

FABIANA EVANGELISTA

**A RELAÇÃO ENTRE A QUANTIDADE DE INVESTIDORES E O
DESEMPENHO DAS AÇÕES APÓS IPO**

São Paulo

2011

FABIANA EVANGELISTA

**A RELAÇÃO ENTRE A QUANTIDADE DE INVESTIDORES E O
DESEMPENHO DAS AÇÕES APÓS IPO**

v.1

São Paulo
2011

FABIANA EVANGELISTA

**A RELAÇÃO ENTRE A QUANTIDADE DE INVESTIDORES E O
DESEMPENHO DAS AÇÕES APÓS IPO**

Monografia apresentada à Escola Politécnica
da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Mestre em Engenharia

Área de Concentração:
Engenharia Financeira

Orientador: Prof. Dr^a Lucy Aparecida de
Sousa

São Paulo

2011

FABIANA EVANGELISTA

APRIMORAMENTO EM ENGENHARIA FINANCEIRA

Monografia apresentada à Escola Politécnica
da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Mestre em Engenharia

Área de Concentração:
Engenharia Financeira

Orientador: Prof. Dr^a Lucy Aparecida de
Sousa

v. 1

São Paulo

2011

FICHA CATALOGRÁFICA

M2011B

Evangelista, Fabiana
MBA em Engenharia Financeira /
Fabiana Evangelista. – São Paulo, 2011
1 v.

Monografia – Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo. Departamento de Engenharia

1. Engenharia 2. Engenharia Financeira 3.
Ensino e aprendizagem 4. Curso de Especialização I.
Universidade de São Paulo. Escola Politécnica.
Departamento de Engenharia II.t.

PECÉ

2166418

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pela saúde, força e coragem que me concedeu. Aos meus pais, José Evangelista Filho e Iracy Evangelista, pelo amor, incentivo e suporte emocional e aos meus irmãos Flávio R. Evangelista e Marcio F. Evangelista pelo companheirismo.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente a Deus, que em muitos momentos foi onde busquei força e coragem para que eu não abdicasse.

Aos meus pais, que me ensinaram os princípios básicos da persistência e da luta pelos objetivos.

Aos meus irmãos que sempre me apoiaram.

À professora Dra. Lucy Aparecida de Sousa, pelas orientações pelo incentivo constante, conselhos, críticas e por sempre acreditar na realização de um trabalho de qualidade.

Aos amigos que muito me incentivaram e ajudaram Daniel dos Santos Miranda, Cleber Tadeu de Andrade, Mércia Rosário, e a todos que colaboraram direta ou indiretamente na realização deste trabalho.

Há duas formas para viver sua vida:
Uma é acreditar que não existe
milagre...

A outra é acreditar que todas as
coisas são um milagre...

(Albert Einstein 1879 – 1955)

RESUMO

Este estudo tem como objetivo verificar o desempenho das ações de empresas brasileiras após a Oferta Pública Inicial no período de 2004 a 2007 em relação ao número de investidores, o valor do investimento per capita e a liquidez. Na literatura, foram estudados vários fatores do desempenho das referidas ofertas, mas não foram testadas as relações propostas neste. Foi analisado o desempenho das ações de 90 empresas que abriram o capital, comparando-se com o desempenho do mercado Ibovespa. Aplicou-se o método estatístico de regressão linear. A hipótese preliminar é de que quanto maior o número de investidores que adquirem as ações no IPO, melhor o desempenho da ação pós-oferta pública.

Palavras-chave: Oferta Pública Inicial; Abertura de Capital; Desempenho das Ações; Ibovespa; Investidores.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the performance of the shares of Brazilian companies after the IPO in the period 2004 to 2007 regarding the number of investors, the value of per capita investment and liquidity. In literature, several factors were studied the performance of these offerings, but were not tested in the proposed relations. It was analyzed the stock performance of 90 companies that went public, compared with market performance Ibovespa. We applied the statistical method of linear regression. The preliminary hypothesis is that the greater the number of investors who purchase shares in the IPO, the better the performance of the stock after the public offering.

Key-words: Initial Public Offering; Opening Capital; Performance Shares; Ibovespa; Investors.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - IPOs de 2004 a 2007.....	18
Gráfico 2 - Quantidade de investidores que participaram das aberturas de capital de 2004 a 2007	25
Gráfico 3 - Volume Total Negociado nos IPOs	25
Gráfico 4 - Evolução do Índice Bovespa entre 2004 a 2007	33
Gráfico 5 - Desempenho do Índice de Liquidez	41
Gráfico 6 - Desempenho das Ações Após IPO	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Etapas, cronograma e os participantes de um processo de abertura de capital.....	14
Tabela 2 - Empresas que realizaram IPO no período de 2004 a 2007	18
Tabela 3 - Estatística descritiva dos Dados da Amostra	40
Tabela 4 - Resumo do Resultado entre o número de investidores e RA	42
Tabela 5 – Resumo do Resultado entre o Índice de Liquidez e o Desempenho das Ações	44
Tabela 6 - Resumo do Resultado entre o número de investidores, o (IL) e o RA	45
Tabela 7 - Resumo do Resultado entre o volume negociado, número de investidores e o RA	47
Tabela 8 - Dados de Base Para Análise da Amostra	53

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO	10
1.1 Mercado de Capitais Brasileiro	10
1.1.1 Abertura de Capital	12
1.1.2 Os Estudos Sobre Oferta Pública de ações	16
1.1.3 A Evolução Recente da Abertura de Capital no Brasil	17
1.1.4 A Participação dos Investidores	22
1.1.5 A Bolsa de Valores.....	26
1.1.6 Governança Corporativa	28
1.1.7 Índice Bovespa – Ibovespa	32
CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA	34
CAPÍTULO 3 - ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS	39
3.1 Estatística Descritiva dos Dados da Amostra.....	39
3.2 Aplicações da Regressão Linear Simples	42
CAPÍTULO 4 - CONCLUSÃO	47
4.1 Recomendações	48
REFERÊNCIAS	49
ANEXO 1	53

INTRODUÇÃO

O mercado de capital brasileiro tornou-se um dos mercados mais importante do mundo, devido ao seu desenvolvimento sustentável e confiável tanto para os investidores quanto para as empresas, o que contribuiu para um aumento significativo de investidores no mercado brasileiro.

No Brasil houve um forte crescimento de aberturas de capital a partir de 2004, o ano de 2007 foi o período que ocorreu a maior quantidade de ofertas públicas iniciais de ações (ou IPO sigla em inglês conhecida no mercado).

A decisão sobre realizar ofertas públicas de ações tem sido investigada por diversos autores, parte deles preocupados com o comportamento dos retornos no primeiro dia de emissão das ações, ou seja, retornos positivos ou negativos no curto prazo.

O objetivo deste trabalho é estudar o desempenho relativo pós IPO das ações de 90 empresas no período de 2004 a 2007 e verificar se há uma relação entre o desempenho dos IPOs com o número de investidores e o valor do investimento per capita. Para avaliar o desempenho relativo das ações a Proxy de mercado mais utilizada no Brasil é o Índice Bovespa.

Para o presente trabalho como metodologia será utilizado como método para análise deste estudo a regressão linear e como ferramenta o software MS Officer Excel 2007.

A hipótese preliminar é de que a valorização das ações pós IPO se explica em parte pela quantidade de investidores e o valor médio investido, partindo-se do princípio que o maior número de investidores facilita a liquidez.

Este Trabalho está organizado da seguinte forma. No Capítulo 1 abordam-se o surgimento, o conceito básico de mercado de capitais, os fatores que influenciaram o seu desenvolvimento e a sua importância para a economia do país. Definição, etapas e os aspectos que envolvem o processo de abertura de capital, bem como suas vantagens e desvantagens e a recente evolução no Brasil. Comenta-se sobre

alguns estudos de oferta pública de ações. Faço uma referência sobre a participação e a importância dos investidores no mercado financeiro, aborda o histórico e desenvolvimento da Bolsa de Valores, o local instituído para realizar as operações de compra e venda de ações, títulos, debêntures, entre outros. Também abordo a importância de boas práticas de Governança Corporativa, quais são os segmentos de listagem, os níveis diferenciados de Governança Corporativa, o qual as empresas listadas na bolsa de valores precisam atender por meio dos procedimentos estabelecidos pela Governança Corporativa. Descrição de como foi criado o índice Bovespa, como ele é calculado e utilizado no mercado de capitais e sua evolução.

No Capítulo 2, descrevo a metodologia adotada para a fundamentação da análise, a descrição da amostra dos dados e o esclarecimento sobre o tratamento utilizado na amostra.

No Capítulo 3, apresentação da análise dos dados e os resultados obtidos.

No Capítulo 4, são feitas as considerações finais e conclusões, sobre a pesquisa e seus resultados.

No capítulo 5, as referências consultadas na elaboração deste estudo.

No anexo 1, a tabela com a base de dados para este estudo.

CAPÍTULO 1 – CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1 Mercado de Capitais Brasileiro

O mercado de capitais, ou de valores mobiliários, é um segmento do mercado financeiro, estando voltado para operações de longo prazo que ajudam a financiar as companhias, como destacam (Casagrande et al.,2010).

“O mercado de capitais compreende o conjunto de operações com valores mobiliários, ou seja, ações, debêntures, notas promissórias (commercial papers), bônus, opções e compromissos securitizados¹. Essas operações se realizam predominantemente em bolsas e mercados de balcão organizados, sendo que os principais participantes são de um lado os chamados investidores institucionais (fundos de investimento, de previdência e seguradoras), os investidores de varejo (pessoas físicas e jurídicas) e os investidores não residentes, e do outro lado os emissores de valores mobiliários. Os intermediários são os bancos de investimento, bancos múltiplos com carteira de investimento, as corretoras e as distribuidoras de valores mobiliários. Porque não são feitas por bancos comerciais, as operações de mercado de capitais são entendidas como desintermediação bancária”. (Casagrande et al., 2010)

O mercado de capitais tem sido um dos principais financiadores do crescimento econômico brasileiro recente, e tem se expandido de forma vigorosa. As diversas mudanças ocorridas no quadro macroeconômico e regulatório, no início da década de 1990, como estabilização da economia, abertura comercial, abertura para investimentos estrangeiros em bolsa e privatização, tornaram o mercado brasileiro mais atraente e acessível aos investidores. Tais mudanças, somadas ao processo

¹ A palavra securitização provém do termo "securities", que em inglês se refere a valores mobiliários e títulos de crédito. É uma ferramenta financeira usada para converter uma carteira relativamente homogênea de ativos em títulos mobiliários passíveis de negociação.

de securitização, iniciado na mesma década, aumentaram a participação do financiamento via mercado de capitais e captação de recursos no exterior (CARVALHO et al., 2000).

Para Pinheiro (2001), o mercado de capitais pode ser definido como sendo um conjunto de instituições que negociam com títulos e valores mobiliários, objetivando a canalização dos recursos dos agentes compradores para os agentes vendedores. Ou seja, o mercado de capitais representa um sistema de distribuição de valores mobiliários que tem o propósito de viabilizar a captação das empresas e dar liquidez aos títulos emitidos por elas.

Segundo Assaf (2005) o mercado de capitais é o grande municiador de recursos permanentes para a economia, devido à ligação que efetua entre os que têm capacidade de poupança, ou seja, investidores e aqueles com escassez de recursos de longo prazo, ou seja, que apresentam déficit de investimento.

O crescimento do mercado de capitais pode ocorrer quando o mercado de crédito deixou de atender as necessidades da atividade produtiva, no sentido de garantir um fluxo de recursos nas condições adequadas em termos de prazos, custos e exigibilidades (Pinheiro, 2001).

O mercado de capitais brasileiro tem a CVM – Comissão de Valores Mobiliários como órgão regulador. Algumas atividades e principalmente alguns investidores, são também reguladas pelo Banco Central (investidor não residente), pela PREVIC - Previdência Complementar (regula as entidades de previdência fechadas), pela SUSEP - Superintendência de Seguros Privados (entidades de previdência abertas, seguradoras e sociedades de capitalização) e, ainda, pela Receita Federal do Brasil (tributação) (Casagrande et al., 2010).

Entre os países emergentes e desenvolvidos o Brasil consegue-se destacar como um dos principais, mercados de capitais. Mesmo sofrendo os efeitos da crise global iniciada em 2008, conseguiu se recuperar a partir do segundo semestre de 2009, demonstrando solidez visto que, não ocorreu nenhuma ajuda financeira relevante do

governo para os participantes desse, ao contrário do ocorrido nos Estados Unidos e na Europa (Agostini, 2010).

Mercado de capital brasileiro dispõe de produtos que o coloca na mesma linha dos mais avançados do mundo, oferecendo um conjunto diversificado, sofisticado e completos de instrumentos capazes de atender a todos, demonstrando que passou a ser um efetivo financiador de recursos a longo prazo para empresas brasileiras, como apontam (Rocca, Velloso et al., 2008).

1.1.1 Abertura de Capital

Caracteriza-se como abertura de capital quando a empresa efetua sua primeira operação de Oferta Pública de Ações, geralmente as empresas que pretendem abrir capital estão em busca de recursos para financiamentos de projetos, aumentarem o capital da empresa e alavancar o crescimento da empresa.

A abertura de capital contribui para um crescimento expressivo do mercado de ações brasileiro, ao trazer para o mercado novas companhias, que por vez são fortalecidas, o que é muito importante para o desenvolvimento econômico do país.

Para a empresa abrir o capital é necessário obter o registro de companhia aberta, viabilizando então, distribuição pública de valores mobiliários de sua emissão, destacando-se as ações, debêntures e notas promissórias.

Assaf Neto (2010) justifica que a abertura de capital é, principalmente pela necessidade sentida pelas empresas de aporte de recursos permanentes visando financiar novos projetos de investimentos, e promover o crescimento e a modernização de suas atividades.

Lima Pinheiro (2001) destaca que a captação de recursos por meio de títulos de dívidas, aumenta o nível de endividamento e, conseqüentemente, reduz a capacidade da empresa de continuar se financiando. Já o lançamento de ações

melhora o nível de endividamento, e viabiliza novas captações, inclusive de recursos externos.

“A decisão de abertura de capital envolve dois aspectos: técnico e subjetivo. O aspecto técnico corresponde aos cálculos de viabilidade de projetos, taxas de retorno, fontes de financiamento, custos, disponibilidade de recursos, preço de emissão etc. Já o aspecto subjetivo corresponde aos assuntos ligados à cultura empresarial, ou seja, a disposição dos acionistas controladores em assumir riscos, prestar informações ao público, aceitar a presença de novos acionistas, respeitarem os direitos dos acionistas minoritários, entre outros. Para tomar a decisão o administrador deve ter perfeitamente equacionado estes aspectos” (Casagrande et al. 2010).

“A principal vantagem da abertura de capital para uma sociedade é o prazo indeterminado dos recursos levantados, não apresentando esses valores prazos fixos para resgate. [...] A abertura de capital pode também permitir arranjos societários para a solução de conflitos internos de controle acionário determinados, por exemplo, pela saída de um acionista com participação expressiva no capital, ou problemas sucessórios bastante comuns em empresas familiares”, (Assaf, 2005).

Para realizar um IPO a empresa precisa ser de capital aberto e ter suas ações listadas em bolsa de valores ou mercado de balcão organizado. A oferta pública de ações envolve várias etapas, como definição do preço de emissão, montante a ser captado, adaptação de estatutos sociais, contratação de instituição para efetuar a colocação das ações junto no mercado, registro na CVM e na bolsa de valores, marketing da operação, adoção de uma política de *disclosure*, são divulgações contínuas de informações amplas e completas e procedimentos legais e todas estas informações devem estar descritas no prospecto.

A oferta pública de ações pode ocorrer através de uma distribuição primária, secundária ou mista. No primeiro caso, os recursos obtidos na distribuição dos

valores mobiliários vão para o caixa da companhia e podem se destinar ao financiamento de investimentos ou reestruturação de passivos. No segundo caso, os recursos vão para o ofertante que se desfaz do investimento, ou seja, é uma transferência de propriedade (Sousa, L. in. Melo e Menezes, Paulo 2008).

A seguir a tabela que apresenta basicamente o processo e etapas para abertura de capital.

Tabela 1 – Etapas, cronograma e os participantes de um processo de abertura de capital

Etapas da Abertura de Capital	Responsáveis				
	Empresa e Especialistas	Intermediário(s) Financeiro(s)	CVM	Bolsa(s) de Valores	Investidor(es)
1ª Análise preliminar sobre a conveniência da abertura	X	X			
2ª Escolha de Auditoria Independente e Estruturação da Área de RI	X				
3ª Escolha do Coordenador Líder	X	X			
4ª Definição das Características da Operação	X	X			
5ª Contrato de distribuição de valores mobiliários	X	X			
6ª Adaptação do estatuto e outros procedimentos legais	X	X			
7ª Elaboração do Prospecto	X	X			
8ª Processo de registro junto a CVM	X	X	X		
9ª Processo de Registro em Bolsa	X	X		X	
10ª Aviso ao Mercado e Marketing junto aos investidores potenciais (road show)	X	X			X
11ª Início do Período de Reservas e Bookbuilding		X			
12ª Obtenção de Registro CVM e Anúncio de Início de Distribuição Pública		X	X		
13ª Subscrição e Liquidação dos novos títulos ou leilão em Bolsa	X	X		X	X
14ª Início da negociação em Bolsa				X	X
15ª Anúncio de encerramento da Distribuição		X			

Fonte: Sousa. L. in Melo e Menezes, 2008

RI - Relações com Investidores

Bookbuilding - é a prática de formação de preço comumente adotada para distribuições públicas

A formação do preço mais comumente adotado em ofertas públicas de ações é o *bookbuilding*, trata-se de um procedimento de coleta de intenções de investimento, inspirado na prática internacional, baseia-se na avaliação da empresa e nas condições de mercado (Casagrande et al., 2010).

É importante ressaltar que a captação de recursos por meio da emissão de valores mobiliários não é uma operação isenta de custos, basicamente incorre os seguintes custos:

- Custos Legais e Institucionais;
- Custos de Divulgação e Publicidade;
- Custos dos Intermediários Financeiros;

Custos Administrativos pela montagem de uma estrutura interna voltada a dar todo o suporte ao processo de abertura de capital e relações externas (Sousa, L. in Melo e Menezes, 2008).

Deve-se ainda estar atenta à necessidade de remuneração dos acionistas, através da elaboração de uma “política de dividendos” (Assaf Neto, Alexandre. p. 182, 2010).

Casagrande et al. (2010) enfatizam que as empresa ao abrir capital devem estar preparadas para os chamados riscos da operação podendo-se destacar entre eles:

- Erros na modelagem/estruturação da operação, especialmente com relação ao preço e público-alvo;
- Mudança brusca do cenário do mercado, que pode inibir investidores potenciais;

- Vazamento de informações, que pode suspender a operação e ensejar indevida especulação;
- Despreparo nas primeiras reuniões com analistas e investidores, que pode prejudicar a formação de preço e a negociação em bolsa.

Mas, fazendo um bom processo de abertura, cumprindo a regulamentação e adotando boas práticas de relações com investidores e de governança corporativa, a nova companhia aberta melhora sua imagem institucional e atende às demandas da sociedade contemporânea, que valoriza a transparência, a liquidez, a democratização da propriedade e a responsabilidade sócio-ambiental.

1.1.2 Os Estudos Sobre Oferta Pública de Ações

Existem na literatura inúmeras pesquisas sobre IPO, como Dawson (1987), Loughran e Ritter (1995 e 2002), Ritter (1980), Ranjan e Madhusoodanan (2004), Leal e Amaral (1990), Leal (1991 e 2000), Leal e Bocater (1992), Charchat (2000), Knopf e Teall (1999), Koop e i(1998), Cochrane (2001), Lowry e Schwert (2001), Michaely e Shaw (1994), que buscam pesquisar os retornos anormais frequentemente positivos, verificados nas ações recém oferecidas ao mercado.

Knopf e Teall (1999) sugerem novas pesquisas a respeito da precificação das ações objeto de um IPO, segundo eles, a explicação pode estar nas informações que os investidores detêm sobre cada ativo. A determinação do preço da ação é tratada por Dawson (1987), que aborda em sua pesquisa a emissão por um preço inferior ao que seria o correto.

1.1.3 A Evolução Recente da Abertura de Capital no Brasil

Segundo Casagrande et al. (2010), no Brasil o primeiro lançamento de ações à oferta pública, relaciona-se à criação do Banco do Brasil.

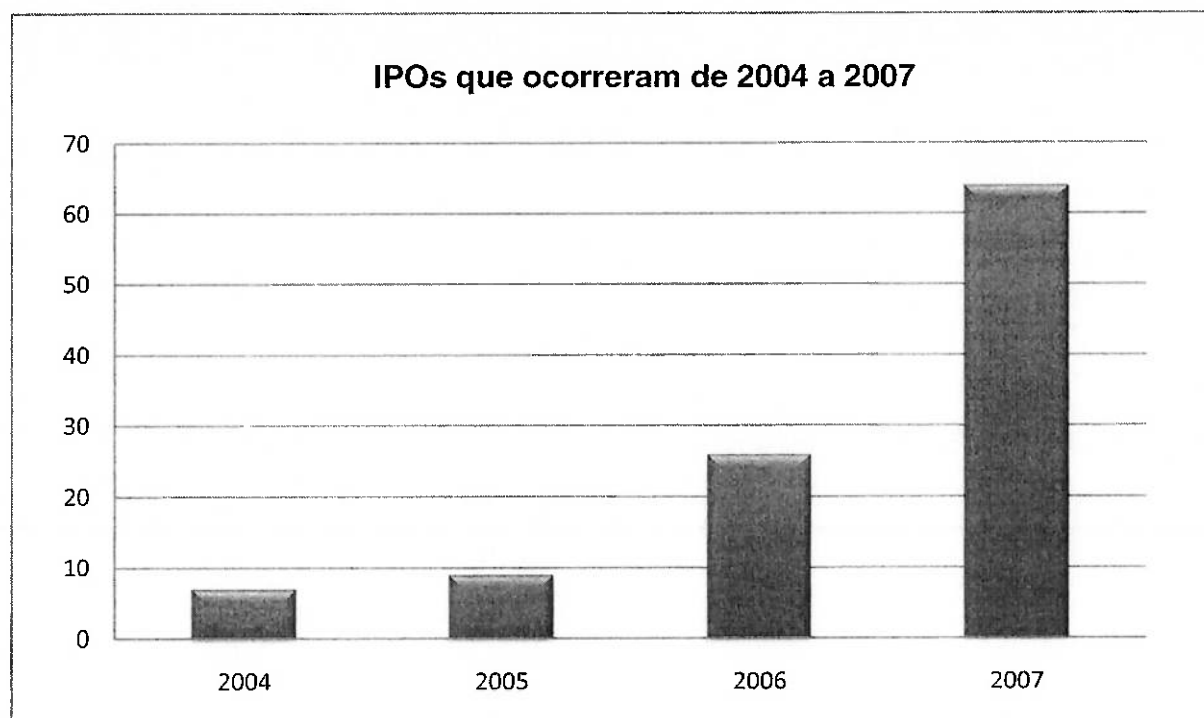
Oferta pública de ações ou IPO sigla em inglês para (*Initial Public Offering*) é uma operação para a venda de títulos e valores mobiliários, sejam eles ações, units (Combinação de Valores Mobiliários, negociados como se fossem uma unidade), debêntures, BDRs (*Brazilian Depositary Receipts*), CRIs (Certificado de Recebíveis Imobiliários) e outros tipos de ativos, com intermediação de instituição financeira através de divulgação pública da oferta aos investidores, distribuição de prospecto etc. e com regulamentação regida pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários).

A operação de oferta pública de ações é característica das empresas sociedades anônima (abreviado pela sigla S.A.), é uma forma de constituição de empresas na qual o capital social não se encontra atribuído em um nome específico, mas está dividido em ações que podem ser transacionadas livremente, sem necessidade de escritura pública ou outro ato notarial. Por ser uma sociedade de capital, prevê a obtenção de lucros a serem distribuídos aos acionistas.

Quando uma empresa registra suas ações pela primeira vez para negociação em mercado de balcão organizado e bolsas de valores, ela está fazendo um *Initial Public Offering* ou IPO. Com isso ela possibilita que outras pessoas sejam sócias de seu negócio.

A seguir encontra-se o Gráfico 1 - com a quantidade dos IPOs que ocorreram de 2004 a 2007.

Gráfico 1 – IPOs de 2004 a 2007



Fonte de Dados: CVM

Na Tabela 2 encontram-se as empresas que realizaram os IPOs.

Tabela 2 – Empresas que realizaram IPO no período de 2004 a 2007

INÍCIO DE NEGOCIAÇÃO	NOME DE PREGÃO	LISTAGEM NA OFERTA	CLASSIFICAÇÃO SETORIAL (SEGMENTO)	VOLUME TOTAL (R\$)
2004	NATURA	NM	Prod. de Uso Pessoal	768.120.637
	GOL	N2	Transporte Aéreo	878.138.500
	ALL AMER LAT	N2	Transporte Ferroviário	588.225.000
	CPFL ENERGIA	NM	Energia Elétrica	820.962.174
	GRENDENE	NM	Calçados	616.900.000
	DASA	NM	Serv. Méd. Hospit., Análises e Diagnósticos	437.384.020
	PORTO SEGURO	NM	Seguradoras	377.334.694

INÍCIO DE NEGOCIAÇÃO	NOME DE PREGÃO	LISTAGEM NA OFERTA	CLASSIFICAÇÃO SETORIAL (SEGMENTO)	VOLUME TOTAL (R\$)
2005	RENAR	NM	Alimentos Diversos	16.000.000
	SUBMARINO	NM	Produtos Diversos	472.937.500
	LOCALIZA	NM	Aluguel de Carros	264.802.738
	TAM S/A	N2	Transporte Aéreo	548.488.800
	ENERGIAS BR	NM	Energia Elétrica	1.184.702.724
	OHL BRASIL	NM	Exploração de Rodovias	495.999.990
	NOSSA CAIXA	NM	Bancos	953.955.994
	COSAN	NM	Alimentos Diversos	885.767.328
	UOL	N2	Programas e Serviços	624.680.586
2006	COPASA	NM	Água e Saneamento	813.461.524
	VIVAX	N2	Televisão Por Assinatura	529.200.000
	GAFISA	NM	Construção Civil	926.988.750
	COMPANY	NM	Construção Civil	281.600.000
	TOTVS	NM	Programas e Serviços	460.000.000
	EQUATORIAL	N2	Energia Elétrica	540.270.000
	ABNOTE	NM	Serviços Diversos	480.434.790
	CSU CARDSYST	NM	Serviços Diversos	340.972.578
	BRASILAGRO	NM	Exploração de Imóveis	583.200.000
	LUPATECH	NM	Motores, Compressores e Outros	452.740.024
	GP INVEST 1	BDR	Holdings Diversificadas	705.980.849
	DATASUL	NM	Programas e Serviços	317.012.508
	MMX MINER	NM	Minerais Metálicos	1.118.895.570
	ABYARA	NM	Construção Civil	163.770.250
	MEDIAL SAUDE	NM	Serv. Méd. Hospit., Análises e Diagnósticos	742.287.328
	KLABINSEGALL	NM	Construção Civil	527.347.500
	SANTOS BRAS	N2	Serviços de Apoio e Armazenagem	933.402.100
	M.DIASBRANCO	NM	Alimentos Diversos	410.766.300
	BRASCAN RES	NM	Construção Civil	1.188.000.000
	PROFARMA	NM	Medicamentos	401.062.500
	TERNA PART	N2	Energia Elétrica	626.670.513
	ECODIESEL	NM	Exploração e/ou Refino	378.932.220
	ODONTOPREV	NM	Serv. Méd. Hospit., Análises e Diagnósticos	522.031.244
POSITIVO INF	NM	Computadores e Equipamentos	604.112.150	

INÍCIO DE NEGOCIAÇÃO	NOME DE PREGÃO	LISTAGEM NA OFERTA	CLASSIFICAÇÃO SETORIAL (SEGMENTO)	VOLUME TOTAL (R\$)
2006	LOPES BRASIL	NM	Intermediação Imobiliária	474.720.000
	DUFYBRAS	BDR	Produtos Diversos	849.754.937
2007	PDG REALT	NM	Construção Civil	648.394.600
	RODOBENSIMOB	NM	Construção Civil	448.500.000
	CC DES IMOB	NM	Construção Civil	521.999.986
	TECNISA	NM	Construção Civil	791.303.084
	IGUATEMI	NM	Exploração de Imóveis	548.677.440
	SAO MARTINHO	NM	Alimentos Diversos	423.680.000
	GVT HOLDING	NM	Telefonia Fixa	1.076.400.000
	ANHANGUERA	N2	Serviços Educacionais	512.325.000
	JBS	NM	Carnes e Derivados	1.616.750.400
	PINE	N1	Bancos	517.188.265
	EVEN	NM	Construção Civil	460.000.000
	BR MALLS PAR	NM	Exploração de Imóveis	657.118.665
	FER HERINGER	NM	Fertilizantes e Defensivos	349.577.358
	JHSF PART	NM	Construção Civil	432.400.000
	METALFRIO	NM	Equipamentos Elétricos	452.950.500
	BEMATECH	NM	Computadores e Equipamentos	406.630.050
	CR2	NM	Construção Civil	307.575.000
	AGRA INCORP	NM	Construção Civil	786.037.500
	CREMER	NM	Medicamentos e Outros Produtos	551.631.500
	WILSON SONS	BDR	Serviços de Apoio e Armazenagem	705.969.000
	SOFISA	N1	Bancos	504.543.984
	TARPON	BDR	Holdings Diversificadas	443.828.000
	INPAR S/A	NM	Construção Civil	756.000.000
	PARANA	N1	Bancos	529.200.000
	SLC AGRICOLA	NM	Alimentos Diversos	490.043.750
	LOG-IN	NM	Transporte Hidroviário	848.246.654
	EZTEC	NM	Construção Civil	542.145.813
	CRUZEIRO SUL	N1	Bancos	573.516.244
	DAYCOVAL	N1	Bancos	1.092.473.788
	MARFRIG	NM	Carnes e Derivados	1.020.510.000
TEGMA	NM	Transporte Rodoviário	603.980.000	

INÍCIO DE NEGOCIAÇÃO	NOME DE PREGÃO	LISTAGEM NA OFERTA	CLASSIFICAÇÃO SETORIAL (SEGMENTO)	VOLUME TOTAL (R\$)
2007	INDUSVAL	N1	Bancos	252.560.770
	REDECARD	NM	Serviços Financeiros Diversos	4.642.694.685
	INVEST TUR	NM	Exploração de Imóveis	945.000.000
	MINERVA	NM	Carnes e Derivados	444.000.000
	PATAGONIA 1	BDR	Bancos	75.956.600
	MRV	NM	Construção Civil	1.193.400.000
	KROTON	N2	Serviços Educaçãois	478.773.750
	GUARANI	NM	Alimentos Diversos	665.758.062
	TRIUNFO PART	NM	Exploração de Rodovias	513.000.000
	ABC BRASIL	N2	Bancos	608.850.000
	SPRINGS	NM	Fios e Tecidos	655.500.000
	PROVIDENCIA	NM	Materiais Diversos	468.750.000
	MULTIPLAN	N2	Exploração de Imóveis	924.528.375
	GENERALSHOPP	NM	Exploração de Imóveis	286.728.400
	ESTACIO PART	N2	Serviços Educaçãois	446.940.000
	COSAN LTD 1	BDR	Alimentos Diversos	275.016.440
	SATPEL	NM	Madeira	412.540.401
	SUL AMERICA	N2	Seguradoras	775.000.000
	BICBANCO	N1	Bancos	821.526.075
	TRISUL	NM	Construção Civil	330.281.050
	TENDA	NM	Construção Civil	603.000.000
	SEB	N2	Serviços Educaçãois	412.500.000
	MARISA	NM	Tecidos, Vestuário e Calçados	506.000.000
	AGRENCO	BDR	Alimentos	666.187.454
	BOVESPA HLD	NM	Serviços Financeiros Diversos	6.625.520.875
	BR BROKERS	NM	Intermediação Imobiliária	699.105.000
	AMIL	NM	Serv. Méd. Hospit., Análises e Diagnósticos	1.400.700.000
	HELBOR	NM	Construção Civil	251.832.053
	LAEP	BDR	Laticínios	507.611.108
	PANAMERICANO	N1	Bancos	700.426.000
	BMF	NM	Serviços Financeiros Diversos	5.983.696.920
	MPX ENERGIA	NM	Energia Elétrica	2.035.409.887
TEMPO PART	NM	Serv. Méd. Hospit., Análises e Diagnósticos	419.795.600	

No total foram 106 empresas que realizaram emissão pública de ações, por meio de IPO em diversos segmentos. Tais empresas serão o objeto de estudo desta monografia.

1.1.4 A Participação dos Investidores

Investidores são aqueles que alocam certa quantia de recursos em um ativo, esperando um retorno, geralmente proporcional ao risco da transação. No caso da abertura de capital, serão eles os potenciais compradores das ações emitidas na bolsa de valores.

A forte demanda dos investidores, domésticos ou internacionais no mercado financeiro brasileiro ocorreu em função da alta liquidez internacional, da redução da taxa de juros doméstica e dos bons fundamentos da economia brasileira.

O perfil do investidor em bolsa no Brasil sofreu consideráveis alterações. Ao longo dos anos 90, caiu a presença direta da pessoa física no volume negociado, optando a mesma por investir através de fundos e clubes de investimento. Isso se deveu à forte volatilidade do mercado, aos ganhos de escala obtidos pelos investidores institucionais e à própria política do governo e das instituições financeiras, no sentido de encaminhar esses investidores aos fundos e clubes. A partir de 1999, o investidor individual voltou a se interessar pela atuação direta no mercado acionário, atraído pelas facilidades proporcionadas pelo serviço Home Broker da BM&FBOVESPA, que permite operações via Internet e pelas atividades de educação financeira, desenvolvidas por várias entidades do mercado, (Casagrande et al., 2010).

O grande destaque foi a crescente participação do investidor estrangeiro (não residente) no mercado acionário doméstico, a partir da abertura financeira, iniciada no final dos anos 80 e aprofundada nos anos 90. Esses investidores trouxeram

recursos que contribuíram para a valorização e aumento da liquidez das ações e ao mesmo tempo fortaleceram as reservas externas no país, Casagrande et al. (2010).

"O aplicador estrangeiro cumpre papel importante no lançamento de ações no País, mas é preciso buscar maior participação dos investidores locais. Ficar na dependência dos humores externos é preocupante, porque cria volatilidade acima do desejável" (Casagrande et al., 2008).

Quanto aos investidores institucionais, sua presença tem sido crescente no mercado brasileiro. Apesar de aplicar predominantemente em títulos públicos, os investidores institucionais são importantes investidores no mercado de capitais brasileiro, dando sustentação ao mercado, tanto pelo seu porte, como pela menor volatilidade de suas posições, sobretudo os fundos de pensão (Casagrande et al. 2010).

Segundo Pasin (2007) as novas ações também têm sido cada vez mais compradas por pessoas físicas, que ficam com algo entre 10% e 15% das operações e são estas que muitas vezes vão garantir a liquidez dos papéis. Ressalta-se que, mesmo não existindo dados oficiais, entretanto, novas empresas na bolsa podem fazer com que novos investidores comecem a investir no mercado acionário, pois empresas com marcas conhecidas que ofereceram ganhos aos acionistas certamente chamarão a atenção de potenciais novos investidores, trazendo um ciclo positivo para a economia como um todo.

Os investidores lucram com os dividendos pagos pela empresa e com a valorização do papel. Ambos os casos estão ligados ao desempenho da companhia e por isso os investidores preocupam-se em acompanhar, fiscalizar e em alguns casos participar das decisões da empresa. Eles esperam que ela seja rentável e sustentável no curto e no longo prazo, (Pasin, 2007).

Em um IPO (Initial Public Offering), a percepção de que as ações poderão ter pouca liquidez na Bolsa pode inibir a demanda por elas. Essa liquidez será influenciada pelas características da operação de abertura de capital, no que diz respeito ao

volume financeiro vendido ao público e ao grau de dispersão da colocação, (Pasin, 2007).

Nesse contexto, consideram-se ações líquidas aquelas que possam ser negociadas, na bolsa, onde estão listadas, com facilidade e a um preço próximo ao último negócio realizado (Pasin, 2007).

O índice utilizado, para a análise de liquidez em bolsa, é apurado da seguinte forma:

$$ILB = \frac{p}{P} * \sqrt{\frac{n}{N} * \frac{V}{V}} * 100$$

Onde:

p = número de dias em que houve pelo menos um negócio com a ação no período escolhido;

P = número total de dias no período escolhido;

n = número de negócios com a ação no período escolhido;

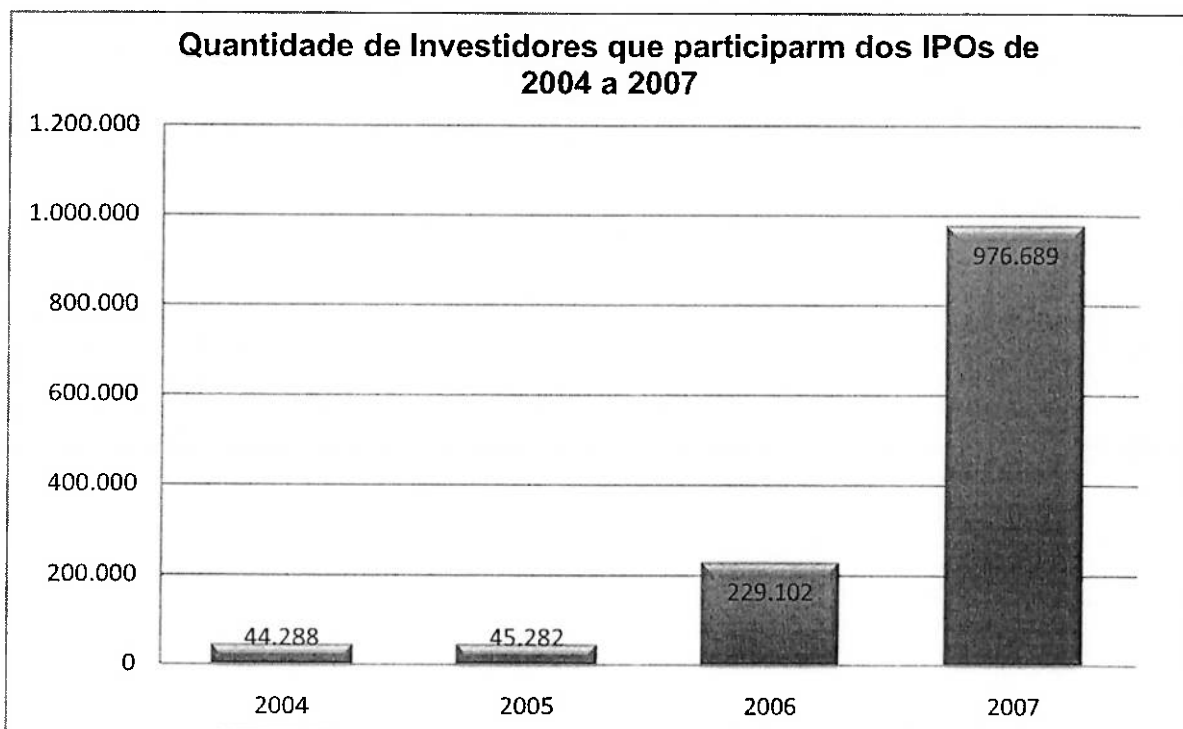
N = número de negócios com todas as ações dentro no período escolhido;

v = volume monetário de negócios com a ação analisada no período escolhido;

V = volume monetário de negócios com todas as ações da Bovespa no período escolhido.

A seguir o gráfico que demonstra a participação dos investidores em aberturas de capital.

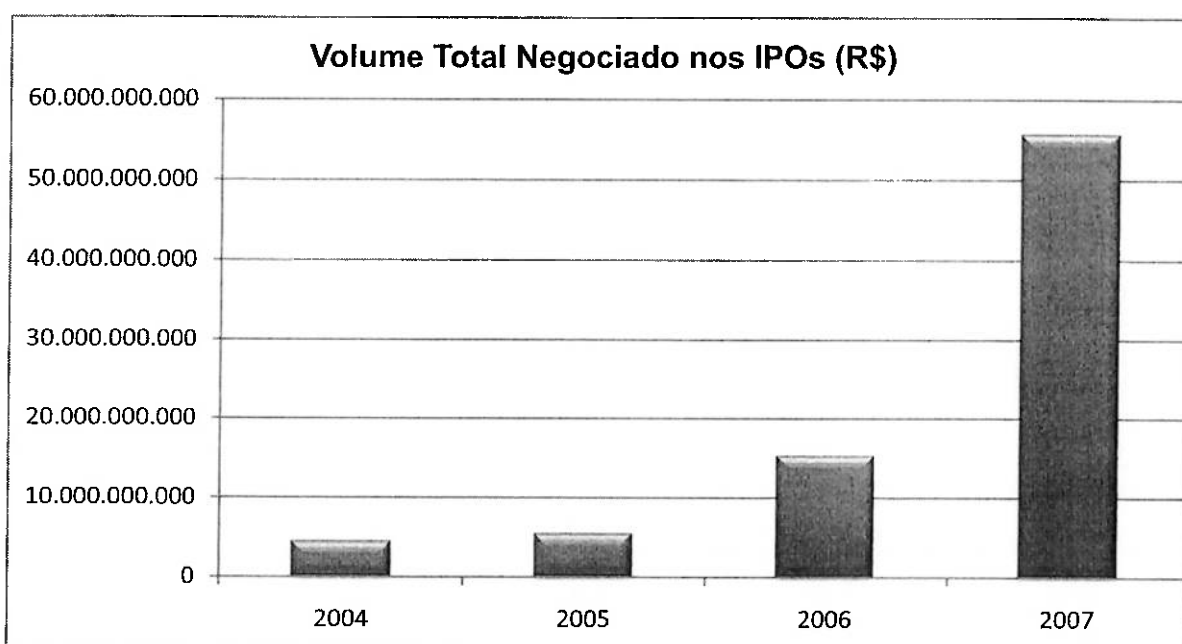
Gráfico 2 – Quantidade de investidores que participaram das aberturas de capital de 2004 a 2007



Fonte de Dados: CVM

No Gráfico 3 – apresenta o volume total negociado nas ofertas públicas de ações.

Gráfico 3 – Volume Total Negociado nos IPOs



Fonte de Dados: CVM

1.1.5 A Bolsa de Valores

É um fato que os mercados de capitais são mais desenvolvidos em países cujas bolsas de valores são bem estruturadas. O bom funcionamento das bolsas gera benefícios para todo o mercado, assim, permitindo um bom fluxo de capitais e promovendo crescimento.

As Bolsas de Valores são entidades, cujo objetivo básico é o de manter um local em condições adequadas para a realização, entre seus membros, de operações de compra e venda de títulos e valores mobiliários, pela preservação dos valores éticos nas negociações realizadas em seu âmbito, e a divulgação rápida e eficiente dos resultados de todas as transações realizadas.

“De acordo com a regulamentação vigente (Resolução CMN 2690 de 28 de janeiro de 2.000 e suas alterações e Instrução CVM 461)², as Bolsas de Valores podem ser constituídas como associações civis ou sociedades anônimas. Seu patrimônio é representado por títulos patrimoniais ou ações ordinárias que pertencem, respectivamente, às sociedades corretoras membros ou a seus acionistas. As bolsas possuem autonomia financeira, patrimonial e administrativa, mas estão sujeitas à supervisão da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) e obedecem às diretrizes e políticas emanadas do CMN (Conselho Monetário Nacional)”. (Casagrande et al. 2010).

De acordo com Casagrande et al. (2010) a Bolsa de Valores de São Paulo e a BM&F (Bolsa de Mercadorias e Futuros), em 2007 passaram de entidades sem fins lucrativos para companhias abertas. Assim, obtiveram recursos para fazer frente aos pesados investimentos exigidos pela globalização financeira. A propriedade das bolsas deixou de ser exclusiva das sociedades corretoras e passou a ser compartilhada por milhares de investidores, não necessariamente interessados na atividade de intermediação, mas estritamente acionistas. São eles que disponibilizam seu capital para os projetos de desenvolvimento da bolsa (desde o aperfeiçoamento da sua infra-estrutura em especial, sistemas, até eventual

² As resoluções CMN e instruções da CVM podem ser consultadas no site www.cvm.gov.br

movimento de consolidação regional ou global), e o fazem em busca de rentabilidade, expressa por meio dos resultados financeiros atingidos pela bolsa e refletidos na cotação das ações. Por outro lado, o direito de acesso foi ampliado para quaisquer instituições participantes do mercado que atendam às condições de entrada estabelecidas pelas bolsas (regras, em geral, relacionadas à idoneidade, capacitação técnica e tecnológica dos participantes) e que paguem pelo uso das facilidades oferecidas pelas Bolsas.

No ano de 2008, houve no Brasil uma integração da Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) com a Bolsa de Valores de São Paulo, criando a BM&FBOVESPA - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BVMF), para fortalecer a competitividade do mercado brasileiro, Casagrande et al., (2010), tornando-se uma das maiores bolsas do mundo em valor de mercado.

Para o capitalismo moderno a Bolsa de Valores possui uma importância fundamental, pois resolve uma questão crucial: casa produtores, com demandantes de produtos e serviços. Desta forma, a oferta e a demanda se encontram, cria-se o mercado e os preços são estabelecidos. Ao se gerarem transações tanto à vista, quanto a prazo e direitos de exercícios de opções de compra e venda, são reduzidos os riscos dos negócios e gera-se como decorrência uma maior estabilidade no sistema econômico, (Kasznar, 2008).

Kasznar (2008) enfatiza que, as bolsas indicam a credibilidade nas instituições, no momento presente e futuro do sistema produtivo e na evolução das empresas e seus investimentos. Desta forma, uma sinalização e tendência altista e real prosseguida da bolsa mostram confiança e vontade de manter papéis, ações e propriedade. Como efeito, os empresários e investidores tendem a ampliar o prazo de suas aplicações em negócios de risco; investem mais com o que geram mais renda, riqueza e empregos; e vivem da aposta de obterem a futuro maiores lucros e melhores distribuições de dividendos.

Aplicar em Bolsa corresponde a aplicar em empresas que atuam nos mercados reais e de títulos financeiros. Quando ambos possuem bons fundamentos e são geridos com parcimônia e serenidade, os preços das ações tendem a crescer e a valorizar.

Quando surge uma disfunção econômica, os preços das ações podem cair e as bolsas podem entrar em crise, (Kasznar, 2008).

1.1.6 Governança Corporativa

Para as empresas com capital aberto e listadas na Bolsa de Valores, é preciso passar para os investidores credibilidade e transparência para que avaliem seus investimentos e tenham garantia que seus interesses serão levados em conta pela administração da empresa, criou-se então a Governança Corporativa.

A Governança Corporativa é um sistema de valores que rege as empresas, tanto em suas relações internas como externas. Um dos pilares da Governança Corporativa é a criação dos Comitês direcionados a controlar as diversas áreas da empresa. Uma dessas áreas selecionada é a auditoria, que revela grande importância, pois é responsável pela qualidade das informações econômico-financeiras da sociedade refletidas nos demonstrativos contábeis (Assaf p. 129, 2010).

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) definiu Governança Corporativa como:

“É o sistema que assegura aos sócio-proprietários o governo estratégico da empresa e a efetiva monitoração da diretoria executiva. A relação entre propriedade e gestão se dá através do conselho de administração, a auditoria independente e o conselho fiscal, instrumentos fundamentais para o exercício do controle. A boa Governança assegura aos sócios equidade, transparência, responsabilidade pelos resultados (accountability)³ e obediência às leis do país (compliance)⁴”.

³ Accountability: que remete à obrigação de membros de um órgão administrativo ou representativo de prestar contas a instâncias controladoras ou a seus representados (Wikipédia).

⁴ Compliance: conjunto de disciplinas para fazer cumprir as normas legais e regulamentares, as políticas e as diretrizes estabelecidas para o negócio e para as atividades da instituição ou empresa (wikipédia).

Para aprimorar as condições de transparência e a governança corporativa praticada pelas empresas listadas, a Bovespa tomou a iniciativa de criar os segmentos especiais de listagem, com adesão voluntária das empresas e com procedimentos e condições mais rigorosas. São eles: NOVO MERCADO, Nível 1 e Nível 2, (Casagrande et al., p. 15, 2010).

As empresas listadas no Nível 1 comprometem-se, entre outras com as seguintes práticas de governança corporativa:

- Manutenção de ações em circulação em quantidade equivalente a, pelo menos, 25% do capital;
- Realização de ofertas públicas de colocação de ações usando mecanismos que facilitem a dispersão do capital;
- Melhor qualidade e transparência na divulgação das informações prestadas, balanços e demonstrativos do fluxo de caixa;
- Divulgar todos os acordos de acionistas existentes e programas de opções de compras.

Para serem classificadas como de Nível 2, as empresas, além de aceitarem cumprir todos os compromissos do Nível 1, devem aderir a um conjunto mais amplo. Os principais compromissos são:

- Mandato unificado de um ano para os membros do Conselho de Administração;
- Divulgação de balanço anual de acordo com as normas do US Gaap⁵ ou Iasc Gaap⁵;

⁵ US Gaap – *United States Generally Accepted Accounting Principles*. Normas de Contabilidade adotadas nos EUA.

Iasc Gaap – *International Accounting Standards Committee*. Normas de Contabilidade promulgadas pelo Iasc.

- Extensão para todos os acionistas detentores de ações ordinárias (ON)⁶ das mesmas condições obtidas pelos controladores quando da venda do controle da companhia e de 70% desse valor para detentores de ações preferenciais (PN)⁶;
- Em caso de cancelamento ou fechamento de capital, a empresa deverá efetuar uma oferta de compra de todas as ações, por seu valor econômico;
- Adesão a Câmara de Arbitragem, para solução de problemas societários;
- Direito de voto às ações preferenciais em determinadas matérias, como transformação, incorporação, cisão e fusão, estabelecimento de contratos entre empresas do mesmo grupo (Assaf p. 201, 2010).

A premissa básica do Novo Mercado é que as ações das empresas listadas têm seu desempenho afetado pelos direitos adicionais concedidos aos acionistas e também pela qualidade das informações prestadas ao mercado, a empresa se compromete de forma voluntária.

“A idéia que norteou a criação do Novo Mercado tem seu fundamento na constatação de que entre os diversos fatores que contribuem para a fragilidade do mercado de capitais brasileiro está a falta de proteção aos acionistas minoritários” (Garcia, p. 25, 2005).

A percepção, por parte dos investidores, de que corriam riscos que não eram apenas aqueles associados ao negócio da companhia, por não estarem adequadamente protegidos pela regulamentação, fazia com que eles aplicassem pesados descontos sobre os preços das ações, reduzindo o seu valor de mercado. Isso elevava o custo

⁶ Ações Ordinárias – que atribui ao seu titular direito de propriedade e voto em assembleias de acionistas.

Ações Preferenciais – que atribui ao seu titular distribuição de dividendo, fixo ou mínimo e sem direito a voto em assembleias de acionistas.

de capital das empresas e gerava um ciclo vicioso, pois também as afastava do mercado.

Entendeu-se que, a valorização e a liquidez das ações negociadas no mercado seriam influenciadas positivamente pelo grau de segurança que os direitos adicionais concedidos aos acionistas poderiam oferecer e pela qualidade das informações prestadas ao mercado pelas empresas.

Por isso, é esperado que as companhias cujas ações estejam listadas em algum dos segmentos diferenciados de governança corporativa, nas quais os riscos não ligados ao negócio são minimizados, apresentem prêmios de risco consideravelmente reduzidos, implicando valorização do patrimônio de todos os acionistas.

As principais exigências para as empresas ao Novo Mercado são:

- Somente são permitidas negociações de ações ordinárias (ON);
- Realização de ofertas públicas de colocação de ações usando mecanismos que facilitem a dispersão do capital;
- Manutenção de ações em circulação em quantidade equivalente a, pelo menos, 25% do capital;
- Extensão a todos os acionistas minoritários das mesmas condições obtidas pelos controladores no caso negociação de controle;
- Maior transparência na divulgação de balanço anual de acordo com as normas do US Gaap ou Iasc Gaap;
- Mandato unificado de um ano para o Conselho de Administração, com o mínimo de cinco membros;

- A empresa deverá realizar uma oferta de compra de todas as ações, por seu valor econômico, em caso de fechamento de capital ou cancelamento do registro;
- Submissão à Câmara de Arbitragem, para solução de disputa e controvérsia relacionadas ao regulamento (Assaf p. 200, 2010).

A governança corporativa é uma realidade em franco progresso no Brasil e esse caminho não terá volta, pois suas vantagens conquistam, a cada dia, mais investidores e empresas, em torno do objetivo comum de desenvolvimento sustentável, (Casagrande et al., p. 15, 2010).

1.1.7 Índice Bovespa – Ibovespa

O Ibovespa foi criado em 1968 é o mais importante indicador do desempenho das cotações das ações negociadas no mercado brasileiro. A partir de uma carteira teórica de ações, de uma aplicação hipotética, supõe-se não ter sido efetuado nenhum investimento adicional (BM&FBovespa).

Sua carteira teórica é composta somente pelas ações que representam uma negociabilidade em termos de volume superior a 0,1% do total, devem alcançar 80% do volume negociado no mercado a vista nos últimos 12 meses e ter um mínimo de 80% de presença nos pregões da bolsa no mesmo período. Uma ação é excluída somente se deixar de atender dois desses requisitos (BM&FBovespa)..

Assaf Neto (2010) afirma que o objetivo básico do Ibovespa é o de refletir o desempenho médio dos negócios a vista. A carteira teórica do índice procura retratar o perfil dos negócios realizados na Bovespa. É considerado um indicador do retorno total das ações que o compõem.

O Índice Bovespa é o somatório dos pesos (quantidade teórica da ação multiplicada pelo último preço da mesma) das ações integrantes de sua carteira teórica. Assim

sendo, pode ser apurado, a qualquer momento, por meio da seguinte fórmula: (BM&FBovespa).

$$Ibovespa_t = \sum_{i=1}^n P_{i,t} * Q_{i,t}$$

Onde:

$Ibovespa_t$ = Índice Bovespa no instante t ;

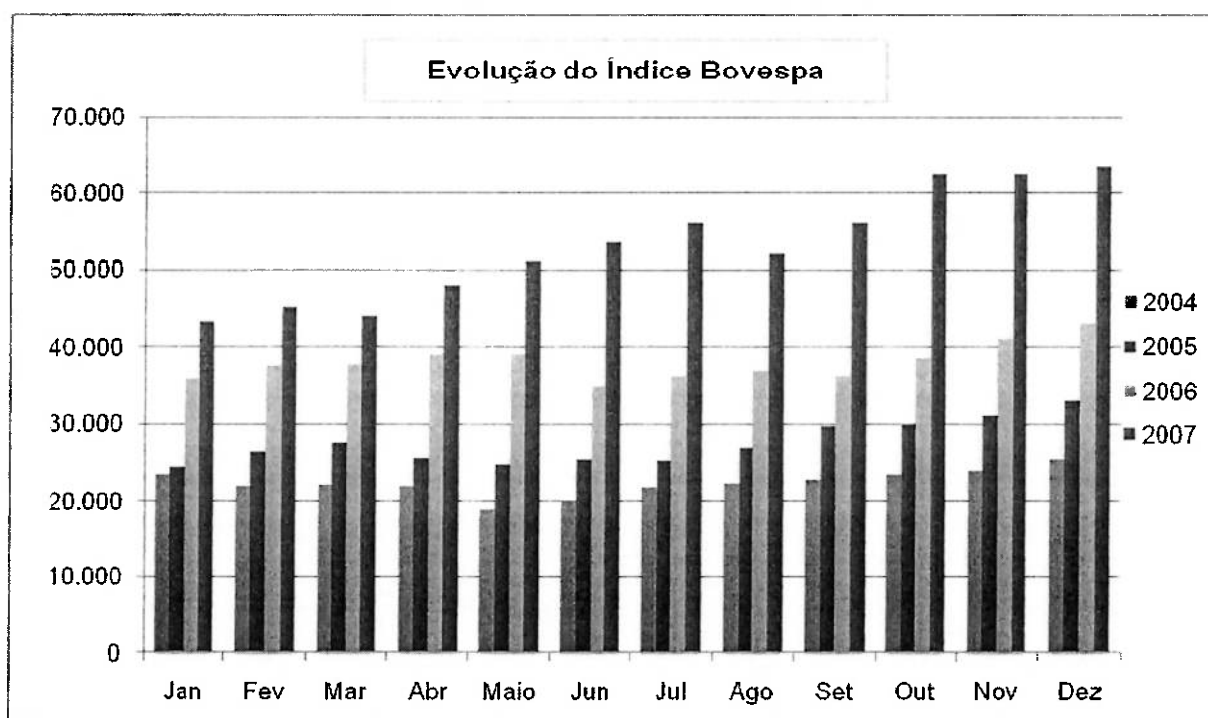
n = número total de ações componentes da carteira teórica;

P = último preço da ação "i" no instante t ;

Q = quantidade teórica da ação "i" na carteira no instante t .

A cada quadrimestre é realizado uma reavaliação no mercado com base nos últimos 12 meses, para identificar as alterações na sua carteira hipotética de ações, feito isso se monta uma nova carteira (BMF&IBOVESPA).

Gráfico 4 – Evolução do Índice Bovespa entre 2004 a 2007



Fonte de Dados: CVM

A relevância do Índice Bovespa e sua evolução conforme o Gráfico 4, elaborado com as médias mensais do período de 2004 a 2007, significa ter um panorama geral do comportamento do Ibovespa para o período, também é possível perceber a evolução da economia e os momentos de crise.

CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA

Abordagem desta pesquisa tem caráter quantitativo, com utilização de técnicas de Métodos Numéricos e Estatísticos para sua análise e como ferramenta o software MS Office Excel 2007.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa coletou-se da base de dados da CVM um total de 106 empresas que realizaram emissão pública de ações por meio de IPO no período de 2004 a 2007, também foram coletados o número de investidores, o preço de lançamento e o volume negociado. Nessa base dados excluiu-se da amostra as empresas, que realizaram fusões, além das empresas que tiveram os registros cancelados, totalizando a amostra final em 90 empresas.

Da base de dados da Bovespa coletaram-se os valores do Índice Bovespa e do Índice de Liquidez referente a Junho de 2009 das ações que será objeto de estudo. E do site da web UOL Economia foram coletados o preço de fechamento das ações na data de 30/12/2009.

As unidades de observação da amostra foram os preços das ações e o valor do Índice Bovespa, sendo uma observação no dia do lançamento do IPO e outra observação em uma data futura, que para este estudo foi definido o dia 30/12/2009, além da quantidade de investidores que participaram dos IPOs, o volume negociado e o índice de liquidez.

Efetou-se um ajuste no preço de lançamento das ações conforme os eventos corporativos ocorridos no período da análise dos dados, os eventos foram:

- Grupamento (Inplit): serve para melhorar a liquidez e os preços das ações quando estas estão cotadas a preços muito baixos no mercado. Por exemplo: uma empresa com ações cotadas na bolsa a R\$10, com lote padrão de 100 ações. A empresa julga baseada em seu histórico e seu posicionamento estratégico, que suas ações estão cotadas por um valor muito baixo no mercado, e aprova em assembléia geral, que fará um grupamento na razão de 5 para 1. Ou seja, cada cinco ações passarão a

ser apenas uma ação e os preços serão multiplicados por 5.

Antes do grupamento, o investidor que possuísse 100 ações cotadas a R\$1 teria o valor total de R\$100. Após o grupamento, o mesmo investidor passaria a ter 20 ações (100/5) cotadas a R\$5, ou seja, continuaria possuindo os mesmos R\$100 investidos. Um dos objetivos do grupamento de ações é tentar diminuir a volatilidade dos ativos. É importante ressaltar que nada garante se isso irá ou não acontecer (Investpedia, 2009).

- Desdobramento (*Split*): acontece quando as cotações estão muito elevadas, o que dificulta a entrada de novos investidores no mercado. Por exemplo: uma ação é cotada ao valor de R\$150, com lote padrão de 100 ações. Para comprar um lote dessas ações o investidor teria que desembolsar R\$15.000, que é uma quantia considerável para a maior parte dos investidores pessoa física (Investpedia, 2009).

Desdobrando suas ações na razão de 1 para 3, cada ação dessa empresa seria multiplicada por 3. Assim, quem possuísse 100 ações, passaria a possuir 300 ações. O valor da cotação seria dividido por 3, ou seja, passaria de R\$150 para R\$50. Na prática, o desdobramento de é apenas uma operação de multiplicação de ações e divisão dos preços para aumentar a liquidez das ações (Investpedia, 2009).

O grupamento, assim como o desdobramento, não altera em absolutamente nada o valor do investimento.

Após, efetuado os ajustes no preço de lançamento das ações, calculou-se o retorno das ações e do Ibovespa conforme segue abaixo:

O Retorno da ação (R_1) foi calculado utilizando-se o modelo de retorno simples conforme abaixo:

$$R_1 = \frac{(P_1 - P_0)}{P_0}$$

Onde:

P_1 : Cotação da ação em um dia t posterior

P_0 : Cotação da ação em um dia do período (data do lançamento do IPO)

O retorno do Ibovespa (R_M) foi calculado utilizando-se o modelo de retorno de mercado conforme abaixo:

$$R_M = \frac{(M_1 - M_0)}{M_0}$$

Onde:

M_1 : Índice em um dia t posterior

M_0 : Índice de mercado em um dia do período (data de lançamento do IPO)

Para o cálculo de desempenho das ações em relação ao índice do mercado (Ibovespa) foi utilizado o modelo conforme abaixo:

$$R_A = R_1 - R_M$$

Onde:

R_1 : é o retorno da ação

R_M : é retorno do Ibovespa

Para verificar a relação entre a quantidade de investidores e o desempenho das ações, foi utilizado modelo de regressão linear simples que consiste em um modelo matemático que busca verificar a relação entre duas ou mais variáveis de tal forma que uma variável (objeto do estudo) pode ser predita a partir da relação existente entre outras variáveis (hipóteses) utilizando o Método dos Mínimos Quadrados como Método Numérico, (CORRAR; THEÓPHILO, 2009)

O Método dos Mínimos Quadrados estudado na disciplina de Métodos Numéricos, o qual serve para obter a reta que melhor se ajusta aos dados observados (onde para cada valor de x , podem existir um ou mais valores de y na amostra).

Quando usa o modelo linear, onde a equação básica é: $y = a + bx$.

Onde:

- a : é uma constante que indica a distância da intercepção do eixo dos Y .
- b : é uma constante que indica o declive da reta.
- x : é a variável independente.

Os coeficientes a e b são calculados conforme o modelo abaixo:

$$b = \frac{n (\sum xy) - (\sum x) \sum y}{n (\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

Para avaliar o poder explicativo da regressão é calculado o coeficiente de determinação R^2 , o qual representa a porcentagem da variação explicada pela regressão em relação à variação total, calculado da seguinte forma: (CORRAR; THEÓPHILO, 2009).

$$R^2 = \frac{\sum (\hat{y} - \bar{y})^2}{\sum (y - \bar{y})^2}$$

Para verificar o número de variáveis explicativas do modelo é utilizado o coeficiente R^2_{ajustado} , calculado da seguinte forma:

$$R^2_{\text{ajustado}} = 1 - \left(\frac{n-1}{n-k} \right) (1 - R^2)$$

Onde:

- n: número de observações;
- k: número de coeficientes da equação de regressão.

“A área da matemática que trata da concepção de métodos numéricos e estuda sua exeqüibilidade para encontrar aproximações a solução do modelo matemático denomina-se análise numérica”. (Sales, Roberto M. 2009).

As variáveis para análise dos dados foram definidas conforme segue abaixo:

Como variável dependente (Y):

- $R_A = R_1 - R_M$: o desempenho da ação em relação ao índice de mercado (Ibovespa)

Como variável independente (X):

- A quantidade de investidores que participaram do IPO.
- O valor do investimento per capita o qual foi calculado da seguinte forma:
 $V_{\text{médio}} = \text{volume total dividido pela quantidade de investidores}$
- Índice de Liquidez das ações (coletados da base de dados da BM&FBovespa referente ao mês de Junho/2009).

Para verificar se as variáveis são mesmo relacionadas, como critério de decisão para interpretação dos resultados será utilizado o Valor-P (é um valor de probabilidade) para testar as hipóteses:

$H_0: B = 0$;

$H_1: B \neq 0$.

Para um nível de significância α de 5%, ou seja, se o Valor P é menor ou igual a α (0,05), rejeitamos a hipótese nula, se o Valor P é maior que α (0,05), aceitamos a hipótese nula. O Valor-P, será calculado utilizando a função "DISTT" do Excel, com os seguintes parâmetros da função, (CORRAR; THEÓPHILO, 2009):

$$\text{Valor P} = \text{DISTT} (t_{\text{teste}}; \text{graus_de_liberdade}; \text{caudas})$$

Onde:

- $t_{\text{teste}}: t = \frac{b}{S_b}$

b: estimativa do coeficiente B;

B: coeficiente angular da população;

S_b : erro padrão de b.

- $\text{graus_de_liberdade}$: corresponde a $n - 2$, sendo n o tamanho da amostra;
- caudas : deve ser sempre igual a 2, pois o teste do Valor P é bi-caudal, (CORRAR; THEÓPHILO, 2009)

Nesse sentido, analisaram-se os dados observando o desempenho das ações de empresas brasileiras que realizaram emissão de ações por meio de Oferta Pública de Ações, a análise dos dados e os resultados estão dispostos a seguir.

CAPÍTULO 3 - ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Conforme explicitado na metodologia segue abaixo a análise dos dados e os resultados como base de dados da amostra a Tabela 8, que encontra-se no anexo.

3.1 Estatística Descritiva da Amostra de Dados

Na Tabela 3, a estatística descritiva refere-se ao (R_A) o desempenho das ações em relação ao índice de mercado, o ($V_{\text{médio}}$) volume total negociado dividido pela quantidade de investidores, o número de investidores e o índice de liquidez.

Tabela 3 – Estatística descritiva dos Dados da Amostra

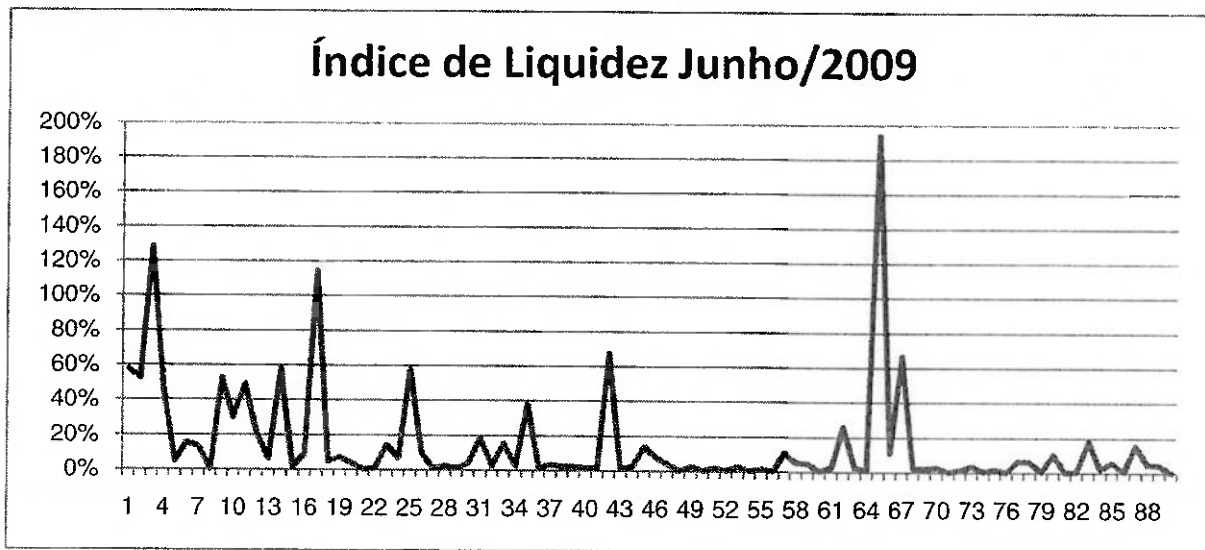
Variáveis	$R_A = R_1 - R_M$	Nº de Investidores	$V_{\text{médio}}$ por investidor (R\$)	(IL) Junho/2009
Média	-20,79%	9.615	522.431	0,1549
Mediana	-0,5314	8.899	68.535	0,0370
Desvio padrão	1,4417	7.138	2.049.961	0,3028
Mínimo	-277,21%	39	8.984	0,0010
Máximo	737,38%	31.297	14.953.846	1,9410

Fonte: Elaboração próprio autor

Analisando as médias observa-se que a média do desempenho das ações comparado com o índice do mercado foi negativo em -20,79%, a diferença entre o máximo e mínimo de desempenho foi de 460,17%, para uma média de 9.615 investidores, o volume médio investido de R\$ 522.431,00. Levantou-se também o índice de liquidez da amostra, cuja fórmula foi apresentada no capítulo.

O índice de liquidez também poderia explicar o desempenho da ação em relação ao número de investidores, em momento subsequente à oferta pública. Por isso utilizou-se o índice de liquidez em junho de 2009, quando o mercado começou a se recuperar da crise sistêmica internacional. O Gráfico 5 apresenta o índice de liquidez das ações estudadas em junho de 2009, em geral baixo.

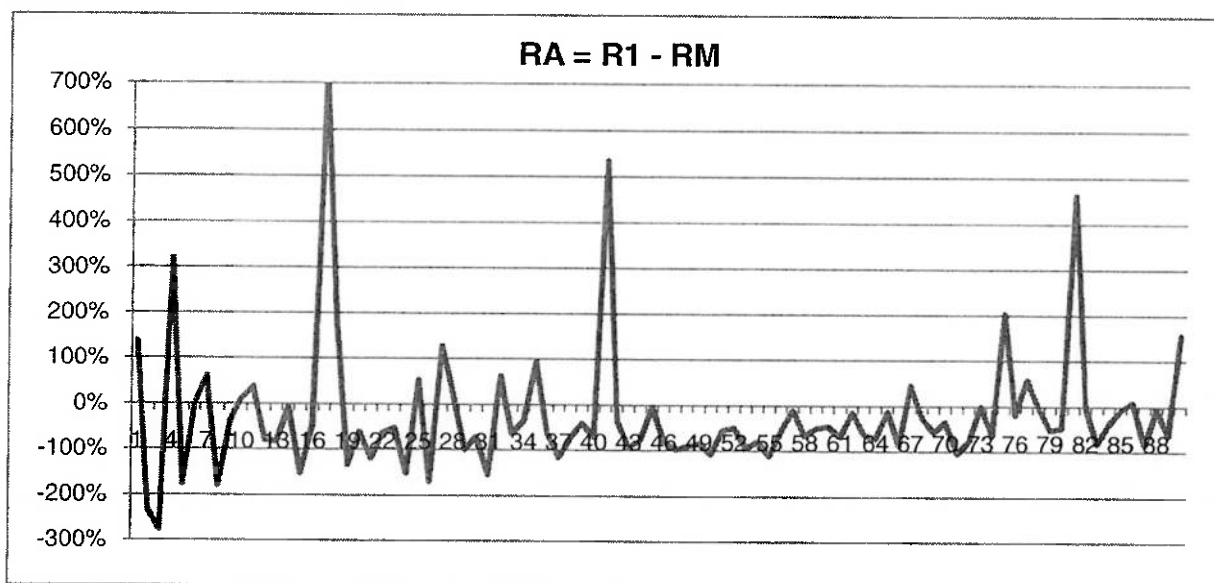
Gráfico 5 – Desempenho do Índice de Liquidez



Fonte: Elaborado pelo autor

Os resultados obtidos dizem que as ações após IPO para o período analisado obtiveram em sua maioria desempenho negativo em relação ao índice de mercado, o que levou a hipótese preliminar que o maior número de investidores (uma maior pulverização da oferta) ou ainda um menor investimento médio poderiam influenciar no desempenho subsequente da ação, como pode ser observado no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Desempenho das Ações Após IPO



Fonte: Elaborado pelo autor

3.2 Aplicações da Regressão Linear Simples

Primeiramente foi aplicada a regressão linear utilizando como variáveis (x) o número de investidores e (y) o desempenho das ações (R_A), testando as seguintes hipóteses:

- H_0 : o número de investidores no IPO tem relação com desempenho pós-oferta;
- H_1 : o número de investidores no IPO não tem relação com desempenho pós-oferta;

Obtemos os resultados abaixo:

Tabela 4 – Resumo do Resultado entre o número de investidores e R_A

Estatística de regressão	
R múltiplo	5,016%
R-Quadrado	0,252%
R-quadrado ajustado	-0,882%
Erro padrão	1,4480
Observações	90

ANOVA					
	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1	0,4655	0,4655	0,2220	0,6387
Resíduo	88	184,5221	2,0968		
Total	89	184,9876			

	Interseção	Nº de Investidores
Coefficientes (a e b)	-0,3053	0,00001
Erro padrão	0,2570	0,00002
Stat t	-1,1879	0,4712
valor-P	0,2381	0,6387
95% inferiores	-0,8161	- 0,00003
95% superiores	0,2054	0,00005

Os resultados obtidos apresentam que as variáveis analisadas não são dependentes uma da outra, ou seja, os coeficientes da reta (a) -0,305 e (b) 0,00001, comprovam que o cruzamento da reta linear ocorre quando o número de investidores está

próximo de zero. O R múltiplo 0,0502 é o coeficiente de correlação, que para este estudo indica que praticamente as variáveis não estão correlacionadas, pois, se o número de investidores aumenta não podemos dizer que irá influenciar no desempenho das ações.

O valor do R-Quadrado que serve para explicar que as mudanças da variável (x) número de investidores podem explicar o comportamento da variável (y) desempenho das ações, é de apenas 0,25%, ou seja, está muito baixo.

O resultado do (Valor-P) de 0,6, está acima do valor de significância 0,05, com isso aceitamos a hipótese nula.

A segunda aplicação de regressão linear onde será utilizado como variáveis (x) Índice de Liquidez e (y) o desempenho das ações, testando as seguintes hipóteses:

- H_0 : o índice de liquidez tem relação com desempenho pós-oferta;
- H_1 : o índice de liquidez não tem relação com desempenho pós-oferta;

Obtemos os seguintes resultados:

Tabela 5 – Resumo do Resultado entre o Índice de Liquidez e o Desempenho das Ações

Estatística de regressão	
R múltiplo	19,17%
R-Quadrado	3,68%
R-quadrado ajustado	2,58%
Erro padrão	1,4230
Observações	90

ANOVA					
	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1	6,7991	6,7991	3,3578	0,0703
Resíduo	88	178,1885	2,0249		
Total	89	184,9876			

	Interseção	(IL)
Coefficientes (a e b)	-0,3489	0,9127
Erro padrão	0,1686	0,4981
Stat t	-2,0696	1,8324
valor-P	0,0414	0,0703
95% inferiores	-0,6839	-0,0771
95% superiores	-0,0139	1,9026

Os resultados apresentam que somente 3,68% da variável (x) podem explicar o comportamento da variável (Y), os coeficientes da reta (a) -0,348 e (b) 0,912 demonstram que o cruzamento ocorre quando o índice de liquidez está baixo. O coeficiente de correlação é de apenas 19,17%.

O resultado do valor-P está acima do nível de significância 0,05, ou seja, aceitamos a hipótese nula.

Na terceira regressão linear foi utilizado o Modelo de Regressão Linear Múltipla com duas variáveis (x) o número de investidores e o (IL) índice de liquidez, e como variável (y) o desempenho das ações (R_A), expresso pela seguinte equação:

$y = a + b_1x_1 + b_2x_2$, obtemos os resultados abaixo:

A hipótese é de que, quanto maior o número de investidores, maior a liquidez e melhor o desempenho pós-oferta pública.

- H_0 : o número de investidores e a liquidez pós IPO têm relação com desempenho pós-oferta;
- H_1 : o número de investidores e a liquidez pós IPO não têm relação com desempenho pós-oferta;

Obtemos os resultados abaixo:

Tabela 6 – Resumo do Resultado entre o número de investidores, o (IL) e o R_A

Estatística de regressão	
R múltiplo	19,22%
R-Quadrado	3,69%
R-quadrado ajustado	1,48%
Erro padrão	1,4310
Observações	90

ANOVA					
	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	2	6,8343	3,4171	1,6687	0,1945
Resíduo	87	178,1534	2,0477		
Total	89	184,9876			

	Interseção	(IL)	Nº de Investidores
Coefficientes (a e b)	-0,3742	0,9000	0,000003
Erro padrão	0,2570	0,5103	0,00002
Stat t	-1,4562	1,7636	0,1310
valor-P	0,1489	0,0813	0,8961
95% inferiores	-0,8849	-0,1143	-0,00004
95% superiores	0,1366	1,9143	0,00005

Os resultados obtidos foram parecidos com o resultado da regressão entre o número de investidores e o desempenho das ações. Os coeficientes da reta (a) -0,374, (b_1) 0,900 e (b_2) 0,000, os valores de (b_1 e b_2) estão muito próximos de zero.

O valor do R-quadrado ajustado que serve para mostrar o número de variáveis explicativas é de apenas 1,48%. O R múltiplo é coeficiente de correlação, que para esta análise indica que praticamente não existe correlação.

O resultado do (Valor-P) de 0,08 para índice de liquidez e 0,8 para número de investidores, está acima do valor de significância 0,05, com isso aceitamos a hipótese nula.

O último teste de regressão linear com duas variáveis, para verificar se existe relação entre o $V_{\text{médio}}$ (x), o número de investidores (x) e o R_A (y) desempenho das ações em relação ao índice de mercado.

A hipótese é de que quanto maior o valor do investimento per capita, maior a liquidez e melhor o desempenho pós-oferta pública.

- H_0 : o valor do investimento e o número de investidores no IPO têm relação com desempenho pós-oferta.
- H_1 : o valor do investimento e o número de investidores no IPO não têm relação com desempenho pós-oferta, a seguir os resultados obtidos:

Tabela 7 – Resumo do Resultado entre o volume negociado, número de investidores e o R_A

Estatística de regressão	
R múltiplo	5,03%
R-Quadrado	0,25%
R-quadrado ajustado	-2,04%
Erro padrão	1,4563
Observações	90

ANOVA					
	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	2	0,4674	0,2337	0,1102	0,8958
Resíduo	87	184,5202	2,1209		
Total	89	184,9876			

	Interseção	$V_{\text{médio}}$	Nº de Investidores
Coefficientes (a e b)	-0,3085	0,0000	0,00001
Erro padrão	0,2798	0,0000	0,00002
Stat t	-1,1027	0,0299	0,4557
valor-P	0,2732	0,9762	0,6497
95% inferiores	-0,8646	-0,0000002	-0,00003
95% superiores	0,2476	0,0000002	0,0001

O resultado deste último teste mostra que não existe nenhuma relação entre o valor do investimento na data do IPO, a quantidade de investidores com o desempenho das ações pós-oferta, conforme os valores obtidos dos coeficientes da reta, o R múltiplo, R quadrado e o Valor-P, são praticamente quase nulos, o que significa que a equação seria uma reta.

CAPÍTULO 4 – CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi verificar o desempenho das ações de empresas brasileiras após as Ofertas Públicas Iniciais do período de 2004 a 2007 em relação ao número de investidores. Também foram realizados testes em relação ao volume médio investido e o índice de liquidez subsequente. A base de dados incluiu um total de 90 empresas que abriram o capital no período citado acima.

A hipótese preliminar era de que quanto maior o número de investidores e/ou menor o valor médio do investimento, melhor o desempenho pós-oferta pública. Mas, os resultados mostraram que o número de investidores não tem relação com o desempenho, sendo que o desempenho da maioria das ações para o período analisado foi negativo. Para a hipótese preliminar citada acima, a ausência estatística de significância foi muito baixa.

Explorou-se também a relação entre desempenho e liquidez subsequente os resultados apresentaram que o desempenho das ações não pode ser explicado com o índice de liquidez, pois estatisticamente o nível de significância foi relativamente baixo.

Com os resultados obtidos neste estudo pode-se levantar nova hipótese de que os investidores que participaram das ofertas públicas iniciais de ações não permaneceram com o investimento aplicado a longo prazo, daí o baixo índice de liquidez subsequente. Os investidores individuais teriam sido atraídos pela expectativa de *underpricing*, o que significa colocar o preço de uma oferta pública inicial abaixo do seu valor econômico como estratégia de atração, ou seja, ampliar o número de investidores interessados. Estes, todavia, realizaram ganhos de curtíssimo prazo e venderam suas posições.

Resta observar que 2009 foi o primeiro ano pós-crise do mercado financeiro internacional e que mesmo o Brasil mostrando solidez, os efeitos da crise não deixaram de afetar o mercado acionário brasileiro e os fundamentos das companhias, afetando o desempenho de suas ações.

4.1 Recomendações

Para pesquisas futuras recomenda-se inclusão de novos IPOs, incluir o desempenho de 2010, efetuar a análise por segmento de mercado para captar os fundamentos setoriais ou ainda fazer cortes anuais no referido desempenho.

REFERÊNCIAS

AGOSTINI, Alex. **Bancos**: para ser grande é preciso pensar grande – Disponível em: <http://www.guiainvest.com.br/artigo> <acesso em dezembro 2010>

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. São Paulo: Atlas, 9 ed., 2010.

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

AZEVEDO, Daniel M. **Análise dos Retornos Anormais no Curto Prazo das Emissões Primárias de Ações no Mercado Brasileiro**. São Paulo: IBEMEC, 2007

BOCATER, Paulo F.; LEAL, Ricardo P. Câmara. **Métodos de Acesso a Ofertas Públicas de Ações nos Mercados Internacionais**. In: LEAL, Ricardo P. Câmara; COSTA JR., Newton C. A. da; LEMGRUBER, Eduardo F. (Coord.). *Finanças corporativas*. São Paulo : Atlas. 2000.

CARVALHO, F. J. C.; SOUZA, F. E. P.; SICSÚ, J.; DE PAULA, L. F. R.; STUDART, R. **Economia Monetária e Financeira**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CHARCHAT, Gerson Elias. **A Triste História das Aberturas de Capital no Brasil**: um retrato do comportamento de longo prazo das empresas que abriram seu capital durante o plano cruzado em 1986. In: LEAL, Ricardo P. Câmara; COSTA JR., Newton C. A. da; LEMGRUBER, Eduardo F. (Coord.). *Finanças corporativas*. São Paulo : Atlas. 2000.

CASAGRANDE NETO, H.; SOUSA, L. A.; ROSSI, M. C. **Abertura do Capital de Empresas no Brasil**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 4 ed. 2010.

COCHRANE, John H. **The risk and return of venture capital**. The University Chicago Graduate School Business. 2001. Disponível em: <http://gsbwww.uchicago.edu/fac/john.cochrane/research/Papers> <acesso em dezembro 2010>

CORRAR, Luiz J.; THEÓPHILO, Carlos R. **Pesquisa Operacional Para Decisão em Contabilidade e Administração**: Contabilometria. Atlas. 2 ed. São Paulo, 2008

DAVID R. A.; DENNIS J. S.; THOMAS A. W. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. Cengage Learning. 2 ed. São Paulo, 2007

DAWSON, Steven M. **Inicial Public Offer Underpricing: the issuer's view – a note**. The Journal of Finance. Disponível em: <http://www.jstor.org> <acesso em dezembro 2010>

FILHO, Armando M.; ISHIKAWA, Sérgio. **Mercado Financeiro e de Capitais**. São Paulo: Atlas, 2000.

GARCIA, Felix Arthur. **Governança Corporativa**. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br> <acessado em: outubro 2010>

KASZNAR, Istvan Karoly. **Bolsas de Valores e Severas Oscilações: Entre Bonança e Crise Mundial**. *Revista Científica e Tecnológica*. Rio de Janeiro, 2008 Disponível em: http://www.ibci.com.br/29_Bolsas_Valores.pdf <acesso em novembro, 2010>

KNOPF, John D.; TEALL, John L. **The IPO Effect and Measurement of Risk**. Journal of Financial and Strategic Decisions. Disponível em: <http://www.jstor.org> <acesso em dezembro 2010>

KOOP, Gary; LI, Kai. **The Valuation of IPO, SEO and Post-chapter 11 Firms: a stochastic frontier approach**. Social Science Research Network Electronic Paper Collection. 1998. Disponível em: <http://www.papers.ssrn.com> <acesso em dezembro 2010>

LEAL, Ricardo P. Câmara. **Por Que há Retornos Anormais nas Aberturas de Capital?** : uma revisão da teoria e suas evidências empíricas. In: LEAL, Ricardo P. Câmara; COSTA JR., Newton C. A. da; LEMGRUBER, Eduardo F. (Coord.). **Finanças corporativas**. São Paulo :Atlas. 2000.

LOUGHRAN, Tim; RITTER, Jay R. **The New Issues Puzzle**. The Journal of Finance. 1995. Disponível em: <http://www.jstor.org> <acesso em dezembro 2010>

LOWRY, M.; SCHWERT G. W. **Is The IPO Pricing Process Efficient?**. The Journal of Finance. 2001. Disponível em: <http://www.jstor.org> <acesso em dezembro 2010>

MELO, Marcelo; MENEZES, Paulo Lucena de. **Acontece Nas Melhores Famílias: repensando a empresa familiar**. São Paulo: Saraiva, 2008.

MENDES, E. A.; BASSO, L. F. C.; KAYO, E. K. **Estrutura de Capital e Janelas de Oportunidade**: Testes no mercado brasileiro. RAM, Rev. Adm. Mackenzie (Online) Vol. 10 nº 6, São Paulo Nov./Dec. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br> <acesso em novembro 2010>

MICHAELY, R; SHAW, W. H. **The pricing of initial public offerings: tests of adverse-selection and signaling theories**. The Review of Financial Studies. 1994. Disponível em: <http://www.jstor.org> <acesso em dezembro 2010>

PASIN, Rodrigo. **Abertura de Capital: Os Investidores**. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.v2finance.com.br/artigos.asp> São Paulo, 2007 <acessado em novembro 2010>

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de Capitais: fundamentos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2001

RAMOS, Socrátes R. **Aberturas de Capital no Brasil: uma análise das ofertas públicas iniciais de ações**: Vitória, 2006. Disponível em: <http://www.fucape.br/simposio/4/artigos/socrates.pdf> <acesso em outubro 2010>

RANJAN, Nitish; Madhusoodanan, T. P. **IPO Underpricing, Issue Mechanisms, and Size**. Social Science Research Network Electronic Paper Collection, Disponível em: <http://www.papers.ssrn.com> <acesso em dezembro 2010>

RITTER, J. R. **The Long-run Performance of Initial Public Offerings**. The Journal of Finance, v. 42, p. 365-394, 1991.

ROCCA, Antônio C.; VELLOSO, João Paulo R. et al. **Revolução no Mercado de capitais do Brasil: o crescimento recente é sustentável?** Rio de Janeiro: Elsevier: IBMEC, 2008.

SALES, Roberto M. **Métodos Numéricos** – Apostila elaborada para o curso de engenharia financeira – 2009, Autores: SPERANDIO, D., MENDES, J.T. e Silva, L.H.M. **Cálculo Numérico: Características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos**. Prentice Hall, São Paulo, 2003; **CHIANG, A.C. Matemática para Economistas**. Tradução, McGraw-Hill do Brasil: Ed. Universidade de São Paulo, 1982; BURIAN, R., de Lima, A.C. e HETEM J., A. **Cálculo Numérico**. LTC, Rio de Janeiro, 2007.

SILVA, E. M.; JÚNIOR, V. U. **Estatística e Mercado de Capitais**: Como obter informações financeiras de dados estatísticos. São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br> <acessado em novembro 2010>

SITES

Bolsa de Valores Tipos de Mercado – Disponível em: <http://www.guiadeinvestimento.com.br> <acesso em agosto 2010>

Sociedade Anônima – Disponível em: <http://www.brasilecola.com/economia/sociedade-anonima.htm> <acesso em agosto 2010>

História do Mercado de Capitais no Brasil – Disponível em: <http://www.portaldoinvestidor.gov.br> <acesso em: novembro 2010>

O que é Desdobramento e Grupamento – Disponível em: <http://www.investpedia.com.br> <acesso em: dezembro 2010>

Índice Bovespa – Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br> <acesso em: dezembro 2010>

Instruções e Normas CVM – Disponível em: <http://www.cvm.com.br> <acesso em: dezembro 2010>

ANEXO 1

Tabela 8 – Dados de Base Para Análise da Amostra

Empresas	$R_A = R_1 - R_M$	Nº de Investidores	V _{médio} por investidor	Índice de Liquidez Junho/2009
NATURA	137,72%	5.460	140.681	0,578
GOL	-233,06%	12.380	70.932	0,525
ALL AMER LAT	-277,21%	4.198	140.120	1,284
CPFL ENERGIA	319,62%	3.271	250.982	0,474
GRENDENE	-176,19%	8.998	68.560	0,048
DASA	-0,43%	3.482	125.613	0,156
PORTO SEGURO	61,04%	6.499	58.060	0,134
RENAR	-180,00%	1.781	8.984	0,002
B2W VAREJO	-38,03%	4.368	108.273	0,525
LOCALIZA	12,62%	958	276.412	0,303
TAM S/A	37,20%	1.647	333.023	0,491
ENERGIAS BR	-78,88%	1.473	804.279	0,208
OHL BRASIL	-83,06%	1.367	362.838	0,063
COSAN	-6,78%	10.359	85.507	0,583
UOL	-153,80%	14.346	43.544	0,019
COPASA	-46,43%	17.214	47.256	0,091
GAFISA	737,38%	15.560	59.575	1,143
TOTVS	179,87%	17.600	26.136	0,047
EQUATORIAL	-133,76%	7.886	68.510	0,073
ABNOTE	-61,37%	16.861	28.494	0,039
CSU CARDSYST	-120,22%	15.585	21.878	0,004
BRASILAGRO	-62,22%	39	14.953.846	0,009
LUPATECH	-51,24%	12.203	37.101	0,144
GP INVEST 1	-151,94%	2.524	279.707	0,069
MMX MINER	53,11%	110	10.171.778	0,577
KLABINSEGALL	-170,68%	5.131	102.777	0,096
SANTOS BRAS	127,80%	4.873	191.546	0,010
M.DIASBRANCO	22,70%	3.737	109.919	0,025
PROFARMA	-99,45%	4.995	80.293	0,013
TERNA PART	-70,78%	7.326	85.541	0,040
ECODIESEL	-154,56%	9.841	38.505	0,186
ODONTOPREV	62,57%	9.772	53.421	0,023
POSITIVO INF	-63,39%	19.543	30.912	0,153
LOPES BRASIL	-35,64%	10.438	45.480	0,025
PDG REALT	93,42%	12.422	52.197	0,379
RODOBENSIMOB	-61,49%	14.782	30.341	0,016
CC DES IMOB	-116,06%	23.552	22.164	0,033

Empresas	$R_A = R_1 - R_M$	Nº de Investidores	$V_{\text{médio por investidor}}$	Índice de Liquidez Junho/2009
TECNISA	-73,05%	18.216	43.440	0,024
IGUATEMI	-40,49%	18.100	30.314	0,023
SAO MARTINHO	-71,11%	25.864	16.381	0,017
ANHANGUERA	535,83%	14.651	34.969	0,019
JBS	-34,73%	23.690	68.246	0,676
PINE	-93,84%	20.668	25.024	0,011
EVEN	-76,16%	11.634	39.539	0,023
BR MALLS PAR	-3,71%	14.518	45.262	0,141
FER HERINGER	-81,92%	9.770	35.781	0,079
JHSF PART	-97,99%	4.749	91.051	0,041
METALFRIO	-90,64%	9.970	45.431	0,002
BEMATECH	-84,19%	9.331	43.578	0,030
CR2	-108,46%	2.926	105.118	0,003
CREMER	-54,96%	9.717	56.770	0,018
WILSON SONS	-49,74%	12.393	56.965	0,006
SOFISA	-94,14%	7.521	67.085	0,027
TARPON	-79,18%	10.949	40.536	0,003
INPAR S/A	-111,89%	10.114	74.748	0,014
PARANA	-54,62%	8.800	60.136	0,003
SLC AGRICOLA	-9,38%	10.166	48.204	0,108
LOG-IN	-66,16%	28.172	30.110	0,053
EZTEC	-49,12%	5.802	93.441	0,047
CRUZEIRO SUL	-45,30%	4.442	129.112	0,005
DAYCOVAL	-68,57%	8.014	136.321	0,025
MARFRIG	-13,63%	5.527	184.641	0,261
TEGMA	-63,52%	7.147	84.508	0,025
INDUSVAL	-71,68%	348	725.749	0,008
REDECARD	-11,58%	31.297	148.343	1,941
MINERVA	-87,89%	12.115	36.649	0,109
MRV	44,51%	16.745	71.269	0,667
KROTON	-25,87%	12.081	39.630	0,021
TRIUNFO PART	-58,18%	7.427	69.072	0,022
ABC BRASIL	-35,07%	6.364	95.671	0,028
SPRINGS	-104,97%	7.592	86.341	0,002
PROVIDENCIA	-76,60%	11.615	40.357	0,012
MULTIPLAN	0,20%	25.531	36.212	0,035
GENERALSHOPP	-64,61%	5.168	55.482	0,006
ESTACIO PART	204,98%	11.320	39.482	0,016
COSAN LTD ¹	-19,63%	1.819	151.191	0,002
SUL AMERICA	57,65%	19.979	38.791	0,067
BICBANCO	-3,27%	6.257	131.297	0,062

Empresas	$R_A = R_1 - R_M$	Nº de Investidores	$V_{\text{médio por investidor}}$	Índice de Liquidez Junho/2009
TRISUL	-51,65%	2.713	121.740	0,006
TENDA	-47,81%	10.636	56.694	0,104
SEB	462,34%	3.875	106.452	0,003
MARISA	-2,04%	13.733	36.846	0,006
AGRENCO	-82,62%	908	733.687	0,182
BR BROKERS	-37,24%	130	5.377.731	0,021
AMIL	-7,59%	4.675	299.615	0,058
HELBOR	9,55%	845	298.026	0,007
LAEP	-86,61%	706	718.996	0,155
PANAMERICANO	-4,53%	21.792	32.141	0,048
MPX ENERGIA	-65,13%	325	6.262.800	0,044
TEMPO PART	156,73%	3.938	106.601	0,001

