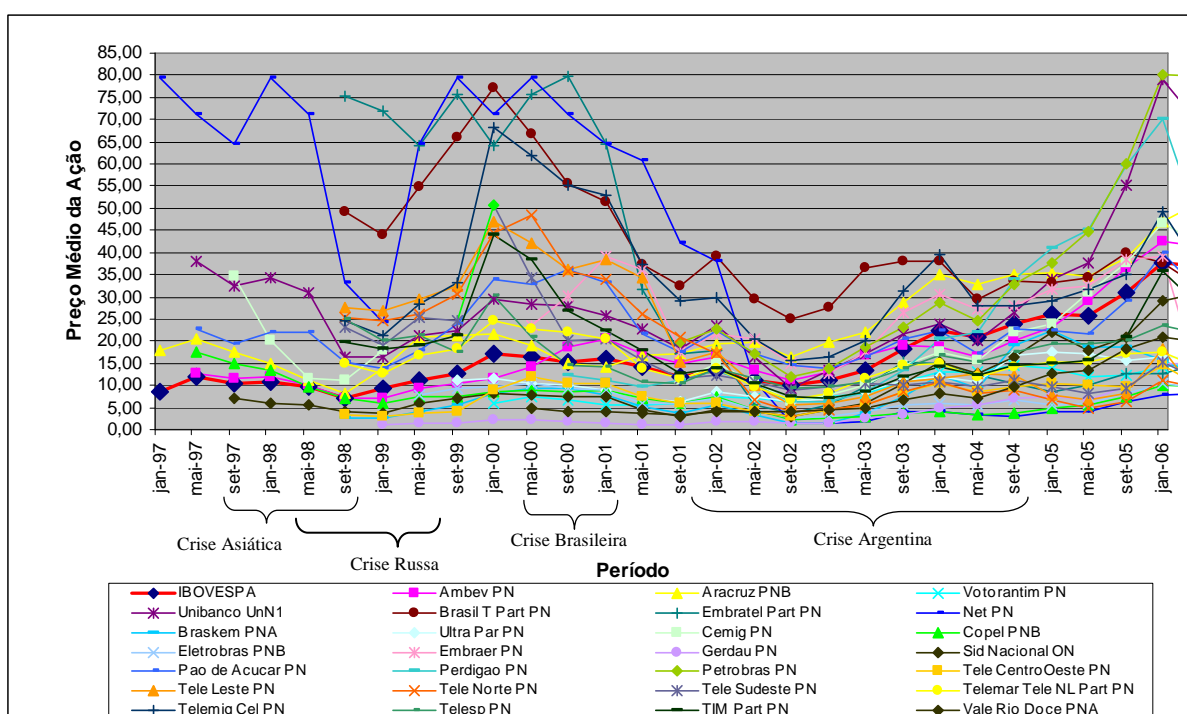


Figura 22 – Variação do preço das ações na Emissoras de ADR

Ao estimar o comportamento dessas variáveis, decorrentes de choques na economia, espera-se apresentar divergências ocasionadas pela natureza da atuação da política monetária em cada um dos períodos identificados, bem como, verificar até que ponto as reações destas variáveis explicam que o risco de mercado não é diversificável.

A partir das informações das empresas Emissoras, descritas na Figura 22, passou-se a analisar a variação do preço das ações, nos diversos setores da economia, para as empresas emissoras, verificando como os segmentos reagem às variações de mercado provocadas pelas crises financeiras.

De acordo com os resultados descritos na Tabela 22, pode-se afirmar que os resultados apresentam indícios de rejeitar a hipótese H_0 (hipótese nula), que indica que as variáveis macroeconômicas não causam variações nos preços das ações das empresas emissoras, não apresentando comportamentos diferenciados ao longo desse tempo, nas empresas Emissoras em comparação com as Não Emissoras de ADR, porém, os indícios não são suficientemente fortes a ponto de levar a estas conclusões.

TABELA 22 - VARIACÃO DAS AÇÕES DURANTE AS CRISES NAS EMPRESAS EMISSORAS

Crises	Data	Ind. Bebidas	Ind. Papel	Bancos	Telecom. TV, Rádio	Ind. Química	Elétric. Gás e Água	Ind. Transporte	Siderurgia	Loj. Merc. Variadas	Ind. Alimentos	Extr. Petróleo	Telecomunicações	Mineração
Sem Crises	03/03/97	12,4618	15,344	37,066	76,904		15,590		6,492	24,016				
	02/05/97	10,0315	13,496	32,117	74,062		11,726		6,435	22,803				
Crise Asiática	01/07/97	10,1890	9,129	29,540	68,214		9,518		5,034	21,404				
	02/09/97	6,6448	7,241	14,680	30,804		7,712		3,651	13,948				
Sem Crises	03/11/97	7,8887	8,877	17,834	53,460	2,531	10,733		4,389	16,878			20,505	
	02/01/98	7,4394	16,022	19,968	48,898	2,848	6,990		2,456	15,061			20,295	
Crise Russa	02/03/98	8,9112	20,381	24,042	58,381	4,474	7,891		3,567	18,085			23,043	
	04/05/98	9,5288	21,094	18,690	63,930	3,847	7,321		3,769	18,058			19,546	
Sem Crises	01/07/98	9,6627	20,747	18,833	64,306	7,581	7,750		3,927	20,061			20,333	
	01/09/98	11,0838	22,092	25,731	101,924	8,808	9,081		4,878	27,667			25,210	
Sem Crises	03/11/98	11,0612	22,844	28,823	170,580	10,493	9,637		5,517	33,538			36,133	
	01/03/99	16,5407	14,327	30,613	138,032	10,883	10,358	23,465	5,328	34,318			34,807	4,709
Crise Brasileira	03/05/99	18,2379	11,872	30,140	115,543	10,475	9,279	29,405	4,762	36,967			29,097	4,158
	01/07/99	21,2919	10,339	29,134	98,533	8,808	9,511	38,996	5,034	35,826	10,059		29,597	4,200
Sem Crises	01/09/99	19,6962	9,342	22,636	65,431	8,077	8,430	39,203	4,097	30,576	13,155		23,876	4,009
	03/01/00	16,9197	10,883	21,599	40,855	6,162	6,599	34,204	2,517	20,314	8,934		19,268	3,508
Crise Argentina	03/07/00	13,4351	10,716	15,934	25,944	4,468	6,806	15,879	1,822	15,110	9,308	19,069	12,599	3,293
	01/09/00	16,4681	12,394	20,625	35,168	5,473	8,617	19,184	2,563	19,571	12,405	20,229	16,522	3,658
Sem Crises	02/01/01	16,3735	12,662	22,090	33,365	6,908	9,309	22,348	2,948	21,899	12,951	20,923	16,110	3,855
	01/05/01	15,1433	14,523	19,497	19,294	6,223	7,860	22,263	3,186	19,640	11,302	20,332	11,964	4,529
Crise Argentina	02/07/01	12,0133	12,446	13,201	11,551	4,873	5,366	18,766	2,648	15,078	8,362	14,203	9,191	3,881
	04/09/01	10,3058	10,859	9,243	9,959	3,869	3,730	14,994	1,948	13,514	6,156	11,740	7,317	3,807
Sem Crises	01/11/01	12,2513	11,622	9,354	10,143	3,988	3,798	15,105	2,373	15,384	6,240	12,401	8,004	4,330
	01/03/02	17,0335	13,608	17,501	16,161	5,624	5,908	16,479	3,785	15,521	8,589	18,004	10,315	4,612
Crise Argentina	01/05/02	19,2977	20,171	23,241	19,651	10,197	8,841	29,949	7,511	22,025	13,941	23,910	14,858	7,143
	01/07/02	21,2442	23,134	24,318	20,150	12,599	9,432	30,925	9,682	24,409	20,235	28,934	16,784	8,456
Sem Crises	03/09/02	15,4329	21,963	18,758	14,509	8,905	7,166	26,020	7,914	15,516	18,221	23,590	12,755	6,659
	01/11/02	18,8738	23,835	24,466	15,216	15,596	10,222	26,512	11,104	21,193	31,458	31,529	14,637	9,049
Crise Argentina	02/01/03	22,7331	25,129	32,538	15,300	21,148	11,344	32,029	14,026	23,361	42,283	36,891	14,314	12,529
	01/05/03	31,5426	24,078	39,461	16,337	17,567	14,655	33,680	12,894	22,160	49,092	48,172	13,806	14,234
Sem Crises	03/11/03	37,8319	25,549	60,606	20,386	16,169	18,283	38,907	15,506	31,209	60,931	61,548	17,235	18,736
	03/05/04	41,5330	33,390	68,448	18,797	14,438	20,040	19,003	22,677	33,304		78,049	22,544	19,767

Com base nos resultados da Tabela 22, pode-se afirmar, apenas, que há variações nos preços das ações das empresas, causadas por variáveis externas e que essas variações podem ser explicadas, em parte, pelas crises financeiras.

Na Figura 23, observa-se o gráfico da variação do preço médio das ações, por setor da economia, classificado pelo NAICS, com base nos dados das empresas Emissoras de ADR, descritas na Tabela 22.

Observa-se, na Figura 23, que os setores da economia têm oscilações significativas no seu valor, durante os períodos de crises financeiras, pois, os preços oscilaram e depois subiram, na medida em que o período crítico das crises financeiras atenua, o que pressupõe que as empresas Não Emissoras, que compõem esses setores, por estarem em mercados eficientes, captam todas as informações disponíveis no mercado e reagem de acordo com o mercado.

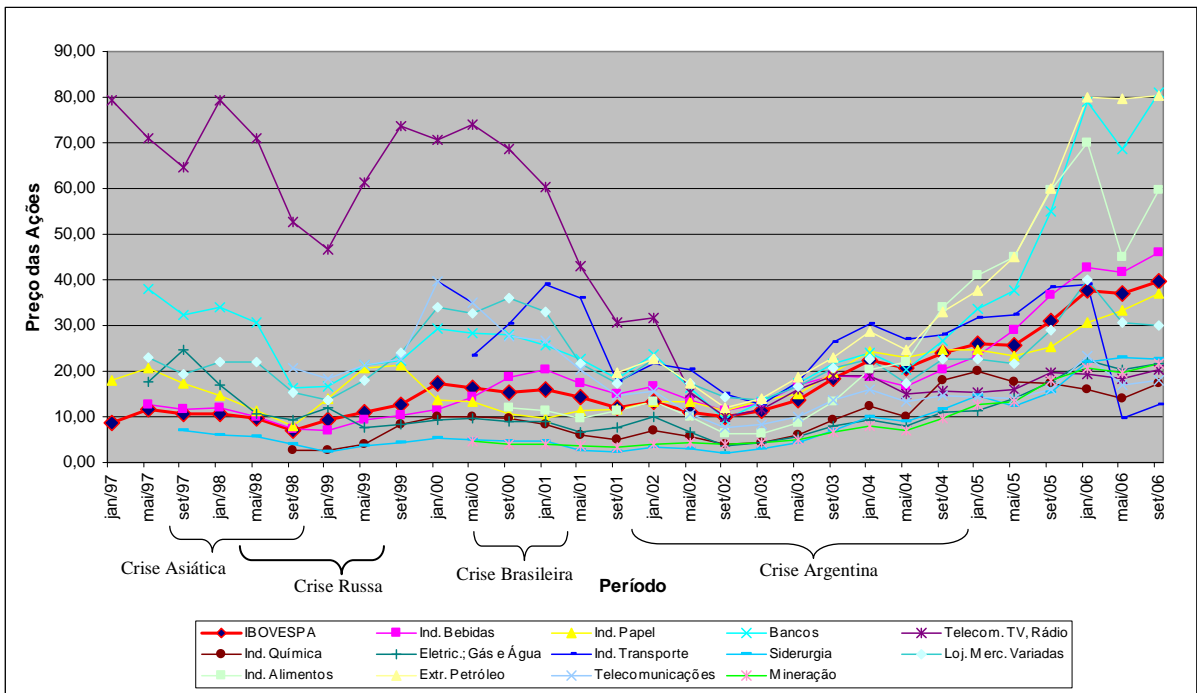


Figura 23 – Variação do preço médio das ações por setor do NAICS

A Figura 24 apresenta o gráfico da variação do preço médio das ações das empresas Não Emissoras de ADR.

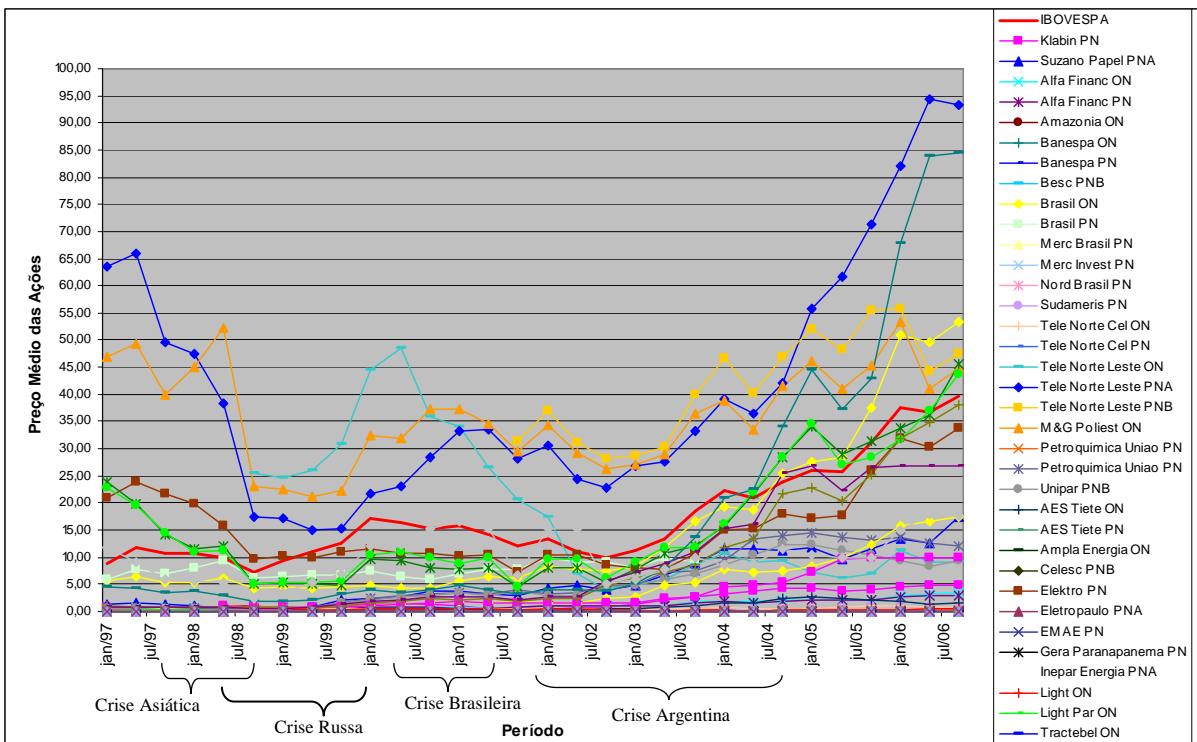


Figura 24 – Variação do preço das ações nas empresas Não Emissoras de ADR

Verifica-se, na Figura 24, que o preço médio da maioria das ações das empresas Não Emissoras tem oscilações significativas no seu valor, durante os períodos de crise financeira, pois, os preços oscilam e depois sobem, na medida em que o período crítico das crises atenua, o que pressupõe que essas empresas, por estarem em mercados eficientes, captam todas as informações disponíveis no mercado e reagem de acordo com o mercado.

Considerando que algumas empresas da amostra não apresentavam divulgações iniciais ou finais, e isso determinaria alterações na análise da série temporal das ações das empresas Não Emissoras, no período de tempo adotado para esse estudo, compreendido entre 1996 a 2006, foram retirados da análise os setores referentes à Indústria de Bebida, Indústria de Transportes, Extração de Petróleo e Gás, Telecomunicações e Mineração.

A partir das informações das empresas Não Emissoras de ADR, descritas na Figura 24, passou-se a analisar a variação do preço das ações, nos diversos setores da economia, para as empresas Não Emissoras, verificando como os segmentos reagem às variações de mercado provocado pelas crises financeiras.

Os dados da Variação do Preço das Ações durante as Crises Financeiras, nos setores do NAICS, nas empresas Não Emissoras são descritos na Tabela 23.

TABELA 23 - VARIAÇÃO DAS AÇÕES DURANTE AS CRISES NAS EMPRESAS NÃO EMISSORAS

Crises	Data	Ind. Papel	Bancos	Telecom. TV, Rádio	Ind. Química	Elétric.; Gás e Água	Siderurgia	Loj. Merc. Variadas	Ind. Alimentos
Sem Crises	03/01/97	1,0983	1,1069	31,9305	12,0374	4,2318	12,1074	5,4121	0,0022
	02/05/97	1,1802	1,3629	33,2537	12,6259	4,8209	10,2635	4,4662	0,0024
Crise Asiática	02/09/97	0,9688	1,2021	25,0411	10,1969	4,3750	7,5362	3,1717	0,0019
	01/01/98	0,7172	1,2717	23,9600	11,5047	2,8599	5,9555	3,0871	0,0013
Crise Russa	04/05/98	0,5021	1,4574	19,3705	13,3029	1,7257	6,2247	2,7383	0,0012
	01/09/98	0,2260	1,0093	10,7694	6,0736	1,1204	2,8073	1,4037	0,0009
	04/01/99	0,3756	1,0179	10,5336	5,9680	1,1199	3,0013	1,7400	0,0012
	03/05/99	0,7282	1,0657	10,3416	5,7665	0,7871	2,3434	2,5620	0,0013
	01/09/99	1,4534	1,1204	11,6092	6,3875	0,8951	2,5674	3,3434	0,0017
	01/05/00	2,0115	1,1095	18,0029	9,4552	0,9777	4,8332	5,2970	0,0026
Crise Brasileira	01/09/00	2,4377	1,0469	16,2254	10,9448	1,0023	4,6015	6,4230	0,0023
	02/01/01	2,3945	1,2450	16,9367	11,1320	1,0053	4,2911	7,1376	0,0023
	03/05/01	1,9885	1,3718	15,1224	10,2635	0,9986	4,5671	6,4092	0,0023
	04/09/01	1,8222	1,3854	16,1710	9,2659	0,7644	2,6299	3,3495	0,0020
Crise Argentina	02/01/02	2,6717	1,7848	17,1069	10,1843	0,9965	4,5487	6,4027	0,0023
	01/05/02	2,7700	1,6564	12,5636	8,9589	0,9952	4,5328	6,4034	0,0023
	03/09/02	2,4456	1,6102	11,1548	8,8963	0,8805	4,4217	2,9852	0,0035
	02/01/03	2,9898	1,6095	12,2555	9,1555	0,8586	6,0192	3,6645	0,0051
	01/05/03	4,4157	2,0869	12,8856	10,4948	1,0760	7,7149	5,2438	0,0064
	03/05/04	5,8584	2,5347	16,4919	12,8492	1,3455	8,6771	7,8273	0,0113
	03/01/05	7,6601	2,1760	17,2846	14,3582	1,9403	14,5847	10,4933	0,0155
Sem Crises	02/05/05	7,8217	2,8556	19,7930	16,9953	2,2514	20,8721	15,2580	0,0217
	03/01/06	6,6660	3,1486	23,3815	16,4830	2,6592	19,7194	15,7633	0,0257

Com base nos resultados da Tabela 23, pode-se afirmar, apenas, que há variações nos preços das ações das empresas, causadas por variáveis externas, e que essas variações podem ser explicadas, em parte, pelas crises financeiras.

A Figura 25 apresenta o gráfico da variação do preço médio das ações, por setor da economia, classificados pelo NAICS, com base nos dados das empresas Não Emissoras de ADR, descritas na Tabela 23.

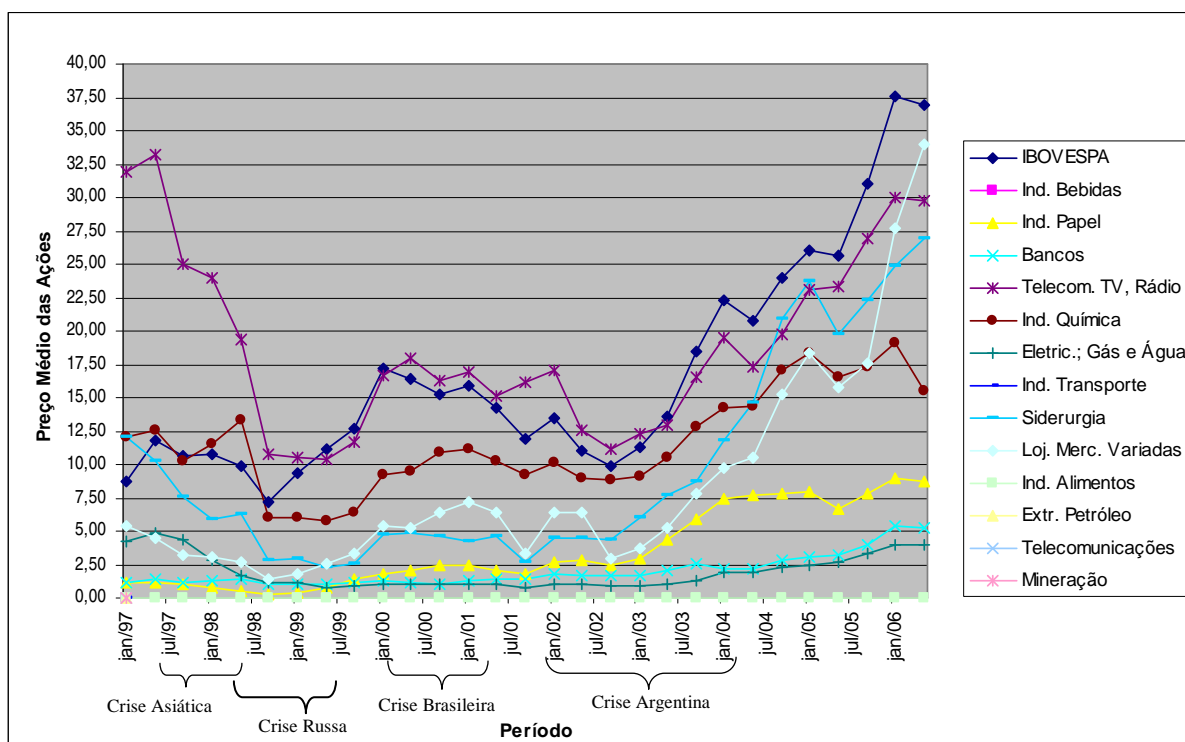


Figura 25 – Gráfico da variação do preço médio das ações por setor do NAICS

Observa-se, na Figura 25, que os setores da economia têm oscilações significativas no seu valor durante os períodos de crises financeiras, pois, os preços oscilam e depois sobem, na medida em que o período crítico das crises financeiras atenua, o que pressupõe que as empresas Não Emissoras, que compõem esses setores, por estarem em mercados eficientes, captam todas as informações disponíveis no mercado e reagem de acordo com o mercado.

6.3 ANÁLISE DOS TESTES DAS HIPÓTESES

Considerando que o objetivo dessa dissertação é verificar se os efeitos das variáveis macroeconômicas, utilizadas nesse estudo, causam efeitos diferenciados no risco das

empresas Emissoras em relação às empresas Não Emissoras, nesta seção faz-se a análise e explicação das três hipóteses apresentadas neste estudo e descritas na subseção 3.4.

Salienta-se, que o estudo compara a variação das ações no segmento das empresas brasileiras emissoras de ADR na NYSE, NASDAQ e na OTC, com o comportamento de variáveis macroeconômicas, quanto às questões relativas ao risco de mercado e ao grau de evidência desses fatores, verificando até que ponto o risco de mercado é não diversificável na emissão de ADR, naqueles mercados, em relação às empresas não emissoras de ADR, todas listadas na BOVESPA.

Para testar as hipóteses, três grupos distintos de metodologias podem ser empregados, sendo: análise da redução de risco em carteiras das empresas Emissoras e Não Emissoras de ADR; teste da eventual contribuição da emissão da ADR a eficiência informacional do mercado brasileiro; e testes de análise de eficiência informacional do mercado de ADR.

Os procedimentos estatísticos e econométricos empregados neste estudo aplicam-se aos testes de hipóteses caracterizados no Quadro 19.

QUADRO 19 – PROCEDIMENTOS EMPREGADOS NOS TESTES DE HIPÓTESES

Hipótese número	Foco da análise	Descrição da metodologia
1	Melhoria de desempenho, por meio das reduções de riscos no mercado de ADR, apresentando comportamentos diferenciados entre as empresas.	- Estatística descritiva - Análise do Coeficiente de Determinação - Análise do Coeficiente de Correlação Múltiplo
2	Eventual contribuição da emissão de ADR e eficiência informacional do mercado de ADR.	- Teste de distribuição de Kolmogorov-Smirnov - Teste de Shapiro-Wilk - Testes das séries temporais - Testes de autocorrelação - Teste <i>t</i> de variância - Teste de Levene
3	Análise da eficiência informacional do mercado de ADR.	- Análise de regressão linear múltipla (R e R ²) - Análise de discrepância (variância) - ANOVA para as variáveis ajustadas - Estudo de evento

6.3.1 RESULTADOS DO TESTE DA HIPÓTESE 1

A primeira hipótese da pesquisa consiste na análise decorrente da inclusão do ADR de empresas brasileiras em carteiras internacionais. Verifica-se a eventual melhoria de

desempenho, expressa por meio das reduções de riscos ou melhorias nos níveis dos retornos de carteiras internacionalmente diversificadas. A hipótese testada é:

H₁ (Hipótese 1): As variáveis macroeconômicas **não causam** variações nos preços das ações das empresas Emissoras de ADR, apresentando comportamentos diferenciados em comparação às empresas Não Emissoras de ADR.

Para responder a primeira hipótese foram analisados os dados das 27 empresas Emissoras e das 35 empresas Não Emissoras. Primeiramente, de forma individual, depois analisadas por setor, e finalmente, analisadas na forma de carteira de investimento, denominada de Emissoras e Não Emissoras de ADR. Após, as análises individuais, compararam-se os resultados obtidos nos dois segmentos.

Na Tabela 24, verificam-se os valores do Coeficiente de Correlação Múltiplo (R), comparando os resultados obtidos das observações das empresas Emissoras com o das empresas Não Emissoras, sua respectiva variação percentual e análise dos segmentos que são mais ou menos sujeitos à interferência das variáveis macroeconômicas.

TABELA 24 – COMPARAÇÃO DO COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO (R) NOS SETORES DO NAICS

Nr	Setores NAICS Nível 2	Coeficiente de Correlação Múltiplo (R)		Variação %	Sujeitas a interferência das variáveis explanatórias	
		Emissoras de ADR	Não Emissoras de ADR		Mais Sujeitas	Menos Sujeitas
1	Indústria de bebidas	0,578577	0	0	-	-
2	Indústria de papel	0,637950	0,685123	7,3944	Não Emissoras	Emissoras
3	Bancos e assemelhados	0,451211	0,762592	69,0102	Não Emissoras	Emissoras
4	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio	0,348372	0,498551	43,1086	Não Emissoras	Emissoras
5	Indústria química	0,615623	0,620395	0,7753	Não Emissoras	Emissoras
6	Empresa de eletricidade, gás e água	0,505687	0,648915	28,3234	Não Emissoras	Emissoras
7	Indústria de equipamentos de transporte	0,176658	0	0	-	-
8	Siderurgia e indústria básica de outros metais	0,587972	0,591101	0,5322	Não Emissoras	Emissoras
9	Loja de mercadorias variadas	0,398983	0,569489	42,7351	Não Emissoras	Emissoras
10	Indústria de alimentos	0,497134	0,434494	-12,6003	Emissoras	Não Emissoras
11	Extração de petróleo e gás	0,469061	0	0	-	-
12	Telecomunicações e emissoras de TV	0,411568	0	0	-	-
13	Mineração (exceto petróleo e gás)	0,236367	0	0	-	-

Considerando que o coeficiente R mede o grau de associação entre a variável dependente Y, descrita pela variação do preço da ação e todas as variáveis explanatórias X, em conjunto, descritas pelas Crises Financeiras, observa-se, com base nos resultados descritos na Tabela 24, que os dados são normalmente distribuídos, com níveis de correlação adequados, não apresentando nenhuma variável explanatória com correlação nula.

Considerando, ainda, que a qualidade do ajustamento é melhor quanto mais próximo de 1 se situar o R, verifica-se que as variáveis, nos segmentos econômicos encontram-se classificadas entre Correlação Positiva Média e Correlação Positiva Alta, de acordo com os critérios de classificação descritos no Quadro 17. Verifica-se que a diferença

entre os coeficientes das empresas Emissoras e Não Emissoras de ADR são significativas em termos percentuais para alguns setores econômicos.

Os setores que apresentaram maiores variações do coeficiente foram: os Bancos com 69,01%; Telecomunicações, com 43,10%; Empresa de Eletricidade, Gás e Água, com 28,32%; e Lojas de Mercadorias, com 42,73%.

Observou-se, ainda, que as Empresas Não Emissoras estão mais sujeitas à interferência das variáveis explanatórias, caracterizadas pelas crises financeiras, do que as empresas Emissoras de ADR.

A Tabela 25 apresenta os valores do Coeficiente de Determinação Múltiplo (R^2), comparando os resultados obtidos das observações do R^2 , das empresas emissoras de ADR com o das empresas não emissoras de ADR, por setor do NAICS.

TABELA 25 – COMPARAÇÃO DO COEFICIENTE DE DETERMINAÇÃO (R^2) NOS SETORES DO NAICS

Nr	Setores NAICS Nível 2	Coeficiente de Determinação Múltiplo (R^2)		Variação %	Sujeitas a interferência das variáveis explanatórias	
		Emissoras de ADR	Não Emissoras de ADR		Mais Sujeitas	Menos Sujeitas
1	Indústria de bebidas	0,334751	0	0	-	-
2	Indústria de papel	0,407228	0,469606	15,3176	Não Emissoras	Emissoras
3	Bancos e assemelhados	0,203591	0,438777	115,5185	Não Emissoras	Emissoras
4	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio	0,129089	0,259311	100,8780	Não Emissoras	Emissoras
5	Indústria química	0,379115	0,385300	1,6314	Não Emissoras	Emissoras
6	Empresa de eletricidade, gás e água	0,264841	0,358812	35,4819	Não Emissoras	Emissoras
7	Indústria de equipamentos de transporte	0,031208	0	0	-	-
8	Siderurgia e indústria básica de outros metais	0,346618	0,354948	2,4032	Não Emissoras	Emissoras
9	Loja de mercadorias variadas	0,159188	0,327638	105,8189	Não Emissoras	Emissoras
10	Indústria de alimentos	0,247142	0,208332	-15,7037	Emissoras	Não Emissoras
11	Extração de petróleo e gás	0,220018	0	0	-	-
12	Telecomunicações e emissoras de TV	0,196729	0	0	-	-
13	Mineração (exceto petróleo e gás)	0,055869	0	0	-	-

Considerando que o coeficiente R^2 mede a proporção da variação de Y, descrito pelo preço das ações, e que é explicada, conjuntamente, pelas variáveis explanatórias X, descrito pelas Crises Financeiras, observa-se com base nos resultados descritos na Tabela 25, que os dados são normalmente distribuídos, e com níveis de correlação adequados, não apresentando nenhuma variável explanatória com correlação nula.

Considerando que a qualidade do ajustamento é melhor quanto mais próximo de 1 se situar o R^2 , verifica-se que as variáveis encontram-se classificadas entre Correlação Positiva Média e Correlação Positiva Alta, e que a diferença entre os coeficientes das empresas Emissoras e Não Emissoras são significativas em termos percentuais. As Empresas Não Emissoras estão mais sujeitas à interferência das variáveis explanatórias, caracterizadas pelas crises financeiras, do que as empresas Emissoras de ADR.

Os setores que apresentam maiores variações do coeficiente foram: os Bancos com 115,52%; Telecomunicações, com 100,87%; Empresa de Eletricidade, Gás e Água, com 35,48%; e Lojas de Mercadorias, com 105,89%.

Assim, os resultados obtidos, por meio dos testes estatísticos, indicam a rejeição da hipótese H_1 (Hipótese 1) que pressupõe que as variáveis macroeconômicas não causam variações nos preços das ações das empresas Emissoras de ADR, não apresentando comportamentos diferenciados em comparação às empresas Não Emissoras de ADR. Os resultados permitem confirmar que as crises econômicas causam variações nos preços das ações de forma diferenciada nas empresas Emissoras em relação às Não Emissoras.

Diante do exposto acima, confirmam-se, ainda, as informações de que a migração de empresas para o mercado de ADR constitui uma espiral de inovação financeira e caracteriza esta inovação, como o desenvolvimento desse novo produto e de outros novos produtos financeiros correlatos, a partir da interação dinâmica e competitiva entre intermediários e mercados, o que conduz todo o sistema a um objetivo ideal de plena eficiência, na forma de abertura, liquidez e crescimento, centrado na transparência da informação.

6.3.2 RESULTADOS DO TESTE DA HIPÓTESE 2

A segunda hipótese da pesquisa testou a eventual contribuição da emissão de ADR à eficiência informacional do mercado de capitais brasileiro. Analisa-se se a inserção dos ativos das empresas Emissoras, em um mercado financeiro globalizado, caracterizado por mais numerosos e diferentes grupos de investidores, contribuiu para um reflexo mais efetivo de dados no processo de formação de preços, diminuindo seu risco e diferenciando as empresas Emissoras e Não Emissoras de ADR. A hipótese testada é:

H_1 (Hipótese 2): o ganho de visibilidade no mercado internacional, somado ao ganho de confiabilidade, resultante do enquadramento das empresas, nos rigorosos padrões e níveis de *disclosure* exigidos pela SEC, para listagem das empresas nas bolsas americanas, **tende a não aumentar** o reconhecimento da empresa e diminuir seu risco, diferenciando as empresas Emissoras das Não Emissoras de ADR.

Para responder a essa hipótese, efetuam-se testes de eficiência informacional de mercados e análise da eventual cointegração das séries.

Para efetuar essas avaliações, foram utilizados, de forma preliminar, a cointegração de ambas as séries mediante o emprego da análise de regressão múltipla, análise de variância (ANOVA) e estatística d de Durbin-Watson. Todos são testes obtidos a partir dos procedimentos de regressão linear múltipla das duas séries analisadas.

Na Tabela 26, apresenta-se uma síntese dos valores encontrados para as estatísticas da análise de regressão múltipla e a análise de variância (ANOVA), comparando os resultados obtidos das observações das empresas Emissoras com os resultados das empresas Não Emissoras de ADR, por setor do NAICS.

TABELA 26 – COMPARAÇÃO DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA NOS SETORES DO NAICS

Nr	Setores NAICS Nível 2	Análise de Variância (ANOVA)						Eficiência informacional do ADR: reconhecimento da empresa e diminuição do risco	
		Emissoras de ADR			Não Emissoras de ADR			Tende a Aumentar	Não Tende a Aumentar
		R ² (%)	Estatística F	p-value	R ² (%)	Estatística F	p-value		
1	Indústria de bebidas	33,475136	239,421301	0,000000	0,0	-	0,000000	-	-
2	Indústria de papel	40,722836	281,334841	0,000000	46,960611	344,870038	0,000000	Emissoras	Não Emissoras
3	Bancos e assemelhados	20,359121	121,734137	0,000000	32,908261	104,409607	0,000000	Emissoras	Não Emissoras
4	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio	12,908864	63,287283	0,000000	25,931062	111,088281	0,000000	Emissoras	Não Emissoras
5	Indústria química	37,911478	222,203677	0,000000	38,529953	156,239777	0,000000	Emissoras	Não Emissoras
6	Empresa de eletricidade, gás e água	26,484118	116,237877	0,000000	24,347589	113,998007	0,000000	Não Emissoras	Emissoras
7	Indústria de equipamentos de transporte	3,120794	9,393383	0,000000	0,0	-	0,000000	-	-
8	Siderurgia e indústria básica de outros metais	34,661820	222,405069	0,000000	35,494820	209,121212	0,000000	Emissoras	Não Emissoras
9	Loja de mercadorias variadas	15,918773	90,232829	0,000000	32,763848	146,234708	0,000000	Emissoras	Não Emissoras
10	Indústria de alimentos	24,714240	70,053338	0,000000	20,833199	88,536254	0,000000	Não Emissoras	Emissoras
11	Extração de petróleo e gás	22,001784	73,623037	0,000000	0	-	0,000000	-	-
12	Telecomunicações e emissoras de TV	19,672906	108,400075	0,000000	0	-	0,000000	-	-
13	Mineração (exceto petróleo e gás)	5,586917	13,811500	0,000000	0	-	0,000000	-	-

A Tabela 27 apresenta uma síntese dos valores encontrados para as estatísticas do teste d de Durbin-Watson, comparando os resultados obtidos das observações das empresas Emissoras com os resultados das empresas Não Emissoras, por setor do NAICS.

TABELA 27 – COMPARAÇÃO DO TESTE DE DURBIN-WATSON NOS SETORES DO NAICS

Nr	Setores NAICS Nível 2	Teste d de Durbin-Watson	
		Emissoras de ADR	Não Emissoras de ADR
1	Indústria de bebidas	1,850069	0
2	Indústria de papel	2,040602	2,081236
3	Bancos e assemelhados	1,847968	2,034624
4	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio	1,869535	1,924530
5	Indústria química	2,021851	2,046182
6	Empresa de eletricidade, gás e água	1,979471	2,050114
7	Indústria de equipamentos de transporte	1,851351	0
8	Siderurgia e indústria básica de outros metais	2,044805	2,095530
9	Loja de mercadorias variadas	1,851755	2,041408
10	Indústria de alimentos	2,180111	2,156641
11	Extração de petróleo e gás	1,918517	0
12	Telecomunicações e emissoras de TV	1,903826	0
13	Mineração (exceto petróleo e gás)	1,878525	0

De modo geral, os resultados do teste da estatística de Durbin-Watson, mostram que o valor estimado de d está entre os limites de $0 \leq d \leq 4$. Os valores descritos na tabela estatística d , com nível de significância de 0,01, apresenta para o limite inferior d_L o valor de 1,623 e para o limite superior d_U o valor de 1,725.

Considerando que os valores da estatística d variam nos segmentos econômicos das empresas Emissoras entre 1,8623 e 2,1852, e nas empresas Não Emissoras, o valor de d varia entre 1,9245 e 2,1566, verifica-se, de acordo com as regras de decisão descritas no Quadro 20, que não há autocorrelação de primeira ordem, em ambos os segmentos. Os resultados não foram capazes de rejeitar a hipótese alternativa 1, pois, os resultados obtidos pressupõem que se $d_U < d < 4 - d_U$, nenhuma autocorrelação, seja positiva ou negativa, ao nível de $\alpha = 1\%$.

Não foram observados nos resultados dos testes nas empresas Emissoras e Não Emissoras de ADR, variáveis que apresentassem o valor de $\rho = -1$. Caso ocorresse esse fato, pressupõe-se que haveria correlação negativa perfeita entre os resíduos sucessivos, $d \approx 4$, portanto, quanto mais próximo d estiver de 4, maior a evidência de correlação serial negativa.

Com base nos resultados obtidos, por meio dos testes estatísticos e econométricos, indica-se a rejeição da hipótese H_2 (Hipótese 2), pois, o ganho de visibilidade e de confiabilidade, resultante do enquadramento das empresas, nos rigorosos padrões e níveis exigidos pela SEC, tende a aumentar o reconhecimento da empresa e diminuir seu risco, diferenciando as empresas Emissoras das Não Emissoras de ADR.

Diante do exposto, confirma-se, ainda, que os resultados permitem aceitar que o mercado doméstico, representado pelas empresas Emissoras e as Não Emissoras de ADR, revela-se informacionalmente eficiente, pois durante a realização dos testes com as variáveis dependentes (Y) e explanatórias (X), foi possível detectar uma contribuição significativa da emissão de ações à elevação do nível de eficiência informacional do mercado doméstico brasileiro, o que corrobora a afirmação de que, a interação dinâmica e competitiva entre intermediários e mercados, conduz todo o sistema a um objetivo ideal de plena eficiência, na forma de abertura, liquidez e crescimento, centrado na transparência da informação.

6.3.3 RESULTADOS DO TESTE DA HIPÓTESE 3

Na terceira hipótese da pesquisa, busca-se caracterizar o mercado de ADR de empresas brasileiras em bolsas norte-americanas. Efetua-se a análise da eficiência

informativa do mercado de ADR, com base em testes. A hipótese testada é:

H_3 (Hipótese 3): **Não há relação** significativa entre as variáveis selecionadas para a avaliação de risco de mercado, pois alguns desses segmentos são mais afetados dependendo do risco.

Para responder a hipótese, foram utilizadas os resultados dos testes de análise não paramétrica e a análise da cointegração das séries, por meio do emprego da análise de regressão múltipla e análise de variância (ANOVA).

O primeiro conjunto de testes empregados na análise consistiu no procedimento não paramétrico do teste K-S, empregado com o objetivo de verificar se as séries de cotações analisadas podem ser ou não caracterizadas pela distribuição normal. A prova compara a distribuição de frequência acumulada observada com a frequência teórica e determina o ponto em que essas duas distribuições acusam a maior divergência. O teste de qualidade de ajustamento de K-S, portanto, consiste em um procedimento não paramétrico, empregado para determinar a qualidade do ajuste de uma amostra aleatória de dados.

A Tabela 28 apresenta uma síntese dos resultados do Teste K-S com a correção de Lilliefors, por setor do NAICS.

O valor crítico da distribuição da estatística K-S, encontra-se na hipótese de se rejeitar H_0 se $D \geq D_{tabela(\alpha)}$. Assim, para uma determinada probabilidade de erro de tipo I, $\alpha \times 100\%$, rejeitando-se H_0 se $p \leq \alpha$, sendo o valor crítico de $\alpha = 0,05$.

TABELA 28 - RESULTADOS DO TESTE K-S NOS SETORES DO NAICS

Nr	Setores NAICS Nível 2	Teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S)	
		Emissoras de ADR	Não Emissoras de ADR
1	Indústria de bebidas	0,179553	0
2	Indústria de papel	0,151681	0,214555
3	Bancos e assemelhados	0,181587	0,198530
4	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio	0,244184	0,136829
5	Indústria química	0,093152	0,192370
6	Empresa de eletricidade, gás e água	0,103971	0,189985
7	Indústria de equipamentos de transporte	0,102529	0
8	Siderurgia e indústria básica de outros metais	0,217621	0,200740
9	Loja de mercadorias variadas	0,095061	0,205901
10	Indústria de alimentos	0,135927	0,215017
11	Extração de petróleo e gás	0,149185	0
12	Telecomunicações e emissoras de TV	0,141151	0
13	Mineração (exceto petróleo e gás)	0,232020	0

Pode-se concluir, com base nos dados descritos na Tabela 28, e com a probabilidade de erro de 5%, que a partir da observação dos resultados, as amostras da

distribuição são normais, aceitando a hipótese $H_0 : X \sim N(\mu; \sigma)$ de normalidade em todas as empresas Emissoras e Não Emissoras de ADR analisadas.

Alternativo ao teste K-S, foi realizado um segundo grupo de testes, denominado de Teste de Hipóteses de Shapiro-Wilk, para testar se a variável sob estudo na amostra aleatória possui ou não distribuição normal, buscando, portanto, reforçar os resultados do Teste de Kolmogorov-Smirnov, por meio de outra metodologia de teste.

Com base nos resultados descritos na Tabela 14, observa-se que os valores indicam que a distribuição da variável sob estudo é do tipo normal, de acordo com os valores críticos para o teste, descritos por Shapiro-Wilk (1965, p. 605), confirmando os resultados obtidos no teste K-S, e aceitando a hipótese de distribuição normal da variável sob estudo, para as empresas Emissoras.

Para poder se aplicar um teste de hipóteses paramétrico referente à comparação de k médias populacionais a partir de k amostras representativas, é preciso verificar que as variâncias populacionais, estimadas a partir das amostras, sejam homogêneas. Para obter esses resultados foi realizado um terceiro grupo de testes, denominado de teste de Levene.

A partir dos resultados obtidos do Teste de Hipóteses de Levene, podemos aceitar a hipótese de que a variável tem distribuição normal, sendo: $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$, para a amostra estimada, em nível $\alpha = 5\%$, ou seja, que as variâncias populacionais estimadas a partir da amostra são homogêneas.

Um quarto grupo de testes foi realizado, com o objetivo de verificar se a análise de regressão múltipla está condicionada aos valores fixados pelos regressores, representados pela Crise Asiática (X_2), Crise Russa (X_3), Crise Brasileira (X_4), Crise Argentina (X_5) e o Índice das Empresas Emissoras de ADR (IE_ADR) (X_6), e o Índice das Empresas Não Emissoras de ADR (INE_ADR) (X_7), e o que obtivemos foi o valor médio de Y , representando pela variável dependente, preço das ações das empresas, ou a resposta média de Y para os valores dados dos regressores.

A Tabela 29 apresenta uma síntese dos resultados da análise de variância (ANOVA) por setor do NAICS.

Com base nos resultados obtidos, verifica-se que os dados mostram que o modelo é significativo, pois o p -value na tabela da ANOVA está menor que 0,01, portanto, há uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis ao nível de 99% de confiança, em todas as empresas, e os resultados do ajuste do modelo de regressão linear múltipla para descrever o relacionamento entre as variáveis explicam o modelo.

TABELA 29 - RESULTADOS DA ANOVA NOS SETORES DO NAICS

Nr	Setores NAICS Nível 2	Análise de Variância (ANOVA)					
		Emissoras de ADR			Não Emissoras de ADR		
		R ² (%)	Estatística F	p-value	R ² (%)	Estatística F	p-value
1	Indústria de bebidas	33,475136	239,421301	0,000000	0,0	-	0,000000
2	Indústria de papel	40,722836	281,334841	0,000000	46,960611	344,870038	0,000000
3	Bancos e assemelhados	20,359121	121,734137	0,000000	32,908261	104,409607	0,000000
4	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio	12,908864	63,287283	0,000000	25,931062	111,088281	0,000000
5	Indústria química	37,911478	222,203677	0,000000	38,529953	156,239777	0,000000
6	Empresa de eletricidade, gás e água	26,484118	116,237877	0,000000	24,347589	113,998007	0,000000
7	Indústria de equipamentos de transporte	3,120794	9,393383	0,000000	0,0	-	0,000000
8	Siderurgia e indústria básica de outros metais	34,661820	222,405069	0,000000	35,494820	209,121212	0,000000
9	Loja de mercadorias variadas	15,918773	90,232829	0,000000	32,763848	146,234708	0,000000
10	Indústria de alimentos	24,714240	70,053338	0,000000	20,833199	88,536254	0,000000
11	Extração de petróleo e gás	22,001784	73,623037	0,000000	0	-	0,000000
12	Telecomunicações e emissoras de TV	19,672906	108,400075	0,000000	0	-	0,000000
13	Mineração (exceto petróleo e gás)	5,586917	13,811500	0,000000	0	-	0,000000

O fato de duas séries serem individualmente eficientes não implica que em toda informação relevante passada esteja incorporada nos preços de um mercado; e se o outro mercado contém informações úteis e importantes para a análise do comportamento do primeiro mercado.

Assim, os resultados obtidos, por meio dos testes estatísticos e econométricos, indicam a rejeição da hipótese H_3 (Hipótese 3), pois, há relação significativa entre as variáveis selecionadas para a avaliação de risco de mercado, pois alguns desses segmentos são mais afetados dependendo do risco.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa seção são apresentadas as conclusões, com uma recapitulação sintética dos resultados e da discussão do estudo, deduções correspondentes aos objetivos propostos, e ressaltando o alcance e as conseqüências de suas contribuições, apresentando os fatores limitantes do estudo, sugestões para a garantia da continuidade de estudos complementares sobre o tema e pontos básicos a serem levados em consideração no desenvolvimento de futuras implementações à pesquisa.

7.1 SÍNTESE DOS OBJETIVOS E DOS RESULTADOS

O problema principal abordado nesta dissertação refere-se à questão da emissão de ações por empresas brasileiras, registradas na BOVESPA, emissoras de ADR, na NYSE, NASDAQ e OTC, analisando se os efeitos das variáveis macroeconômicas podem ter causado algum choque e, conseqüentemente, risco no mercado financeiro, afetando de forma diferenciada as ações das empresas Emissoras em relação às empresas Não Emissoras de ADR.

Para a realização da análise, foram analisadas as empresas Emissoras que possuíam base de dados suficientes para o estudo, utilizando como parâmetro a data de anúncio e emissão do título no mercado norte-americano, bem como a data de adesão das empresas aos níveis de governança corporativa e novo mercado da BOVESPA.

Para a análise do estudo de eventos, foram selecionadas 27 empresas Emissoras e que atendiam aos propósitos da pesquisa e 35 empresas Não Emissoras que também atendiam aos propósitos da análise.

O objetivo da pesquisa, portanto, foi o de verificar se os efeitos das variáveis macroeconômicas, utilizadas nesse estudo causavam efeitos diferenciados no risco das empresas Emissoras em relação às empresas Não Emissoras, buscando algumas questões.

Quanto à questão das variáveis macroeconômicas utilizadas nessa pesquisa causarem variações diferenciadas nas ações das empresas Emissoras em relação às empresas Não Emissoras de ADR, verificou-se com base nos resultados obtidos que as variáveis macroeconômicas causam variações significativas nos preços das ações das empresas

Emissoras, apresentando comportamentos diferenciados ao longo do período estudado, nas empresas brasileiras Emissoras em comparação com as empresas Não Emissoras de ADR.

Quanto à questão que se verificou se há relação significativa entre as variáveis selecionadas para a avaliação de risco de mercado, considerando que alguns segmentos são mais afetados dependendo do risco, observou-se que o ganho de visibilidade no mercado internacional, somado ao ganho de confiabilidade, resultante do enquadramento das empresas, nos rigorosos padrões e níveis de *disclosure* exigidos pela SEC, para listagem das empresas nas bolsas americanas, tende a aumentar o reconhecimento da empresa e diminuir seu risco, diferenciando as empresas Emissoras das empresas Não Emissoras de ADR.

Quanto à questão que indagou se há ganho de visibilidade no mercado internacional, somado ao ganho de confiabilidade resultante do enquadramento das empresas nos rigorosos padrões e níveis de *disclosure*, exigidos pela SEC, para listagem das empresas nas bolsas americanas, aumenta o reconhecimento da empresa e diminui seu risco diferenciando nas empresas Emissoras em relação às empresas Não Emissoras de ADR, verificou-se que há relação significativa entre as variáveis selecionadas para a avaliação de risco de mercado, pois alguns desses segmentos são mais afetados dependendo do risco.

A internacionalização e a globalização das empresas podem ser traduzidas por meio da maior interdependência e integração econômica e financeira entre diferentes países. Neste trabalho analisou-se a globalização, caracterizada por meio da emissão de ADRs e das crises monetárias/financeiras mundiais.

Os objetivos consistiram em examinar o mercado de ADR e suas conseqüências sobre o mercado brasileiro das empresas Emissoras e Não Emissoras de ADR, em momentos de crises financeiras. Após a aplicação dos testes, foi possível constatar nessas empresas variação que torna hábil a identificação do aumento ou redução de retornos anormais ocasionados pelas crises financeiras, para o nível de significância adotado.

Mesmo com a inclusão de períodos maiores na pesquisa, foi possível apontar o lançamento de ADRs como um instrumento que propicia menor risco em tempos de crise financeira, podendo apenas afirmar que é um método de negociação de ações no mercado americano. Tal conclusão implica dizer que o fato dessas empresas se proporem a emitir ADRs tem efeito significativo sobre o retorno das ações, ou que essas práticas não são apenas uma adequação às exigências do mercado, para que os investidores não percam o interesse por essas empresas.

Em relação à caracterização da eficiência informacional do mercado de ADRs em bolsas americanas, de um modo geral, os diferentes testes empregados possibilitaram aceitar a

eficiência dos mercados, em todos os períodos analisados, anteriores e posteriores às crises financeiras, e os resultados deste estudo foram favoráveis à eficiência informacional do mercado doméstico de ações de empresas emissoras de ADR.

Basicamente, três hipóteses foram testadas no decorrer do trabalho, conforme descritas no Quadro 20.

QUADRO 20 – RESUMO DAS HIPÓTESES ESTUDADAS

Hipótese número	Foco da análise	Descrição da hipótese
1	Melhoria de desempenho, por meio das reduções de riscos no mercado de ADR, apresentando comportamentos diferenciados entre as empresas.	As variáveis macroeconômicas causam variações nos preços das ações das empresas emissoras de ADR, apresentando comportamentos diferenciados ao longo desse tempo, nas empresas brasileiras emissoras de ADR em comparação com as empresas não emissoras de ADR.
2	Eventual contribuição da emissão de ADR e eficiência informacional do mercado de ADR	O ganho de visibilidade no mercado internacional, somado ao ganho de confiabilidade, resultante do enquadramento das empresas, nos rigorosos padrões e níveis de <i>disclosure</i> exigidos pela SEC, para listagem das empresas nas bolsas americanas, tende a aumentar o reconhecimento da empresa e diminuir seu risco, diferenciando as empresas emissoras de ADR, das empresas não emissoras de ADR.
3	Análise da eficiência informacional do mercado de ADR	Há relação significativa entre as variáveis selecionadas para a avaliação de risco de mercado, pois alguns desses segmentos são mais afetados dependendo do risco.

7.2 FATORES LIMITANTES DO ESTUDO

Durante a realização da pesquisa, algumas delimitações puderam ser verificadas, como a dificuldade de obtenção de dados sobre os mercados de capitais no Brasil, que é um obstáculo sempre presente, pois, poucas são as fontes disponíveis e, de modo geral, os dados disponibilizados costumam ser relativamente recentes. Dessa forma, esta pesquisa empregou horizontes de análise razoavelmente mais curtos do que trabalhos similares realizados no exterior, o que pode ter comprometido alguns dos resultados obtidos.

Devido a pouca quantidade de ativos analisados, pela dificuldade mencionada acima, nem todos os elementos da amostra previamente selecionada puderam ser analisados.

Assim, conclusões ou considerações aos resultados encontrados devem ser observadas com cuidado, somente dentro das hipóteses levantadas para esse estudo.

A relativa baixa negociabilidade de ativos brasileiros é tácita e poucos são os papéis de fato negociados durante todo o período analisado, logo, considerações aos resultados encontrados devem ser feitas com ressalvas, já que o fator liquidez pode interferir de forma significativa nas conclusões.

Foram analisados períodos distintos para cada empresa envolvida na pesquisa, estando cada uma vivenciando momentos particulares no cenário econômico, sendo que nesses momentos podem ter ocorrido outros eventos que influenciaram o comportamento das ações dessas empresas.

7.3 SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

Considerando os estudos realizados os pontos abaixo discriminados podem ser relevantes e recomendados para futuras pesquisas:

- a) que se analisem, individualmente, as empresas que têm ações negociadas na bolsa de valores, verificando o cenário que cada uma vivenciou e que outras influências possam ter recebido para o retorno normal das ações. Observa-se que alguns conjuntos de informações têm impacto sobre a variação do preço das ações, tanto aqui negociado, como em qualquer outra parte do mundo; portanto, recomenda-se, que seja realizada a inclusão de outras variáveis que possibilitem uma análise desses eventos;
- b) diante da questão da contribuição da emissão de ADRs à eficiência alocacional do mercado de capitais brasileiro, sob a ótica da redução do custo de capital, poder ser realizada uma pesquisa que verifique se o custo de capital das empresas emissoras de ADRs mantém-se inalterado ou reduz-se, após o lançamento do programa;
- c) a partir dos resultados apresentados neste trabalho, verificar quais os fatores preponderantes da relevância da informação contábil, que contribuiriam para o entendimento do papel da contabilidade em mercados menos desenvolvidos;

- d) pelo fato dos resultados apresentados neste trabalho não diferenciam as reações dos investidores, pode-se efetuar uma pesquisa analisando se a segmentação pode contribuir para o entendimento da capacidade de interpretação da informação contábil por parte dos investidores;
- e) o papel dos mercados futuros e opções no fluxo de informações no mercado à vista é inegável, dados que esses produtos catalisam as expectativas dos agentes em relação ao futuro no processo de formação de seus respectivos preços. Diante desse cenário, pode ser realizada uma pesquisa que analise o impacto da negociação de opções e futuros sobre o papel da contabilidade como fornecedora de informações para o mercado de capitais.

7.4 Conclusões

A importância do mercado de ADRs para as empresas nacionais foi destacada ao longo deste trabalho. Sob o ponto de vista do investidor, diversas poderiam ser as razões apresentadas para a aquisição de ADR, geralmente justificadas por meio das possibilidades de obtenção de melhores retornos ou maiores oportunidades para a diversificação dos riscos. Parte dos resultados obtidos por esta pesquisa e alguns dos trabalhos apresentados na revisão da literatura corroboram tal argumentação.

O fenômeno da emissão de ADRs provocou uma forte migração de negócios com ativos nacionais de forma exclusiva para bolsas estrangeiras, e tal fato foi reforçado pela liquidez relativamente baixa do mercado local e pela presença, aqui, de maiores custos de transação, exemplificadas pela introdução da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeiras (CPMF) em janeiro de 1997 e não prorrogada em dezembro de 2007.

A emissão de ADRs por empresas brasileiras representa, por um lado, a tomada de melhores decisões de financiamento, com a conseqüente redução do custo de capital, no entanto, por outro lado, a substituição de ações em bolsas brasileiras pode provocar o esvaziamento da liquidez do mercado local. Daí a necessidade das entidades reguladoras do mercado de capitais nacional, que possam encontrar soluções que amenizem a tendência da migração de ordens e negócios para bolsas estrangeiras.

Com a Resolução nº 2.318, de 26 de setembro de 1.996, criou-se um mecanismo, no Brasil semelhante ao *Depositary Receipts* destinado às empresas estrangeiras que queiram colocar seus valores mobiliários no mercado brasileiro. Os BDRs são conceituados como

certificados representativos de valores mobiliários de emissão de companhia aberta, com sede no exterior e emitidos por instituição depositária no Brasil.

A criação do Novo Mercado pela BOVESPA, formado exclusivamente por empresas adotantes de regras de *disclosure* e de governança corporativa mais amplas e rígidas, simboliza tentativas para a redução do custo de capital associado às emissões no mercado doméstico.

Considerando que a pesquisa em contabilidade ainda está baseada notadamente em orientações normativas, e com o advento da abordagem positiva internacionalmente parece ainda não ter influenciado a pesquisa contábil no Brasil, este trabalho pretendeu contribuir para o desenvolvimento da escola positiva, na medida em que realizou uma investigação empírica fundamentada em base analítica.

O estudo do papel da contabilidade, como fornecedora de informações para o mercado de capitais, é de extrema importância para a avaliação da eficiência da informação contábil no atendimento de alguns de seus mais importantes usuários que são os analistas e investidores de mercado de capitais.

O reconhecimento cada vez mais comum do papel dos mercados de capitais para o desenvolvimento econômico aumenta a importância de estudos que contribuam para o entendimento do comportamento e da formação de preços nesse mercado, assim como do papel da informação contábil nesse processo.

A dinâmica e peculiaridades do mercado de capitais brasileiro contrastam com a ausência de informações empíricas acerca do papel da contabilidade nesse mercado e as condições de funcionamento desse mercado oferecem oportunidades para a realização de pesquisa, visando ao entendimento do papel da contabilidade nesse mercado.

REFERÊNCIAS

ALBERTON, A.; MARCON, R.; COSTA JUNIOR, N.; BANDEIRA-DE-MELLO, R. Market segmentation and stock return behavior in domestic and ADR markets: evidence from some emerging countries. **Social Science Research Network Electronic Library**. Work Papers. 19 jun. 2001. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=274256. Acesso em: 15 mar. 2007.

ALGANAR, V. T.; BHAR, R. Impact of international listing on return distribution: an intervention analysis with Australian stocks. **Journal of the Asia Pacific Economy**. Asia Pacific Studies; v. 9, issue 1, p. 101 – 117, feb. 2004.

ANDRADE, J. P., SILVA, M. L. F. **Divergências e convergências sobre as crises cambiais**. In: LIMA, G. T., SICSÚ, J., PAULA, Luiz Fernando de. (Org.). Macroeconomia moderna – Keynes e a economia contemporânea. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.

BALL, R.; BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**; v. 6, p. 159-178, fall. 1968.

_____; Khotari, S. P.; Robin, A. The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. **Journal of Accounting and Economics**. v. 29, p. 1-51, aug. 2000.

BAILEY, W.; STULZ, R. M.. Benefits of international diversification: the case pacific basin stock markets. **Journal of Portfolio Management**. v. 48, n. 5, p. 57-61. New York, sept./oct., summer. 1990.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Resolução nº 1.289, de 20 de março de 1987. Disciplina respectivamente a constituição, o funcionamento e a administração de Sociedade de Investimento - Capital Estrangeiro, Fundo de Investimento - Capital Estrangeiro e Carteira de Títulos e Valores Mobiliários mantida no País. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 23 mar. 1987. Disponível em: <http://www5.bcb.gov.br/normativos/detalhamentocorreio.asp?N=087080104&C=1289&ASS=RESOLUCAO+1.289>. Acesso em: 11 mar. 2007.

_____. Resolução nº 1.927, de 18 de maio de 1992. Autoriza e disciplina os investimentos de capitais estrangeiros através do mecanismo de "*Depositary Receipts*". **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 20 maio 1987. Disponível em: <http://www5.bcb.gov.br/normativos/detalhamentocorreio.asp?N=092068629&C=1927&ASS=RESOLUCAO+1.927>. Acesso em: 11 mar. 2007.

BEKAERT, G.; URIAS, M. S. Is there a free lunch in emerging market equities? **Journal of Portfolio Management**. v. 25, n. 3, p. 83-95, New York, spring. 1999.

BERSTEIN, P.L. **Capital ideas**. New York: Free Press, 1992.

_____. **Desafio aos deuses**: a fascinante história do risco. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. **Amendment to the capital accord to incorporate market risk**. Basel Committee on Banking Supervision. Jan., 1996a. Disponível em: www.bis.org. Acesso em: 15 mar. 2007.

_____. **Overview of the amendment to the capital accord to incorporate market risk**. Basel Committee on Banking Supervision. Jan., 1996b. Disponível em: www.bis.org. Acesso em: 15 mar. 2007.

_____. **Principles for the management of interest rate risk.** Basel Committee on Banking Supervision. Jan., 1997. Disponível em: www.bis.org. Acesso em: 15 mar. 2007.

_____. **Enhancing bank transparency.** Basel Committee on Banking Supervision. Set., 1998. Disponível em: www.bis.org. Acesso em: 15 mar. 2007.

_____. **A new capital adequacy framework.** Basel Committee on Banking Supervision. Jun., 1999. Disponível em: www.bis.org. Acesso em: 15 mar. 2007.

BLACK, F.; LITTERMAN, R. Global portfolio optimization. **Financial Analysts Journal**. v. 48, n. 5, p. 28-43. New York, sept./out. 1992.

BOLSA DE VALORES DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: <http://www.bovespa.com.br/Principal.asp>. Acesso em: 30 jun. 2007.

_____. **Governança corporativa: perguntas frequentes.** Disponível em: <http://www.bovespa.com.br/Empresas/NovoMercadoNiveis/NovoMercadoFaqR.asp>. Acesso em: 26 set. 2007a.

_____. **Níveis de governança corporativa.** Disponível em: http://www.bovespa.com.br/Empresas/NovoMercadoNiveis/cias_niveisdif_intro.asp. Acesso em: 05 jun. 2007b.

BOTOSAN, C. A. Disclosure level and the cost of equity capital. **The Accounting Review**. v. 72, n. 3, p. 323-349, july. 1997.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 17 dez. 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L6404consol.htm>. Acesso em: 5 jan. 2007.

_____. Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 9 dez. 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L6385.htm>. Acesso em: 9 jan. 2007.

_____. Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 31 jan. 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L4595.htm>. Acesso em: 6 jan. 2007.

_____. Lei nº 4.728, de 14 de julho de 1965. Disciplina o mercado de capitais e estabelece medidas para o seu desenvolvimento. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 16 jul. 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L4728.htm>. Acesso em: 6 jun. 2007.

_____. Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, bem como contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 27 dez. 1995. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9249.htm. Acesso em: 9 jun. 2007.

_____. Lei nº 9.457, de 5 de maio de 1997. Altera dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que dispõe sobre as sociedades por ações e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 6 maio. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9457.htm. Acesso em: 10 jun. 2007.

_____. Lei nº 10.303, de 31 de outubro de 2001. Altera e acrescenta dispositivos na Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que dispõe sobre as Sociedades por Ações, e na Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a

Comissão de Valores Mobiliários. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 1 nov. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/10303.htm. Acesso em: 12 jun. 2007.

_____. Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm. Acesso em: 9 jan. 2008.

BREALEY, R. A.; MYERS, S. C. **Princípios de finanças empresariais**. 5. ed. Tradução: Maria do Carmo Figueira. Portugal: MacGraw-Hill, 1998.

BRIGHAM, E. F; EHRHARDT, M. C. **Administração financeira: teoria e prática**. Tradução: José Nicolas Albuja Salazar. 10. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

BROWN, M. B.; FORSYTHE, A. B. Robust tests for equality of variances. **Journal of the American Statistical Association**. v. 69, n. 346, jun. 1974. p. 364-367.

BRUNI, A. L. ; FUENTES, J.; FAMÁ, R. Uma análise da importância dos mercados financeiros latino-americanos na diversificação internacional de investimentos. Conselho Latino-Americano de Escolas de Administração (CLADEA). **Anais do XXXIII CLADEA - Conselho Latino-Americano de Escolas de Administração**. v. 1, p. 1-16. São Paulo. 1998.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Estratégias de investimentos em carteiras globais: uma análise da diversificação internacional de ativos e da moderna teoria dos portfólios**. Análise do XII Congresso Latino Americano de Estratégia, 1999. 1 CD-ROM.

_____. Globalização financeira, eficiência informacional e custo de capital: uma análise das emissões de ADRs brasileiros no período 1992-2001. In: **XXXVIII Assembléia do Conselho Latino-Americano das Escolas de Administração (CLADEA)**. Lima: CLADEA, 2003. 1 CDROM.

BRUNI, A. L. **Globalização financeira, eficiência informacional e custo de capital: uma análise das emissoras de ADRs brasileiros no período de 1992-2001**. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, USP. São Paulo, 2002.

BRUNI, A. L. A eficiência informacional do mercado de ADRs brasileiros: uma análise com testes de auto-correlação, raiz unitária e cointegração. **Gestão e Planejamento**. v. 5, n. 9, p. 52-64. 2004.

BUSHMAN, R.; SMITH, A. Financial Accounting Information and Corporate Governance. **Journal of Accounting and Economics**. v.32, p. 237-333, 2001.

_____; Chen, Q.; Engel, E.; Smith, A. Financial accounting information, organizational complexity and corporate governance systems. **Journal of Accounting and Economics**. V.37, Iss. 2, p. 167-201, June, 2004.

CAMARGOS, Marcos Antônio de; BARBOSA, Francisco Vidal. Estudos de evento: teoria e operacionalização. **Caderno de Pesquisas em Administração**. São Paulo, p. 1-20, jul./set. 2003, v. 10, n. 3, jul./set. 2003.

CAMPOS, H. de. **Estatística experimental não-paramétrica**. 4. ed. São Paulo: Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP, 1983.

CASTRO, D. de M. **A prática da pesquisa**. São Paulo: MacGraw Hill, 1978.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.. **Metodologia científica**. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHAKRABARTI, Rajesh, An Empirical Study of Exchange-Traded ADRs from India Market Reaction. **Journal of Money and Finance**, p. 1-27, abr./set. 2003, v. 2, n. 13-14, abr./set. 2003. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=649849>. Acesso em: 12 July. 2007.

CITIGROUP. **Depository Receipts Information Guide**. Citigroup Global Transaction Services. Disponível em: <http://wwss.citissb.com/adr/www/adr.info/index.htm>. Acesso em: 08 set. 2006.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Tradução Lucia Simonini. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Recomendações da CVM sobre governança corporativa**. 2002. Disponível em: www.cvm.gov.br. Acesso em: jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 202, de 6 de dezembro de 1993. Dispõe sobre o registro de companhia para negociação de seus valores mobiliários em Bolsa de Valores ou no mercado de balcão. Consolidando as Instruções CVM nº 60, de 14 de janeiro de 1987, nº 73, de 22 de dezembro de 1987, nº 118, de 7 de maio de 1990, e nº 127, de 26 de julho de 1990, e revoga as instruções que menciona. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 13 dez. 1993. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 243, de 1 de março de 1993. Dispõe sobre o funcionamento do mercado de balcão organizado. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 12 mar. 1993. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 317, de 15 de outubro de 1999. Dispõe sobre o registro na CVM de programas de "*Depository Receipts*" DRs, para negociação no exterior. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 20 out. 1999. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 325, de 27 de janeiro de 2.000. Dispõe sobre o registro, na Comissão de Valores Mobiliários, de investidor não residente no País, de que trata a Resolução CMN no 2.689/00. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2 fev. 2.000. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 331, de 4 de abril de 2.000. Dispõe sobre o registro de companhia para emissão e negociação de certificados de depósitos de valores mobiliários - Programas de BDRs Níveis II e III com lastro em valores mobiliários de emissão de companhias abertas ou assemelhadas, com sede no exterior. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 7 abr. 2.000. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 332, de 4 de abril de 2.000. Dispõe sobre a emissão e negociação de certificados de depósito de valores mobiliários - BDRs com lastro em valores mobiliários de emissão de companhias abertas, ou assemelhadas, com sede no exterior e revoga a Instrução nº 255/96; revoga a Instrução nº 321/99. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 7 abr. 2.000. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 334, de 6 de abril de 2.000. Altera a instrução nº 317/99, que dispõe sobre o registro na CVM de programas de "*Depository Receipts*" DRs, para negociação no exterior. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 14 abr. 2000. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 342, de 13 de julho de 2.000. Altera a instrução nº 317/99, que dispõe sobre o registro na CVM de programas de "*Depository Receipts*" DRs, para

negociação no exterior. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 18 jul. 2000. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 343, de 13 de julho de 2.000. Altera a instrução nº 317/99, que dispõe sobre o registro na CVM de programas de "*Depositary Receipts*" DRs, para negociação no exterior. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 18 jul. 2000. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 353, de 17 de julho de 2.001. Acrescenta parágrafo ao art. 2º da Instrução nº 325/00, que dispõe sobre o registro, na Comissão de Valores Mobiliários, de investidor não residente no País. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 19 jul. 2.001. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 419, de 2 de maio de 2.005. Dispõe sobre o cadastramento de investidores não-residentes, altera e acrescenta dispositivo à Instrução 387/03, e acrescenta dispositivo à Instrução 325/00. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 3 maio 2.005. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 431, de 29 de maio de 2.006. Altera as instruções nº 331/00 e 332/00, que dispõe sobre o registro de companhia para emissão e negociação de certificados de depósitos de valores mobiliários - Programas de BDRs Níveis II e III com lastro em valores mobiliários de emissão de companhias abertas ou assemelhadas, com sede no exterior.. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 30 maio 2.006. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Instrução CVM nº 456, de 22 de junho de 2.007. Altera as Instruções nº 332/00 e nº 409/04, que dispõe sobre a emissão e negociação de certificados de depósito de valores mobiliários - BDRs com lastro em valores mobiliários de emissão de companhias abertas, ou assemelhadas, com sede no exterior. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 26 jun. 2.007. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>. Acesso em: 20 jul. 2007.

COMTE, A. **Discurso sobre o espírito positivo**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

CORSETTI, G., PESENTI, P., ROUBINI, N. What caused the Asian currency and financial crisis. **National Bureau of Economic Research Working Papers**. n. 6.833, Dec. 1998. Disponível em: www.nber.org. Acesso em 13 set. 2007.

COSTA JR, N. C. A. *et al.* Impacto da dupla negociação: um estudo de eventos de ADRs brasileiros. In: LEAL, R. C.; COSTA JR.,N. C. A.; LEMGRUBER, E.F (Org). **Finanças Corporativas**. São Paulo: Atlas, 2000.

COSTA, F. M. **Ajustes aos US-GAAP: estudo empírico sobre sua relevância para empresas brasileiras com ADRs negociados na bolsa de Nova Iorque**. 139f. Tese (Doutorado em Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2005.

CURADO, M. **Rigidez comercial, movimentos de capital e crise cambial**. (Tese, Doutorado). Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Instituto de Economia, Campinas, 2001.

DAMODARAN, A. **Finanças corporativas: teoria e prática**. Reimpressão 2006. Tradução Jorge Ritter. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DAVIS-FRIDAY, P. Y.; FRECKA, T. J. Which Firms Choose to List as American Depositary Receipts (ADRs)?: Evidence from Mexican Cross Listings. **Accounting Horizons**. v. 14. n. 2. June 2000. p. 113-135, dez., 2002.

DELL'ORO, A. N.; OMEDO, A. R. **Determinants of ADR flows to Chile (1995-2001)**. International Analysis Department. International Division. Central Bank of Chile, 2002.

DIVECHA, A. **Are emerging markets too risks for you?** 1992. p. 41-50. Disponível em: <http://www.barra.com/ResearchResource/BarraPub/aemt-n.asp> .Acesso em: 17 set. 2006.

DIVECHA, A. B.; DRACH, J.; STEFEK, D. Emerging markets: a quantitative perspective. **Journal of Portfolio Management**. v. 19, n. 1, p. 41-50, New York, fall. 1992.

DOIDGE, C.; KAROLYI, G. A.; STULZ, R. Why are foreign firms listed in the U.S. worth more? **Journal of Financial Economic**. Amsterdam: v. 71, issue 2, p. 205-225, feb. 2004.

DOMOWITZ, I; GLEN, J. D.; MADHAVAN, A. International cross-listing and order flow migration: evidence from an emerging market. **The Journal of Finance**. Cambridge: v. 53, Iss. 6; p. 2001-2028, dec. 1998.

DOUGLAS, E. J. **Managerial economics: analysis & strategy**. 4. ed. Prentice Hall. Upper Saddle River. New Jersey, 1992.

DURBIN, J.; WATSON, G.S. Testing for serial correlation in least-squares regression. **Biometrika**. v. 38, p. 159-171. 1951.

EITEMAN, D. K., STONEHILL, A. I.; MOFFET, M. H. **Administração financeira internacional**. Tradução Vera Pezerico. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ENGLE, R.F. Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation. **Econometrica**. v. 50, n. 4. 1982. p. 987-1007.

EUN C. S.; RESNICK, B. G. Estimating the correlation structure of international share prices. **Journal of Finance**. v. 39, n. 5, p. 1311-1324, Dec. 1984.

ERRUNZA, V. R.; MILLER, D. P. Market segmentation and the cost of capital in international equity markets. **Journal of financial and quantitative analysis**. Seattle: v. 35, issue. 4, p. 83-99, dec. 2000.

FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of finance**. v. 25, n. 2, p. 383-417, may. 1970.

FIELD, A. **Discovering statistics: using SPSS for windows**. London: Sage Publications, 2005.

FLOOD, R., GARBER, P. M. Collapsing exchange rates regimes: some linear examples. **Journal of International Economics**. n. 17, p. 1-13, Ago. 1984.

_____ ; MARION, N. Perspectives on the recent currency crisis literature. **National Bureau of Economic Research Working Papers**. n. 6.380, Jan. 1998. Disponível em: www.nber.org. Acesso em 21 set. 2007.

FOERSTER, S.R.; KAROLYI, G.A. The effects of market segmentation and investor recognition on asset prices: evidence from foreign stocks listing in the United States. **The Journal of Finance**. Cambridge: v. 35, issue 4, jun. 1999.

GARCIA, F. G.; SATO, L. G.; CASELANI, C N. O impacto da política de transparência sobre o valor das empresas brasileiras. In: **XXVIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração (ENANAP)**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2004. 1 CD-ROM.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisas sociais**. SãoPaulo: Atlas, 2001.

GRUBEL, H. G. Internationally diversified : welfare gains and capital flows. **The American Economic Review**. v. 58, n. 5, dec. 1968.

GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**. Tradução: Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HENDRIKSEN, E. S., VAN BREDA, M. F. **Teoria da Contabilidade**. Tradução Antônio Z. Sanvicente. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HERTZEL, M. Information, announcement, and listing effects of ADR programs an German-US stock market integration. **Multinational Finance Journal**. Camden: v. 4, issue 3, sep./dec. 2000.

HUNTER, D. M. Linear and Nonlinear Dynamic Linkages between Emerging Market ADRs and their Underlying Stocks. **Social Science Electronic Publishing**. University of South Florida. p.1-38. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=586542>. Acesso em: 12 july. 2007.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. IASB. **International Accounting Standards, IAS 32, Financial Instruments: Disclosure and Presentation**. 2001. Disponível em: <http://www.iasb.org/Home.htm>. Acesso em: 30 abr. 2007.

IBBOTSON, R. G.; CARR, R. C.; ROBINSON, A. W. International equity and bonds returns. **Financial Analysts Journal**. Charlottesville: v. 38, n. 4, p. 61-84, july/aug. 1992.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Governança corporativa**. Disponível em: www.ibgc.org.br. Acesso em: 12 abr. 2007a.

_____. **Governança corporativa no Brasil**. Disponível em: www.ibgc.org.br. Acesso em: 12 abr. 2007b.

_____. **Código brasileiro das melhores práticas de governança corporativa**. Disponível em: www.ibgc.org.br. Acesso em: 12 abr. 2007c.

IUDICIBUS, S. de. **Teoria da contabilidade**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

_____; LOPES, A. B. (Coord.). **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

KRUGMAN, P. **Crises monetárias**. Tradução Nelson Carneiro. São Paulo: Makron Books, 2001.

_____. A model of balance of payment crises. **Journal of Money, Credit and Banking**. n. 11, p. 311-325, Aug. 1979.

KUTAN, A. M.; ZHOU, H.. Determinants of Returns and Volatility of Chinese ADRs at NYSE. **Journal of Multinational Financial Management**. V. 16, n. 1, p. 1-15, feb., 2006.

KWOK, C.C.Y.; BROOKS, L. D. Examining Event Study Methodologies in Foreign Exchange Markets. **Journal of International Business Studies**. v. 21, n. 2, p. 189-224. 2 Qtr. 1990.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A.. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LANG, M. H.; LINS, K. V.; MILLER, D. P. ADRs, analysts and accuracy: does cross listing in the U.S. improve a firm's information environment and increase market value? **Journal of Accounting Research**. v. 41, issue 2, may. 2003.

LEAL, R. P. C.; BOCATER, P. F. Causalidade nos Mercados de Ações Latino Americanos. **Revista Eletrônica de Administração**. v. 7, n. 6, p. 6. Porto Alegre, 2001.

LEITE, H. de P.; SANVINCENTE, A.Z. **Índice BOVESPA: um padrão para os investimentos brasileiros**. São Paulo: Atlas, 1995.

_____. **Valor patrimonial: usos, abusos e conteúdo informacional**. Revista Administração de Empresas. v. 30, n. 3. 1990.

LEMES JÚNIOR, A. B.; RIGO, C. M.; CHEROBIN, A . P. M. S. **Administração financeira: princípios e práticas trabalhistas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LEVENE, H. **Robust tests for equality of variances**. In I. Olkin (Ed.), Contributions to Probability and Statistics. Palo Alto, California: Stanford University Press. 1960. p. 278–292.

LEVINE, M. D.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: teoria e aplicações**. Tradução: Teresa Cristina Padilha de Souza. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2000.

LEVINE, Ross. Financial development and economic growth. **Journal of Economic Literature**. v. XXXV, n. 2, June, 1997.

_____. Finance and growth: theory and evidence. **NBER Working Paper Series**. nº 10.766, Sept. 2004.

_____; LOAYZA, Norman; BECK, Thorsten. Financial intermediation and growth: causality and causes. **Journal of Monetary Economics**. v. 46, Aug. 2000.

LEVY, H.; SARNAT, M. **International diversification of investment** . American Economic Review. v. 60. n. 4. p. 668-675, sept. 1970.

LINO, K.; CLARKE, B. **Emerging markets: all that glitters is gold?** 1998. Texto extraído da world wide web. Disponível em: <http://www.panagora.com/emarket9.htm>. Acesso em: 15 set. 2006.

LILLIEFORS, H.W. On the Kolmogorov-Smirnov test for normality with mean and variance unknown. **Journal of the American Statistical Association**. v. 62, n. 318, Jun., 1967, p. 399-402.

LOPES, A. B. **A informação contábil e o mercado de capitais**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

_____. **A Relevância da Informação Contábil para o Mercado de Capitais: O Modelo de OHLSON aplicado à BOVESPA**. Tese. Doutorado em Controladoria e Contabilidade. Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

LINS, K. Do non U.S. firms issue stock on U.S equity markets to relax capital constraints? **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. v. 40, n. 1, mar. 2005.

MACKINLAY, A. C.. Event studies in economics and finance. **Journal of Economic Literature**. Nashville. American Economic Association, v. 35, n. 1, p. 13-39, mar. 1997.

MARKOWITZ, H. M. Portfolio selection. **Jornal of finance**. v. 7, p. 77-91, mar. 1952.

MAROCO, J. **Análise Estatística: com utilização do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2003.

MARTINS, E.; LOPES, A. B. **Teoria da contabilidade: uma nova abordagem**. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTONE, C. L.; LUQUE, C. A.; LOPES, L. M. **Mercado Financeiro e ajustamento macroeconômico brasileiro: 1978-1985**. São Paulo, IPE/USP, 1986.

MATSUMOTO, A. S. **A emissão de “ADRs – American Depositary Receipts” pelas empresas da América do Sul e a teoria de mercado eficiente**. Tese (Doutorado). Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 1995.

MELIS, Andrea. Financial reporting, corporate communication and governance. **Corporate ownership & control**. v. 1, issue2, p. 31-36, winter, 2004.

MELVIN, M.; TONONE, M. V. The effects of international cross-listing on rival firms. **American Finance Association**. School of Business. University of California. Feb. 2003.

MIKINSEY & COMPANY; KORN/FERRY INTERNATIONAL. **Panorama de governança corporativa no Brasil**. São Paulo, 2001. Disponível em: www.ibgc.org.br. Acesso em: 20 jun. 2007.

MILESI-FERRETI, G. M.; RAZIN, A. Current account sustainability: select East Asian and Latin American experiences. **European Economic Review**. n. 42. p. 897-908, may. 1996.

MISHKIN, Frederic S. **Moeda, bancos e mercados financeiros**. Tradução Christine Pinto Ferreira Studant. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MOEL, A. The role of American Depositary Receipts in the development of emerging markets. **AAA Asset Management**. Harvard Business School. Sept. 2000.

MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. **Análise de séries temporais**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

NORTH AMERICAN SECURITIES DEALERS AUTOMATED QUOTATION SYSTEM. Disponível em: www.nasdaq.com. Acesso em: 30 jun. 2007.

NEW YORK STOCK EXCHANGE. **NYSE history documents**. Disponível em: <http://www.nyse.com/about/history/1089312755484.html>. Acesso em: 30 jun. 2007b.

_____. Disponível em: <http://www.nyse.com>. Acesso em: 30 jun. 2007a.

OBSTFELD, M. The logic of currency crises. **National Bureau of Economic Research Working Papers**. n. 4.640, Feb. 1994. Disponível em: www.nber.org. Acesso em: 14 jun. 2007.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION DEVELOPMENT. **OECD principles of corporate governance**. Disponível em: www.oecd.org. Acesso em: 14 jun. 2007.

PENTEADO, M. A. de B.; FAMÁ, R. Será que o beta que temos e o beta que queremos?. **Caderno de Pesquisa em Administração**. v. 9, n. 3, São Paulo, jul./set., 2002.

PIMENTA JÚNIOR, T. ; BORTOLI FILHO, José Ignácio de . Dupla listagem internacional: a emissão de ADRs de empresas brasileiras e seus impactos no comportamento das ações. **Revista de Administração da USP**. v. 40, n. 2, São Paulo, abr./maio, 2005.

PINHEIRO, J. L. **Mercado de capitais: fundamentos e técnicas**. 3. ed. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2006.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, E. L. **Segmentação, fragmentação e composição de ordens no mercado de capitais brasileiros: os efeitos da listagem de ações de empresas brasileiras no mercado norte-americano através de recibos de ações**. Tese (Doutorado). Apresentada ao Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas do Instituto de Pós-graduação e Pesquisa em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1999a.

RODRIGUES, E. L. Maior visibilidade ou integração do mercado de capitais brasileiro? Os efeitos da listagem de ações de empresas brasileiras no mercado norte americano através do mecanismo de recibos de depósitos de ações. **Revista da CVM**. Rio de Janeiro, n. 29, p.29-51, ago. 1999b.

ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph, W; JAFFE, Jeffrey F. **Administração financeira**. Tradução Antônio Zoratto Sanvicente. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SAMUELSON, Paul A.; NORDHAUS, William D. **Economia**. Portugal: McGraw-Hill, 1993.

SANVICENTE, A. Z. Market for ADRs and the quality of the brazilian stock market. **Financelab Working Paper**. São Paulo: IBMEC, 2001.

SECURATO, J. R. **Decisões Financeiras em Condições de Risco**. São Paulo: Atlas, 1996.

_____. O modelo de Markowitz na administração de carteiras. **Revista Brasileira de Mercado de Capitais da ABAMEC**. n. 64. São Paulo, 1997.

SENGUPTA, P. Corporate Disclosure Quality and the Cost of Debt. **The Accounting Review**. v. 74, n. 4, p. 459-474, oct. 1998.

SHARPE, W.F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**. v. XIX, n. 3, sept. 1964.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R.W.. A survey of corporate governance. **Journal of Finance**. v. 52, p. 737-783, june, 1997.

SIFFERT FILHO, N. F. Governança corporativa: padrões internacionais e evidências empíricas no Brasil nos anos 90. **Revista do BNDES**. v.5, n.9, p. 123-46. Rio de Janeiro, jun. 1998.

SILVEIRA, A. D. M. **Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, 2002.

SILVEIRA, H. P.; BARROS, L. A.C.; FAMÁ, R. Impacto da emissão de ADRs sobre retorno e volatilidade de empresas brasileiras: um estudo de evento. In: **XXXVIII Assembléia do Conselho Latino-Americano das Escolas de Administração (CLADEA)**. Lima: CLADEA, 2003.

SHAPIRO, S.S.; WILK, M.B. An analysis of variance test for normality (complete samples). **Biometrika**. V. 52, n. 3 e 4, p. 591-611. 1965.

SIMOS, E. O; TRIANTIS, J. E. Convergence to sluggish growth in industrial countries. **Journal of Business Forecasting**. v. 13, n 1, p. 29-37, summer. 1994.

SMIRNOVA, E. Impact of Cross-listing on Local Stock Returns: Case of Russian ADRs. William Davidson Institute Working Paper n. 691. **Social Science Electronic Publishing**. Maio, 2004. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=555816>. Acesso em: 12 nov. 2007.

SOLNIK, B. H. Why not diversity internationally rather than domestically? **Financial Analysts Journal**. v. 51, n. 1, p. 89-94, jan./feb. 1995.

SPIEGEL, M. R. **Estatística**. Coleção Schaum. Tradução: Pedro Cosentino. São Paulo: Ed. MacGraw-Hill do Brasil, Brasília, INL. 1974.

SPEIDELL, L. S.; SAPPENFIELD, R. Global diversification in a shrinking world. **Journal of Portfolio Management**. v. 19, p. 57-81, fall. 1992.

SROUR, G. Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa: um estudo sobre a conduta e a performance das firmas brasileiras. **Encontro Brasileiro de Finanças**. Anais da Sociedade Brasileira de Finanças, 2002. Disponível em: www.sbfin.org.br. Acesso em: 12 jul. 2007.

SUSMEL, R.; KOUMKWA, S. Arbitrage and Convergence: Evidence from Mexican ADRs. **Social Science Electronic Publishing**. Jun., 2005. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=748444>. Acesso em: 12 nov. 2007.

THE BANK OF NEW YORK. **The Bank of New York: the basic & benefits**. Disponível em: www.adrbny.com. Acesso em: 12 set. 2006.

THEIL, H. **Introduction to econometrics**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1978. p. 135.

TOBIN, J. Liquidity Preference as Behavior Towards Risk. **The Review of Economic Studies**. v. 25, n. 2, p. 65-86, feb. 1958.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2007.

WESTON, J. F.; BRIGHAN, E. F. **Fundamentos da administração financeira**. Tradução: Sidney Cavalcanti. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.

WEBSTER, T. J. American Depositary Receipts, listing and market efficiency: three case studies. **The Mid-Atlantic Journal of Business**. South Orange. v. 34, issue 3, dec. 1998.

WEBB, S. E.; OFFICER, D. T.; BOYD, B. E. An examination of international equity markets using american depository receipts (ADRs). **Journal of Business Finance & Accounting**. v. 22, issue 3, p. 415-430, apr. 1995.

WELKER, M. Disclosure Policy, Information Asymetry and Liquidity in Equity Markets. **Contemporary Accounting Research**. v. 11, p. 801-827, spring, 1995.

WILCOX, J. W. **Why invest globally?** 1996. p. 51-56. Disponível em http://www.panagora.com/why_glob.htm. Acesso em: 13 jan. 2007.

WORLD FEDERATION OF EXCHANGES. **Annual report and statistics 2006**. Disponível em: <http://www.world-exchanges.org/WFE/home.Asp>. Acesso em: 15 fev. 2007.

YAMAMOTO, M. M. **Governança e o valor das empresas**. Disponível em: www.bovespa.com.br/Bovespa/RevistaBovespa/88/Tendencias.shtml. Acesso em: 15 abr. 2007.

YANG, T. **Cross-listing and firm value: what can explain the cross-listing premium? Evidence from Japan**. Pacific Economic Review. v. 8, issue 1, jan. 2003.

ZANETTE, J. J; KLOECKNER, G. O; BECKER J. L. Porfólios globais: os benefícios dos investimentos no mercado de capitais brasileiros. **XVIII Encontro Nacional da ANPAD**. Curitiba. Anais do XVIII ENANPAD, v. 5. p. 78-89. 1994.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

RESULTADOS DA ANÁLISE DE VARIÂNCIA (ANOVA) NAS EMPRESAS
EMISSORAS DE ADR

Variável Dependente		Soma dos Quadrados	Df	Quadrados Médios	F	Significância
Ambev_PN	Regressão	88893,92683	5	17778,78537	239,42130	1,65094E-207
	Residual	176658,17628	2379	74,25733		
	Total	265552,10311	2384			
Aracruz_PNB	Regressão	140833,07969	5	28166,61594	313,46271	1,29120E-260
	Residual	222933,61019	2481	89,85635		
	Total	363766,68988	2486			
Votorantin_PN	Regressão	11006,90562	5	2201,38112	249,20697	3,74420E-199
	Residual	14752,02110	1670	8,83355		
	Total	25758,92672	1675			
Unibanco_PNB	Regressão	163004,59541	5	32600,91908	121,73414	5,73291E-115
	Residual	637641,91353	2381	267,80425		
	Total	800646,50893	2386			
Brasil_T_Par_PN	Regressão	63287,74076	5	12657,54815	74,80796	4,42055E-72
	Residual	342631,12560	2025	169,20056		
	Total	405918,86636	2030			
Embratel_Par_PN	Regressão	464552,92138	5	92910,58428	89,17404	5,96278E-85
	Residual	2107767,21243	2023	1041,90174		
	Total	2572320,13382	2028			
Net_PN	Regressão	798853,46640	5	159770,69328	25,87985	1,57131E-25
	Residual	14940002,60250	2420	6173,55479		
	Total	15738856,06890	2425			
Braskem_PNA	Regressão	25758,31758	5	5151,66352	215,14730	1,55801E-181
	Residual	44728,92531	1868	23,94482		
	Total	70487,24288	1873			
Ultrapar_PN	Regressão	12637,72793	5	2527,54559	229,26006	5,30292E-189
	Residual	19535,94039	1772	11,02480		
	Total	32173,66832	1777			
Cemig_PN	Regressão	82173,53471	5	16434,70694	141,32359	6,18682E-125
	Residual	191531,80025	1647	116,29132		
	Total	273705,33496	1652			
Copel_PNB	Regressão	9725,86239	5	1945,17248	257,60465	8,67486E-220
	Residual	17684,44014	2342	7,55100		
	Total	27410,30254	2347			
Eletrobras_PNB	Regressão	1597,55569	5	319,51114	56,62988	1,06574E-54
	Residual	9856,73844	1747	5,64209		
	Total	11454,29412	1752			
Embraer_PN	Regressão	3402,65536	5	680,53107	9,39338	7,98825E-09
	Residual	105629,06742	1458	72,44792		
	Total	109031,72278	1463			
Gerdau_PN	Regressão	12442,65725	5	2488,53145	173,03507	3,69368E-152
	Residual	27540,87817	1915	14,38166		
	Total	39983,53542	1920			
Sid_Nacional_ON	Regressão	63091,62201	5	12618,32440	271,77507	1,19320E-226
	Residual	102051,58655	2198	46,42929		
	Total	165143,20855	2203			
Pão_de_Açucar_PN	Regressão	20948,41209	5	4189,68242	90,23283	3,76569E-87
	Residual	110647,23733	2383	46,43191		
	Total	131595,64942	2388			
Perdigão_PN	Regressão	105266,95366	5	21053,39073	70,05334	1,94097E-63
	Residual	320669,48840	1067	300,53373		
	Total	425936,44206	1072			
Petrobrás_PN	Regressão	165391,66402	5	33078,33280	73,62304	5,03436E-68
	Residual	586327,67416	1305	449,29324		
	Total	751719,33818	1310			

	Regressão	9014,63449	5	1802,92690	316,32948	1,45379E-244
Tele_CentroOeste_PN	Residual	10452,92379	1834	5,69952		
	Total	19467,55828	1839			
	Regressão	29930,75417	5	5986,15083	36,03573	2,97864E-35
Tele_Leste_PN	Residual	297515,73757	1791	166,11711		
	Total	327446,49173	1796			
	Regressão	29147,73506	5	5829,54701	34,69494	4,56013E-34
Tele_Norte_PN	Residual	325460,46657	1937	168,02296		
	Total	354608,20163	1942			
	Regressão	13245,48256	5	2649,09651	23,55674	6,99134E-23
Tele_Sudeste_PN	Residual	174306,76162	1550	112,45598		
	Total	187552,24418	1555			
	Regressão	155314,06658	5	31062,81332	194,67442	1,41678E-161
Telemig_PN	Residual	250354,17805	1569	159,56289		
	Total	405668,24463	1574			
	Regressão	3157,44783	5	631,48957	31,78187	2,93998E-31
Telemar_Par_PN	Residual	40176,10997	2022	19,86949		
	Total	43333,55780	2027			
	Regressão	20036,28706	5	4007,25741	188,74949	2,68490E-165
Telesp_PN	Residual	42970,65317	2024	21,23056		
	Total	63006,94023	2029			
	Regressão	19576,91564	5	3915,38313	41,37793	1,17288E-40
Tim_Part_PN	Residual	191331,59527	2022	94,62492		
	Total	210908,51090	2027			
	Regressão	360,35132	5	72,07026	13,81150	3,95867E-13
Vale_PNA	Residual	6089,56277	1167	5,21813		
	Total	6449,91409	1172			

APÊNDICE 2

RESULTADOS DA ANÁLISE DA VARIÂNCIA (ANOVA) NAS EMPRESAS NÃO EMISSORAS DE ADR

Nr	Variável Dependente	Soma dos Quadrados	Df	Quadrados Médios	F	Significância	
1	Klabin_PN	Regressão	3052,1493	6	508,69155	384,46336	0
		Residual	3182,1060	2405	1,32312		
		Total	6234,2553	2411			
2	Suzano_PNB	Regressão	23884,3154	6	3980,71923	305,27671	2,3744E-286
		Residual	29235,0256	2242	13,03971		
		Total	53119,3410	2248			
3	AlfaFinanceira_ON	Regressão	170,0347	6	28,33912	81,84946	2,51427E-83
		Residual	345,8885	999	0,34623		
		Total	515,9232	1005			
4	AlfaFinanceira_PN	Regressão	154,4439	6	25,74065	55,26693	5,16517E-56
		Residual	331,1493	711	0,46575		
		Total	485,5932	717			
5	Amazonia_ON	Regressão	3,8879	6	0,64799	135,54086	3,8443E-140
		Residual	8,0221	1678	0,00478		
		Total	11,9100	1684			
6	Banespa_PN	Regressão	6,7310	6	1,12184	147,80463	1,0528E-154
		Residual	14,7550	1944	0,00759		
		Total	21,4861	1950			
7	Banespa_ON	Regressão	6,7663	6	1,12771	148,93422	1,0409E-155
		Residual	14,7198	1944	0,00757		
		Total	21,4861	1950			
8	Besc_PNB	Regressão	6,7310	6	1,12184	147,80463	1,0528E-154
		Residual	14,7550	1944	0,00759		
		Total	21,4861	1950			
9	Brasil_ON	Regressão	108311,5353	6	18051,92255	204,28446	8,0959E-212
		Residual	217646,9280	2463	88,36660		
		Total	325958,4633	2469			
10	Brasil_PN	Regressão	685,6615	6	114,27691	60,71071	8,74333E-67
		Residual	2558,0715	1359	1,88232		
		Total	3243,7330	1365			
11	MercBrasil_PN	Regressão	3,2833	6	0,54721	76,80180	2,10034E-71
		Residual	4,3676	613	0,00712		
		Total	7,6509	619			
12	MerclInvest_PN	Regressão	1,3574	6	0,22623	17,28533	8,80258E-16
		Residual	2,3820	182	0,01309		
		Total	3,7394	188			
13	NordBrasil_N	Regressão	0,0001	6	0,00002	43,46823	3,76135E-41
		Residual	0,0002	415	0,00000		
		Total	0,0004	421			
14	Sudameris_PN	Regressão	26,5266	6	4,42111	133,16402	3,0129E-139
		Residual	58,5656	1764	0,03320		
		Total	85,0922	1770			
15	TeleNorteCel_ON	Regressão	0,0001	6	0,00002	106,44356	1,6708E-116
		Residual	0,0003	1986	0,00000		
		Total	0,0004	1992			
16	TeleNorteCel_PN	Regressão	31816,7453	6	5302,79088	31,82013	1,12036E-36
		Residual	322465,6711	1935	166,64893		
		Total	354282,4164	1941			
17	TeleNorteLeste_ON	Regressão	326256,9138	6	54376,15230	158,46628	4,0662E-165
		Residual	691084,3833	2014	343,14021		
		Total	1017341,2971	2020			
18	TeleNorteLeste_PNA	Regressão	37559,1786	6	6259,86309	93,56764	2,33351E-97
		Residual	84764,8461	1267	66,90201		
		Total	122324,0246	1273			
19	TeleNorteLeste_PNB	Regressão	66971,0299	6	11161,83832	165,14379	3,8175E-170
		Residual	132541,2535	1961	67,58860		
		Total	199512,2834	1967			

	Regressão	3,4590	6	0,57650	217,11296	8,9413E-218
20	M_G_Poliest_ON	Residual	5,8151	2190	0,00266	
	Total	9,2742	2196			
	Regressão	6910,2418	6	1151,70696	59,02643	1,03808E-54
21	Petroquimica_União_ON	Residual	9443,6708	484	19,51172	
	Total	16353,9125	490			
	Regressão	6206,3363	6,0000	1034,38938	91,51198	1,40686E-91
22	Petroquimica_União_PN	Residual	11314,6254	1001	11,30332	
	Total	17520,9617	1007			
	Regressão	664,8391	6,0000	110,80652	257,30774	1,5646E-254
23	Unipar_PNB	Residual	1033,5315	2400	0,43064	
	Total	1698,3707	2406			
	Regressão	0,1086	6,0000	0,01810	88,39733	2,87444E-96
24	AES_Tiete_ON	Residual	0,3374	1648	0,00020	
	Total	0,4461	1654			
	Regressão	0,1140	6	0,01900	78,47760	6,42868E-85
25	AES_Tiete_PN	Residual	0,3464	1431	0,00024	
	Total	0,4604	1437			
	Regressão	0,0000	6	0,00000	112,55561	7,4906E-123
26	Ampla_Energia_ON	Residual	0,0000	2035	0,00000	
	Total	0,0001	2041			
	Regressão	45516,8887	6	7586,14812	187,38333	3,6604E-196
27	Celesc_PNB	Residual	97365,5801	2405	40,48465	
	Total	142882,4688	2411			
	Regressão	0,0021	6	0,00034	32,18103	4,27067E-34
28	Elektro_PN	Residual	0,0071	668	0,00001	
	Total	0,0092	674			
	Regressão	0,1771	6	0,02952	53,63417	9,35033E-62
29	Eletropaulo_PNA	Residual	1,1582	2104	0,00055	
	Total	1,3353	2110			
	Regressão	0,0023	6	0,00038	16,72466	2,46278E-18
30	Gera_Paran_PN	Residual	0,0199	880	0,00002	
	Total	0,0222	886			
	Regressão	4,1567	6	0,69279	19,21296	1,34087E-21
31	Inepar_Energia_PNA	Residual	49,6883	1378	0,03606	
	Total	53,8451	1384			
	Regressão	1,6413	6	0,27355	230,91939	2,5864E-233
32	Ligth_ON	Residual	2,8478	2404	0,00118	
	Total	4,4890	2410			
	Regressão	0,0126	6	0,00210	121,77436	1,7827E-130
33	LigthPar_ON	Residual	0,0328	1905	0,00002	
	Total	0,0454	1911			
	Regressão	20353,9692	6	3392,32820	203,96739	1,4584E-204
34	Tractebel_ON	Residual	34361,1299	2066	16,63172	
	Total	54715,0991	2072			
	Regressão	8807,8630	6	1467,97717	196,14135	1,6039E-197
35	Tractebel_PN	Residual	15223,0294	2034	7,48428	
	Total	24030,8924	2040			
	Regressão	0,0345	6	0,00575	147,56483	2,939E-152
36	TrasmissPaulista_PN	Residual	0,0697	1788	0,00004	
	Total	0,1042	1794			
	Regressão	0,0416	6	0,00693	107,03809	1,7557E-114
37	TrasmissPaulista_ON	Residual	0,1094	1689	0,00006	
	Total	0,1510	1695			
	Regressão	115429,0850	6	19238,18084	283,52741	2,1422E-272
38	Acesita_ON	Residual	156604,6891	2308	67,85298	
	Total	272033,7742	2314			
	Regressão	129333,3674	6	21555,56123	307,33835	7,0821E-293
39	Acesita_PN	Residual	168817,9684	2407	70,13626	
	Total	298151,3358	2413			
	Regressão	86952,0130	6	14492,00217	145,68637	4,0849E-152
40	Arcelor_ON	Residual	188204,7591	1892	99,47397	
	Total	275156,7721	1898			
	Regressão	96154,7695	6	16025,79492	250,25672	1,0471E-247
41	Arcelor_PN	Residual	150167,7526	2345	64,03742	
	Total	246322,5221	2351			
	Regressão	220417,2468	6	36736,20781	58,79722	1,18652E-64
42	Usiminas_ON	Residual	827853,3904	1325	624,79501	
	Total	1048270,6372	1331			

	Regressão	10925,4901	6	1820,91501	177,08454	4,1382E-169
43	Globex_PN	Residual	14899,6958	1449	10,28274	
	Total	25825,1859	1455			
	Regressão	0,4464	6	0,07439	102,05505	2,3169E-109
44	Loj_Americanas_ON	Residual	1,1991	1645	0,00073	
	Total	1,6455	1651			
	Regressão	0,5142	6	0,08570	159,56453	1,832E-170
45	Loj_Americanas_PN	Residual	1,2676	2360	0,00054	
	Total	1,7818	2366			
	Regressão	0,0042	6	0,00070	152,64891	8,7785E-158
46	Avipal_ON	Residual	0,0085	1861	0,00000	
	Total	0,0127	1867			
	Regressão	114,8109	6	19,13515	24,42360	9,24281E-28
47	Minupar_ON	Residual	1207,3267	1541	0,78347	
	Total	1322,1376	1547			
	Regressão	0,0076	6	0,00127	901,15017	0
48	EMAE_PN	Residual	0,0029	2077	0,00000	
	Total	0,0105	2083			

APÊNDICE 3

ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS EMPRESAS EMISSORAS DE ADR

Nr	Empresas	Significância	Desvio-padrão	n
1	Ambev_PN	18,7977256	10,55411318	2385
2	Aracruz_PNB	24,7926281	12,09653265	2487
3	Votorantin_PN	10,2028946	3,92153844	1676
4	Unibanco_PNB	30,6787989	18,31830086	2387
5	Brasil_T_Par_PN	41,6618218	14,14072250	2031
6	Embratel_Par_PN	34,4889272	35,61463790	2029
7	Net_PN	64,9147857	80,56208739	2426
8	Braskem_PNA	9,5307777	6,13460173	1874
9	Ultrapar_PN	11,8308983	4,25506870	1778
10	Cemig_PN	21,6977036	12,87172077	1653
11	Copel_PNB	7,1662214	3,41743584	2348
12	Elektrobras_PNB	7,2737716	2,55691985	1753
13	Embraer_PN	27,4486678	8,63285157	1464
14	Gerdau_PN	4,8617778	4,56341517	1921
15	Sid_Nacional_ON	11,2499475	8,65811023	2204
16	Pão_de_Açúcar_PN	23,2762481	7,42341268	2389
17	Perdigão_PN	26,4105879	19,93310740	1073
18	Petrobrás_PN	37,5764073	23,95478148	1311
19	Tele_CentroOeste_PN	7,6944123	3,25360538	1840
20	Tele_Leste_PN	20,5794554	13,50258764	1797
21	Tele_Norte_PN	18,0448777	13,51293772	1943
22	Tele_Sudeste_PN	17,8036430	10,98236658	1556
23	Telemar_Par_PN	15,1424286	4,62365370	2028
24	Telemig_PN	33,9864865	16,05399570	1575
25	Telesp_PN	17,0687876	5,57253970	2030
26	Tim_Part_PN	19,5275748	10,20046989	2028
27	Vale_PNA	5,5341788	2,34591979	1173

APÊNDICE 4

ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS EMPRESAS NÃO EMISSORAS DE ADR

Nr	Empresa	Significância	Desvio-padrão	n
1	Klabin_PN	1,911089649	1,608028300	2412
2	Suzano_PNB	6,047006692	4,861028705	2249
3	AlfaFinanceira_ON	1,016113162	0,716488946	1006
4	AlfaFinanceira_PN	1,187152610	0,822956173	718
5	Amazonia_ON	0,161094438	0,084097790	1685
6	Banespa_PN	0,088781493	0,104969012	1951
7	Banespa_ON	0,088781493	0,104969012	1951
8	Besc_PNB	0,088781493	0,104969012	1951
9	Brasil_ON	17,395137302	11,490014741	2470
10	Brasil_PN	7,399916337	1,541545050	1366
11	MercBrasil_PN	0,192419684	0,111175895	620
12	MercInvest_PN	0,151313085	0,141033087	189
13	NordBrasil_PN	0,002170009	0,000941135	422
14	Sudameris_PN	0,590301324	0,219259461	1771
15	TeleNorteCel_ON	0,000973526	0,000432069	1993
16	TeleNorteCel_PN	18,054169567	13,510207875	1942
17	TeleNorteLeste_ON	41,598246027	22,441798179	2021
18	TeleNorteLeste_PNA	41,511737143	9,802608973	1274
19	TeleNorteLeste_PNB	35,583534817	10,071232908	1968
20	M_G_Poliest_ON	0,144679677	0,064986165	2197
21	Petroquimica_União_ON	8,864950051	5,777138711	491
22	Petroquimica_União_PN	6,101480719	4,171230931	1008
23	Unipar_PNB	0,812246844	0,840172433	2407
24	AES_Tiete_ON	0,019166787	0,016421962	1655
25	AES_Tiete_PN	0,020288041	0,017899844	1438
26	Ampla_Energia_ON	0,000501004	0,000165773	2042
27	Celesc_PNB	15,276348274	7,698229739	2412
28	Elektro_PN	0,004201362	0,003688022	675
29	Eletropaulo_PNA	0,067739971	0,025156612	2111
30	Gera_Paran_PN	0,006835584	0,005005206	887
31	Inepar_Energia_PNA	0,346590696	0,197244496	1385
32	Ligth_ON	0,055672450	0,043158677	2411
33	LigthPar_ON	0,004787044	0,004876503	1912
34	Tractebel_ON	5,333365947	5,138764551	2073
35	Tractebel_PN	3,806158985	3,432178493	2041
36	TrasmisPaulista_PN	0,009839746	0,007619920	1795
37	TrasmisPaulista_ON	0,009698670	0,009438667	1696
38	Acesita_ON	14,692472619	10,842507623	2315
39	Acesita_PN	15,648691717	11,115774267	2414
40	Arcelor_ON	9,846233922	12,040430049	1899
41	Arcelor_PN	9,450170644	10,235893222	2352
42	Usiminas_ON	28,155811772	28,063877941	1332
43	Globex_PN	9,704122163	4,212988090	1456
44	Loj_Americanas_ON	0,022155916	0,031569802	1652
45	Loj_Americanas_PN	0,019242531	0,027442199	2367
46	Avipal_ON	0,003573089	0,002603024	1868
47	Minupar_ON	1,631849070	0,924470733	1548
48	EMAE_PN	0,005551254	0,002250023	2084

APÊNDICE 5

QUADRO-RESUMO COM A COMPARAÇÃO DAS CRISES: RUSSA E ASIÁTICA

Crises	Origem	Gestão das Crises	Repercussões
Russa	<p>Recorre-se à taxa de câmbio fixa para conseguir a estabilização (1993-1998). Pressão por superávit em conta corrente, devido à rápida acumulação da dívida pública externa em dólares e da dívida em moeda local em mão de não residentes (1993-1998). Queda do superávit por conta corrente devido, principalmente, à queda dos preços do petróleo (1997-1998). Paralisam-se as entradas de capitais ao mesmo tempo em que se acelera a fuga de capitais. Crescentes problemas para financiar o déficit fiscal (1998).</p>	<p>Uso internacional do ofertador de última instância por meio de um programa do FMI. Grande parte da injeção de liquidez chegou antes da brusca desvalorização do rublo e da quebra técnica e desapareceu rapidamente, motivo pelo qual o pacote total teve que ser enorme. Condicionalidade baseada em políticas fiscais e monetárias rígidas. Grandes perdas por parte dos credores estrangeiros privados resultantes da moratória anunciada pelas autoridades russas de maneira unilateral.</p>	<p>Em consequência dos ataques à moeda e da falta de divisas, as autoridades russas decidem que o rublo flutue e proíbem os bancos que cumpram seus compromissos em divisas, o que se traduz em uma quebra técnica com respeito à dívida do país em agosto de 1998, e também, suspendem o pagamento de juros sobre dívida em rublos a residentes e inclusive não residentes. Enorme fuga de capitais, forte depreciação do rublo e rápido aumento da inflação, com forte queda do PIB.</p>
Asiática	<p>Taxa de câmbio fixa na maioria dos países asiáticos, e liberalização financeira sem fortalecer a supervisão dos bancos desde 1980 a 1997. Fortes entradas de capital, que levam a um rápido aumento da dívida externa privada (1990-1997). Crescentes déficits por conta corrente, em especial, na Tailândia, sendo menores nos outros países asiáticos afetados pela crise. Rígida política fiscal, mas política monetária mais flexível e rápida expansão do crédito doméstico, desde 1980 a 1997.</p>	<p>Uso substancial do ofertador de última instância por meio do FMI e pacotes bilaterais. No caso da Coreia, parte de injeção de liquidez chegou antes da brusca desvalorização do <i>uon</i>, o que quer dizer que essa ajuda foi utilizada para defender a moeda. Condicionalidade do FMI baseada num primeiro momento em políticas fiscais e monetárias restritivas, que se relaxaram posteriormente. Os programas do FMI começam a incluir condicionalidade relacionada com a reestruturação do sistema financeiro e das grandes empresas que haviam acumulado dívida externa. Os credores privados estrangeiros receberam inicial ajuda, mas incorreram em algumas perdas posteriores a participar na reestruturação da dívida externa dos países asiáticos.</p>	<p>Ataque ao <i>bath</i> tailandês ao mesmo tempo em que os capitais estrangeiros fogem do país, o que se traduz numa grande desvalorização e conseguinte flutuação (jul/1997). Apressão cambial alcança o <i>uon</i> coreano (out/1997) e outros países do Sudeste Asiático, incluindo o dólar de Hong Kong, sujeito a uma taxa de conversão. O <i>uon</i> coreano desvaloriza-se e passa a fluir livremente em dezembro de 1997. A rúpia Indonésia desvaloriza-se mais ainda, mas o dólar de Hong Kong mantém-se estável. Profunda recessão em toda região (1997-1998).</p>

APÊNDICE 6

QUADRO-RESUMO COM A COMPARAÇÃO DAS CRISES: BRASIL E ARGENTINA

Crises	Origem	Gestão das Crises	Repercussões
Brasil	<p>Sobresvalorização do real ante o dólar. Déficit fiscal de 8% do PIB. Déficit público e déficit nas contas correntes de 4% do PIB. Juros altos devido ao aumento da dívida pública federal e dos estados. Houve crescente aumento das taxas de desemprego. Especulação “smarty money” no cenário mundial vivido nos mercados financeiros. Nas crises russa e asiática, o Banco Central perdeu muitos dólares.</p>	<p>A maior parte dos agentes econômicos estava protegida contra a desvalorização. O câmbio estava administrado, restringindo a competitividade. Depois da crise o país alertou-se para sua responsabilidade fiscal e começou a apresentar superávit primário a partir de 1998. O Brasil conseguiu estabilizar a economia sem fixar o câmbio e manteve a estabilidade dos preços. Para combater a inflação havia mecanismos de reajustes monetários para a proteção da classe média, por meio de aplicações financeiras.</p>	<p>Desvalorização da moeda. Na primeira semana de liberalização do câmbio, o real perdeu 29% de seu valor. Crise de credibilidade do Banco Central com trocas de presidentes do mesmo. A crise não afetou as estruturas do executivo e deixou intacto o presidente e o ministro da economia. Quando assumiu a presidência do Banco Central, Armínio Fraga, houve uma elevação da taxa de juros básica de 37% para 45% a.a. com a finalidade de controlar a inflação e atrair investidores externos.</p>
Argentina	<p>Crise política com a renúncia do presidente durante uma hiperinflação. Déficit público sem controle por longos períodos. A convertibilidade da moeda diminuiu a competitividade das exportações argentinas, houve endividamento e a execução de políticas econômicas eficazes ficou limitada. Todos os choques econômicos mundiais impactaram a Argentina. A dívida externa dobrou de valor e a Argentina suspendeu o pagamento de títulos, o que fechou o país ao mercado internacional de capitais e deu início a moratória.</p>	<p>A maioria dos agentes financeiros estava endividada em dólares, o que dificulta a desvalorização e gera graves consequências sociais. O câmbio estava fixo, restringindo a competitividade. Como ajuste fiscal a recessão diminuiu a arrecadação e os déficits são constantes. Para estabilizar a economia os argentinos optaram pelo regime de convertibilidade cambial que retirou a competitividade do país. Os argentinos enfrentaram a hiperinflação nos anos 80. Os preços chegaram a subir até 20% ao ano. Não havia mecanismos de reajustes monetários para a proteção.</p>	<p>Na primeira semana de liberalização do câmbio, o peso perdeu 52,38% de seu valor. Nesse período, o dólar flutuante fechou cotado a 2,10 nas casas de câmbio, para operações até US\$ 20 mil. Crise política generalizada com trocas de presidentes da república e ministros. A crise afetou a credibilidade política do país. A falta de uma política monetária e a moratória internacional geraram perda de credibilidade internacional e dificuldade para as negociações junto a organismos internacionais como o FMI.</p>