

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**DANIEL DUARTE JEVAUX**

**Subprecificação de Ações em Ofertas Públicas Iniciais no Mercado de Capitais Brasileiro**

**FLORIANÓPOLIS, 2008**

**DANIEL DUARTE JEVAUX**

**SUBPRECIFICAÇÃO DE AÇÕES EM OFERTAS PÚBLICAS INICIAIS NO  
MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO**

Monografia submetida ao curso de Ciências  
Econômicas da Universidade Federal de  
Santa Catarina, como requisito obrigatório  
para a obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Newton C. A. da Costa Jr.

FLORIANÓPOLIS, 2008

**DANIEL DUARTE JEVAUX**

Subprecificação de Ações em Ofertas Públicas Iniciais no Mercado de Capitais Brasileiro

Esta Monografia foi julgada e aprovada para obtenção do Título de Bacharel em Economia do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina, sendo atribuída a nota \_\_\_\_\_ ao aluno Daniel Duarte Jevaux na Disciplina CNM 5420 – Monografia (TCC), pela apresentação deste trabalho à Banca Examinadora.

Por: Daniel Duarte Jevaux

Orientador: Prof. Newton Carneiro Affonso da Costa Júnior

Área de Concentração: Mercado de Capitais

Banca Examinadora

---

Newton Carneiro Affonso da Costa Jr.  
Presidente

---

Eduardo Palma  
Membro

---

Lairton Marcelo Cormelatto  
Membro

*Dedico este trabalho a minha família:  
meu pai, Anselmo; minha mãe, Vânia;  
meu irmão, Diego, por constituírem a  
base de tudo aquilo em que acredito.*

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, que sempre me apóia e ajuda nas decisões mais difíceis a serem tomadas. Em especial, ao meu pai e minha mãe por terem investido numa ótima educação, para mim e meu irmão, sem a qual não seria possível este trabalho.

Aos meus amigos, por ajudarem a aliviar os momentos de estresse.

À minha namorada, importante pilar em minha vida.

Ao Prof. Newton C. A. da Costa Jr, pela colaboração e direcionamento deste trabalho.

A todos aqueles que me influenciaram direta ou indiretamente neste estudo.

## RESUMO

Este trabalho procurou identificar e medir a subprecificação das ações em ofertas públicas iniciais no mercado brasileiro entre 1º de janeiro de 2000 e 30 de novembro de 2007. Foi utilizada uma amostra de 76 aberturas de capital compreendendo todas as aberturas de capital por ofertas públicas iniciais do período, conforme dados da Comissão de Valores Mobiliários. Ainda, foram aplicados testes de hipóteses com o intuito de explicar os retornos anormais. As hipóteses avaliadas foram o tipo de ação (ordinária ou preferencial), setor econômico da empresa, reputação do subscritor, o subscritor e a destinação dos recursos. Ao final do trabalho, concluiu-se que houve subprecificação no período analisado e que nenhuma das hipóteses testadas foi estatisticamente significativa para explicar o fenômeno.

Palavras Chaves: subprecificação, *underpricing*, IPO, oferta pública inicial.

## **ABSTRACT**

This paper work tried to identify and measure the underpricing of the initial public offerings at the Brazilian stock market in the period that goes from January 1<sup>st</sup> 2000 and November 30<sup>th</sup> 2007. It was used a sample with 76 public offerings including all the IPO's for that period, according to CVM data. Moreover, hypothesis testing were applied with the intention of explaining the abnormal returns. The hypotheses were the type of stock (ON or PN), the economical sector of the issuer, the reputation of the underwriter, the underwriter and the destination of the money from the IPO. It was concluded that the Brazilian IPO market was underpriced for the period. However, none of the tested hypotheses was statistically significant to explain the phenomenon.

Key words: underpricing, IPO

## SUMÁRIO

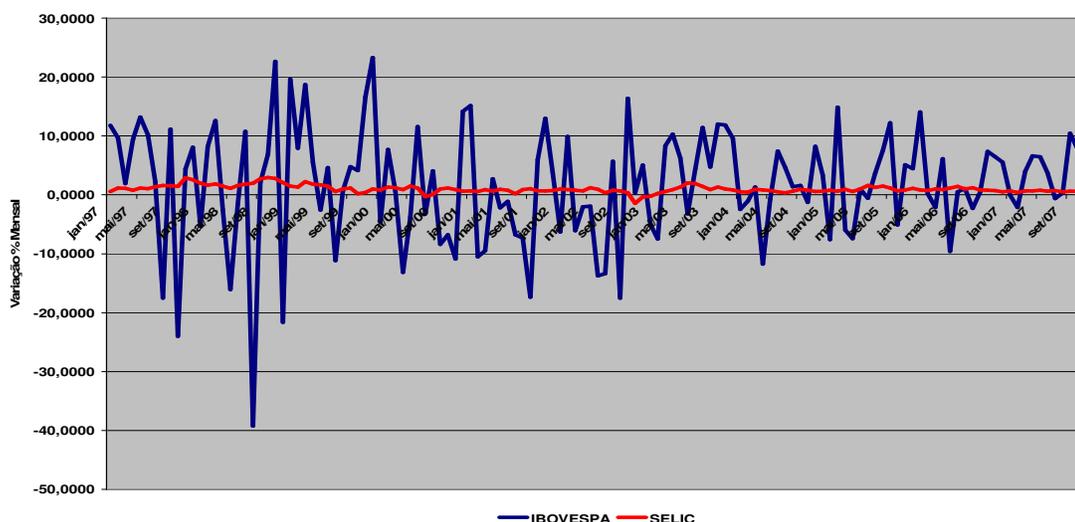
1	INTRODUÇÃO .....	1
1.1	Problemática.....	1
1.2	Objetivo Geral.....	4
1.3	Objetivos específicos.....	4
1.4	Metodologia .....	4
2	HIPÓTESES PARA OS RETORNOS ANORMAIS .....	6
2.1	A Praga do Vencedor.....	6
2.2	Teoria da Revelação de Informações.....	7
2.3	O Deságio Como Forma de Sinalizar a Qualidade da Empresa .....	8
2.4	O Efeito Manada .....	8
2.5	A Hipótese da Dispersão do Controle .....	8
2.6	A Hipótese da Fuga de Processos Judiciais .....	9
2.7	O Prestígio dos Emissores .....	9
3	ESTUDOS ANTERIORES .....	10
3.1	Ritter e Welch (2002) .....	10
3.2	Leal (1988/1989).....	11
3.3	Kernourgios, Papathanasiou e Melas (2007) .....	16
3.4	Ljungqvist (2005).....	19
3.5	Pons-Sanz (2005) .....	20
3.6	Loughran e Ritter (2004) .....	20
4	COLETA DE DADOS .....	23
4.1	A amostra.....	23
4.2	Retornos Anormais e o Índice de Comparação.....	27
4.2.1	Variáveis Explicativas .....	29
4.3	Resultados Obtidos.....	29
4.3.1	Índice de Comparação.....	29
4.3.2	Teste de Hipóteses .....	35
5	CONCLUSÕES .....	40
	REFERÊNCIAS .....	42
	Apêndice A – Tabela de Dados 1 .....	45
	Apêndice B – Tabela de Dados 2 .....	48

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Problemática

Desde a estabilização da inflação no Brasil, investir tem sido uma tarefa relativamente fácil: com a elevada taxa de juro<sup>1</sup>, aplicar os recursos em títulos do governo garantia uma boa rentabilidade com um risco quase nulo. Como pode ser visto no Gráfico 1, muito embora o ganho de quem tivesse aplicado no Índice Bovespa entre janeiro de 1997 e novembro de 2007 tenha sido maior do que daquele investidor que colocou seus recursos em ativos atrelados à taxa SELIC, os investimentos nos ativos do governo chamavam mais a atenção por terem uma volatilidade bem menor e um ganho mais certo que a renda variável das ações. Enquanto o rendimento médio mensal do IBOVESPA entre janeiro de 1997 e novembro de 2007 foi de 1,64% contra 1,0% da taxa SELIC, a volatilidade, medida pelo desvio padrão das valorizações mensais, do IBOVESPA foi de 9,66 pontos percentuais, ao passo que o da taxa do governo foi de 0,6 p.p. Além disso, durante este mesmo período, o Índice Bovespa apresentou 51 meses com rentabilidade real<sup>2</sup> negativa, contra apenas quatro da taxa SELIC.

Gráfico 1 – Variação real mensal Ibovespa x Taxa Selic



Dados: Banco Central

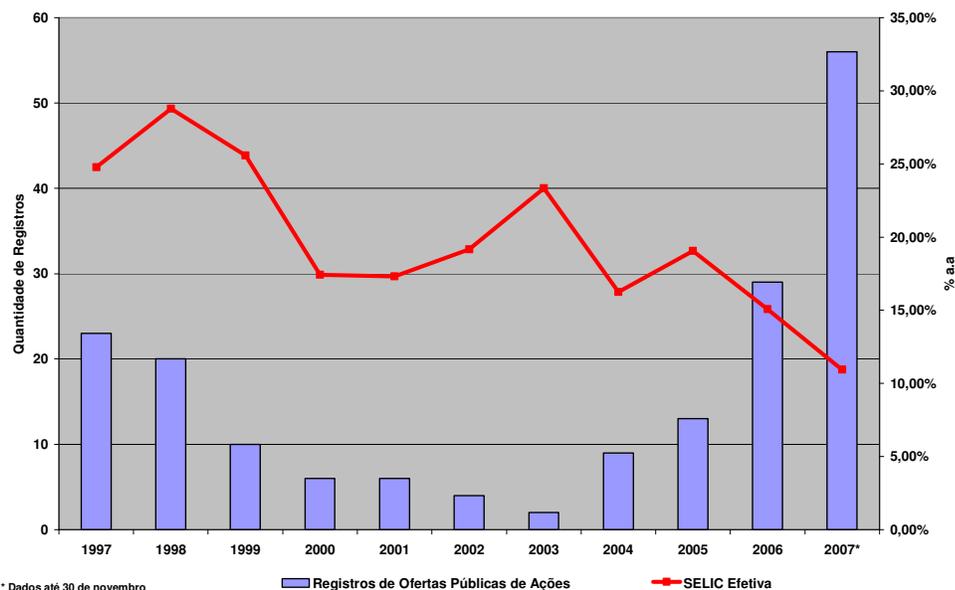
Elaboração: o autor

<sup>1</sup> Refere-se a taxa SELIC – taxa utilizada pelo Banco Central para fazer política monetária

<sup>2</sup> Rentabilidade nominal descontada pelo IPCA.

De acordo com Leal (2004), a taxa de juro elevada é um inibidor da abertura de capital para as empresa. Isto ocorre pois o investidor aplica uma taxa de desconto para avaliar a empresa. A prática comum é descontar os fluxos futuros por uma taxa que represente o nível de risco da empresa. Essa taxa normalmente é a taxa de juros do governo, a SELIC, mais um prêmio de risco. Representa o custo de oportunidade para o investidor, uma vez que, normalmente, considera-se mais seguro aplicar nos ativos do país do que em empresas. Deste modo, se utilizarmos a fórmula para cálculo do valor presente de perpetuidades da matemática financeira<sup>3</sup>, chegaremos à mesma conclusão de Leal (2004): quanto maior for a taxa de desconto, menor será o valor da empresa para o investidor. Isso significa que a empresa terá que vender as ações por um baixo valor, a fim de estimular o investidor a comprá-las. Leal (2004) define esse baixo valor das ações, quando da emissão primária, como um custo indireto, uma vez que a empresa “deixa dinheiro sobre a mesa”, ou seja, os investidores compram as ações a baixo custo, no mercado primário, e, assim que as ações são negociadas em bolsa, eles as vendem por preço mais elevado. Segundo Leal (2004) esse ganho no primeiro dia de negociação de novas ações foi de 35% entre 1978 e 1993.

Gráfico 2 – Quantidade de registros de ofertas públicas primárias de ações X Taxa Selic



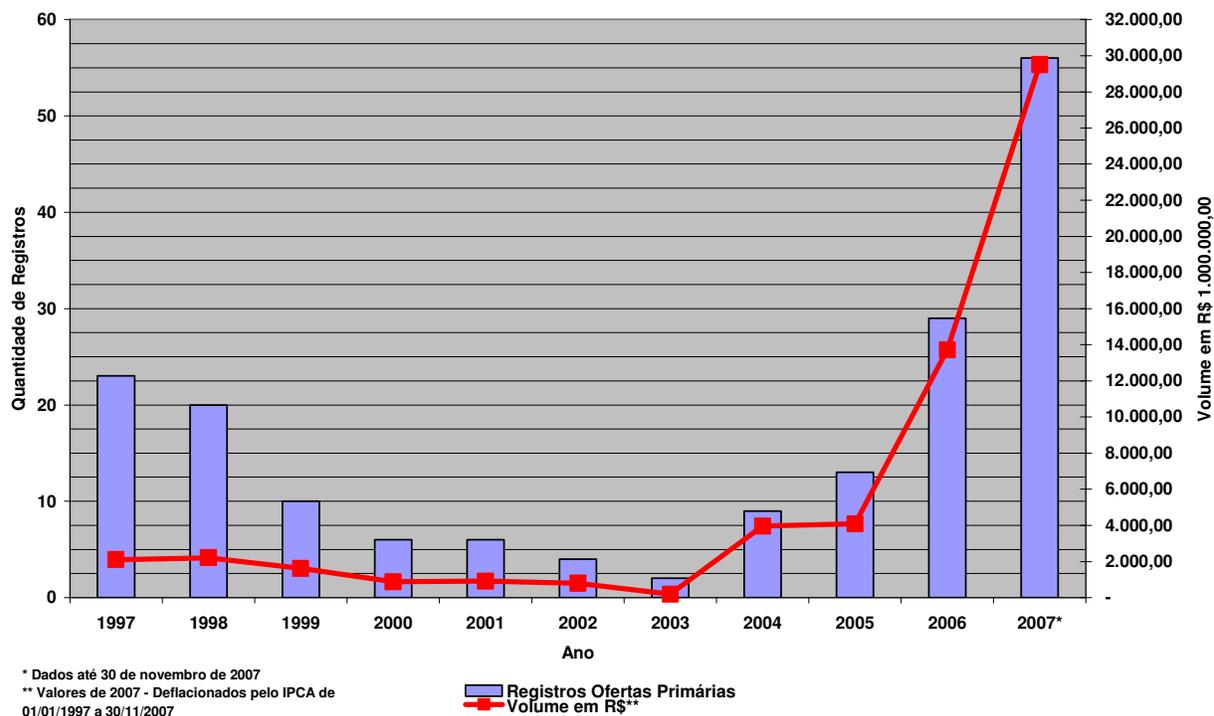
Dados: Comissão de Valores Mobiliários e Ipeadata

Elaboração: o autor

<sup>3</sup>  $VP = PMT/i$ ; onde VP = valor presente; PMT = pagamentos perpétuos; i = taxa de desconto

Todavia, com as seguidas quedas na taxa de juro, iniciadas em 2003, e a economia em expansão, o mercado de ações brasileiro tem aparecido como boa oportunidade de investimento. A sugestão de Leal (2004), de que a taxa de juros seria um inibidor da abertura de capital, pode ser observada no Gráfico 2 acima: a partir de 2000, a quantidade de registros de emissões primárias de ações move-se em sentido inverso ao caminho das taxas de juros. Observamos também que, entre 1º de janeiro de 1997 e 30 de novembro de 2007, 178 empresas registraram ofertas primárias de ações na Comissão de Valores Mobiliários (CMV) com um volume total superior a R\$ 60 bilhões de reais. Entretanto, mais de 50% destes registros aconteceram nos últimos três anos, que representaram período de pujança do mercado de ações (o Índice Bovespa subiu 85% neste período). Segundo Leal (2004), justamente por causa do alto custo em virtude das taxas de juros inibidoras, as empresas esperam o melhor momento para abrirem o capital, uma vez que os investidores estão mais otimistas e propensos a pagar um pouco mais pelas ações.

Gráfico 3 – Quantidade de Registros e Volume Financeiro



Dados: IPEADATA; Comissão de Valores Mobiliários.

Elaboração: o autor.

Juntamente com o processo de abertura de capital, tem-se observado um fenômeno comum nos mercados aonde há empresas de capital aberto: os altos ganhos registrados nas

ofertas públicas iniciais, as chamadas IPO, na sigla em inglês (*Initial Public Offering*). Segundo Ritter (1998), Ljungqvist (2005), Leal (1991), tal fenômeno pode ter várias motivações: uma estratégia aplicada pelo emissor; a expectativa de ganhos futuros; a assimetria de informações.

Devido a este crescente número de abertura de capitais, justifica-se um estudo para verificar se as ações das empresas em IPO's estão ou não subprecificadas, bem como tentar identificar o motivo desta subprecificação, se existente.

## **1.2 Objetivo Geral**

Verificar a existência de retornos anormais obtidos pelos investidores nas negociações de ações em ofertas públicas iniciais (IPO) no Brasil durante o período de 01 de janeiro de 2000 a 30 de novembro de 2007.

## **1.3 Objetivos específicos**

- Relacionar as hipóteses sobre as subprecificações de ações nas IPO's;
- Verificar se a subprecificação de ações variou ao longo do tempo;
- Investigar se algumas variáveis relacionadas ao mercado de capitais podem explicar os retornos anormais ocorridos nas ofertas públicas iniciais.

## **1.4 Metodologia**

O trabalho será desenvolvido com base em livros e artigos, nacionais e internacionais, publicados sobre o tema. Serão analisadas as ofertas públicas iniciais ocorridas no Brasil entre 1º de janeiro de 2000 e 30 de novembro de 2007, com base nos dados da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e no desempenho das ações, que será verificado através de suas cotações na Bolsa de Valores de São Paulo.

Será feita uma análise geral, quantificando o ganho médio de todo o período com todas as ofertas. Entretanto, para fazer um melhor detalhamento, será necessário separar as ações por setor, a fim de verificar padrões de performance das ações pelas diferentes atividades desempenhadas pelas empresas. Outrossim, para testar as teorias apresentadas neste trabalho, poderão ser feitos outros tipos de distinções entre as ações para poder comparar seus resultados de forma mais coerente.

Para chegar à conclusão de que houve ou não subprecificação, comparar-se-á a variação do preço das ações da empresa com índices setoriais através do Método do Índice de Comparação, utilizado por Leal (1989), que está detalhado no Capítulo 4. Neste índice, os resultados localizados entre o intervalo  $[0,1]$  serão considerados desfavoráveis, ou seja, não apresentarão subprecificação, ou ainda, não serão caracterizados como retornos anômalos das ações. Destarte, os índices de comparação que forem maiores do que um serão considerados como resultados anômalos, isto é, pode-se dizer que houve uma subprecificação das ações.

Para verificar os fatores que possam ter influenciado no preço inicial das ações, será analisado o retorno das ações conforme o banco responsável pela subscrição, a reputação do banco subscritor, o tipo de ação (PN ou ON), o setor econômico da empresa e destinação dos recursos da abertura de capital. A metodologia será descrita com mais detalhes no Capítulo 4.

Este trabalho está dividido em 5 capítulos. No próximo capítulo serão apresentadas algumas hipóteses para a subprecificação das ações quando da abertura de capital. No capítulo 3, será feita uma revisão sobre estudos anteriores. No capítulo seguinte, apresentaremos a metodologia e a amostra do trabalho. E, por fim, no capítulo 5, serão feitas as conclusões.

## 2 HIPÓTESES PARA OS RETORNOS ANORMAIS

Os retornos anormais verificados em ofertas públicas iniciais têm atraído diversos pesquisadores a desvendarem os motivos que levam as empresas, ou instituições líderes, a subprecificarem as ações quando da abertura de capital. Inúmeras hipóteses têm sido formuladas, basicamente, a respeito da assimetria de informações e incertezas que estão por detrás do processo de abertura de capital. Algumas destas hipóteses serão retratadas a seguir.

### 2.1 A Praga do Vencedor

A teoria da ‘Praga do Vencedor’<sup>4</sup>, introduzida por Rock (1986) apud Ritter (1998), é uma das mais conhecidas hipóteses que tratam sobre a assimetria de informações. Neste teoria, Rock (1986) apud Ritter (1998) diz que no mercado existem investidores informados e os desinformados. Os investidores informados despendem tempo e dinheiro analisando quais são as ações que devem comprar. Os desinformados, por suas vezes, participam do mercado esperando algum lucro, todavia, sem capacidade para avaliar as melhores opções. Desta forma, os investidores informados somente participariam das ofertas públicas de ações se acharem que o preço que lhes oferecerem por ação seja suficientemente baixo para que, ao vendê-las, recuperem o tempo e dinheiro investidos na análise que fizeram para aceitar a proposta. Entretanto, sozinhos, os investidores informados não conseguem dar conta de toda a oferta de ações. Aí entra a figura do investidor desinformado.

O investidor sem informação, menos preparado, sabe que só conseguirá participar do mercado com parte das ações que deseja comprar, ou, ainda, que não terá retornos suficientemente bons para compensar sua entrada na oferta. Sendo assim, estes investidores, como prêmio, exigem um deságio maior nos preços das ações para participarem das ofertas públicas de novas ações.

Uma vez que as instituições líderes precisam de ambos os investidores, uma subprecificação das ações é necessária para atraí-los, entretanto, segundo Beatty e Ritter

---

<sup>4</sup> Tradução para *Winner's Curse Hypothesis*

(1986) apud Ritter (1998), este deságio não poderá ser demasiado, sob pena de perderem participação no mercado.

## 2.2 Teoria da Revelação de Informações

Partindo do mesmo princípio de que existem investidores melhores informados que outros, Ljungqvist (2005) argumenta que nos processos de *bookbuilding*<sup>5</sup>, alguns investidores guardam informações para si, não as revelando para a instituição líder, com o intuito de os preços das ações serem colocados à venda com deságio.

Todavia, Benveniste e Spindt (1989) apud Ritter (1998), Benveniste e Wilhelm (1990) apud Ritter (1998) e Spatt e Srivastava (1991) apud Ritter e Welch (2002) acreditam que o processo de *bookbuilding* também pode ser um mecanismo de diminuir este deságio. Ao implantar medidas de incentivo à divulgação de informações, as instituições líderes podem proteger os investidores menos informados. Aqueles autores dizem que, depois de coletada a proposta de investidores quanto ao preço de ações, aqueles que tiveram um comportamento mais conservador terão apenas algumas ações a sua disposição, ou nenhuma. Já os investidores mais agressivos, ou que compartilharam informações, serão recompensados com maiores participações nas aquisições de ações. Além disso, apesar de as ações estarem subprecificadas, as correções de preços permitem que as empresas saiam ganhando, uma vez que, depois de coletar as ofertas dos investidores, caso haja informações positivas, poderão aumentar o preço das ações primárias. Outrossim, há um fenômeno chamado “ajuste parcial”, descrito por Hanley (1993) apud Ritter (1998). Segundo Hanley, a revisão do preço de oferta e o retorno no primeiro dia de negociações são positivamente correlatos. Ou seja, caso haja um aumento do preço inicial da ação depois do *bookbuilding*, os ganhos nos primeiros dias também são elevados.

Ainda, Ritter (1998) explica que o processo de *bookbuilding* também pode ser utilizado como processo para induzir a divulgação de informações por parte dos investidores. Como forma de levar os investidores mais frequentes a revelarem informações importantes, as

---

<sup>5</sup> Processo no qual subscritores tentam determinar o preço de uma IPO baseado na demanda de investidores institucionais

instituições líderes e os bancos de investimento poderão colocar as ações com considerável deságio, a fim de recompensá-los pelas informações compartilhadas.

### **2.3 O Deságio Como Forma de Sinalizar a Qualidade da Empresa**

Uma outra hipótese sobre os retornos anormais nas ofertas públicas iniciais tem a ver com a sinalização, por parte da empresa, sobre a sua qualidade. Ibbotson (1975) apud Ritter (1998) defende que a subprecificação das ações deixa os investidores ansiosos por novas emissões. Acontece que as empresas, muitas vezes, podem aumentar seu capital através de um novo processo de emissão de ações, posterior ao IPO. Sendo assim, quando da abertura de capital, elas tendem a oferecer as ações com deságio a fim de mostrarem que têm potencial de crescimento, evidenciado pela valorização de suas ações. Assim, quando emitirem as novas ações, em um segundo momento, poderão oferecê-las por um valor maior, recuperando o dinheiro deixado no balcão durante o processo de abertura de capital.

### **2.4 O Efeito Manada<sup>6</sup>**

Welch (1992) conclui que investidores potenciais muitas vezes não levam em consideração apenas suas avaliações e análises na hora de precificar e comprar ações de IPO's. Estes investidores podem prestar atenção no que seus pares estão fazendo. Assim, caso não haja uma demanda pelas ações de uma empresa que está abrindo o capital, um investidor pode desistir de entrar na IPO. Deste modo, os bancos de investimento e instituições líderes em processos de IPO's se vêem motivadas a subprecificarem as ações como forma de garantir a primeira entrada de investidores que serão, conseqüentemente, seguido por outros.

### **2.5 A Hipótese da Dispersão do Controle**

De acordo com Brennan e Franks (1997) apud Ritter (1998), algumas empresas podem, propositalmente, colocar suas ações com valores abaixo do preço de mercado para evitar um

---

<sup>6</sup> Tradução livre de *The bandwagon hypothesis*

processo de oferta hostil de compra. A subprecificação inibiria esta ação por dois motivos: em primeiro lugar, aumenta a liquidez da empresa no mercado, o que torna muito fácil a troca de proprietários da empresa; o segundo ponto é que torna-se difícil assumir o controle da empresa quando existe um número elevado de pequenos proprietários.

## **2.6 A Hipótese da Fuga de Processos Judiciais**

Ritter (1984) coloca a hipótese de que uma forma de evitar processos judiciais após as IPO's é subprecificá-las. Acontece que desde 1933, com a publicação do *Securities Act*, nos Estados Unidos, todas as pessoas envolvidas nos processos de abertura de capital deverão ter acesso aos mesmos materiais e informações. Sendo assim, para que todos saiam satisfeitos com as ações adquiridas, os bancos de investimento e as empresas tendem a colocar as ações com deságio. Ritter (1984) ainda argumenta que subprecificar ações é um método muito caro para evitar processos judiciais. Ademais, cita Ritter, em países que não tem este tipo de legislação, como a Finlândia, por exemplo, os deságios das ações recém ofertadas são tão grandes quanto nos Estados Unidos.

## **2.7 O Prestígio dos Emissores**

Sob um cenário de informações assimétricas, Beatty e Ritter (1986) apud Ritter (1998) afirmam que as instituições líderes e os bancos de investimento preocupam-se com sua reputação perante o mercado. Sendo assim, tendem a não oferecer ações com demasiado deságio. Analogamente, Carter e Manaster (1990) apud Ritter e Welch (2002) enfatizam que aqueles agentes se aproveitam da melhor informação que detém e apenas aceitam participar do processo de abertura de capital de empresas renomadas, com o propósito de agregarem valor à sua imagem perante o mercado.

### 3 ESTUDOS ANTERIORES

#### 3.1 Ritter e Welch (2002)

Neste artigo, Ritter e Welch procuraram rever diferentes motivos para o padrão de subprecificação de ações encontrado entre 1980 e 2001. Eles acreditavam que o desempenho das IPO's no longo prazo era influenciado pelo período escolhido para análise. Além disso, os autores julgavam que a assimetria de informação não é o principal causador dos retornos excepcionais das IPO's. Ao invés disso, acreditavam que motivos irracionais tomariam mais espaço na agenda de pesquisas. Ritter e Welch deram muita atenção à forma como as ações foram alocadas, pois acham que a forma como as IPO's são alocadas é um dos mais interessantes aspectos no estudo das IPO's. Divido em três sessões, a primeira relata por que as empresas tornam-se públicas, analisando o mercado de IPO'S; a segunda trata da alocação e precificação das IPO's; e a terceira apresenta evidências e análises sobre o desempenho de longo prazo das IPO's.

Muito embora existam diversas razões para as empresas abrirem o capital, Ritter e Welch acreditam que a variação do número de IPO's nos anos analisados sugere que as condições do mercado são o fator mais importante para as empresas tornarem-se públicas, enquanto a fase de maturação da empresa seja apenas a segunda razão mais importante.

Ritter e Welch não acreditam que as diversas teorias baseadas em assimetria informacional são capazes de dizer o que causa as subprecificações das ações. Eles argumentam que futuras explicações devem ser procuradas através da concentração de pesquisas em dois campos: por um lado, nos problemas de agência e alocação das ações; por outro lado, nas teorias comportamentais.

Quanto ao desempenho de longo prazo das IPO's, Ritter e Welch afirmam que este é o campo mais controverso de pesquisa, com pesquisadores que acreditam que a eficiência do mercado é o principal influente e outros pesquisadores que atribuem ao comportamento o papel predominante de influência. Embora estejam mais de acordo com o segundo tipo de

pesquisadores, Ritter e Welch aconselham a precaução, uma vez que a escolha do período a ser analisado, e a forma de análise, diferentes pesquisadores podem ter diferentes conclusões.

### **3.2 Leal (1988/1989)**

Neste trabalho, Leal afirma que é comum, nos mercados de capitais de todo o mundo, que as ações de empresas sejam emitidas com deságio em relação aos preços esperados nas negociações das bolsas, gerando retornos anormais para aqueles que adquirem as ações cuja magnitude é uma estimativa da incerteza ex-ante associada à emissão. Aquele deságio é definido como um prêmio de risco para o comprador dos papéis.

Uma das justificativas de haver retornos anormais nas aberturas de capital é a empresa deter informação que o mercado não tem, de forma que representaria para a empresa uma supervalorização de suas ações. O mercado, temeroso de que a empresa possua tais informações, precifica ações da empresa para baixo, de modo a neutralizar a vantagem que a empresa teria em função de deter aquelas informações. À empresa, por sua vez, cabe a tarefa de provar para os agentes que sua emissão de ações dá-se em função de um projeto que queira realizar e que seja rentável. Algumas das formas de mostrar isso para aqueles que desejam comprar as ações da empresa é escolher um subscritor de reputação ilibada, garantir certo retorno para os compradores através de deságio, revelar informações antes não disponíveis para o público, ou identificar a parcela de ações que os atuais acionistas reterão na abertura de capital.

O problema da assimetria informacional é, segundo Leal, particularmente maior em países em desenvolvimento. Fazendo uma comparação com o mercado de carros usados, no qual o real estado dos veículos usados é apenas conhecido pelo seu proprietário de forma que os possíveis compradores colocam um deságio no preço do carro a fim de precaverem-se, os investidores potenciais colocam um deságio muito grande nos preços das ações. Desta forma, muitas empresas desistem da abertura de capital pois o custo que esse deságio representa é muito maior do que aquele que a empresa está disposta a pagar.

Outro fator citado pelo autor que influencia nos preços das ações é a concentração apresentada no mercado de capitais brasileiro, tanto no que diz respeito à quantidade de

papéis negociados em bolsa como referente à indústria de subscritores. Acontece que no Brasil poucas ações são negociadas em bolsa, o que é uma forma dos atuais acionistas permanecerem com o controle da companhia. Uma vez que as ações têm preço fixo na emissão, a quantidade emitida será racionada, para que o controle seja mantido. Como existem dois tipos de investidores, aqueles que têm informação e sabem precificar corretamente os papéis, e os que não detém esse conhecimento, o segundo tipo de investidor, a fim de receberem retornos iniciais atraentes, eles demandam preços muito abaixo, de forma a aumentar o deságio das ações na emissão.

Com o objetivo de mensurar o quanto é o retorno inicial obtido pelos investidores em emissões públicas de ações para aberturas de capital no Brasil; verificar a relação do retorno inicial com diversas características da emissão e buscar subsídios para um modelo de sinalização adequado à realidade do mercado de capitais brasileiro e examinar o desempenho pós emissão dos novos títulos para verificar se os retornos iniciais anormais, se houver, indicam desempenho acima da média no mercado secundário ou são um fato restrito ao processo de abertura de capital, Leal (1988/1989) justifica seu trabalho argumentando que o deságio praticado no Brasil deve ser elevado, em virtude de esperar que o mercado nacional não apresente a mesma eficiência informacional em relação aos de países mais desenvolvidos, tornando a obtenção de informações muito cara e de resultados duvidosos.

Para fazer a análise, Leal (1988/1989) utilizou uma amostra que compreendeu todas as aberturas de capital por ofertas públicas de ações (ACOPAS) para negociação em bolsa ocorridas no Brasil entre 1978 e 1987. A partir da data base (Do), foi coletado o preço de fechamento para o dia  $Do + t$  subsequente. As emissões sem preços observadas ou sem ficha no departamento de registro de eventos da BVRJ foram eliminadas da amostra.

Para seu trabalho, Leal (1988/1989) definiu três hipóteses: a primeira trata de retornos superiores ao oferecido pelo mercado para o investidor em ACOPAS que, se não ocorrer, indica que o preço de emissão das IPO's no Brasil não sofre deságio em relação ao valor de mercado esperado para a empresa. A segunda refere-se ao fato de que a empresa procurará sinalizar a qualidade da emissão ao mercado através de elementos contidos na informação que é divulgada para registrar a emissão na CVM. Leal (1988/1989) arbitrou as seguintes informações como relevantes: o volume de recursos captados com a emissão (convertidos pelo valor a OTN no mês de registro); o percentual de sobras que efetivamente foi colocado

junto ao público depois que os acionistas exerceram o direito de preferência; o número de dias decorridos entre a data base e o dia da primeira cotação; o tipo de ação emitida; o tipo de contrato de garantia; a fase de mercado; a destinação dos recursos; a reputação das instituições líderes e o processo de distribuições utilizado. A terceira hipótese examinada refere-se ao desempenho no mercado secundário. Se for constatado retorno inicial anormal, supõe-se que ele esteja relacionado apenas com a emissão e não seja um sinalizador de desempenho excepcional no mercado secundário.

Para medir os retornos anormais, deve-se comparar o retorno das ações com o que se julgue “normal”. Para isso, Leal (1988/1989) adotou o método do Índice de Comparação, que consiste em se encontrar a razão entre a cotação de uma ação no mercado secundário numa data qualquer e seu preço de emissão, ajustando-a à variação do mercado no mesmo período, dada pela razão entre o valor de fechamento do IBOVESPA, numa data futura escolhida, pelo seu valor na data base. Para se testar as hipóteses é necessário verificar a aderência dos IC à distribuição normal. Contudo, retornos calculados linearmente, como no Método do IC, apresentam distorções. Para resultados desfavoráveis, eles ocorrem num intervalo [0,1]. Para os resultados favoráveis, eles ocorrem num intervalo aberto a partir de 1. Por isso, Leal (1988/1989) utilizou os logaritmos do IC (LIC). O modelo pode ser expresso como:

$$LIC_t = L_n \frac{\left( \frac{P_t}{P_o} \right)}{\left( \frac{I_t}{I_o} \right)}$$

Onde:

$P_o$  – preço de emissão da ação

$P_t$  – cotação no mercado secundário t dias após a emissão

$I_o$  – índice de mercado no dia da emissão

$I_t$  – índice de mercado t dias após a emissão

$LIC_t$  – logaritmo do Índice de Comparação

Os resultados obtidos por Leal (1988/1989) estão na Tabela 2, que demonstra as estatísticas descritivas. Todas as médias do IC para abertura foram superiores a 1, como

esperado por Leal. A variância aumenta com o tempo, levando a resultados bastante dispersos nos períodos mais longos, 180 e 360 dias. A prática do deságio gerou retornos médios em excesso ao mercado de 50,1% no primeiro pregão. A mediana, sempre inferior à média, indica que a maioria das emissões não oferece rentabilidade tão elevada e é um bom indicador para a hipótese de que os investidores adquirem ações de ACOPAS acreditando na possibilidade, ainda que pequena, de retornos excepcionais. Os momentos de assimetria e de curtose revelam distribuições assimétricas para a direita (assimetria positiva) e leptocúrticas (bastante concentradas em torno da média) para todos os períodos. Há maiores possibilidades de retornos excepcionais do que de perdas expressivas devido à assimetria positiva das distribuições de retornos.

Tabela 2 – Estatísticas Descritivas para o Índice de Comparação das Aberturas de Capital por Oferta Pública de Ações no Período 1978-87 para t Dias Após o Início de Negociação em Bolsa

Dias	1	2	3	4	5	30	60	90	10	360
Obs	79	67	68	67	64	73	70	69	63	61
M	1,502	1,596	1,608	1,619	1,722	1,615	1,757	1,656	1,679	1,404
Vr	1,074	1,122	1,149	1,265	1,597	1,817	2,551	2,249	3,840	3,432
DP	1,037	1,059	1,072	1,125	1,264	1,348	1,597	1,499	1,959	1,852
MN	0,368	0,551	0,547	0,384	0,491	0,374	0,351	0,275	0,128	0,135
Mx	8,358	7,743	7,264	7,400	8,882	9,242	7,793	7,170	10,420	7,173
It	7,990	7,193	6,718	7,017	8,390	8,869	7,442	6,895	10,300	7,038
1Q	0,977	0,981	0,940	0,906	1,009	0,811	0,805	0,680	0,601	0,379
2Q	1,649	1,795	1,869	1,974	2,251	2,051	2,050	2,025	2,080	1,496
II	0,672	0,813	0,928	1,068	1,242	1,240	1,246	1,345	1,480	1,117
Md	1,291	1,275	1,284	1,233	1,314	1,164	1,176	1,035	1,021	0,640

Legendas: M – média; VR – variância; DP – desvio padrão; Mn – mínimo; Mx – máximo; It – Intervalo; 1Q – 1º quartil; 2Q – 2º quartil; II – Intervalo Interquartil; Md – Mediana.

Dados: Leal (1988/1989)

Elaboração: o autor.

A Tabela 3 mostra o resultado dos testes de aderência e de hipóteses. A estatística de Kolmogorov-Smirnov indicou uma boa aderência à curva normal, a um nível de significância de 5% para todos os períodos. A hipótese de que o LIC seja igual a zero é recusada para até 80 dias após  $D_0$ . O desempenho das ações das empresas que abriram o capital no período compreendido entre 1978-87 foi superior ao desempenho do mercado em geral. Somente para os períodos de 90 e 180 dias não se pode recusar a hipótese de um desempenho compatível com o mercado. Para 360 dias o desempenho foi inferior ao mercado. Entretanto, deve-se

observar que a variância do LIC para o longo prazo é elevada e deve ser causada por inúmeros fatores, tornando difícil a interpretação de resultados de longo prazo.

Tabela 3 – Resultados dos Testes de Aderência e dos Testes t para um Desempenho Igual ao do Mercado em Emissões Públicas de Ações Para Abertura de Capital Entre 1978 e 1987 para Diversos Períodos Seleccionados a Partir da Primeira Negociação em Bolsa

Dias de Negócio	Teste de Aderência de Kolmogorv-Smirnov	Teste t bicaudal para retorno igual ao mercado	
	Níveis de Significância para aderência à distribuição normal	t	Significância
1	0,999	4,578	0,000
2	0,999	5,467	0,000
3	0,491	5,088	0,000
4	0,999	4,558	0,000
5	0,358	5,224	0,000
30	0,264	3,336	0,001
60	0,999	3,061	0,003
90	0,462	1,938	0,057
180	0,999	0,652	0,517
360	0,274	-2,119	0,038

Dados: Leal (1988/1989)

Elaboração: o autor.

Quanto às demais hipóteses, Leal (1988/1989) utilizou como fatores para analisar a variância do retorno do primeiro dia o tipo de ação emitida (só ordinárias, só preferenciais ou ambas), tipo de contrato de garantia (melhores esforços, *stand by*, ou garantia firme), a fase de emissão (mercado em alta ou em baixa no mês de registro), procedimento de distribuição (garantia de acesso ou diferenciado), destinação dos recursos (só investimento, só capital de giro, ambos ou para pagamento de dívida) e reputação do subscritor.

O resultado do trabalho mostrou que, de maneira geral, o investidor em novas ações obtém retornos superiores ao mercado no curto e médio prazo (até 60 dias após a emissão). O retorno inicial, para a primeira cotação chega a 50,1% acima do mercado.

Dentre os fatores que estariam relacionados com os retornos iniciais, apenas o tipo de ação emitida, o destino delegado para os recursos, o tipo de contrato de garantia e o número de dias decorridos entre o registro na CVM e a primeira cotação revelaram-se significativos. Já para a hipótese de que o percentual de sobras sobre a emissão total se relaciona com os retornos iniciais não foi aceita.

### 3.3 Kernourgios, Papathanasiou e Melas (2007)

Os autores se propuseram a revelar a existência e magnitude da subprecificação de ações no curto prazo no período de maior bonança da *Athens Stock Exchange* (ASE), Bolsa de Valores de Atenas, Grécia. Além disso, o estudo realizado procura evidenciar a hipótese da relação entre subscritores de maior prestígio e as subscrições com excesso de demanda e subprecificação. Os autores destacam três motivos para esta pesquisa: 1) as pesquisas existentes a respeito do mercado de IPO's gregas limitam-se a evidenciar a subprecificação sem importarem-se com a determinação de causas para este fenômeno; 2) este tipo de trabalho só foi aplicado a economias de países desenvolvidos e do leste asiático, sem a devida preocupação com mercados emergentes; 3) a quantidade de subscrições com excesso de demanda e IPO's tem crescido significativamente, principalmente no período de 1997-2000, época na qual a ASE presenciou crescimento tanto na quantidade de IPO's quanto no total a ser levantado.

A pesquisa foi realizada com todas as IPO's realizadas entre 1/1/1997 e 31/12/2002, totalizando 169 empresas. Como fonte de dados, o autor utilizou o Relatório Anual da Comissão de Mercado de Capitais Helênic<sup>7</sup> e os Boletins Estatísticos Mensais e Anuais<sup>8</sup> da ASE. Para medir o desempenho das IPO's foram utilizadas duas fórmulas: os retornos nominais e os retornos ajustados.

Os retornos nominais foram calculados comparando os preços das ações nos dias de negociações com o preço no último dia da distribuição primária. Os preços foram analisados nos 1º, 5º e 21º dias, utilizando a seguinte fórmula:

$$UP = \left( \frac{P_x - P_i}{P_i} \right) \times 100$$

Onde:

---

<sup>7</sup> Tradução livre de "Annual Reports of Hellenic Capital Market Commission"

<sup>8</sup> Tradução livre de "Annual and Monthly Statistical Bulletin of ASE"

UP = subprecificação;

$P_x$  = Preço da ação nos dias 1º, 5º e 21º;

$P_i$  = Preço da ação no último dia de distribuição.

Com base na mesma fórmula, foi medido o retorno nominal do Índice Geral<sup>9</sup> (GI) da ASE, como segue:

$$RN = \left( \frac{GI_x - GI_i}{GI_i} \right) \times 100$$

Onde:

RN = Retorno Nominal;

$GI_x$  = Índice Geral para os dias 1º, 5º e 21º;

$GI_i$  = Índice Geral para o dia da IPO.

A análise dos retornos excedentes combina o retorno das ações com a flutuação do mercado. É analisada a diferença entre o retorno nominal da IPO para um específico intervalo de tempo e o retorno índice geral do mercado para o mesmo intervalo. Esta avaliação revelará se a IPO teve desempenho acima ou abaixo do mercado e é definida como:

$$ER = \left[ \left( \frac{P_x - P_i}{P_i} \right) - \left( \frac{GI_x - GI_i}{GI_i} \right) \right] \times 100,$$

Onde:

ER = Retornos Excedentes

A utilização do último dia de distribuição como base em vez de o primeiro é feita para o benefício do investidor que, deste modo, terá seu capital comprometido por menos tempo.

---

<sup>9</sup> Tradução livre para *General Index*.

Para testar a hipótese de que quanto maior for o prestígio do subscritor maior seu incentivo de mitigar a subprecificação nas IPO's, a reputação do subscritor foi tomada exogenamente. Como não há rankings oficiais que medem o prestígio de cada instituição, e não há bibliografia relevante no assunto, foi utilizada como *proxy* a quantidade de capital que cada subscritor levantou de 1997 a 2002. Sendo assim, o prestígio foi calculado medido a relação de capital levantado (CR) por instituição em relação ao capital total levantado, definindo, então, a fórmula:

$$\text{Prestígio} = \frac{\text{CR}_j}{\sum_{i=1}^{169} \text{CR}_i}$$

Onde:

$\text{CR}_j$  = capital levantado para cada subscritor;

$\sum_{i=1}^{169} \text{CR}_i$  = somatório de todo o capital levantado.

Os valores deste índice podem variar de zero até 1. O maior foi 0,244 e o menor, 0,007. Foi definido como subscritor com prestígio aqueles que tiveram um valor acima de 0,04.

Com respeito ao teste da hipótese, foi incluída uma variável *dummy* para capturar o efeito do subscritor. Sendo assim, definiu-se como  $D=1$  para os subscritores com prestígio e  $D=0$  para os sem prestígio. Além disso, foi incluída a quantidade de *oversubscriptions*<sup>10</sup> como uma variável explicativa, uma vez que apresenta uma correlação positiva com os retornos anormais no primeiro dia de negociação da IPO. Essa correlação entre a quantidade de *oversubscriptions* e os retornos em excesso no primeiro dia implica que grande parte do *oversubscription* de uma IPO é causada pela preferência dos investidores em cada subscritor.

O modelo utilizado está definido abaixo. Utilizando os retornos em excesso ( $ER_{x,i}$ ) das IPO como a variável dependente e as explicativas a variável *dummy* para o prestígio do subscritor, o subscritor e a quantidade de *oversubscriptions*, a forma estimada é:

---

<sup>10</sup> Termo utilizado para definir o excesso de demanda em relação a uma ação ou título. Como a demanda torna-se maior que a oferta, há um aumento nos preços.

$$ER_{x,i} = a_1 + b_1 Dummy_i + b_2 * UNDWR_i + b_3 * OS_i + e_{x,i}$$

Onde  $e_{x,i}$  é o residual da regressão.

Os resultados obtidos mostraram que houve subprecificação das IPO's, uma vez que os retornos ajustados médios foram maiores que os retornos nominais médios. Quanto à hipótese de que o prestígio do subscritor influenciaria no desempenho das ações no primeiro dia de negociação, o resultado também foi positivo. As regressões realizadas mostraram que há uma correlação negativa entre o retorno e a reputação do subscritor. Assim, a pesquisa veio ao encontro do observado por Ritter e Beatty, que afirmaram que quanto mais respeitado for o subscritor, mais ele fará para reduzir as subprecificações, a fim de manter sua reputação. Outrossim, o coeficiente de *oversubscriptions* também foi estatisticamente diferente de zero a um nível de significância de 1%, proporcionando explicação significativa para sustentar a variável.

### 3.4 Ljungqvist (2005)

Ljungqvist procurou identificar o que leva à subprecificação de ações quando da oferta pública inicial. Através do levantamento de dados, o autor concluiu que os problemas relacionados à informação (incluindo os problemas de agência entre a empresa que está abrindo o capital e o banco que faz sua subscrição) são os principais causadores da subprecificação.

O autor observou que aqueles investidores que detém maior informação (ou, pelo menos, os institucionais) tendem a ter maiores ganhos do que aqueles desprovidos de informações (ou, pelo menos, os investidores de varejo). Além disso, há ampla evidência que existem investidores bem informados e que suas informações influenciam os bancos subscritores a formar o preço de oferta.

### **3.5 Pons-Sanz (2005)**

No Mercado de IPO's espanhol, a distribuição de ações entre o varejo, investidores institucionais e investidores estrangeiros, é determinada antes que qualquer pessoa possa submeter sua proposta para aquisição de ações. Uma vez que o banco subscritor decide fazer o processo de abertura de capital antes de verificar a demanda, o autor considera o mercado espanhol como o mais ideal para verificar como a alocação das ações influencia na subprecificação. Pons-Sanz utiliza uma amostra de 175 IPO's da Espanha, realizadas de 1985 a 2002, para verificar que se beneficia da subprecificação das IPO's e por que.

Pons-Sanz verificou que os investidores institucionais ficam com 75% dos lucros das ações subprecificadas, mas só absorvem 56% das perdas. O tratamento preferencial para investidores institucionais dá-se, parcialmente, por sua vantagem no que se refere às informações sobre o mercado de ações. Além disso, os bancos subscritores tendem a beneficiar seus clientes de mais longa data.

Não obstante, os investidores de varejo também conseguem retornos positivos. Todavia, investidores sem informação alocam seus recursos em ações sobrevalorizadas. Isso acontece pois esses investidores compram ações que eles acreditam estarem com o preço abaixo de seu valor esperado. Os investidores comuns têm retornos positivos quando participam de todas as ofertas. No entanto, poderiam ter retornos ainda maiores se existissem mais informações publicamente disponíveis antes de acabar o processo de distribuição.

### **3.6 Loughran e Ritter (2004)**

Motivados pela mudança de retornos no primeiro dia entre 1989 e 2003, Loughran e Ritter examinam três hipóteses para as alterações nos níveis de subprecificação: 1) a teoria da alteração de risco; 2) a teoria do realinhamento de incentivos; 3) a hipótese da mudança da função objetiva da empresa<sup>11</sup>. A teoria da alteração de risco propõe que as IPO's de maior

---

<sup>11</sup> Tradução livre de “*changing issuer objective function*”.

risco serão mais subprecificadas que as de menor risco. Sendo assim, se a proporção de IPO de maior risco aumentar, deverá haver maior retorno médio.

A teoria do realinhamento de incentivos diz que os gerentes das firmas que abrem o capital consentiram em deixar dinheiro na mesa durante o período da bolha da internet<sup>12</sup> (2000-2001). As razões para isso acontecer são creditadas a redução da participação acionária dos diretores<sup>13</sup> (CEO) nas empresas, aumento do número de acionistas e o aumento da participação de amigos e familiares na alocação de ações. Estas mudanças fizeram com que os responsáveis pelas tomadas de decisões nas empresas parassem de barganhar maiores preços nas IPO's.

A terceira hipótese argumenta que se mantendo certo nível de propriedade gerencial, as firmas tende a aceitar melhor a subprecificação. Isso se dá por dois motivos: o primeiro é que quanto mais as empresas se preocupam em contratar subscritores com analistas altamente qualificados, menos elas se importam com a reputação do subscritor no que diz respeito à subprecificação. A segunda razão tem origem no início dos anos 1990. Neste período, os bancos subscritores abriam contas de corretagem para os capitalistas de risco e os executivos de empresas fechadas para direcionarem para eles IPO's subprecificadas. Desta forma, a subprecificação seria uma forma de pagamento paralelo para os tomadores de decisão das empresas, beneficiando estes e os bancos subscritores.

Loughran e Ritter concluíram que uma pequena parte da subprecificação pode ser atribuída à mudança de risco das empresas. O risco medido, por exemplo, pelos bens ou pela idade da empresa não mudou substancialmente durante o período analisado. Da mesma forma, há apenas uma pequena relação entre a subprecificação e posição acionária dos CEO's nas empresas. Quanto à terceira hipótese, regressões múltiplas utilizando a subprecificação como variável dependente dão suporte ao fato de que os melhores subscritores estão associados com maiores subprecificações nos anos 1990, principalmente durante o período da bolha da internet.

---

<sup>12</sup> Sucessão de aberturas de capital de empresas de tecnologia iniciado em 1995 com a IPO da Netscape até que, em 2001, o valor de mercado destas empresas caiu consideravelmente, levando diversas empresas à falência.

<sup>13</sup> O termo em inglês utilizado é *Chief Executive Officer* e refere-se ao Diretor Executivo das empresas., que é diferente de Presidente, pois este cargo normalmente refere-se aos presidentes do Conselho de Administração.

Não obstante, as razões para as IPO's serem subprecificadas variam. Segundo os autores, durante a década de 1980, a teoria da Praga do Vencedor foi uma das principais razões para o fenômeno. De forma contrária, durante a bolha da internet, o pagamento paralelo aos CEO's e para os capitalistas de risco tornou-se uma das hipóteses de maior significância.

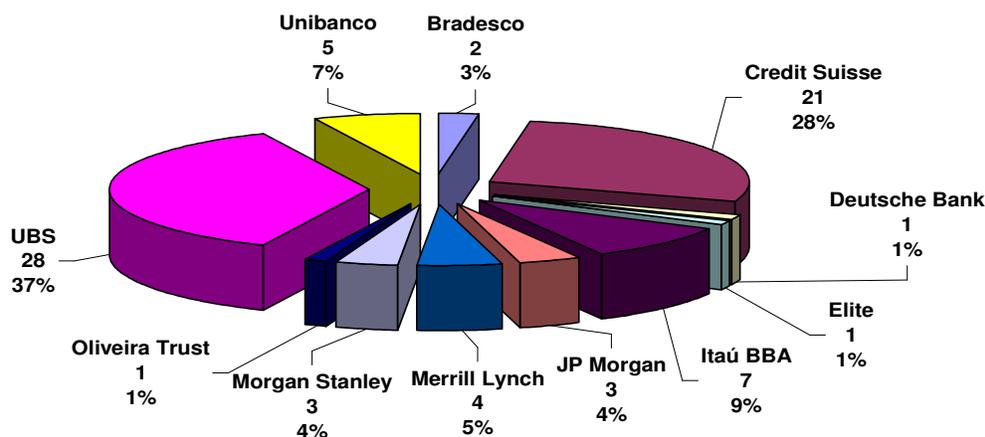
## 4 COLETA DE DADOS

### 4.1 A amostra

Para este estudo ser feito, foram analisadas 76 aberturas de capital por ofertas públicas iniciais, doravante referidas como IPO's, no Brasil entre 1º de janeiro de 2000 e 30 de novembro de 2007. Como fonte de dados para selecionar as empresas cujas ações seriam avaliadas, foi utilizado o relatório de registro de ofertas públicas iniciais da Comissão de Valores Mobiliários; para verificar a cotação das ações, foi feito uso das informações contidas nas séries históricas de cotações disponíveis no sítio da Bolsa de Valores de São Paulo, a BOVESPA.

Dentre as IPO's analisadas, 11 instituições atuaram como líderes de suas operações, sendo que a que mais operou foi o banco suíço UBS Pactual, com um total de 27 lideranças, seguido pelo Credit Suisse, com 21 operações, e três instituições apareceram como líderes apenas uma vez. O Gráfico 4 detalha a quantidade emissões que cada instituição líder foi responsável.

Gráfico 4 – Quantidade de Operações por Instituição Líder

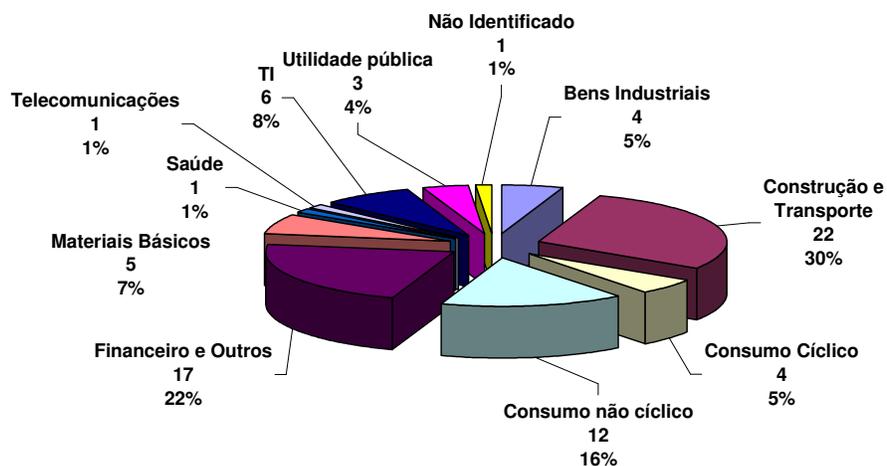


Dados: Comissão de Valores Mobiliários  
Elaboração: o autor.

As 76 empresas cujas IPO's foram estudadas estão distribuídas por 10 setores econômicos, classificados pela Bolsa de Valores de São Paulo e divulgados em seu sítio eletrônico. Apenas uma empresa não teve seu setor econômico identificado, uma vez que não constava no catálogo disponível na BOVESPA. Segundo a Bolsa de Valores da São Paulo, para fazer a classificação setorial de cada empresa listada para negociação, é considerado, principalmente, o tipo e o uso de seus produtos ou serviços, com o propósito de “permitir uma visão sobre as empresas que, embora com atividades diferentes, atuem em estágios similares da cadeia produtiva”<sup>14</sup>. Para as empresas de participações, foi considerada pela BOVESPA a contribuição de cada setor na formação das receitas totais da empresa. A maior participação foi do setor de construção e transporte e o menor foram os setores de saúde e telecomunicações. O Gráfico 5 mostra a distribuição das empresas por setor econômico.

<sup>14</sup> <http://www.bovespa.com.br/Empresas/ClassifSetorial/FormConsultaClaSetorialOqueE.asp> . Acesso em 17 de dezembro de 2007, às 17:16.

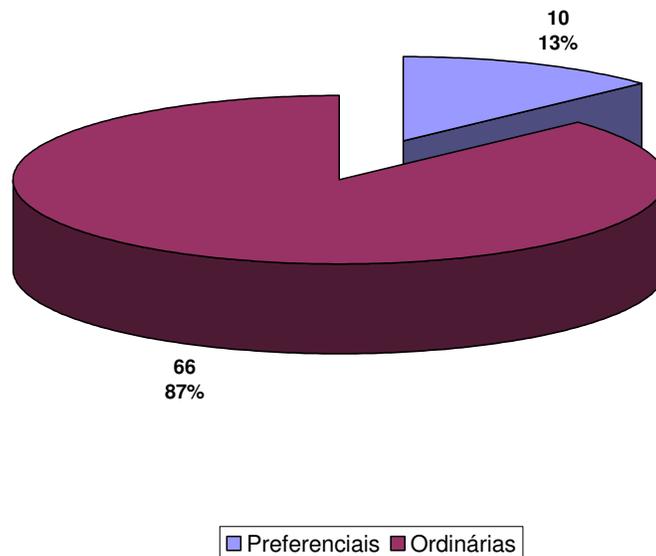
Gráfico 5 – Distribuição das Empresas por Setor Econômico



Fonte: Bolsa de Valores de São Paulo  
 Elaboração: o autor

Conforme mostrado no Gráfico 6, dentre todas as emissões, observou-se que a grande maioria das ações era do tipo “Ordinárias”. No total, 66 emissões foram feitas com esse tipo de ação, representando 87% das IPO’s. As ações preferenciais ficaram com 13% das emissões, com um somatório de 10 ofertas.

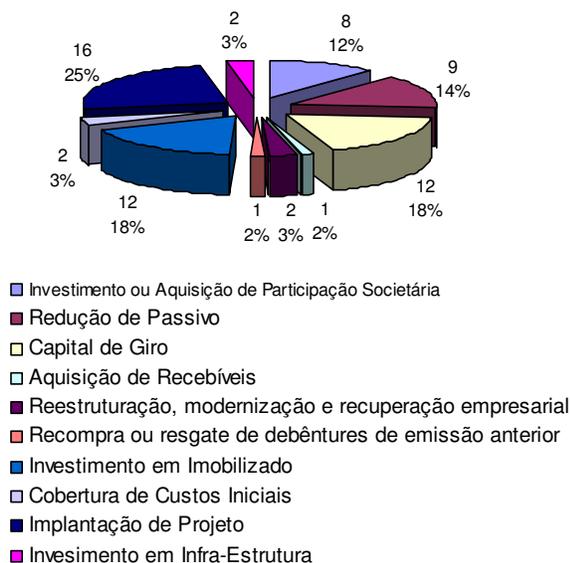
Gráfico 6 – Tipo de Ações nas IPO's – Quantidade e percentual do total



Dados: Comissão de Valores Mobiliários  
Elaboração: o autor

Quanto à destinação de recursos provenientes da abertura de capital pela emissão primária de ações, foram relacionadas 10 utilizações diferentes para cada empresa, sendo que a mais freqüente foi “Implantação de Projetos”, conforme Gráfico 7.

Gráfico 7 – Destinação de recursos



Dados: Comissão de Valores Mobiliários

Elaboração: o autor.

## 4.2 Retornos Anormais e o Índice de Comparação

Segundo Ritter (1998), uma oferta pública inicial ocorre quando uma parte da empresa é vendida ao público em geral pela primeira vez. Neste processo, costuma-se observar um retorno acima do normal. Esse retorno é definido por Ritter (1998) como uma subprecificação das ações no momento da oferta pública inicial, e acontece em todos os países que apresentam um mercado de ações, mesmo que em níveis diferentes em cada país. Ritter (1998) e Leal (1988/1989) destacam que este fenômeno acontece em virtude de assimetrias de informações, podendo a empresa ter certos conhecimentos que os demais atores do mercado não possuem. Essa assimetria pode representar um custo indireto para a empresa, uma vez que, caso ocorra uma subprecificação das ações, a empresa deixou de receber uma quantia considerável de dinheiro em virtude de os investidores terem pagado um valor baixo por suas ações.

Para identificar se houve ou não um retorno anormal, deve-se comparar o desempenho da ação com o desempenho do mercado, medido por um índice que represente este mercado. Conforme Leal e Amaral (1990) e Leal (1988/1989), utilizar-se-á o Índice de Comparação que “consiste em se encontrar a razão entre a cotação de uma ação no mercado secundário

numa data qualquer e seu preço de emissão, ajustando-a a variação do mercado no mesmo período, obtida pela razão entre o valor de fechamento do IBOVESPA”<sup>15</sup>. Ou seja, será observado o desempenho da ação, verificando-se a variação do seu valor, em percentual, entre o momento da oferta pública inicial e seu o fechamento do primeiro dia de negociações na Bolsa de Valores de São Paulo. Em seguida, compará-lo-emos com o desempenho de uma carteira teórica de ações que representará o desempenho médio do mercado de ações, representado pelo Índice Bovespa. O Índice de Comparação, sendo assim, será expresso da seguinte forma:

$$IC_t = \frac{\left( \frac{P_t}{P_o} \right)}{\left( \frac{I_t}{I_o} \right)}$$

Onde,

$IC_t$  = Índice de Comparação no momento  $t$

$P_o$  = Preço da ação no momento  $t_o$ ;

$P_t$  = cotação da ação no mercado secundário no momento  $t_1$

$I_o$  = índice de mercado no dia da emissão

$I_t$  = índice de mercado no momento  $t_1$ .

Como conceito de retorno inicial, adotou-se a metodologia utilizada por Kenourgios, Papathanasiou e Melas (2007), Ljungqvist (2005) e Ritter (1998), que consiste na avaliação do desempenho da ação, medido através da comparação percentual entre o preço de lançamento da ação e sua cotação no fechamento do pregão do primeiro dia de negociações. Deste modo, para calcularmos o Índice de Comparação, serão adotados:

---

<sup>15</sup> LEAL, RICARDO PEREIRA CÂMARA. Retornos Anormais e Sinalização nas Aberturas de Capital. **R. Bras. Merc. Capitais**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, pp.33-48. 1988/1989.

$P_0$  = preço de emissão da ação, constante no prospecto de lançamento;

$P_t$  = cotação da ação no mercado secundário no fechamento do primeiro dia de negociações;

$I_0$  = o índice BOVESPA de abertura do dia em que a ação começou a ser negociada na Bolsa de Valores de São Paulo;

$I_t$  = o índice BOVESPA no fechamento do dia em que ação começou a ser negociada na Bolsa.

#### 4.2.1 Variáveis Explicativas

Depois de verificada a existência de retornos anormais na amostra selecionada, serão feitas regressões com determinadas variáveis do mercado de capitais como forma de procurar explicar o comportamento das IPO's. Serão analisados os desempenhos das IPO'S conforme o tipo de ação emitida (Ordinária ou Preferencial), o setor de atuação da empresa, destinação dos recursos obtidos com a abertura de capital, banco subscritor e reputação da instituição líder.

### 4.3 Resultados Obtidos

#### 4.3.1 Índice de Comparação

Para todo o período analisado, dentre a amostra selecionada, 51 IPO's apresentaram o Índice de Comparação maior do que um e 25 ações tiveram como desempenho um IC inferior a um. Conforme a Tabela 1, a média do Índice de Comparação foi de aproximadamente 1,06 e o desvio padrão foi de 0,115. Todavia, todos estes índices aumentaram para o período compreendido no intervalo ]2000,2004]. Dentre nove IPO's, oito tiveram o Índice de Comparação superior à unidade e apenas uma ação teve desempenho inferior ao IBOVESPA, conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Índices de Comparação 2000-2004

Empresa	Índice de Comparação
Idéias Net	1,2818
Mehir Holdings	1,1215
CCR	0,9921
DTC	1,1442
Natura	1,1434
Grendene	1,0758
Gol	1,0603
CPFL	1,0015
DASA	1,2054
Média	1,1140
Desvio Padrão	0,0937

Dados: Índice de Comparação obtido com base nos dados da Bovespa e CVM.  
Elaboração: o autor.

Já para o ano de 2005, das 6 aberturas de capital através de ofertas públicas iniciais de ações, metade das empresas tiveram em suas ações desempenho superior ao Índice Bovespa, de forma a apresentar o IC maior que um. A média do Índice de Comparação no período foi de 0,96 e um desvio padrão de 0,22. O pior resultado foi da empresa Renar Maçãs; o melhor, da UOL.

Tabela 5 – Índice de Comparação 2005

Empresa	Índice de Comparação
Renar Maçãs	0,6689
Submarino	0,7028
EDP Energias	1,0590
Obrascon Huarte	0,9975
Cosan	1,1578
UOL	1,1776
Média	0,9606
Desvio Padrão	0,2230

Dados: Índice de Comparação obtido com base nos dados da Bovespa e CVM.  
Elaboração: o autor.

O ano de 2006 apresentou uma média do IC de 1,03 e um desvio padrão de 0,06, constituindo um aumento nos retornos das IPO's neste ano concomitantemente a uma maior homogeneidade nos resultados das ações. Das 14 aberturas de capital analisadas, oito apresentaram IC's superiores a um e seis tiveram desempenho inferior a um.

Tabela 6 – Índices de Comparação 2006

Empresa	Índice de Comparação
Cia de Saneamento MG (COPASA)	1,0350
TOTVS	1,0718
Brasil Agro	1,0825
CSU Cardsystem	0,9507
Lupatech	1,0849
Data Sul	0,9114
MMX Mineração	0,9791
Abyara	0,9920
Medial Saúde	1,0288
Klabin	0,9879
Brascan	1,0467
Profarma	1,1421
Odontoprev	1,0990
Positivo Informática	0,9778
Média	1,0278
Desvio Padrão	0,0644

Dados: Índice de Comparação obtido com base nos dados da Bovespa e CVM.  
Elaboração: o autor.

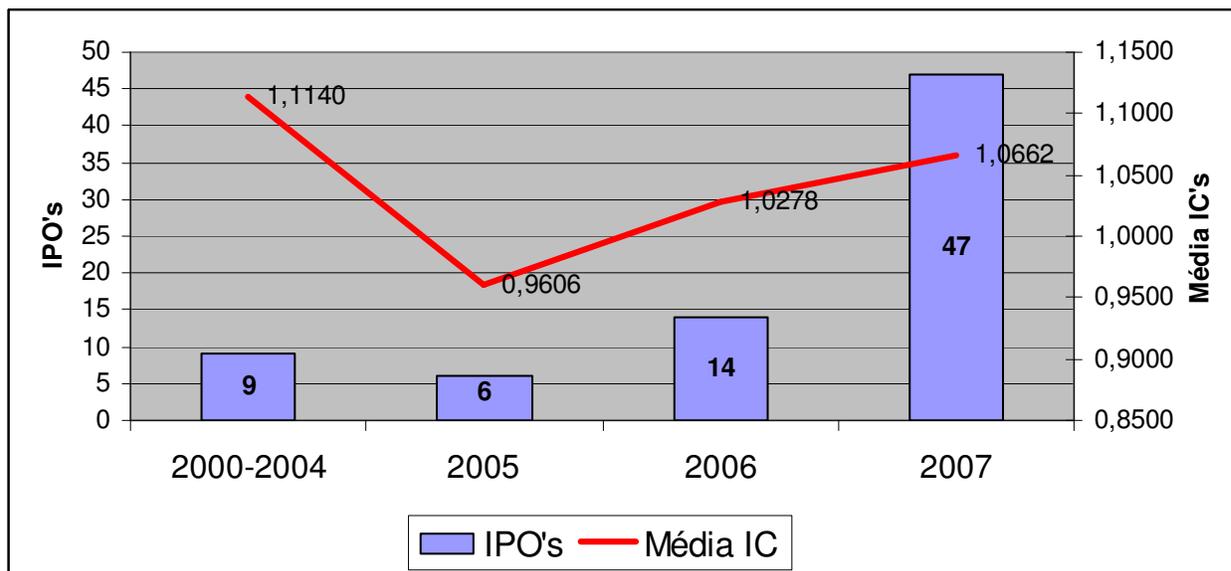
Em 2007, a quantidade de IPO's aumentou consideravelmente. Enquanto entre 2000 e 2006 foram registradas na Comissão de Valores Mobiliários 29 aberturas de capital através da emissão primária de ações, no último ano da análise houve 47 IPO's no mercado nacional. A média neste ano registrou um Índice de Comparação de 1,07 e um desvio padrão de 0,10.

Tabela 7 – Índices de Comparação 2007

Empresa	Índice de Comparação
PDG	1,0062
Rodobens	1,1511
Camargo Correa	0,9655
Iguatemi	1,1392
São Martinho	1,1924
GVT	1,2696
Banco Pine	0,9834
Even	0,9696
BR Malls	1,0512
JHSF	1,0286
Fertilizantes Heringer	0,9943
MetalFrio	1,0659
Bematech	1,1195
CR2	0,9548
Agra	1,0779
Cremer	1,0056
Sofisa	1,1050
INPAR	1,0075
SLC	1,0175
Log-In	1,1349
EZ Tec	0,9614
Banco Cruzeiro do Sul	0,9659
Marfrig	1,0722
Banco Daycoval	1,1999
Paraná Banco	0,9231
Tegma	1,0132
Redecard	1,2401
Cia. Bras. De Desenv.	1,0549
Minerva	1,0502
MRV	1,1801
Triunfo	0,9898
Açúcar Guarani	0,9604
Banco Indusval	1,2137
Multiplan	0,9776
Cia Providência	1,0183
General Shopping	0,9698
Satipel Industrial	0,9338
BIC Banco	1,0793
Trisul	1,0000
Construtora Tenda	1,0203
Marisa S/A	1,0196
Helbor Empreendimentos	0,9882
Brasil Brokers Participações	1,1234
Amil Participações	1,1484
Banco Panamericano	1,1090
Bovespa Holding	1,4530
BM&F	1,2045
Média	1,0662
Desvio Padrão	0,1047

Dados: Índice de Comparação obtido com base nos dados da Bovespa e CVM.  
Elaboração: o autor.

Gráfico 8 – Quantidade de IPO's Vs Média de Índice de Comparação 2000-2007



Dados: Índice de Comparação obtido com base nos dados da Bovespa e CVM.  
Elaboração: o autor.

No que diz respeito às instituições líderes das operações, nas IPO's analisadas, houve a participação de 11 bancos, sendo que o responsável pelo maior número de abertura de capital foi o banco suíço UBS PACTUAL, com 28 operações, seguido pelo Credit Suisse, com 21 aberturas de capital através de emissões primárias de ações. Conforme verificamos na Tabela 5, o retorno real médio<sup>16</sup> por instituição líder foi demasiado heterogêneo, apresentando uma média geral de 2,97%, uma mediana de 5,75% e um desvio padrão de 12,59%.

<sup>16</sup> Divisão do quociente entre o retorno nominal e o Índice Bovespa pela quantidade de operações realizadas pela instituição líder

Tabela 8 – Média, Mediana e Desvio Padrão do Retorno/Ibovespa Médio por Instituição Líder.

Instituição Líder	Quantidade de Operações	Retorno/Ibovespa Médio
Bradesco	2	9,64%
Credit Suisse	21	6,46%
Deutsche Bank	1	-1,21%
Elite	1	-33,11%
Itaú BBA	7	9,76%
JP Morgan	3	4,47%
Merrill Lynch	4	6,42%
Morgan Stanley	3	4,99%
Oliveira Trust	1	14,42%
UBS	28	5,10%
Unibanco	5	5,75%
Média		2,97%
Desvio Padrão		12,59%
Mediana		5,75%

Dados: resultados obtidos com base nas informações da Bovespa e CVM.  
Elaboração: o autor

Quanto ao tipo de ações, predominou a distribuição de ações ordinárias, que dão direito a voto, com um total de 66 emissões, representando 87% do total. Estas ações tiveram um retorno nominal médio de 5,40% e um Índice de Comparação médio de 1,0505. As ações preferências, que não dão direito a voto, mas têm preferência na distribuição do lucro, tiveram 10 distribuições, correspondendo 13% das ações emitidas. O retorno nominal médio das ações preferenciais foi de 8,18% e o IC médio foi de 1,0955.

Tabela 9 – Média, Mediana e Desvio-Padrão do Ganho Nominal e Índice de Comparação por Tipo de Ação.

		Média	Mediana	Desvio-Padrão
Ações Preferenciais	Ganho Nominal	8,1757%	8,1087%	9,0911%
	Índice de Comparação	1,0955	1,1070	0,0946
Ações Ordinárias	Ganho Nominal	5,3944%	3,0549%	11,7928%
	Índice de Comparação	1,0505	1,0287	0,1170

Dados: resultados obtidos com base nas informações da Bovespa e CVM.  
Elaboração: o autor

Os setores das empresas mostraram-se heterogêneos. Da amostra com 76 ações, 75 distribuíram-se em 11 setores diferentes e uma empresa não teve seu setor identificado pela BOVESPA. O setor que mais apresentou empresas abrindo o capital foi o de Construção e Transporte, com um total de 20 emissões. Os que tiveram menor representação foram os de Saúde e Telecomunicações, ambos com uma IPO. A tabela abaixo retrata a os retornos obtidos por tipo de setor.

Tabela 10 – Retorno Nominal e Índice de Comparação por Setor Econômico

Setor	Quantidade	Retorno Nominal			Índice de Comparação		
		Média	Mediana	Desvio Padrão	Média	Mediana	Desvio Padrão
Bens Industriais	4	6,1445%	7,5409%	8,1001%	1,0614	1,0754	0,0810
Construção e Transporte	20	3,0045%	0,6846%	6,4817%	1,0300	1,0068	0,0648
Consumo Cíclico	4	-1,3352%	4,7688%	19,6430%	0,9866	1,0477	0,1964
Consumo não cíclico	12	6,1508%	8,5601%	14,4396%	1,0615	1,0856	0,1444
Financeiro e Outros	17	10,3063%	8,2483%	13,2160%	1,1031	1,0825	0,1322
Materiais Básicos	5	1,9661%	-0,8910%	3,0960%	0,9827	0,9879	0,0310
Saúde	1	0,5579%			1,0056		
Telecomunicações	1	26,9596%			1,2696		
TI	6	8,9997%	9,5646%	13,4263%	1,0900	1,0956	0,1343
Utilidade Pública	3	3,1830%	3,4955%	2,8853%	1,0318	1,0350	0,0289

Dados: resultados obtidos com base nas informações da Bovespa e CVM.

Elaboração: o autor

### 4.3.2 Teste de Hipóteses

Tintner (1968) definiu que “Econometria (...) consiste na aplicação da estatística matemática aos dados econômicos para dar suporte empírico aos modelos construídos pela economia matemática e para obter resultados numéricos”<sup>17</sup>. Sendo assim, utilizaremos a econometria para verificar, empiricamente, a existência de padrões de comportamento no Índice de Comparação. Segundo Gujarati (2005):

A análise de regressão ocupa-se do estudo da dependência de uma variável, a *variável dependente*, em relação a uma ou mais variáveis, as *variáveis explicativas*, com o objetivo de estimar e/ou prever a média ou o valor médio da dependente em termos dos valores conhecidos ou fixos das explicativas.

Destarte, o objetivo será verificar se poderá ser explicada e prevista a média do retorno das ações em IPO's conhecendo-se as variáveis supracitadas das IPOs.

Serão avaliadas cinco hipóteses a respeito do desempenho das ações: 1) em relação ao tipo de ação (preferencial ou ordinária); 2) em relação ao setor da empresa; 3) em relação à reputação do subscritor; 4) o subscritor; e 5) a destinação dos recursos. O Índice de Comparação atuará como variável dependente em todos os testes.

<sup>17</sup> Apud Gujarati, Damodar N. Econometria Básica, Pearson Makron Books, São Paulo, 2005, pg. XXVI

Para testar a relação entre a valorização das ações e o tipo de ação, será feita uma regressão na qual será incluída uma variável *dummy* para identificar se a ação é ordinária (D=1) ou preferencial (D=0). O resultado da regressão, conforme a Tabela 11, mostra que não há significância estatística que justifique o retorno anormal pelo tipo de ação. Todavia, o coeficiente beta e o teste *t* indicam que há indícios de uma correlação negativa para as ações ordinárias, ou seja, estas apresentam tendência de retornos abaixo das ações preferenciais.

Tabela 11 – Resultado da Regressão IC x Tipo de Ação

	B	Erro Padrão	Beta	t	Significância
Constante	1,096	0,36		30,248	0
TIPO	-4,50E-02	0,39	-0,133	-1,158	0,25

Dados: resultados obtidos com base nas informações da Bovespa e CVM.

Elaboração: o autor

Já em relação ao setor ao qual pertence a empresa, para efeitos de análise, foram excluídos os setores que apresentavam menos de três incidências (Saúde e Telecomunicações) e não foram utilizados dados da empresa que não teve seu setor identificado (Mehir Holdings). Os resultados obtidos, conforme tabela abaixo, mostram que também não há significância estatística para o tipo de setor econômico ao qual a empresa pertence. Conforme a Tabela 12, o setor que apresentou menor significância foi o de Construção e Transportes. Já o que teve o melhor resultado foi o setor Financeiro e Outros, indicando uma correlação positiva, apesar de sua significância ser de 31%.

Tabela 12 – Resultado da Regressão IC x Setor Econômico

	B	Erro Padrão	Beta	t	Significância
(Constante)	1,030	0,065		15,849	0,000
Bens Industriais	2,967E-02	0,086	0,060	0,345	0,731
Construção e Transporte	-4,24E-04	0,069	-0,002	-0,006	0,995
Consumo cíclico	-421E-02	0,086	-0,85	-0,489	0,626
Consumo não cíclico	3,108E-02	0,073	0,102	0,428	0,670
Financeiro e Outros	7,202E-02	0,071	0,270	1,021	0,311
Materiais Básicos	-4,83E-02	0,082	-0,108	-0,588	0,559
TI	5,933E-02	0,080	0,144	0,745	0,459

Dados: resultados obtidos com base nas informações da Bovespa e CVM.

Elaboração: o autor

Também foi testado o desempenho do Índice de Comparação de cada um dos subscritores. Para realizar esta regressão, foram excluídos os líderes que apresentaram quantidades de subscrições menores que três. Sendo assim, ficaram de fora da análise o Bradesco, com apenas duas subscrições; o Deutsche Bank, o Elite, e o Oliveira Trust, com um

processo de abertura de capital. A Tabela 13 aponta que o modelo não tem significância estatística quanto à instituição líder responsável pela distribuição das ações. Todos os resultados apresentaram significância de 50% ou mais.

Tabela 13 – Resultado da Regressão IC x Instituição Líder

	B	Erro-Padrão	Beta	t	Significância
Constante	1,045	0,064		16,346	0
Credit Suisse	1,990E-02	0,068	0,086	0,291	0,772
Itau BBA	5,294E-02	0,076	0,149	0,693	0,491
Merril Lynch	1,952E-02	0,085	0,042	0,231	0,818
Morgan Stanley	5,233E-03	0,09	0,01	0,058	0,954
UBS PACTUAL	6,257E-03	0,067	0,029	0,093	0,926
Unibanco	1,284E-02	0,081	0,031	0,159	0,874

Dados: resultados obtidos com base nas informações da Bovespa e CVM.

Elaboração: o autor

A quarta hipótese a ser testada foi a reputação da instituição líder. Para fazer a análise, primeiro foi definido se a instituição líder tinha uma boa ou uma má reputação. Como forma de definir este padrão, foi utilizado o mesmo critério que Kenourgios, Papathanasiou e Melas (2007) utilizaram. Uma vez que não existe um índice que faça esta medição, verificou-se a relação entre o volume financeiro pelo qual cada instituição líder foi responsável de distribuir e o total distribuído, como a seguir:

$$IR = \frac{CR_j}{\sum_{i=1}^{169} CR_i}$$

Onde:

IR = Índice de Reputação

CR<sub>j</sub> = capital levantado para cada subscritor;

$\sum_{i=1}^{169} CR_i$  = somatório de todo o capital levantado.

Da mesma forma que Kenourgios, Papathanasiou e Melas (2007), para aqueles resultados acima de 0,04, foi atribuído à instituição líder uma boa reputação; para os resultados inferiores àquele, a instituição foi considerada sem boa reputação. A Tabela 14 mostra a relação de capital levantando de cada instituição e sua reputação.

Tabela 14 – Capital levantando, Índice de Reputação e Reputação dos Líderes.

Líder	Total Levantado	Índice de Reputação	Reputação
Bradesco	323.487.369	0,090548039	BOA
Credit Suisse	972.983.784	0,272349966	BOA
Deutsche Bank	32.300.000	0,009041162	RUIM
Elite	10.000.000	0,002799121	RUIM
Itaú BBA	198.517.514	0,055567461	BOA
JP Morgan	59.700.000	0,016710754	RUIM
Merrill Lynch	161.547.396	0,045219076	BOA
Morgan Stanley	51.581.510	0,01443829	RUIM
Oliveira Trust	2.899.000	0,000811465	RUIM
UBS	1.643.828.746	0,46012761	BOA
Unibanco	115.704.360	0,032387054	RUIM

Dados: resultados obtidos com base nas informações da Bovespa e CVM.

Elaboração: o autor

Novamente, os resultados da regressão não apresentaram significância estatística para a hipótese. Ainda assim, a regressão indica uma correlação positiva entre a reputação e o resultado o Índice de Comparação, para um nível de significância de 26,8%.

Tabela 15 – Resultado da Regressão IC x Reputação da Instituição Líder

	B	Erro-Padrão	Beta	t	Significância
Constante	1,025	0,031		33,574	0
Reputação	3,774E-02	0,034	0,129	1,116	0,268

Dados: resultados obtidos com base nas informações da Bovespa e CVM.

Elaboração: o autor

O último teste feito foi a relação entre o Índice de Comparação e a destinação dos recursos da abertura de capital. Contudo, vale salientar que das 76 empresas da amostra inicial, apenas 32 apresentavam dados sobre a utilização dos recursos oriundos do processo de IPO. No total, foram relacionados 10 motivos, sendo que, para fazer a regressão, foram excluídas aquelas destinações que apresentavam menos de duas incidências, conforme tabela abaixo.

Tabela 16 – Destinação de Recursos

<b>Destinação</b>	<b>Incidências</b>
Investimento ou Aquisição de Participação Societária	8
Redução de Passivo	9
Capital de Giro	12
Aquisição de Recebíveis	1
Reestruturação, modernização e recuperação empresarial	2
Recompra ou resgate de debêntures de emissão anterior	1
Investimento em Imobilizado	12
Cobertura de Custos Iniciais	2
Implantação de Projeto	16
Investimento em Infra-Estrutura	2

Dados: Bovespa e CVM.

Elaboração: o autor

A tabela 17 abaixo mostra o resultado das regressões para as destinações dos recursos das IPO's.

Tabela 17 – Resultado das Regressões para as Destinações dos Recursos das IPO's

<b>Destinação</b>	<b>B</b>	<b>Erro-Padrão</b>	<b>Beta</b>	<b>t</b>	<b>Significância</b>
Investimento ou Aquisição de Participação Societária	7,92E-02	0,051	0,272	1,548	0,132
Redução de Passivo	-2,91E-02	0,051	-0,104	-0,571	0,572
Capital de Giro	-6,90E-02	0,046	-0,265	-1,506	0,143
Investimento em Imobilizado	7,00E-03	0,048	0,027	0,147	0,884
Implantação de Projeto	2,50E-03	0,046	0,010	0,054	0,957

Dados: resultados obtidos com base nas informações da Bovespa e CVM.

Elaboração: o autor

Como pode ser observado, quase todos os motivos não têm significância estatística para comprovar a aderência do resultado do Índice de Comparação com a destinação dos recursos. Não obstante, os motivos que tiveram a melhor significância foram “Investimento ou Aquisição de Participação Societária” e “Capital de Giro”, sendo que quanto ao primeiro, há uma relação positiva do resultado do IC, para um nível de significância de 13,2%; o segundo, todavia, apresenta uma relação negativa, com significância de 14,3%.

## 5 CONCLUSÕES

A melhora no cenário macroeconômico brasileiro, sobretudo nas taxas de crescimento anual do PIB, tem incentivado as empresas a abrirem seu capital, podendo, assim, utilizar os recursos obtidos de diversas maneiras, como financiar investimentos ou fazer melhorias e reestruturações em suas instalações.

O processo de abertura de capital não é constante, pelo contrário, mostra-se heterogêneo. Segundo Lucas e MacDonald (1990) apud Ritter e Welch (2002) e Choe, Masulis e Nanda (1993) apud Ritter e Welch (2002), as empresas aguardam o melhor momento para abrir o capital. De acordo com Casagrande (1989), durante o período de 1980-1989, houve 164 registros de emissão de ações concedidos pela Comissão de Valores Mobiliários. Durante o período utilizado para esta análise, entre janeiro de 2000 e novembro de 2007, 178 empresas tiveram concessão da CVM para emitir ações, sendo que a maior concentração deu-se no ano de 2007.

Segundo Ritter (1998), a subprecificação de IPO's é um fenômeno que acontece em todos os países que possuem mercado de ações. Ainda, de acordo com Ritter e Welch (2002), verificar se num mercado existe ou não subprecificação é um trabalho árduo, e dependerá da amostra e do período analisado. Neste trabalho, foi possível concluir que, para a amostra selecionada, de todas as IPO's ocorridas entre janeiro de 2000 e novembro de 2007, no Brasil existiu subprecificação nos processos de abertura de capital. Todavia, os resultados foram diferentes para períodos variados. Para o período compreendido entre 2000 e 2004, as ações valorizam-se 11,4% acima do Índice Bovespa, apresentando um Índice de Comparação de 1,1140. Já no ano de 2005, não houve, em média, subprecificação das ações. O Índice de Comparação deste ano foi de 0,96, indicando que as ações permaneceram abaixo o IBOVESPA do mesmo período. Para os dois anos seguintes, voltou-se a observar indícios de subprecificação: para o ano de 2006, o IC foi de 1,0278 e para 2007, 1,0662.

Igualmente importante é descobrir os motivos que levam a este comportamento. Diversas teorias existem para subsidiar o fenômeno da subprecificação. Apesar da maioria das hipóteses estarem relacionadas com a assimetria de informações, Ritter e Welch (2002) colocam que um motivo, isoladamente, não explica a subprecificação das ações. Pelo

contrário, um conjunto de fatores, atuando concomitantemente, é que determinarão quanto uma ação se valorizará no primeiro dia de negociações. Neste trabalho, cinco hipóteses foram colocadas para procurar identificar o que provocou a subprecificação no período analisado, a saber: 1) o tipo de ação; 2) a destinação dos recursos; 3) o banco subscritor; 4) a reputação do banco subscritor e 5) o setor de atuação da empresa. Muito embora nenhuma das hipóteses tenha apresentado significância estatística, algumas conclusões podem ser tiradas.

Os retornos anormais (dados pelo IC) foram maiores para as ações do tipo Preferencial em relação às Ordinárias. Quanto à destinação dos recursos, foi possível observar que quando as empresas os utilizam para fazer investimentos ou aquisições societárias, há uma tendência de os retornos serem maiores. Por outro lado, quando as emissões de ações são justificadas para cobertura de capital de giro, os investidores tendem a reduzir a valorização dada às ações, pois, em conjunto, não deve proporcionar boa sinalização aos investidores.

Quanto ao banco subscritor e sua reputação, os dados mostraram que a segunda hipótese tem maior relevância que a primeira. Ou seja, desde que o banco tenha uma boa reputação, existe uma indicação de que o retorno das ações será positivo, importando menos qual banco fará o papel de líder na distribuição.

O último teste, do setor de atuação da empresa, muito embora nenhum setor econômico tenha apresentado significância estatística, o setor Financeiro foi o que teve resultado melhor, indicando uma correlação positiva para o Índice de Comparação. Este resultado deve refletir o bom desempenho da abertura de capital da própria Bovespa, da Bolsa de Mercadorias e Futuros e de alguns bancos médios.

Muitos trabalhos ainda podem ser desenvolvidos nesta área. Testes econométricos mais sofisticados podem levar a diferentes resultados. Outrossim, a utilização de outros períodos pode ajudar a definir o motivo que leva à subprecificação das IPO's brasileiras. A verdade é que o mercado de capitais nacional ainda é incipiente e, para os próximos anos, deve haver tantas aberturas de capital quanto existiram em 2007. Sendo assim, uma amostra futura pode ser mais bem qualificada para um novo estudo.

## REFERÊNCIAS

BEATTY, R. P. RITTER, J.R. Investment Banking, Reputation and the Underpricing of Initial Public Offerings. In: RITTER, J. R. Initial Public Offerings. **Contemporary Finance Digest**, v.2, n.1, p. 5-30, Primavera, 1998.

BENVENISTE, L. SPINDT, P. How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues. In: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Contemporary Finance Digest**, v.2, n.1, p. 5-30, Primavera, 1998.

BENVENISTE, L. WILHELM, W. A Comparative Analysis of IPO Proceeds Under Alternative Regulatory Environments. In: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Contemporary Finance Digest**, v.2, n.1, p. 5-30, Primavera, 1998.

BRENNAN, M. FRANKS, J. Underpricing, Ownership and Control in Initial Public Offerings of Equity Securities in the U.K. In: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Contemporary Finance Digest**, v.2, n.1, p. 5-30, Primavera, 1998.

CARTER, R. B. MANASTER, S. Initial Public Offerings and Underwriter Reputation. In: RITTER, J. WELCH, IVO. A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations. **The Journal of Finance**, vol. LVII, n. 4, ago. 2002.

CHOE, H. MASULIS, R. NANDA, V. Common Stock Offerings Across the Business Cycle: Theory and Evidence. In: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **The Journal of Finance**, vol. LVII, n. 4, ago. 2002.

GUJARATI, D. N. Econometria Básica. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000. 846 p. ISBN 85-346-1111-4

HANLEY, K. W. Underpricing of Initial Public Offerings and the Partial Adjustment Phenomenon. In: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Contemporary Finance Digest**, v.2, n.1, p. 5-30, Primavera, 1998.

IBBOTSON, R. G. Price Performance of Common Stock New Issues. . In: RITTER, J. R. Initial Public Offerings. **Contemporary Finance Digest**, v.2, n.1, p. 5-30, Privamera, 1998.

KENOURGIOS, D.F. PAPATHANASIOU, S. MELAS, E. R. Initial Performance of Greek IPOs, Underwriter's Reputation and Oversubscription. **Managerial Finance Journal**, v. 33, n. 5, p.332-343, 2007.

LEAL, R. Por Que Há Retornos Anormais nas Aberturas de Capital? **Revista de Administração**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 107-112, outubro/dezembro 1991.

LEAL, R. Retornos Anormais e Sinalização nas Aberturas de Capital. **Revista Brasileira de Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro; v. 14, n. 40, p. 33-48, 1988/1989.

LEAL, R. AMARAL, A. S. Um Momento para o “Insider Trading”: o Período Anterior ao Anúncio de Emissão Pública de Ações. **Revista Brasileira de Mercado de Capitais**, Rio de Janeiro; v. 15, n. 41, p. 21-26, 1990.

LEAL, R. Seção Coppead. **Economia & Conjuntura**. Rio de Janeiro, ano 4, n. 56, p. 43-49, set. 2004.

LJUNHQVIST, A. **Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance**. B. Espen Eckbo ed. Chapter 12, 2005.

LOUGHRAN, T. RITTER, J. Why Has IPO Underpricing Changed Over Time? **Financial Management**, p. 5-37, outono, 2004.

LUCAS, D. McDONALD, R. Equity Issues and Stock Price Dynamics. In: RITTER, J. WELCH, IVO. A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations. **The Journal of Finance**, vol. LVII, n. 4, ago. 2002.

PONS-SANZ, V. Who Benefits From IPO Underpricing?. **Working Paper Series**. Frankfurt am Main, Alemanha, n. 428, jan. 2005.

RITTER, J. R. Initial Public Offerings. **Contemporary Finance Digest**, v.2, n.1, p. 5-30, primavera, 1998.

RITTER, J. WELCH, IVO. A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations. **The Journal of Finance**, vol. LVII, n. 4, ago. 2002.

ROCK, K. Why New Issues Are Underpriced. In: RITTER, J. R. Initial Public Offerings. **Contemporary Finance Digest**, v.2, n.1, p. 5-30, Primavera, 1998.

SPATT, C. S. SRIVASTAVA, S. Preplay Communication, Participation Restrictions, and Efficiency in Initial Public Offerings. In: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **The Journal of Finance**, vol. LVII, n. 4, ago. 2002.

TITNER, G. Methodology of Mathematical Economics and Econometrics. In: GUJARATI, D. N. *Econometria Básica*. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000. 846 p. ISBN 85-346-1111-4

WELCH, I. Sequential Sales, Learning, and Cascades In: \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Contemporary Finance Digest**, v.2, n.1, p. 5-30, Primavera, 1998.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. <http://www.bacen.gov.br>

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO. <http://www.bovespa.com.br>.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. <http://www.cvm.gov.br>

## APÊNDICE A – TABELA DE DADOS 1

Empresa	Data de registro	Data 1º negociação	Valor Prospecto	Preço de Fechamento no 1º dia de Negociações	Valorização no 1º dia de Negociações	Ibovespa abertura	Ibovespa fechamento	Valorização Ibovespa
Idéias Net	1/6/2000	8/6/2000	R\$ 11,00	R\$ 14,21	29,18%	16.271,74	16.398,80	0,78%
Mehir Holdings	8/6/2001	13/9/2001	R\$ 1,00	R\$ 1,04	4,00%	11.113,50	10.306,26	-7,26%
CCR	30/1/2002	1/2/2002	R\$ 18,00	R\$ 17,77	-1,28%	12.721,40	12.658,60	-0,49%
DTC	4/2/2000	30/10/2002	R\$ 1,00	R\$ 1,20	20,00%	9.600,70	10.068,60	4,87%
Natura	25/5/2004	26/5/2004	R\$ 36,50	R\$ 42,20	15,62%	18.859,00	19.069,00	1,11%
Grendene	28/10/2004	17/11/2004	R\$ 31,00	R\$ 33,00	6,45%	23.170,00	22.928,00	-1,04%
Gol	24/6/2004	24/6/2004	R\$ 26,57	R\$ 28,00	5,38%	20.836,10	20.708,30	-0,61%
CPFL	29/9/2004	29/9/2004	R\$ 17,22	R\$ 17,23	0,06%	23.230,60	23.208,30	-0,10%
DASA	18/11/2004	19/11/2004	R\$ 20,00	R\$ 24,00	20,00%	24.143,05	24.034,19	-0,45%
Renar Maçãs	24/1/2005	13/5/2005	R\$ 1,60	R\$ 1,06	-33,75%	24.117,27	23.887,44	-0,95%
Submarino	30/3/2005	13/5/2005	R\$ 21,62	R\$ 15,05	-30,39%	24.117,27	23.887,44	-0,95%
EDP Energias	13/7/2005	13/7/2005	R\$ 18,00	R\$ 19,30	7,22%	25.536,00	25.855,00	1,25%
Obrascon Huarte	14/7/2005	15/7/2005	R\$ 18,00	R\$ 18,00	0,00%	25.855,00	25.919,00	0,25%
Cosan	17/11/2005	18/11/2005	R\$ 48,00	R\$ 55,60	15,83%	31.087,00	31.102,37	0,05%
UOL	15/12/2005	16/12/2005	R\$ 18,00	R\$ 21,26	18,11%	33.193,27	33.291,82	0,30%
Cia de Saneamento MG (COPASA)	7/2/2006	8/2/2006	R\$ 23,50	R\$ 24,28	3,32%	36.561,70	36.499,41	-0,17%
TOTVS	8/3/2006	9/3/2006	R\$ 32,00	R\$ 33,40	4,38%	37.289,08	36.312,27	-2,62%
Brasil Agro	28/4/2006	2/5/2006	R\$ 1.000,00	R\$ 1.100,00	10,00%	40.363,42	41.016,58	1,62%
CSU Cardsystem	28/4/2006	2/5/2006	R\$ 18,00	R\$ 17,39	-3,39%	40.363,42	41.016,58	1,62%
Lupatech	12/5/2006	15/5/2006	R\$ 22,00	R\$ 23,31	5,95%	40.211,97	39.271,45	-2,34%
Data Sul	1/6/2006	2/6/2006	R\$ 18,00	R\$ 16,49	-8,39%	37.748,30	37.942,18	0,51%
MMX Mineração	21/7/2006	24/7/2006	R\$ 815,00	R\$ 814,00	-0,12%	35.510,40	36.224,39	2,01%
Abyara	26/7/2006	27/7/2006	R\$ 25,00	R\$ 25,00	0,00%	36.594,30	36.887,72	0,80%
Medial Saúde	21/9/2006	22/9/2006	R\$ 21,50	R\$ 22,10	2,79%	34.830,08	34.798,80	-0,09%
Klabin	6/10/2006	9/10/2006	R\$ 15,00	R\$ 15,00	0,00%	37.940,44	38.406,37	1,23%
Brascan	20/10/2006	23/10/2006	R\$ 16,00	R\$ 17,00	6,25%	38.642,62	39.226,76	1,51%
Profarma	25/10/2006	26/10/2006	R\$ 22,50	R\$ 25,75	14,44%	39.562,63	39.644,78	0,21%

Profarma	25/10/2006	26/10/2006	R\$	22,50	R\$	25,75	14,44%	39.562,63	39.644,78	0,21%
Positivo Informática	8/12/2006	11/12/2006	R\$	23,50	R\$	23,15	-1,49%	42.977,58	43.297,06	0,74%
PDG	25/1/2007	26/1/2007	R\$	14,00	R\$	14,00	0,00%	44.686,73	44.412,35	-0,61%
Rodobens	30/1/2007	31/1/2007	R\$	19,50	R\$	22,75	16,67%	44.044,23	44.641,60	1,36%
Camargo Correa	30/1/2007	31/1/2007	R\$	14,50	R\$	14,19	-2,14%	44.044,23	44.641,60	1,36%
Iguatemi	6/2/2007	7/2/2007	R\$	30,00	R\$	33,60	12,00%	45.351,80	44.587,96	-1,68%
São Martinho	9/2/2007	12/2/2007	R\$	20,00	R\$	23,66	18,30%	44.284,40	43.934,75	-0,79%
GVT	15/2/2007	16/2/2007	R\$	18,00	R\$	22,80	26,67%	45.955,07	45.849,03	-0,23%
Banco Pine	29/3/2007	2/4/2007	R\$	19,00	R\$	18,60	-2,11%	45.804,66	45.597,48	-0,45%
Even	30/3/2007	2/4/2007	R\$	11,50	R\$	11,10	-3,48%	45.804,66	45.597,48	-0,45%
BR Malls	3/4/2007	5/4/2007	R\$	15,00	R\$	15,80	5,33%	46.553,93	46.646,57	0,20%
JHSF	11/4/2007	12/4/2007	R\$	8,00	R\$	8,30	3,75%	46.939,19	47.346,56	0,87%
Fertilizantes Heringer	11/4/2007	12/4/2007	R\$	17,00	R\$	17,05	0,29%	46.939,19	47.346,56	0,87%
MetalFrio	12/4/2007	13/4/2007	R\$	19,00	R\$	20,50	7,89%	47.346,56	47.926,23	1,22%
Bematech	18/4/2007	19/4/2007	R\$	15,00	R\$	16,81	12,07%	48.709,84	48.762,13	0,11%
CR2	20/4/2007	23/4/2007	R\$	20,00	R\$	19,00	-5,00%	49.408,18	49.162,09	-0,50%
Agra	25/4/2007	26/4/2007	R\$	8,50	R\$	9,05	6,47%	49.675,59	49.067,69	-1,22%
Cremer	27/4/2007	30/4/2007	R\$	17,50	R\$	17,50	0,00%	49.229,50	48.956,39	-0,55%
Sofisa	26/4/2007	2/5/2007	R\$	12,00	R\$	13,40	11,67%	48.956,39	49.471,54	1,05%
INPAR	5/6/2007	18/6/2007	R\$	17,50	R\$	17,70	1,14%	54.518,63	54.730,44	0,39%
SLC	14/6/2007	18/6/2007	R\$	14,00	R\$	14,30	2,14%	54.518,63	54.730,44	0,39%
Log-In	19/6/2007	21/6/2007	R\$	14,25	R\$	16,36	14,81%	54.029,24	54.656,88	1,16%
EZ Tec	20/6/2007	22/6/2007	R\$	11,00	R\$	10,50	-4,55%	54.656,88	54.267,10	-0,71%
Banco Cruzeiro do Sul	22/6/2007	26/6/2007	R\$	15,50	R\$	14,91	-3,81%	54.267,10	54.041,57	-0,42%
Marfrig	28/6/2007	29/6/2007	R\$	17,00	R\$	18,31	7,71%	54.146,59	54.392,06	0,45%
Banco Daycoval	28/6/2007	29/6/2007	R\$	17,00	R\$	20,49	20,53%	54.146,59	54.392,06	0,45%
Paraná Banco	13/6/2007	3/7/2007	R\$	14,00	R\$	13,00	-7,14%	55.371,21	55.699,69	0,59%
Tegma	29/6/2007	3/7/2007	R\$	26,00	R\$	26,50	1,92%	55.371,21	55.699,69	0,59%
Redecard	12/7/2007	13/7/2007	R\$	27,00	R\$	33,50	24,07%	57.613,05	57.644,16	0,05%
Cia. Bras. de Desenv.	13/7/2007	16/7/2007	R\$	1.000,00	R\$	1.049,99	5,00%	57.644,16	57.374,40	-0,47%
Minerva	19/7/2007	20/7/2007	R\$	18,50	R\$	19,20	3,78%	58.124,57	57.442,74	-1,17%
MRV	20/7/2007	23/7/2007	R\$	26,00	R\$	31,00	19,23%	57.442,74	58.036,77	1,03%
Triunfo	20/7/2007	23/7/2007	R\$	9,50	R\$	9,50	0,00%	57.442,74	58.036,77	1,03%

Açúcar Guarani	20/7/2007	23/7/2007	R\$ 13,50	R\$ 13,10	-2,96%	57.442,74	58.036,77	1,03%
Banco Indusval	11/7/2007	26/7/2007	R\$ 17,50	R\$ 20,44	16,80%	56.001,300	53.893,15	-3,76%
Multiplan	26/7/2007	27/7/2007	R\$ 25,00	R\$ 24,00	-4,00%	53.893,150	52.922,23	-1,80%
Cia Providência	26/7/2007	27/7/2007	R\$ 15,00	R\$ 15,00	0,00%	53.893,150	52.922,23	-1,80%
General Shopping	27/7/2007	30/7/2007	R\$ 14,00	R\$ 14,00	0,00%	52.922,230	54.572,61	3,12%
Satipel Industrial	20/9/2007	21/9/2007	R\$ 13,00	R\$ 12,33	-5,15%	56.906,000	57.798,00	1,57%
BIC Banco	11/10/2007	29/10/2007	R\$ 11,50	R\$ 12,56	9,22%	64.275,000	65.044,00	1,20%
Trisul	15/10/2007	15/10/2007	R\$ 11,00	R\$ 11,09	0,82%	62.455,000	62.969,00	0,82%
Construtora Tenda	15/10/2007	16/10/2007	R\$ 9,00	R\$ 9,00	0,00%	62.969,000	61.717,00	-1,99%
Marisa S/A	19/10/2007	22/10/2007	R\$ 10,00	R\$ 10,25	2,50%	60.894,000	61.215,00	0,53%
Helbor Empreendimentos	25/10/2007	29/10/2007	R\$ 11,00	R\$ 11,00	0,00%	64.275,000	65.044,00	1,20%
Brasil Brokers Participações	26/10/2007	29/10/2007	R\$ 950,00	R\$ 1.080,00	13,68%	64.275,000	65.044,00	1,20%
Amil Participações	26/10/2007	29/10/2007	R\$ 14,00	R\$ 16,27	16,21%	64.275,000	65.044,00	1,20%
Banco Panamericano	14/11/2007	19/11/2007	R\$ 10,00	R\$ 10,70	7,00%	64.609,000	62.336,00	-3,52%

Fonte: Bovespa e CVM

Elaboração: o autor

## APÊNDICE B – TABELA DE DADOS 2

Empresa	Índice de Comparação	Instituição Líder da Abertura	Reputação do Subscritor	Tipo de Ação	Setor Econômico
Idéias Net	1,28	Itaú BBA	BOA	AO	TI
Mehir Holdings	1,12	Itaú BBA	BOA	AP	
CCR	0,99	UBS	BOA	AO	Construção e transportes
DTC	1,14	Oliveira Trust	RUIM	AO	Bens Industriais
Natura	1,14	UBS	BOA	AO	Consumo não cíclico
Grendene	1,08	UBS	BOA	AO	Consumo cíclico
Gol	1,06	Unibanco	RUIM	AP	Construção e transportes
CPFL	1,002	Merrill Lynch	BOA	AO	Utilidade pública
DASA	1,21	UBS	BOA	AO	Consumo não cíclico
Renar Maçãs	0,669	Elite	RUIM	AO	Consumo não cíclico
Submarino	0,703	Credit Suisse	BOA	AO	Consumo cíclico
EDP Energias	1,059	UBS	BOA	AO	Utilidade Pública
Obrascon Huarte	0,998	Unibanco	RUIM	AO	Construção e Transporte
Cosan	1,158	Morgan Stanley	RUIM	AO	Consumo não cíclico
UOL	1,178	Merrill Lynch	BOA	AP	TI
Cia de Saneamento MG (COPASA)	1,03	Unibanco	RUIM	AO	Utilidade Pública
TOTVS	1,07	Itaú BBA	BOA	AO	TI
Brasil Agro	1,08	Credit Suisse	BOA	AO	Financeiro e Outros
CSU Cardsystem	0,95	Credit Suisse	BOA	AO	Bens Industriais
Lupatech	1,08	UBS	BOA	AO	Bens Industriais
Data Sul	0,91	UBS	BOA	AO	TI
MMX Mineração	0,98	UBS	BOA	AO	Materiais Básicos
Abyara	0,99	Morgan Stanley	RUIM	AO	Construção e Transporte
Medial Saúde	1,03	Credit Suisse	BOA	AO	Consumo não cíclico
Klabin	0,99	Deutsche Bank	RUIM	AO	Materiais Básicos
Brascan	1,05	Credit Suisse	BOA	AO	Construção e Transporte
Profarma	1,14	Credit Suisse	BOA	AO	Consumo não cíclico

Odontoprev	1,10	Itaú BBA	BOA	AO	Consumo não cíclico
Positivo Informática	0,98	UBS	BOA	AO	TI
PDG	1,01	UBS	BOA	AO	Construção e Transporte
Rodobens	1,15	JP Morgan	RUIM	AO	Construção e Transporte
Camargo Correa	0,97	Credit Suisse	BOA	AO	Construção e Transporte
Iguatemi	1,14	UBS	BOA	AO	Financeiro e Outros
São Martinho	1,19	UBS	BOA	AO	Consumo não cíclico
GVT	1,27	Credit Suisse	BOA	AO	Telecomunicações
Banco Pine	0,98	Credit Suisse	BOA	AO	Financeiro e Outros
Even	0,97	Itaú BBA	BOA	AO	Construção e Transporte
BR Malls	1,05	UBS	BOA	AO	Financeiro e Outros
JHSF	1,03	Credit Suisse	BOA	AO	Construção e Transporte
Fertilizantes Heringer	0,99	UBS	BOA	AO	Materiais Básicos
MetalFrio	1,07	UBS	BOA	AO	Bens Industriais
Bematech	1,12	Itaú BBA	BOA	AO	TI
CR2	0,95	Unibanco	RUIM	AO	Construção e Transporte
Agra	1,08	Credit Suisse	BOA	AO	Construção e Transporte
Cremer	1,01	Merrill Lynch	BOA	AO	Saúde
Sofisa	1,11	UBS	BOA	AP	Financeiro e Outros
INPAR	1,01	Credit Suisse	BOA	AO	Construção e Transporte
SLC	1,02	Credit Suisse	BOA	AO	Consumo não cíclico
Log-In	1,13	UBS	BOA	AO	Construção e Transporte
EZ Tec	0,96	UBS	BOA	AO	Construção e Transporte
Banco Cruzeiro do Sul	0,97	UBS	BOA	AP	Financeiro e Outros
Marfrig	1,07	Merrill Lynch	BOA	AO	Consumo não cíclico
Banco Daycoval	1,20	UBS	BOA	AP	Financeiro e Outros
Paraná Banco	0,92	UBS	BOA	AP	Financeiro e Outros
Tegma	1,01	JP Morgan	RUIM	AO	Construção e Transporte
Redecard	1,24	Unibanco	RUIM	AO	Financeiro e Outros
Cia. Bras. de Desenv.	1,05	Credit Suisse	BOA	AO	Financeiro e Outros
Minerva	1,05	Credit Suisse	BOA	AO	Consumo não cíclico
MRV	1,18	UBS	BOA	AO	Construção e Transporte
Triunfo	0,99	Credit Suisse	BOA	AO	Construção e Transporte

Banco Indusval	1,21	Credit Suisse	BOA	AP	Financeiro e Outros
Multiplan	0,98	UBS	BOA	AO	Financeiro e Outros
Cia Providência	1,02	UBS	BOA	AO	Materiais Básicos
General Shopping	0,97	JP Morgan	RUIM	AO	Financeiro e Outros
Satipel Industrial	0,93	UBS	BOA	AO	Materiais Básicos
BIC Banco	1,08	UBS	BOA	AP	Financeiro e Outros
Trisul	1,0000	Morgan Stanley	RUIM	AO	Construção e Transporte
Construtora Tenda	1,02	Itaú BBA	BOA	AO	Construção e Transporte
Marisa S/A	1,02	Credit Suisse	BOA	AO	Consumo Cíclico
Helbor Empreendimentos	0,99	Bradesco	BOA	AO	Construção e Transporte
Brasil Brokers Participações	1,12	Credit Suisse	BOA	AO	Construção e Transporte
Amil Participações	1,15	Credit Suisse	BOA	AO	Consumo Cíclico
Banco Panamericano	1,11	UBS	BOA	AP	Financeiro e Outros
Bovespa Holding	1,45	Credit Suisse	BOA	AO	Financeiro e Outros
BM&F	1,20	Bradesco	BOA	AO	Financeiro e Outros

Fonte: Elaboração com base nos dados da CVM e Bovespa

Elaboração: o autor