

THAÍS CRISTINE RIPKA

**ABERTURA DE CAPITAL EM BOLSA: ESTUDO DO DESEMPENHO
DO PREÇO DAS AÇÕES NO MERCADO BRASILEIRO DE 2004 A
2009**

CURITIBA
2011

THAÍS CRISTINE RIPKA

**ABERTURA DE CAPITAL EM BOLSA: ESTUDO DO DESEMPENHO
DO PREÇO DAS AÇÕES NO MERCADO BRASILEIRO DE 2004 A
2009**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre. Programa de Mestrado em Contabilidade – Área de Concentração Contabilidade e Finanças, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Ana Paula Mussi S. Cherobim

CURITIBA
2011

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, neste projeto transformador em minha vida.

Primeiramente a Deus pelo dom da vida, por estar sempre presente na minha vida, e tornar o mestrado possível.

Ao professor, mestre e amigo Cláudio Luchesa quem incentivou meu ingresso no mestrado e quem sabiamente amparou nas muitas vezes em que carga mostrou-se pesada. Assim, sou grata pelos ensinamentos de finanças e pelos ensinamentos de vida que me proporcionou.

À minha família: meus pais Luis Carlos Ripka e Lourdes Halmata Ripka que transmitiram, valores como compromisso, dedicação e, principalmente, empenho para com os estudos; meus irmãos que ajudaram ativamente nesta jornada principalmente ao Wagner Luis Ripka que pelo enfoque na pesquisa pôde contribuir com suas críticas.

Aos meus então gestores, Ariel Leonardo Szwarc e Antonio Carlos Ferreira da Silva Júnior, que me permitiram seguir com o mestrado sem desligar-me da empresa, respeitaram a importância deste projeto para mim e as dificuldades pelas minhas ausências.

À minha orientadora Ana Paula que me ajudou principalmente com suas idéias e objetividade e soube exigir, apoiar e defender nas horas certas assegurando a conclusão desta etapa.

Aos meus amigos e ao meu namorado que entenderam que tempo disponível é algo que inexiste na vida de um mestrando, me admiraram e apoiaram neste projeto e estão comigo hoje comemorando esta grande conquista.

“Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende”

Leonardo Da Vinci.

RESUMO

RIPKA, T. C. **Abertura De Capital Em Bolsa: Estudo Do Desempenho Do Preço Das Ações No Mercado Brasileiro de 2004 a 2009**. 102f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) Programa de Pós-Graduação em Contabilidade – Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba, 2011.

Introdução: O mercado de capitais no Brasil está em processo de consolidação e as ofertas de IPO têm se intensificado. Esse estudo versa sobre o desempenho do preço das ações pós IPO. Investiga se é possível identificar características internas e externas comuns às empresas que levam a desempenho semelhante em mercado entre aquelas que abrem capital entre 2004 e 2009 na Bolsa de Valores de São Paulo. O ineditismo do estudo está em agrupar os IPO's brasileiros considerando simultaneamente características diversas das empresas que abrem capital e desempenho em mercado. **Objetivo:** Identificar como as empresas brasileiras que fizeram IPO entre 2004 e 2009 podem ser agrupadas considerando suas características econômico- financeiras, desempenho em mercado a partir do preço da ação no primeiro dia, primeiro mês e primeiro ano após a emissão. **Metodologia:** A amostra foi composta por 94 empresas que abrem capital entre 2004 e 2009 conforme dados obtidos junto à Bovespa. A base de dados econômico-financeiros foi constituída a partir do *software* Economática. A técnica empregada foi análise de *cluster* operacionalizado pelo *software* Statgraphics. Testes complementares foram realizados no SPSS. Constitui-se cinco *clusters* para características de emissão, três *clusters* para desempenho em mercado para cada um dos períodos D+1, D+30 e D+360 conforme proposta de análise e também de três a quatro *clusters* para cada período para indicadores econômico-financeiros. **Resultados:** Em se tratando do comportamento do preço muitas empresas demonstram aumento no preço em D+1 assim como muitas demonstram queda em D+360. A proposta de constituição de grupos resultou em grupos distintos e algumas empresas com melhores resultados em mercado também tiveram melhores resultados em se tratando dos indicadores econômico-financeiros, porém não apresentaram distinção no que se refere às características de emissão. **Conclusão:** A análise demonstra a existência de grupos distintos considerando as variáveis deste estudo, o inter-relacionamento destes grupos demonstra alinhamento para 36% das empresas (D+1), 27% (D+30), 49% (D+360) mas sem considerar as características de emissão que não mostraram diferença dentre os grupos.

Palavras-chave: IPO, Desempenho, *Cluster*.

ABSTRACT

RIPKA, T. C. **IPO in the Stock Exchange: Performance Study of share prices in Brazilian Market from 2004 to 2009**. 102p. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) Programa de Pós-Graduação em Contabilidade – Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba, 2011.

Introduction: The capital market in Brazil is in a process of consolidation and IPO deals have intensified. This study focuses on the price performance of shares post IPO. Investigates whether it is possible to identify internal and external characteristics common to companies that lead to similar performance in the market among those that went public between 2004 and 2009 on the Stock Exchange of Sao Paulo. The novelty of the study group is in the Brazilian IPO's while considering different characteristics of firms that went public and market performance. **Objective:** To identify whether and how Brazilian companies that made IPO between 2004 and 2009 can be grouped considering their economic and financial characteristics, as well as performance in the market from the stock price on the first day, first month and first year after emission. **Methods:** The sample consisted of 94 companies that went public between 2004 and 2009 according to data obtained from the Bovespa. The basis of economic and financial data was obtained from the software Economática. The technique was implemented through cluster analysis by Statgraphics software. Constitutes five cluster emission features, three clusters for performance in the market for each period D+1, D+30 and D+360 as proposed analysis and also three and four clusters for each period to financial and economic indicators. **Results:** In terms of price behavior many companies are showing an increase in the price at t+1 as well as many shows fall on D+360. The proposed constitution of groups resulted in distinct groups and some companies with best market performance results also had better results from economic and financial indicators but showed no distinction in respect to output characteristics. **Conclusion:** The analysis demonstrates the existence of distinct groups considering the variables of the study, the interrelationship of these groups demonstrates alignment to 36% of companies (D +1), 27% (D +30), 49% (D +360) but without considering the emission characteristics that showed no difference among groups.

Keywords: IPO, Performance, Cluster

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Médias do retorno inicial para 33 países.....	51
Tabela 2 – Análise do desempenho do preço da ação em D+1, D+30 e D+360.....	63
Tabela 3 – Características da emissão: distribuição das empresas nos <i>clusters</i>	65
Tabela 4 – Características dos <i>clusters</i> para características de emissão	66
Tabela 5 – Desempenho de mercado: distribuição das empresas nos <i>clusters</i> em D+1.....	66
Tabela 6 – Características dos <i>clusters</i> para desempenho em mercado em D+1	67
Tabela 7 – Desempenho de mercado: distribuição das empresas nos <i>clusters</i> em D+30.....	67
Tabela 8 – Características dos <i>clusters</i> para desempenho em mercado em D+30 ..	68
Tabela 9 – Desempenho de mercado: distribuição das empresas nos <i>clusters</i> em D+360.....	68
Tabela 10 – Características dos <i>clusters</i> para desempenho em mercado em D+360	68
Tabela 11 – Indicadores Econômico-Financeiros: distribuição das empresas nos <i>clusters</i> em D+1	69
Tabela 12 – Características dos <i>clusters</i> para indicadores econômico-financeiros em D+1.....	70
Tabela 13 – Indicadores Econômico-Financeiros: distribuição das empresas nos <i>clusters</i> em D+30	71
Tabela 14 – Características dos <i>clusters</i> para indicadores econômico-financeiros em D+30.....	71
Tabela 15 – Indicadores Econômico-Financeiros: distribuição das empresas nos <i>clusters</i> em D+360	72
Tabela 16 – Características dos <i>clusters</i> para indicadores econômico-financeiros em D+360.....	73
Tabela 17 – Classificação dos <i>clusters</i> quanto ao desempenho em mercado.....	74
Tabela 18 – Classificação dos <i>clusters</i> quanto indicadores econômico-financeiros ..	74
Tabela 19 – Coeficientes não Padronizados da Regressão (B/ Desvio Padrão).....	77

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	11
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA	11
1.2.1	Objetivo Geral	11
1.2.2	Objetivos Específicos	12
1.2.3	Justificativa	12
1.2.4	Estrutura do Trabalho	14
2	BASE TEÓRICO EMPÍRICA	15
2.1	ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE DECISÕES FINANCEIRAS	15
2.1.1	Estrutura de Capital	16
2.1.1.1	Capital Próprio	17
2.1.1.2	Capital de Terceiros	18
2.1.1.3	Títulos Híbridos	18
2.1.2	A Decisão de Financiamento	18
2.1.2.1	Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capital	19
2.1.2.2	Teoria da Estrutura Ótima de Capital – <i>TRADE – OFF</i>	21
2.1.2.3	Teoria da Hierarquia – <i>PECKING ORDER</i>	23
2.2	MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO	24
2.2.1	BM&FBovespa	27
2.2.2	Índice Ibovespa	28
2.2.3	Níveis de Governança Corporativa	29
2.3	OFERTA PÚBLICA INICIAL	31
2.4	COMPORTAMENTO DO MERCADO DE CAPITAIS	33
2.5	COMPORTAMENTO DO PREÇO DA AÇÃO NO MERCADO	35
2.5.1	Eficiência de mercado	35
2.5.2	Medidas de Desempenho	36
2.5.2.1	Medidas de Mercado	37
2.5.2.2	Desempenho econômico financeiro	40
2.5.2.3	Q de Tobin	42
2.6	ESTUDOS SOBRE DESEMPENHO PÓS IPO	45
2.6.1	Estudos sobre o mercado brasileiro	45
2.6.2	Estudos sobre empresas de outros países	48
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	52
3.1	TIPOLOGIA DE PESQUISA	52
3.2	TEORIA E HIPÓTESES	52
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA	53
3.4	TÉCNICA DE COLETA DE DADOS	55
3.5	CONSTITUIÇÃO DO BANCO DE DADOS	56
3.6	DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS	59
3.7	TRATAMENTO ESTATÍSTICO	60
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	63
4.1	DESEMPENHO DO PREÇO	63
4.2	FORMAÇÃO DOS CLUSTERS	64
4.2.1	Características da emissão	65
4.2.2	Desempenho em Mercado	66
4.2.3	Indicadores Econômico-Financeiros	69

4.3	ANÁLISE DA CONVERGÊNCIA DOS CLUSTERS FORMADOS.....	73
4.3.1	Critérios de alinhamento.....	73
4.3.2	Classificação de desempenho.....	74
4.3.3	Classificação das empresas	74
4.4	REGRESSÃO LINEAR.....	76
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
5.1	CONCLUSÃO DO ESTUDO	79
5.2	LIMITAÇÕES E SUGESTÕES	80
6	REFERÊNCIAS.....	81

1 INTRODUÇÃO

Estudos sobre desempenho das ofertas iniciais de ação, mais conhecidas por *Initial Public Offering* (IPO), são sistematicamente realizados em inúmeros países. No Brasil, em especial, o tema é relevante porque o mercado de capitais está em processo de consolidação e as ofertas de IPO têm se intensificado em função da conjuntura econômica no país e das regulamentações das companhias e dos processos de distribuições públicas de valores mobiliários (SAITO; PEREIRA, 2008). O comportamento em mercado, expresso pelo preço da ação, carrega o valor da empresa e neste sentido é compreensível que se dê importância ao tema.

Esse estudo versa sobre o desempenho do preço das ações pós IPO. Investiga como é possível identificar características internas e externas comuns às empresas que levam a desempenho semelhante em mercado entre aquelas que abriram capital entre 2004 e 2009 na Bolsa de Valores de São Paulo. O desempenho é considerado como a variação do preço da ação entre o dia da abertura e d+1 (preço de fechamento do 1º dia de negociação), d+30 (preço de fechamento 30 dias após o lançamento) e d+360 (preço de fechamento 360 dias após o lançamento). O ineditismo do estudo está em agrupar os IPO's brasileiros considerando simultaneamente características diversas das empresas que abriram capital e desempenho em mercado.

A constituição dos agrupamentos é o objeto principal de análise, entretanto, o estudo também se complementa com a avaliação de interdependência entre variáveis, pois, pela técnica de regressão múltipla mede a capacidade de influência de variáveis utilizadas no estudo no desempenho em mercado.

É recorrente o retorno positivo no primeiro dia de negociação sinalizando *underpricing*, como é chamado, na literatura mundial, o fenômeno do desconto inicial no preço da ação. Transmite-se ao mercado a idéia da ação parecer ter sido vendida por valor inferior ao seu valor intrínseco. Tal fenômeno é um dos horizontes de estudo sobre o desempenho pós IPO. Outro horizonte de estudo que abrange desempenho pós IPO está relacionado ao longo prazo também denominado como *aftermarket performance*. Os resultados empíricos acerca deste apresentam resultados diferenciados.

A abordagem de *underpricing* e *aftermarket performance* são verificadas nos trabalhos que tratam de IPO seja sobre o mercado brasileiro ou sobre outros países

(SAITO; MACIEL, 2006; LI, 2006; PROCIANOY; CIGERZA, 2008). Estes, em sua maioria, visam explicar os fenômenos a partir da influência de variáveis que se apresentam sob indicadores contábeis e características da oferta, por exemplo, Saito e Maciel (2006) constatam que *underpricing* é negativamente correlacionado com ativo e positivamente com o tamanho da emissão realizada, Li (2006) constata que governança corporativa apresenta-se significativa na explicação do desempenho de longo-prazo bem como a estrutura de propriedade (*leadership and state control*) que impactam positivamente os retornos.

Esse estudo, ora proposto, também é pautado nessas variáveis já mencionadas. Sua originalidade está em procurar agrupar as empresas conforme semelhança nas características do processo de IPO, desempenho em mercado e indicadores contábeis e financeiros.

1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

A problemática deste trabalho consiste na identificação das características internas e externas às empresas que abriram capital entre 2004 e 2009 na Bolsa de Valores de São Paulo bem como respectivo desempenho em mercado.

Assim, a pergunta de pesquisa que norteia este estudo: Como é possível constituir conjuntos de empresas tanto semelhantes em medidas contábeis, financeiras e de mercado quanto semelhantes no desempenho do preço de suas ações em mercado, pós IPO?

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar como as empresas brasileiras que fizeram IPO entre 2004 e 2009, podem ser agrupadas considerando suas características econômico-financeiras, bem como, desempenho em mercado a partir do preço da ação no primeiro dia, primeiro mês e primeiro ano após a emissão.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Analisar o comportamento do preço das ações das empresas brasileiras que concretizaram IPO entre 2004 e 2009, após a realização de seus lançamentos,
- b) Constituir diferentes grupos de empresas que abriram capital entre 2004 e 2009 a partir das respectivas características de emissão,
- c) Constituir diferentes grupos de empresas que abriram capital entre 2004 e 2009 a partir dos respectivos indicadores econômico-financeiros
- d) Constituir diferentes grupos de empresas que abriram capital entre 2004 e 2009 a partir do respectivo desempenho em mercado apresentado em D+1, D+30 e D+360
- e) Identificar que características apresentam os grupos de empresas constituídos.
- f) Verificar como as características de emissão da empresa e os indicadores econômico-financeiros afetam no desempenho do IPO.

1.2.3 Justificativa

O IPO oferece importantes recursos e substancial acesso ao capital às empresas (BRUTON; CHALINE; FILATOTCHEV, 2009), seja para sua expansão ou para o enriquecimento dos acionistas. Por se mostrar uma fonte de captação de grande importância, estudos acerca do tema se mostram de grande valia.

O interesse em compreender e explicar o desempenho do preço da ação em mercado não é recente. Estudos desta natureza é um desafio considerando a complexidade do tema já que envolvem diversas variáveis, algumas inclusive, de difícil avaliação e mensuração.

A proposta dessa dissertação é analisar parâmetros comuns que constituam grupos homogêneos de empresas que realizaram IPO; não visa propriamente analisar o caráter explicativo do desempenho em mercado, mas sim avaliar como características da emissão e indicadores contábeis se apresentam alinhados com desempenho em mercado e assim acaba por preencher uma lacuna na literatura já que não se observa estudos com este enfoque.

No caso brasileiro, a abertura de capital em mercado que em sua essência original significa captação de recursos para a empresa financiar-se e com isto crescer, pode favorecer o desenvolvimento da atividade econômica e, por conseguinte a expansão nos países se intensifica. Charchat (2000, p.142) afirma que “no Brasil em função da grande necessidade de crescimento econômico para desenvolver o país, esse papel deve ser mais ainda valorizado”.

A importância dada ao mercado de capitais brasileiro principalmente como reflexo do amadurecimento deste é percebida considerando o grande volume de empresas que abriram capital nos últimos anos como pode ser observado no Gráfico 1.

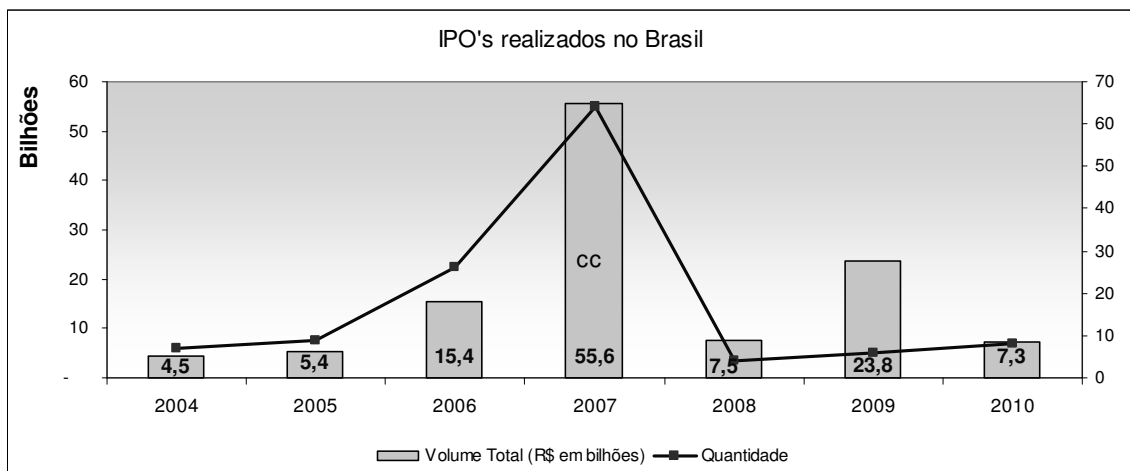


Figura 1 – IPO's realizados no Brasil em quantidade e valor
Fonte: Adaptado de BM&F Bovespa (2010).

A evolução do número de aberturas de capital em bolsa, a partir de 2004, pode ser explicada pela redução da taxa de juros básica da economia, ocorrida a partir de 2003, associada à estabilidade econômica e política do país, iniciada no governo Itamar Franco, com o Plano Real de 1995, fortalecida no governo Fernando Henrique e consolidada no Governo Lula. A queda das ofertas a partir de 2008 coincide com a crise financeira internacional, que inicialmente afugentou o investidor internacional em função da necessidade de liquidez e segurança “*fly to quality*” e na seqüência desaqueceu a economia interna, reduzindo a necessidade de capital para novos investimentos. Em 2010, os processos de IPO's são retomados, especialmente em função do fortalecimento do mercado interno e maior participação do investidor brasileiro.

O tema dessa pesquisa se insere no campo de estudo da linha de Contabilidade para Usuários Externos e Finanças do mestrado em Contabilidade que tem por objetivo o estudo das relações entre teoria das finanças e governança corporativa e aborda, dentre outros, questões relativas a mercado de ações, investimentos e financiamentos.

1.2.4 Estrutura do Trabalho

A partir desta Introdução o trabalho está sequenciado pela base teórico empírica que depois da conceituação dos elementos do estudo, apresenta o estado da arte de estudos sobre desempenho pós IPO. Seguem os procedimentos metodológicos quando se descreve a população em análise, as hipóteses a serem avaliadas, bem como as análises estatísticas e finalmente apresenta os resultados obtidos tecendo considerações finais.

2 BASE TEÓRICO EMPÍRICA

O embasamento conceitual necessário para a investigação científica do tema exige a compreensão de três grupos de conceitos: As decisões financeiras e estrutura de capital; Mercado acionário e Medidas de desempenho envolvendo, variáveis endógenas e exógenas assim como o desempenho em mercado do preço da ação.

2.1 ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE DECISÕES FINANCEIRAS

As decisões tomadas pelas empresas podem ser classificadas em três grupos: (1) decisão sobre investimento, (2) decisão sobre financiamento e (3) decisão sobre dividendos.

Damodaran (2002) explica que essas decisões estão ligadas a função de maximizar o valor da empresa, pois o valor da empresa é, em sua visão, dado pelo valor presente de seus fluxos de caixa esperados, descontados a uma taxa que reflita tanto o risco dos projetos da empresa quanto o mix de financiamento utilizado para financiá-los.

Modigliani e Miller (1958) afirmam que qualquer projeto e seu plano de financiamento concomitante devem responder as seguintes perguntas: caso financiado, o projeto aumentará o valor de mercado da empresa? Em caso positivo, é vantajoso; em caso negativo, seu retorno é menor do que o custo de capital marginal da empresa. Este teste mostra-se completamente independente do gosto ou crenças dos atuais tomadores de decisão, já que o preço de mercado da empresa não irá refletir somente a percepção destes, mas sim a de todos os potenciais donos. Se algum *stockholder* discordar da decisão tomada, ele é livre para vender sua participação e reinvestir em outros ativos, mas terá sido beneficiado pela apreciação de capital resultante da decisão gerencial.

Copeland, Weston e Shastri (2005), explicam que acionistas são os que detêm o poder de decisão de investimento nas empresas, enquanto que os financiadores, não possuem controle direto na empresa.

Titman e Wessels (1988) defendem que diversos atributos como: estrutura dos ativos; benefícios fiscais; crescimento; singularidade; segmento; tamanho; lucratividade e volatilidade afetam a escolha da estrutura de capital das empresas.

De acordo com Damodaran (2002), os princípios fundamentais que guiam as decisões financeiras de uma empresa, e que têm como objetivo principal a maximização de seu valor, são:

a) **Princípio do financiamento:** escolha de um mix de financiamentos que maximize o valor dos investimentos feitos e que case com o financiamento dos ativos financiados.

b) **Princípio do investimento:** investimento em ativos e projetos que ofereçam um retorno maior do que a menor taxa aceitável de corte, que deve ser maior para os projetos com risco maior e deve refletir o mix de financiamento utilizado.

c) **Princípio dos dividendos:** se não houver investimentos suficientes que cubram a taxa de pedágio, devolva os recursos para os proprietários.

Na seqüência são apresentados os conceitos de estrutura de capital e teorias sobre decisão de financiamento.

2.1.1 Estrutura de Capital

A estrutura de capital corresponde à participação do capital de cada uma das fontes de recursos, próprio e de terceiros, no capital total da companhia. De acordo com Damodaran (2002), há apenas duas formas através das quais uma empresa pode obter recursos – endividamento ou ações.

Breadley e Myers (1992, p.331), mesmo antes, defendiam esta perspectiva, ao afirmar que:

A fonte mais simples e mais importante de financiamento reside nos capitais próprios, angariados através de emissões de ações ou de lucros retidos. A segunda fonte mais importante de financiamento é o endividamento.

Damodaran (2002) explica a diferença fundamental entre Dívida (Capital de Terceiros) e Ação (Capital Próprio), aquela, confere ao portador direitos sobre um conjunto controlado de fluxos de caixa (normalmente juros e pagamentos do

principal), enquanto esta confere ao portador direitos sobre quaisquer fluxos de caixa residuais após terem sido atendidos todos os demais compromissos.

Segundo Copeland, Weston e Shastri (2005), detentores de títulos de dívida (capital de terceiros) são investidores que abrem mão do seu dinheiro no presente pela promessa de pagamentos futuros, que englobam o principal e juros. Já os investidores em Patrimônio Líquido (Capital Próprio), abrem mão de seu capital pela expectativa de ganhos futuros, condicionados à geração de riqueza pela empresa. Além destes, ainda existe um terceiro tipo de título, chamado Híbrido, que possui alguma característica de dívida (Capital de Terceiros) e alguma característica de ação (Capital Próprio); por exemplo, as ações preferenciais.

A discussão sobre o tipo de estrutura de capital que uma empresa deve utilizar permeia por décadas na área de Finanças. As teorias mais difundidas que tratam sobre esta temática são: (1) Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capital, (2) Teoria da Estrutura Ótima de Capital e (3) Teoria da Hierarquia – *Pecking Order*.

No caso do Brasil, diante da escassez de recursos de capital verificada, a decisão de financiamento é muito importante, pois se inadequada pode comprometer todo o planejamento financeiro. Conforme LEMES Jr (2010 p. 10) a discussão de estrutura de capital no Brasil é peculiar, porquanto sob a forma de capital de terceiros o BNDES é a principal fonte; as taxas de juros são elevadas, acima das taxas cobradas em países com o mesmo estágio de desenvolvimento e as operações de financiamento nos bancos comerciais se concentram no de curto prazo. Em relação ao capital próprio, a poupança interna é reduzida e não há tradição de investimento no mercado de capitais, em ativos de risco. A empresa pode optar por levantar recursos com capital próprio, capital de terceiros ou mesmo modalidades híbridas. Os conceitos e exemplos de cada uma destas categorias são explanados na seqüência.

2.1.1.1 Capital Próprio

O Capital próprio é aquele fornecido por proprietários e acionistas, que se submetem a um determinado risco, visando valorização do capital. São exemplos de Títulos de Capital Próprio: ações ordinárias que representam uma fração do capital da empresa e conferem ao acionista cota proporcional tanto de fluxos de caixa sob forma de dividendos quanto de direitos de voto e o capital de risco, que se caracteriza pelo: fornecimento de capital em troca de uma participação na

propriedade da mesma. Muitas vezes trata-se de pequenas empresas tidas como de risco com certa incerteza a respeito de suas perspectivas futuras. Os Warrants: Título emitido por uma empresa que dá ao seu portador o direito de comprar uma ação na empresa a um preço fixo durante o prazo do recibo de depósito (CHEROBIM, 2008).

2.1.1.2 Capital de Terceiros

Esta modalidade de captação corresponde ao montante fornecido pelos agentes superavitários, freqüentemente, por meio das instituições financeiras. Pode estar representado sob a forma de dívida bancária em que há concessão de empréstimos com taxas de juros baseadas no risco atribuído ao tomador, bem como sob a forma de debêntures, ou seja, a empresa emite títulos de dívida com prazo de resgate e pagamento de juros (CHEROBIM, 2008).

2.1.1.3 Títulos Híbridos

No caso dos títulos híbridos apresenta tanto características de capital próprio quanto de terceiros. Um exemplo que demonstra claramente isto vem a ser a ação preferencial, pois possui pagamento prometido e dividendo preferencial, o que caracteriza as dívidas, tendo seus fluxos de caixa não dedutíveis do Imposto de Renda, característica das ações.

Os Títulos Conversíveis que são títulos que podem ser convertidos em um número pré-determinado de ações e Títulos Vinculados a Opções que são títulos em que os pagamentos dos juros e/ou do principal são vinculados ao preço da mercadoria representam outros exemplos de títulos híbridos (CHEROBIM, 2008).

2.1.2 A Decisão de Financiamento

A decisão de financiamento implica em buscar uma estrutura de capital que maximize o valor da empresa. Para tanto se devem analisar benefícios e aspectos desfavoráveis das opções disponíveis. A decisão de financiamento está pautada em três teorias como descrito a seguir.

2.1.2.1 Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capital

A Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capital foi primeiramente apresentada em 1958, por Franco Modigliani e Merton Miller (MM) Cherobim (2008). afirma que a maior importância desta teoria está no pioneirismo em utilizar o método científico para analisar a composição de capital das empresas, até então estudada por meios descritivos.

Os pressupostos que, explicita ou implicitamente, estão assumidos na Teoria de MM, segundo Copeland, Weston e Shastri (2005), condizem com um mercado perfeito, ou seja: não há custos de transação, os indivíduos podem emprestar e tomar empréstimo à taxa livre de risco, não existem custos de falência, as empresas só possuem títulos livre de risco e capital próprio, as empresas estão no mesmo nível de risco, a única forma de arrecadação do governo é através de taxas corporativas (sem Imposto de Renda e Imposto para Pessoa Física), todos os fluxos de caixa são perpétuos, as informações estão acessíveis a todos no mercado, tomadores de decisão sempre maximizam o valor para o acionista, o fluxo de caixa operacional não é afetado por variações na estrutura de capital.

De acordo com Ross, Westerfield, Jaffe (2007), Modigliani e Miller argumentam que o custo geral de capital da empresa não pode ser reduzido com a substituição de capital próprio por capital de terceiros, muito embora o capital de terceiros pareça mais barato do que o capital próprio. O motivo é que, à medida que a proporção de capital de terceiros aumenta, o capital próprio remanescente torna-se mais arriscado. Com o aumento desse risco, o custo de capital próprio eleva-se. O aumento do custo de capital próprio remanescente compensa o crescimento da proporção do financiamento com capital de terceiros mais barato. Na realidade, MM provam que os dois efeitos compensam um ao outro exatamente, de modo que tanto o valor da empresa quanto o custo geral de capital da empresa tornam-se independente do grau de alavancagem.

Modigliani e Miller (1958) enumeram as seguintes proposições:

Proposição I → O valor de mercado de qualquer empresa independe de sua estrutura de capital. Em outras palavras, o método de financiamento é irrelevante. O valor de uma empresa alavancada é igual ao de uma empresa não alavancada

Proposição II → Quando o investidor adquire ações de uma empresa endividada, exige maior retorno, em função do risco de não receber integralmente o retorno esperado. Sendo assim, o custo do capital próprio é diretamente proporcional ao grau de alavancagem da empresa; quanto maior a alavancagem, maior o custo do capital próprio.

Martelanc (1998) define mercado perfeito como aquele em que todos os bens transacionados são homogêneos, todos os participantes do mercado detêm a mesma informação e nenhum poder para manipular o mercado. Apenas as leis de oferta e demanda definem preços e volumes.

As condições elencadas por Modigliani e Miller para o estabelecimento de suas proposições foram criticada pela academia. Como referência, pode-se citar o trabalho de Durand (1959), veiculado no mesmo periódico que publicou o trabalho original de Modigliani e Miller. Alguns dos pontos criticados pela academia, conforme citado por Cherobim (2008) são: (1) existe tributação diferenciada para empresas; (2) a empresa tem benefício fiscal sobre endividamento; (3) existem custos de transação; (4) os agentes do mercado têm diferentes níveis de acesso às informações sobre a empresa; e (5) o risco relacionado à aplicação de recursos em títulos de dívida e em ações difere para cada tipo e montante aplicado.

Levando em consideração algumas das críticas realizadas, Modigliani e Miller (1963) revisaram seu artigo original a fim de melhor adequá-lo à realidade das empresas, inserindo no seu contexto a existência do imposto de renda sobre a pessoa jurídica e que a legislação tributária permite a dedução de despesas com juros. Os autores, então, afirmam que quando admitida a dedutibilidade da despesa de juros sobre a dívida para fins de tributação, existe um benefício para a empresa.

Mesmo tendo em vista a economia fiscal gerada pela utilização da dívida, Modigliani e Miller (1963) afirmam que seus achados não necessariamente significam que as empresas devem a todo tempo utilizar o máximo possível de capital de terceiros em sua estrutura de capital. Algumas considerações, como a limitação imposta por financiadores à relação entre capital próprio e de terceiros - que não estão totalmente compreendidas em estudos que consideram equilíbrio de mercado são tipicamente agrupadas dentro da rubrica “a necessidade de preservação da flexibilidade”, que fará com que as empresas mantenham uma substancial reserva de crédito junto ao mercado.

Em 1977 Miller publicou um novo trabalho afirmando que, desde 1958, ele e Modigliani reconhecem a existência de custos de transação e de agência, mas que estes custos não são levados em consideração em suas análises porque são relativamente pequenos em relação ao benefício fiscal existente. O referido autor insere no contexto estudado a existência de imposto sobre pessoa física e reafirma a sua proposição inicial de 1958 e 1963, contrapondo-se a teoria ótima de estrutura de capital, de que, em um mundo em que os juros pagos são inteiramente deduzidos para fins de tributação, o valor da firma, em equilíbrio, é independente de sua estrutura de capital.

2.1.2.2 Teoria da Estrutura Ótima de Capital – *TRADE – OFF*

Em contraposição ao trabalho de Miller (1977), DeAngelo e Masulis (1980) demonstram que o teorema da irrelevância apresentado é extremamente sensível a realidade e pequenas modificações nos parâmetros, como inclusão de custos de falência, de monitoramento ou alteração nas premissas de tributação. Em seu modelo, os autores inferem que existe uma estrutura ótima de capital para cada empresa em um cenário de equilíbrio de mercado.

A teoria apresentada por DeAngelo e Masulis – Estrutura Ótima de Capital, também pode ser encontrada na literatura como Teoria do *Trade Off*, pois conforme explicam Bradley, Jarrell e Kim (1984), a estrutura ideal de uma empresa envolve o *trade-off* entre as vantagens tributárias obtidas na tomada de crédito e os vários custos relacionados à alavancagem, como o de falência e de agência.

Segundo Damodaran (2002), o custo de falência pode ser definido como a probabilidade de que os fluxos de caixa de uma empresa venham a ser insuficientes para atender aos seus compromissos de dívida (juros e principal). Já o custo de agência é gerado pela existência de conflitos entre investidores, administradores e financiadores, motivado pela divergência de opinião entre os mesmos, pois cada um possui diferentes direitos sobre os fluxos de caixa da empresa.

Assim como o exposto por Modigliani e Miller (1963), Cherobim (2008) explica que a partir dos ganhos com alavancagem, o administrador financeiro poderia pensar em trabalhar apenas com capital de terceiros, ou com um mínimo de capital próprio. No entanto, a obrigatoriedade de pagamento de dívida aumenta o risco da empresa para o acionista. Isso porque aumenta a desconfiança do tomador de

títulos de dívida, em função da reduzida participação de recursos dos acionistas da empresa. O investidor passa a exigir taxas de juros mais elevadas para emprestar novos recursos, ou mesmo manter os títulos existentes.

Brealey e Myers (1992) sugerem que as empresas com ativos seguros e elevados resultados tributáveis passíveis de usufruir dos benefícios fiscais deveriam procurar alavancagem, assim como empresas não lucrativas e com ativos com risco deveriam depender essencialmente de financiamento por capital próprio.

Segundo Damodaran (2002), se a decisão sobre financiamento envolve uma opção entre as vantagens e os custos da dívida, pode-se argumentar que os benefícios marginais serão compensados precisamente pelos custos marginais somente em casos excepcionais, sendo que na maioria das vezes uma das variáveis será maior do que a outra. Desta maneira, existe uma estrutura ótima de capital na qual o valor da empresa é maximizado conforme demonstra a Figura 2.

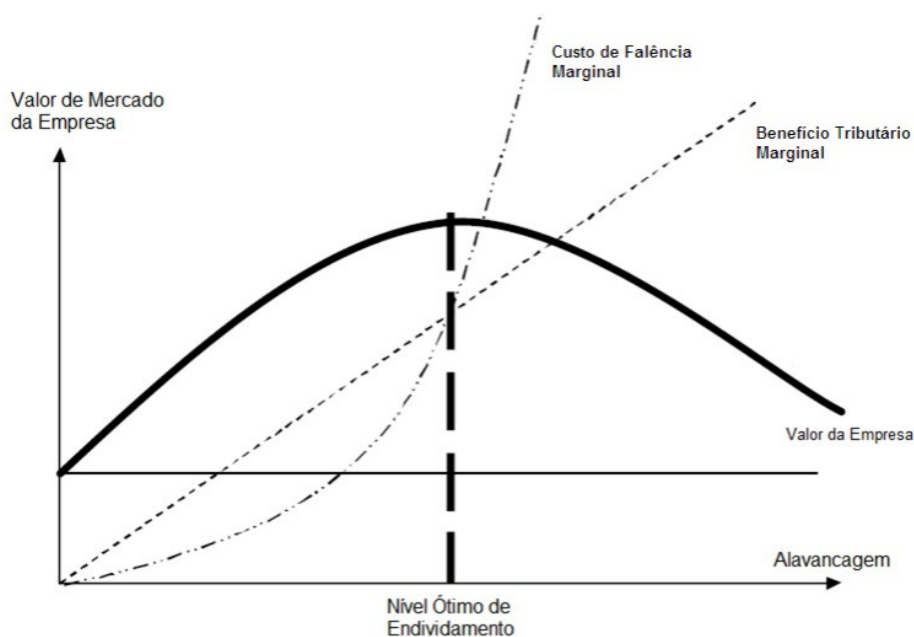


Figura 2 – Estrutura ótima de Capital

Fonte: CARRETE (2007, p.29)

Na figura, conforme Carrete (2007), o ponto ótimo é aquele em que o efeito positivo do menor custo do endividamento é anulado pelo efeito negativo do alto retorno requerido pelos investidores. Assim, a teoria sinaliza que uma estrutura de capital é marcada pela relação positiva entre endividamento e rentabilidade.

2.1.2.3 Teoria da Hierarquia – *PECKING ORDER*

Os precursores desta teoria foram Myers e Majluf (1984) e Myers (1984) que afirmam que os executivos detêm mais informações sobre a empresa do que investidores externos (Assimetria Informacional). Para os autores, as empresas não tomam decisões objetivando atingir uma estrutura-ótima de capital a fim de maximizar o valor da empresa. Pautados nesta teoria, Brealey e Myers (1992) colocam que os gestores usam informações privilegiadas para se financiarem com ativos arriscados quando a firma está valorizada. Cherobim (2008, p.50) corrobora com os autores afirmando que:

É mais interessante reaplicar os lucros da empresa nos novos projetos do que a fazer novas captações junto a acionistas. A divulgação é trabalhosa e tem custos, além de municiar a concorrência com informações sobre produtos a serem lançados, sobre novas tecnologias e sobre detalhes do planejamento.

Ainda segundo a autora, esta é a essência da Teoria da Sinalização – a maneira como os administradores enxergam os projetos determina se os mesmos irão captar novos recursos pela emissão de títulos de dívida (otimistas) ou pela emissão de novas ações (pessimistas). Caso ocorra a emissão de títulos de dívida, a tendência é de que a empresa tenha seu valor aumentado, enquanto que a emissão de novas ações faz com que seu valor diminua.

Graham e Harvey (2001) destacam que o item mais importante que afeta as decisões sobre a dívida corporativa é o desejo dos gestores de manter a flexibilidade financeira. Assim, estariam minimizando o interesse dos credores, de forma a não ocorrerem restrições em caso de recessão. As empresas estariam avaliando a flexibilidade financeira (preservando a capacidade de emissão de dívida) como uma opção real nos projetos de investimento.

Para Damodaran (2002), esta teoria reconhece que as empresas seguem uma hierarquia de financiamento: lucros acumulados é a opção preferida para financiamento, seguido de dívida, novas ações ordinárias e novas ações preferenciais. Isto porque os administradores dão valor à flexibilidade e ao controle. Financiamentos externos reduzem a flexibilidade de uma empresa e, novas ações e contratos de dívida fazem com que os controladores percam controle por conta de eventual diminuição no capital total e também por cláusulas contratuais, respectivamente.

Embora não haja consenso acerca de qual a estrutura de capital mais adequada às empresas, o mercado de capitais tem se mostrado como um dos principais instrumentos no processo do desenvolvimento econômico (Assaf Neto, 2007). Rogers, Ribeiro e Securato (2006) corroboram afirmando existir relação direta entre mercado de capitais e crescimento econômico, destacando que o mercado financeiro e o de capitais exercem importante papel por potencializar o uso de recursos financeiros com a transferência destes recursos dos agentes superavitários para os deficitários, ampliando as condições de liquidez e gestão de riscos.

As decisões financeiras referentes à captação de recursos estão refletidas na estrutura de capital da empresa. Tendo em vista que a realização de IPO, no caso de emissão primária, é uma escolha de fonte de financiamento é apropriado discorrer sobre as formas de financiamento bem como teorias mais difundidas sobre estrutura de capital.

O tópico seguinte apresenta o mercado de capitais brasileiro, as ofertas públicas, o comportamento do mercado de capitais bem como o comportamento do preço em mercado e também estudos relevantes sobre o tema.

2.2 MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO

De acordo com os produtos ou serviços financeiros prestados, o sistema financeiro pode ser segmentado em mercado monetário, de crédito, de câmbio e de valores mobiliários, havendo, contudo, interconexão e crescente convergência entre os mesmos. O mercado de valores mobiliários, também chamado de mercado de capitais que compreende o conjunto de operações com valores mobiliários, ou seja, ações, outras participações societárias, debêntures, notas promissórias (*commercial papers*), bônus, opções e outros compromissos securitizados.

O empresariado deve ponderar prós e contras tanto do mercado de capitais como de fontes de financiamento de terceiros e decidir por uma estrutura da capital que lhe demonstre maior conveniência. Sendo que este estudo foca na escolha do mercado de capitais como fonte de financiamento, especificamente emissão de ações.

No caso brasileiro, este mercado evoluiu lentamente até a década de 1990, provavelmente em função do elevado índice de inflação, pouca transparência na divulgação e obtenção de informações financeiras das empresas e elevados juros

oficiais que atraíam muitos investidores para a renda fixa, em especial, títulos públicos.

Além disto, até os anos 70, muitas empresas brasileiras se valiam do crédito subsidiado do governo para financiar seus investimentos. Conforme Pinheiro (2007): ficava evidente a ausência dos requisitos essenciais que assegurem efetividade do mercado de capitais, ou seja, investidores dispostos a investir e empresas dispostas a abrir o capital.

Neste contexto o mercado de capitais nacional, conforme Pinheiro (2007) caracterizava-se por:

- Volatilidade atrelada com insegurança e caráter imediatista dos investidores tornando-os especuladores;
- Cultura empresarial aversiva às práticas de governança corporativa como transparência e equidade no tratamento de acionistas minoritários e majoritários;
- Baixo número de empresas de capital aberto negociado em Bolsa, consistindo em uma base inadequada para um mercado dinâmico.

Barros et al. (2000) afirmam que os empresários não tinham motivos suficientes que os impulsionavam para o estudo de viabilidade de abertura de capital em bolsa. Pelo contrário, a estrutura empresarial familiar, a disponibilidade de recursos financeiros e fechamento da economia eram características que justificavam a decisão de não abertura.

Algumas intervenções governamentais foram realizadas a fim de promover o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro:

- 1965, a criação da Lei 4.728/65, também conhecida como Lei do Mercado de Capitais que colocou este mercado sob disciplina do CMN e a fiscalização do Banco Central e buscava em estabelecer padrões de conduta além de criar dispositivos de proteção aos investidores contra fraudes e manipulação.
- Em 1976, elaboração e aprovação da Lei 6.385/76 que estabeleceu a criação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), órgão especializado no mercado de Capitais responsável por regulamentar e fiscalizar as atividades e

serviços do mercado de valores mobiliários, dispondo de uma gama de poderes mais ampla do que o Banco Central. Essa lei, bem como a nova Lei das Sociedades por Ações, a Lei 6.404/76, tinham como objetivo básico a proteção do acionista na empresa e do investidor no mercado.

A partir dos anos 80 a crise financeira do Estado brasileiro que fez ruir aquela modalidade de financiamento advinda do governo que se verifica avanço no mercado de capitais brasileiro. O final desta década também foi marcado por duas Resoluções do CMN - Conselho Monetário Nacional que trouxeram importantes alterações no mercado de capitais. A Resolução 1.524/88 simplificou procedimentos operacionais, jurídicos e contábeis, consagrando uma prática já de algum tempo no mercado: a administração do conglomerado financeiro e não por instituição, individualmente. A Resolução 1.289/87 flexibilizou as regras para o investidor estrangeiro.

Segundo Casagrande Neto, Souza e Rossi (2000, p.19):

A flexibilização ao investidor estrangeiro, conjugada com a renegociação da dívida externa, articulou o país ao mercado de capitais internacional, propiciando o ingresso de volumosos recursos externos, principalmente a partir do sucesso do programa de estabilização econômica de 1994, o Plano Real.

Paralelamente à abertura do mercado de capitais ao investimento estrangeiro, ao longo dos anos 90 desenvolveu-se um amplo processo de privatização, iniciado na esfera federal com a Lei 8.031/90, que criou o Programa Nacional de Desestatização (PND), que trouxe consideráveis transformações ao mercado doméstico, uma vez que se utilizou de mecanismos de mercado de capitais para alienação do controle estatal e colocar a venda o controle das maiores companhias abertas do país. O programa foi ainda ampliado com as Leis das Concessões em 1995 (CASAGRANDE; SOUZA; ROSSI, 2000).

O avanço da bolsa foi resultado de um processo de mudanças construído aos poucos, tendo sido muito importante a criação dos segmentos diferenciados de nível de Governança Corporativa em 2001. Barros et al. (2000) entendem que o principal instrumento de promoção do mercado de capitais é a governança corporativa, pois tanto proporciona segurança para o investidor quanto reduz o custo de captação

para as empresas. Esses dois fatores poderão elevar o número de investidores e de empresas interessadas em entrar no mercado de capitais.

Os principais participantes são os chamados investidores institucionais tais como fundos de pensão e seguradoras, empresas de grande porte e também investidores de varejo (pessoa física ou jurídica). As operações referentes a valores mobiliários realizam-se predominantemente em mercados organizados e bolsas, no caso brasileiro, a Bovespa nos anos 90 concentrava fortemente os negócios e ao fundir-se com a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) tornou-se uma das maiores do mundo (GALVÃO; PORTUGAL; RIBEIRO, 2000).

2.2.1 BM&FBovespa

As reformas de 1962-1967, que institucionalizaram o sistema financeiro nacional, adotaram-se um modelo que se apoiava na existência de nove bolsas espalhadas pelo país, que deveriam disseminar o mercado de ações a partir de bases regionais. Na prática isso não ocorreu, sendo que ao longo das décadas de 70 e 80, as Bolsas de São Paulo e Rio de Janeiro polarizaram o mercado. (CASAGRANDE; SOUZA; ROSSI, 2000).

Ainda segundo estes autores, nos anos 90, a Bovespa passou a concentrar fortemente os negócios, processo que acabou resultando em acordo de integração das bolsas de valores de São Paulo e do Rio de Janeiro, no início do ano 2000. Por meio do acordo celebrado, o pregão de São Paulo passa a realizar os negócios com ações e o do Rio de Janeiro a realizar os negócios secundários com títulos públicos. Com a fusão destas, o mercado de capitais acionário brasileiro ganha identidade única e competitividade internacional.

Em se tratando da BM&F, foi criada em 1985 por iniciativa da Bovespa e dedicava-se à negociação de derivativos (contratos a termo, de opções e de futuros) sobre índice de ações, ouro, taxas de juro e câmbio. Em 1991, a BM&F incorporou a tradicional Bolsa de Mercadorias de São Paulo, fundada em 1917, que negociava mercadorias agrícolas e derivativos sobre essas, passando à denominação de Bolsa de Mercadorias e Futuros.

Com a integração entre a Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F) e a Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) cria-se em 2008 a BM&FBOVESPA S.A. – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros. Juntas, as companhias formam uma das

maiores bolsas do mundo em valor de mercado, a segunda das Américas e a líder no continente latino-americano.

2.2.2 Índice Ibovespa

O Índice Ibovespa é o mais importante indicador do desempenho médio das cotações do mercado de ações brasileiro. Sua relevância advém do fato de retratar o comportamento dos principais papéis negociados na BOVESPA e também de sua tradição, pois o índice manteve a integridade de sua série histórica e não sofreu modificações metodológicas desde sua implementação, em 1968.

O índice representa o valor atual, em moeda corrente, de uma carteira teórica de ações constituída em 02/01/1968 (valor-base: 100 pontos), a partir de uma aplicação hipotética. Supõe-se não ter sido efetuado nenhum investimento adicional desde então, considerando-se somente os ajustes efetuados em decorrência da distribuição de proventos pelas empresas emissoras. Dessa forma, o índice reflete não apenas as variações dos preços das ações, mas também o impacto da distribuição dos proventos, sendo considerado um indicador que avalia o retorno total de suas ações componentes.

A finalidade básica do Ibovespa é a de servir como indicador médio do comportamento do mercado. Para tanto, sua composição procura aproximar-se o máximo possível da real configuração das negociações à vista na BOVESPA. Em termos de liquidez, as ações integrantes da carteira teórica do Índice Bovespa respondem por mais de 80% do número de negócios e do volume financeiro verificados no mercado à vista da BOVESPA.

A abordagem acerca do Ibovespa é importante tendo em vista que o respectivo índice pode ser tomado como um parâmetro de referência na análise de desempenho, pois permite avaliar como está o resultado de cada empresa individualmente perante o conjunto que constituem o Ibovespa.

A seção seguinte trata de Governança Corporativa, um tema que vem ganhando maior destaque na última década e está completamente inserido no contexto de mercado de capitais já que uma série de estudos tem destacado que o desenvolvimento da intermediação financeira e do mercado de capitais depende do nível de proteção do qual gozam investidores minoritários (credores e acionistas) (La Porta et al.(1997), Gleaser, Johnson e Shleifer (2001)).

2.2.3 Níveis de Governança Corporativa

Governança corporativa, segundo Martins, Silva e Nardi (2006) é um termo originário dos países anglo-saxões, chegando ao Brasil na década de noventa. Iquiapaza, Gruberger e Santos (2006) afirmam que a governança corporativa é estudada há mais tempo nos países desenvolvidos, mas somente nessa década esse tema tem ganhado destaque nos estudos nacionais devido à falta de consenso na sua definição.

Andrade e Rossetti (2006 p. 146) definem governança corporativa como:

Conjunto de princípios, propósitos, processos e práticas que rege o sistema de poder e os mecanismos de gestão das corporações, buscando a maximização da riqueza dos proprietários e o atendimento dos direitos de outras partes interessadas, minimizando oportunismos conflitantes com esse fim.

Estes mesmos autores, Andrade e Rossetti (2006), destacam determinados valores, conforme descritos a seguir, que consideram como constituintes da governança corporativa:

- *Fairness* – senso de justiça e equidade, objetivando um tratamento igualitário entre acionistas majoritários e minoritários;
- *Disclosure* – transparência das informações prestadas;
- *Accountability* – prestação adequada de contas, baseada nas melhores práticas de contabilidade e auditoria;
- *Compliance* – cumprimento das normas reguladoras, tanto em relação à empresa, quanto instituições legais do país.

Segundo Andrade e Rossetti (2006), esses valores foram fundamentais para estabelecer as principais normas da Lei Sarbanes-Oxley. Esta foi promulgada em julho de 2002, período em que o mercado norte-americano passava por escândalos e fraudes contábeis, incentivando boas práticas de governança.

No Brasil, seguindo premissas da Lei SOX e incentivos da CVM (Comissão de Valores Mobiliários), a Bovespa implantou em 2001 Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) e o Novo Mercado, como segmentos de listagens que incorporam exigências além da regulamentação. As empresas com melhores práticas de governança estão listadas no Novo Mercado, seguidas pelas empresas

de Nível 2 e Nível 1; estas obedecendo apenas os requisitos legais de transparência, para manterem suas ações listadas em bolsa. A intenção foi promover o mercado de capitais, principalmente elevando os conceitos de transparência e equidade, a fim de conquistar o investidor minoritário e reduzir a concentração de proprietários.

No que se refere ao Novo Mercado é um segmento do mercado acionário destinado à negociação de ações emitidas por empresas que se comprometem, voluntariamente, com a adoção de práticas de governança corporativa e *disclosure* adicionais em relação ao que é exigido pela legislação.

Diversos autores como Lex (2007), Camargos e Barbosa (2006), Peixe (2003), Carvalho (2002) e Ribeiro Neto e Fama (2001), afirmam que o conceito de Novo Mercado foi baseado no modelo alemão *Newer Market*. Este modelo de segmento surgiu diante da necessidade de reestruturação para adequar-se ao lançamento do Euro; também objetivava incentivar a abertura pública de capital de pequenas empresas, caracterizadas pela baixa volatilidade, além de estimular investimentos de *venture capital*.

A premissa básica do Novo Mercado é a valorização e a liquidez das ações de um mercado são influenciadas positivamente pelo grau de segurança que os direitos concedidos aos acionistas oferecem e pela qualidade das informações prestadas pelas empresas (BM&FBovespa, 2004).

A BM&FBovespa (2004) estabelece que a principal inovação do Novo Mercado, em relação à legislação, é a proibição da emissão de ações preferenciais. Porém essa não é a única. Resumidamente, a companhia aberta participante do Novo Mercado tem como obrigações adicionais:

- Realização de ofertas públicas de colocação de ações por meio de mecanismos que favoreçam a dispersão do capital;
- Manutenção em circulação de uma parcela mínima de ações, representando 25% do capital;
- Extensão a todos os acionistas das mesmas condições obtidas pelos controladores quando da venda do controle da companhia – *tag along*;
- Estabelecimento de um mandato unificado de um ano para todo o Conselho de Administração;

- Disponibilização de balanço anual, seguindo as normas internacionais de contabilidade;
- Introdução de melhorias nas informações prestadas trimestralmente, entre as quais a exigência de consolidação e de revisão especial;
- Obrigatoriedade da realização de uma oferta de compra de todas as ações em circulação pelo valor econômico, nas hipóteses de fechamento do capital ou cancelamento do registro de negociação no Novo Mercado;
- Cumprimento de regras de *disclosure* em negociações envolvendo ativos de emissão da companhia por parte de acionistas controladores ou administradores da empresa.

As regras detalhadas para adesão no Novo Mercado, bem como Nível 1 e Nível 2, são apresentadas no Anexo 1.

Além de Barros et al. (2000) que entendem que o principal instrumento de promoção do mercado de capitais é a governança corporativa, pois tanto proporciona segurança para o investidor quanto reduz o custo de captação para as empresas, outros autores (LI, 2006; SAITO; MACIEL, 2006) atribuem importância à relação entre governança corporativa e mercado de capitais. Li (2006) avaliou o impacto desta variável em IPOs chineses e constatou que ela é significativa para explicar desempenho no longo-prazo. Saito e Maciel (2006) também fazem menção a governança corporativa, indicando que esta pode ser interpretada como um sinal de qualidade para os investidores, o que é essencial para que companhias tenham ações bem valorizadas.

2.3 OFERTA PÚBLICA INICIAL

A partir da literatura e trabalhos empíricos constata-se que não há consenso sobre um modelo ótimo de estrutura de capital logo, a empresa deve balancear as vantagens e desvantagens inerentes à captação de recursos próprios e/ ou recursos de terceiros.

No que tange a abertura de capital, esta proporciona um instrumento de capitalização para a empresa realizar novos investimentos e reestruturar passivos e também é um instrumento de medida permanente para o valor da empresa, por meio do capital bursátil. Paralelamente, no caso de emissões de ações, ocorre a divisão do risco com novos sócios e o aumento da alavancagem financeira.

Outra vantagem obtida com a abertura de capital consiste na imagem institucional da empresa que possibilita maior capacidade de negociação além da maior credibilidade que lhe pode ser conferida afinal a empresa torna-se mais visível.

Ademais a abertura de capital cria liquidez para o patrimônio do acionista, sendo ainda usual o crescimento do valor de mercado da empresa cujas ações são listadas em bolsa ou mercado de balcão organizado, em função do crescimento dos investidores potenciais. Também colabora em questões relativas à reestruturação societária e pode ainda ser instrumento para mudanças no relacionamento com funcionários em casos que a estes forem oferecidas ações das companhias.

Com relação às desvantagens, a abertura de capital impõe novas obrigações além de ser custosa. A empresa passa a ter obrigatoriedade de auditar externamente suas informações econômico-financeiras e divulgá-las periodicamente. Uma companhia aberta deverá constituir Conselho de Administração e Conselho de Fiscal e também certamente deverá criar departamento para atendimentos aos investidores.

O processo para abertura de capital requer cumprimento de uma série de etapas que consumirão alguns meses entre a decisão de abertura e a obtenção do recurso. Comumente necessita de volumosos dispêndios seja para o comissionamento dos envolvidos e também para publicidade requerida ou mesmo para as adequações internas que se fazem necessárias. A entrada de novos acionistas significa que parte dos resultados futuros deverão ser distribuídos.

Dentre as etapas podemos destacar algumas mais relevantes e que necessitam de maiores recursos (BOVESPA, 2000):

- Contratação de instituição coordenadora da emissão;
- Auditoria independente das demonstrações da empresa;
- Estudos para definição do preço e volume a ser negociado;
- Processo de obtenção de registro junto a CVM;
- Processo de registro da empresa em bolsa de valores;
- Adaptação de estatuto e outros registros legais;
- Apresentações para potenciais investidores (*roadshow*);
- Anúncio do início e encerramento da distribuição.

Segundo Ritter (1998) para companhias jovens a maioria das ações vendidas no IPO são normalmente recém-emitidas, o que caracteriza uma emissão primária e o montante arrecadado retorna à empresa. No caso de companhias mais velhas que realizam IPO é comum que muitas das ações vendidas advenham de acionistas pré-existentes caracterizando uma emissão secundária e o montante arrecadado retorna a estes detentores.

2.4 COMPORTAMENTO DO MERCADO DE CAPITAIS

Conforme Medeiros e Ramos (2004) o desempenho do mercado de capitais de um país depende de variáveis como: 1) o desempenho macroeconômico; 2) a taxa de câmbio; 3) o risco-país; 4) o desempenho dos mercados de capitais internacionais; 5) a inflação; 6) as taxas de juros internas. Segundo os autores, a análise conjunta dessas variáveis pode explicar o clima do mercado bursátil de uma determinada economia e suas possíveis tendências.

O desempenho macroeconômico é geralmente medido pelo crescimento do Produto Interno Bruto (PIB). Diante disto, um aumento no PIB reflete-se na elevação da lucratividade e, conseqüentemente, no aumento do preço das ações.

Em relação à taxa de câmbio, Medeiros e Ramos (2004) afirmam que essa variável impacta o mercado de capitais de duas maneiras diferentes. Em caso de dívida pública mobiliária interna quando composta por títulos indexados à variação cambial, um aumento no câmbio pode elevar a dívida e afetar negativamente os aspectos macroeconômicos, desmotivando investimentos no mercado de capitais. No entanto, um aumento na taxa de câmbio também pode favorecer as empresas exportadoras, gerando aumento de lucros, empregos e, conseqüentemente, influenciando o crescimento econômico e o estímulo de investimento no mercado de capitais.

O risco-país tem influência sobre o mercado de capitais. Um risco elevado afugenta os investidores para mercados com riscos inferiores. Nesse caso, o custo de atração se eleva, pois a disposição dos investidores em assumir riscos superiores requer uma correlação proporcional de retornos mais elevados.

O estudo sobre o impacto de boas práticas de governança corporativa sobre o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, elaborado por Rogers e Ribeiro (2004) concluiu que o Risco Brasil tem forte influência sobre os índices Ibovespa (índice que mede o desempenho médio de uma carteira teórica de ações mais

líquidas, negociadas na Bovespa) e Índice de Governança Corporativa (IGC). Segundo os autores os determinantes do Risco Brasil afetam o índice Ibovespa assim como afetam a valorização do mercado de capitais mesmo depois das empresas adotarem boas práticas de governança corporativa, fato esse evidenciado pelo índice IGC (ROGERS; RIBEIRO, 2004).

Quanto ao desenvolvimento dos mercados de capitais internacionais, Medeiros e Ramos (2004) atestam que a partir da internacionalização dos mercados há uma forte relação entre os mercados internos e externos. Acrescentam que vários estudos já comprovaram a correlação positiva entre o desempenho dos diversos mercados do mundo. Ainda afirmam que as variações do mercado de capitais brasileiro, sofrem influências das variações do mercado de capitais norte-americano.

Com o advento da chamada bolha imobiliária no mercado financeiro norte americano (2007), a correlação positiva dos mercados pôde ser verificada pelas oscilações dos principais índices das Bolsas no mundo. Cada anúncio dos órgãos econômicos oficiais dos Estados Unidos (EUA), de caráter positivo ou negativo para o mercado bursátil, impactou o humor do investidor local e, às vezes, na mesma proporção, dos investidores de mercados externos.

A influência da taxa de juros no mercado interno impacta consideravelmente a escolha do investimento. Se o governo aumenta a taxa básica de juros da economia (SELIC), desencadeia diversas situações no mercado financeiro e de capitais. Os investidores tenderão a optar pela renda fixa em detrimento da renda variável (redução do custo de oportunidade). O consumo poderá ser desmotivado e, conseqüentemente, haverá redução de investimentos empresariais.

Todas essas situações, provocadas pela elevação da taxa de juros, além de outros fatores, reduzirão o crescimento econômico, o que desestimulará o mercado de capitais. A inflação esperada, geralmente representada pela taxa de juros de curto prazo, conforme Medeiros e Ramos (2004), impacta negativamente a economia e o mercado de capitais, pois inibe e reduz a atividade real por estarem negativamente correlacionadas.

2.5 COMPORTAMENTO DO PREÇO DA AÇÃO NO MERCADO

O preço da ação em mercado, a partir da literatura, tende a ser impactado por inúmeras variáveis, razão pela qual, medidas de desempenho e características da oferta são abordados neste estudo (AGGARWAL; LEAL; HERMANDEZ, 1993; SAITO; MACIEL, 2006; PROCIANOY; CIGERZA, 2008; RITTER, 1991).

Em um mercado eficiente, segundo Bruni e Fama (1998), os preços dos ativos refletiriam o consenso geral de todas as informações disponíveis: a economia, os mercados financeiros e sobre a empresa específica envolvida, ajustando rapidamente essas informações nos preços.

Mesmo que o mercado eficiente seja utópico já que algumas deficiências, como, por exemplo, a assimetria informacional fica evidente, o preço da ação é vulnerável e tende a sofrer influência de variáveis tanto internas da empresa quanto externas.

2.5.1 Eficiência de mercado

Os primeiros trabalhos sobre eficiência de mercado foram realizados entre 1930 e 1960. Esta teoria, sistematizada inicialmente por Roberts (1967) e aperfeiçoada por Fama (1970 e 1991) afirma que informações relevantes são incorporada de forma imediata e correta aos preços dos ativos financeiros. Jensen (1978) demonstrou que os preços dos ativos financeiros flutuavam de forma randômica. Para ele, um mercado é tido como eficiente quando não há possibilidade de se obter lucro econômico com base em informações disponíveis,

Copeland, Weston e Shastri (2005, p. 353), descrevem o mercado eficiente é útil comparando-o com o mercado de capitais perfeito. Estes autores citam quais são as condições necessárias para o mercado de capital perfeito:

- Os mercados são sem atrito, ou seja, não existem custos e taxas de transação;
- Existe competição perfeita nos mercados de ações;
- Os mercados são eficientemente informados, ou seja, as informações não têm custos e são recebidas simultaneamente;
- Todas as utilidades racionais esperadas são maximizadas.

Jensen e Smith (1984, p. 5) afirmam que:

Se os mercados de capitais são eficientes, então, o valor de mercado das empresas reflete o valor presente das expectativas de fluxos de caixa, incluindo fluxos de caixa de futuras oportunidades de investimento, e consideram que a hipótese do mercado eficiente é parte mais testada em todas as ciências sociais.

Além dos pressupostos mencionados sobre eficiência de mercado a literatura expõe a existência de níveis diferenciados para ela: forma fraca, semiforte e forte. Brealey e Myers (1997), afirmam que a forma fraca é a forma onde a eficiência reflete todas as informações passadas contidas nos registros dos preços passados; a forma semiforte reflete não somente as informações passadas, mas também todas as informações publicadas, e a forma forte, além das informações passadas e das informações publicadas, todas as informações que podem ser obtidas com base em análises das empresas.

A importância em abordar eficiência de mercado se dá no sentido de demonstrar que sob esta ótica algumas concepções e variáveis elencadas como sendo relevantes na análise de desempenho pós IPO talvez não o fossem. O *underpricing* como consequência da assimetria informacional entre o líder da emissão e alguns investidores, por exemplo, estaria suscetível a outro enfoque já que todos os *players* de mercado estariam igualmente informados.

Entretanto a partir de trabalhos realizados que tratam de mercado de capitais é perceptível que os pressupostos da eficiência de mercado pouco se aplicam o que reforça a validade de se analisar o desempenho pós IPO considerando as variáveis propostas nas medidas de desempenho conforme segue.

2.5.2 Medidas de Desempenho

Medidas de Desempenho se aplicam em diversas áreas sob a forma dos mais variados indicadores. Existem inúmeras formas de avaliar uma empresa, mas é preciso considerar o propósito da avaliação e as características diferenciadas de cada empresa. Algumas técnicas segundo Martins (2001) podem ser classificadas em: técnicas comparativas de mercado; técnicas que tem como base ativos e passivos contábeis ajustados; e as técnicas baseadas no desconto de fluxos futuros, normalmente o fluxo de caixa. Dentro dessas categorias, existem as subdivisões em vários modelos.

No que tange a este estudo é oportuno a utilização de medidas de desempenho em mercado representado, por exemplo, pela variação do preço bem como características da oferta que supostamente estão diretamente associadas ao indicador em questão. Também é de válido a utilização de medidas tradicionais de desempenho baseadas em dados contábeis, pois além de representarem indicadores de desempenho também podem se relacionar com o preço da ação. Essas medidas são apresentadas a seguir, cujos conceitos estão resumidos na sessão das definições constitutivas e operacionais.

2.5.2.1 Medidas de Mercado

Em se tratando de desempenho em mercado pós IPO a principal evidência de desempenho é o preço da ação em mercado. Pode-se avaliar ainda, no desempenho pós IPO a distribuição de dividendos, juros sobre capital próprio e também bonificações ou prêmios pagos ao portador da ação além dos ganhos de capital obtidos pela variação positiva do preço da ação quando na venda desta.

A variação do preço da ação em mercado pode ser medida tanto no curto quanto no longo prazo. O retorno inicial (curto prazo) do IPO, também chamado de *underpricing* comumente é mensurado pela variação percentual entre o preço de fechamento no primeiro dia de negociação e o preço de lançamento variável esta utilizada por Aggarwal, Leal e Hernandez (1993), Chen et al. (2004), Chi e Padgett (2005), Procianoy e Cigerza (2008). No caso do longo prazo, uma das medidas de desempenho consiste em calcular o retorno da empresa frente ao de mercado, onde a avaliação da companhia é dada pela razão entre preços de fechamento num dado período após o lançamento e o preço encerrado no primeiro dia de negociação; no caso de mercado a mesma medida se aplica, mas tomando-se como referências seus respectivos índices bursátil.

O retorno percentual de investimentos em ações é calculado através do quociente entre a soma dos retornos obtidos (ganhos de dividendo e alteração no preço da ação) e o preço inicial da ação (ROSS, 2002). O autor também indica a maneira de se analisar uma série de retornos, utilizando-se a média aritmética (retorno médio) e o desvio-padrão.

O retorno médio pode ser calculado pela expressão:

$$\bar{R} = \frac{(R_1 + \dots + R_T)}{T}$$

Onde $R_1 \dots R_T$ são os valores de retorno, e T é o número de retornos analisados. O desvio-padrão é expresso da seguinte maneira:

$$SD = \sqrt{VAR} = \sqrt{\frac{(R_1 - \bar{R})^2 + (R_2 - \bar{R})^2 + \dots + (R_T - \bar{R})^2}{T - 1}}$$

Para o estudo em questão propõem-se o constructo desempenho em mercado representado pelos seguintes indicadores: variação da cotação, relação entre cotação e Ibovespa e valor de mercado. A proposta de utilização destes indicadores está pautada na importância atribuída aos mesmos constatada pela quantidade de estudos que abordam tal tema.

A análise da variação do preço está comumente associada a outras variáveis. No que se referem ao desempenho pós IPO Procianny e Cigerza (2008) associam as variáveis: reputação do *underwriter*, segmento, desempenho do mercado antes e depois do IPO, *balance sheet ratios*, dados financeiros históricos e *gross proceedings* como as mais utilizadas para explicar esse comportamento. Estudos ainda consideram características da oferta: tipo da emissão (primária, secundária ou mista), demanda pré-mercado, metodologia da precificação, custos da emissão, participação de estrangeiros e de *venture capital* como outras possíveis variáveis de relevância (AGGARWAL; LEAL; HERMANDEZ, 1993; SAITO; MACIEL, 2006; PROCIANOY; CIGERZA, 2008; RITTER, 1991).

As características da emissão sugerem outro constructo na análise e adentrando nas variáveis que são utilizadas neste estudo, tem-se sobre a reputação do *underwriter*, Richard Saito (2007) em entrevista afirma que o *underpricing* diminui, ou seja, a ação fica mais valorizada- quando a empresa emissora do papel tem melhor reputação. A reputação da empresa faz com que exista uma maior demanda, *ceteris paribus*.

Sobre o *gross proceeding*, tamanho da oferta, esta é uma variável presente, por exemplo, nas pesquisas realizadas por Ritter (1991), Saito e Maciel (2006) e Procianny e Cigerza (2008). Os autores destacam o interesse de mais analistas por

ofertas maiores resultando em menos risco da emissão porque os prospectos são mais bem analisados e as empresas normalmente têm histórico de operação mais visível para o mercado. Além disso, está menos suscetível à manipulação de preços em um mercado ineficiente, pois mais investidores compram ações e os custos associados para manipular os preços são mais elevados.

O tipo de emissão pode ser primária e/ou secundária. No caso de emissão primária o montante financeiro obtido retorna à empresa podendo converter-se em investimentos voltados ao crescimento desta e, por conseguinte pode refletir preços mais altos nas ações.

Outra variável em questão refere-se ao método de apreçamento do IPO, ou metodologia de precificação. Até o início dos anos 90, as aberturas de capitais eram realizadas, basicamente, por dois principais procedimentos: o *bookbuilding* e o preço fixo. O primeiro predominava nos Estados Unidos, enquanto o segundo era preponderante nos demais mercados, especialmente o europeu. A partir de um novo modelo globalizado, marcado por uma onda de privatizações e que forçou empresas a buscar recursos fora de mercados locais, e com as regulamentações nos mercados que se tornaram mais flexíveis o *bookbuilding* tornou-se o principal método de subscrição de ações no mundo. Inúmeros trabalhos teóricos e empíricos mostram que o *bookbuilding*, através da política discricionária que possui, reduz o custo indireto de emissão em razão do menor deságio no preço de oferta e, conseqüentemente, auferir maior lucro à emissora que os métodos tradicionais. Peres (2003) corrobora isto e afirma que o *bookbuilding* reduz o subapreçamento nas emissões. O autor calculou um valor médio de 2,46% no deságio (ajustado pelo retorno do Ibovespa) das ofertas públicas iniciais por *bookbuilding*, enquanto a média histórica brasileira em colocações realizadas por leilão é de 78,5% (AGGARWAL; LEAL; HERNANDEZ, 1993).

Participação de estrangeiros: Uma explicação teórica para a relação entre fluxo de recursos externos e os preços das ações é que a entrada de recursos representa ampliação da base de investidores dispostos a adquirir ações, comparativamente a uma situação de mercado restrito aos investidores domésticos. (MEURER, 2005). Esta hipótese foi testada para o mercado mexicano por Clark e Berko (1996), que confirmaram a relação positiva: maior demanda por papéis vai levar a um aumento do preço das ações pela redução do prêmio pela liquidez.

2.5.2.2 Desempenho econômico financeiro

A utilização de indicadores internos da empresa é parte da análise fundamentalista que avalia o comportamento da empresa visando determinar o valor desta partindo do princípio de que as ações têm valor intrínseco, que está associado com o desempenho da empresa (PINHEIRO, 2005, p. 223). A análise fundamentalista utiliza os fundamentos econômico-financeiros para determinar o valor da empresa, a análise das demonstrações contábeis representa “um conjunto de informações sobre atos e fatos econômico-financeiros que ocorreram em períodos anteriores” (PINHEIRO, 2005, p. 236).

Informações advindas dos demonstrativos contábeis, sob forma dos indicadores contábeis, são variáveis que podem explicar os preços das ações. Segundo Kothari (2001), os trabalhos de Ball e Brown (1968) e de Beaver (1968) são seminais nas pesquisas sobre mercado de capitais na contabilidade.

A análise das demonstrações contábeis abrange os horizontes estático e dinâmico. O primeiro representa a situação da empresa em determinado momento e o segundo retrata a evolução da empresa e tenta retratar sua tendência. (PINHEIRO, 2005). Conforme Hoji (1999, p. 274), “uma técnica de análise por meio de índices relaciona contas e grupos de contas para extrair conclusões sobre tendências e situação econômico-financeira da empresa”.

Esta categoria de indicadores envolve índices de estrutura/endividamento, índices de rentabilidade e liquidez, índices de imobilização. Também mede alavancagem, fator de insolvência de Kanitz, sistema Dupont e custo médio de capital.

A mensuração da liquidez é importante, pois em essência, de acordo com Groppelli, Nikbakht (1998), tais índices testam o grau de solvência da empresa. No caso dos índices de rentabilidade, segundo Hoji (1999, p. 283), “os índices de rentabilidade medem quanto estão rendendo os capitais investidos”. Quanto aos índices de estrutura e endividamento. Conforme Hoji (1999, p. 277), “indicam o grau de dependência da empresa com relação a capital de terceiros e o nível de imobilização do capital. Quanto menor o índice, melhor.”

Algumas medidas tradicionais de avaliação de desempenho comumente citadas na literatura são:

- ROI – Retorno sobre investimento: é o quociente entre o lucro e o Investimento;
- ROA – Retorno sobre o ativo: é o quociente entre o lucro operacional e o ativo total. Mostra como os administradores estão utilizando os ativos.
- ROE – Retorno sobre patrimônio líquido: é o quociente entre o lucro líquido e o patrimônio líquido. Mede a rentabilidade sobre os recursos investidos pelos proprietários.
- RONA – Retorno sobre ativos líquidos: é a relação entre o lucro operacional líquido após imposto de renda (NOPAT) e o total de ativos.
- LPA – Lucro por ação: é a relação entre o lucro líquido e o número de ações de empresa.
- P/L – Índice preço/lucro: é a razão entre o preço de mercado da ação e o lucro por ação.
- Índice de Payout

Outras medidas que são comumente utilizadas, como nos trabalhos de Saito e Maciel (2006) e também Aggarwal, Leal e Hernandez (1993), provêm diretamente das demonstrações financeiras sem necessidade de cálculo e mostram-se como medida financeira globalizada como, por exemplo: *Ebitda (Earning before interest, taxes, depreciation and amortization)*, volume de vendas e total dos ativos.

Eccles e Mavrinac (1995), ainda, constatam que as medidas financeiras dos lucros, das taxas de crescimento e do fluxo de caixa são aquelas mais requisitadas pelos analistas e investidores e as mais divulgadas pelos administradores das empresas,

No que se refere a este estudo, utilizar-se-á na análise dos agrupamentos: LPA, Ebitda, volume de vendas, total dos ativos e os tradicionais índices de liquidez (Liquidez Geral), índices de rentabilidade (Margem Bruta %) e índices de estrutura/endividamento (Exigível Tt / Ativo Tt % e Exigível Tt / Pat Liq %)

Sobre os indicadores dinâmicos almeja maior funcionalidade da contabilidade que deve transparecer, na estrutura de seus demonstrativos, a imagem da empresa nos níveis operacional, tático e estratégico. Este método cria conceitos de necessidade de capital de giro (NCG), capital de giro (CDG) e tesouraria (T) com os

quais consegue determinar o perfil financeiro da empresa. Os conceitos de NCG, CDG e T são caracterizados a seguir:

$NCG = \text{ATIVO CÍCLICO (contas cíclicas do ativo)} - \text{PASSIVO CÍCLICO (contas cíclicas do passivo)}$. Esse conceito irá medir a defasagem de tempo e valor entre as operações que as contas representam.

$CDG = \text{PASSIVO PERMANENTE (contas não cíclicas do passivo)} - \text{ATIVO PERMANENTE (contas não cíclicas do ativo)}$

$T = CDG - NCG$. o saldo de tesouraria representa um valor residual correspondente à diferença entre o CDG e a NCG.

Os indicadores dinâmicos visam identificar previamente a condição da empresa para atuar antecipadamente nas situações. A proposta de estudo em questão não se concentra na operação das empresas e, portanto não trata de índices dinâmicos.

2.5.2.3 Q de Tobin

Proposto originalmente por Tobin e Brainard (1968) e Tobin (1969), o quociente que viria a ser conhecido como o q de Tobin consolidou-se como uma variável de indiscutível utilidade em diferentes aplicações em pesquisas nas áreas de economia e finanças (FAMÁ; BARROS; 2000).

Os primeiros trabalhos a utilizar q de Tobin tinham como intento aperfeiçoar os modelos macroeconômicos de investimento, visando explicar as variações dos investimentos agregados ao longo do tempo (HOWE; VOGT, 1996). Posteriormente dentre as diversas aplicações, notadamente no campo das finanças, a medida do q de Tobin médio é utilizada como *proxy* para o valor da corporação e neste caso a variável expressa o valor da empresa num sentido de *performance*, tornando-se um indicador prontamente comparável de empresa para empresa.

Sobre os determinantes do valor da firma, q de Tobin é a medida mais utilizada desde Demsetz e Lehn (1985), como relatado por Desai e Dharmapala (2007). Chung e Pruitt (1994) definem q de Tobin como uma relação entre o valor de mercado de uma empresa e os custos de substituição dos seus ativos.

Reinhart (1977) coloca que medidas da natureza do q de Tobin já haviam sido anteriormente propostas. Por exemplo, uma variável análoga, chamada de “razão de valor”, foi apresentada por Kaldor (1966) e relacionava valor de mercado das ações da firma (numerador) e valor contábil dos ativos (denominador). A inovação trazida

por Tobin e Brainard (1968) e Tobin (1969), relaciona-se com a definição mais ampla do valor de mercado da empresa e com a consideração do valor de reposição dos ativos em lugar do seu valor contábil.

A formulação do q de Tobin representa o valor de mercado total da empresa por duas variáveis no numerador, e o custo de reposição deste capital ou valor de reposição dos ativos da empresa, que implica no desembolso monetário necessário para comprar a capacidade produtiva da firma com a mais moderna tecnologia disponível por custo mínimo no denominador (TOBIN, 1969):

$$q = \frac{VMA + VMD}{VRA}$$

Onde:

VMA é o valor de mercado da firma

VMD é o valor de mercado das dívidas, sendo VMA e VMD o valor de mercado total da empresa; e

VRA é o valor de reposição dos ativos da firma

Dado à complexidade de mensurar o valor de reposição dos ativos da firma modelos similares foram propostos, por exemplo, o trabalho de Lindenberg e Ross (1981) é amplamente aceito na literatura como o pioneiro na tentativa de construir um método que aproximasse adequadamente a fórmula original e é apresentado abaixo.

$$q = \frac{PREFST + VCOMS + LTDEBT + STDEBT - ADJ}{TOTASST - BKCAP + NETCAP}$$

onde:

PREFST = Valor de liquidação das ações preferenciais da empresa;

VCOMS = Preço da ação comum da empresa multiplicada pelo número de ações em poder do público no final do ano (31 de dezembro);

LTDEBT = Valor do débito a longo prazo da empresa, ajustado a sua estrutura etária;

STDEBT = Valor contábil das obrigações financeiras atuais da empresa;

ADJ = Valor dos ativos líquidos a curto prazo da empresa;

TOTASST = Valor contábil do total de ativos da empresa;

BKCAP = Valor contábil do valor líquido das ações da empresa;

NETCAP = Valor líquido das ações da empresa, ajustado pela inflação.

Uma segunda maneira de calcular o q de Tobin foi desenvolvida por Chung e Pruitt (1994), reduzindo a demanda computacional de cálculo e considerando menos dados, obtendo 96,6% da variabilidade obtida no q de Tobin original (AMEDRO; FORAI, 2004).

A fórmula é dada como:

$$q \text{ aproximado} = \frac{MVE + PS + DEBT}{TA}$$

onde:

MVE = Produto do preço da participação da empresa e o número de ações em poder do público;

PS = Valor da liquidação das ações preferenciais;

DEBT = Valor das obrigações líquidas financeiras de curto prazo da empresa dos ativos de curto prazo, mais o valor contábil do débito a longo prazo da empresa;

TA = Valor contábil do total de ativos da empresa.

Os dois modelos assumem que o valor de mercado e o valor contábil para débito a curto prazo são idênticos. Amedro e Forai (2004) apresentam as diferenças entre esses dois modelos:

- q aproximado assume que os valores de substituição da planta, equipamentos e inventários da firma são iguais aos seus valores contábeis;
- q aproximado usa o valor contábil do débito a longo prazo, enquanto o q original ajusta para a estrutura etária.

Oxelheim e Randøy (2001) simplificaram o modelo apresentado por Chung e Pruitt (1994), definindo o q como a relação entre valor de mercado da firma e o valor contábil de seu total de ativos (AMEDRO; FORAI, 2004), onde:

$$q = \frac{MV + TS}{TA}$$

MV = Soma do valor de mercado das ações;

TS = Valor contábil do total débitos;

TA = Valor contábil do total de ativos.

Para este estudo propõe-se a utilização do modelo de Oxelheim e Randoy dado a simplicidade do mesmo.

2.6 ESTUDOS SOBRE DESEMPENHO PÓS IPO

Os trabalhos que de alguma maneira tratam de *Initial Public Offerin* (IPO) são tanto recentes quanto de longa data e envolvem praticamente mercados em todo o mundo.

2.6.1 Estudos sobre o mercado brasileiro

Analisando-se os estudos sobre comportamento do desempenho pós IPO no Brasil verifica-se que estes abrangem um período de análise significativo, de 1980 a 2006.

Os pesquisadores Reena Aggarwal, Ricardo Leal e Leonardo Hernandez publicaram em 1993 o trabalho titulado “*The aftermarket performance of initial public offerings in Latin America*”, no qual avaliam o comportamento do preço das ações no curto e longo prazo no Brasil, Chile e México. No caso do Brasil, avaliaram 62 ofertas realizadas no período de 1980 a 1990. A precificação desta amostra seguiu o método de preço fixado, no qual potenciais investidores informam a quantidade de ações de interesse, bem como o preço que se dispõe a pagar. Algumas variáveis analisadas foram o tempo de existência das empresas e o valor do ativo. No que se refere aos resultados, a pesquisa demonstrou alto retorno no primeiro dia de negociação com resultado de 78,5% sendo que apenas oito empresas apresentaram retorno negativo. O retorno depois de um mês foi de 44,9% e após três meses 38,8%. Os pesquisadores associam que a inflação poderia ser fator de influência para os altos retornos verificados. Inflação esta que teve seu pico em 1990 com 2938% ao ano e mínimo de 83% em 1980 conforme apresentado no respectivo trabalho. O estudo ainda sugere que há uma relação negativa entre os dados iniciais e os retornos de longo prazo, sugerindo que há superfaturamento de IPOs no primeiro dia de negociação já que após três anos o preço da ação apresentou declínio e a variação verificada foi -47%.

Em outro estudo, que compreende o período de 1979 a 1992, Leal (2004) verificou elevado retorno inicial das ações de empresas brasileiras pós IPO: “o retorno médio no mercado verificado no primeiro dia, calculado a partir do preço da oferta foi 74,1% com mediana substancial de 31,6%. No entanto, em um período de três anos o desempenho dos IPOs foi muito inferior, apenas 31% do montante que teriam se tivessem investido na carteira do Ibovespa.” (Leal, 2004)

Outro estudo realizado por Saito e Maciel (2006), *Underpricing of Brazilian IPOs: Empirical Evidence from 1999 to 2005*, identifica variações em se tratando de *underpricing* numa amostra de 27 IPOs brasileiros se comparado tipo de ação (votantes ou não votantes) e se comparado metodologia de precificação (*bookbuilding* ou preço fixo).

Saito e Maciel (2006) selecionam como variáveis para análise: idade da empresa, montante financeiro das vendas, valor do ativo, *market-to-book* e *proceeds*. Também, como mencionado anteriormente, categoriza a amostra em se tratando da condição de direito ao voto e também a metodologia para estabelecimento do preço (*bookbuilding* ou fixo). Os autores também sumarizam o tipo de oferta em primária, secundária ou ambas e buscam identificar a condição de *venture-capital* e participação em níveis especiais de Governança Corporativa além de avaliar a reputação do coordenador. Os resultados apurados para o período de 1999 a 2006 por Saito e Maciel foram *underpricing* médio de 6% e retorno acumulado em 1 ano de -17,2%. Constatam que *underpricing* é negativamente correlacionado com ativo e positivamente com o tamanho da emissão realizada. A análise depois de um ano apresenta resultados diferentes para a correlação com ativo, mostrando-se positivamente correlacionado tanto quanto com *venture-backed* e emissão de ações ordinárias. Se considerado o período de 2004 a 2006, Saito e Maciel (2006) obtêm retorno médio de 10,4% e constatam que a demanda pré-mercado e alocação das ações são os maiores determinantes do *underpricing*. Verificam relação positiva para as variáveis: reputação do coordenador e demanda pré-mercado e relação negativa com custos de emissão e volume de ações sob controle de investidores estrangeiros.

Abner Freitas, José Savoia e Alessandra Montini, (2008), analisam o comportamento dos preços de ações no primeiro ano após a abertura de capital; tendo sido considerada uma amostra de 30 companhias que abriram o capital entre janeiro de 2004 e julho de 2006. Estes autores procuram determinar se os resultados do desempenho pós-IPO das ofertas públicas iniciais no Brasil são similares aos encontrados em outros estudos internacionais sobre o assunto. Constatam que: “os lançamentos de ações (IPOs) brasileiros proporcionaram, em média, retornos positivos grandes em curto prazo e também por um período de um ano” (p.98).

Também para o período de 2004 a 2006, janeiro e setembro respectivamente, Procianoy e Cigerza (2008) avaliaram o Brasil em se tratando dos IPOs realizados. O estudo que realizaram avalia o desempenho de IPOs em mercados emergentes, no caso Brasil, Índia e China, comparando-os entre si. Estes autores justificam o foco nestes países emergentes primeiramente pelo poder econômico que apresentam ocupando China a segunda, Índia a quarta e Brasil a nona posição em se tratando do Produto Interno Bruto (PIB). Outra causa importante que motivou a escolha por estes países, segundo Procianoy e Cigerza (2008) deve-se ao crescimento do interesse demonstrado por estrangeiros em investir nestes países visando maiores retornos. Ademais Brasil, Índia e China tiveram um maior crescimento econômico se comparado com países mais desenvolvidos apresentando em 2005 taxas de 9,9% (China), 7,6% (Índia) e 2,4% (Brasil) considerando dados do *The World Factbook*, 2006, conforme mencionam os pesquisadores, o que em conjunto com o maior fluxo de investimentos favorece o ambiente para a criação de novas empresas.

Procianoy e Cigerza (2008) tomam como indicadores na análise:

- IR: retorno de curto prazo medido pela variação percentual entre o preço fechado no primeiro dia de negociação e o preço da oferta.

$$IR = \left(\frac{P_{i1}}{P_{i0}} \right) - 1$$

- BHAR: desempenho de longo prazo medido pela razão entre desempenho da empresa emissora (preço de fechamento num dado período após o IPO e preço de fechamento no primeiro dia de negociação) e desempenho do mercado (preço de fechamento num dado período após o IPO e preço de fechamento no primeiro dia de negociação considerando parâmetro de mercado).

$$BHAR = \left(\frac{P_{it}}{P_{i1}} \right) \div \left(\frac{Bm_{pt}}{Bm_{p1}} \right)$$

- MMAR: média mensal de retorno de mercado ajustado é similar ao BHAR, porém substitui, no caso da empresa que se está analisando, o preço de fechamento no primeiro dia de negociação pelo preço da oferta e insere a quantidade de meses que se está analisando para poder calcular a média.

$$MMAR = \frac{\left(\frac{P_t}{P_{i0}} \right) - \left(\frac{Bm_t}{Bm_{p1}} \right)}{n}$$

No que se refere às variáveis que podem explicar o desempenho pós IPO os autores realizam um regressão múltipla considerando como variáveis dependentes RI, BHAR ou MMAR e como variáveis independentes relacionam tamanho da oferta, reputação, quociente da Oferta / Preço Alto Preço , *hightech*, desempenho do mercado, taxa de juros de cada país, investimento feitos por estrangeiros, risco do país, produto interno bruto, inflação.

No que se refere aos resultados, Procianoy e Cigerza obtiveram retorno de 7,10% no primeiro dia de negociação para o Brasil e mencionam que as variáveis com poder explicativo para os retornos iniciais das ofertas brasileiras foram OFFER_UPPER, FDI_VAR e GDP_GROWTH. A relação positiva entre OFFER_UPPER e retorno inicial está em conformidade com os fundamentos microeconômicos de oferta e procura. Para IPOs brasileiros, a maior demanda reflete aumento dos preços das ações durante o primeiro dia de negociação. As condições econômicas (FDI_VAR e GDP_GROWTH) também foram importantes para explicar o retorno inicial.

2.6.2 Estudos sobre empresas de outros países

No que tange a outros países, estudos mostram que as ofertas públicas iniciais de ações, em sua maioria, são sub-valorizadas, o que equivale a dizer que as ações recém emitidas, apresentam um retorno inicial muito positivo.

Coelho e Pamplona (2009) fizeram um levantamento de pesquisas referentes à variação do preço de ações pós-lançamento em outros países, verificando se estes são válidos para as ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) tem- se:

- Loughram, Ritter e Rydgvist (1994) verificam taxa de retorno a curto prazo de 4,2% na França a 80,3% na Malásia, e a longo-prazo apresentam um retorno negativo.
- Nos Estados Unidos, segundo Ritter (1991), em um período de 3 anos as ações recém-lançadas apresentaram um retorno de 34,5%, enquanto o mercado apresentou 61,9%. Ainda nos Estados Unidos, Barry e Jennings (1992) analisaram 229 companhias e encontraram retornos positivos de 6,78% nos preços de fechamento do primeiro dia.
- Levis (1993) verificou no Reino Unido retornos iniciais positivos, e em longo prazo negativos.
- Ljungqvist (1993) realizou estudo na Alemanha, e Keloharju (1993) na Finlândia, todos apontando para resultados similares aos demais estudos na área. No caso da Alemanha, também foi objeto de pesquisa de Günther e Rummer (2006) tendo apresentado 45,8% de retorno no curto prazo.
- Quanto à Grécia, no entanto, Tsangarakis (2004) indica que tanto a curto, como em longo prazo, o investimento em IPOs se apresenta como uma opção positiva aos investidores. Na análise realizada entre 1993 e 1997, Tsangarakis (2004) analisou o retorno de 106 companhias verificando um valor médio no primeiro dia de 9,07%.
- Na Suíça, Kunz e Aggarwal (1994), indicam que em longo prazo, as IPO's apresentaram retornos neutros.
- Na Austrália analisando-se 93 IPOs entre 1966 e 1978, Aggarwal 49L 49L. (1993), encontraram retorno de 29,2% no curto prazo.
- Chen 49L 49L. (2004) encontraram *underpricing* de 298% em IPOs chineses.

Além de indicar os resultados em termos de desempenho os estudos buscam abordar quais variáveis poderiam ser explicativas para os resultados. Ritter no trabalho titulado *The Long-Run Performance of Initial Public Offerings*, publicado em 1991 no *Journal of Finance*, a partir de uma amostra de 1526 empresas dos Estados Unidos, as quais realizaram IPO no período compreendido entre 1975 e 1984, busca

explicar o desempenho verificado 3 anos após a respectiva oferta inicial destas empresas.

Também calcula o retorno no período inicial que normalmente vem a ser o 1º dia de negociação. Este primeiro retorno marca o período “0” e os 36 meses subsequentes na análise contemplam 21 dias de negociação sucessivos a partir da data do IPO. O autor seleciona algumas variáveis para análise, as quais são descritas a seguir e, compara resultados das empresas que realizaram IPO frente a outro grupo que não. A constituição do grupo de comparação considera empresas listadas na Amex-NYSE preferencialmente inseridas no mesmo segmento que o respectivo IPO ao qual serão comparados.

Primeiramente a análise do desempenho foca em tamanho e retorno inicial. Uma das medidas em questão refere-se aos resultados proporcionados no caso de IPOs se comparados com o mercado em cada um dos meses. A partir do terceiro mês têm-se retorno negativo obtendo-se um acumulado de -29,13% do 36º mês.

Ritter (1991) também sumariza o retorno auferido *rankeando* a amostra, sendo perceptíveis que menores ofertas apresentam piores retornos. Outra análise condiz com a distribuição da amostra considerando montante financeiro gerado pelos papéis de IPO tanto na forma de ganhos de capital quanto dividendos. O autor estabelece seis categorias e considera o retorno do IPO sob esta ótica. Finalmente em se tratando das análises relacionadas ao tamanho e ao retorno Ritter categoriza os resultados iniciais por quintil avaliando-os para pequenas e grandes ofertas.

Na seqüência do trabalho verifica-se o desempenho do IPO a partir de segmentação setorial. São avaliados volume de vendas, idade das empresas e retorno financeiro do IPO conforme as 13 classificações setoriais consideradas. A análise também avalia retorno % obtido no caso das empresas referenciadas inseridas no grupo IPO frente a grupo comparativo como foi realizado no primeiro conjunto de análises do autor.

Ritter (1991) demonstra os resultados a cada ano, conforme o período em análise em se tratando do número de IPOs fazendo uma avaliação de retorno considerando a idade destas ofertas.

Outros trabalhos abordam este tema, por exemplo, Kutsuna e Smith (2003) regrediram *underpricing* e algumas variáveis, tendo encontrado que idade da companhia é significativa e negativamente relacionado com *underpricing*.

Li (2006) estuda os efeitos de Governança Corporativa em IPOs chineses. Analisa 311 casos entre 1999 e 2001 e constata retorno de 135,6% identificando relação negativa com *lottery rate*, tamanho da oferta e preço da oferta. Em longo prazo, após 3 anos, a média acumulada se apresenta negativa antes do término do primeiro ano (excluindo-se o 1º dia). Governança Corporativa apresenta-se significativa na explicação do desempenho de longo-prazo bem como a estrutura de propriedade (*leadership and state control*) que impactam positivamente os retornos.

Uma compilação dos estudos realizados em diversos países bem como resultados apurados pode ser verificada na tabela a seguir extraídas de Ritter (1998)

Tabela 1 – Médias do retorno inicial para 33 países.

Country	Author(s) of Article(s)	Sample Size	Time Period	Average Initial Return
Australia	Lee, Taylor & Walter	266	1976-89	11.9%
Austria	Aussenegg	67	1964-96	6.5%
Belgium	Rogiers, Manigart & Ooghe	28	1984-90	10.1%
Brazil	Aggarwal, Leal & Hernandez	62	1979-90	78.5%
Canada	Jog & Riding; Jog & Srivastava	258	1971-92	5.4%
Chile	Aggarwal, Leal & Hernandez	19	1982-90	16.3%
China	Datar and Mao	226	1990-96	388.0%
Denmark	Bisgard	32	1989-97	7.7%
Finland	Keloharju	85	1984-92	9.6%
France	Husson & Jacquillat; Leleux & Muzyka; Paliard & Belletante	187	1983-92	4.2%
Germany	Ljungqvist	170	1978-92	10.9%
Greece	Kazantzis and Levis	79	1987-91	48.5%
Hong Kong	McGuinness; Zhao and Wu	334	1980-96	15.9%
India	Krishnamurti and Kumar	98	1992-93	35.3%
Israel	Kandel, Sarig & Wohl	28	1993-94	4.5%
Italy	Cherubini & Ratti	75	1985-91	27.1%
Japan	Fukuda; Dawson & Hiraki; Hebner & Hiraki; Pettway & Kaneko; Hamao, Packer, & Ritter	975	1970-96	24.0%
Korea	Dhatt, Kim & Lim	347	1980-90	78.1%
Malaysia	Isa	132	1980-91	80.3%
Mexico	Aggarwal, Leal & Hernandez	37	1987-90	33.0%
Netherlands	Wessels; Eijgenhuijsen & Buijs	72	1982-91	7.2%
New Zealand	Vos & Cheung	149	1979-91	28.8%
Norway	Emilsen, Pedersen & Sættem	68	1984-96	12.5%
Portugal	Alpalhao	62	1986-87	54.4%
Singapore	Lee, Taylor & Walter	128	1973-92	31.4%
Spain	Rahnema, Fernandez & Martinez	71	1985-90	35.0%
Sweden	Rydqvist	251	1980-94	34.1%
Switzerland	Kunz & Aggarwal	42	1983-89	35.8%
Taiwan	Chen	168	1971-90	45.0%
Thailand	Wethyavivom & Koo-smith	32	1988-89	58.1%
Turkey	Kiyamaz	138	1990-95	13.6%
United Kingdom	Dimson; Levis	2,133	1959-90	12.0%
United States	Ibbotson, Sindelar & Ritter	13,308	1960-96	15.8%

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta o arcabouço metodológico aplicado neste estudo no que se refere ao tipo de pesquisa, as hipóteses a serem analisadas, população e amostra, técnica de coleta de dados, construção do banco de dados, definição constitutiva e operacional das variáveis bem como análises estatísticas utilizadas.

3.1 TIPOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa proposta, quanto aos objetivos, pode ser classificada como descritiva, pois conta com levantamento dos IPO's realizados no Brasil e respectivos dados dos mesmos como, por exemplo, volumes negociados e conta com análises e descrição de características sobre determinados fenômenos, tal como possíveis relações entre essas características (GIL, 1999; COOPER; SCHINDLER, 2003).

Em se tratando da dimensão de tempo, segundo classificação de Cooper e Schindler (2003), este trabalho é do tipo longitudinal considerando que acompanha as mudanças em termos do preço da ação por um longo período possibilitando avaliar o respectivo comportamento no decorrer do tempo.

É uma pesquisa *ex post facto*, pois o pesquisador não tem controle sobre as variáveis no sentido de manipulá-las, e apresenta escopo estatístico em razão do tratamento dos dados.

3.2 TEORIA E HIPÓTESES

Considerando que o objeto deste estudo consiste em identificar a constituição de grupos de empresas a partir de variáveis endógenas e exógenas e desempenho do preço da ação em mercado então as hipóteses da pesquisa foram estabelecidas a partir dos objetivos do estudo:

H₁: a análise do desempenho em mercado medido pela variação do preço das ações resulta distinção entre as empresas;

H₂: pode se identificar diferentes grupos de empresas considerando as características de emissão que possuem;

H₃: pode se identificar diferentes grupos de empresas a partir dos respectivos indicadores contábeis e financeiros apresentados em D+1, D+30 e D+360;

H₄: pode se identificar diferentes grupos de empresas a partir do respectivo desempenho em mercado apresentado em D+1, D+30 e D+360 medido pela variação do preço.

H₅: pode se identificar como se caracterizam os grupos de empresas constituídos pela análise

H₆: as variáveis utilizadas neste estudo influenciam o desempenho em mercado do preço da ação das empresas.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para este estudo foram selecionados os IPO's realizados no Brasil entre 2004 e 2009 conforme relação obtida na Bovespa. O período de análise condiz com o importante momento do mercado bursátil brasileiro considerando que foram os anos mais representativos em termos de número de lançamentos e volume de negociação.

A amostra inicial continha 116 companhias sendo que destas 64 (55,2%) abriram capital no ano de 2007 e 26 (22,4%) em 2006. Os anos de 2004, 2005, 2008 e 2009 contam respectivamente com: 7 (6,0%), 9 (7,8%), 4 (3,4%) e 6 (5,2%) aberturas de capital concretizadas.

Em se tratando do tipo de emissão as empresas podem contar com tipos de ações: exclusivamente ordinárias; tanto com ordinárias quanto preferenciais; UNIT e empresas com emissão de BDRs (*Brazilian Depositary Receipt*). Desta maneira a primeira tratativa da base foi à exclusão das BDRs, pois são empresas cuja sede está no exterior, não sendo, portanto, apropriado, compará-las com as demais. Assim, eliminaram-se 8 empresas: Gp Invest (2006), Dufrybras (2006), Wilson Sons (2007), Tarpon (2007), Patagonia (2007), Cosan (2007), Agrenco (2007), Laep (2007) passando-se para uma amostra de 108 companhias.

Na seqüência eliminaram-se duas outras empresas (Submarino e Vivax), pois estas tiveram seus registros cancelados respectivamente em 13/12/2006 e 18/10/2007 o que impossibilitou obtenção das demonstrações financeiras para D+360, ou seja, 31/12/2006 para Submarino e 31/12/2007 para Vivax.

As empresas cuja emissão se deu em 2009 também apresentam impossibilidade de obtenção das demonstrações financeiras para D+360, pois estas seriam correspondentes a 31/12/2010; informação a ser divulgada após a conclusão desse trabalho. Assim foram eliminadas: Visanet, Tivit, Santander BR, Cetip, Direcional e Fleury.

Após as eliminações supracitadas tem-se um banco de dados constituído por 100 empresas. Esta seleção ainda sofreu alterações em função de *missing values*, por exemplo, a ausência de negociação e, por conseguinte cotação em D+30 e/ou D+360. Nesta etapa adotou-se o critério de utilizar a cotação posterior, em até sete dias úteis, à data de referência, entretanto duas empresas não apresentaram cotação no período com isto e foram eliminadas (Brasilagro e Nutriplant).

O banco de dados ficou constituído por 98 empresas, as quais são analisadas neste estudo. Dentre estas, algumas não apresentaram os dados encontrados no mesmo padrão de nome informado pela Bovespa e foram necessárias pesquisas adicionais para verificar o nome correspondente no banco de dados Economática. As empresas que receberam este tratamento foram: Brascan Res cuja correspondente é Brookfield, Satipel (Duratex) e Invest Tur (BHG S.A.). A companhia Visanet também tem uma correspondente para obtenção dos dados (Cielo), mas dado a ausência de dados em D+360 já havia sido eliminada do banco de dados.

As instituições financeiras são mantidas neste estudo porque os processos de IPO e a negociação das ações destas ocorrem de maneira semelhante às demais ações de outros setores. Não se justifica, portanto, sua exclusão da amostra, tal qual ocorre em muitos estudos cujo enfoque de análise pode ser influenciado pelas diferenças no tratamento de informações financeiras e demonstrações contábeis. O estudo em questão avalia desempenho em mercado em conjunto com indicadores econômico-financeiros e características de emissão e sob este enfoque quaisquer segmentos se enquadram na análise.

3.4 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

A classificação das fontes de informações segundo Cooper e Schindler (2003), podem ser:

- 1) **Fontes Primárias:** são trabalhos originais de pesquisa ou dados brutos, sem interpretação ou pronunciamentos, que representam uma opinião ou posição oficial (leis, entrevistas, dados econômicos).
- 2) **Fontes Secundárias:** são interpretações de dados primários (artigos, livros, enciclopédias).
- 3) **Fontes Terciárias:** podem ser a interpretação de fontes secundárias, geralmente representadas por índices, bibliografias ou outros auxiliares de busca (ferramentas de busca da Internet).

O estudo trabalha principalmente com fontes secundárias. As informações para a formação do banco de dados são representadas pelas demonstrações financeiras das empresas que realizaram IPO no período de análise bem como respectivos prospectos, pesquisados nos sítios das empresas, das entidades envolvidas com mercados acionários, como BMF&Bovespa e CVM (Comissão de Valores Mobiliários) e base de dados como as disponíveis no *software* Economática. São também pesquisados artigos e outros trabalhos relacionados ao projeto proposto. As fontes terciárias constituem as pesquisas com ferramentas de busca da Internet.

O levantamento teórico baseia-se inicialmente em artigos publicados tanto em anais de eventos como ENANPAD (Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração) e ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção) bem como as fontes: *Journal of Finance*, *Latin American Business Review*, *Social Science Research Network*.

A partir das referências do artigo Abertura de Capital – IPO, publicado por Saito e Pereira, EAESP/FGV, em 2008, foi possível selecionar importantes estudos cujo conteúdo contribuiu para o referido levantamento. As referências dos estudos selecionados, por sua vez também forneceram outras referências e assim a seleção destes estudos como que de maneira cadenciada pautou o levantamento teórico, o

qual está apresentado no segundo capítulo deste estudo. Ademais, pesquisas em sítios da internet, a partir de palavras-chave, também nortearam a coleta.

Os principais recursos utilizados nesta pesquisa são: (1) acervo de bibliotecas físicas e virtuais, (2) artigos acadêmicos, (3) prospectos, demonstrações contábeis e relatórios anuais, e (4) Internet, Software estatístico *Statgraphics Centurion*, Software estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), *Microsoft Word*, *Excel* e *Power Point*, Banco de dados Economática.

3.5 CONSTITUIÇÃO DO BANCO DE DADOS

O banco de dados foi construído no *Excel* e apresenta relação de empresas sob análise, algumas características qualitativas e demais variáveis quantitativas. Dentre as informações constantes está indicado nível de governança corporativa, data de início da negociação em bolsa, volume monetário da emissão, percentual de participação de estrangeiros na emissão, presença ou não de PE/VC, classificação setorial tanto pelo Economática quanto Bovespa, Coordenador da emissão. Na seqüência, está indicando variação percentual do preço da ação, informações financeiras e indicadores de mercado conforme disponibilidade dos dados e critérios de seleção.

Para operacionalização, a variável “Governança Corporativa” foi transformada em *dummy* cuja distinção foi participação ou não no Novo Mercado. A característica qualitativa “Coordenador da emissão” também recebeu este tratamento (variável *dummy*). No caso desta, o critério de segregação se baseia na metodologia aplicada por Richard Saito, Luiz Paulo Maciel (2006) em que se tem “1” para os bancos que ocupam até a 5ª posição no ranking da ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais) e “0” para os demais. O ranking utilizado (publicado em outubro de 2010) denominado Ranking de distribuição, apresenta os valores distribuídos pelas instituições que participaram do esforço de colocação dos papéis em mercado (ANBIMA, 2010). No caso, tomou-se como referência a distribuição em termos de valor financeiro e tomou-se a posição dos últimos 12 meses.

Para o preço da ação, a variação percentual foi calculada para o primeiro dia (valor de fechamento no primeiro dia contra valor de abertura na data do IPO), para o primeiro mês (valor de fechamento na data correspondente à data de abertura

mais 30 dias contra valor de abertura na data do IPO) e para o primeiro ano (valor de fechamento correspondente à data de abertura mais 360 dias). A escolha de 30 e 360 para determinação de D+30 e D+360 respectivamente se dá por serem estes os parâmetros comerciais amplamente difundidos.

Houve casos em que as datas de análise para mês e ano seguinte coincidiram com sábado, domingo ou feriado e nestas situações ajustou-se a mesma para o dia imediatamente posterior. Houve também ausência de negociação para algumas empresas no dia correspondente a d+30 e/ou d+360. Estes casos foram analisados individualmente e, em apresentando cotação em até sete dias úteis subsequentes à data de referência, foram mantidos na base e tiveram a data de referência substituída conforme informação encontrada. Os casos que ultrapassaram o critério adotado (sete dias úteis) foram desconsiderados como colocado anteriormente (item 3.3).

Ainda sobre a cotação das ações, para cada empresa avaliou-se a melhor referência, conforme a disponibilidade da informação no Economática, a ser utilizada: ação ordinária, ação preferencial ou UNIT. Para 79 das 98 empresas utilizou-se cotação da ação ordinária, ou seja, 80,6%, para 12 empresas (12,2%) foi utilizado cotação da ação preferencial, e para 6 empresas (6,1%) utilizou-se UNIT e para 1 (Bovespa hld) como categoria especial. Uma consideração acerca da cotação é que a mesma apresenta os valores fechados no *aftermarket* o que pode significar pequena variação frente à cotação de fechamento apresentada pela Bovespa.

Outro indicador utilizado no banco de dados foi a relação da cotação de cada empresa com o índice Ibovespa. Esta informação foi obtida no Economática conforme as datas de referência respectivas a cada empresa e foi expresso em percentual sendo que Ibovespa representa 100%.

O indicador de valor de mercado também está demonstrado e foi obtido diretamente no Economática. O mesmo considera no seu cálculo o preço da ação fechado na Bovespa, ou seja, aquele negociado no período de pregão. O valor de mercado associado a cada um dos períodos de análise (D+1, D+30, D+360) condiz respectivamente com o primeiro dia de negociação, primeiro dia de negociação mais 30 dias e primeiro dia de negociação mais 360 dias.

O banco de dados apresenta informações das demonstrações financeiras, (balanço patrimonial e demonstração do resultado) também extraídas do Economática. Para este conjunto de indicadores, tidos como indicadores contábeis,

conforme mencionados no referencial teórico têm-se: Receita Bruta, Lucro Bruto, Lucro Operacional Ebit, Ativo Total. No caso das Demonstrações do Resultado das companhias pertencentes ao setor Financeiro, a terminologia é diferenciada das demais companhias, as quais foram submetidas à seguinte equivalência: para “Rec da intermed financ” utilizou-se “Receita Bruta”, para “Result Bruto Inter Fin” utilizou-se “Lucro Bruto” e para “Lucro Operacional” utilizou-se “Lucro operac EBIT”.

No caso dos indicadores financeiros demonstrados são: Lucro p/ Acao \$, Liquidez Geral, Margem Bruta %, Exigível Tt / Ativo Tt %, Exigível Tt / Pat Liq %. E foram extraídos diretamente do Economática.

Para todos os indicadores priorizou-se a utilização das Demonstrações Consolidadas e no caso de ausência de informações recorreu-se às Demonstrações Não-Consolidadas. No caso dos indicadores contábeis e financeiros, já que a disponibilidade de informações segue determinada periodicidade (trimestral e anual) estabeleceu-se a seguinte associação: para D+1 utiliza-se dados do ano anterior ao da missão, para D+30 utiliza-se dados do ano da emissão e para D+360 utiliza-se dados do ano seguinte ao da emissão.

O período considerado nesse estudo, 2004 a 2009, corresponde a um período de mudanças na regulamentação contábil brasileira, aplicação do IFRS (*International Financial Reporting Standards*), o qual busca convergência entre padrão contábil brasileiro e internacional. Apesar disto o estudo em questão não é impactado, pois embora tenha tal mudança tenha sido aprovada em dezembro de 2008 as empresas só tem de fazer a adequação a partir das Demonstrações Financeiras do ano de 2010

O q de Tobin é outro indicador presente no banco de dados. O mesmo não estava prontamente disponível tendo sido calculado a partir do modelo de Oxelheim e Randøy (2001). A fórmula utiliza valor de mercado, Ativo Total e Passivo Total, informações estas já constantes no banco de dados ou disponíveis no Economática.

Embora para fins de análise a padronização dos dados tenha sido processada diretamente no *software* estatístico a base de *Excel* também recebeu este tratamento tendo sido padronizada pelo *Z scores* calculados no *Excel* pela fórmula:

$$(\text{Valor} - \bar{M}) / \sigma .$$

3.6 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

O embasamento teórico deste trabalho abordou medidas de desempenho, medidas de mercado e medidas contábeis e associou aos respectivos tópicos as variáveis selecionadas para o estudo proposto.

Esta seção retoma as variáveis selecionadas com intuito de compilá-las num mesmo tópico e poder melhor explicar sobre definição constitutiva e operacional das mesmas.

Indicadores	Descrição	Definição Operacional
Coordenador da emissão	Refere-se ao banco coordenador do IPO.	Variável <i>dummy</i> (binária) que assume 1 caso o banco esteja entre o top 5 conforme classificação da ANBIMA
Volume emissão primária no IPO	Montante obtido com a emissão de quantidade de ações da empresa a determinado preço	(Quantidade de ações que a empresa oferta X Preço IPO)
Volume emissão secundária no IPO	Montante obtido com a emissão de quantidade de ações de antigos sócios a determinado preço	(Quantidade de ações que sócios atuais ofertam X Preço IPO)
Volume emissão total	Montante total obtido com emissão primária mais secundária	Volume Emissão Primária + Volume Emissão Secundária
Participação de Estrangeiros	Proporção de investidores estrangeiros sobre o total de investidores	Quantidade investidores estrangeiros / Quantidade total de investidores
▲ Preço (<i>underpricing</i>)	Compara o preço de fechamento com o preço de abertura.	(preço de fechamento - preço de abertura) / preço de abertura
Relação com Ibovespa	Compara quanto o papel teve de rentabilidade em comparação ao índice Ibovespa.	▲ Preço da ação/ ▲ Ibovespa
Índice Lucro por ação (LPA)	Relação entre lucro contábil e quantidade de ações em mercado	Lucro/ Qtde de ações
Receita Bruta	É o valor obtido com venda de produtos e/ ou prestação de serviços antes da dedução dos impostos	Dado da Demonstração Contábil (DRE) que corresponde ao volume vendido X preço de venda
Lucro Bruto	É o resultado proveniente da receita bruta deduzida dos impostos e custos diretos para produção	Dado da Demonstração Contábil (DRE) que corresponde a: Receita Bruta – Impostos – CPV (custo do produto vendido)

Lucro Operacional Ebit	É o lucro antes das despesas financeiras líquidas, imposto de renda e contribuição social	Dado da Demonstração Contábil (DRE) que corresponde Lucro Operacional sem dedução das financeiras, IR e CS
Ativo Total	São recursos controlados pela entidade como resultado de eventos passados e do qual se espera que resultem futuros benefícios econômicos para a entidade	Dado do Balanço Patrimonial da empresa. Corresponde a soma do caixa, estoques, contas a receber, e outros bens/ direitos.
Liquidez Geral (LG)	Indica quanto a empresa possui em dinheiro, bens e direitos realizáveis a curto e à longo prazo, para fazer face às suas dívidas totais.	(Ativo Circulante + Realizável a L.P.) / (Passivo Circulante + Exigível a L.P.).
Margem Bruta	Diferença entre o preço de venda e os custos envolvidos na fabricação de um produto.	(Lucro Bruto/ Receita Bruta)
Estrutura de Capital: Exigível Total/ Ativo Total	Indica a porcentagem da participação do capital de terceiros em relação ao capital próprio	(Exigível Total/ Ativo Total)
Estrutura de Capital: Exigível Total/ Patrimônio Líquido	Indica a porcentagem da participação do capital de terceiros em relação ao capital próprio	(Exigível Total/ PL)
Valor de Mercado	Refletem melhor os valores intrínsecos verdadeiros de uma companhia (ROSS, WESTERFIELD, JAFFE, 2007)	(Quantidade de ações em mercado X Preço atual)
Q de Tobin	Definido como valor de mercado de uma organização e o valor de reposição dos ativos físicos (REINHART, 1977)	(Valor de Mercado + Passivo Total/ Ativo Total)

3.7 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

A técnica estatística mais indicada para atingir o objetivo geral desse estudo é a *Análise de Cluster*, porquanto permite agrupar as empresas conforme características semelhantes. Segundo Everitt (1993) e Manly (1986) a análise de *cluster* tem por objetivo agrupar os indivíduos (casos) que possuem características semelhantes em função de um conjunto variáveis selecionadas. Assim, a análise de *cluster* classifica os indivíduos (casos) em grupos homogêneos denominados *clusters* ou conglomerados. Entende-se, portanto, que os grupos criados pela análise de *cluster* são semelhantes entre si (dentro do *cluster* a variância é mínima)

e diferentes de outros *clusters* (entre *clusters* a variância é máxima). Malhotra, (2001, p. 526) ainda coloca que esse tipo de análise é vista como:

uma técnica usada para classificar objetos ou casos em grupos relativamente homogêneos chamados conglomerados. Os objetos em cada conglomerado tendem a ser semelhantes entre si, mas diferentes de objetos em outros conglomerados.

A formação dos agrupamentos segue o procedimento hierárquico, o qual opera no estilo *stepwise* para formar um intervalo inteiro de soluções de agrupamentos. Este procedimento, segundo Hair et al. (2005, p. 385) identifica as duas observações mais semelhantes (mais próximas) que ainda não estão no mesmo agrupamento e combina seu agrupamento; repete tal procedimento, começando com cada observação em seu próprio “agrupamento” e combinando dois agrupamentos por vez até que todas as observações estejam em um único agrupamento.

O método de agrupamento hierárquico utilizado é o método de *Ward*. Neste procedimento a similaridade usada para juntar agrupamentos é calculada como a soma de quadrados entre os dois agrupamentos somados sobre todas as variáveis. Esse método tende a resultar em agrupamentos de tamanhos aproximadamente iguais devido a sua minimização de variação interna (HAIR et al., 2005).

A análise é pautada na distância euclidiana que conforme Hair et al. (2005, p. 382) é a medida mais comumente usada da similaridade entre dois objetos. Esta medida de dissemelhança métrica mede o comprimento da reta que une duas observações num espaço p -dimensional. Para p -variáveis, a distância euclidiana entre os sujeitos i e j é dada por (JONHSON; WICHERN, 2002):

$$D_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2} = \sqrt{(x_{i1} - x_{j1})^2 + (x_{i2} - x_{j2})^2 + \dots + (x_{ip} - x_{jp})^2}$$

onde x_{ik} é o valor da variável k no sujeito i e x_{jk} é o valor da variável k para o sujeito j . De igual modo, de forma matricial $D_{ij} = \sqrt{(x_i - x_j)' + (x_i - x_j)}$ onde x_i e x_j representam os vetores p -dimensionais das observações correspondentes aos indivíduos i e j .

Almeja-se agregação a partir de cada constructo: desempenho em mercado, indicadores financeiros, indicadores contábeis e características da oferta. Dado a

diversidade de unidade de medidas existente, os dados foram submetidos à normalização no *software* de análise.

Para validar a diferenciação entre os *clusters* obtidos foi aplicado o teste estatístico de comparação entre médias por meio da ANOVA. Considerando que para cada período avaliado (D+1, D+30, D+360) se tinha três *clusters* mostrou-se adequado a utilização da comparação múltipla de médias ao qual foi aplicado o teste *post-hoc* de Tukey. Maroco (2007) ressalta de um modo geral, o teste de Tukey como um dos mais robustos a desvios à normalidade e homogeneidade das variâncias.

Após a obtenção dos *clusters* procedeu-se também a análise de convergência dos resultados obtidos como forma de corroborar a sinergia entre as empresas classificadas em cada *cluster*.

Como forma de complementar o estudo corroborando com um dos objetivos propostos e referendar as variáveis selecionadas, foi realizado o procedimento estatístico da regressão linear múltipla com as variáveis consideradas mais relevantes.

A técnica de regressão linear, segundo Maroco (2007), define um conjunto vasto de técnicas estatísticas usadas para modelar relações entre variáveis e prever o valor de uma variável dependente (ou de resposta) a partir de um conjunto de variáveis independentes (ou preditoras).

Utilizou-se a variação do preço (variável denominada cotação) como variável dependente e alguns indicadores econômico-financeiros e características de emissão como variáveis independentes.

Para esta análise de regressão se utilizou classificação setorial e ano de emissão como variáveis de controle. O processo manteve segregados, por meio de variável *dummy*, os segmentos construção e finanças por serem os de maior representatividade em número de empresas; e a variável ano, também transformada em *dummy*.

Para o caso das variáveis independentes elencou-se algumas específicas dentre todas as utilizadas nos *clusters* por se entender que muitas expressam resultados similares, a partir desta consideração os indicadores utilizados foram: Volume de emissão primária, Participação de Estrangeiros, Coordenador da Emissão (*dummy*), Liquidez Geral, Exigível sobre PL, Margem Bruta, Valor do Ativo (convertido em logaritmo), Nível de Governança Corporativa (*dummy*).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O ponto de partida para a análise dos resultados foi compreender o comportamento do preço das ações das empresas, objeto deste estudo, após o respectivo IPO. A análise subsequente dos resultados foi a partir dos procedimentos estatísticos de análise de *cluster* e por fim avaliou-se a convergência ou não dos resultados entre *clusters*.

4.1 DESEMPENHO DO PREÇO

Para tal análise, cada uma das empresas, teve seu desempenho calculado considerando variação do preço de fechamento e preço de lançamento conforme cada período D+1, D+30 e D+360. Conforme o índice apresentado, a empresa foi inserida em uma das seguintes categorias: queda de até 5%, queda de mais de 5%, aumento de até 5%, aumento de mais de 5%, nenhuma variação.

Os resultados obtidos demonstram que mais de 50% apresentam aumento no preço em D+1 (40,8% apresentam até 5% de aumento e 15,3% aumento acima de 5%). Em D+30 o desempenho ainda é positivo para a maioria das empresas e os resultados são: 16,3% têm aumento de até 5% e 38,8% superam este percentual. Para D+360 5,1% têm aumento de até 5% e 39,8% acima deste; contrapondo às empresas com desempenho positivo, 20,4% e 12,2% tiveram decréscimo em seu preço (respectivamente até 5% e mais que 5%) em D+1. No período seguinte (D+30) estes índices passaram para 15,3% e 27,6% e finalmente em D+360 aproximadamente 53% das empresas decrescem o preço em mais de 5% (Tabela 2; Apêndice A).

Tabela 2 – Análise do desempenho do preço da ação em D+1, D+30 e D+360

Classificação	Qtde D+1	%	Qtde D+30	%	Qtde D+360	%
Não varia	11	11,2%	2	2,0%	0	0,0%
Caiu (até 5%)	20	20,4%	15	15,3%	2	2,0%
Caiu (mais 5%)	12	12,2%	27	27,6%	52	53,1%
Subiu (até 5%)	40	40,8%	16	16,3%	5	5,1%
Subiu (mais 5%)	15	15,3%	38	38,8%	39	39,8%
TOTAL	98	100,0%	98	100,0%	98	100,0%

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

4.2 FORMAÇÃO DOS *CLUSTERS*

No que tange aos procedimentos estatísticos, alinhado à proposta do estudo foram analisados três constructos: características de emissão, desempenho em mercado e indicadores econômico-financeiros sob a forma de sete grupos de *clusters*: um para características de emissão e mais três para cada um dos demais que representam cada qual um dos períodos de análise: D+1, D+30 e D+360.

Os *clusters* foram nomeados conforme quadro abaixo:

Quadro 1 – Nomes dados aos *Clusters* obtidos

Características de emissão	
	Car1
	Car2
	Car3
	Car4
	Car5
Desempenho em Mercado	
D+1	Des101
	Des201
	Des301
D+30	Des130
	Des230
	Des330
D+360	Des136
	Des236
	Des336
Indicadores Econômico-Financeiros	
D+1	Cef101
	Cef201
	Cef301
D+30	Cef130
	Cef230
	Cef330
D+360	Cef136
	Cef236
	Cef336
	Cef436

4.2.1 Características da emissão

A primeira análise de *cluster* considerou as variáveis: Volume de Emissão Primária (R\$), Volume de Emissão Secundária (R\$), Volume Total de Emissão (R\$), Participação de Estrangeiros (%) e Coordenador (variável *dummy*), variáveis estas que correspondem ao constructo das características da emissão.

Na primeira tentativa não se indicou quantidade de *clusters* para que estes fossem naturalmente gerados. Sequencialmente foi utilizado como premissa a criação de 5 *clusters* como produto da primeira análise (Apêndice B).

Um dos *clusters* continha como elementos apenas quatro empresas. Estas por sua vez demonstraram ser *outliers* em pelo menos duas das cinco variáveis utilizadas, assim, o procedimento foi refeito partindo de um banco de dados sem estas empresas (Redecard, OGX, BMF, Bovespa).

O resultado obtido foi 13 empresas (13,83%) no *cluster* 1, 45 empresas (47,87%) no *cluster* 2, 13 empresas (13,83%) no *cluster* 3, 8 empresas (8,41%) no *cluster* 4 e por fim 15 empresas (15,96%) no *cluster* 5, conforme mostrado na Tabela 3. A denominação dos *clusters* foi: Car1, Car2, Car3, Car4, Car5.

Tabela 3 – Características da emissão: distribuição das empresas nos *clusters*

Cluster	N	Porcentagem (%)
Car1	13	13,83
Car2	45	47,87
Car3	13	13,83
Car4	8	8,51
Car5	15	15,96

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

Ao analisar as características de cada um dos *clusters*; os *cluster* Car1, Car2, Car3, Car4 e Car5 respectivamente apresentam menor volume médio de emissão primária (Tabela 4). Sobre volume de emissão secundária os *clusters* Car1 e Car5, se opõem ao que se verifica na emissão primária, e apresentam maior e segundo menor no volume de emissão. Em se tratando dos coordenadores da emissão o *cluster* Car3 é o que concentra os “top 5” ranking da Anbid. Sobre a participação de estrangeiros é o *cluster* Car4 que se destaca pela menor participação média (35,5%) enquanto que os demais têm em média 72,5%.

Tabela 4 – Características dos *clusters* para características de emissão

Cluster	Volume primária (R\$)	Volume secundária (R\$)	Volume total (R\$)	Estrangeiros	Coordenador
Car1	208.507.000	479.701.000	688.208.000	74,70%	0
Car2	339.288.000	118.177.000	457.465.000	70,90%	0
Car3	383.736.000	188.150.000	571.886.000	69,50%	1
Car4	545.431.000	87.990.200	633.421.000	35,50%	0
Car5	1.016.150.000	91.629.000	1.107.780.000	75,10%	0

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

4.2.2 Desempenho em Mercado

Na segunda proposta de formação de *cluster* relativo à Desempenho em mercado, elencaram-se as seguintes variáveis: variação do preço, relação do preço frente ao Ibovespa, e valor de mercado. As análises foram realizadas para cada um dos períodos em estudo: D+1 (primeiro dia de negociação), D+30 (primeiro mês após ao IPO) e D+360 (primeiro ano após o IPO).

Como no procedimento anterior, preliminarmente avaliou-se a quantidade de *clusters* que naturalmente se formaram para em seguida reapplicar a técnica indicando a respectiva quantidade (Apêndice C). Para as três aplicações (D+1, D+30 e D+360) a quantidade naturalmente obtida foi três *clusters*, que foram nomeados como: Des101, Des201 e Des301 para os *clusters* obtidos em D+1, Des130, Des230 e Des330 para os *clusters* obtidos em D+30, Des136, Des236 e Des336 para os *clusters* obtidos em D+360.

a) Resultados D+1

Para D+1 a composição dos *clusters* pelas 94 empresas foi 36 elementos para o *cluster* Des101 (38,3%), 18 elementos para o *cluster* Des201 (19,15%) e 40 elementos para o *cluster* Des301 (42,55%) (Tabela 5).

Tabela 5 – Desempenho de mercado: distribuição das empresas nos *clusters* em D+1

Cluster	N	Porcentagem (%)
Des101	36	38,3
Des201	18	19,15
Des301	40	42,55

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

Em se tratando das características dos *clusters* sobre desempenho em mercado em D+1 a Tabela 6 mostra: o Des201 é o que apresenta em seu centróide melhor desempenho em termos de preço (6,6%), entretanto melhor índices frente ao Ibovespa (133,7%) e maiores valor de mercado (3,3 bilhões) são verificados no centróide do *cluster* Des101 que em termos de desempenho de preço demonstra resultado positivo (1,7%), mas bem menor do que *cluster* Des201 (6,6%). O resultado para relação com Ibovespa e valor de mercado para o *cluster* Des201 é respectivamente 108,9% e 1,2 bilhões. O *cluster* Des301 é o que concentra muitas empresas com desempenho de preço negativo, pois apresenta centróide de -2,1%; é também é o que apresenta a menor relação com Ibovespa ainda que positiva (100,5%) e o menor centróide para valor de mercado (1,1 bilhão).

Tabela 6 – Características dos *clusters* para desempenho em mercado em D+1

Cluster	Cotação (%)	Ibovespa (%)	Valor de Mercado (R\$)
Des101	1,7	133,7	3.395.240.000
Des201	6,6	108,9	1.204.940.000
Des301	-2,1	100,5	1.130.290.000

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

b) Resultados D+30

Analisando-se os resultados para D+30, a distribuição entre os *clusters* apresenta 36 empresas no *cluster* Des130, ou seja, 38,3%, 23 empresas no Des230 (24,47%) e 35 no *cluster* Des330 (37,23%) (Tabela 7).

Tabela 7 – Desempenho de mercado: distribuição das empresas nos *clusters* em D+30

Cluster	N	Porcentagem (%)
Des130	36	38,3
Des230	23	24,47
Des330	35	37,23

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

A caracterização dos *clusters* é muito similar à análise em D+1 (Tabela 8), mas os valores dos centróides de desempenho do preço são bem mais elevados no *cluster* Des130 (13,9%) quanto bem pior no *cluster* Des330 (-9,6%). O *cluster* Des230 apresenta resultado positivo (1,5%) em termos do desempenho de preço, mas é na relação com Ibovespa e valor de mercado que detém melhores

indicadores com respectivos centróides de 144,6% e 3,9 bilhões. Neste último indicador o *cluster* Des130 demonstra 1,8 bilhão e o *cluster* Des330 demonstra 1,1 bilhão e em se tratando da relação com Ibovespa têm-se 112% para *cluster* Des130 e 96,4% para *cluster* Des330.

Tabela 8 – Características dos *clusters* para desempenho em mercado em D+30

Cluster	Cotação (%)	Ibovespa (%)	Valor de Mercado (R\$)
Des130	13,9	112,0	1.836.820.000
Des230	1,5	144,6	3.995.870.000
Des330	-9,6	96,4	1.170.860.000

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

c) Resultados D+360

Para D+360 os *clusters* Des136, Des236 e Des336 se constituem respectivamente por 14 (14,89%), 43 (45,74%) e 37 (39,36%) empresas (Tabela 9).

Tabela 9 – Desempenho de mercado: distribuição das empresas nos *clusters* em D+360

Cluster	N	Porcentagem (%)
Des136	14	14,89
Des236	43	45,74
Des336	37	39,36

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

Os centróides para todos os indicadores apresentam-se bem diferenciados frente aos outros resultados descritos (Tabela 10). O *cluster* Des136 é o que têm os melhores resultados médios: o desempenho do preço apresenta 109,4%, a relação com Ibovespa apresenta 239% e o valor médio de mercado alcança 6,2 bilhões. O *cluster* Des236 se opõe ao primeiro com -45,3% de desempenho no preço, 54,7% de representatividade do Ibovespa e 8,2 milhões para valor médio de mercado. O *cluster* Des336 tem desempenho positivo no preço (21,3%), praticamente se equivale ao Ibovespa (100,2%) e têm valor de mercado médio de 2,1 bilhões.

Tabela 10 – Características dos *clusters* para desempenho em mercado em D+360

Cluster	Cotação (%)	Ibovespa (%)	Valor de Mercado (R\$)
Des136	109,4	239,0	6.255.560.000
Des236	-45,3	54,7	836.241.000
Des336	21,3	100,2	2.193.570.000

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

Após terem sido formados os *clusters* foram submetidos ao teste de comparação de médias medido pela Análise de Variância – ANOVA para cada um dos períodos estudados: D+1, D+30, D+360. Constatou-se que os grupos formados são estatisticamente distintos, pois apresentam $p < 0,001$ (Apêndices S, T, U).

4.2.3 Indicadores Econômico-Financeiros

Na terceira proposta de formação de *cluster*, baseada nos indicadores econômico-financeiros, são consideradas as variáveis: Lucro por Ação, Índice de liquidez geral, % margem bruta, indicadores de endividamento (exigível total/ ativo total e exigível total/ PL), Volume de Receita Bruta, Lucro Bruto, Lucro Operacional Ebit, valor do ativo total e indicador Q de Tobin.

a) Resultados D+1

A primeira análise foi para D+1, e naturalmente foram obtidos quatro *clusters*. Entretanto analisando-se com mais detalhes estes *clusters* verificou-se que a utilização de três *clusters* não afetaria a análise, porquanto os centróides para os *clusters* 1 e 2 ficam praticamente inalterados e no caso dos *clusters* 3 e 4 que se unificam passam a conservar os resultados mais baixos e além disto o *cluster* 4 teria sido constituído por uma única empresa o que não expressa características de um grupo.

Considerando três *clusters* nesta operacionalização (Cef101, Cef201, Cef301), a distribuição fica da seguinte forma: 64 empresas no *cluster* Cef101 (68,09%), 6 empresas no *cluster* Cef201 (6,38%) e 24 empresas no *cluster* Cef301 (25,53%) (Tabela 11).

Tabela 11 – Indicadores Econômico-Financeiros: distribuição das empresas nos *clusters* em D+1

Cluster	N	Porcentagem (%)
Cef101	64	68,09
Cef201	6	6,38
Cef301	24	25,53

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

A análise da Tabela 12 mostra o *cluster* Cef201 como o que se destaca pelos centróides de maior LPA (o único maior que 1) e pelos maiores níveis médios de receita, lucratividade, valor de ativo e Q de Tobin. Em termos de liquidez e margem têm resultados intermediários frente aos *clusters* Cef101 e Cef301 sendo que para estes indicadores é o *cluster* Cef101 que detém melhores resultados ficando com nível intermediário nos demais indicadores sob análise exceto para Q de Tobin que é o menor neste caso. O *cluster* Cef301 é o que em geral apresenta os menores centróides para estes indicadores exceto pelo Q de Tobin que no caso fica em nível intermediário.

Tabela 12 – Características dos *clusters* para indicadores econômico-financeiros em D+1

Cluster	Cef101	Cef201	Cef301
LPA (x1)	0,47	1,06	-0,01
LG (x1)	1,4	0,6	0,1
MB (%)	36,2	26	0
E T/TA (%)	67,8	1.612,50	5,7
E T/PL (%)	389,3	801,1	13,7
RB (R\$)	633.762	4.592.490	9.521
LB (R\$)	183.214	1.244.040	84
LEBIT (R\$)	67.239	464.888	-984
AT (R\$)	1.089.220	9.454.050	19.497
QT (x1)	3.804	50.723.400	701.934

Onde: LPA: Lucro por ação; LG: Liquidez Geral; MG: Margem Bruta; E T/TA: Exigíveis Totais/Ativos Totais; E T/PL: Exigível Total/Participação Líquida; RB: Receita Bruta; LB: Lucro Bruto; EBIT: Lucro operacional EBIT; AT: Ativo Total; QT: Q de Tobin

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

b) Resultados D+30

Para o segundo processamento, relativo a indicadores econômico-financeiros em D+30, naturalmente foram gerados cinco *clusters*. Como na análise anterior, avaliando em detalhes a composição destes verificou-se a possibilidade de torná-los três *clusters*. Uma simulação com quatro *cluster* mostrou que o 2, 3 e 4 ficam inalterados e que apenas 1 e 5 é que se combinam sem distorcer as análises e em se reduzindo para três *clusters* a junção deriva dos *clusters* 3 e 4 que perante os outros ainda se mantém como o de maior valor.

A sumarização dos *clusters* apresenta 48 membros para *cluster* 1 (51,06%), 31 membros para o *cluster* 2 (32,98%) e 15 membros para o *cluster* 3 (15,96%)

(Tabela 13). A denominação dos *clusters* foi respectivamente: Cef130, Cef230 e Cef330.

Tabela 13 – Indicadores Econômico-Financeiros: distribuição das empresas nos *clusters* em D+30

Cluster	N	Porcentagem (%)
Cef130	48	51,06
Cef230	31	32,98
Cef330	15	15,96

Fonte: dados trabalhados pelo autor.

A Tabela 14 aponta igual tendência na caracterização dos grupos, entre os *clusters* para as seguintes variáveis: LPA, Receita, Lucro e Valor do Ativo sendo que menores centróides são visualizados no *cluster* Cef130, maiores no *cluster* Cef330 e valores intermediários figuram no *cluster* Cef230. Em se tratando da liquidez e Q de Tobin também se mostram alinhados nos *clusters* com maiores valores para *cluster* Cef130, menores para *cluster* Cef330 e valores intermediários para *cluster* Cef230. Sobre endividamento, *cluster* Cef130 apresenta menores centróides, *cluster* Cef230 apresenta valores intermediários e *cluster* Cef330 contém os maiores.

Tabela 14 – Características dos *clusters* para indicadores econômico-financeiros em D+30

Cluster	Cef130	Cef230	Cef330
LPA (x1)	-0,03	0,45	1,65
LG (x1)	3,3	1,3	1,1
MB (%)	36,3	33,1	43,5
E T/TA (%)	28,8	52,9	75,2
E T/PL (%)	47,5	125,0	421,5
RB (R\$)	605.904	838.267	3.891.369
LB (R\$)	183.304	209.842	1.103.985
LEBIT (R\$)	27.199	81.829	430.883
AT (R\$)	998.217	1.520.032	8.550.647
QT (x1)	2.226	1.132	452

Onde: LPA: Lucro por ação; LG: Liquidez Geral; MG: Margem Bruta; E T/TA: Exigíveis Totais/Ativos Totais; E T/PL: Exigível Total/Participação Líquida; RB: Receita Bruta; LB: Lucro Bruto; EBIT: Lucro operacional EBIT; AT: Ativo Total; QT: Q de Tobin

Fonte: dados trabalhados pelo autor.

c) Resultados D+360

O processamento de *clusters* para D+360 gerou naturalmente quatro *clusters*. Estes, ao contrário do exposto em D+1 e D+30, não puderam ser reduzidos para três, já que implicaria em perda de um grupo que demonstrava LPA negativo. A denominação destes ficou: Cef136, Cef236, Cef336 e Cef436.

A distribuição das empresas nestes quatro *clusters* apresenta 37 elementos no *cluster* Cef136 (39,36%), 21 elementos no *cluster* Cef236 (22,34%), 7 elementos no *cluster* Cef336 (7,45%) e por fim 29 elementos no *cluster* Cef436 (30,85%) (Tabela 15).

Tabela 15 – Indicadores Econômico-Financeiros: distribuição das empresas nos *clusters* em D+360

Cluster	N	Porcentagem (%)
Cef136	37	39,36
Cef236	21	22,34
Cef336	7	7,45
Cef436	29	30,85

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

As características demonstradas pelos grupos, conforme Tabela 16, em se tratando de LPA é que *cluster* Cef136 tem valor baixo se comparado aos demais *clusters* (0,27) ficando melhor que *cluster* Cef436 cujo LPA é negativo (-0,19). O resultado do *cluster* Cef236 é intermediário (0,78) e *cluster* Cef336 apresenta o melhor desempenho neste indicador (1,85). O *cluster* Cef336 também apresenta-se melhor, a partir do centróide, em termos receita, lucro e valor do ativo; tem margem e alavancagem intermediários e menor Q de Tobin. O *cluster* Cef436, por sua vez, demonstra os menores resultados para margem, receita, lucro e valor do ativo, tendo resultados intermediários para liquidez, alavancagem e Q de Tobin. O *cluster* Cef236, como para LPA, têm a maioria de seus indicadores como intermediários; destaca-se pela maior alavancagem porém têm menor liquidez e margem. O *cluster* Cef136, se opõe ao 2 quanto à liquidez e margem pois apresenta maiores resultados e também têm maior Q de Tobin, por outro lado têm menores níveis de receita e ativo ficando com nível intermediário para os demais indicadores.

Tabela 16 – Características dos *clusters* para indicadores econômico-financeiros em D+360

Cluster	Cef136	Cef236	Cef336	Cef436
LPA (%)	0,27	0,78	1,85	-0,19
LG (x1)	2,6	1,0	0,9	1,3
MB (%)	46,3	40,5	28,9	23,4
E T/TA (%)	32,9	74,2	71,7	54,7
E T/PL (%)	56,9	453,3	395,1	152,2
RB (R\$)	899.663	1.431.746	10.880.330	909.691
LB (R\$)	312.862	519.089	2.241.230	165.226
EBIT (R\$)	99.617	230.386	828.346	23.777
AT (R\$)	1.233.110	4.389.098	14.781.900	1.625.927
QT (x1)	1809,7	774,23	561,2	861,4

Onde: LPA: Lucro por ação; LG: Liquidez Geral; MG: Margem Bruta; E T/TA: Exigíveis Totais/Ativos Totais; E T/PL: Exigível Total/Participação Líquida; RB: Receita Bruta; LB: Lucro Bruto; EBIT: Lucro operacional EBIT; AT: Ativo Total; QT: Q de Tobin

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

Na seqüência a análise procede de forma a inter-relacionar os resultados obtidos.

4.3 ANÁLISE DA CONVERGÊNCIA DOS *CLUSTERS* FORMADOS

A análise de convergência dos *clusters* remete a identificar como as empresas se enquadram entre os *clusters* a cada processamento realizado constatando se mantém similaridade de resultados no sentido de pertencerem a *clusters* com homogeneidade na caracterização.

4.3.1 Critérios de alinhamento

A avaliação da similaridade de resultados é medida por meio da identificação do *cluster* ao qual cada empresa pertence em cada processamento realizado avaliando se a migração entre *clusters* reforça permanência da empresa em *cluster* cujas características se assemelham, o que significa alinhamento no resultado.

O critério de similaridade será produto dos *clusters* constituídos a partir dos constructos desempenho em mercado e indicadores econômico-financeiros. Cada *cluster* deverá ser classificado como: melhor, intermediário, pior conforme critérios explanados na seqüência.

A análise será inicialmente por categoria, de forma isolada, apenas envolvendo cada período, depois haverá avaliação entre categorias e por fim inserção das características da emissão.

4.3.2 Classificação de desempenho

A classificação de cada *cluster* foi pautada nos respectivos resultados apresentados. Os *clusters* relativos a desempenho em mercado, na maioria das vezes, não apresentou a mesma tendência de resultado para o centróide das variáveis que o compõem e, portanto, a variável determinante para a classificação foi “Cotação (%)” em que “melhor *cluster*” significa melhores resultados. Considerando isto temos (Tabela 17):

Tabela 17 – Classificação dos *clusters* quanto ao desempenho em mercado

Cluster	D+1	D+30	D+360
Melhor	Des201	Des130	Des136
Intermediário	Des101	Des230	Des336
Pior	Des301	Des330	Des236

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

Para os *Clusters* relativos aos indicadores econômico financeiros a tendência de resultado das variáveis que o compõem é ainda mais diversificada já que considera ainda mais indicadores e para estes casos a classificação para “melhor *cluster*” foi pautada na predominância de melhores resultados (Tabela 18):

Tabela 18 – Classificação dos *clusters* quanto indicadores econômico-financeiros

Cluster	D+1	D+30	D+360
Melhor	Cef201	Cef330	Cef336
Intermediário	Cef101	Cef230	Cef236
Pior	Cef301	Cef130	Cef136/ Cef436

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

4.3.3 Classificação das empresas

Os resultados apurados quanto à convergência de *clusters* para desempenho de mercado mostram que entre D+1 e D+30, 66% das empresas mantêm alinhamento de resultado entre estes dois períodos, ou seja, demonstram que

pertencem a um grupo cujas características se assemelham. Para tal, se enquadram em uma das seguintes equivalências: $1 \Leftrightarrow 2$, $2 \Leftrightarrow 1$, $3 \Leftrightarrow 3$ (Des101 \Leftrightarrow Des230, Des201 \Leftrightarrow Des130, Des301 \Leftrightarrow Des330).

Agregando D+360 à análise a partir do pressuposto de que *cluster* Des101 em D+1 seria equivalente ao *cluster* Des230 em D+30 e seria equivalente ao *cluster* Des336 em D+360, do mesmo modo que Des201 se equipara à Des130 e se equipara à Des136 e do mesmo modo que *clusters* caracterizados com menores resultados são diretamente equivalentes: Des301 \Leftrightarrow Des330 \Leftrightarrow Des236, têm-se que 29% das empresas apresentam resultados alinhados nas 3 comparações.

No que tange à convergência de *clusters* para indicadores econômico-financeiros, os resultados entre D+1 e D+30 apresentam convergência para 56% das empresas, ou seja, considerando a partir de uma das seguintes equivalências Cef101 \Leftrightarrow Cef230, Cef201 \Leftrightarrow Cef330, Cef301 \Leftrightarrow Cef130, 53 empresas das 94 estão alinhadas entre os *clusters*.

A análise entre estes dois períodos mais D+360, a partir das equivalências: Cef101 \Leftrightarrow Cef230 \Leftrightarrow Cef236, Cef201 \Leftrightarrow Cef330 \Leftrightarrow Cef336 e Cef301 \Leftrightarrow Cef130 \Leftrightarrow Cef136, resulta em convergência para 31% das empresas, ou seja, seriam tanto melhores, piores ou medianas (intermediárias) em quaisquer dos períodos, D+1, D+30 ou D+360.

Avaliando a convergência entre *clusters* relacionando desempenho em mercado e indicadores econômico-financeiros têm-se em D+1 alinhamento para 36% das empresas, em D+30 para 27% das empresas e em D+360 para 49% das empresas. A maior convergência em D+360 pode ser reflexo da minimização da sobrevalorização do preço quando no início da negociação.

Em se tratando da convergência das características de emissão esta foi avaliada junto aos resultados de desempenho em mercado em que se procedeu a análise de verificar que características predominavam para as empresas cujos resultados em desempenho de mercado apresentavam-se como melhores. Como ao considerar os resultados de D+1, D+30 e D+360 nenhuma empresa demonstrou estar classificada como melhor para todos os períodos analisou-se especificamente o período de D+1. A análise não demonstrou a presença de características diferenciadas para estas empresas, pois tanto para as empresas classificadas como “melhores” quanto para as “piores” a predominância em se tratando das características de emissão concentrou-se no *cluster* Car2.

4.4 REGRESSÃO LINEAR

A análise de regressão avalia a relação entre uma ou mais variáveis explicativas (variáveis independentes, preditoras ou covariáveis) (x_1, x_2, \dots, x_n) e uma única variável resposta (variável dependente, prevista) (y) (MARTINS, 2000).

O objetivo da análise de regressão múltipla é usar as variáveis independentes cujos valores são conhecidos para prever os valores da variável dependente selecionada pelo pesquisador. Cada variável independente é ponderada pelo procedimento da análise de regressão para garantir máxima previsão a partir do conjunto de variáveis independentes. Os pesos denotam a contribuição relativa das variáveis em fazer previsão, apesar de a correlação entre as variáveis independentes complicar o processo interpretativo. (HAIR, 2005)

Em se tratando do estudo proposto o efeito dos indicadores relacionados ao desempenho em mercado pode ser visto na Tabela 19. Nesta, o Modelo 1 expõe somente as variáveis de controle, enquanto que no Modelo 2 estão incluídas todas as variáveis independentes.

Tabela 19 – Coeficientes não Padronizados da Regressão (B/ Desvio Padrão)

	D+1		D+30		D+360	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Variáveis Independentes						
Volume Emissão Primária	-	0,000		0,000		0,000*
		(0,000)		(0,000)		(0,000)
Participação Estrangeiros	-	-0,010		0,115		0,939**
		(0,055)		(0,091)		(0,447)
Coordenador Emissão (<i>Dummy</i>)	-	0,009		0,055		-0,142
		(0,018)		(0,040)		(0,192)
Liquidez Geral	-	0,001		-0,002		-0,026
		(0,003)		(0,006)		(0,038)
Margem Bruta	-	0,000		0,000		-0,003
		(0,000)		(0,001)		(0,004)
Exigível/PL	-	0,000		0,000		0,000
		(0,000)		(0,000)		(0,000)
Nível de Governança Corp. (<i>Dummy</i>)	-	-0,003		0,047		-0,025
		(0,019)		(0,038)		(0,173)
Tamanho Ativo (Log.)	-	0,007*		0,034		0,216**
		(0,004)		(0,024)		(0,091)
Desempenho período anterior	-			1,214***		0,956**
				(0,264		(0,474)
Variáveis de Controle						
Setor Construção	-0,002	-0,001	0,004	0,008	0,022	0,049
	(0,016)	(0,018)	(0,039)	(0,036)	(0,169)	(0,166)
Setor Finanças	-0,004	-0,023	-0,019	0,066	-0,153	-0,616**
	(0,018)	(0,025)	(0,046)	(0,071)	(0,203)	(0,267)
Setor Outros	0,000	0,016	-0,033	-0,032	-0,008	0,040
	(0,016)	(0,019)	(0,037)	(0,035)	(0,164)	(0,162)
Ano de Emissão 2005 (<i>dummy</i>)	-0,026	-0,028	0,025	0,101	0,452	0,516*
	(0,027)	(0,028)	(0,069)	(0,069)	(0,309)	(0,293)
Ano de Emissão 2006 (<i>dummy</i>)	-0,004	0,000	0,015	0,044	0,098	0,216
	(0,023)	(0,024)	(0,060)	(0,056)	(0,265)	(0,258)
Ano de Emissão 2007 (<i>dummy</i>)	-0,004	0,005	0,030	0,044	-0,591**	-0,429*
	(0,021)	(0,023)	(0,055)	(0,051)	(0,246)	(0,242)
Ano de Emissão 2008 (<i>dummy</i>)	-0,072	-0,075	0,089	0,109	-0,554	-0,446
	(0,040)	(0,046)	(0,108)	(0,108)	(0,482)	(0,489)
Constante	0,018	-0,068	0,003	-0,613	0,352	-3,115
	(0,019)	(0,066)	(0,051)	(0,339)	(0,230)	(1,316)
F	0,675	0,675	0,265	2,475	5,678	4,551
Sig	,692a	,798b	,966 ^a	,005b	,000a	,000b
R ²	0,068	0,151	0,022	0,346	0,316	0,486
Δ R ²		0,083		0,324		0,170
R ² Ajustado	-0,033	-0,073	-0,060	0,206	0,260	0,379

*** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,1

Fonte: Dados trabalhados pelo autor.

O produto gerado na regressão para D+1 demonstra que a variância do desempenho de mercado é pouco explicada pelas variáveis independentes elencadas no modelo já que R² ajustado é próximo a 5%. Ademais o modelo é pouco significativo considerando que *p-value* obtido na tabela ANOVA é igual a

0,798, ou seja, é > que 0,01. Agregando à análise a avaliação dos coeficientes obtidos, em que se teria a contribuição de cada variável no modelo tem-se que nenhuma delas apresenta resultado significativo ($p > 0,01$).

O produto gerado na regressão para D+30 demonstra que a variância do desempenho de mercado é pouco explicada pelas variáveis independentes elencadas no modelo já que R^2 ajustado é 0,206. Seguindo com a análise o modelo mostra-se significativo considerando que p -value obtido na tabela ANOVA é igual a 0,005, ou seja, é < que 0,01. Agregando à análise a avaliação dos coeficientes obtidos, em que se verifica a contribuição de cada variável no modelo tem-se que a variação identificada para D+1 influencia o desempenho em D+30.

Os resultados da regressão para D+360 demonstram que a variância do desempenho de mercado é mais explicada pelas variáveis independentes elencadas no modelo já que R^2 ajustado é 0,379. O modelo é significativo considerando que p -value obtido na tabela ANOVA é igual a 0,005, ou seja, é > que 0,01. Agregando à análise a avaliação dos coeficientes obtidos, em que se teria a contribuição de cada variável no modelo, mesmo que nenhuma variável demonstre $p < 0,01$ tem-se para muitas variáveis $p < 0,05$ ou próximas a este: Log. dos Ativos (0,020), Finanças (0,024), Participação de Estrangeiros (0,039), Δ Cotação D+30 (0,047), Volume Primário (0,057).

No que se refere às variáveis log dos ativos, participação de estrangeiros e Δ Cotação D+30, os resultados demonstram que um aumento nestas contribui para melhor desempenho em mercado do preço da ação um ano após à oferta inicial, Saito e Maciel (2006) também constataram que *underpricing* e ativos são positivamente correlacionados depois de um ano do IPO.

No que se refere à interdependência de desempenho em D+360 e D+30 não condiz com o estudo de Reena Aggarwal, Ricardo Leal e Leonardo Hernandez (1993), pois este sugere que há uma relação negativa entre os dados iniciais e os retornos de longo prazo, sugerindo que há superfaturamento de IPOs no primeiro dia de negociação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse capítulo inicia interpretando se os objetivos propostos foram atingidos, item 5.1. Na seqüência apresenta as limitações do estudo e sugestões para continuidade das pesquisas na área, item 5.2.

5.1 CONCLUSÃO DO ESTUDO

Sobre os objetivos, no que tange à compreensão do comportamento do preço das ações das empresas brasileiras sob análise, verifica-se que 56,1% das empresas têm elevação de preço no dia seguinte da emissão e que 58,2% das empresas apresentam queda no preço no ano seguinte ao IPO o que corrobora com outros estudos.

Abordando a constituição de diferentes grupos de empresas que abriram capital entre 2004 e 2009 a partir das respectivas características de emissão, foi possível constituir 5 grupos por meio da análise de *cluster*. A principal característica de emissão que destaca os grupos de empresas formados são os volumes de emissão. O *cluster* 5 é o que contempla maiores volumes obtido pelo centróide do *cluster* 1,1 bilhão.

A constituição de diferentes grupos de empresas que abriram capital entre 2004 e 2009 a partir do respectivo desempenho em mercado apresentado em D+1, D+30 e D+360 por meio da análise de *cluster* resultou em três grupos para cada período avaliado. O principal elemento diferenciador é o desempenho da cotação em que facilmente se identifica melhores, medianos e piores resultados.

A constituição de diferentes grupos de empresas, a partir dos respectivos indicadores econômico-financeiros, mostrou que foi possível constituir esses grupos por meio da análise de *cluster*, conforme apresentado no item 4.2.3. Os centróides das variáveis utilizadas no *cluster* muitas vezes não têm a mesma tendência de resultado, ou seja, um mesmo *cluster* não necessariamente terá os melhores resultados em todas as variáveis.

Sobre as características apresentadas pelos grupos de empresas constituídos, estes, comumente demonstraram centróide distinto entre eles para

cada variável inserida na respectiva análise o que possibilitou caracterização de cada *cluster* bem como análise de inter-relacionamento entre eles.

Adentrando na convergência dos resultados, conforme os critérios utilizados, o nível de empresas que demonstraram alinhamento não se mostrou superior a 50% em se tratando de desempenho em mercado e indicadores econômico financeiros. As características da emissão não demonstraram ser diferenciada dentre grupos de melhores resultados no desempenho em mercado.

Para confirmar que os *clusters* formados são diferentes entre si, procedeu-se o teste de comparação de médias para os *clusters* obtidos para desempenho em mercado e resultados obtidos reforçaram que estes são estatisticamente diferentes.

A análise complementar realizada sobre a relação entre variáveis independentes e desempenho em mercado, operacionalizada pela regressão linear múltipla, apresentou, no geral, baixo nível na relação em questão; teve significância em se tratando da variável valor do ativo demonstrando que um aumento nesta variável tende a melhorar o desempenho do preço da ação corroborando com outros estudos.

5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES

Em relação às limitações do estudo, a falta de informação das variáveis de muitas das empresas, acabou por reduzir o tamanho da amostra. Outra limitação refere-se à indisponibilidade de trabalhos que tratam este tema e análise de *cluster* o que impossibilita comparações.

Este estudo difere de outros estudos na área porque extrapola as análises de desempenho à IPO's baseados em regressão e aplica análise de *clusters*. Poderá ser complementado por meio da aplicação de outras técnicas de análise multivariada ou mesmo mais aprofundado na regressão múltipla a fim de compreender os resultados deste estudo frente a outros.

O banco de dados desenvolvido para este estudo é vasto em informações e de fácil manuseio e poderá ser amplamente utilizado em outros trabalhos e outras análises em painel.

6 REFERÊNCIAS

AGGARWAL, R.; HERNANDEZ, L.; LEAL, R. The aftermarket performance of initial public offerings in Latin America - New Issues Markets Special Issue. **Financial Management**, v. 22, p.42-53, 1993.

AMEDRO, B.; FORAI, A. **Board size and firm value**. 71 p. (Master Thesis of Finances). Lund University of Economics and Management, 2004. Disponível em: <http://www.fek.lu.se/supp/supp_download.asp?EB_iid={CBFFB5F5-EF15-462A-9358-8AD845DBD559}&id=1345&filename=FEK-00011511.pdf>. Acesso em: 13 set 2010.

ANBIMA. Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. Disponível em: <www.anbid.com.br> Acesso em: 08 nov 2010.

ANDRADE, Adriana; ROSSETTI, José Paschoal. **Governança Corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. 2ª ed. São Paulo: Atlas. 2006.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Administração de capital de giro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BALL, R.; BROWN, J. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, v.6, p.159-178, 1968.

BARROS, J.R.M. et al. **Desafios e oportunidades para o mercado de capitais brasileiro**. São Paulo: Bovespa, 2000.

BARRY, C.B.; ROBERT H.J. The opening price performance of initial publicofferings of common stock, **Financial Management**, v. 22, p.54–63, 1992.

BEAVER, W. The information content of annual earnings announcements. **Journal of ccounting Research**, v. 6, p. 67-92, 1968.

BOVESPA. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br>>. Acesso em: 20 ago 2009.

BRADLEY, M.; JARRELL, G.A.; KIM, E.H. On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. **The Journal of Finance**, v.39, n.3, p.857-878, 1984.

BRASIL. Lei 6.404, de 15 de Dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6404consol.htm> Acesso em: 05 out 2009.

BREALEY, RICHARD A.; MYERS, STEWART C. **Princípios de Finanças Empresariais**. 5ª ed. Lisboa, Portugal: McGraw-Hill, 1992.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Evidência empírica do impacto da adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa sobre o comportamento da ações na Bovespa. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2006, (CDROM).

CASAGRANDE NETO, HUMBERTO; SOUSA, LUCI A.; ROSSI, MARIA CECÍLIA. **Abertura de capital de empresas no Brasil: um enfoque prático**. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2000.

CARRETE, L. S. Decisões de Estrutura de Capital: Evidências Empíricas a partir de Modelo Estrutural de Crédito. In: ENCONTRO DA ANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. *Anais ...* Rio de Janeiro, EnANPAD, 2007. (CD-ROM)

CARVALHO, A. G. Governança corporativa no Brasil em perspectiva. **Revista de Administração**, v. 37, n. 3, p. 19-32, 2002.

CLARK, J.; BERKO, E. Foreign investment fluctuations and emerging market stock returns: The case of Mexico. **Federal Reserve Bank of New York, Research Paper**, 1996.

CHARCHAT, G. E. A triste história das aberturas de capital no Brasil. In: LEAL, Ricardo P. Câmara; COSTA JR., Newton C. A. da; LEMGRUBER, Eduardo F. (Coord.). **Finanças corporativas**. São Paulo: Atlas, 2000.

CHEN, G., MICHAEL F.; JEONG-BON K.. IPO underpricing in China's new stock markets, **Journal of International Financial Markets, Institutions & Money**, v.14, p.283-302, 2004.

CHEROBIM, A. P. M. S. Estrutura de Capital – Revisão Teórica. In: SAITO, R. PROCIANOY, J. L. (Orgs). **Captação de recursos de longo prazo**. São Paulo: Atlas, 2008. p.38-66.

CHI, J.; PADGETT, C. The performance and long-run characteristics of the Chinese IPO market. **Pacific Economic Review**, v.10, p.451–69, 2005.

CHUNG, K. H.; PRUITT, S. W. A simple approximation of Tobin's Q. **Financial Management**, v.23, n.3, 1994.

COELHO, L.H.R.; PAMPLONA, E. O. IPO: Análise da variação do preço da ação pós-lançamento no Brasil. In: 29º ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2009, Bahia. **Anais...** Salvador/BA, 2009

COOPER, Donald, R.; SCHINDLER, Pamela S. **Método de Pesquisa em Administração**. 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COPELAND, Tom; WESTON, Fred; SHASTRI, Kuldeep. **Financial Theory and corporate policy**. 4ª ed. Pearson Addison Wesley, 2005.

DAMODARAN, A. **Finanças corporativas aplicadas: manual do usuário**. Tradução de Jorge Ritter. Porto Alegre : Bookman, 2002. Título original: Applied corporate finance: a user's manual.

DeANGELO, H.; MASULIS, R. Optimal Capital Structure under corporate and personal taxation. **Journal of financial Economics**, 1980.

DEMSETZ, H.; K. LEHN. The structure of corporate ownership. **Journal of Political Economy**, v.93, p.1155-1177, 1985.

DESAI, M.A.; DHARMAPALA, D. Taxes, Institutions, and Foreign Diversification Opportunities. **NBER Working Paper**, 2007.

DURAND, D. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: comment. **The American Economic Review**. v.49, n.4, p.639-655, 1959.

ECCLES, R. G.; MAVRINAC, S. Improving the corporate disclosure process. **Sloan Management Review**, v. 36, 1995.

EVERITT, B. S. **Cluster analysis**. London : Hodder & Stoughton, 1993.

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

FAMÁ, R.; BRUNI, A. L. Eficiência, Previsibilidade dos Preços e Anomalias em Mercados de Capitais: Teoria e Evidência. **Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo**, v. 1, n. 7, 1998.

FAMÁ, R.; BARROS, L. A. B. Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 27-43, 2000.

FREITAS, A.P.N; MONTINI, A.Á.; SAVOIA, J.R.F. The Aftermarket Performance of Initial Public Offerings: The Brazilian Experience. **Latin American Business Review**, v. 5, n.3, p 97–114, 2008

GALVAO, A.B.; PORTUGAL, M.S.; RIBEIRO, E.P. Volatilidade e causalidade: evidências para o mercado à vista e futuro de índices de ações no Brasil. Disponível em: <http://www.ppge.ufrgs.br/epr/artigos/galvao-portugal-ribeiro-rbe-jan-2000.pdf>
Acesso em: Acesso em: 10 out 2009.

GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GRAHAM, J.R.; HARVEY, C.R. The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. **Journal of Financial Economics**, v.60, p.187-243, 2001.

GROPPELLI, A.A.; NIKBAKHT, E. **Administração Financeira**. Tradução de André Olímpio Mosselman Du Chenoy Castro. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

GUNTHER, S.; RUMMER, M. The hot-issue period in Germany: What factors drove IPO underpricing? In Gregoriou, G. N., Initial Public Offerings:An International Perspective. **Anais...** Elsevier, Burlington, 2006

HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R.; BLACK, W.. **Análise Multivariada de Dados**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira**. 3. ed., São Paulo: Atlas, 2001.

HOME, K.M.; VOGT, S.C. On q, **Financial Review**, v.31, n.2, 1996

IQUIAPAZA, Robert A.; GRUBERGER, David J.; SANTOS, Isabela, T. A endogeneidade da estrutura de propriedade, governança corporativa e criação de valor na Bovespa no período 2002- 2005. XXX ENANPAD, Salvador, **Anais...**, 2006 (CD-ROM).

JENSEN, M.C. Some anomalous evidence regarding market efficiency. **Journal of Financial Economics**, v.6, n.1, p.95-101, 1978.

JOHNSON, Richard.A.; WICHERN, Dean. **Applied Multivariate Statistical Analysis**. 5 ed. Prentice Hall, Upper Saddle River: NJ, 2001.

KALDOR, N. **Causes of the Slow Rate of Growth of the United Kingdom**, Cambridge: Cambridge University Press, 1966.

KELOHARJU, M., The Winner's Curse, Legal Liability, and the Long-Run Price Performance of Initial Public Offerings in Finland, **Journal of Financial Economics**, v.34, p.251-77, 1993.

KOTHARI, S. Capital markets research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 105-231, 2001.

KUNZ, R. M.; R. AGGARWAL. Why Initial Public Offerings Are Underpriced: Evidence from Switzerland, **Journal of Banking and Finance**, v.18, p.605-23, 1994.

LEAL, R.P.C. Using Accounting Information in Prospectuses to Invest in Brazilian IPOs During High Inflation Years. **Latin American Business Review**, v.8, n.4, p.65–90, 2004

LEMES JUNIOR, A. B.; CHEROBIM, A. P. M. S.; RIGO C. M. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

LEVIS, M., The Long-Run Performance of Initial Public Offerings: the UK Experience 1980-1988, **Financial Management**, v.22, p.28-41, 1993.

LEX, A. C. **IPOs no Novo Mercado: estratégias de capitalização ou de saída?** 2007. 50f. Dissertação (Mestrado em Economia). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2007.

LI, D. The implications of capital investment for future profitability and stock returns an overinvestment perspective. Western Social Science association, 48th Annual Conference, **Anais...** Phoenix: Arizona, 2006.

LJUNGQVIST, A. P., **Underpricing and Long-Term Performance of German Initial Public Offerings**, 1978-92, Nuffield College, Oxford, 1993

LOUGHRAN, T., J.R. RITTER; K. RYDQVIST, Initial public offerings: international insights, **Pacific-Basin Finance Journal**, v.2, p.165-199, 1994.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANLY, B. F. J. **Multivariate statistical methods: a primer**. London : Chapman and Hall, 1986.

MARTELANC, R. **Proposição e Avaliação de Política de Hierarquização das Fontes de Financiamento sob restrição de Capital**. São Paulo, 1998. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1998.

MARTINS, E. **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, V. A.; MENEZES DA SILVA, R. L.; NARDI, P. C. C.. Governança Corporativa e Liquidez das Ações. In: 30º Encontro da ANPAD, 2006, Salvador. **Anais...** 30º Encontro da ANPAD.

MEDEIROS, O. R.; RAMOS, F. C. Determinantes do desempenho e volatilidade da Bovespa: um estudo empírico. In: 4º Congresso de Controladoria e Contabilidade, 2004, São Paulo. **Anais ...** São Paulo: FEA/USP, 2004 (CD-ROM).

MEURER, R. Fluxo de Capital Estrangeiro e Desempenho do Ibovespa, **Revista Brasileira de Finanças**, v.4, n.1, p.345-361, 2005.

MILLER, Merton. Debt and Taxes. **The Journal of Finance**, v.32, n.2, p.261-275, 1977.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **The American Economic Review**. v.48, n.3, p. 261-297, 1958.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. **The American Economic Review**. v.53, n.3, p.433-443, 1963.

MYERS, S. C. The Capital Structure Puzzle. **The Journal of Finance**, v.39, n.3, p. 575-592, 1984.

MYERS, S.C.; MAJLUF, N.S. Corporate Financing and Investment Decision when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics, Amsterdam: North Holland**, v.13, 1984.

OXELHEIM, L, RANDØY, T. **The impact of foreign board membership**. Working paper 567, 2001.

PEIXE, F. C. D. **Novo Mercado: obstáculos e atrativos para as empresas do Nível 1 de governança corporativa**. 2003. 98 f. Dissertação (Mestrado em Administração. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, São Paulo. 2003.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de capitais: fundamentos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PROCIANOY, J. L.; CIGERZA, G. C. IPOs in emerging markets: a comparison of Brazil, India and China. In: 8. CONGRESSO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBFIn, 2008.

REINHART, W.J. **The theoretical development and empiracal investigation of a relative valuation concept**. Tese (Doutorado). Chapel Hill: University of North Carolina, 1977.

RIBEIRO NETO, R. M.; FAMÁ, R. Uma alternativa de crescimento para o mercado de capitais brasileiro o Novo Mercado. **V SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO FEAUSP**, 2001.

RITTER, J.R. The long-run performance of initial public offerings. **Journal of Finance**, v.46 n.1, p. 3-27, 1991.

RITTER, J. R. Initial public offerings. **Contemporary finance digest**, v.2, n.1, p.5-30, 1998.

ROBERTS, H. Statistical versus clinical prediction of the stock market. In: Conference Of Securities Price Analysis, Chicago. **Anais...** Unpublished Work, 1967 (CD-ROOM).

ROGERS, P.; RIBEIRO, K. C. S.; SECURATO, J. R. Análise da Exposição dos Retornos das Ações a Riscos Externos: Estudo da Performance de Melhores Práticas de Governança Corporativa no Brasil. In: VI ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 2006, **Anais...** Vitória. 2006.

ROSS, S.S. The determination of financial structure: the incentive signaling approach. **Bell Journal of economics**, v.8, 1977.

ROSS, Stephen A. ; Westerfield, Jeffrey, W.;JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira: Corporate Finance**. São Paulo: Atlas, 2007.

SAITO, R; PEREIRA, J.A.C.M. Abertura de Capital – IPO in PROCIANOY, J.L. / SAITO, R. **Captação De Recursos De Longo Prazo**. São Paulo: Atlas, 2008.

SAITO, Richard; MACIEL, Luiz P. Underpricing of Brazilian IPOs: Empirical Evidence from 1999 to 2005. In: 30º Encontro da ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (ANPAD). **Anais...** Salvador/BA, 2006.

SEN, MICHAEL C; SMITH JR., CLIFFORD W. **The theory of corporate finance: a historical overview**. New York: McGraw-Hill, 1984.

STEWART, Stern. **A verdadeira chave para a criação de riqueza**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1999.

TITMAN, Sheridan; WESSELS, Roberto. The Determinants of Capital Structure Choice. **The Journal of Finance**, v.43, n.1, p. 01-19, 1988.

TOBIN, J.; BRAINARD, W. Pitfalls in financial modelo building, **American Economic Review**, v.58, n.2, 1968.

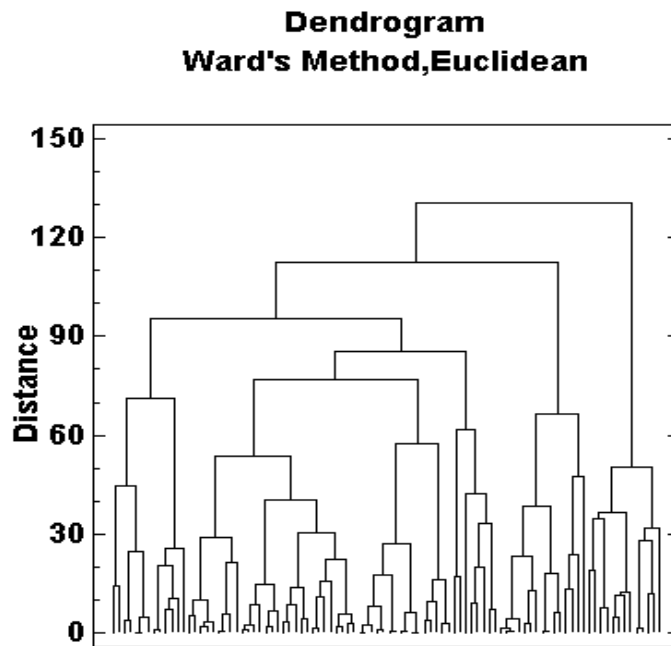
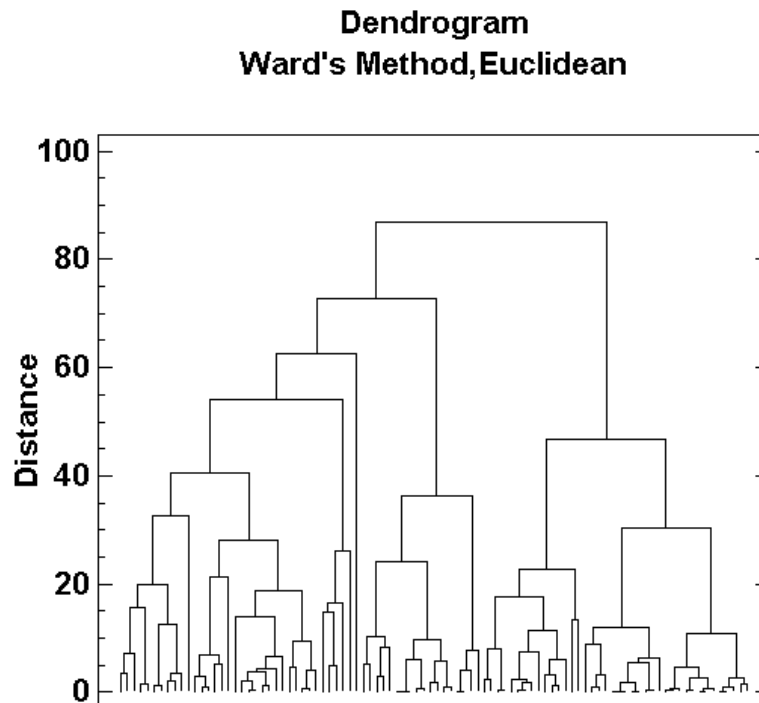
TOBIN, J. A general equilibrium approach to monetary theory, **Journal of Money, Credit and Banking**, v.1, n.1, 1969.

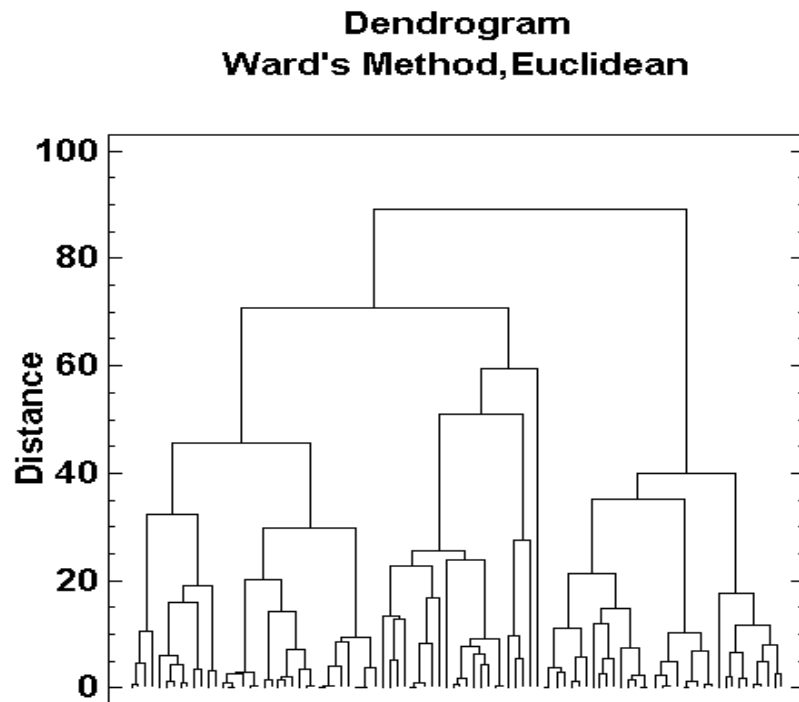
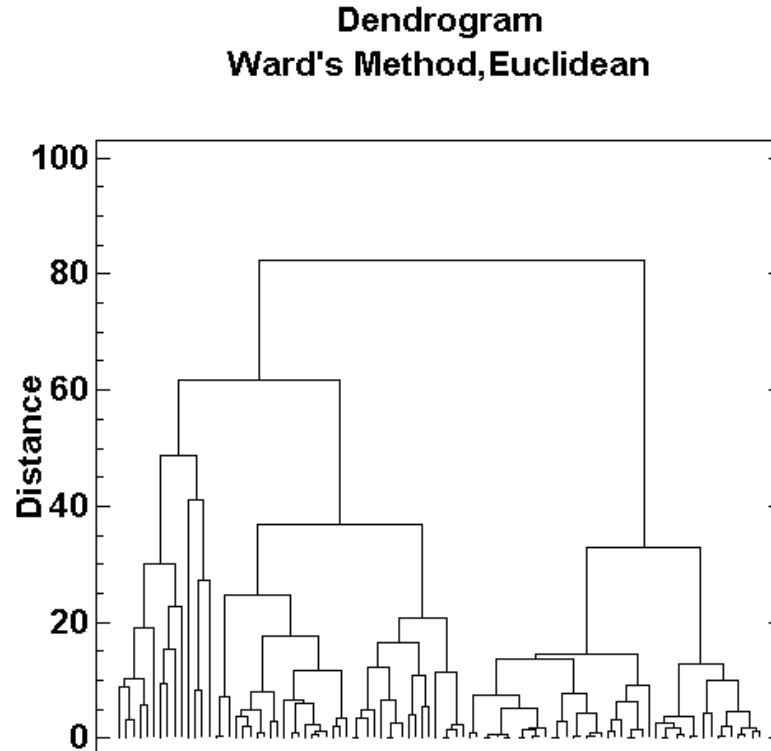
TSANGARAKI, N.V. The price performance of initial public offerings in greece, university of piraeus, **Managerial Finance**, v.30, p.26-44, 2004.

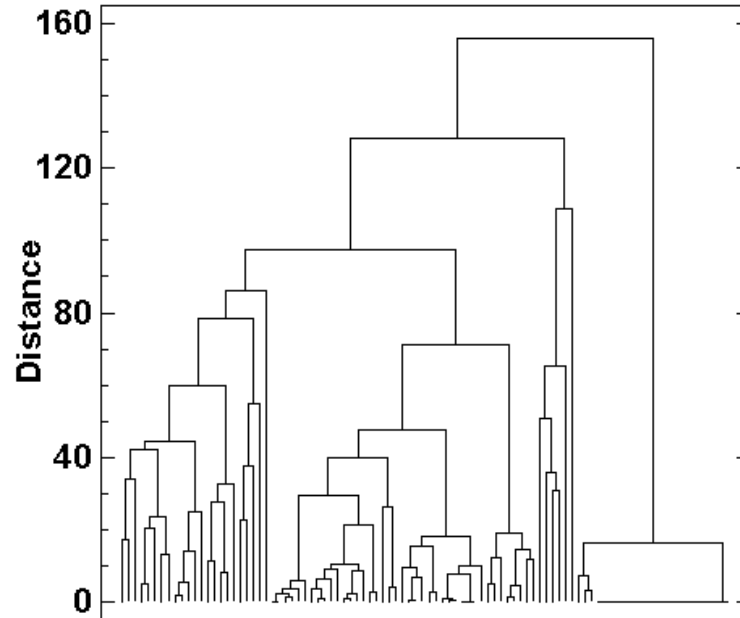
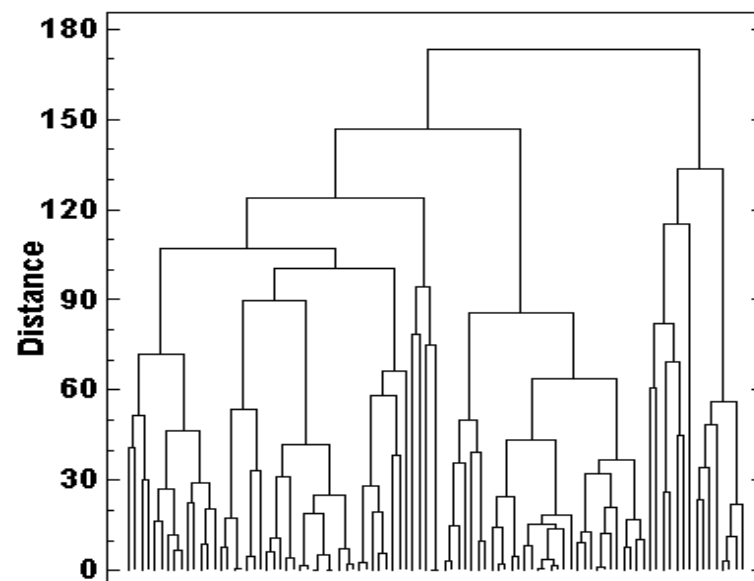
APÊNDICE A – Tabela – Desempenho do Preço da ação das empresas que abriram capital

Empresas	Dt IPO	R\$		▲ D+1	R\$		▲ D+30	R\$	
		abertura	fechamento		fechamento	fechamento		▲ D+360	
CPFL ENERGIA	29/9/2004	11,04	10,87	-1,54%	10,43	-5,5%	15,53	40,7%	
GRENDENE	29/10/2004	8,32	8,41	1,0%	8,00	-4,0%	3,87	-53,5%	
DASA	19/11/2004	5,42	5,91	9,0%	5,70	5,1%	9,38	73,0%	
PORTO SEGURO	22/11/2004	5,61	5,36	-4,5%	5,06	-9,8%	7,45	32,7%	
LOCALIZA	23/5/2005	3,36	3,36	-0,1%	3,49	3,7%	13,20	292,3%	
ENERGIAS BR	13/7/2005	15,21	15,82	3,9%	19,36	27,2%	23,75	56,1%	
OHL BRASIL	15/7/2005	16,74	16,93	1,1%	17,77	6,2%	21,62	29,2%	
NOSSA CAIXA	28/10/2005	29,28	30,49	4,1%	30,24	3,3%	45,33	54,8%	
COSAN	18/11/2005	16,71	17,53	4,9%	21,12	26,4%	34,16	104,4%	
COPASA	8/2/2006	19,39	20,04	3,4%	19,39	0,0%	22,49	16,0%	
COMPANY	2/3/2006	5,53	5,26	-5,0%	4,95	-10,5%	6,50	17,5%	
TOTVS	9/3/2006	30,25	31,16	3,0%	34,05	12,6%	43,54	43,9%	
ABNOTE	27/4/2006	16,62	15,79	-5,0%	14,03	-15,6%	16,93	1,8%	
CSU CARDSYST	2/5/2006	18,38	17,39	-5,4%	14,90	-18,9%	11,47	-37,6%	
DATASUL	2/6/2006	4,77	4,45	-6,7%	4,77	0,0%	5,96	25,0%	
MEDIAL SAUDE	22/9/2006	21,45	22,05	2,8%	22,85	6,5%	23,65	10,2%	
KLABINSEGALL	9/10/2006	15,01	14,81	-1,3%	16,27	8,4%	17,40	16,0%	
M.DIASBRANCO	18/10/2006	19,90	20,04	0,7%	20,56	3,3%	25,27	27,0%	
PROFARMA	26/10/2006	24,05	24,77	3,0%	26,46	10,0%	33,82	40,6%	
ECODIESEL	22/11/2006	9,21	8,63	-6,3%	8,23	-10,6%	6,22	-32,5%	
POSITIVO INF	11/12/2006	21,67	20,91	-3,5%	21,30	-1,7%	43,92	102,6%	
LOPES BRASIL	18/12/2006	19,49	21,75	11,6%	21,63	10,9%	28,79	47,7%	
RODOBENSIMOB	31/1/2007	19,00	21,48	13,0%	20,94	10,2%	19,07	0,3%	
CC DES IMOB	31/1/2007	14,04	13,74	-2,1%	11,37	-19,0%	9,40	-33,1%	
TECNISA	1/2/2007	13,56	12,80	-5,6%	10,86	-19,9%	7,83	-42,2%	
IGUATEMI	7/2/2007	29,62	29,66	0,1%	27,45	-7,3%	23,59	-20,3%	
SAO MARTINHO	12/2/2007	22,89	23,05	0,7%	25,45	11,2%	26,03	13,7%	
GVT HOLDING	16/2/2007	21,13	22,90	8,4%	22,00	4,1%	37,50	77,5%	
JBS	29/3/2007	7,94	6,97	-12,3%	7,76	-2,3%	6,75	-15,0%	
EVEN	2/4/2007	9,92	10,49	5,8%	13,24	33,5%	9,64	-2,8%	
BR MALLS PAR	5/4/2007	7,67	7,82	1,9%	7,91	3,2%	7,74	0,9%	
FER HERINGER	12/4/2007	15,64	16,67	6,6%	18,67	19,4%	19,15	22,4%	
JHSF PART	12/4/2007	7,12	7,34	3,1%	7,45	4,6%	5,19	-27,2%	
BEMATECH	19/4/2007	14,80	15,26	3,1%	14,99	1,3%	7,03	-52,5%	
CR2	23/4/2007	17,09	17,09	0,0%	14,21	-16,8%	8,10	-52,6%	
AGRA INCORP	26/4/2007	8,95	9,00	0,6%	11,74	31,1%	7,76	-13,3%	
CREMER	30/4/2007	9,81	9,66	-1,5%	11,29	15,1%	8,01	-18,4%	
INPAR	6/6/2007	17,56	17,56	0,0%	20,90	19,0%	10,79	-38,6%	
LOG-IN	21/6/2007	14,92	15,53	4,1%	14,24	-4,6%	12,79	-14,3%	
EZTEC	22/6/2007	10,21	9,57	-6,2%	12,48	22,2%	4,35	-57,4%	
MARFRIG	29/6/2007	16,39	17,60	7,4%	19,61	19,6%	21,58	31,7%	
TEGMA	3/7/2007	20,84	21,08	1,1%	25,06	20,2%	16,07	-22,9%	
REDECARD	13/7/2007	27,38	27,79	1,5%	24,89	-9,1%	23,63	-13,7%	
MINERVA	20/7/2007	17,23	17,23	0,0%	15,26	-11,5%	8,13	-52,8%	
MRV	23/7/2007	9,97	9,97	0,0%	9,90	-0,6%	10,80	8,3%	
GUARANI	23/7/2007	12,72	12,80	0,7%	11,40	-10,4%	8,80	-30,8%	
TRIUNFO PART	23/7/2007	9,22	9,22	0,0%	7,18	-22,1%	4,85	-47,4%	
PROVIDENCIA	27/7/2007	13,32	13,83	3,8%	11,70	-12,2%	5,15	-61,3%	
MULTIPLAN	27/7/2007	23,55	23,54	0,0%	24,52	4,1%	18,05	-23,4%	
GENERALSHOPP	30/7/2007	14,00	14,00	0,0%	14,10	0,7%	8,75	-37,5%	
MARISA	22/10/2007	9,19	9,76	6,2%	9,81	6,7%	2,96	-67,8%	
BR BROKERS	29/10/2007	9,26	10,53	13,7%	10,14	9,5%	2,44	-73,7%	

Empresas	Dt IPO	R\$ abertura	R\$ fechamento	▲ D+1	R\$ fechamento	▲ D+30	R\$ fechamento	▲ D+360
AMIL	29/10/2007	13,52	15,70	16,1%	14,96	10,6%	10,28	-23,9%
HELBOR	29/10/2007	9,95	9,95	0,0%	9,59	-3,6%	3,17	-68,1%
HYPERMARCAS	18/4/2008	8,43	8,35	-0,9%	8,85	5,0%	9,00	6,8%
LE LIS BLANC	29/4/2008	5,32	4,79	-10,0%	5,85	10,0%	2,77	-48,0%
OGX PETROLEO	13/6/2008	13,45	12,25	-8,9%	9,24	-31,3%	11,10	-17,5%
GAFISA	17/2/2006	10,62	11,62	9,4%	11,73	10,5%	15,04	41,6%
SLC AGRICOLA	15/6/2007	13,91	13,97	0,5%	14,81	6,5%	28,42	104,4%
SATIPEL	21/9/2007	11,64	11,70	0,5%	12,44	6,9%	7,40	-36,4%
INVEST TUR	16/7/2007	23,75	22,69	-4,5%	22,26	-6,3%	17,50	-26,3%
BRASCAN RES	23/10/2006	14,81	15,43	4,2%	17,87	20,7%	12,69	-14,3%
ESTACIO PART	30/7/2007	21,08	21,23	0,7%	20,04	-4,9%	21,92	4,0%
EQUATORIAL	3/4/2006	6,99	7,91	13,1%	7,13	2,0%	8,68	24,1%
GOL	24/6/2004	25,84	25,39	-1,8%	22,94	-11,2%	33,39	29,2%
ALL AMER LAT	25/6/2004	0,94	0,98	4,2%	0,98	3,9%	1,18	25,7%
UOL	16/12/2005	23,92	20,93	-12,5%	19,57	-18,2%	12,27	-48,7%
TERNA PART	27/10/2006	17,63	17,86	1,3%	19,11	8,4%	24,58	39,4%
ANHANGUERA	12/3/2007	21,01	21,85	4,0%	24,49	16,6%	28,70	36,6%
PINE	2/4/2007	13,69	13,76	0,5%	13,04	-4,7%	8,44	-38,3%
CRUZEIRO SUL	26/6/2007	11,64	11,76	1,1%	12,43	6,8%	6,14	-47,3%
DAYCOVAL	29/6/2007	14,38	14,17	-1,4%	14,87	3,4%	10,33	-28,2%
SUL AMERICA	5/10/2007	9,08	8,97	-1,3%	9,23	1,6%	5,46	-39,9%
SEB	18/10/2007	29,51	27,23	-7,7%	23,94	-18,9%	10,83	-63,3%
KROTON	23/7/2007	37,84	38,26	1,1%	32,04	-15,3%	26,17	-30,8%
PANAMERICANO	19/11/2007	9,45	9,22	-2,4%	8,84	-6,4%	2,11	-77,7%
TAM S/A	14/6/2005	16,53	16,53	0,0%	16,70	1,0%	48,87	195,6%
NATURA	26/5/2004	6,05	6,38	5,5%	7,15	18,1%	11,03	82,4%
RENAR	28/2/2005	0,98	0,95	-3,0%	0,66	-32,9%	0,42	-56,9%
PDG REALT	26/1/2007	6,87	6,77	-1,4%	6,72	-2,2%	9,37	36,3%
METALFRIO	13/4/2007	18,07	18,80	4,1%	22,14	22,5%	20,23	12,0%
SPRINGS	27/7/2007	18,67	18,97	1,6%	20,49	9,7%	12,29	-34,2%
TEMPO PART	19/12/2007	6,68	6,85	2,5%	6,60	-1,2%	2,80	-58,1%
MMX MINER	24/7/2006	3,53	3,53	0,0%	3,54	0,1%	9,15	159,2%
ABYARA	27/7/2006	6,60	6,60	0,0%	6,59	-0,2%	28,10	325,8%
ODONTOPREV	1/12/2006	5,84	6,08	4,1%	6,61	13,1%	9,52	63,0%
MPX ENERGIA	14/12/2007	48,82	48,84	0,0%	45,59	-6,6%	6,79	-86,1%
LUPATECH	15/5/2006	22,93	23,23	1,3%	20,43	-10,9%	40,70	77,5%
TENDA	15/10/2007	9,20	9,00	-2,2%	6,90	-25,0%	0,90	-90,2%
TRISUL	15/10/2007	9,71	9,72	0,1%	10,94	12,6%	2,38	-75,5%
SANTOS BRAS	13/10/2006	24,16	24,51	1,4%	24,06	-0,4%	24,87	2,9%
SOFISA	2/5/2007	9,81	10,69	8,9%	11,51	17,3%	6,84	-30,3%
BOVESPA HLD	26/10/2007	29,81	32,59	9,3%	29,34	-1,6%	29,34	-1,6%
BMF	30/11/2007	23,14	22,58	-2,4%	22,74	-1,7%	4,07	-82,4%
ABC BRASIL	25/7/2007	11,10	11,29	1,7%	12,29	10,7%	6,22	-44,0%
PARANA	14/6/2007	11,06	10,65	-3,7%	11,47	3,7%	7,66	-30,8%
INDUSVAL	12/7/2007	13,85	13,85	0,0%	13,45	-2,9%	10,64	-23,2%
BICBANCO	7/11/2007	10,62	10,58	-0,4%	9,65	-9,2%	6,86	-35,4%

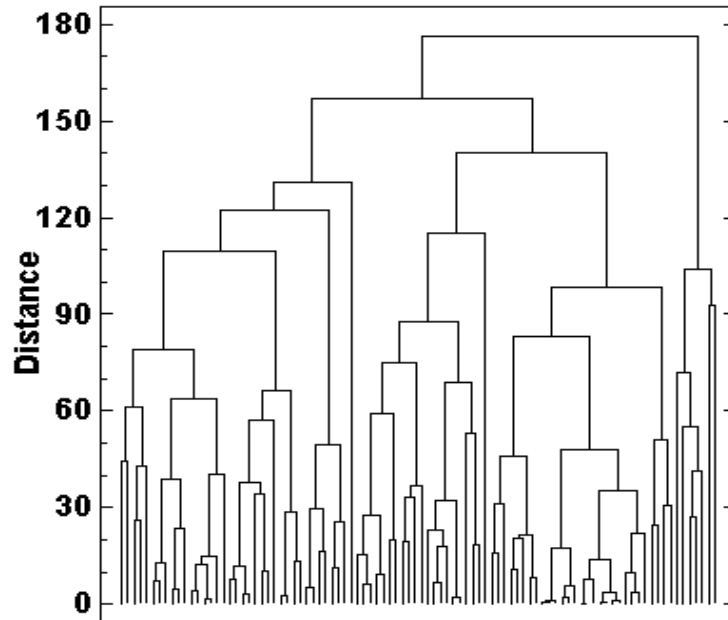
APÊNDICE B – Gráfico – Agrupamento Hierárquico relativo características de emissão**APÊNDICE C – Gráfico – Agrupamento Hierárquico relativo à Desempenho em Mercado D+1**

APÊNDICE D – Gráfico – Agrupamento Hierárquico relativo à Desempenho em Mercado D+30**APÊNDICE E** – Gráfico – Agrupamento Hierárquico relativo à Desempenho em Mercado D+360

APÊNDICE F – Gráfico – Agrupamento Hierárquico relativo à Indicadores Econômico-Financeiro D+1**Dendrogram**
Ward's Method, Euclidean**APÊNDICE G** – Gráfico – Agrupamento Hierárquico relativo à Indicadores Econômico-Financeiro D+30**Dendrogram**
Ward's Method, Euclidean

APÊNDICE H – Gráfico – Agrupamento Hierárquico relativo à Indicadores Econômico-Financeiro D+360

Dendrogram
Ward's Method, Euclidean



APÊNDICE I – Tabelas – Membros por cluster e aglomeração do cluster – Características da emissão

Row	Label	Cluster	Stage	Combined Cluster 1	Combined Clu	Distanc	Previous Sta Cluster 1	Previous Sta Cluster 2	Next Sta
1	NATURA	1	1	20	81	0,04	0	0	30
2	GOL	1	2	59	64	0,08	0	0	35
3	ALL AMER LAT	2	3	31	61	0,13	0	0	18
4	CPFL ENERGIA	3	4	47	91	0,21	0	0	14
5	GRENDENE	1	5	7	21	0,29	0	0	33
6	DASA	2	6	35	76	0,38	0	0	60
7	PORTO SEGURO	2	7	46	85	0,47	0	0	59
8	RENAR	4	8	40	68	0,57	0	0	35
9	LOCALIZA	2	9	2	49	0,69	0	0	63
10	TAM S/A	2	10	33	50	0,83	0	0	40
11	ENERGIAS BR	4	11	10	38	0,98	0	0	19
12	OHL BRASIL	2	12	18	43	1,13	0	0	71
13	NOSSA CAIXA	1	13	34	42	1,29	0	0	47
14	UOL	3	14	15	47	1,46	0	4	28
15	COPASA	5	15	48	62	1,64	0	0	32
16	GAFISA	3	16	6	12	1,81	0	0	23
17	COMPANY	2	17	27	86	1,99	0	0	36
18	TOTVS	3	18	31	66	2,17	3	0	40
19	EQUATORIAL	2	19	10	58	2,36	11	0	42
20	ABNOTE	1	20	78	90	2,56	0	0	32
21	CSU CARDSYST	2	21	70	83	2,75	0	0	57
22	LUPATECH	2	22	25	75	2,95	0	0	51
23	DATASUL	2	23	6	22	3,15	16	0	45
24	MEDIAL SAUDE	1	24	17	41	3,37	0	0	41
25	SANTOS BRAS	5	25	5	29	3,60	0	0	68
26	M. DIASBRANCO	1	26	55	92	3,84	0	0	44
27	PROFARMA	2	27	56	80	4,08	0	0	53
28	ODONTOPREV	3	28	15	44	4,33	14	0	66
29	POSITIVO INF	1	29	14	79	4,57	0	0	48
30	PDG REALT	1	30	20	26	4,84	1	0	68
31	RODOBENSIMOB	2	31	3	19	5,10	0	0	45
32	CC DES IMOB	4	32	48	78	5,38	15	20	65
33	IGUATEMI	2	33	7	23	5,66	5	0	64
34	SAO MARTINHO	2	34	52	57	5,95	0	0	60
35	GVT HOLDING	5	35	40	59	6,24	8	2	70
36	ANHANGUERA	2	36	27	36	6,54	17	0	55
37	JBS	5	37	82	88	6,86	0	0	75
38	PINE	2	38	24	30	7,21	0	0	46
39	EVEN	3	39	16	53	7,57	0	0	76
40	BR MALLS PAR	2	40	31	33	7,93	18	10	59
41	FER HERINGER	2	41	17	89	8,29	24	0	53
42	METALFRIO	2	42	10	65	8,66	19	0	55
43	BEMATECH	3	43	32	87	9,05	0	0	62
44	AGRA INCORP	5	44	55	77	9,44	26	0	57
45	CREMER	3	45	3	6	9,84	31	23	72
46	SOFISA	2	46	24	63	10,25	38	0	63
47	INPAR S/A	5	47	34	51	10,68	13	0	56
48	SLC AGRICOLA	2	48	14	45	11,13	29	0	50
49	LOG-IN	1	49	39	67	11,59	0	0	71
50	EZTEC	2	50	14	28	12,08	48	0	77
51	CRUZEIRO SUL	2	51	25	74	12,60	22	0	66
52	DAYCOVAL	5	52	37	94	13,12	0	0	67
53	MARFRIG	3	53	17	56	13,66	41	27	73
54	TEGMA	2	54	1	13	14,25	0	0	81
55	INDUSVAL	2	55	10	27	14,84	42	36	79
56	MINERVA	2	56	34	54	15,48	47	0	65
57	MRV	5	57	55	70	16,11	44	21	85
58	TRIUNFO PART	2	58	8	84	16,77	0	0	86
59	ABC BRASIL	2	59	31	46	17,46	40	7	70
60	SPRINGS	4	60	35	52	18,16	6	34	78
61	PROVIDENCIA	2	61	4	71	18,91	0	0	76
62	SATIPEL	2	62	32	60	19,65	43	0	75
63	BICBANCO	1	63	2	24	20,43	9	46	69
64	TENDA	2	64	7	9	21,23	33	0	72
65	SEB	2	65	34	48	22,10	56	32	73
66	MARISA	2	66	15	25	22,98	28	51	78
67	HELBOR	3	67	37	73	23,87	52	0	82
68	PANAMERICANO	2	68	5	20	24,77	25	30	81
69	MPX ENERGIA	5	69	2	93	25,79	63	0	88
70	TEMPO PART	2	70	31	40	26,82	59	35	85
71	HYPERMARCAS	3	71	18	39	27,85	12	49	74
72	LE LIS BLANC	3	72	3	7	28,95	45	64	84
73	BRASCAN RES	5	73	17	34	30,20	53	65	79
74	INVEST TUR	5	74	18	72	31,52	71	0	83
75	COSAN	5	75	32	82	33,03	62	37	80
76	MMX MINER	5	76	4	16	34,58	61	39	77
77	KLABINSEGALL	2	77	4	14	36,39	76	50	83
78	TERNA PART	3	78	15	35	38,28	66	60	87
79	ECODIESEL	2	79	10	17	40,23	55	73	84
80	LOPES BRASIL	1	80	11	32	42,31	0	75	86
81	TECNISA	4	81	1	5	44,64	54	68	88
82	JHSF PART	2	82	37	69	47,38	67	0	87
83	CR2	4	83	4	18	50,17	77	74	0
84	PARANA	2	84	3	10	53,44	72	79	89
85	KROTON	2	85	31	55	57,33	70	57	89
86	GUARANI	4	86	8	11	61,86	58	80	0
87	MULTIPLAN	4	87	15	37	66,49	78	82	0
88	GENERALSHOPP	2	88	1	2	71,17	81	69	0
89	ESTACIO PART	2	89	3	31	77,07	84	85	0
90	SUL AMERICA	5							
91	TRISUL	2							
92	BR BROKERS	1							
93	AMIL	5							

APÊNDICE J – Tabelas – Membros por cluster e aglomeração do cluster – Desempenho em Mercado D+1

Row	Label	Cluster	Combined Cluster 1	Combined Cluster 2	Distance	Previous Stage Cluster 1	Previous Stage Cluster 2	Next Stage
1	NATURA	1	9	55	0,02	0	0	7
2	GOL	1	18	43	0,05	0	0	5
3	ALL AMER LAT	1	19	31	0,07	0	0	45
4	CPFL ENERGIA	1	84	92	0,10	0	0	29
5	GRENDENE	1	18	27	0,13	2	0	54
6	DASA	2	38	90	0,17	0	0	19
7	PORTO SEGURO	3	9	89	0,21	1	0	29
8	RENAR	3	48	62	0,25	0	0	16
9	LOCALIZA	3	51	87	0,29	0	0	31
10	TAM S/A	1	67	77	0,33	0	0	52
11	ENERGIAS BR	1	47	56	0,38	0	0	36
12	OHL BRASIL	3	12	86	0,43	0	0	18
13	NOSSA CAIXA	1	20	74	0,49	0	0	30
14	UOL	3	32	64	0,55	0	0	62
15	COPASA	1	71	91	0,60	0	0	44
16	GAFISA	1	48	58	0,66	8	0	36
17	COMPANY	3	28	42	0,72	0	0	54
18	TOTVS	2	12	44	0,79	12	0	47
19	EQUATORIAL	2	38	54	0,85	6	0	35
20	ABNOTE	3	63	88	0,93	0	0	38
21	CSU CARDSYST	3	49	61	1,02	0	0	53
22	LUPATECH	3	30	78	1,10	0	0	39
23	DATASUL	3	80	82	1,20	0	0	40
24	MEDIAL SAUDE	2	11	36	1,29	0	0	71
25	SANTOS BRAS	1	40	79	1,39	0	0	43
26	M.DIASBRANCO	1	59	60	1,48	0	0	35
27	PROFARMA	2	16	35	1,59	0	0	75
28	ODONTOPREV	2	24	70	1,69	0	0	53
29	POSITIVO INF	1	9	84	1,79	7	4	52
30	PDG REALT	3	20	21	1,90	13	0	34
31	RODOBENSIMOB	2	26	51	2,01	0	9	43
32	CC DES IMOB	3	15	73	2,13	0	0	42
33	IGUATEMI	1	7	85	2,26	0	0	62
34	SAO MARTINHO	1	17	20	2,40	0	30	60
35	GVT HOLDING	1	38	59	2,54	19	26	68
36	ANHANGUERA	1	47	48	2,68	11	16	47
37	JBS	1	39	66	2,83	0	0	63
38	PINE	3	5	63	2,98	0	20	58
39	EVEN	2	30	45	3,13	22	0	64
40	BR MALLS PAR	1	50	80	3,29	0	23	55
41	FER HERINGER	2	1	13	3,46	0	0	59
42	METALFRIO	2	15	83	3,64	32	0	71
43	BEMATECH	2	26	40	3,81	31	25	46
44	AGRA INCORP	3	71	76	3,99	15	0	65
45	CREMER	3	19	81	4,18	3	0	61
46	SOFISA	2	26	33	4,37	43	0	57
47	INPAR S/A	3	12	47	4,56	18	36	68
48	SLC AGRICOLA	3	29	68	4,75	0	0	65
49	LOG-IN	2	4	69	4,94	0	0	74
50	EZTEC	3	52	57	5,13	0	0	58
51	CRUZEIRO SUL	1	6	46	5,33	0	0	67
52	DAYCOVAL	1	9	67	5,53	29	10	56
53	MARFRIG	1	24	49	5,73	28	21	66
54	TEGMA	3	18	28	5,94	5	17	66
55	INDUSVAL	3	50	65	6,15	40	0	69
56	MINERVA	3	9	22	6,38	52	0	70
57	MRV	1	26	34	6,62	46	0	73
58	TRIUNFO PART	3	5	52	6,90	38	50	80
59	ABC BRASIL	3	1	53	7,19	41	0	75
60	SPRINGS	3	17	23	7,49	34	0	69
61	PROVIDENCIA	2	19	93	7,81	45	0	87
62	SATIPEL	3	7	32	8,13	33	14	77
63	BICBANCO	1	39	41	8,46	37	0	67
64	TENDA	3	8	30	8,87	0	39	70
65	SEB	3	29	71	9,36	48	44	78
66	MARISA	2	18	24	9,85	54	53	82
67	HELBOR	3	6	39	10,36	51	63	82
68	PANAMERICANO	1	12	38	10,91	47	35	85
69	MPX ENERGIA	1	17	50	11,48	60	55	77
70	TEMPO PART	2	8	9	12,07	64	56	85
71	HYPERMARCAS	1	11	15	12,66	24	42	79
72	LE LIS BLANC	3	14	72	13,35	0	0	81
73	BRASCAN RES	1	25	26	14,05	0	57	78
74	INVEST TUR	3	2	4	14,76	0	49	76
75	COSAN	1	1	16	15,68	59	27	79
76	MMX MINER	1	8	75	16,63	74	0	83
77	ABYARA	3	7	17	17,66	62	69	81
78	KLABINSEGALL	3	25	29	18,69	73	65	84
79	TERNA PART	1	1	11	19,88	75	71	86
80	ECODIESEL	3	5	10	21,21	58	0	84
81	LOPES BRASIL	2	7	14	22,64	77	72	89
82	TECNISA	3	6	18	24,27	67	66	87
83	JHSF PART	1	2	37	26,00	76	0	90
84	CR2	3	5	25	28,07	80	78	88
85	PARANA	3	8	12	30,29	70	68	89
86	KROTON	3	1	94	32,52	79	0	88
87	GUARANI	1	6	19	36,25	82	61	0
88	MULTIPLAN	1	1	5	40,40	86	84	90
89	GENERALSHOPP	3	7	8	46,87	81	85	0
90	ESTACIO PART	3	1	2	54,02	88	83	91
91	SUL AMERICA	1	1	3	62,54	90	0	0
92	TRISUL	3						
93	BR BROKERS	2						
94	AMIL	1						

APÊNDICE K – Tabelas – Membros por cluster e aglomeração do cluster – Desempenho em Mercado D+30

Row	Label	Cluster	Combined Cluster 1	Combined Cluster 2	Distance	Previous Stage Cluster 1	Previous Stage Cluster 2	Next Stage
1	NATURA	1						
2	GOL	2						
3	ALL AMER LAT	2	13	52	0,01	0	0	20
4	CPFL ENERGIA	2	18	92	0,03	0	0	12
5	GRENDENE	2	12	48	0,04	0	0	19
6	DASA	1	27	31	0,07	0	0	7
7	PORTO SEGURO	3	23	77	0,10	0	0	22
8	RENAR	3	7	80	0,14	0	0	41
9	LOCALIZA	3	27	81	0,19	4	0	42
10	TAM S/A	2	38	90	0,23	0	0	32
11	ENERGIAS BR	1	24	62	0,28	0	0	37
12	OHL BRASIL	1	19	43	0,33	0	0	31
13	NOSSA CAIXA	2	60	93	0,38	0	0	40
14	UOL	3	18	28	0,44	2	0	43
15	COPASA	2	26	40	0,50	0	0	63
16	GAFISA	1	55	67	0,57	0	0	56
17	COMPANY	3	15	91	0,64	0	0	28
18	TOTVS	1	1	53	0,72	0	0	46
19	EQUATORIAL	3	32	65	0,80	0	0	48
20	ABNOTE	3	50	54	0,90	0	0	44
21	CSU CARDSYST	3	6	12	0,99	0	3	35
22	LUPATECH	3	20	13	1,08	1	0	61
23	DATASUL	3	46	47	1,17	0	0	44
24	MEDIAL SAUDE	1	23	89	1,27	5	0	56
25	SANTOS BRAS	2	17	22	1,36	0	0	52
26	M.DIASBRANCO	2	51	79	1,46	0	0	30
27	PROFARMA	1	16	34	1,56	0	0	73
28	ODONTOPREV	1	30	49	1,66	0	0	32
29	POSITIVO INF	3	21	84	1,77	0	0	55
30	PDG REALT	3	15	76	1,89	15	0	59
31	RODOBENSIMOB	1	20	86	2,01	0	0	55
32	CC DES IMOB	3	51	66	2,14	24	0	57
33	IGUATEMI	3	9	19	2,27	0	10	47
34	SAO MARTINHO	1	30	38	2,40	26	8	58
35	GVT HOLDING	2	33	87	2,53	0	0	51
36	ANHANGUERA	1	58	64	2,67	0	0	60
37	JBS	2	6	85	2,80	19	0	37
38	PINE	3	56	61	2,94	0	0	41
39	EVEN	1	6	24	3,09	35	9	79
40	BR MALLS PAR	2	39	44	3,24	0	0	78
41	FER HERINGER	1	41	42	3,38	0	0	75
42	METALFRIO	1	59	60	3,55	0	11	57
43	BEMATECH	3	7	56	3,72	6	36	68
44	AGRA INCORP	1	27	78	3,89	7	0	64
45	CREMER	1	18	45	4,06	12	0	62
46	SOFISA	1	46	50	4,24	21	18	53
47	INPAR S/A	1	71	83	4,43	0	0	54
48	SLC AGRICOLA	1	1	73	4,62	16	0	67
49	LOG-IN	3	9	70	4,82	31	0	66
50	EZTEC	1	32	82	5,01	17	0	60
51	CRUZEIRO SUL	1	5	63	5,21	0	0	71
52	DAYCOVAL	2	37	69	5,42	0	0	65
53	MARFRIG	1	33	68	5,63	33	0	70
54	TEGMA	1	17	74	5,85	23	0	68
55	INDUSVAL	3	36	46	6,09	0	44	75
56	MINERVA	3	35	71	6,33	0	45	59
57	MRV	2	20	21	6,58	29	27	69
58	TRIUNFO PART	3	23	55	6,83	22	14	66
59	ABC BRASIL	1	51	59	7,10	30	40	73
60	SPRINGS	1	29	30	7,37	0	32	74
61	PROVIDENCIA	3	15	35	7,69	28	54	63
62	SATIPEL	1	32	58	8,02	48	34	69
63	BICBANCO	2	13	57	8,36	20	0	76
64	TENDA	3	18	72	8,71	43	0	64
65	SEB	3	15	26	9,06	59	13	82
66	MARISA	1	18	27	9,43	62	42	85
67	HELBOR	3	4	37	9,81	0	50	84
68	PANAMERICANO	3	9	23	10,22	47	56	87
69	MPX ENERGIA	2	1	11	10,63	46	0	86
70	TEMPO PART	3	7	17	11,07	41	52	80
71	HYPERMARCAS	2	20	32	11,60	55	60	77
72	LE LIS BLANC	1	14	33	12,13	0	51	74
73	BRASCAN RES	1	5	25	12,73	49	0	72
74	INVEST TUR	3	2	5	13,43	0	71	81
75	COSAN	2	16	51	14,15	25	57	79
76	MMX MINER	2	14	29	14,96	70	58	80
77	ABYARA	3	36	41	15,85	53	39	78
78	KLABINSEGALL	1	13	94	16,77	61	0	81
79	TERNA PART	1	8	20	17,76	0	69	88
80	ECODIESEL	3	36	39	18,93	75	38	86
81	LOPES BRASIL	1	6	16	20,13	37	73	85
82	TECNISA	3	7	14	21,36	68	74	87
83	JHSF PART	2	2	13	22,61	72	76	83
84	CR2	3	10	15	23,98	0	63	83
85	PARANA	1	2	10	25,67	81	82	90
86	KROTON	3	4	75	27,60	65	0	90
87	GUARANI	3	6	18	29,72	79	64	89
88	MULTIPLAN	2	1	36	32,38	67	78	89
89	GENERALSHOPP	3	7	9	35,19	80	66	88
90	ESTACIO PART	3	7	8	40,08	87	77	0
91	SUL AMERICA	2	1	6	45,48	86	85	0
92	TRISUL	1	2	4	50,90	83	84	91
93	BR BROKERS	1	2	3	59,33	90	0	0
94	AMIL	2						

APÊNDICE L – Tabelas – Membros por cluster e aglomeração do cluster – Desempenho em Mercado D+360

Row	Label	Cluster	Combined Cluster 1	Combined Cluster 2	Distance	Previous Stage Cluster 1	Previous Stage Cluster 2	Next Stage
1	NATURA	1						
2	GOL	1						
3	ALL AMER LAT	1						
4	CPFL ENERGIA	1						
5	GRENDENE	2						
6	DASA	3						
7	PORTO SEGURO	3						
8	RENAR	2						
9	LOCALIZA	1						
10	TAM S/A	1						
11	ENERGIAS BR	1						
12	OHL BRASIL	3						
13	NOSSA CAIXA	1						
14	UOL	2						
15	COPASA	3						
16	GAFISA	3						
17	COMPANY	3						
18	TOTVS	3						
19	EQUATORIAL	3						
20	ABNOTE	3						
21	CSU CARDSYST	2						
22	LUPATECH	3						
23	DATASUL	3						
24	MEDIAL SAUDE	3						
25	SANTOS BRAS	3						
26	M.DIASBRANCO	3						
27	PROFARMA	3						
28	ODONTOPREV	3						
29	POSITIVO INF	1						
30	PDG REALT	3						
31	RODOBENSIMOB	3						
32	CC DES IMOB	2						
33	IGUATEMI	2						
34	SAO MARTINHO	3						
35	GVT HOLDING	1						
36	ANHANGUERA	3						
37	JBS	1						
38	PINE	2						
39	EVEN	3						
40	BR MALLS PAR	3						
41	FER HERINGER	3						
42	METALFRIO	3						
43	BEMATECH	2						
44	AGRA INCORP	2						
45	CREMER	2						
46	SOFISA	2						
47	INPAR S/A	2						
48	SLC AGRICOLA	3						
49	LOG-IN	2						
50	EZTEC	2						
51	CRUZEIRO SUL	2						
52	DAYCOVAL	3						
53	MARFRIG	3						
54	TEGMA	2						
55	INDUSVAL	2						
56	MINERVA	2						
57	MRV	3						
58	TRIUNFO PART	2						
59	ABC BRASIL	2						
60	SPRINGS	2						
61	PROVIDENCIA	2						
62	SATIPEL	2						
63	BICBANCO	2						
64	TENDA	2						
65	SEB	2						
66	MARISA	2						
67	HELBOR	2						
68	PANAMERICANO	2						
69	MPX ENERGIA	2						
70	TEMPO PART	2						
71	HYPERMARCAS	3						
72	LE LIS BLANC	2						
73	BRASCAN RES	3						
74	INVEST TUR	2						
75	COSAN	1						
76	MMX MINER	1						
77	ABYARA	1						
78	KLABINSEGALL	3						
79	TERNA PART	3						
80	ECODIESEL	2						
81	LOPES BRASIL	3						
82	TECNISA	2						
83	JHSF PART	3						
84	CR2	2						
85	PARANA	2						
86	KROTON	2						
87	GUARANI	2						
88	MULTIPLAN	3						
89	GENERALSHOPP	2						
90	ESTACIO PART	3						
91	SUL AMERICA	2						
92	TRISUL	2						
93	BR BROKERS	2						
94	AMIL	3						

APÊNDICE M – Tabelas – Membros por cluster e aglomeração do cluster – Indicadores Econômico-Financeiros D+1

Row	Label	Cluster
1	NATURA	1
2	GOL	1
3	ALL AMER LAT	1
4	CPFL ENERGIA	2
5	GRENDENE	1
6	DASA	1
7	PORTO SEGURO	1
8	RENAR	1
9	LOCALIZA	1
10	TAM S/A	2
11	ENERGIAS BR	2
12	OHL BRASIL	1
13	NOSSA CAIXA	2
14	UOL	1
15	COPASA	1
16	GAFISA	1
17	COMPANY	1
18	TOTVS	1
19	EQUATORIAL	1
20	ABNOTE	1
21	CSU CARDSYST	1
22	LUPATECH	1
23	DATASUL	1
24	MEDIAL SAUDE	1
25	SANTOS BRAS	1
26	M. DIASBRANCO	1
27	PROFARMA	1
28	ODONTOPREV	1
29	POSITIVO INF	1
30	PDG REALT	1
31	RODOBENSIMOB	1
32	CC DES IMOB	1
33	IGUATEMI	1
34	SAO MARTINHO	1
35	GVT HOLDING	1
36	ANHANGUERA	1
37	JBS	2
38	PINE	1
39	EVEN	1
40	BR MALLS PAR	1
41	FER HERINGER	1
42	METALFRIO	1
43	BEMATECH	1
44	AGRA INCORP	1
45	CREMER	1
46	SOFISA	1
47	INPAR S/A	1
48	SLC AGRICOLA	3
49	LOG-IN	1
50	EZTEC	1
51	CRUZEIRO SUL	1
52	DAYCOVAL	1
53	MARFRIG	1
54	TEGMA	1
55	INDUSVAL	1
56	MINERVA	1
57	MRV	1
58	TRIUNFO PART	1
59	ABC BRASIL	1
60	SPRINGS	1
61	PROVIDENCIA	1
62	SATPEL	1
63	BICBANCO	1
64	TENDA	1
65	SEB	2
66	MARISA	1
67	HELBOR	1
68	PANAMERICANO	1
69	MPX ENERGIA	3
70	TEMPO PART	3
71	HYPERMARCAS	1
72	LE LIS BLANC	1
73	BRASCAN RES	1
74	INVEST TUR	3
75	COSAN	3
76	MMX MINER	3
77	ABYARA	3
78	KLABINSEGALL	3
79	TERNA PART	3
80	ECODIESEL	3
81	LOPES BRASIL	3
82	TECNISA	3
83	JHSF PART	3
84	CR2	3
85	PARANA	3
86	KROTON	3
87	GUARANI	3
88	MULTIPLAN	3
89	GENERALSHOPP	3
90	ESTACIO PART	3
91	SUL AMERICA	3
92	TRISUL	3
93	BR BROKERS	3
94	AMIL	3

Stage	Combined		Distance	Previous Stage		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	74	75	-	0	0	2
2	74	76	-	1	0	3
3	74	77	-	2	0	4
4	74	78	-	3	0	5
5	74	79	-	4	0	6
6	74	80	-	5	0	7
7	74	81	-	6	0	8
8	74	82	-	7	0	9
9	74	83	-	8	0	10
10	74	84	-	9	0	11
11	74	85	-	10	0	12
12	74	86	-	11	0	13
13	74	87	-	12	0	14
14	74	88	-	13	0	15
15	74	89	-	14	0	16
16	74	90	-	15	0	17
17	74	91	-	16	0	18
18	74	92	-	17	0	19
19	74	93	-	18	0	20
20	74	94	-	19	0	62
21	6	62	0,09	0	0	33
22	44	57	0,18	0	0	23
23	44	64	0,34	22	0	48
24	31	39	0,51	0	0	27
25	28	43	0,71	0	0	46
26	21	49	0,91	0	0	32
27	30	31	1,10	0	24	48
28	17	45	1,31	0	0	37
29	18	23	1,53	0	0	40
30	8	34	1,78	0	0	33
31	38	59	2,04	0	0	43
32	21	42	2,30	26	0	50
33	6	8	2,56	21	30	38
34	20	54	2,83	0	0	67
35	46	55	3,12	0	0	61
36	69	70	3,42	0	0	47
37	16	17	3,73	0	28	45
38	6	25	4,04	33	0	44
39	27	41	4,37	0	0	71
40	18	72	4,70	29	0	60
41	3	9	5,04	0	0	66
42	12	33	5,39	0	0	57
43	38	52	5,74	31	0	59
44	6	58	6,10	38	0	73
45	16	29	6,48	37	0	51
46	28	36	6,88	25	0	52
47	48	69	7,30	0	36	62
48	30	44	7,73	27	23	53
49	19	56	8,19	0	0	72
50	21	24	8,65	32	0	54
51	16	32	9,16	45	0	54
52	22	28	9,68	0	46	61
53	30	67	10,23	48	0	64
54	16	21	10,81	51	50	67
55	2	5	11,40	0	0	72
56	40	50	11,99	0	0	60
57	12	14	12,58	42	0	65
58	26	71	13,26	0	0	69
59	38	73	14,01	43	0	70
60	18	40	14,81	40	56	65
61	22	46	15,62	52	35	64
62	48	74	16,45	47	20	0
63	1	68	17,37	0	0	76
64	22	30	18,30	61	53	82
65	12	18	19,32	57	60	87
66	3	53	20,37	41	0	69
67	16	20	21,46	54	34	73
68	35	47	22,67	0	0	78
69	3	26	23,91	66	58	80
70	38	63	25,23	59	0	81
71	7	27	26,56	0	39	79
72	2	19	27,97	55	49	75
73	6	16	29,38	44	67	79
74	11	37	30,95	0	0	77
75	2	15	32,62	72	0	85
76	1	51	34,32	63	0	80
77	10	11	36,11	0	74	83
78	35	66	37,95	68	0	84
79	6	7	39,92	73	71	82
80	1	3	42,23	76	69	81
81	1	38	44,63	80	70	85
82	6	22	47,50	79	64	87
83	4	10	50,66	0	77	86
84	35	60	55,02	78	0	88
85	1	2	59,87	81	75	88
86	4	13	65,36	83	0	91
87	6	12	71,12	82	65	90
88	1	35	78,33	85	84	89
89	1	61	85,96	88	0	90
90	1	6	97,33	89	87	0
91	4	65	108,92	86	0	0

APÊNDICE N – Tabelas – Membros por cluster e aglomeração do cluster – Indicadores Econômico-Financeiros D+30

Row	Label	Cluster
1	NATURA	1
2	GOL	1
3	ALL AMER LAT	2
4	CPFL ENERGIA	3
5	GRENDENE	1
6	DASA	2
7	PORTO SEGURO	2
8	RENAR	2
9	LOCALIZA	2
10	TAM S/A	3
11	ENERGIAS BR	3
12	OHL BRASIL	2
13	NOSSA CAIXA	3
14	UOL	1
15	COPASA	3
16	GAFISA	2
17	COMPANY	2
18	TOTVS	1
19	EQUATORIAL	2
20	ABNOTE	1
21	CSU CARDSYST	1
22	LUPATECH	2
23	DATASUL	1
24	MEDIAL SAUDE	1
25	SANTOS BRAS	1
26	M.DIASBRANCO	2
27	PROFARMA	2
28	ODONTOPREV	1
29	POSITIVO INF	1
30	PDG REALT	2
31	RODOBENSIMOB	1
32	CC DES IMOB	2
33	IGUATEMI	2
34	SAO MARTINHO	2
35	GVT HOLDING	2
36	ANHANGUERA	1
37	JBS	3
38	PINE	3
39	EVEN	1
40	BR MALLS PAR	1
41	FER HERINGER	2
42	METALFRIO	2
43	BEMATECH	1
44	AGRA INCORP	2
45	CREMER	1
46	SOFISA	3
47	INPAR S/A	2
48	SLC AGRICOLA	2
49	LOG-IN	1
50	EZTEC	1
51	CRUZEIRO SUL	3
52	DAYCOVAL	3
53	MARFRIG	2
54	TEGMA	1
55	INDUSVAL	3
56	MINERVA	2
57	MRV	1
58	TRIUNFO PART	2
59	ABC BRASIL	3
60	SPRINGS	1
61	PROVIDENCIA	2
62	SATIPEL	2
63	BICBANCO	3
64	TENDA	1
65	SEB	1
66	MARISA	2
67	HELBOR	2
68	PANAMERICANO	3
69	MPX ENERGIA	1
70	TEMPO PART	1
71	HYPERMARCAS	1
72	LE LIS BLANC	1
73	BRASCAN RES	1
74	INVEST TUR	1
75	COSAN	1
76	MMX MINER	1
77	ABYARA	1
78	KLABINSEGALL	1
79	TERNA PART	1
80	ECODIESEL	1
81	LOPES BRASIL	1
82	TECNISA	1
83	JHSF PART	1
84	CR2	1
85	PARANA	2
86	KROTON	1
87	GUARANI	2
88	MULTIPLAN	1
89	GENERALSHOPP	1
90	ESTACIO PART	1
91	SUL AMERICA	3
92	TRISUL	1
93	BR BROKERS	1
94	AMIL	1

Stage	Combined Cluster 1	Combined Cluster 2	Distance	Previous Stage Cluster 1	Previous Stage Cluster 2	Next Stage
1	79	81	-	0	0	81
2	78	82	0,20	0	0	18
3	39	92	0,40	0	0	18
4	17	67	0,66	0	0	14
5	72	77	0,93	0	0	41
6	22	62	1,22	0	0	33
7	44	61	1,50	0	0	14
8	31	49	1,82	0	0	43
9	16	48	2,14	0	0	36
10	57	73	2,48	0	0	22
11	23	50	2,81	0	0	54
12	3	9	3,15	0	0	37
13	46	59	3,50	0	0	31
14	17	44	3,87	4	7	35
15	45	64	4,24	0	0	57
16	27	42	4,62	0	0	50
17	40	89	5,02	0	0	59
18	39	78	5,43	3	2	43
19	65	86	5,85	0	0	44
20	24	25	6,28	0	0	30
21	83	90	6,72	0	0	32
22	43	57	7,16	0	10	51
23	26	35	7,62	0	0	40
24	18	88	8,08	0	0	41
25	8	58	8,55	0	0	38
26	21	29	9,02	0	0	45
27	12	85	9,49	0	0	34
28	41	56	9,97	0	0	64
29	30	34	10,47	0	0	40
30	24	70	10,99	20	0	57
31	46	55	11,50	13	0	47
32	36	83	12,04	0	21	53
33	22	87	12,58	6	0	46
34	12	33	13,16	27	0	58
35	17	47	13,76	14	0	38
36	6	16	14,37	0	9	50
37	3	19	15,01	12	0	61
38	8	17	15,66	25	35	42
39	5	94	16,32	0	0	53
40	26	30	17,00	23	29	62
41	18	72	17,68	24	5	73
42	8	32	18,36	38	0	67
43	31	39	19,07	8	18	51
44	28	65	19,79	0	19	54
45	21	80	20,53	26	0	55
46	22	66	21,29	33	0	58
47	46	52	22,05	31	0	74
48	20	54	22,82	0	0	55
49	38	63	23,59	0	0	60
50	6	27	24,42	36	16	67
51	31	43	25,24	43	22	66
52	10	91	26,17	0	0	79
53	5	36	27,12	39	32	69
54	23	28	28,07	11	44	75
55	20	21	29,06	48	45	69
56	2	14	30,10	0	0	72
57	24	45	31,15	30	15	66
58	12	22	32,25	34	46	62
59	40	71	33,35	17	0	73
60	38	68	34,50	49	0	70
61	3	53	35,70	37	0	71
62	12	26	36,90	58	40	77
63	69	84	38,15	0	0	75
64	7	41	39,40	0	28	71
65	1	75	40,77	0	0	72
66	24	31	42,18	57	51	85
67	6	8	43,59	50	42	77
68	11	15	45,09	0	0	79
69	5	20	46,65	53	55	80
70	38	51	48,36	60	0	74
71	3	7	50,09	61	64	84
72	1	2	51,84	65	56	80
73	18	40	53,86	41	59	85
74	38	46	56,07	70	47	91
75	23	69	58,33	54	63	78
76	4	37	60,89	0	0	83
77	6	12	63,64	67	62	84
78	23	93	66,40	75	0	87
79	10	11	69,16	52	68	83
80	1	5	72,00	72	69	88
81	76	79	75,23	0	1	86
82	60	74	78,50	0	0	86
83	4	10	82,07	76	79	89
84	3	6	85,71	71	77	0
85	18	24	89,54	73	66	87
86	60	76	94,30	82	81	90
87	18	23	100,21	85	78	88
88	1	18	107,13	80	87	90
89	4	13	115,16	83	0	91
90	1	60	123,75	88	86	0
91	4	38	133,33	89	74	0

APÊNDICE O – Tabelas – Membros por cluster e aglomeração do cluster – Indicadores Econômico-Financeiros D+360

Row	Label	Cluster
1	NATURA	1
2	GOL	1
3	ALL AMER LAT	2
4	CPFL ENERGIA	3
5	GRENDENE	1
6	DASA	1
7	PORTO SEGURO	2
8	RENAR	4
9	LOCALIZA	2
10	TAM S/A	3
11	ENERGIAS BR	3
12	OHL BRASIL	2
13	NOSSA CAIXA	3
14	UOL	1
15	COPASA	2
16	GAFISA	4
17	COMPANY	4
18	TOTVS	1
19	EQUATORIAL	2
20	ABNOTE	1
21	CSU CARDSYST	4
22	LUPATECH	2
23	DATASUL	1
24	MEDIAL SAUDE	1
25	SANTOS BRAS	1
26	M.DIASBRANCO	1
27	PROFARMA	4
28	ODONTOPREV	1
29	POSITIVO INF	1
30	PDG REALT	4
31	RODOBENSIMOB	4
32	CC DES IMOB	4
33	IGUATEMI	1
34	SAO MARTINHO	4
35	GVT HOLDING	1
36	ANHANGUERA	1
37	JBS	3
38	PINE	2
39	EVEN	4
40	BR MALLS PAR	1
41	FER HERINGER	4
42	METALFRIO	4
43	BEMATECH	1
44	AGRA INCORP	4
45	CREMER	1
46	SOFISA	2
47	INPAR S/A	4
48	SLC AGRICOLA	1
49	LOG-IN	1
50	EZTEC	1
51	CRUZEIRO SUL	2
52	DAYCOVAL	2
53	MARFRIG	3
54	TEGMA	4
55	INDUSVAL	2
56	MINERVA	4
57	MRV	1
58	TRIUNFO PART	4
59	ABC BRASIL	2
60	SPRINGS	4
61	PROVIDENCIA	4
62	SATIPEL	4
63	BICBANCO	2
64	TENDA	1
65	SEB	1
66	MARISA	2
67	HELBOR	4
68	PANAMERICANO	2
69	MPX ENERGIA	4
70	TEMPO PART	4
71	HYPERMARCAS	2
72	LE LIS BLANC	1
73	BRASCAN RES	1
74	INVEST TUR	1
75	COSAN	2
76	MMX MINER	4
77	ABYARA	2
78	KLABINSEGALL	4
79	TERNA PART	1
80	ECODIESEL	4
81	LOPES BRASIL	2
82	TECNISA	4
83	JHSF PART	1
84	CR2	1
85	PARANA	2
86	KROTON	1
87	GUARANI	4
88	MULTIPLAN	1
89	GENERALSHOPP	1
90	ESTACIO PART	1
91	SUL AMERICA	3
92	TRISUL	4
93	BR BROKERS	1
94	AMIL	1

Stage	Combined		Distance	Previous Stage		Previous Stage Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	32	78	0,25	0	0	20
2	44	92	0,51	0	0	11
3	16	39	0,78	0	0	5
4	61	67	1,08	0	0	11
5	16	30	1,39	3	0	37
6	48	83	1,74	0	0	29
7	38	59	2,08	0	0	56
8	17	82	2,45	0	0	16
9	14	73	2,83	0	0	52
10	65	86	3,20	0	0	28
11	44	61	3,58	2	4	32
12	58	87	3,99	0	0	24
13	26	35	4,40	0	0	29
14	24	36	4,83	0	0	46
15	33	88	5,28	0	0	53
16	17	31	5,72	8	0	37
17	12	19	6,17	0	0	34
18	46	55	6,62	0	0	38
19	20	25	7,11	0	0	30
20	32	62	7,61	1	0	32
21	5	43	8,11	0	0	28
22	27	54	8,62	0	0	43
23	66	85	9,14	0	0	51
24	47	58	9,66	0	12	44
25	64	84	10,19	0	0	58
26	21	80	10,75	0	0	42
27	40	79	11,31	0	0	48
28	5	65	11,87	21	10	61
29	26	48	12,43	13	6	33
30	20	90	12,99	19	0	62
31	18	23	13,57	0	0	52
32	32	44	14,16	20	11	59
33	26	57	14,78	29	0	63
34	3	12	15,41	0	17	51
35	8	34	16,04	0	0	55
36	72	93	16,68	0	0	53
37	16	17	17,33	5	16	68
38	46	52	17,99	18	0	45
39	63	68	18,66	0	0	71
40	9	22	19,34	0	0	57
41	15	71	20,03	0	0	74
42	21	76	20,74	26	0	43
43	21	27	21,50	42	22	67
44	47	70	22,26	24	0	59
45	7	46	23,03	0	38	56
46	24	49	23,81	14	0	62
47	41	56	24,61	0	0	70
48	40	89	25,42	27	0	69
49	6	29	26,26	0	0	65
50	11	53	27,10	0	0	64
51	3	66	27,94	34	23	74
52	14	18	28,79	9	31	77
53	33	72	29,64	15	36	69
54	42	60	30,53	0	0	70
55	8	69	31,44	35	0	67
56	7	38	32,34	45	7	78
57	9	75	33,26	40	0	60
58	45	64	34,30	0	25	61
59	32	47	35,41	32	44	68
60	9	77	36,62	57	0	80
61	5	45	37,84	28	58	73
62	20	24	39,07	30	46	76
63	26	94	40,31	33	0	76
64	11	91	41,61	50	0	72
65	6	28	42,98	49	0	75
66	1	2	44,50	0	0	75
67	8	21	46,16	55	43	82
68	16	32	47,84	37	59	82
69	33	40	49,58	53	48	89
70	41	42	51,34	47	54	85
71	51	63	53,17	0	39	78
72	10	11	55,05	0	64	79
73	5	50	57,08	61	0	77
74	3	15	59,21	51	41	80
75	1	6	61,38	66	65	81
76	20	26	63,61	62	63	81
77	5	14	66,13	73	52	87
78	7	51	68,86	56	71	83
79	4	10	71,79	0	72	86
80	3	9	74,95	74	60	83
81	1	20	78,93	75	76	87
82	8	16	83,17	67	68	85
83	3	7	87,77	80	78	88
84	13	37	92,75	0	0	86
85	8	41	98,26	82	70	0
86	4	13	103,82	79	84	0
87	1	5	109,43	81	77	89
88	3	81	115,16	83	0	0
89	1	33	122,16	87	69	90
90	1	74	130,84	89	0	0

APÊNDICE P – Sumário e Anova da Regressão Linear Múltipla – VD Cotação D+1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,260 ^a	,068	-,033	,04968	,068	,675	7	65	,692
2	,388 ^b	,151	-,073	,05063	,083	,697	8	57	,693

a. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Finanças, Outros, Dummy2006, Construção, Dummy2007

b. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Finanças, Outros, Dummy2006, Construção, Dummy2007, LiqG1, VolumePri, MArgemB1, Coordenador, Estrangeiros, ExigívelPL1, Novo Mercado (Dummy), AtivosIn1

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,012	7	,002	,675	,692 ^a
	Residual	,160	65	,002		
	Total	,172	72			
2	Regression	,026	15	,002	,675	,798 ^b
	Residual	,146	57	,003		
	Total	,172	72			

a. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Finanças, Outros, Dummy2006, Cons

b. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Finanças, Outros, Dummy2006, Cons

c. Dependent Variable: Cotacao1

APÊNDICE Q – Sumário e Anova da Regressão Linear Múltipla – VD Cotação D+30

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,147 ^a	,022	-,060	,13384	,022	,265	7	84	,966
2	,588 ^b	,346	,206	,11585	,324	4,124	9	75	,000

a. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Financas, Outros, Dummy2006, Construcão, Dummy2007

b. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Financas, Outros, Dummy2006, Construcão, Dummy2007, Cotacao1, VolumePri, Estrangeiros, LiqG30, Coordenador, MargemB30, Novo Mercado (Dummy), AtivosIn30, ExigívelPL30

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,033	7	,005	,265	,966 ^a
	Residual	1,505	84	,018		
	Total	1,538	91			
2	Regression	,531	16	,033	2,475	,005 ^b
	Residual	1,007	75	,013		
	Total	1,538	91			

a. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Financas, Outros, Dummy2006, Cons

b. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Financas, Outros, Dummy2006, Cons

c. Dependent Variable: Cotacao30

APÊNDICE R – Sumário e Anova da Regressão Linear Múltipla – VD Cotação D+360

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,562 ^a	,316	,260	,59738	,316	5,678	7	86	,000
2	,697 ^b	,486	,379	,54730	,170	2,829	9	77	,006

a. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Financas, Outros, Dummy2006, Construcão, Dummy2007

b. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Financas, Outros, Dummy2006, Construcão, Dummy2007, Cotacao30, LiqG360, MargemB360, VolumePri, Estrangeiros, Coordenador, ExigivelPL360, Novo Mercado (Dummy), Ativosln360

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14,183	7	2,026	5,678	,000 ^a
	Residual	30,690	86	,357		
	Total	44,874	93			
2	Regression	21,809	16	1,363	4,551	,000 ^b
	Residual	23,064	77	,300		
	Total	44,874	93			

a. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Financas, Outros, Dummy2006, Cor

b. Predictors: (Constant), Dummy2008, Dummy2005, Financas, Outros, Dummy2006, Cor

c. Dependent Variable: Cotacao360

APÊNDICE S – Resultados obtidos na comparação entre médias D+1

ANOVA

Des1

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,096	2	,048	30,299	,000
Within Groups	,145	91	,002		
Total	,241	93			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Des1 Tukey HSD

(I) Clustersa	(J) Clustersa	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1,0000	2,0000	-,0485250	,0115055	,000	-,075939	-,021111
	3,0000	,0382258	,0091563	,000	,016409	,060042
2,0000	1,0000	,0485250	,0115055	,000	,021111	,075939
	3,0000	,0867508	,0113121	,000	,059798	,113704
3,0000	1,0000	-,0382258	,0091563	,000	-,060042	-,016409
	2,0000	-,0867508	,0113121	,000	-,113704	-,059798

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

APÊNDICE T – Resultados obtidos na comparação entre médias D+30**ANOVA**

Des30

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,980	2	,490	78,141	,000
Within Groups	,570	91	,006		
Total	1,550	93			

Post Hoc Tests**Multiple Comparisons**

Des30TukeyHSD

(I) Clustersb	(J) Clustersb	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1,0000	2,0000	,1233687	,0211347	,000	,073012	,173726
	3,0000	,2348347	,0187944	,000	,190054	,279615
2,0000	1,0000	-,1233687	,0211347	,000	-,173726	-,073012
	3,0000	,1114660	,0212521	,000	,060829	,162102
3,0000	1,0000	-,2348347	,0187944	,000	-,279615	-,190054
	2,0000	-,1114660	,0212521	,000	-,162102	-,060829

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

APÊNDICE U – Resultados obtidos na comparação entre médias D+360**ANOVA**

Des360

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	27,122	2	13,561	69,516	,000
Within Groups	17,752	91	,195		
Total	44,874	93			

Post Hoc Tests**Multiple Comparisons**

Des360TukeyHSD

(I) Clustersc	(J) Clustersc	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1,0000	2,0000	1,5472887	,1359069	,000	1,223468	1,871109
	3,0000	,8811278	,1385870	,000	,550922	1,211334
2,0000	1,0000	-1,5472887	,1359069	,000	-1,871109	-1,223468
	3,0000	-,6661609	,0990404	,000	-,902141	-,430181
3,0000	1,0000	-,8811278	,1385870	,000	-1,211334	-,550922
	2,0000	,6661609	,0990404	,000	,430181	,902141

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.