

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO –

FECAP

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

CLAUDIA SILVA ARAUJO

**FATORES DETERMINANTES DA ATUALIZAÇÃO DE
PREÇO DE LANÇAMENTO DE IPOS NO BRASIL**

São Paulo

2015

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO -
FECAP**

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

CLAUDIA SILVA ARAUJO

**FATORES DETERMINANTES DA ATUALIZAÇÃO DE
PREÇOS DE LANÇAMENTO DE IPOS NO BRASIL**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, como requisito para a obtenção **do título de Mestre em Administração.**

**Orientadora: Prof^a. Dra. Claudia Emiko
Yoshinaga**

São Paulo

2015

RESUMO

Investigando o processo de formação de preço do IPO desde o momento do lançamento do Prospecto Preliminar com a divulgação do *range* de preços para o *bookbuilding*, até o momento da definição do preço final de lançamento. Esta pesquisa contribui de forma inédita para literatura nacional, por encontrar evidências empíricas de que a atualização de preço do IPO pode ser previsível de acordo com fatores como: (1) características da oferta: tamanho da emissão, volume de emissão secundária e ainda a presença de investidores do varejo podem influenciar o nível de atualização do preço; (2) Bem como as características da empresa como setor, por exemplo; (3) a reputação do banco de investimentos também tem relação direta com a atualização deste preço. (4) Contrariamente a intuição, os preços não são atualizados de acordo com movimentos de mercado relativos ao período de *bookbuilding*, e tampouco, as atualizações são maiores em momentos de mercado aquecido.

Palavras-chave: IPO. Price update. Reputação. Informação Pública. Informação Privada.

ABSTRACT

By investigating the IPO pricing process from the moment of the release of preliminary prospectus when the price range is revealed, going through the bookbuilding until the moment of the definition of final price. This research contributes in an unprecedented way for national literature, by finding empirical evidence that IPO price update is predictable according to factors such as: (1) Offer characteristics: the offer size, the volume of secondary issues and also the presence of Retail investors can influence the level of price update; (2) As well as the company characteristics as industry sector, for example; (3) the investment bank's reputation also is directly related to the price update. (4) Contrary to intuition, the prices are not updated in accordance with market movements related to bookbuilding period, and neither, the updates are higher during hot market periods.

Key-words: *IPO. Price update. Reputation. Public information. Private information.*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
2.1 OFERTA PÚBLICA INICIAL – IPO: CONCEITO E DEFINIÇÃO	11
2.1.1 HISTÓRICO DE OFERTA PÚBLICA INICIAL NO BRASIL	14
2.2 BOOKBUILDING.....	17
2.3 DESEMPENHO DE CURTO PRAZO (<i>UNDERPRICING</i>)	21
2.4 DESEMPENHO DE LONGO PRAZO.....	22
2.5 BANCO DE INVESTIMENTO (<i>underwriter</i>)	24
2.5.1 REPUTAÇÃO.....	25
2.5.1.1 <i>Influência da reputação do Bancosobre o IPO</i>	28
2.5.2 ESTABILIZAÇÃO DE PREÇOS (SOBREALOCAÇÃO, <i>GREENSHOE</i>)	29
3 METODOLOGIA.....	31
3.1 POPULAÇÃO, AMOSTRAGEM E COLETA DE DADOS.....	31
3.2 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS.....	32
3.2.1 VARIÁVEL DEPENDENTE.....	32
3.2.1.1 <i>Atualização do preço (ΔP)</i>	33
3.2.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES	33
3.2.2.1 <i>Market share do Bando de Investimento (RANK)</i>	33
3.2.2.2 <i>Volume Financeiro (ln VOLUME)</i>	34
3.2.2.3 <i>Volume Secundário/Primário (SEC/TOTAL)</i>	35
3.2.2.4 <i>Classe de Investidores (ESTRANGEIROS, INSTITUCIONAL e VAREJO)</i>	35
3.2.2.5 <i>Classificação Setorial (D. SETOR)</i>	36
3.2.2.6 <i>Segmento de Listagem – Governança Corporativa (dummy NM)</i>	36
3.2.2.7 <i>Retorno de Mercado (RET 15)</i>	37
3.2.2.8 <i>Janela de Oportunidade(HOT MARKET)</i>	37
3.2.2.9 <i>Intangibilidade – hard to value (IMOB./ATIVO TOTAL)</i>	38
3.2.2.10 <i>Intangibilidade – hard to value – Book to Market ratio (BTM)</i>	38
3.3 MODELO EMPÍRICO	38
4ANÁLISE DE RESULTADOS.....	40
4.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS	40

4.1.1 SETOR DE MERCADO	41
4.1.2 NATUREZA DA EMISSÃO (VOLUME SECUNDÁRIO/PRIMÁRIO).....	42
4.1.3 MARKET SHARE DO BANCO DE INVESTIMENTOS	42
4.1.4 MOMENTO DA EMISSÃO (HOT MARKET)	45
4.1.5 SETOR DE LISTAGEM (NOVO MERCADO).....	45
4.1.6 CLASSE DE INVESTIDOR (ESTRANGEIRO, INSTITUCIONAL, VAREJO)	46
4.2 O PRICE UPDATE	47
4.2.1 FATORES DETERMINANTES DA ATUALIZAÇÃO DE PREÇO	48
5 CONCLUSÃO	53
REFERÊNCIAS	54

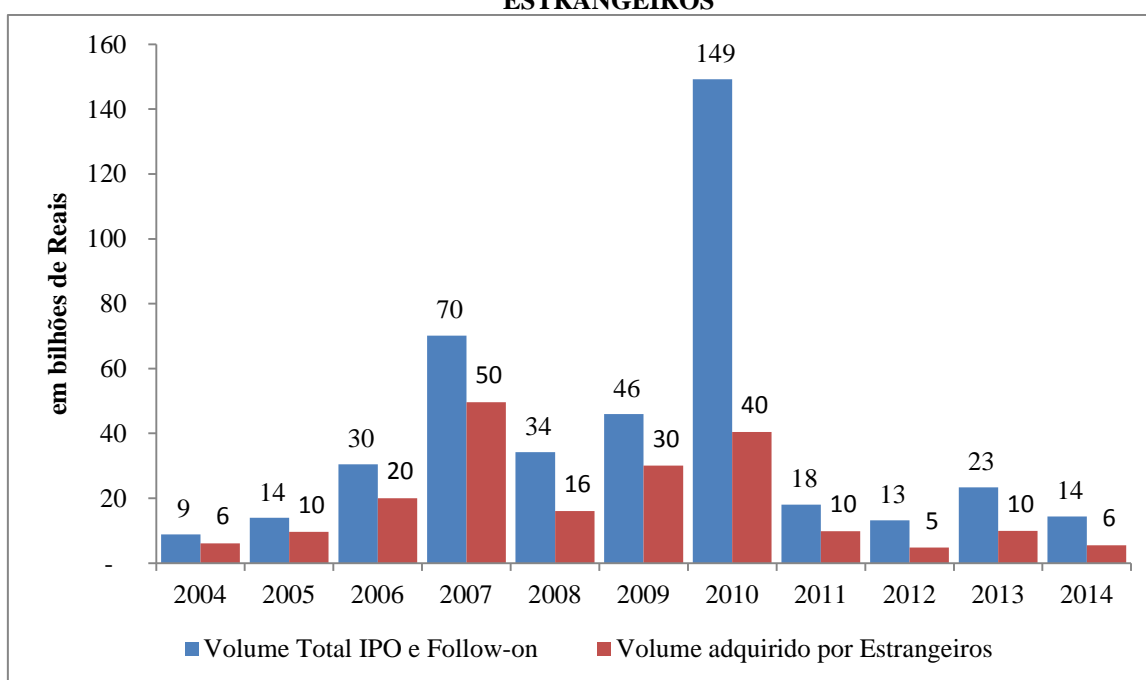
1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Ao longo de sua história, o mercado acionário no Brasil experimentou diferentes momentos, segundo dados da BM&F Bovespa (2014), na década de 1960 houve um crescimento acelerado em resposta a expansão econômica do país. Na década de 1990, vivemos uma redução na demanda por ações. No início dos anos 2000, com a nova Lei das Sociedades Anônimas e com a criação de novos níveis de mercado mais aderentes aos conceitos de Governança Corporativa (Novo Mercado, Nível 1, Nível 2), o setor de renda variável brasileiro ganhou espaço, proporcionando opções de diversificação de investimentos junto ao mercado de títulos de renda fixa já estava consolidado nesta época.

Segundo a BM&F Bovespa (2014), no período entre 2004 e 2014, duzentos e sessenta e três empresas realizaram ofertas públicas (iniciais ou subsequentes) do seu capital, totalizando mais de R\$ 421,7 bilhões em novas ações, aproximadamente 8,71% do PIB brasileiro em 2013. Este acontecimento refletiu o apetite do investidor por novas ações, incluindo o investidor estrangeiro que foi responsável pela compra de cerca de 50% dos lotes nos últimos 10 anos.

GRÁFICO 1 – VOLUME TOTAL DE IPOs E FOLLOW-ONS E VOLUME ADQUIRIDO POR ESTRANGEIROS



Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

Segundo dados do Banco Central, o montante de Investimento Estrangeiro Direto (IED) também aumentou na última década, apresentando um crescimento médio anual composto (CAGR) de 4,4%, passando de US\$33 bilhões em 2000 para US\$62 bilhões em 2014. Na BM&F Bovespa, o movimento foi ainda mais surpreendente: o volume total de operações na Bovespa saiu de um patamar de negociação médio mensal de R\$508 milhões em 2000 para R\$3.927 milhões em 2014.

O aquecimento do mercado de capitais aumenta o número de investidores interessados em rentabilizar seus investimentos, diversificando suas carteiras, olhando o mercado de ações como uma boa opção para isso (SILVA; FAMÁ, 2011). Para isso, os investidores precisam ser capazes de avaliar suas opções de investimentos. Ocorre que os preços das ofertas públicas iniciais nem sempre incorporam todas as informações disponíveis a respeito da empresa/mercado que possibilitariam ao investidor uma análise de forma completa e imparcial de como aplicar seus recursos (LOWRY; SCHWERT, 2001, 2004).

1.2 JUSTIFICATIVA DO TEMA

Diante do recente histórico e à medida que o mercado de capitais brasileiro se profissionaliza, amadurece e se permeia com práticas de Governança Corporativa, é crescente o interesse de acadêmicos e investidores pelo movimento de abertura de capital acionário no país. Desta maneira, frente à ascensão do número de IPOs, mostra-se importante estudar os fatores que fundamentam o mercado de novas ações, assim como os determinantes da precificação, dentre outros.

O preço de uma Oferta Pública de Distribuição de Ações é um dos fenômenos mais intrigantes em finanças (LOWRY; SCHWERT, 2004). Estudos anteriores (LOWRY; SCHWERT, 2001, 2004) evidenciam que os *underwriters* (banco de investimento coordenador da oferta) não incorporam ao preço de lançamento das ações todas as informações disponíveis. O primeiro dia de pregão dos IPOs em média tem retorno superior ao do restante do mercado (RITTER, 1984; BEATTY, RITTER, 1986; ROCK, 1986; LOUGHRAN et al., 1994), indicando que há uma tendência de subvalorização (*underpricing*) dos preços das ações nos IPOs comparado aos preços do mercado secundário. Diversos estudos documentam também que a existência destes altos retornos iniciais está ligada a: i) as características de determinados setores (RITTER, 1984); ii) características específicas da empresa ou da oferta, como por exemplo, tamanho da empresa (LOWRY; SCHWERT, 2001,

2004); iii) retornos de mercado dos períodos anteriores à colocação da oferta (LOUGHRAN; RITTER, 2002); e finalmente iv) a atualização do preço entre a faixa indicativa de preços destacada no Prospecto Preliminar e o preço final da oferta (LOWRY; SCHWERT, 2001, 2004).

O processo de formação do preço começa meses antes do primeiro pregão. A grande maioria das pesquisas acadêmicas se limita a estudar o comportamento do preço no primeiro dia de primeiro pregão *versus* o comportamento no mercado secundário. Diferente da maioria, os estudos de Benveniste e Spindt (1989), Hanley (1993) e Loughran e Ritter (2002) investigaram o processo anterior ao pregão e registraram diversos vieses como: incorporação parcial de informações, atualização de preço com base em dados anteriores ao *bookbuilding*.

Lowry e Schwert (2001, 2004), investigaram o processo completo de formação de preço de IPO, iniciando desde o momento da divulgação do Prospecto Preliminar e analisaram a influência de diversos elementos sobre o nível de atualização de preço no período do *bookbuilding*, como: (i) características específicas da oferta; (ii) movimentos de mercado no período do *bookbuilding* e também nos períodos anteriores à publicação do Prospecto Preliminar; (iii) a diferença entre incorporação de informação positiva ou negativa; (iv) além das diferenças de nível de atualização baseada em informação privada ou pública. De forma geral, concluíram que os diferentes níveis de incorporação de informações ao preço de lançamento proporcionam claras evidências a respeito da complexidade do processo de formação de preço do IPO. A informação negativa é totalmente incorporada ao preço, enquanto a positiva é incorporada parcialmente. A informação pública é totalmente incorporada ao preço diferentemente da informação privada. Os achados são consistentes com a teoria de ajuste parcial de Benveniste e Spindt (1989). Enquanto nenhum de seus achados rejeita a existência de teorias de formação de preço de IPO, nenhuma delas está perto de explicar completamente todos os fenômenos e vieses contidos nesse processo.

É notória a importância e a singularidade do estudo de Lowry e Schwert (2001, 2004), visto que as teorias existentes explicam exaustivamente os fenômenos contidos nos retornos iniciais, mas não estendem o entendimento à etapa anterior ao lançamento da ação no mercado, o *bookbuilding*.

1.3 HIPÓTESE DE PESQUISA

O presente estudo é inspirado em Lowry e Schwert - LS (2001, 2004), em uma versão adaptada ao mercado local. Assim como em LS (2001, 2004), o escopo deste trabalho baseia em duas teorias mais populares sobre um dos fenômenos mais comuns nos IPOs, o *underpricing*: (i) Beatty e Ritter (1986) e Rock (1986) inferiram que o *underpricing* é resultado da assimetria de informação entre as partes envolvidas no processo: quanto maior o nível de incerteza, maior será o *underpricing*; (ii) Benveniste e Spindt (1989) afirmam que o *underpricing* está ligado ao custo de obter informações com os investidores qualificados, estes são recompensados por meio da incorporação parcial da informação no preço inicial da ação, possibilitando assim a geração de altos retornos iniciais a estes investidores.

O objetivo deste estudo é avaliar o processo de *bookbuilding* de empresas que realizaram IPOs na BM&F Bovespa no período de 2004 a 2014 e responder às seguintes questões:

(i) Existe relação entre o nível de atualização de preço no *bookbuilding* e as características específicas da empresa ou da oferta, como: volume da oferta, tipo da oferta (primária e/ou secundária), classe de investidor (varejo e/ou institucional), setor/ramo de negócio, segmento de listagem na Bolsa (Novo Mercado, Nivel 1, Nivel 2, etc.), incertezas (intangibilidade)?

(ii) Qual a relação entre o nível de atualização de preço no *bookbuilding* e condições do mercado, como: retorno nos pregões que antecedem o lançamento, janelas de oportunidade (mercado aquecido)?

(iii) Existe relação entre o nível de atualização do preço de lançamento da ação e a reputação do banco de investimento coordenador da oferta?

A hipótese é que cada uma dessas variáveis exerce significativa influência sobre o nível de atualização de preço de lançamento de IPO, assim como nos trabalhos citados anteriormente. Este trabalho está dividido em cinco capítulos, sendo que o segundo apresenta a revisão de literatura e estudos empíricos sobre o IPO, incluindo *bookbuilding*, desempenho de curto de longo prazo dos IPOs em diversos mercados, o papel e a influência do banco de investimento, abordando os principais conceitos em diferentes pontos de vista. No terceiro capítulo, será apresentada em detalhes a base de dados e as premissas adotadas para a seleção da amostra, escolha da metodologia e os parâmetros para a estimação do modelo estatístico. O quarto capítulo apresenta os resultados do estudo, seguido das conclusões sobre os achados e, por último, sugestões para estudos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 OFERTA PÚBLICA INICIAL – IPO: CONCEITO E DEFINIÇÃO

Uma Oferta Pública Inicial (IPO, do inglês *Initial Public Offering*) significa vender algumas das ações da empresa a investidores e, em seguida deixar a negociação das ações em mercados públicos (EHRHARDT; BRIGHAM, 2012). Normalmente, é através deste processo que uma empresa privada consegue levantar capital de expansão, utilizando a subscrição e integralização de novas ações como opção de recursos de financiamentos, afirma Assaf Neto (2014).

No entanto, uma oferta pública inicial pode não representar a distribuição de novas ações no mercado primário ou aumento de capital, IPOs podem ser utilizados para vender ações já existentes de acionistas, ou seja, uma distribuição secundária de ações no mercado primário, explica Gitman (2010). Neste caso, os recursos são direcionados aos acionistas vendedores, e não ao caixa da empresa. Este tipo de oferta não altera a estrutura de capital da empresa, porém a empresa passa a ter um valor público cotado em bolsa de valores (CAVALCANTE; MISUMI; RUDGE, 2009).

O mercado de capitais é dividido em mercado primário e mercado secundário. O mercado primário é aquele no qual os títulos são colocados no mercado pelo emitente pela primeira vez. É nesta operação do mercado primário que o emitente da ação tem o benefício pela venda do título. Após o IPO, as ações passam a ser comercializadas livremente de um investidor para outro no mercado secundário (GITMAN, 2010).

Os IPOs são usados por empresas para levantar capital de expansão, para rentabilizar os investimentos dos investidores privados iniciais e para torná-las empresas de capital aberto. A emissão de novas ações é uma das formas de financiamento utilizadas pelas empresas. Capital de expansão pode ser levantando contraindo empréstimos de longo prazo, chamado capital de terceiros, ou por fundos de longo prazo que pertencem aos proprietários de ações da empresa, chamado capital próprio (ASSAF NETO, 2014).

Os detalhes dos IPOs são divulgados para potenciais compradores na forma de um extenso documento conhecido como Prospecto Preliminar. A empresa emitente conduz o IPO com a ajuda de um banco de investimentos, que a auxilia na determinação de uma faixa de preço preliminar aceitável, de forma a garantir a demanda por estas ações, bem como criar um mercado público inicial para estas ações, explicam Ehrhardt e Brigham (2012).

As informações contidas no Prospecto Preliminar relacionadas aos fatores de riscos (análise geral sobre os riscos do negócio da companhia, riscos de mercado do qual a companhia faz parte e também os riscos relacionados àquela oferta específica) e as informações sobre a análise e discussão da administração sobre a situação financeira e os resultados operacionais da companhia nem sempre conseguem retratar a completa situação da empresa de forma a permitir ao investidor avaliar de forma imparcial a real situação financeira da empresa e seus resultados operacionais, bem como se o preço inicial sugerido reflete esta realidade (BENVENISTE; WILHELM,1997).

A Instrução CVM nº 400 define o Prospecto Preliminar de IPO como um documento elaborado pelo ofertante em conjunto com o banco de investimento, obrigatório nas ofertas públicas de distribuição, e que contém informação completa, precisa, verdadeira, atual, clara, objetiva e necessária, em linguagem acessível, de modo que os investidores possam formar criteriosamente a sua decisão de investimento. O Prospecto Preliminar da oferta apresenta duas seções consideradas muito importantes aos investidores, a saber: i) fatores de risco: que traz uma análise geral sobre os riscos do negócio da companhia, riscos de mercado do qual a companhia faz parte e também os riscos relacionados àquela oferta específica. Estas informações devem ter forte influência sobre a decisão de compra pelo investidor; ii) análise e discussão da administração sobre a situação financeira e os resultados operacionais da Companhia: esta seção permite o investidor ter uma visão mais detalhada da companhia avaliando a situação financeira e os resultados operacionais desta.

Os investidores, após a leitura do Prospecto Preliminar, devem tomar a decisão de comprar ou não as ações. Caso decidam pela compra, devem realizar uma reserva, informando às suas corretoras quanto estão dispostos a investir. No Prospecto Preliminar consta um intervalo de preço indicativo do valor da ação objeto da oferta. Esse valor pode variar. Assim, inicia-se a formação do preço final da ação que será ofertada, alicerçado na indicação de interesse dos investidores em faixas de preço. Este movimento leva o preço a ser formado pela lei da oferta e da procura (CAVALCANTE; MISUMI; RUDGE, 2009).

Ehrhardt e Brigham (2012) enumeram as vantagens trazidas pela abertura de capital: i) aumento da liquidez da empresa; ii) diversificação de investimento para os sócios fundadores (no caso de oferta secundária); iii) maior facilidade em captar recursos adicionais para o caixa da empresa; iv) atribuição de um valor público para a empresa; v) maior facilidade nas negociações de fusões; e vi) aumento do mercado de atuação e aumento da carteira de clientes pela popularização do nome da empresa.

Apesar de uma oferta pública oferecer muitas vantagens, há também desvantagens que precisam ser analisadas pelos emissores. A principal desvantagem refere-se aos custos associados com o processo e da obrigação de divulgar certas informações que poderiam ser úteis para os concorrentes.

Adicionalmente, Ehrhardt e Brigham (2012) nomeiam como sendo as principais desvantagens de uma oferta pública: 1) altos custos legais contábeis; 2) altos custos de marketing para viabilizar a oferta; 3) exigência de divulgação de informações financeiras e de negócios; 4) tempo significativo, esforço e atenção necessária por parte dos gestores da empresa; 5) divulgação pública de informações que podem ser úteis para concorrentes, fornecedores e clientes; 6) perda de controle da empresa devido aos novos acionistas.

Ainda sobre as desvantagens, Cavalcante, Misumi e Rudge (2009) afirmam que estas podem ser facilmente contestadas. Quanto à necessidade de divulgação informações: não se aplica a dados sigilosos ou confidenciais. Quanto à perda de controle: os acionistas minoritários estão interessados em dividendos, e não em assumir o controle da companhia.

Apesar de todo o crescimento ocorrido na última década, o mercado brasileiro continua incipiente quando comparado aos mercados de país mais desenvolvidos. Na tentativa de se entender as razões do baixo número de empresas listadas no Brasil são constantes as discussões sobre os custos de se manter uma S/A. A medida provisória 517 de 2010, artigo 289-A é um bom exemplo disso, pois propõe que empresas de menor porte não sejam obrigadas a publicar informes financeiros e legais, o que é extremamente prejudicial à transparência do mercado de capitais brasileiro.

Eid Junior (2012) afirma ser um equívoco apontar como o maior empecilho ao crescimento do mercado de capitais os custos de se manter uma S/A no Brasil. Ao registrar achados empíricos a respeito da representatividade destes custos *versus* faturamento, constatou que estes custos são pequenos, cerca de 0,043% da receita líquida das empresas. De acordo como autor, este seria um valor ínfimo frente a todos os benefícios advindos da abertura de capital.

Diante de tudo que foi narrado, observa-se que o processo de IPO é demorado e complexo. O ciclo completo demanda cerca de 78 dias entre a publicação do Prospecto Preliminar e o primeiro pregão (LOUGHRAN; RITTER, 2002). No mercado brasileiro, segundo o Manual de Abertura de Capital da BM&F Bovespa, o processo dura aproximadamente 10 semanas. Além de toda essa complexidade, antes de ofertar suas ações é

fundamental que a empresa tenha um entendimento claro e completo das suas funções de negócio, afirmam Cavalcante, Misumi e Rudge (2009).

2.1.1 HISTÓRICO DE OFERTA PÚBLICA INICIAL - IPO NO BRASIL

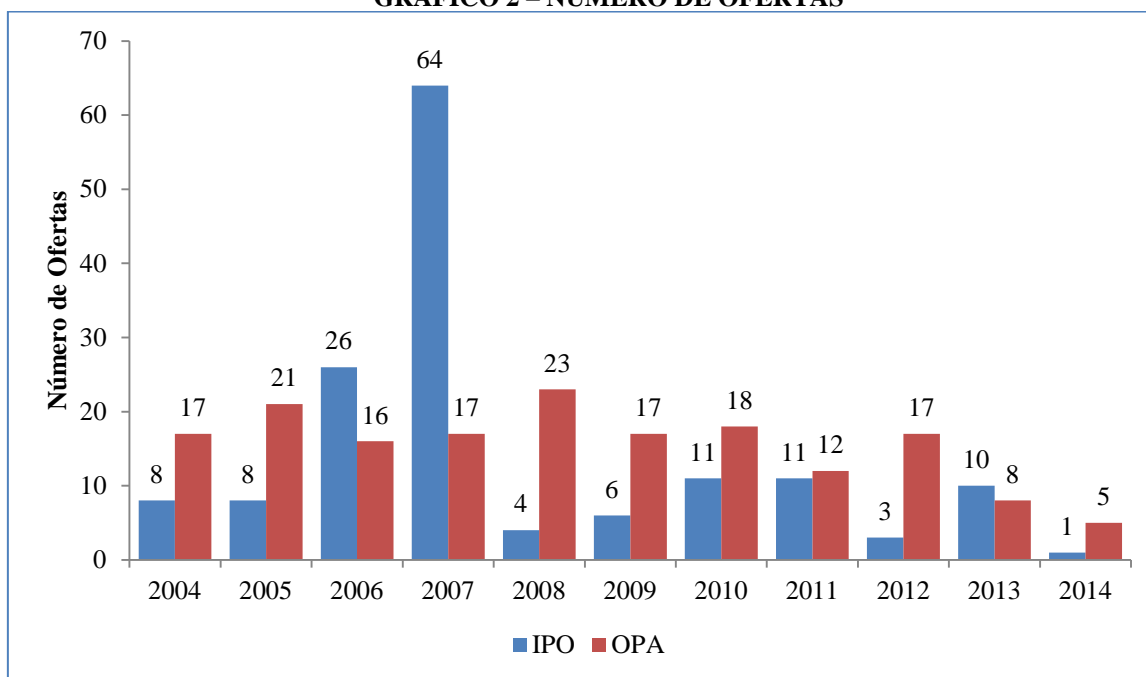
O mercado brasileiro de capitais experimentou na última década um crescimento nunca visto antes. O cenário de maior estabilidade política e econômica, e o aumento das transações no mercado de ações impulsionou o movimento de abertura de capital de empresas no Brasil. O ano de 2004 foi marcado pelo início desta nova dinâmica, o IPO da empresa de cosméticos Natura foi uma oferta totalmente secundária, isto quer dizer que as ações vendidas ao mercado pertenciam aos sócios fundadores e os recursos da oferta não foram destinados ao caixa da empresa emissora, cujo volume colocado foi de R\$657 milhões. Ainda em 2004, outras seis empresas abriram capital na BM&F Bovespa.

Nos anos que seguiram, o número de ofertas cresceu exponencialmente, atingindo em 2007 a marca de 64 IPOs lançados no ano. Apesar disso, em 2008 esta tendência foi revertida com a chegada da crise de *subprime* que atingiu as principais economias mundiais e causando um verdadeiro caos no mercado financeiro.

O ano de 2008 ficou marcado não só pela crise internacional, mas também pela estréia da OGX na Bolsa, com captação de R\$ 6,7 bilhões, a maior oferta pública realizada no Brasil até então. No primeiro pregão, as ações fecharam com alta de 8,31% sendo cotadas a R\$ 12,25. Em 2013, apenas 5 anos depois a OGX tem suas ações cotadas a R\$ 0,17 e entra com pedido de recuperação judicial. Entrando para estória como o maior colapso de uma empresa brasileira na BM&F Bovespa.

O ano 2004 iniciou com 415 empresas ativas na Bolsa de Valores. No gráfico 2, observa-se uma significativa mudança ao longo dos últimos dez anos: 152 novos IPOs foram lançados, enquanto um número maior de companhias tomaram o caminho inverso: 171 empresas cancelaram seus registros na Bolsa, seja por fechamento de capital, seja com incorporação, fusão ou falência. Desta forma, o ano de 2014 encerrou com 396 empresas listadas na Bolsa. Para fechar o capital, a companhia aberta deve realizar uma oferta pública de ações (OPA) para adquirir as ações de sua emissão que estão em poder do público (CAVALCANTE; MISUMI; RUDGE, 2009).

GRÁFICO 2 – NÚMERO DE OFERTAS



Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

Uma questão interessante nesta estatística é o fato de um elevado número de empresas optar por deixar a Bolsa de Valores voluntariamente. Eid Junior e Horgn (2005) conduziram um estudo que analisou as causas das deslistagens espontâneas na Bovespa no período de 2000 a 2005. Das 188 companhias que deixaram de ser listadas neste período, 103 o fizeram voluntariamente. As conclusões do estudo apontam que a decisão de listagem é o resultado da avaliação entre os custos e benefícios, a decisão de manter o capital aberto é mais influenciada pelas variáveis que representam estes benefícios, como: crescimento da empresa, *free float* e liquidez. Quando as empresas conseguem obter benefícios, os custos são menos importantes na decisão. A deslistagem voluntária ocorre quando não se consegue perceber que os benefícios da listagem superam os custos decorrentes.

Em 2012, foram 17 encerramentos de capital, entre eles o de grandes empresas como Redecard, GVT e Camargo Corrêa, e apenas três estréias na BM&F Bovespa. A decisão de fechar capital pode ter motivos muito específicos, como: i) razões financeiras (quando as ações estão muito baratas, e o controlador recompra todas; ou ii) pode ser uma decisão estratégica de longo prazo, que é a razão mais recorrente (EID JUNIOR; HORGN, 2005). Um exemplo é o da credenciadora de cartões Redecard, que encerrou capital em 2012. O Itaú formulava produtos em parceria com a Redecard e o fato de ambas serem empresas listadas em bolsa condicionava a aprovação dos projetos pelos acionistas das duas empresas, o que tornava o processo moroso. Ao fechar o capital e centralizando a administração, a empresa

passou a sofrer menos pressão dos sócios minoritários, agilizando assim o processo de tomada de decisões.

Em 2011, as distribuições de ações totalizaram R\$ 19 bilhões, ante R\$ 32 bilhões no ano anterior (excluindo-se a distribuição pública da Petrobras em 2010, em torno de R\$ 120 bilhões), enquanto as emissões de debêntures e notas promissórias somaram R\$ 82 bilhões, contra R\$ 71 bilhões, em 2010. As distribuições públicas de certificados de recebíveis imobiliários (CRI) e de quotas de fundos de investimento imobiliário (FII) tiveram um crescimento substancial, totalizando R\$ 29,6 bilhões, cerca de 60% superior aos valores do ano anterior, refletindo o dinamismo do mercado imobiliário brasileiro e a importância crescente destes títulos como instrumentos de captação de recursos para o setor.

Paralelamente, a economia brasileira passou por dois momentos relativamente distintos, pelo menos em termos das medidas de política econômica. De acordo com o boletim Focus do Banco Central, a estimativa do mercado para o IPCA em 2011, que era de 5,3% no começo de janeiro, acelerou para próximo do teto da meta ao final do primeiro trimestre. De fato, até o terceiro trimestre, a economia brasileira continuou a conviver com o aumento da inflação, que alcançou 7,3% nos doze meses anteriores. No último trimestre, a taxa começou a recuar, conseguindo fechar o ano no teto da meta de inflação. Esta dinâmica já havia levado o governo a adotar uma política monetária mais restritiva, desde o mês de abril do ano anterior. A nova diretoria do BC manteve a mesma orientação, elevando a taxa básica de juros em 1,75% nas cinco primeiras reuniões do Copom de 2011, atingindo o pico de 12,5% ao final do mês de julho. Outras medidas já tinham sido tomadas no final de 2010, como, por exemplo, a elevação dos depósitos compulsórios dos bancos. Outra preocupação, pelo menos até o início de setembro, foi a contínua apreciação do real. O governo anterior já vinha adotando medidas para tentar conter a valorização da moeda, principalmente com a elevação da alíquota do IOF sobre os investimentos estrangeiros em renda fixa e derivativos.

Em reunião do Copom realizada em 31 de agosto de 2011, foi iniciado um ciclo de queda da taxa básica de juros (Selic), que foi reduzida em 1,5% até o final de 2011, passando de 12,5% para 11% ao ano. Além disso, o Banco Central, através da carta circular 3.542, prorrogou a disposição vigente desde a crise de 2008 que autorizava os bancos a deduzirem do recolhimento compulsório as operações de compra de ativos e depósitos interfinanceiros de outras instituições financeiras.

O Relatório Anual da CVM (2012) explica que no primeiro semestre, as perdas do Ibovespa já tinham atingido 10% diante da conjuntura nacional e internacional. Apesar das

medidas adotadas pelas autoridades econômicas brasileiras, as perdas no mercado acionário acentuaram-se a partir de julho, sob o peso da forte instabilidade do cenário internacional, que passou a determinar o comportamento do mercado de ações nacional. As preocupações com o endividamento e os desequilíbrios fiscais de países da Europa, como Itália, Espanha, Portugal e, principalmente, Grécia, foram reforçadas, enquanto a indefinição sobre as medidas a serem adotadas implicaram aumento das desconfianças sobre a solidez do sistema financeiro da área do Euro.

O Relatório Anual da CVM (2012) cita ainda que este cenário promoveu grande volatilidade e quedas nas bolsas de valores mundiais. Esta conjuntura econômica também se refletiu no mercado de derivativos, que registrou novo recorde de negócios. Contribuíram para este desempenho períodos de maior incerteza quanto aos rumos das políticas monetária e cambial nacionais por parte dos agentes econômicos, impulsionando o volume de negociação com os contratos futuros de taxas de juros, e o aumento da volatilidade no mercado acionário, ampliando a utilização dos derivativos de índice de ações. Assim, o cenário de 2011 foi marcado pela consolidação do quadro de instabilidade financeira na Europa e pela diminuição das expectativas de crescimento global. Esta conjuntura trouxe momentos de grande volatilidade e a redução do nível de preços dos ativos de renda variável.

2.2 BOOKBUILDING

Cornelli e Goldreich (2003) explicam que “*Bookbuilding*” significa “livro de ofertas” e refere-se ao processo de geração, captura e registro da demanda de investidores por ações durante o IPO. O *bookbuilding* permite construir de forma eficiente o preço inicial de venda, ou seja, uma operação na qual o *underwriter* avalia junto aos investidores qual a demanda existente pelas ações em questão e baseado na avaliação da empresa e nas condições de mercado, determina o preço de lançamento da ação.

Até o início dos anos 1990, quando uma empresa decidia por realizar uma oferta pública inicial, tinha que escolher entre dois tipos de procedimentos disponíveis: o preço fixo ou o *bookbuilding*. Benveniste e Wilhelm (1997) relatam que o *bookbuilding* já era predominante nos Estados Unidos. Porém, a maioria dos países tinha restrições que limitavam o uso deste método. Contudo, a década de 1990 foi marcada por privatizações mundiais que mudaram este cenário. Em consequência à forte onda de globalização, Sherman (2005) e Benveniste e Wilhelm (1997) descrevem que os grandes bancos de investimentos norte

americanos passaram a atuar em diversos países estrangeiros, forçando os órgãos regulamentadores dos mercados a se adaptarem e, assim, o *bookbuilding* passou a ser o método de IPO mais usado no mundo.

As emissões a preço fixo possuem duas características principais: i) o preço de emissão é definido previamente, sem ajuste da oferta à demanda do mercado pelos títulos; ii) a alocação das ações é feita *pro rata* quando há excesso na subscrição (CHAMBERS; DIMSON, 2009).

A Instrução Normativa CVM nº 400 dispõe sobre as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, tanto no mercado primário quanto no secundário. Segundo a CVM, o processo de abertura de capital utilizando-se do *bookbuilding* divide-se em dez etapas principais: 1) contrato com *underwriter*; 2) pedido de registro de ofertas públicas de distribuição na Comissão de Valores Mobiliários; 3) apresentação do prospecto preliminar; 4) *roadshows*; 5) início do *bookbuilding*; 6) publicação do anúncio de início de distribuição; 7) apresentação do prospecto definitivo; 8) subscrição ou aquisição dos valores mobiliários; 9) liquidação financeira da operação; e 10) publicação do anúncio de encerramento de distribuição.

Todo o processo é confidencial, estando limitado apenas ao emissor, *underwriter* e aos investidores por este escolhidos. As propostas podem ser enviadas on-line, mas o “livro de ofertas” é mantido em sigilo pelo *underwriter*. Toda comunicação entre os participantes é feita eletronicamente, desde o convite, controle de senha de acesso, envio de ofertas e até a divulgação dos resultados (CAVALCANTE; MISUMI; RUDGE, 2009). Ao contrário de uma oferta pública, o livro conterá um número mínimo de lances ordenado por valor, do maior para o menor. O preço que as novas ações são emitidas é determinado depois que o “livro” se encontra fechado, a critério do *underwriter* em consulta ao emitente. Geralmente, a participação é apenas por convite enviado aos clientes especiais que investem grandes valores. Embora a participação seja por convite, a emissora e *underwriter* têm toda a liberdade para dar alguns clientes, à sua escolha, uma maior alocação de suas ações. Normalmente, os grandes clientes institucionais recebem a preferência sobre os investidores menores, recebendo uma alocação proporcionalmente maior de número de ações, afirmam Sherman e Titman (2002).

Benveniste e Spindt (1989) e Benveniste e Wilhelm (1990) foram os primeiros a analisar o processo de *bookbuilding* na literatura acadêmica, e o definiram em três etapas: i) o *underwriter* define quem vai convidar para participar do processo de formação de preço da ação, o possível comprador; ii) em seguida, os investidores convidados avaliam essa oferta e

fornecem ao *underwriter* indicações preliminares de interesse nessa oferta; iii) finalmente, o *underwriter* precifica as ações e determina a alocação entre os investidores interessados, geralmente alocando mais ações para os investidores que indicaram maior interesse e ofertaram maior preço.

Benveniste e Wilhelm (1997) descrevem que assim que o Prospecto Preliminar é divulgado aos investidores em potencial, o *underwriter* organiza uma série de *roadshows* com o objetivo de gerar interesse aos investidores previamente escolhidos. Baseados nessas apresentações e nas informações contidas no Prospecto Preliminar, incluindo a sugestão de *range* de preço, os investidores participantes são convidados a fornecer uma indicação de interesse (não firme) na oferta. O “livro” então é construído com base nessas expectativas de demanda, e então os termos da oferta final são definidos. Portanto, em contraste com a idéia de que os *roadshows* são úteis para levar informações a respeito da empresa para os investidores em potencial, na prática, o *bookbuilding* demonstra justamente o inverso, os *roadshows* são utilizados como veículos de aquisição de informação por parte do emitente.

Sherman (2005) afirma que o *bookbuilding* é o método mais utilizado nas ofertas de IPO, porém gera muitas controvérsias por permitir que ações sejam preferencialmente alocadas a determinados grandes investidores, simplificando assim o processo de aquisição de informação, afirma Benveniste e Wilhelm (1997).

A possibilidade de controlar a forma como as ações serão alocadas é uma das vantagens do *bookbuilding* quando comparado a outros métodos como leilão ou preço fixo. Sherman (2005) descreve que, sem isso, o *underwriter* não possui nenhuma ferramenta para incentivar os investidores participantes a revelar precisamente toda informação que eles tenham a respeito do real valor da ação.

Métodos alternativos, como o leilão holandês, ficam em desvantagem e por isso são utilizados em menor escala ao redor do mundo. O método consiste em iniciar o leilão com um valor extremamente elevado, com tempo controlado. O preço vai diminuindo à medida que os lances são dados e quando o tempo termina é feito o rateio entre os participantes que deram lances acima do preço. Almeida e Leal (2010) caracterizam o *bookbuilding* como o método de apreçamento que mais beneficia o investidor, apresentando maiores retornos iniciais.

Sherman e Titman (2002) afirmam que o método do *bookbuilding* é frequentemente criticado, pois investidores menores são excluídos do processo e não são convidados a participar da formação do preço e/ou não há demanda pré destinada a eles. Essa prática é

controversa, porque as ações, na média, são subavaliadas dando a impressão de que o *bookbuilding* é um mecanismo que os *underwriters* tem para favorecer seus clientes preferidos.

Segundo Sherman (2005), controlar o número de participantes é essencial para diminuir as incertezas. A expectativa de número de ações vendidas ao final é maior quando se controla do número de participantes. A incerteza quanto ao número de participantes aumenta o risco para ambos os lados, emitente e investidor, porque cada um deles precisa tomar decisões antes de saber quem vai participar efetivamente. No *bookbuilding*, o *underwriter* recruta os investidores participantes. Ele não pode forçar os investidores a se interessarem pela ação, mas o *underwriter* pode prometé-los um razoável número de ações, suficientemente subvalorizadas, com o intuito de lhes premiar pelo tempo e esforço dedicados à disponibilização de informações por parte dos investidores qualificados, garantindo assim que um número razoável de investidores irão, pelo menos, considerar a oferta.

Benveniste e Spindt (1989) e Benveniste e Wilhelm (1990) sugerem que há uma motivação financeira para o *underpricing* dos IPOs: os bancos de investimentos precisam oferecer ações com preços abaixo de seus reais valores para conseguir extrair informações dos investidores qualificados.

Quanto à natureza das informações fornecidas pelos investidores, Benveniste e Wilhelm (1997) definem-as como: *hard information* e *soft information*. A primeira diz respeito a informações concretas que afetam a geração de caixa futuros da empresa, que geralmente estão diretamente relacionadas ao mercado, a empresa em si, a seus concorrentes ou ao setor específico. Analistas de mercado, por exemplo, investem um tempo considerável entendendo o setor e os concorrentes inseridos nele e tem fácil acesso a informação, uma vez que estes podem passar a adicionar a empresa a seu portfolio. O segundo tipo de informação diz respeito à informação implícita sobre o valor da empresa, indicado simplesmente pela demonstração de interesse do investidor em adquirir ações desta, podendo, inclusive influenciar o comportamento de outros investidores.

A este respeito, Rock (1986) sugere que investidores são assimetricamente informados e possuem informações sobre a concorrência e sobre o mercado no qual a empresa atua. Investidores possuem informações privadas acerca de determinadas características da empresa emissora que não demonstrariam credibilidade ao mercado se reveladas, como por exemplo, o nível de qualidade da administração. Assim, formar um preço para um IPO é

problemático, nem a empresa emissora, tampouco o *underwriter* sozinhos são capazes de prever precisamente o real valor das ações no mercado.

2.3 IPO: DESEMPENHO DE CURTO PRAZO (*UNDERPRICING*)

Lowry e Schwert (2001) explicam que o termo *underpricing* se refere ao fenômeno da diferença que surge entre o preço de novas emissões de títulos e seus valores justos. O *underpricing* tem relação direta com a incerteza: quanto maior a incerteza, maior o *underpricing*.

O *underpricing* está presente no retorno inicial de diversos países. Loughran, Ritter e Rydqvist (1994) relatam que encontraram retornos iniciais anormais em 25 países, variando entre 4,2% na França e 80,3% na Malásia. Segundo os autores, os retornos iniciais são mais altos quando: (i) há forte interferência do governo; (ii) um preço fixo é estabelecido para oferta; e (iii) presença de risco ou incertezas.

Nos Estados Unidos, Ritter (1998) constatou que, em média, as ofertas iniciais apresentaram um retorno de 15% nos períodos entre 1960 e 1996. Diversos estudos demonstram que, em média, ofertas públicas iniciais estão subavaliadas. Ritter (1984), por exemplo, relata que para cerca de 5.000 empresas que abriram o capital no período de 1960 a 1982 nos EUA tiveram retornos iniciais 18,8% superiores aos seus retornos médios dos dias seguintes.

Beatty e Ritter (1986) afirmam que ofertas iniciais de ações possuem retornos iniciais acima dos retornos de mercado. Porém, no longo prazo, a maioria delas apresenta queda de preço superior à queda de mercado. Se, na média, os IPOs apresentam *underpricing*, um investidor só comprará uma ação nesta condição. A magnitude da diferença entre o *underpricing* e o retorno condicional da ação está diretamente ligada à incerteza no momento do IPO com relação ao real valor da ação. À medida em que a incerteza aumenta, o problema da “maldição do vencedor” se intensifica. Consequentemente, para se dispor a adquirir um lote de ações nesse nível de incerteza, o investidor em potencial exigirá que o desconto seja maior. Portanto, quanto maior a incerteza, maior será o *underpricing*.

Ritter (1984) publicou um dos mais citados artigos a respeito do *underpricing*. Em “*The hot issue market of 1980*”, suas evidências empíricas apontam que o setor de mercado e o *timing* do mercado (janelas de oportunidade) influenciam fortemente o comportamento dos

retorno iniciais. Ele analisou um período de 15 meses (janeiro de 1980 a março de 1981), quando os retornos iniciais dos IPOs chegaram, na média, a 48,4%.

2.4 IPO: DESEMPENHO DE LONGO PRAZO

Evidências empíricas apontam que a performance de longo prazo dos IPOs comporta-se contrariamente à performance de curto prazo de IPOs, ou seja, enquanto os retornos iniciais dos IPOs são superiores aos retornos de mercado, os retornos de longo prazo de IPOs são inferiores ao do resto do mercado.

Comparações entre retorno de curto prazo *versus* retorno de longo prazo têm sido fonte de frequentes debates no universo acadêmico e tema de diversas pesquisas. A este respeito, Ritter (1991) e Loughran e Ritter (1995) reuniram no mercado norte-americano evidências empíricas que confirmam a inferioridade dos retornos de longo prazo frente aos altos retornos iniciais. Os estudos utilizam a abordagem BHAR (*buy-and-hold abnormal returns*), que consiste em assumir que o investidor compra um determinado ativo e o mantém em sua carteira por um período indeterminado de tempo, o mais longo possível.

Ritter (1991) relata que, ao contrário do “*underpricing*” logo após o lançamento, o desempenho de longo prazo para os IPOs podem ficar aquém do esperado após um período de 1 a 5 anos. Normalmente, isto ocorre quando os investidores se encontram otimistas quanto às perspectivas de retorno da emissão de ações para o curto prazo ou quando o lançamento do IPO ocorre em períodos de grande euforia do mercado. Este otimismo no IPO propicia uma elevação dos preços das ações de forma imediata. Entretanto, passada esta onda, os valores podem se estabilizar ou sofrer uma queda no longo prazo, isto significa que a longo prazo existirá uma perda no desempenho que é medido a partir do preço do IPO. Excluindo-se o primeiro dia de retorno, observa-se que os preços cresceram inicialmente devido ao otimismo do investidor. O desempenho ruim no longo prazo, incluindo o retorno do primeiro dia, implica dizer que os preços dos IPOs se encontravam acima do valor de mercado, consistente com a alegação de que os preços dos IPOs incluíam um prêmio devido ao sentimento dos investidores.

Ritter (1991) comparou o desempenho de empresas que lançaram IPO *versus* o desempenho das outras empresas do mercado (comparáveis em tamanho e setor). Sua pesquisa registrou retornos negativos da ordem de -29,13% entre o fechamento do 1º e o 36º

dia de pregão, para as empresas que lançaram IPO. A amostra foi composta por 1526 empresas que lançaram IPO nos Estados Unidos no período de 1975 a 1984. Concluindo que os investidores são, em alguns momentos, excessivamente otimistas com o potencial de geração de riqueza das novas empresas, e as empresas, por sua vez, aproveitam essa janela de oportunidade para colocar seus IPOs no mercado.

Loughran e Ritter (1995) relatam que num período de 3 anos, as ações de IPOs tiveram desempenho de 7,4% superior ao restante do mercado, e 7,0% quando o período foi estendido para 5 anos. Os autores ampliaram a pesquisa incluindo em sua amostra as ofertas adicionais subsequentes de ações, *seasoned equity offerings* (SEOs), no Brasil conhecidas como *follow-on*. A amostra reuniu empresas comercializadas nas bolsas de valores norte americanas formada por 4.753 IPOs e 3.702 SEOs entre os anos de 1970 até 1990. A análise dos dados evidenciou que num período de 5 anos, a rentabilidade de longo prazo para os IPOs lançados neste período foi de apenas 5% e de 7% para as empresas que realizaram *follow-ons*. Como comparação, investir em empresas que não emitiram ações no período com capitalização de mercado semelhante, gerou um retorno de 12%. Este resultado corroborou com os achados de Ritter (1991).

Na literatura nacional, um dos trabalhos de maior destaque recente é de Silva e Famá (2011), que replicou a pesquisa de Ritter (1991) e teve como objetivo detectar anomalias na precificação de ações. A amostra reuniu 106 IPOs realizados entre os anos de 2004 e 2007 na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), abrangendo suas respectivas cotações entre janeiro de 2004 e junho de 2008. Os resultados empíricos por eles apresentados apontaram evidências de supervalorização dos preços das ações no primeiro dia de negociação com retornos anormais entre 4,8% e 9,26%, seguido de significativas quedas nas cotações subsequentes. Os retornos anormais médios acumulados, excluído o retorno do 1º dia, atingiram -11,52% no final do sexto mês, -16,60% no final do 12º mês e -41,79% no final do 24º mês, tendo o Ibovespa como referência.

Marufuji (2013), corroborando com os resultados auferidos por Ritter (1991) e Silva e Famá (2011), mediu o desempenho de longo prazo de 78 IPOs ocorridos na Bovespa entre 2004 e 2007, e constatou rentabilidade média de -4,57% para os IPOs, enquanto o Ibovespa obteve valorização média de 35,31% no mesmo período, ou seja, um retorno anormal médio de -39,88%, confirmando que, no longo prazo, os IPOs apresentam desempenho inferior aquele auferido pelo *benchmark*.

Ainda no mercado nacional, Freitas, Savoia e Montini (2008) reuniram uma amostra de 30 IPOs realizados na Bovespa num período de 30 meses (de janeiro 2004 a julho 2006), e encontraram que os IPOs apresentaram em média retornos positivos, na ordem de +3%, não só nos primeiros dias após o IPO, mas também apresentaram altos retornos ao final do primeiro ano de negociação (retornos de +12,8%). Os autores atribuem os resultados positivos principalmente aos benefícios de boas práticas de Governança Corporativa (Novo Mercado).

Minardi, Moita e Plantier (2011) encontraram evidências empíricas condizentes com a maldição do vencedor. Para os autores, o *bookbuilding* pode ser considerado um leilão com lances vendidos, em que o aumento do número de participantes – ou o aumento da competição entre eles – assim como o aumento do nível de incerteza, leva ofertas a retornos negativos no longo prazo.

2.5 BANCO DE INVESTIMENTO

Os bancos de investimento estão no cerne do processo de emissão de novas ações. Eles fornecem consultoria para os emissores, tornam possível a precificação e a comercialização dos títulos, depois de investigar a receptividade do mercado com relação a este novo lançamento, afirmam Fernando, Gatchev e Spindt (2005).

As novas emissões são realizadas com o suporte de um banco de investimento, uma instituição financeira que presta assistência a investidores, empresas e governos no aumento de capital por subscrição ou atuando como agente do cliente na emissão de valores mobiliários ou ambos. No exercício do papel de coordenador de uma oferta de IPO, os bancos de investimentos são denominados *underwriters* (BEATTY; RITTER, 1986). Um banco de investimento também pode ajudar as empresas envolvidas em fusões e aquisições e na prestação de serviços auxiliares, tais como criação de mercado, negociação de derivativos e valores mobiliários e Serviços de Instrumentos de Renda Fixa, Moedas e de Commodities - FICC.

Após decidir-se por abrir seu capital, a empresa emissora contrata um banco de investimentos para auxiliá-la no processo de determinação do preço preliminar da oferta, ou faixa de preços da ação e o número de ações a serem colocadas. A experiência e a reputação do bando de investimentos são determinantes para convencer investidores potenciais a comprarem as ações pelo preço da oferta (EHRHARDT; BRIGHAM, 2012).

2.5.1 REPUTAÇÃO

Na literatura atual, há diversos estudos importantes que examinam o efeito da reputação do banco de investimento sobre o sucesso do IPO. Beatty e Ritter (1986) e Titman e Trueman (1986) evidenciam a correlação entre performance do IPO e a reputação do banco de investimento. Segundo Benveniste e Wilhelm (1997), há diversas dimensões em queo banco de investimento pode se destacar. O sucesso do *bookbuilding* está ligado à habilidade do banco de investimento em adquirir informações com os investidores em potencial. Portanto, os bancos de investimentos devem construir uma estreita relação com os investidores qualificados, pois estes serão capazes de influenciar a demanda, além de contribuir com informações relevantes para a formação do preço.

Benveniste e Wilhelm (1997) sugerem haver uma economia de escala para o banco na atividade de *underwriter*. Os bancos que subscrevem mais e lideram maiores ofertas têm mais oportunidades de ganho e são mais eficientes no processo de *bookbuilding*.

A remuneração do banco de investimento é um aspecto importante, pois quanto maior o valor da oferta, maior será a comissão recebida pelo banco. Portanto, segundo Benveniste e Wilhelm (1997), haveria naturalmente uma tendência e um interesse do banco de investimento em concluir a oferta com valores mais altos possíveis. Porém, isso aumenta sua responsabilidade e risco nos casos de ofertas com compromisso de estabilização de preços no mercado secundário. Ofertas superavaliadas demandam um desembolso maior por parte do banco no período de estabilização de preços. Para evitar essa despesa, os bancos se esforçam para construir ofertas com preços cada vez mais precisos. Este aspecto contribui diretamente para a construção de sua boa reputação, atraindo e fidelizando investidores que sabem que não vão perder dinheiro, pois o banco tem o compromisso de estabilizar o preço no mercado secundário. Benveniste e Spindt (1989) afirmam que o banco de investimento que falha em monitorar os preços de IPO, coloca em risco sua reputação e sua carteira de clientes.

Uma complexa rede de interesses conflitantes permeia o universo dos participantes dos IPOs: empresas emissoras, *underwriters* e investidores qualificados têm que ponderar suas decisões sobre ganhos de curto e longo prazos, risco (em função do nível de incerteza das novas ações) e recompensa, suas redes de relacionamento e seu capital reputacional, afirmam Minardi, Moita e Plantier (2011).

Neste contexto, surge um conflito de agência. A teoria da agência está baseada nas relações que nascem da necessidade de contratação de um agente com habilidades específicas para desempenhar tarefas que o principal não tem capacidade de desempenhar sozinho (JENSEN; MECKLING, 1976).

Jensen e Meckling (1976) definem a relação de agência como um contrato pelo qual uma pessoa (o principal) contrata outra pessoa (o agente) para realizar algum serviço em seu nome que implique em delegar autoridade para o agente. Se ambas as partes na relação tem oportunidade de maximizar seu próprio ganho, há razões para acreditar que o agente, nem sempre, irá agir no melhor interesse do principal.

Beatty e Ritter (1986) analisam a relação entre *underpricing* e *market share* dos *underwriters*. Segundo os autores, o *underwriter* tem a difícil tarefa de estabelecer o preço de lançamento de uma nova ação em um nível que agrade tanto aos investidores qualificados como à empresa emissora, sob pena de colocar em risco seu capital reputacional. Os autores também analisam a relação entre o *underpricing* esperado e a incerteza *ex-ante* do valor da ação, argumentando que o equilíbrio no *underpricing* é forçado pelos bancos de investimentos, que têm sua reputação em jogo. Quando o banco de investimento não administra bem o nível de *underpricing*, este arrisca perder seus clientes (caso não tenha uma oferta com preço atrativo) e perder as empresas emissoras (caso a oferta fique com preço baixo demais), colocando em risco sua reputação. Os autores argumentam que, em média, os IPOs estão subavaliados, porém não há certezas para o investidor a cerca do preço que a ação será negociada logo após o IPO. Esta incerteza é chamada de incerteza *ex-ante*. Quanto maior a incerteza, maior o *underpricing* esperado pelo investidor no momento do IPO.

Beatty e Ritter (1986) também analisam a maneira como este equilíbrio do preço é forçado pelo banco de investimento. As empresas emissoras não têm incentivo para formar um preço justo, pois geralmente vão tornar-se públicas uma única vez, porém o banco de investimentos está na posição de forçar um *underpricing* de equilíbrio, pois precisa se comprometer com o mercado de investidores em geral, pois este banco de investimento estará envolvido em diversos IPOs e deverá ter credibilidade com os investidores para que estes sempre comprem IPOs por eles negociados. Os autores afirmam que os bancos de investimentos que não são razoáveis na formação do preço do IPO serão penalizados, perdendo *market share*. Por causa da possibilidade de repetidas negociações com investidores que interessam ao banco de investimento, este zela por sua reputação e pode lucrar com isso nas futuras negociações.

Beatty e Ritter (1986) concluem que não é de interesse do banco de investimentos se comportar de forma oportunista, se ele tem que manter sua reputação ("*goodwill*") que lhe proporciona ganhos na forma de, por exemplo, menores custos de distribuição, ou a habilidade de cobrar maiores comissões por ter maior reputação e ser preferido entre os investidores.

Titman e Trueman (1986) sugerem que os bancos de investimentos vão atrair clientes de qualidade caso consigam manter uma reputação de acuracidade de preço. Quanto maior a qualidade do banco, maior será a valorização da empresa emissora e, por consequência, maior a valorização das ações lançadas.

Ritter (1991) e Loughran e Ritter (1995) analisam o desempenho de longo prazo de IPOs. Loughran e Ritter relatam que num período de 3 anos, as ações de IPOs tiveram desempenho de 7,4% superior ao restante do mercado, e 7,0% quando o período foi estendido para 5 anos.

Carter, Dark e Singh (1998) encontraram resultados parecidos e acrescentam que, no longo prazo, as ações dos IPOs conduzidos por bancos de investimentos com boa reputação tendem a ter desempenhos superiores (ou *underperformance* é menos presente). Os autores analisaram 2.292 IPOs no período de 1979 a 1984 e encontraram que quanto melhor a reputação do banco de investimento, maiores são os retornos iniciais dos IPOs e menor é o *underpricing*.

Meggison e Weiss (1991), encontram relação positiva entre o capital reputacional dos bancos de investimentos e o nível de acuracidade dos preços de lançamento de novas ações. A amostra analisada pelos autores reuniu, exclusivamente, IPOs de empresas apoiadas por *venture capitalists*, registradas nas bolsas norte americanas entre os anos de 1983 a 1987. Os resultados por eles encontrados indicam que os maiores *venture capitalists* tendem a usar os *underwriters* de maior prestígio no mercado, criando uma relação de longo prazo, o que reduz a assimetria informacional, minimizando o *underpricing*.

Oliveira, Kayo e Martelanc (2012) analisaram 124 IPOs da Bovespa no período de 2004 a 2011 e concluíram que há maior *underpricing* em empresas cujo preço da oferta estava mais distante do preço médio estabelecido no Prospecto Preliminar, indicando que houve uma má especificação do intervalo de preço. Os autores verificaram também que nos casos em que o banco de investimento era acionista da empresa, o preço de lançamento do IPO foi mais perto do maior valor da faixa indicativa de preço, indicando que erros na determinação da

faixa de preço ocorrem, porém não quando o banco de investimento é acionista da própria empresa. Neste estudo, as conclusões a respeito da influência do *underwriter* são tiradas baseadas em uma variável *dummy* que identifica um único *underwriter*, o Credit Suisse.

2.5.1.1 A influência da reputação do Banco sobre o IPO

Diversas *proxies* para reputação de banco de investimento estão documentadas na literatura de IPO. Logue (1973) e Beatty e Ritter (1986) foram os primeiros a desenvolver uma medida para reputação do *underwriter*. Carter e Manaster - CM (1990) usaram a posição relativa do *underwriter* nos “*tombstone announcements*”, que são publicações obrigatórias no mercado norte americano, onde constam o resultado completo de transações de ações. Os nomes dos bancos mais prestigiados na operação aparecem em destaque. A compilação dos dados no método CM (1990) é bastante maçante, pois a cada novo anúncio os ranqueados mudam de posição num ranque de 0 – 9, onde 0 significa pouco prestígio e 9 significa muito prestígio. Johnson e Miller (1988), usaram o método de CM (1990), porém modificado. Ao invés de usar um ranque de 0-9 dividiram o nível de reputação em 4 categorias. Por sua vez, Simon (1990) e Megginson e Weiss – MW (1991) utilizaram métodos menos trabalhosos, usando o *market share* relativo de cada *underwriter* como *proxy* para reputação. MW (1991) comparam seu método com o ranque de CM (1990) e encontraram alto grau de correlação entre ambos.

Apesar dos variados métodos de medição para reputação, a literatura atual parece convergir para um consenso a respeito da correlação entre reputação do banco de investimento e desempenho do IPO. Quanto melhor a reputação do banco, menor o *underpricing* (BEATTY; RITTER, 1986; TITMAN; TRUEMAN, 1986). IPOs conduzidos por bancos de melhor reputação tendem a ter desempenhos superiores ao do mercado no longo prazo (RITTER, 1991; LOUGHRAN; RITTER, 1995; CARTER; DARK; SINGH, 1998). IPOs distribuídos por bancos de alta qualidade são mais suscetíveis a conseguir maiores níveis de atualização de preço no *bookbuilding* (LOWRY; SCHWERT, 2001, 2004).

Uma outra dimensão importante a respeito da reputação do banco de investimento é o compromisso com a estabilização de preços no mercado secundário. Benveniste e Wilhelm (1997) afirmam que IPOs conduzidos com previsão de estabilização de preço são melhores sucedidos. Este argumento é baseado no fato de o sucesso do *bookbuilding* estar atrelado à capacidade do banco de investimentos em definir o preço da oferta acima da faixa de preço

sugerida inicialmente em resposta a fortes indícios de interesse por parte dos investidores institucionais. No entanto, o encerramento da oferta a um preço mais elevado depende da capacidade do banco de investimento em convencer os investidores que apresentaram pouco interesse na oferta nas condições iniciais de preço. O objetivo é que eles revejam seus lances de forma a ficar compatíveis com os lances dos que indicam maior interesse, sob ameaça de receber baixa ou nenhuma alocação de ações na conclusão do processo de *bookbuilding*.

2.5.2 ESTABILIZAÇÃO DE PREÇOS

Carvalho e Pinheiro (2010) definem como processo de estabilização de preço de um IPO a ocasião em que há a venda de um lote suplementar de ações e, eventualmente, recompra de parte das ações emitidas. Esse mecanismo é utilizado para evitar uma possível queda acentuada no preço da ação após a oferta ou para atenuar a alta volatilidade que geralmente presente após um IPO.

Pinheiro e Carvalho (2011) descrevem que a estabilização de preços em sua forma mais popular, o ASC (*aftermarket short covering*), permite que o *underwriter* exerça a sobrealocação (*overallocation*) das ações do IPO distribuindo uma quantidade de ações maior que aquela originalmente contida no Prospecto Preliminar. A viabilização desta sobrealocação se dá por meio de um empréstimo de ações para o *underwriter* por parte dos emissores, sejam esses a empresa emissora, em caso de oferta primária ou acionistas vendedores, em caso de oferta secundária. Esta posição descoberta pode ser suprida pelo *underwriter* de três maneiras: (i) pelo ASC, no qual as ações emitidas em excesso são adquiridas no mercado secundário no decorrer de um período pré estabelecido, denominado período de estabilização; (ii) pelo exercício da opção de *greenshoe*, quando o banco de investimento compra ao preço de emissão um lote adicional de ações junto ao emissor; (iii) combinação das duas opções anteriores.

Pinheiro e Carvalho (2011) descrevem que o *underwriter* pode, por meio da sobrealocação de ações e posterior recompra no mercado secundário, manipular o preço da ação, pois quando o preço cai abaixo daquele de emissão, o *underwriter* pode recomprar as ações, elevando artificialmente o preço e retorná-las aos contratantes. Assim, o mecanismo de ASC é utilizado para i) evitar a volatilidade ou as indesejadas quedas, mesmo que temporárias, devido à ação de *flippers*, investidores que vendem as ações imediatamente após recebê-las com o intuito de realizar ganhos financeiros; ii) para manter o preço artificialmente

alto durante um determinado período de tempo. Neste caso, geralmente o preço cai logo após o período de estabilização de preços.

Os investidores denominados *flippers* são aqueles que compram a ação com a intenção de revendê-las imediatamente para realizar ganho de capital logo nos primeiros dias de negociação no mercado secundário. As atividades desses investidores de curto prazo podem aumentar a volatilidade dos preços, principalmente em IPO de menor demanda.

Nos Estados Unidos, *underwriters* têm desenvolvido formas de desincentivar a revenda imediata das ações no mercado secundário, rastreando e punindo as duas partes envolvidas: o banco intermediário e o investidor *flipper*. O mecanismo utilizado envolve penalidades financeiras, *penalty bids*, o *underwriter* retira as comissões pagas ao banco intermediário referente a parcela das ações vendidas e usadas pelo *flippers*, a penalidade aos *flippers* implica na exclusão da possibilidade de participação em ofertas futuras.

Estudos empíricos de Benveniste e Spindt (1989) revelam a relação entre alocação e *underpricing*, sugerindo que a viabilização da obtenção de informação vinda dos investidores qualificados vem da recompensa por parte do *underwriter* em uma alocação maior.

Um dos principais motivos que leva um *underwriter* à estabilização o preço da ação após IPO é sua própria reputação perante ao mercado, afirma Lewellen (2006). Levados pela incerteza na hora de apreçar um IPO, os investidores interessados em fazer bons negócios inferem a qualidade e honestidade do *underwriter* examinando seu desempenho em IPOs passados. Porém, até mesmo os *underwriters* mais experientes e honestos podem errar na formação do preço do IPO, este erro pode facilmente ser confundido com má fé ou incompetência. A possibilidade de controlar o preço da ação após IPO por meio da estabilização minora os danos causados aos investidores, aumentando a credibilidade, diminuindo incertezas e protegendo a returação do *underwriter*.

Lewellen (2006) examinou uma amostra de 1.422 IPOs realizados na Nasdaq entre 1996 e 1999 e constatou que os *underwriters* de maior reputação foram mais agressivos na estabilização de preços, criando uma barreira para que os preços não caíssem abaixo do preço de lançamento.

Benveniste e Spindt (1989) afirmam que o lote suplementar (*greenshoe*) é sinal indicativo de menor *underpricing*, pois limita o incentivo do *underwriter* em vender todas as ações antecipadamente, diminuindo também o incentivo em alocar ações aos investidores que demonstraram pouco interesse pelo IPO.

3 METODOLOGIA

3.1 POPULAÇÃO, AMOSTRAGEM E COLETA DE DADOS

A primeira etapa da coleta de dados foi identificar todas as ofertas públicas iniciais de ações ocorridas no Brasil entre 2004 e 2014. Como a BM&F Bovespa é única bolsa de valores do Brasil, a lista de todas as ofertas públicas realizadas no período estão disponíveis no seu *site*.

De posse desta lista, foi possível constatar que o mercado de brasileiro de capitais lançou um grande número de IPOs na última década, foram 152 companhias que realizaram suas ofertas públicas iniciais (primárias ou secundárias) entre os anos de 2004 e 2014. Se considerarmos as ofertas de ações subsequentes, os denominados *follow-ons* ou *seasoned equity offerings*, o número total atinge 263 ofertas de ações.

Frente ao objetivo de avaliar os fatores determinantes da atualização de preços de lançamentos de IPOs, faz-se necessário excluir da amostra todas as ofertas subsequentes. Dessa maneira, a amostra fica restrita as 152 ofertas públicas iniciais de ações ocorridas entre os anos 2004 e 2014 na BM&F Bovespa.

Selecionada essa amostra, partiu-se para a coleta de dados. Adicionalmente à lista da BM&F Bovespa, foi preciso buscar o Prospecto Preliminar de cada uma das ofertas. Em alguns casos, o Prospecto Preliminar não continha a informação do percentual de participação de cada coordenador na oferta. Nestes casos, foi preciso levantar o Prospecto Definitivo. Ocorre que não foram encontrados os Prospectos de algumas ofertas, a saber: Renar - 2004, Company - 2006 e Nutriplant - 2008. Portanto, essas 3 ofertas tiveram que ser excluídas da amostra.

Estabelecidos estes ajustes amostrais, verificou-se que a amostra final compreende 149 empresas.

Para a elaboração da base de dados dos IPOs no Brasil, primeiramente, foram levantados os seguintes dados no site da BM&F Bovespa:

1. Nome de pregão da empresa;
2. Segmento de Listagem: Tradicional, Nivel 1, Nivel 2 ou Novo Mercado.
3. Classificação setorial: ramo de atividade da empresa;
4. Classificação da oferta: IPO ou *follow-on*;

5. Data do IPO: dia do primeiro dia de negociação;
6. Preço por ação no lançamento;
7. Número de investidores participantes: pessoa física ou jurídica;
8. Volume de ações: primário ou secundário: indicando quanto da oferta representa aumento de capital e quanto da oferta representa venda de ações de acionistas já existentes; e
9. Participação de investidores: varejo, institucional ou estrangeiro.

Em seguida, foi necessário o levantamento do Prospecto Preliminar de cada uma das ofertas. Os Prospectos foram coletados no site da BM&F Bovespa, na página da CVM, no site das próprias empresas na área de relação com investidor ou ainda no site do banco coordenador da oferta. As seguintes informações foram coletadas de cada prospecto:

1. Nome do coordenador líder da oferta: banco de investimento líder;
2. Nome dos coordenadores intermediários: bancos de investimentos nomeados pelo líder para trabalharem em conjunto na colocação da oferta;
3. Participação por banco na distribuição da oferta: participação percentual de cada banco sob o número total de ações a serem colocadas: indicativo de representatividade do banco no mercado (*market share*);
4. Número de ações ofertadas: primárias e/ou secundárias;
5. Intervalo indicativo do possível preço final por ação: intervalo indicativo de preço no qual o preço da ação estará situado, podendo, ao final do *bookbuilding*, ser estabelecido fora deste intervalo.

Por último, foi necessário coletar dados relativos aos retornos de mercado e saldo de ativos. Os dados foram extraídos do software Economática®:

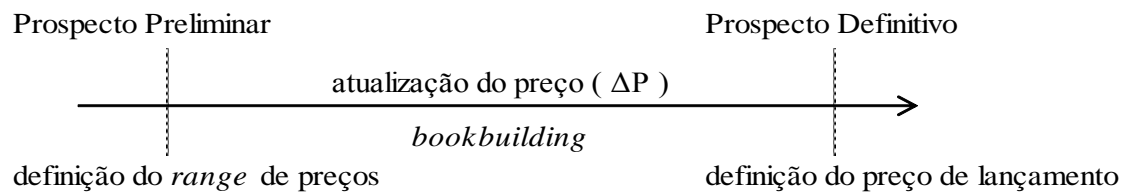
1. Retorno diário do índice de mercado (Bovespa): indicador de desempenho do mercado, representa um *benchmark*;
2. Ativo Imobilizado / Ativo Total: indicador de nível de imobilização;
3. Patrimônio Líquido.

3.2 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

3.2.1 VARIÁVEL DEPENDENTE

3.2.1.1. Atualização do preço (ΔP)

A formação do preço acontece em dois estágios: i) quando a empresa emissora e o banco de investimento formam em conjunto o *range* de preço, o qual constará no Prospecto Preliminar; ii) após o término do *bookbuilding*, emissor e *underwriter* estabelecem o preço final de lançamento das ações.



Para cada IPO, a atualização de preço (ΔP) é igual a diferença em porcentagem entre o preço médio do range estabelecido no Prospecto Preliminar e o preço final da oferta.

$$\% (\Delta P) = \frac{\text{preço final}}{\text{preço médio da faixa indicativa}}$$

O *range* de preços representa a primeira idéia de como os *underwriters* pretendem precificar a oferta. O uso da média da faixa como expectativa de preço de lançamento da oferta, pressupõe que a empresa emissora e o *underwriter* já incorporaram à faixa de preço inicial todas as informações disponíveis.

3.2.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

3.2.2.1 Market share do Banco de Investimento (RANK)

Para avaliar a influência de características da oferta no ΔP será medida a reputação do banco de investimento: representada pela *proxy* do *market share* do banco de investimento. Esta variável foi denominada RANK, baseada nas medidas de Megginson e Weiss - MW (1991) e Simon (1990) apresentada a seguir.

$$\text{marketshare} = \frac{\text{volume financeiro movimentado pelo banco em IPOs}}{\text{volume financeiro total de IPOs}}$$

Ambos estudos utilizaram *market share* como *proxy* da reputação do banco de investimento, em detrimento da medida de Carter, Dark e Singh - CDS (1998) ou Carter e Manaster - CM (1990). MW compararam o *market share* com o *ranking* de CM e encontraram alto grau de correlação entre as duas medidas.

Partindo da medida de MW (1991), assim como em Fernando et al. (2012), para cada ano foi calculada a média móvel de 3 anos (3Y) refletindo a idéia de que a reputação é de médio prazo e varia ao longo do tempo. Adicionalmente, foi calculado também a média móvel de 2 anos (2Y) e 10 anos (10Y).

$$RANK = \frac{\text{volume financeiro movimentado pelo banco em IPOs (média móvel últimos X anos)}}{\text{volume financeiro total de IPOs (média móvel últimos X anos)}}$$

Além disso, um RANK fixo também foi estabelecido sendo um único percentual por banco, considerando-se todo o período da amostra.

$$RANK \text{ fixo} = \frac{\text{soma volume financeiro movimentado pelo banco em IPOs}}{\text{soma volume financeiro total de IPOs}}$$

LS (2001, 2004) encontraram que IPOs liderados por *underwriter* de maior reputação tiveram um nível maior de atualização de preço. A hipótese é que bancos com maior reputação sejam capazes de aplicar uma atualização de preço maior. *Underwriters* de boa reputação parecem ter a habilidade de levar a atualização de preço a níveis mais próximos do valor máximo do range estabelecido no prospecto preliminar, maximizando os ganhos da oferta.

3.2.2.2 Volume Financeiro da Oferta (*ln VOLUME*)

Ainda para avaliar a influência de características da oferta no ΔP , será utilizada a variável *lnVOLUME*, dada pelo logaritmo do volume financeiro da oferta que indicará se a dimensão da oferta afeta a dimensão de ΔP . A investigação sobre a influência do fator “tamanho da oferta” fundamenta-se na percepção dos investidores a respeito da liquidez destas ações pós IPO. Uma oferta de poucas ações pode sofrer baixa liquidez e pouco

interesse dos investidores. Por esta razão, o tamanho da emissão é variável de interesse e suscita empenho em investigar sua influência sobre a atualização de preços no *bookbuilding*.

3.2.2.3 Volume Secundário/Primário (SEC/TOTAL)

A variável SEC/TOTAL representada pela proporção do volume de oferta secundário sobre o volume total financeiro. A porção entre oferta primária e secundária num IPO diz muito a respeito do momento atual da companhia. Huyghebaert e Van Hulle (2006) descrevem as principais motivações das empresas na escolha do tipo de emissão. Geralmente, empresas que optam por uma porção maior de emissão primária estão em busca de fonte de financiamento, procurando reduzir o peso de capital de terceiros. As emissões predominantemente secundárias, muitas vezes são motivadas por janelas de oportunidade, os acionistas colocam as ações a disposição quando a valorização de mercado está alta. Além disso, as ofertas secundárias podem sinalizar baixa perspectiva de geração de caixa futuro, por isso costumam ser menos preferida pelos investidores. Salvo os casos de empresas patrocinadas por *private equity*, neste caso o IPO é realizado para desinvestir após a maturação do projeto.

3.2.2.4 Classe de Investidor (ESTRANGEIRO, INSTITUCIONAL, VAREJO)

As variáveis ESTRANGEIRO, INSTITUCIONAL e VAREJO representadas pelos percentuais dos volumes financeiros ofertados a cada um destes dois tipos de investidores sobre os volumes totais de cada oferta. Esta medida pode servir como *proxy* da assimetria informacional. A teoria de atualização parcial do preço de Benveniste e Spindt (1989) revela que investidores institucionais são recompensados por disponibilizarem, durante o período do *bookbuilding*, informações a respeito do valor da oferta. *Underwriters* não adicionam totalmente ao preço da oferta este novo valor revelado, proporcionando a estes investidores ganhos iniciais elevados, o chamado *underpricing*. Consistente com esta teoria, Ljungqvist, Wilhelm (2002), os quais afirmam que investidores também são premiados com maiores alocações em IPOs. Neste estudo, a idéia de relação destes fatores com o *underpricing*, será extrapolada analogamente para *price update*. Além disso, como citado anteriormente, os investidores estrangeiros foram agentes propulsores do número de IPOs no Brasil nos últimos

anos, grandes volumes foram alocados a eles, portanto torna-se de interesse da pesquisa analisar a relevância desta sobre a variável dependente ΔP .

3.2.2.5 *Classificação Setorial (D. SETOR)*

É importante fornecer uma identificação mais objetiva dos setores de atuação das empresas para permitir investigar características compartilhadas entre diferentes empresas que atuem em estágios similares da cadeia produtiva ou possuam produtos/serviços relacionados, pois tendem a reagir de forma semelhante às condições econômicas.

A BM&F Bovespa apresenta uma classificação em três níveis. Tal classificação começa no Setor Econômico, em seguida Subsetor e segue para o menor grau de especificidade: Segmento. As diversas empresas são classificadas nos seguintes setores:

- ♦ Bens Industriais;
- ♦ Construção e Transporte;
- ♦ Consumo Cíclico;
- ♦ Consumo não Cíclico;
- ♦ Financeiro e Outros;
- ♦ Materiais Básicos;
- ♦ Petróleo, Gás e Biocombustíveis;
- ♦ Tecnologia da Informação;
- ♦ Telecomunicações;
- ♦ Utilidade Pública.

Neste estudo para inferir a influência de característica específica da empresa em ΔP , será usado o setor de mercado como variável de controle. Seguindo a classificação da BM&F Bovespa será utilizada uma variável *dummy* binária para identificar o setor de atuação da empresa. A variável será 1, caso empresa seja do setor em questão, caso contrário será 0. Esta variável foi denominada D.SETOR.

LS (2001, 2004) encontraram previsibilidade na atualização de preço por setor, maior nível de atualização de preço nos IPOs foi identificado em empresas de tecnologia, indicando que a análise setorial é relevante.

3.2.2.6 *Segmento de Listagem (dummy NM)*

Os diferentes segmentos de listagem foram criados pela BM&F Bovespa no ano de 2000 com o objetivo de instituir rígidos instrumentos de Governança Corporativa e impulsionar o mercado de capitais brasileiro. Estabelecendo exigências específicas quanto a divulgação de informações. O Novo Mercado é o que apresenta maior nível de exigência quanto à transparência. Esses mecanismos podem trazer uma maior confiança ao investidor,

diminuindo a assimetria de informação e reduzindo incertezas. A variável *dummy* NM (será 1 quando for Novo Mercado ou 0 quando não for) representará a influência do segmento de listagem sobre o ΔP .

3.2.2.7 Retorno de Mercado (RET15)

Para capturar a influência de característica específica do mercado na variável dependente ΔP , será usado o retorno do Ibovespa na janela próxima ao evento como *proxy*, pois este índice de mercado é tido como um importante indicador de desempenho do mercado acionário brasileiro. A BM&F Bovespa define o Ibovespa como uma carteira de investimentos hipotética, composta por um número variável de ações (atualmente são 68), as quais representam mais de 80% do volume transacionado nos doze meses anteriores à formação do portfólio. A composição desta carteira é revisada quadrimestralmente e tem como critério adicional que a ação tenha sido negociada em, no mínimo, 80% dos pregões do período medido. Loughram e Ritter (2002), analisaram a relação entre ΔP e retornos de mercado 15 dias antes do pregão e encontraram relação significativa entre eles. Lowry e Schwert - LS (2001, 2004), utilizaram 4 métricas: (i) média dos retornos de mercado durante todo o período do *bookbuilding*; (ii) 25% do período, (iii) 50% do período; e (iv) 75% do período de coleta de intenção de compra. Curiosamente, os β estimados em cada uma das métricas foram bem semelhantes. Os resultados encontrados sugerem que *underwriters* consideram os movimentos recentes do mercado para definir o ΔP .

Para testar a influência dos retornos de mercado em ΔP , será utilizado o retorno médio do Ibovespa nos 15 dias que antecedem o primeiro pregão de cada oferta. Esta variável será chamada de RET15.

3.2.2.8 Momento da Emissão (*dummy* HOT MARKET)

Momentos de grande euforia de mercado proporcionam “janelas de oportunidades” para negociações. Para designar o período de *hot market*, Rossi Jr e Marotta (2010) estabeleceram como o período que houver um significativo aumento no número de ofertas públicas. O aquecimento de mercado acontece quando as empresas estão bem avaliadas e aproveitam a oportunidade para emitir ações. Desta forma, investigar a influência desta variável temporal desperta interesse. A variável *dummy* HOT MARKET representará a

influência temporal sobre o ΔP . Será 1 no período que apresentar número anormal de ofertas públicas, comparativamente ao restante da amostra. E será 0 para os períodos restantes.

3.2.2.9 Ativo Imobilizado / Ativo Total (IMOB)

Ainda para capturar a influência de características específicas da empresa na variável dependente ΔP , será usada uma medida de risco. Empresas cujo valor é difícil de mensurar (*hard to value*), tendem a oferecer retornos iniciais mais elevados (BENVENISTE; SPINDT, 1989). Aqui, a expectativa é de ratificar estes achados, baseando-se no princípio de que, quando maior o nível de incertezas, maior será o *underpricing* (BEATTY; RITTER, 1986; ROCK, 1986). Analogamente, serão utilizadas essas teorias para o *price update*.

3.2.2.10 Valor Contábil / Valor de Mercado - Book-to-Market ratio (BTM)

O *book-to-market* é calculado dividindo-se o Valor Contábil pelo Valor de Mercado.

$$BTM = \frac{\text{Valor contábil (Patrimônio Líquido)}}{\text{Valor de mercado (volume financeiro total do IPO)}}$$

Um *book-to-market* menor que 100% indica que a empresa pode estar superavaliada, pois o valor do mercado estaria superior ao valor dos livros (FAMA; FRENCH, 1992). O *book-to-market* está historicamente relacionado a retornos futuros (PONTIFF; SCHALL, 1998), representando uma medida de risco e intangibilidade do valor da companhia.

3.3 MODELO EMPÍRICO

Neste estudo, a metodologia selecionada busca identificar os fatores determinantes da atualização de preços de lançamento de IPOs no Brasil na última década, com o intuito de identificar alguns destes fatores, com base nos parâmetros já citados. O seguinte modelo de regressão linear foi estimado:

$$\Delta P_i = \alpha + \beta_1 \text{Rank}_i + \beta_2 \ln \text{Volume}_i + \beta_3 \text{Sec/Total}_i + \beta_4 \text{Investidor}_i + \beta_5 \text{D.Setor}_i + \\ + \beta_6 \text{D.NM}_i + \beta_7 \text{RET15}_i + \beta_8 \text{HotMkt}_i + \beta_9 \text{Imob./AtivoTotal}_i + \beta_{10} \text{BTM}_i + \varepsilon_i$$

em que ΔP é a variável dependente; RANK é variável independente, a qual se refere a reputação do banco de investimento; $\ln VOLUME$ é o logaritmo natural do volume financeiro colocado na oferta; SEC/TOTAL representa o volume financeiro secundário sobre o volume total da oferta; INVESTIDOR representa o percentual destinado a cada tipo de investidor: estrangeiros, institucional ou varejo; D.SETOR é uma variável *dummy* binária utilizada para identificar o setor de atuação de negócio da empresa; NM é uma variável *dummy* binária que identifica se a empresa está no Novo Mercado; RET15 é a variável independente que representa a média do retorno de mercado Ibovespa nos 15 dias que antecederam o pregão; HOT MARKET variável *dummy* binária que identifica os períodos de mercado aquecido; IMOB./ATIVO TOTAL representada pelo percentual do ativo imobilizado sobre o ativo total e BTM é o percentual do valor contábil do patrimônio líquido sobre o valor total do IPO.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A amostra analisada apresenta 149 IPOs, de emissões predominantemente primárias, responsáveis pela movimentação de um volume financeiro superior a R\$ 150 bilhões e pela emissão de quase 7 bilhões de novas ações no mercado, conforme ilustrado na tabela 1:

TABELA1 – RESUMO DOS IPOs POR ANO

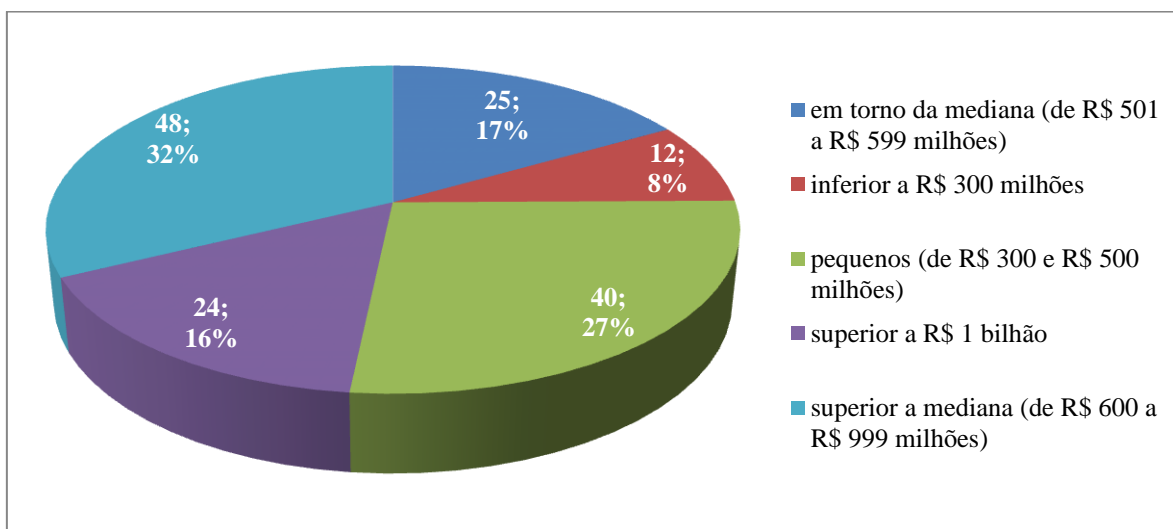
ANO	QTDE DE OFERTAS	QTDE DE AÇÕES	VOLUME TOTAL	VOLUME PRIMARIO	VOLUME SECUNDÁRIO
2004	7	158.469.970	4.487.065.024	1.705.371.115	2.781.693.909
2005	8	228.208.984	5.431.335.660	3.032.939.600	2.398.396.060
2006	25	560.160.311	15.092.013.634	8.863.060.350	6.228.953.285
2007	64	2.997.532.890	55.648.186.085	32.049.723.483	23.598.462.602
2008	3	67.324.751	7.474.240.362	7.474.240.362	-
2009	6	1.154.889.328	23.831.458.391	14.086.690.847	9.744.767.544
2010	11	450.336.474	11.193.373.738	9.627.319.850	1.566.053.888
2011	11	390.256.385	7.175.095.457	5.028.049.057	2.147.046.401
2012	3	146.765.608	3.932.950.736	2.879.045.458	1.053.905.278
2013	10	804.703.990	17.293.349.990	4.136.579.624	13.156.770.367
2014	1	13.461.539	417.980.763	106.442.289	311.538.474
TOTAL	149	6.972.110.230	151.977.049.840	88.989.462.033	62.987.587.807

Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

O tamanho médio das ofertas foi de R\$ 1,020 bilhões e a mediana foi de R\$ 575 milhões. Este expressivo distanciamento da mediana se deu em função da grande proporção de IPOs com valores superiores a mediana, que representam 48% do total de IPOs do período. Em especial, os IPOs do Santander e do BB Seguridade que juntos somaram R\$ 25 bilhões.

O gráfico 3 ilustra a classificação dos IPOs por tamanho, nele é possível verificar que 59% de todos os IPOs estão divididos em apenas 2 tamanhos de emissão: (i) emissão superior a mediana (entre R\$ 600 e R\$ 999 milhões) que representou um terço de toda a amostra, seguido pelos (ii) IPOs pequenos (entre R\$ 300 e R\$ 500 milhões), que representam 27% de todos os IPOs emitidos na última década.

GRÁFICO 3 – NÚMERO DE IPOs POR TAMANHO DA OFERTA



Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

4.1.1 SETOR DE MERCADO

TABELA 2 – RESUMO DOS IPOs POR SETOR

SETOR	QTDE DE OFERTAS	VOLUME FINANCEIRO	%	% ACUMULADO
Financeiro e Outros	33	69.879.074.064	46,0%	46,0%
Construção e Transporte	32	20.288.181.953	13,3%	59,3%
Consumo não Cíclico	29	19.015.445.656	12,5%	71,8%
Consumo Cíclico	22	11.473.549.048	7,5%	79,4%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	4	11.086.674.344	7,3%	86,7%
Utilidade Pública	9	7.918.097.224	5,2%	91,9%
Bens Industriais	7	5.317.550.246	3,5%	95,4%
Tecnologia da Informação	8	3.572.313.977	2,4%	97,7%
Materiais Básicos	4	2.349.763.329	1,5%	99,3%
Telecomunicações	1	1.076.400.000	0,7%	100,0%
TOTAL	149	151.977.049.840	100%	

Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

A distribuição setorial dos IPOs revela uma convergência para setores relacionados ao consumo doméstico, como bancos e serviços financeiros, construção civil e transporte, e consumo não cíclico (varejo). Revelando uma importante mudança do perfil de negócios da Bolsa, mercado este que sempre foi dominado por *commodities* como petróleo, papel e celulose, minério de ferro, etc. Na tabela 2 é possível verificar que quatro setores dominaram as emissões públicas representando cerca de 79% do total da amostra, seja em quantidade de IPOs, seja em volume financeiro. Assim identifica-se grande presença de IPOs no setor Financeiro, representando quase metade de todo volume financeiro da amostra, abrangendo

cinco IPOs maiores de R\$ 1 bilhão cada, como: Santander, Bovespa Holding, Visanet, BB Seguridade e BM&F.

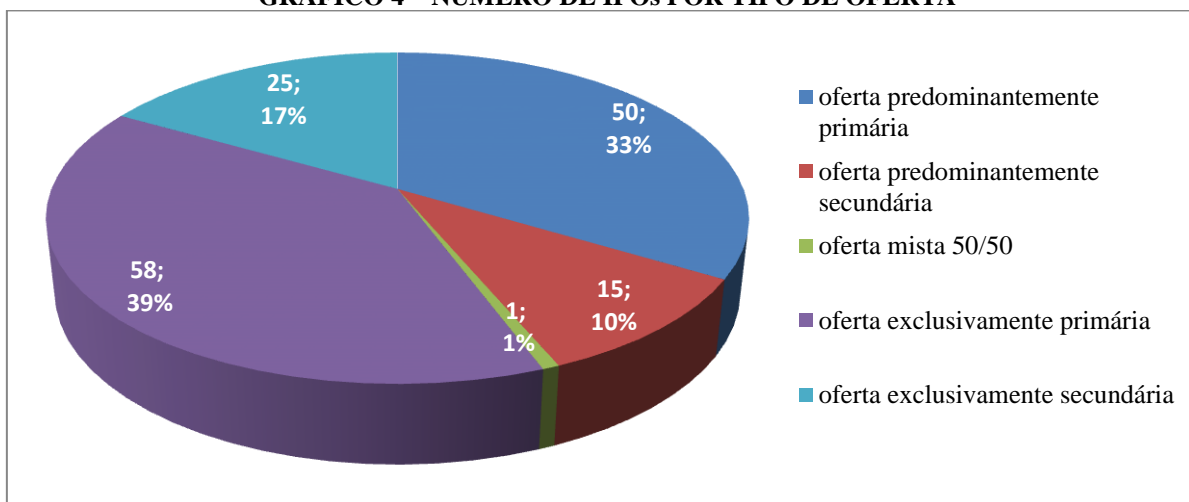
4.1.2 NATUREZA DA EMISSÃO (VOLUME SECUNDÁRIO/PRIMÁRIO)

As ofertas foram categorizadas de acordo com a da natureza da emissão.

1. Oferta exclusivamente primária: aquela composta por emissões 100% primária;
2. Oferta exclusivamente secundária: aquela composta por emissões 100% secundárias;
3. Oferta predominantemente primária: aquela que contém entre 51% e 99% de emissão primária;
4. Oferta predominantemente secundária: aquela que contém entre 51% e 99% de emissão secundária;
5. Oferta mista: aquela que contém 50% de ações primárias e 50% de secundárias.

Conforme o gráfico 4, a análise da amostra revela a predominância de emissão de ofertas primárias somando 72% de todos os IPOs do período, sejam ofertas de emissão exclusivamente primária ou ofertas predominantemente primárias.

GRÁFICO 4 – NÚMERO DE IPOs POR TIPO DE OFERTA



Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

4.1.3 MARKET SHARE DO BANCO DE INVESTIMENTOS

Ao longo do período da amostra, ocorreram algumas fusões de bancos, a saber: (i) UBS (entre os anos de 2004 a 2006), mais tarde tornou-se UBS Pactual (2007 e 2008), e

finalmente BTG Pactual (desde 2009); e (ii) Merrill Lynch (entre 2004 e 2008) durante a crise do *subprime* foi adquirido pelo Bank of America, tornando-se Bank of America Merrill Lynch. Nestes dois casos, o cálculo da média móvel da reputação carregou o status da operação de cada banco anterior a fusão.

A tabela 3 demonstra o resumo estatístico da reputação do Líder nas 4 métricas diferentes utilizadas: média ponderada de *market share* em blocos de 2 anos, 3 anos, 10 anos e finalmente um percentual fixo durante todo o período da amostra. Observa-se a grande concentração de volume movimentado por dois grandes bancos: BTG Pactual que movimentou 32% dos volumes transacionados entre os Líderes na última década, seguido pelo Credit Suisse com 25% deste volume. Entre os maiores IPOs comandados por estes dois bancos vale citar: pelo BTG, as petrolíferas OGX e MPX e a próprio BTG Pactual que juntas somam R\$ 12 bilhões. Pelo Credit Suisse os destaques ficam para os IPOs da HRT Petróleo e OSX Brasil (máquinas industriais), ofertas estas com magnitude de aproximadamente R\$ 5 bilhões.

A tabela 3 revela ainda que com relação ao número de IPOs o mercado encontra-se extremamente concentrado: cerca de 75% de todos os IPOs da última década foram liderados por apenas 3 bancos: BTG Pactual, Credit Suisse e Itaú BBA. Os outros 11 bancos disputaram os 25% restantes.

TABELA 3 – RESUMO DA REPUTAÇÃO DO LÍDER

Líder	Distribuído pelo Líder (.000) Reais	2Y Média Market share	3Y Média Market share	10Y Média Market share	Fixo Média Market share	Total Qtde IPOs
BTG Pactual	22.211.269	24,2%	27,4%	24,2%	14,6%	51
Credit Suisse	17.414.374	25,9%	20,6%	17,9%	11,5%	42
Bradesco BBI	4.558.630	6,5%	9,2%	2,8%	3,4%	5
Santander	4.376.545	7,9%	4,5%	2,8%	3,0%	3
Itaú BBA	5.122.266	27,9%	22,2%	3,8%	2,9%	19
BB Investimentos	2.008.125	6,5%	11,4%	5,0%	2,3%	1
Unibanco	2.897.371	4,3%	7,0%	4,4%	1,9%	5
Goldman Sachs	3.465.147	7,7%	8,6%	8,4%	1,6%	1
Bank of America Mer	2.478.456	14,8%	7,0%	1,4%	1,3%	8
JP Morgan	1.974.051	4,5%	4,1%	2,8%	1,3%	6
Morgan Stanley	1.438.514	4,7%	4,4%	2,9%	0,9%	5
Citigroup	367.434	0,6%	0,9%	0,5%	0,2%	1
Banco Fator	189.466	2,5%	0,8%	0,8%	0,1%	1
Votorantim	57.462	9,8%	0,4%	0,0%	0,0%	1
TOTAL	68.559.110					149

Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

A tabela 4 ilustra a participação total de cada banco em todos os 149 IPOs do período. Neste caso, foi considerado todas as vezes que ele participou de uma oferta seja como Líder ou apenas Coordenador intermediário.

Verifica-se que 81% de todo volume financeiro movimentado no período está centralizado em apenas 7 bancos. Os outros 11 bancos ficam com a parcela de apenas 19% para disputarem entre si, seja como Líder ou como Coordenador Intermediário.

Se analisada a participação de cada banco do ponto de vista de número de ofertas a concentração também se confirma. A tabela 4 confirma a predominância de 7 bancos, sendo que os 6 principais se repetem nas duas situações, variando apenas 1 nome, o 7º lugar em número de IPOs fica para o Morgan Stanley em vez de ficar para o Santander, como ficou no volume financeiro.

A soma da participação de todos os bancos envolvidos em todos os IPOs resulta em 373 participações, como pode ser visto na tabela 4. Isso significa dizer que num universo de 149 IPOs houve a participação, em média, de 3 Bancos em cada oferta (1 Líder + 2 Coordenadores intermediários).

TABELA 4 – RESUMO DOS IPOs POR BANCO

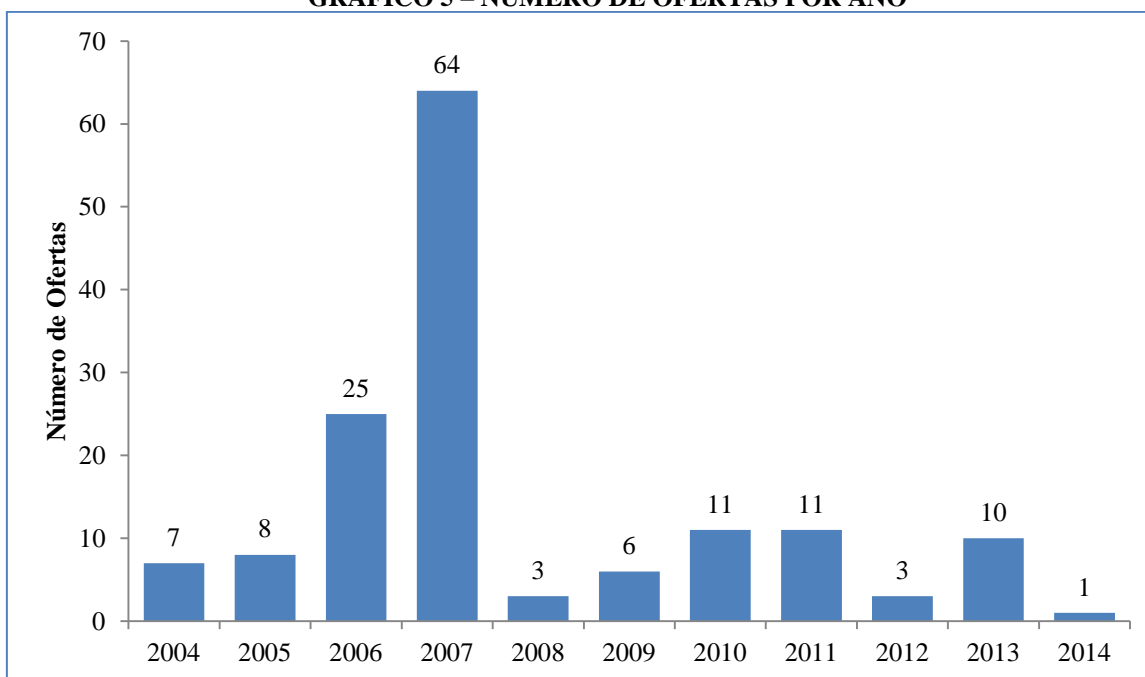
NOME DO BANCO	QTDE DE PARTICIPAÇÕES	%	VOLUME FINANCEIRO	%
BTG Pactual	90	24,1%	35.334.621.941	23,2%
Credit Suisse	66	17,7%	32.342.629.223	21,3%
Itaú BBA	52	13,9%	18.158.154.521	11,9%
BofA Merrill Lynch	26	7,0%	10.514.499.645	6,9%
Bradesco BBI	25	6,7%	9.673.219.311	6,4%
JP Morgan	21	5,6%	9.429.592.015	6,2%
Santander	15	4,0%	7.941.707.319	5,2%
Goldman Sachs	11	2,9%	6.742.691.226	4,4%
BB Investimentos	14	3,8%	5.127.434.241	3,4%
Morgan Stanley	20	5,4%	5.106.603.301	3,4%
Citigroup	9	2,4%	4.605.527.071	3,0%
Unibanco	11	2,9%	3.867.907.640	2,5%
Brasil Plural	1	0,3%	975.375.000	0,6%
Votorantim	3	0,8%	743.182.904	0,5%
Banco Real	4	1,1%	740.711.250	0,5%
Deutsche Bank	2	0,5%	356.257.507	0,2%
Banco Fator	1	0,3%	189.466.110	0,1%
HSBC	2	0,5%	127.469.615	0,1%
TOTAL	373	100%	151.977.049.840	100%

Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

4.1.4 MOMENTO DA EMISSÃO

A análise do gráfico 5 parece evidenciar a ocorrência de um período de grande euforia no mercado brasileiro de ações nos anos de 2006 e 2007. Este fenômeno é internacionalmente chamado de “*hot market*”. Nestes dois anos foram emitidas 89 ofertas, cerca de 60% de toda a amostra deste estudo, R\$ 70 bilhões em ações foram movimentados, quase 50% do volume de toda a década. Deste volume, 58% em emissões primárias e 42% em emissões secundárias. Este período contou com 59% das ofertas listadas no Novo Mercado. Porém, em 2008 com a crise mundial, queda do Lehman Brothers, o mercado de capitais declinou e entre os anos de 2008 e 2013 seguiram com média de 7 IPOs por ano e em 2014 apenas 1 oferta ocorreu.

GRÁFICO 5 – NÚMERO DE OFERTAS POR ANO



Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

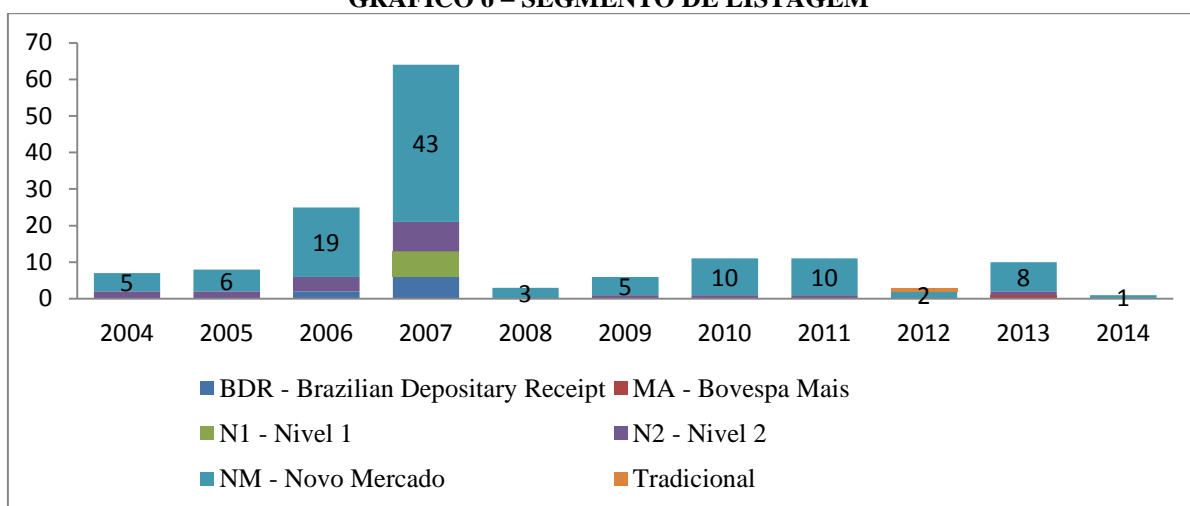
4.1.5 SEGMENTO DE LISTAGEM

As emissões no período analisado ficaram massivamente concentradas no nível de Governança Corporativa mais alto, o Novo Mercado: 112 IPOs e R\$ 115 bilhões representando 75% das emissões e de todo o volume financeiro. Em seguida, temos o Nível 2 com 13% (R\$ 24 bilhões – 16% do volume financeiro). Outros 10% ficaram distribuídos entre

Nível 1 e BDR com 7 e 8 IPOs, respectivamente e Tradicional e Bovespa Mais 1 IPOs cada.

A dominância do Novo Mercado é presente em todos os anos, sendo escolhido, em média, 81% das vezes em cada ano. A tendência de domínio deste nível de Governança nos IPOs parece apontar para uma postura mais exigente com relação ao nível de transparência e mecanismos de proteção ao investidor.

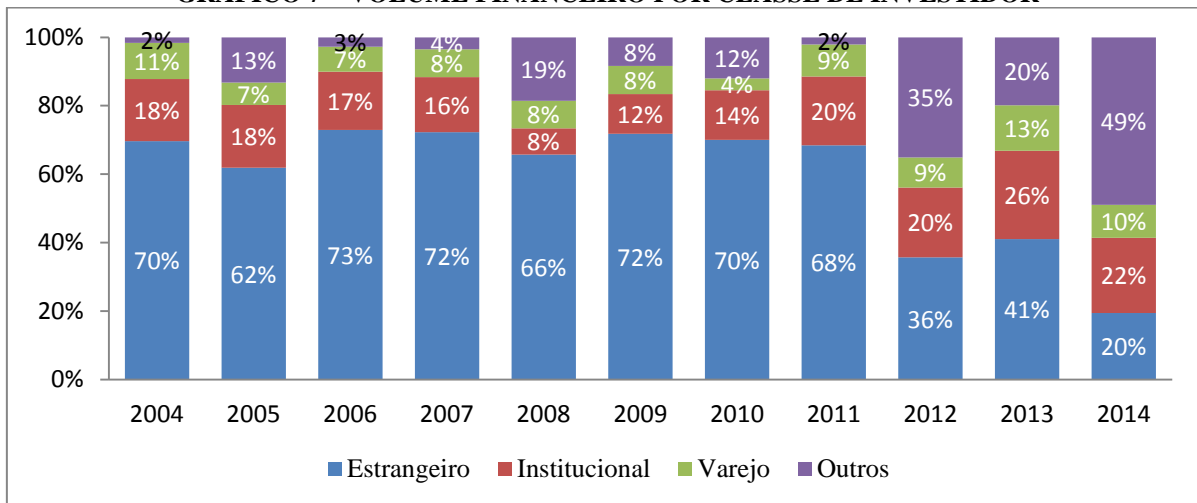
GRÁFICO 6 – SEGMENTO DE LISTAGEM



Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

4.1.6 CLASSE DE INVESTIDOR (ESTRANGEIRO, INSTITUCIONAL OU VAREJO)

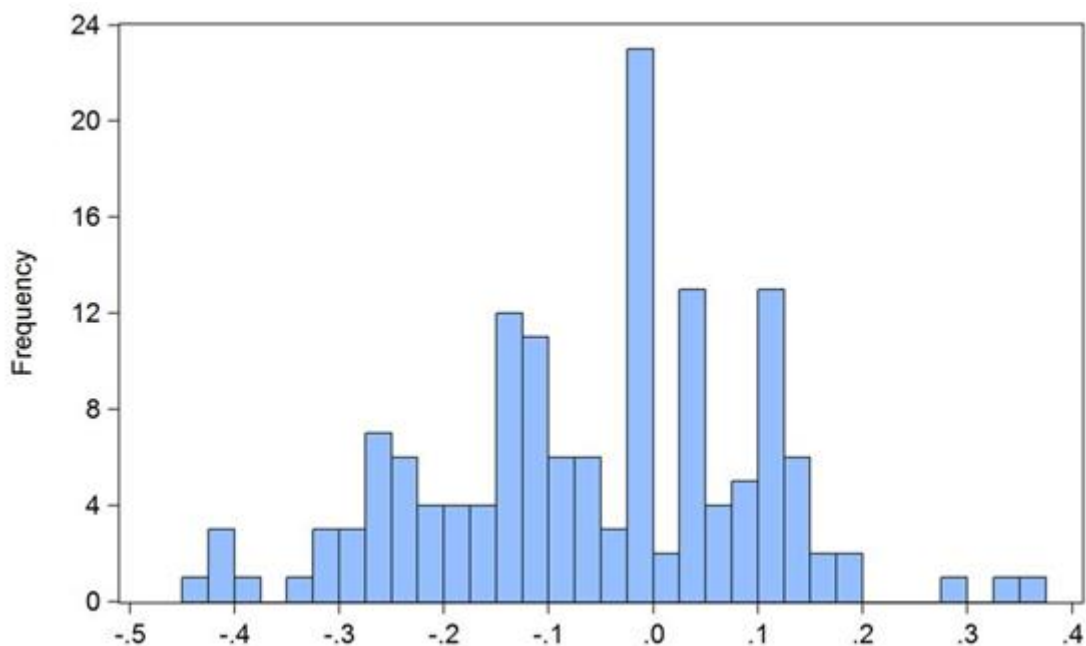
A participação de estrangeiros se mostrou dominante em praticamente todos os anos da amostra, em resposta ao grande esforço das companhias brasileiras para atrair esta classe de investidores, confirmando o grande interesse dos estrangeiros por investir em países emergentes. Porém, há uma mudança de comportamento bastante brusca após 2011 quando o Copom iniciou um ciclo de queda da taxa básica de juros (Selic), que foi reduzida em 1,5% até o final de 2011, passando de 12,5% para 11% ao ano. Antes dessa medida, a participação de estrangeiros foi em média 71%, reduzindo para 40% entre os anos de 2012 a 2014. Os investidores institucionais ficam em segundo lugar em volume com 15% entre 2004-2011 e 25% entre 2012-2014.

GRÁFICO 7 – VOLUME FINANCEIRO POR CLASSE DE INVESTIDOR

Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

4.2 O PRICE UPDATE

Os resultados empíricos obtidos evidenciam que na última década, os 149 IPOs da amostra foram, em média, lançados a um preço abaixo do ponto médio do range pré estabelecido no Prospecto Preliminar. Isso significa dizer que o *price update* foi negativo, na média, em -5,8%. A distribuição deste *delta price* ao longo da amostra está ilustrada no gráfico 8.

GRÁFICO 8 – HISTOGRAMA DO DELTA PRICE

Fonte: BM&F Bovespa, elaboração própria.

Nota-se que a maior frequência de IPOs está situada na área de *delta price* negativo: 52% da amostra. Outros 34% tiveram *price update* positivo e apenas 14% dos IPOs tiveram preço de lançamento igual a média do *range* proposto no Prospecto Preliminar. Contudo, vale destacar que alguns IPOs tiveram seus preços de lançamento ajustados muito além da média, positiva ou negativamente: Bovespa Holding e GVT Holding +33%; Estácio, Helbor, Le Lis Blanc e Laep tiveram seus preços de lançamentos abaixo do *mid point* entre -40% e -44%.

4.2.1 FATORES DETERMINANTES DA ATUALIZAÇÃO DE PREÇOS

Com o intuito de revelar, principalmente, a influência da variável RANK sobre o *delta price*. Faz-se necessário testar as 4 medidas em equações exclusivas. A tabela 5 é resultado do teste de Regressão Múltipla do seguinte modelo:

$$\Delta P_i = \alpha + \beta_1 \text{Rank } 2Y_{i+} + \beta_2 \ln \text{Volume}_{i+} + \beta_3 \text{Sec./Total}_{i+} + \beta_4 \text{ até } \beta_6 \text{ Investidores}_{i+} + \beta_7 \text{ até } \beta_{15} \text{ D.Setores}_{i+} + \beta_{16} \text{ D.NM}_{i+} + \beta_{17} \text{RET15}_{i+} + \beta_{18} \text{HotMkt}_{i+} + \beta_{19} \text{Imob./AtivoTotal}_{i+} + \beta_{20} \text{BTM}_{i+} \varepsilon_i$$

TABELA 5 – RESULTADO DA REGRESSÃO MÚLTIPLA – RANK 2Y

		Coefficiente	t -stat	p-valor
Rank 2y	β_1	.2359451	3.20	0.002
<i>ln</i> Volume	β_2	.0626972	3.66	0.000
Sec./Total	β_3	.1077798	3.05	0.003
Estrangeiros	β_4	.0784016	1.05	0.294
Institucional	β_5	.0670142	0.59	0.555
Varejo	β_6	.7368433	2.00	0.047
<i>dummy</i> Setor Financeiro	β_7	.0327122	0.54	0.593
<i>dummy</i> Setor Construção	β_8	-.0031598	-0.05	0.962
<i>dummy</i> Setor não Ciclico	β_9	.0360273	0.56	0.579
<i>dummy</i> Setor Consumo Ciclico	β_{10}	.0319481	0.50	0.616
<i>dummy</i> Setor Petroleo	β_{11}	-.1288131	-1.55	0.124
<i>dummy</i> Setor Utilidades	β_{12}	-.0565577	-0.58	0.563
<i>dummy</i> Setor Tecnologia	β_{13}	.0708375	0.83	0.407
<i>dummy</i> Setor Materiais	β_{14}	.3698860	5.62	0.000
<i>dummy</i> Setor Telecom	β_{15}	.0863332	1.20	0.233
<i>dummy</i> Novo Mercado	β_{16}	.0240769	0.73	0.467
Ret15	β_{17}	.5959598	1.16	0.247
<i>dummy</i> Hot Market	β_{18}	.0358039	1.34	0.181
Imobilizado	β_{19}	-.0445416	-0.95	0.342
BTM	β_{20}	.0036652	1.00	0.320

Fonte: BM&F Bovespa e Econômica, elaboração própria.

O resultado da análise da variável RANK 2Y se mostrou estatisticamente significativa, corroborando com os achados de Lowry e Schwert (2001, 2004), e indicando que quanto melhor a reputação do banco, maior o ajuste de preço para cima.

Os achados para a variável *ln* VOLUME demonstram que maiores emissões são mais valorizadas no mercado, pois podem ser sinônimo de maior liquidez no mercado secundário. Assim, quanto maior a emissão maior a atualização do preço.

Da mesma maneira, as emissões com maior proporção de ações SECUNDÁRIAS, parecem estar associadas a um maior *price update*. Emissões secundárias podem figurar como uma opção de investimento menos arriscada, pois os retornos de mercado podem já ser conhecidos. Este resultado aponta para direção contrária da idéia de que um oferta secundária pode gerar incertezas com relação à geração de caixa futuro da companhia. Porém, este pensamento não pode ser extrapolado, pois companhias com aporte de *private equity* se valem da emissão secundária para desinvestir após o período de maturação da companhia.

A presença de investidores pessoa física (VAREJO) se mostrou significativa, com coeficiente positivo, indicando que à medida que o número deste tipo de investidores aumenta, o *price update* aumenta também. O resultado é consistente com as teorias de assimetria informacional de Ljungqvist e Wilhelm (2002), Hanley (1993) e Cornelli e Goldreich (2001).

Entre as *dummies* de SETOR a única que se mostrou significativa foi o Setor de Materiais Básicos, estando positivamente correlacionada com a atualização de preço, embora estatisticamente significativa não pode ser considerado relevante, pois o setor é formado por apenas 4 empresas: MMX, Fer Heringer, Providencia e Satipel.

O momento da emissão não se mostrou estatisticamente significativo para explicação da atualização de preço, o teste da variável HOT MARKET não confirmou a tendência do *price update* em ser positivo em momento de mercado aquecido. Contrariando os achados de Rossi Jr e Marotta (2010), de que empresas adotam um comportamento oportunístico emitindo um maior volume de IPOs em condições de mercado consideradas quentes. E que supostamente, reduzem seu grau de alavancagem no curto prazo, retornando aos níveis anteriores ao IPO num curto período de tempo. Outrossim, os autores afirmam que essas empresas tem rentabilidade menor e poderiam encontrar dificuldade de sucesso na colocação de IPO em momentos de mercado desaquecido.

Refutando os achados de Loughran e Ritter (2002) e Lowry e Schwert (2001, 2004),

a variável RET15 que testa a influência dos retornos de mercado dos 15 dias que antecedem o final do *bookbuilding* não se revelou relacionada ao *price update*. Contestando a idéia de que além das informações a respeito do valor da empresa, coletadas durante o *bookbuilding*, seria natural que o preço de lançamento refletisse os movimentos de mercado e o momento da economia.

As variáveis IMOB. (imobilizado) e BTM (*book-to-market*) ambas com a missão de medir efeitos de intangibilidade e também a variável NM representando uma *proxy* para Governança Corporativa, não se mostraram significantes, não podendo explicação a atualização de preço.

A segunda equação a ser testada diz respeito a influência do RANK 3Y:

$$\Delta P_i = \alpha + \beta_1 \text{Rank } 3Y_i + \beta_2 \ln \text{Volume}_i + \beta_3 \text{Sec./Total}_i + \beta_4 \text{ até } \beta_6 \text{ Investidores}_i + \\ + \beta_7 \text{ até } \beta_{15} \text{ D.Setores}_i + \beta_{16} \text{ D.NM}_i + \beta_{17} \text{ RET15}_i + \beta_{18} \text{ HotMkt}_i + \\ + \beta_{19} \text{ Imob./AtivoTotal}_i + \beta_{20} \text{ BTM}_i \varepsilon_i$$

TABELA 6 – RESULTADO DA REGRESSÃO MÚLTIPLA – RANK 3Y

		Coefficiente	t -stat	p-valor
Rank 3y	β_1	.0964422	1.75	0.082
<i>ln</i> Volume	β_2	.0624824	3.56	0.001
Sec./Total	β_3	.1052141	3.01	0.003
Estrangeiros	β_4	.0803333	1.14	0.257
Institucional	β_5	.0430329	0.36	0.717
Varejo	β_6	.7583345	2.03	0.045
<i>dummy</i> Setor Financeiro	β_7	.0365243	0.60	0.552
<i>dummy</i> Setor Construção	β_8	-.0148403	-0.22	0.824
<i>dummy</i> Setor não Ciclico	β_9	.0376963	0.58	0.563
<i>dummy</i> Setor Consumo Ciclico	β_{10}	.0320409	0.50	0.619
<i>dummy</i> Setor Petroleo	β_{11}	-.1111646	-1.41	0.161
<i>dummy</i> Setor Utilidades	β_{12}	-.0505315	-0.48	0.635
<i>dummy</i> Setor Tecnologia	β_{13}	.0683252	0.80	0.428
<i>dummy</i> Setor Materiais	β_{14}	.3964828	5.97	0.000
<i>dummy</i> Setor Telecom	β_{15}	.0909461	1.29	0.199
<i>dummy</i> Novo Mercado	β_{16}	.0129122	0.39	0.697
Ret15	β_{17}	.3817975	0.69	0.492
<i>dummy</i> Hot Market	β_{18}	.0438709	1.63	0.105
Imobilizado	β_{19}	-.0492323	-0.99	0.324
BTM	β_{20}	.0028528	0.78	0.436

Fonte: BM&F Bovespa e Económica, elaboração própria.

O teste de regressão múltipla com RANK 3Y sustenta todos os achados da equação

anterior, sinalizando não haver alterações na reputação dos bancos de investimentos num horizonte entre 2 anos e 3 anos.

A terceira equação a ser testada diz respeito a influência do RANK 10Y:

$$\Delta P_i = \alpha + \beta_1 \text{Rank } 10Y_i + \beta_2 \ln \text{Volume}_i + \beta_3 \text{Sec./Total}_i + \beta_4 \text{ até } \beta_6 \text{ Investidores}_i + \\ + \beta_7 \text{ até } \beta_{15} \text{ D.Setores}_i + \beta_{16} \text{ D.NM}_i + \beta_{17} \text{RET15}_i + \beta_{18} \text{HotMkt}_i + \\ + \beta_{19} \text{Imob./AtivoTotal}_i + \beta_{20} \text{BTM}_i \varepsilon_i$$

TABELA 7 – RESULTADO DA REGRESSÃO MÚLTIPLA – RANK 10Y

		Coefficiente	t -stat	p-valor
Rank 10Y	β_1	.0958230	0.80	0.427
<i>ln</i> Volume	β_2	.0620346	3.48	0.001
Sec./Total	β_3	.1053268	3.00	0.003
Estrangeiros	β_4	.0685657	0.89	0.373
Institucional	β_5	.0520681	0.42	0.677
Varejo	β_6	.7421875	1.97	0.051
<i>dummy</i> Setor Financeiro	β_7	.0392984	0.64	0.522
<i>dummy</i> Setor Construção	β_8	-.0098625	-0.15	0.881
<i>dummy</i> Setor não Ciclico	β_9	.0377507	0.58	0.561
<i>dummy</i> Setor Consumo Ciclico	β_{10}	.0356604	0.56	0.580
<i>dummy</i> Setor Petroleo	β_{11}	-.1099688	-1.37	0.172
<i>dummy</i> Setor Utilidades	β_{12}	-.0418725	-0.39	0.700
<i>dummy</i> Setor Tecnologia	β_{13}	.0661441	0.77	0.442
<i>dummy</i> Setor Materiais	β_{14}	.3966882	5.91	0.000
<i>dummy</i> Setor Telecom	β_{15}	.0931854	1.30	0.195
<i>dummy</i> Novo Mercado	β_{16}	.0123154	0.37	0.710
Ret15	β_{17}	.3952011	0.71	0.477
<i>dummy</i> Hot Market	β_{18}	.0436937	1.64	0.104
Imobilizado	β_{19}	-.0481547	-0.96	0.337
BTM	β_{20}	.0024259	0.65	0.519

Fonte: BM&F Bovespa e Económica, elaboração própria.

O resultado da análise da variável RANK perdeu significância estatística na medida de 10 anos sinalizando haver um “prazo de validade” para o histórico de reputação dos bancos. Este resultado parece apontar para idéia de que a reputação do banco nem sempre é um fator determinante do *delta price*, ou que essa reputação tem prazo de validade curto. Na medida de 2 e 3 anos RANK se mostrou eficiente, corroborando com diversos outros estudos já citados, porém no período de 10 anos não apresentou poder explicativo.

A quarta e última equação a ser testada diz respeito a influência do RANK Fixo:

$$\Delta P_i = \alpha + \beta_1 \text{Rank Fixo}_i + \beta_2 \ln \text{Volume}_i + \beta_3 \text{Sec./Total}_i + \beta_4 \text{ até } \beta_6 \text{ Investidores}_i + \\ + \beta_7 \text{ até } \beta_{15} \text{ D.Setores}_i + \beta_{16} \text{ D.NM}_i + \beta_{17} \text{RET15}_i + \beta_{18} \text{HotMkt}_i + \\ + \beta_{19} \text{Imob./AtivoTotal}_i + \beta_{20} \text{BTM}_i \varepsilon_i$$

TABELA 8 – RESULTADO DA REGRESSÃO MÚLTIPLA – RANK FIXO

		Coefficiente	t -stat	p-valor
Rank Fixo	β_1	.1424188	0.64	0.524
<i>ln</i> Volume	β_2	.0618482	3.44	0.001
Sec./Total	β_3	.1061886	3.02	0.003
Estrangeiros	β_4	.0724732	0.97	0.334
Institucional	β_5	.0497279	0.40	0.692
Varejo	β_6	.7618795	2.02	0.045
<i>dummy</i> Setor Financeiro	β_7	.0426574	0.70	0.486
<i>dummy</i> Setor Construção	β_8	-.0086414	-0.13	0.896
<i>dummy</i> Setor não Ciclico	β_9	.0410551	0.64	0.525
<i>dummy</i> Setor Consumo Ciclico	β_{10}	.0383476	0.59	0.555
<i>dummy</i> Setor Petroleo	β_{11}	-.1058536	-1.33	0.185
<i>dummy</i> Setor Utilidades	β_{12}	-.0399595	-0.37	0.714
<i>dummy</i> Setor Tecnologia	β_{13}	.0657916	0.77	0.444
<i>dummy</i> Setor Materiais	β_{14}	.4005935	6.01	0.000
<i>dummy</i> Setor Telecom	β_{15}	.0965877	1.36	0.176
<i>dummy</i> Novo Mercado	β_{16}	.0115774	0.35	0.729
Ret15	β_{17}	.4346993	0.79	0.430
<i>dummy</i> Hot Market	β_{18}	.0438751	1.63	0.106
Imobilizado	β_{19}	-.0481338	-0.96	0.340
BTM	β_{20}	.0024971	0.66	0.508

Fonte: BM&F Bovespa e Económica, elaboração própria.

A análise da equação com a variável RANK fixa para todo o período da amostra confirma que a reputação do banco está baseada em acontecimentos recentes, não se acumulando por um período prolongado de tempo. Este argumento é suportado nas Finanças Comportamentais. Pessoas avaliam a frequência, a probabilidade ou as causas prováveis de um evento pelo grau com que exemplos ou ocorrências desse evento estiverem imediatamente disponíveis na memória. A heurística da disponibilidade pode ser uma estratégia de tomada de decisão muito útil, porém é falível, pois a disponibilidade de lembrança não está, necessariamente, relacionada a frequência de um determinado evento, como afirmam Tversky e Kahneman (1974).

5 CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi de avaliação do processo de formação de preço do IPO, desde publicação do Prospecto Preliminar, passando pelo *bookbuilding* e encerrando a análise no momento em que o preço de lançamento é definido. Desejou-se investigar como as informações que ficam disponíveis durante o período do *bookbuilding* são incorporadas ao preço de lançamento.

Os resultados demonstram que a atualização de preço não tem relação com fatores de mercado, como retornos recentes ou janelas de oportunidade. As empresas não atualizam o preço de lançamento em resposta a movimentos do mercado relativos às duas últimas semanas que antecedem o lançamento. A atualização de preços não se apresentou relacionada a períodos de mercado aquecido.

Algumas características da oferta se mostraram determinantes na atualização do preço de lançamento, como o tamanho da oferta, o volume de emissões secundárias e a presença de investidores de varejo, relacionam-se positivamente com *price update*. O setor ao qual a empresa pertence também exerceu influência sobre a atualização do preço.

E finalmente, a reputação do banco de investimento interferiu no nível de atualização de preço de lançamento, consistente com Lowry e Schwert (2004). Porém, a influência está limitada a acontecimentos recentes entre 2 e 3 anos de histórico.

Um dos limites deste estudo é o longo intervalo de tempo, composto por períodos com características econômicas muito distintas e baixo volume de transações, além da inconstância no número de ofertas por ano. Tudo isso somado ao reduzido número de bancos de investimentos atuando em IPOs no Brasil, são apenas 14 contra os 65 disponíveis nos estudos de Carter e Manaster (1990), Megginson e Weiss (1991) e Lowry e Schwert (2004).

Com o intuito de contribuir para futuras pesquisas sobre o *price update*, sugere-se incluir no modelo a variável *underpricing* para obter-se achados mais robustos a respeito do *price update* e também descobrir mais a respeito do *range* inicial de preços e isolar o efeito de possíveis “erros” no estabelecimento do intervalo inicial.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ALMEIDA, V. S; LEAL, R. P. C. Apreçamento em aberturas de capital: uma análise experimental do leilão, bookbuilding e IPO competitivo, **XXXIV Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, Set. 2010

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Carta Circular 3.542**, de 12 de Março de 2012. Divulga relação de operações e situações que podem configurar indícios de ocorrência dos crimes previstos na Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, passíveis de comunicação ao Conselho de Controle de Atividades Financeiras (Coaf). Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?tipo=c_circ&ano=2012&numero=3542>. Acesso em: 28 jan. 2015

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Boletim Focus**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?FOCUSRELMERC>>. Acesso em: 28 jan. 2015

_____. **Atas do Copom**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?ATACOPOM>>. Acesso em: 28 jan. 2015

BEATTY, R. P.; RITTER, J. R. Investment banking, reputation and the underpricing of initial public offerings, **Journal of Financial Economics**, North-Holland, p. 213-232, 1986.

BENVENISTE, L. M.; SPINDT, P. A. How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues, **Journal of Financial Economics**, North-Holland, p. 343-361, 1989.

BENVENISTE, L. M.; WILHELM JUNIOR, W. J. A comparative analysis of IPO proceeds under alternative regulatory environments, **Journal of Financial Economics**, v. 28, p. 173-207, Nov./ Dec. 1990.

_____. Initial public offerings: going by the book, **Journal of Applied Corporate Finance**, n. 1, v. 10, p. 98-108, 1997.

CARTER, R. B.; DARK, F. H.; SINGH, A. J. Underwriter reputation, initial returns and the long-run performance of IPO stocks, **The Journal of Finance**, v. LIII, n. 1, p. 285-311, Feb. 1998.

CARTER, R.; MANASTER, S. Initial public offerings and underwriter reputation, **The Journal of Finance**, v. 45, n. 4, p. 1045–1067, Sep. 1990.

CARVALHO, A. G; PINHEIRO, D. B. Determinantes da estabilização de preços em ofertas públicas iniciais de ações, **Revista Brasileira de Finanças**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 443-468, 2010.

CAVALCANTE, F.; MISUMI, J. Y.; RUDGE, L. F. **Mercado de Capitais: o que é, como funciona**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CHAMBERS, D.; DIMSON, E. IPO underpricing over the very long run. **The Journal of Finance**, v. 64, n. 3, p. 1407-1443, June 2009.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Instrução CVM nº 400**, de 29 de Dezembro de 2003. Dispõe sobre as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, nos mercados primário ou secundário. Disponível em:
<<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/regulacao/regulamentos-e-normas/legislacao/instrucoes-cvm.aspx?Idioma=pt-br>>. Acesso em: 07 fev. 2015.

_____. **Relatório Anual 2012**. [s.d]. Disponível em:
<http://www.cvm.gov.br/port/relgest/RELATORIO_ANUAL_2012.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2015.

_____. **Publicações e Artigos**. Abertura de capital de empresas. [s.d]. Disponível em:
<http://www.cvm.gov.br/port/public/publ/publ_200.asp>. Acesso em: 20 jan. 2015.

CORNELLI, F.; GOLDREICH, D. Bookbuilding: how informative is the order book? **The Journal of Finance**, v. LVIII, n. 4, p. 1415-1443, Aug. 2003.

EHRHARDT, M. C.; BRIGHAM, E. F. **Administração Financeira: teoria e prática**. 2 ed. Tradução: Ez2translate. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

EID JUNIOR, W. Custos de manter uma sociedade anônima no Brasil. **Centro de Estudos em Finanças – FGV/ EAESP**, Dez. 2012

EID JUNIOR, W; HORGAN, W. J. A saída: uma análise da deslistagem na Bovespa. **Centro de Estudos em Finanças – FGV/ EAESP**, Jun. 2005

FAMA, F. E.; FRENCH, K. R. The cross-section of expected returns, **The Journal of Finance**, v. XLVII, n. 2, June 1992.

FERNANDO, C. S.; GATCHEV, V. A.; MAY, A. D.; MEGGINSON, W. L. Underwriter compensation and the returns to reputation. **SSRN Electronic Journal**, Mar. 2012.

FERNANDO, C. S.; GATCHEV, V. A.; SPINDT, P. A. Wanna dance? How firms and underwriters choose each other. **The Journal of Finance**, v. 60, n. 5, p. 2437-2469, Oct. 2005.

FREITAS, A. P. N.; SAVOIA, J. R. F.; MONTINI, A. A. The aftermarket performance of initial public offering: the Brazilian experience, **Latin America Business Review**, p. 97-114, Dez. 2008.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. Tradução: Allan Vidigal Hastings. São Paulo: Pearson, 2010.

HANLEY, K. W. The underpricing of initial public offerings and the partial adjustment phenomenon, **Journal of Financial Economics**, North-Holland, p. 231-250, 1993.

HUYGHEBAERT, N.; VAN HULLE, C. Structuring the IPO: Empirical evidence on the portions of primary and secondary shares. **Journal of Corporate Finance**, vol. 12, n. 2, p. 296-320, Jan. 2006.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency cost and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v.3, n. 4, p. 305-360, Oct. 1976.

LEWELLEN, K. Risk, reputation and IPO price support, **The Journal of Finance**, v. 61, n. 2, p. 613-653, Apr. 2006.

LOGUE, D. E.; On the pricing of unseasoned equity issues: 1965-1969, **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 8, n. 1, p. 91-103, Jan. 1973.

LOUGHRAN, T.; RITTER, J. R. The new issues puzzle, **The Journal of Finance**, v. L, n. 1, p. 23-51, Mar. 1995.

_____. Why don't issuers get upset about leaving money on the table in IPOs? **The Review of Financial Studies** Special 2002, v. 15, n. 2, p. 413-443, 2002.

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

LOWRY, M.; SCHWERT, G. W. Biases in the IPO pricing process. **Simon School of Business**, Working Paper n.º FR 01-02, Feb. 2001. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=260278>. Acesso em: 20 jan. 2015.

_____. Is the IPO Pricing Process Efficient? **Journal of Financial Economics**, v. 71, n. 1, p. 3-26, 2004.

MARUFUJI, A. Y. S. **O desempenho de longo prazo dos IPOs no Brasil**, 2013. Dissertação (Mestrado em Macroeconomia Financeira) – Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas – FGV, São Paulo, 2013.

MEGGINSON, W. L.; WEISS, K. A. Venture capitalist certification in initial public offerings, **The Journal of Finance**, v. 46, n. 3, p. 879-903, Jul. 1991.

MINARDI, A.; MOITA, R.; PLANTIER, R. IPOs e a maldição do vencedor: teste de influência do aquecimento do *bookbuilding* no retorno de longo prazo de ofertas públicas brasileiras de 2004 a 2009, **Inspere Working Paper**, v. 246, 2011.

OLIVEIRA, B. C.; KAYO, E. K.; MARTELANC. R. A relação entre underpricing e underwriter: uma análise com equações simultâneas. **XXXVI Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, Set. 2012

PINHEIRO, D. B.; CARVALHO, A. G. Efeitos da estabilização de preços sobre os retornos de curto prazo dos IPOs, **Revista Brasileira de Finanças**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 489-520, Dez. 2011.

PONTIFF, J.; SCHALL, L. D. Book-to-market ratios as predictors of market returns, **Journal of Financial Economics**, n. 49, p. 141-160, 1998.

RITTER, J. R. The “hot issue” market of 1986, **The Journal of Business**, Chicago, v. 57, n. 2, p. 215-240, Apr. 1984.

_____. The long-run performance of initial public offerings, **The Journal of Finance**, v. XLVI, n. 1, p. 3-27, Mar. 1991.

_____. Initial public offerings, **Contemporary Finance Digest**, v. 2, n. 1, p. 5-30, Mar. 1998.

ROCK, K. Why new issues are underpriced? **Journal of Financial Economics**, North-Holland, p. 187-212, 1986.

ROSSI JR, J. L.; MAROTTA M. Equity Market Timing: testando através de IPO no Mercado brasileiro, **Revista Brasileira de Finanças**, v. 8, n. 1, p. 85-101, 2010.

SHERMAN, A. E. Global trends in IPO methods: book building versus auctions with endogenous entry, **Journal of Financial Economics**, Notre Dame, p. 615-649, 2005.

SHERMAN, A. E.; TITMAN, S. Building the IPO order book: underpricing and participation limits with costly information, **Journal of Financial Economics**, Notre Dame, p. 3-29, 2002.

SILVA, J. M. A.; FAMÁ, R. Evidências de retornos anormais nos processos de IPO na Bovespa no período de 2004 a 2007: um estudo de evento, **RAUSP – Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 178-190, abr./maio/jun. 2011.

SIMON, C.; The role of reputation in the market for initial public offerings, **UCLA Working Paper**, n. 569, 1990.

TITMAN, S.; TRUEMAN, B. Information Quality and valuation of new issues, **Journal of Accounting and Economics**, North-Holland, v. 8, n. 2, p. 159-172, June 1986.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases, **American Association for the Advancement of Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, Sep. 1974.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à Econometria**: uma abordagem moderna. 2 ed. Tradução: José Antonio Ferreira; revisão técnica Galo Carlos Lopez Noriega. São Paulo: Cengage Learning, 2012.