

Underpricing nas Ofertas Públicas Iniciais de Ações das Empresas Brasileiras

ANDRÉ DE MORAES DAMIÃO

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

andredamiao@gmail.com

Agradeço a todos os que, de alguma forma, deram suporte para que esse trabalho pudesse ficar pronto e se comprometeram para que a qualidade do mesmo fosse sempre o ponto primordial. Ao meu orientador, Professor Doutor Wagner Moura Lamounier, à minha família, à minha namorada e aos amigos e colegas, pelo apoio e pelas infindáveis discussões que abrem a cabeça nos fazem aprender sempre mais.

Underpricing nas Ofertas Públicas Iniciais de Ações das Empresas Brasileiras

Resumo

Por meio do desempenho das ações de empresas que realizaram suas ofertas públicas iniciais (IPOs), buscou-se investigar a ocorrência do fenômeno de *underpricing* no contexto do mercado de capitais brasileiro. Para isso, utilizou-se uma amostra de 151 companhias que negociaram suas ações pela primeira vez na BM&FBovespa entre 2001 e 2014, tendo em vista o aumento, ao longo do referido período, do número de firmas que optaram pela abertura de capital como forma de obtenção de recursos. O cálculo dos retornos médios mostra uma *performance* de 3,89% acima do mercado no 1º dia de negociações, de 3,87% no 5º dia e de 4,71% no 21º dia, indicando tanto a ocorrência do *underpricing* no Brasil, quanto a sua persistência ao longo do primeiro mês após o IPO. Com a estimação de um modelo empírico, verificou-se que a idade das empresas emissoras, o lucro por ação no ano da oferta inicial e a listagem no Nível 2 de governança corporativa da BM&FBovespa mostraram fraca relevância estatística, enquanto o fato de as empresas estarem listadas no segmento do Novo Mercado revelou-se significativo e positivamente correlacionado com os retornos iniciais.

Palavras-chave: *Underpricing*, IPO, desempenho de ações.

Abstract

Through the stock performances of firms that held their Initial Public Offerings (IPOs), this work intended to investigate the occurrence of underpricing in the Brazilian capital market. For this purpose, it was considered a sample of 151 companies that went public at BM&FBovespa between 2001 and 2014, in view of the increasing number of firms that have opted for the IPO as a way to raise money to finance its operations. The results

show a 3.89% excess return on the 1st trading day, 3.87% on the 5th trading day and 4.71% on the 21st trading day, indicating both the occurrence of underpricing in Brazil and its persistence during the first month after the IPO. The empirical model estimation reveals that the age of listed companies, the earnings per share in the issuing year, as well as the fact of being listed at BM&FBovespa's "Nível 2" segment of corporate governance showed weak statistic relevance, while the fact of being listed at the "Novo Mercado" segment of corporate governance - the highest level of Brazilian stock market - proved to be significant and positively correlated to the initial returns.

Keywords: *Underpricing, IPO, stock performance.*

1. Introdução

À medida que o volume de atividades das empresas torna-se maior, cria-se também uma necessidade maior de aporte de capital para financiar novos projetos capazes de agregar valor à companhia. Nesse sentido, seguindo o que geralmente é a ordem natural da evolução financeira das empresas, aproxima-se o momento de realizar a abertura de seu capital, negociando publicamente suas ações em uma bolsa de valores.

A preparação de um processo de oferta pública inicial (IPO) envolve a elaboração de documentos e de demonstrações financeiras extremamente detalhadas para registro e aprovação junto à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) que, posteriormente, irão compor o prospecto utilizado pelas empresas subscritoras, que auxiliam as emissoras, na captação de possíveis investidores. As subscritoras são, geralmente, bancos de investimento ou comerciais, que gerenciam a oferta e projetam sua estrutura. Com um prospecto preliminar em mãos, esses agentes entram em contato com investidores em potencial para promover a

emissora e sua oferta, verificando, assim, se as avaliações a respeito da faixa de preço inicial das ações estão de acordo com a demanda de mercado. Uma vez conhecida essa demanda, os subscritores determinam o preço de oferta que constará no prospecto final. Dessa maneira, ao investir em sua participação acionária, os investidores disponibilizam recursos para a continuidade das operações e viabilidade da expansão da empresa emissora.

Ao longo das décadas, IPOs ocorridos tanto em mercados extremamente organizados e desenvolvidos, como os dos Estados Unidos e do Reino Unido, quanto em mercados emergentes, como os da China, da Índia e do Brasil, revelaram a existência de alguns padrões recorrentes. O primeiro deles, conhecido como *underpricing*, ou subprecificação, diz respeito ao fato de que, frequentemente, o preço das ações ao final do primeiro dia de negociações em bolsa é substancialmente maior que o preço determinado no momento da oferta, ocasionando altos retornos iniciais para esses ativos e indicando que o mercado estaria disposto a pagar mais do que o valor previamente determinado. Ibbotson *et al.* (1994) encontraram um retorno inicial médio de 15,26% nos Estados Unidos; Brennan e Franks (1997) chegaram a 9,42% no Reino Unido; Aussenegg (1997), a 6,5% na Áustria; Giudici e Paleari (1999), a 20,3% na Itália; Yong *et al.* (2001) documentaram 81,03% na Malásia; Sullivan e Unite (1999), 22,69% nas Filipinas; Lee *et al.* (1996), 11,86% na Austrália; Chi e Padgett (2005b) evidenciaram expressivos 127,31% nos retornos iniciais na China.

Ainda que não se tenha encontrado uma causa específica para esse acontecimento, alguns estudos, como os de Ibbotson (1975) e Ritter (1998), trataram de teorias que pudessem ser capazes de explicá-lo. Em uma das primeiras pesquisas documentadas sobre o tema, Ibbotson (1975) encontra desempenhos positivos, em média, para as emissões iniciais de ações, mas não chega a uma conclusão direta sobre os motivos, bem como sobre quem ganha e quem perde dinheiro entre investidores, subscritores e emissores.

Ritter (1998) lista algumas hipóteses plausíveis para o fenômeno. A "maldição do vencedor", por exemplo, analisada por autores como Rock (1986) e Coakley *et al.* (2007), assume a existência de investidores bem informados e investidores menos informados. Os primeiros teriam interesse apenas nas ofertas que julgassem subprecificadas, enquanto que os outros não seriam capazes de fazer essa distinção, e acabariam participando de todos os tipos de oferta. Isso implica que nos IPOs identificados como subavaliados pelos investidores informados há um excesso de demanda pelas ações, de modo que a alocação das mesmas para cada comprador é racionada, e nos outros IPOs, apenas os menos informados participariam, recebendo a totalidade de suas ordens iniciais, caracterizando a "maldição do vencedor". Conscientes desse problema de seleção adversa que enfrentam, os investidores menos informados tenderiam a não mais participar das emissões iniciais no longo prazo. Dessa forma, as empresas optariam por fixar um preço menor em suas ofertas, uma vez que esses *players* não tão bem informados, fundamentais para garantir a demanda pelas ações, irão querer investir apenas se, em média, os IPOs estiverem suficientemente subprecificados.

A "hipótese do *feedback* de mercado", investigada por estudos como os de Benveniste e Wilhelm (1990) e Hanley (1993), diz que, ainda no processo de *bookbuilding*, isto é, quando ainda estão analisando o interesse dos investidores em potencial, as subscritoras estipulariam uma determinada faixa de preços para as ações ofertadas, de modo a induzir esses compradores a revelar sua verdadeira avaliação a respeito da emissão e sua intenção de compra. De posse dessas informações, essas empresas ajustariam o preço a ser divulgado no prospecto final até reduzir sua exposição a perdas, mesmo que precisassem abaixar o valor, para atender uma eventual baixa demanda.

Por sua vez, a "hipótese da dispersão da propriedade", estudada por autores como Booth e Chua (1996) e Brennan e Franks (1997), envolve a intenção da firma em subprecificar a emissão com a finalidade de criar uma alta demanda pelas ações e, assim,

obter um número maior de *shareholders*, mesmo que isso represente uma captação menor de recursos na abertura de capital. Tal prática, que tem um teor mais estratégico, garantiria a diluição da propriedade, aumentando a liquidez de mercado e tornando mais difícil a ocorrência de possíveis divergências em relação às decisões dos controladores. Ritter (1998) evidencia que, em geral, as companhias que optam por abrir seu capital vendem de 20% a 40% de suas ações para o público.

Já a "hipótese da sinalização" pressupõe que a subprecificação da emissão inicial seria intencionalmente realizada pelas empresas como uma forma de sinalizar qualidade para os investidores, de modo que apenas as firmas boas teriam condições de avaliar suas ações a um preço menor que o valor justo. O nível de subprecificação ocorreria em um equilíbrio separador, de modo que essas firmas seriam capazes de arcar com os custos exigidos por essa decisão, justamente por apresentarem bom desempenho futuro esperado, distinguindo-se, assim, das firmas de qualidade baixa, que não conseguiriam recuperar o dinheiro perdido com a subprecificação de suas emissões, uma vez que essas empresas também têm informações de antemão sobre sua performance esperada. De acordo com Allen e Faulhaber (1989) e Welch (1989), essa sinalização condicionaria os investidores a interpretar de maneira mais favorável para a empresa os resultados futuros, permitindo também que suas emissões subsequentes possam apresentar preços mais altos.

Contudo, apesar de todas essas teorias mostrarem plausibilidade, Ritter (1998) ressalta que, além de não serem mutuamente exclusivas, algumas delas podem ter papel mais importante em determinados IPOs do que em outros. De todo modo, confirma-se que o preço estipulado no prospecto final é, geralmente, subavaliado em relação ao que os investidores estão dispostos a pagar no mercado secundário. Conforme esclarece Ramos (2006), determinar qual o preço inicial mais acertado de uma ação é uma das tarefas mais

complicadas com as quais as subscritoras se deparam, já que uma avaliação equivocada, para mais ou para menos, pode sujeitar a empresa emissora a custos extremamente elevados.

Outro padrão relacionado aos IPOs é o caráter cíclico que os envolve. Em determinados períodos, denominados como *hot markets*, ou "mercados quentes", há grandes volumes de ofertas iniciais, precedidas por um alto grau de *underpricing*. Há também grande concentração de emissões por setores. Já em outros momentos, conhecidos como *cold markets*, ou "mercados frios", o nível de subprecificação é bem menor, assim como o volume de ofertas. Ainda que as condições macroeconômicas tenham muita influência no planejamento das firmas para abrir seu capital e possam representar uma explicação razoável para o aumento do volume de emissões em momentos de economia aquecida, o mistério dos *hot markets* reside na associação desses volumes com os altos índices de subprecificação observados em períodos imediatamente anteriores. Essa ocorrência cíclica parece mostrar que o número de IPOs não é determinado puramente pela demanda das firmas por capital ou pelo cenário econômico. Ritter (1998) ressalta a dificuldade de se encontrar explicações racionais para a existência de mercados quentes e frios.

Um terceiro padrão recorrentemente associado aos IPOs é o subdesempenho das ações no médio a longo prazo, tratado na literatura internacional como *underperformance*. Isso implica que, geralmente, após um período de 3 a 5 anos da emissão, a performance desses ativos é inferior à de índices de mercado ou à de empresas comparáveis. De acordo com Zielinski (2013), esse também é um fenômeno recorrente em todo o mundo, tanto em mercados desenvolvidos, quanto em emergentes, ainda que as magnitudes das performances variem de acordo com o país em estudo. Loughran e Ritter (1995) encontraram um retorno anual médio, nos 5 anos pós-IPO, 5% abaixo do retorno de firmas comparáveis nos EUA que não realizaram IPO dentro do período de análise; Aussenegg (1997) documentou que, no acumulado dos mesmos 5 anos, as emissoras performam abaixo do mesmo *benchmark* por

73,9% na Áustria; Pandey (2005) averiguou um retorno acumulado negativo de 25% após 2 anos da oferta inicial de ações no mercado da Índia.

Assim como no caso da subprecificação e dos mercados quentes e frios, não há uma explicação consensual dentro da teoria de finanças que desvende esse fenômeno. Dessa maneira, diante das várias possibilidades existentes para tentar elucidar os padrões encontrados nos IPOs, as evidências parecem indicar que não se trata apenas da influência de um fator específico, mas da contribuição de vários deles.

2. Problema de pesquisa

O aumento, sobretudo a partir de meados dos anos 2000, do número de companhias brasileiras que optaram pela abertura de capital como forma de financiamento de longo prazo para suas atividades, respaldadas também pela estabilização da economia em comparação a períodos passados, como as décadas de 1980 e 1990, indica que essa pode ser uma tendência para as empresas em expansão no mercado nacional, que ainda é restrito a uma pequena quantidade de entidades listadas em bolsa.

Apenas no ano de 2004, 7 empresas abriram seu capital. Ainda que esse dado não seja tão expressivo, para que se tenha um efeito comparativo, em todo o triênio anterior, isto é, de 2001 a 2003, somente uma oferta foi registrada. Já em 2007, houve um *boom* de emissões iniciais, quando 64 companhias decidiram negociar publicamente suas ações. Do ano seguinte até o final de 2014, outras 46 realizaram sua primeira oferta na bolsa de valores.

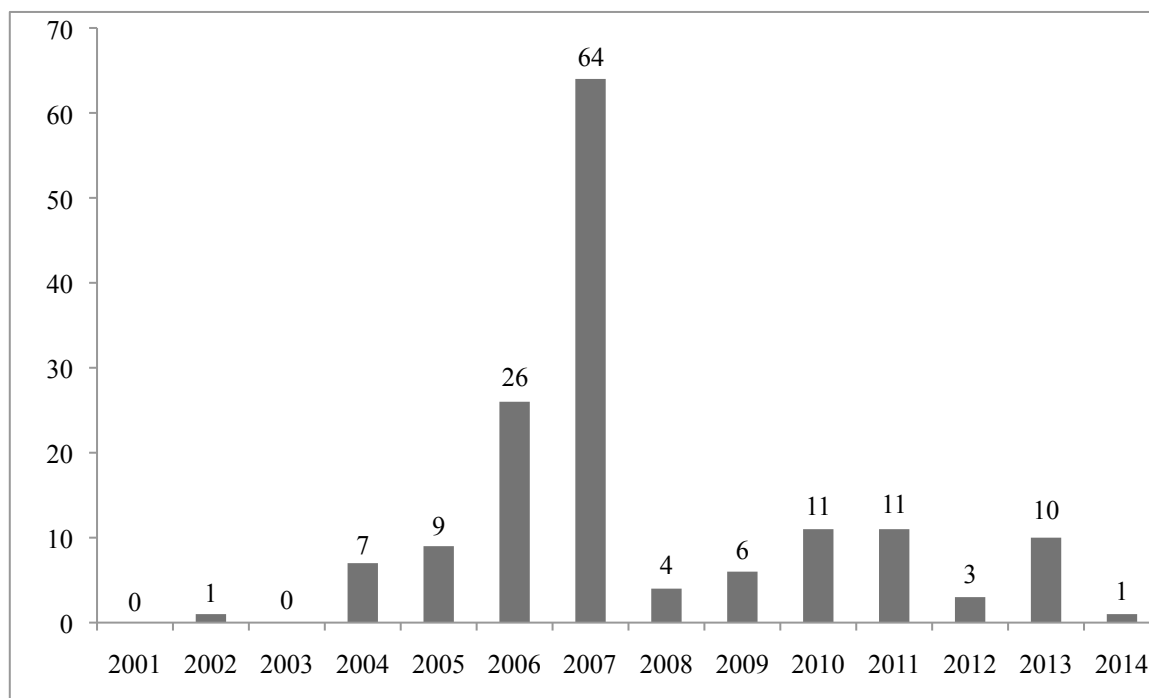


Gráfico 1 - Número de IPOs no Brasil, de 2001 a 2014.
 Fonte: Adaptado de BM&FBovespa

Ainda que de maneira lenta, o mercado de capitais brasileiro vem demonstrando sinais de evolução, sobretudo a partir da primeira década do século XXI, com a abertura de capital da própria Bovespa e a posterior fusão com a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F); com a criação do Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado, buscando mais e melhores práticas de governança corporativa; com reformas na Lei das Sociedades Anônimas (Lei 6.404/76), que visaram melhorar o equilíbrio entre acionistas controladores e minoritários, além das práticas contábeis até então vigentes, com destaque para as Leis 10.303/01 e 11.638/07; com a atuação ainda mais exigente por parte da CVM, cobrando das empresas cada vez mais transparência e respeito a seus investidores.

A combinação desses fatores conduz a um mercado mais consolidado e a um número crescente de emissões iniciais de firmas que decidem buscar nessa alternativa uma fonte de recursos para financiar suas atividades. Paralelamente, cresce também o número de investidores atuando no mercado de ações e, conseqüentemente, o número de participantes em

IPOs, na busca por retornos mais expressivos que os obtidos em outros tipos de aplicação de recursos.

Assim, dado o panorama descrito e tendo em vista o que se observa nos processos de oferta pública inicial em todo o mundo, tem-se o seguinte problema de pesquisa: **como é o desempenho inicial das ações de empresas brasileiras que realizaram o IPO?**

3. Justificativa

Ao longo de diversos períodos de análise, esses padrões associados às ofertas públicas iniciais de ações têm sido documentados em vários mercados ao redor do mundo. A amostra de Ibbotson (1975) continha empresas que se tornaram públicas entre 1960 e 1969; a de Ritter (1991) listou IPOs de 1975 a 1984; a de Aggarwal *et al.* (1993) abordou firmas que abriram capital entre os anos de 1980 e 1990; a de Seitibraimov (2012) contava com emissões desde 1996 até 2010. Entretanto, ainda que se tenha encontrado evidências a favor de determinadas explicações, nem todos os resultados encontram-se em consonância. Assumindo ser plausível o fato de que os países possuem mercados com características distintas, faz sentido ampliar o número de pesquisas que levam em consideração a realidade das empresas brasileiras que optam por abrir seu capital, bem como o contexto econômico no qual estão inseridas.

De acordo com Rocha (2005), ainda que a existência de um forte mercado de valores mobiliários não constitua a única forma de financiar um ciclo significativo de crescimento econômico, há evidências de que o grau de desenvolvimento dos países tem grande relação com o nível de evolução de seu mercado de capitais. Conforme observa Souza (2009), esse mercado no Brasil ainda pode ser considerado incipiente em relação ao tamanho de sua economia.

Tal fato pode ser fruto de alguns fatores característicos do ambiente brasileiro, como, por exemplo, a pequena oferta de papéis por parte das empresas, levando em consideração o alto custo de capital relacionado às emissões e, ao mesmo tempo, a reduzida demanda de investidores individuais e institucionais pelos títulos de renda variável. A baixa previsibilidade da economia, sobretudo após décadas de grande instabilidade e incerteza, contribui negativamente para a eficiência do mercado de capitais no que tange à atratividade de aplicações financeiras que consideram horizontes de investimento mais amplos, consolidando a preferência do investidor brasileiro por alternativas de curto prazo. As altas taxas de juros encontradas no país, por sua vez, colaboram para que esses agentes concentrem suas alocações em ativos de renda fixa, em detrimento das ações. Ademais, o peso da carga tributária sobre as transações financeiras, associado à pouca informação da população em relação ao funcionamento do sistema financeiro, também acabam por repelir o investidor e penalizar o desenvolvimento mais expressivo do mercado de capitais.

Contudo, mesmo que os números de firmas listadas na BM&FBovespa não sejam condizentes com a realidade do país no cenário mundial, o Brasil passou a registrar um leve aquecimento no número de IPOs a partir de 2004, conforme já exposto. Esse movimento ascendente deve-se tanto a fatores macroeconômicos, como a estabilidade econômica que o país alcançou no período, quanto a outros elementos também fundamentais para o desenvolvimento de qualquer mercado acionário, como a ampliação do público investidor e da cultura de investimentos, sobretudo a partir da possibilidade de participação nas negociações via *home broker*, e o avanço de práticas ligadas à transparência e à governança corporativa. Assim, dado esse cenário, o estudo do desempenho dos IPOs das empresas brasileiras ainda configura-se como um tema rico a ser explorado.

4. Objetivos

O presente estudo visa investigar o fenômeno do *underpricing* nos IPOs dentro do contexto do mercado de capitais brasileiro, no período de 2001 a 2014, detectando a existência, ou não, de altos retornos iniciais, referentes ao primeiro dia de negociações das ações em bolsa, à primeira semana e ao primeiro mês, bem como testando o impacto de algumas variáveis que poderiam ajudar a explicar a ocorrência desse padrão.

Como objetivos específicos, busca-se:

- mensurar e analisar o diferencial percentual médio entre os preços dos prospectos e os preços de fechamento após 1, 5 e 21 dias de negociações no pregão da bolsa, a partir da data de emissão;
- averiguar se variáveis como a idade das firmas emissoras, isto é, os anos de atividade até a data do IPO, e o tamanho das mesmas, dado pelo seu ativo total no período da oferta inicial, têm impacto significativo na performance de curto prazo;
- investigar se a rentabilidade das entidades está relacionada à ocorrência de *underpricing*, como forma de sinalização de qualidade ao mercado;
- avaliar se o fato das empresas estarem listadas nos diversos níveis de governança corporativa da BM&FBovespa exerce influência significativa no desempenho dos IPOs;
- verificar a relação existente entre as ofertas públicas iniciais e as ofertas públicas subsequentes (SEOs);
- testar se as firmas que colocam um percentual maior de ações do mercado, pulverizando a participação acionária, apresentam maiores retornos iniciais.

5. Revisão de literatura

Chi e Padgett (2005a) abordaram algumas das particularidades do mercado chinês, por meio de dados referentes às ofertas públicas iniciais ligadas às empresas privatizadas (PIPOs), que não têm necessariamente o mesmo comportamento dos IPOs do setor privado. Os autores encontraram um alto grau de subprecificação nos PIPOs, considerando o preço de oferta e os preços de fechamento após 1, 5, 10 e 20 dias de negociações. Os retornos verificados foram da ordem de 129,16%, 126,93%, novamente 126,93% e 124,95%, respectivamente. O argumento defendido é o de que isso se deve à alta demanda por ações que surge a partir do sistema de cotas imposto pelo governo do país. A fim de manter o crescimento do mercado de capitais e levantar mais recursos no futuro, o governo controla a oferta, determinando uma cota para novas emissões de títulos, de modo que o sucesso do PIPO não afeta apenas a reputação da empresa, como também a sua própria. Assim, vê incentivos para garantir que a oferta seja sempre menor que a demanda, mesmo que tenha que arcar com o custo da subprecificação. O grande número de investidores individuais menos informados também colabora para o fenômeno, dando suporte para a existência da "maldição do vencedor" no mercado chinês. Quanto maior o percentual de ações nas mãos desses investidores e, conseqüentemente, menor a fração detida pelo governo ou pelas empresas por ele controladas, maior é o nível dos retornos iniciais. Além disso, o tamanho da oferta das empresas e o fato de pertencerem a setores relacionados à tecnologia também desempenham papel significativo para explicar a subprecificação.

Ainda no âmbito peculiar do país asiático, em um estudo sobre governança corporativa e os padrões associados aos IPOs em empresas chinesas, Li e Hovey (2009) detectaram a ocorrência de retornos anormais positivos para 1, 10 e 21 dias após a emissão. Constataram também uma correlação positiva e significativa, ao nível de 1%, entre esses retornos anormais e o desempenho das ações um ano após o IPO, indicando que as firmas

chinesas com retornos iniciais mais altos tendem a prover maiores retornos a seus acionistas também a médio prazo. Além disso, evidenciaram que o tamanho da empresa e seu potencial de crescimento também têm relação positiva com o desempenho após um ano da data da oferta pública inicial. Já em relação à incorporação de aspectos de governança corporativa em seu modelo, embora os autores não tenham encontrado significância estatística a respeito da presença de diretores externos na estrutura organizacional das companhias, a existência de participação estrangeira nas mesmas mostrou-se positivamente relacionada à performance após 1 ano do IPO. Dessa maneira, a percepção seria a de que emissoras com participação de investidores estrangeiros adotariam melhores práticas de governança, dando maior proteção aos shareholders e mostrando-se mais atrativas para os investidores domésticos.

Com uma extensa amostra de 6.256 empresas americanas que abriram seu capital entre 1973 e 2008, Santos (2011) buscou investigar a relação entre a subprecificação média dos IPOs no mercado e o desempenho de longo prazo. As evidências encontradas indicam que há uma forte correlação negativa entre essas duas variáveis, isto é, quanto maior a subprecificação em nível de mercado, pior a performance da firma no longo prazo. O autor também dividiu os IPOs em três categorias distintas: os realizados em períodos de baixos retornos iniciais médios, em períodos neutros e em períodos de altos retornos iniciais médios. A partir disso, concluiu que o subdesempenho de longo prazo foi bem mais severo para as empresas que realizaram suas ofertas em momentos de altos retornos iniciais médios, ou seja, de alta subprecificação em nível de mercado. Em contrapartida, as que realizaram o IPO em períodos classificados como de baixa precificação não incorreram em mau desempenho no longo prazo.

Seitibramov (2012) estudou a presença de retornos anormais no primeiro dia de negociações, bem como de subdesempenho após um, dois e três anos da oferta inicial de empresas da Rússia, Ucrânia e Cazaquistão, uma vez que esses países são responsáveis pela

maior parte do capital que as companhias da Comunidade dos Estados Independentes (CEI) levantam no mercado de ações. Dado o contexto no qual esses países estão inseridos, com o tardio desenvolvimento da iniciativa privada, a amostra abrange o período de novembro de 1996, data do primeiro IPO efetuado na CEI, até dezembro de 2010. O autor comparou inicialmente os retornos do primeiro dia das empresas de cada país aos retornos de três *benchmarks* diferentes, encontrando evidências a favor da subprecificação dos IPOs em todos os casos. O mesmo ocorreu ao analisar a performance após alguns anos da emissão, constatando mau desempenho em relação aos índices de mercado.

No Brasil, Saito e Maciel (2006) procuraram averiguar o *underpricing* em ofertas públicas iniciais ocorridas entre janeiro de 1999 e março de 2006, totalizando 27 emissões. Calculando os excessos de retorno em relação ao Índice Bovespa, os autores consideraram as *performances* após o primeiro dia de negociações em bolsa e após 12 meses do IPO, dividindo os dados em duas subamostras, uma contendo empresas que realizaram a oferta inicial entre 1999 e 2005, e outra, entre 2004 e 2005, uma vez que foi publicada, no ano de 2004, a Instrução CVM 400, um importante texto que dispõe sobre as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários nos mercados primário e secundário. Para a primeira subamostra, encontraram um retorno médio ajustado ao mercado de 6% no primeiro dia e um retorno médio acumulado no primeiro ano de -17,2%. Para a segunda subamostra, os retornos médios foram de 10,4% e 12,7%, respectivamente. Utilizando outros índices de mercado como *benchmarks*, como o FGV-100 e o IBRX-50, as conclusões foram similares. O estudo evidenciou, ainda, que o *underpricing* mostrou-se positivamente relacionado a fatores como o tamanho da emissão e a reputação das empresas subscritoras, e negativamente relacionado a variáveis como o ativo total da emissora e a quantidade de ações alocadas para investidores estrangeiros.

A partir de dados trimestrais de 2004 a 2010, Gioielli *et al.* (2013) constituíram uma amostra final de 92 empresas que realizaram IPO na BM&FBovespa. O estudo objetivava averiguar a ocorrência de gerenciamento de resultados nas ofertas públicas iniciais, bem como se a presença de gestores de capital de risco (*private equity/venture capital*) no processo seria capaz de dificultar tal prática. Os resultados encontrados apontam para o fato de que as empresas que emitem ações tendem a gerenciar seus resultados em torno do período da oferta e que esse gerenciamento é significativamente menor nas companhias que contam com a participação de empresas de capital de risco ao longo do processo, indicando que esses gestores contribuem para a inibição da manipulação contábil no contexto dos IPOs.

6. Hipóteses

De acordo com Beatty e Ritter (1986), muitas empresas que realizam o IPO veem o preço de suas ações subir quando começam a ser negociadas publicamente, enquanto outras registram queda nos valores. Assim, ainda que, em média, as ações emitidas pela primeira vez sejam subprecificadas, os investidores não têm certeza a respeito do comportamento dos preços quando as negociações em bolsa se iniciam. Os autores definem essa condição como "incerteza *ex ante*" e propõem que quanto maior ela for, maior também espera-se que seja a subprecificação. Tal proposição alinha-se com a relação direta existente entre risco e retorno esperado.

Seguindo essa lógica, uma *proxy* possível para o risco da emissão é a idade da empresa, isto é, o tempo de atividade desde o início de suas operações até o IPO, de modo que quanto maior a idade, maior a percepção dos investidores de que se trata de uma instituição sólida e bem estabelecida no mercado, e portanto, menor o grau de risco a ela atribuído. De maneira análoga, empresas mais jovens têm um maior nível de risco associado, o que faz com

que os potenciais compradores esperem um retorno maior em um eventual investimento. Assim, espera-se uma relação negativa entre a idade da firma e a subprecificação inicial.

Hipótese 1:

H₀: Não há relação entre a idade da firma até o momento do IPO e o retorno inicial.

Um outro indicador para essa incerteza *ex ante* pode ser dado pelo tamanho da firma, representado, neste estudo, pelo valor do ativo total no período do IPO. Nesse caso, empresas maiores transparecem maior estabilidade e solidez, representando uma maior segurança para os potenciais investidores, enquanto empresas menores são relacionadas a um maior nível de risco, despertando no investidor uma exigência por maiores retornos. Logo, seguindo a mesma linha de raciocínio adotada para a idade da firma, espera-se também uma relação inversa entre seu tamanho e o retorno inicial.

Hipótese 2:

H₀: Não há relação entre o tamanho da firma no momento do IPO e o retorno inicial.

Com base na hipótese da sinalização, Allen e Faulhaber (1989) propõem que as firmas de maior qualidade subprecificarão suas ofertas públicas iniciais para indicar essa característica ao mercado, uma vez que estas podem arcar com os custos gerados pela subavaliação, ao contrário de firmas piores. Assim como no modelo utilizado por Chi e Padgett (2005a), a *proxy* escolhida para representar a qualidade das empresas é o lucro por ação reportado no ano do IPO. Dessa forma, espera-se que uma maior rentabilidade, dada por um maior lucro por ação, esteja relacionada a uma maior a subprecificação.

Hipótese 3:

H₀: Não há relação entre o lucro por ação no ano do IPO e o retorno inicial.

A decisão de realizar uma oferta pública de ações não leva em consideração apenas aspectos financeiros, como o montante a ser arrecadado para financiar as atividades da empresa. A abertura de capital é também um posicionamento estratégico no qual se define, entre outros fatores, como ficará dividida a participação acionária da firma, uma vez que o público investidor também passará a ter acesso a uma fração dos ativos da mesma. Para os controladores, o cenário ideal é que a emissão esteja pulverizada nas mãos de um grande número de novos acionistas, o que dificulta a discordância a respeito de suas decisões e a ocorrência de uma eventual mudança hostil de controle.

Brennan e Franks (1997) argumentam que a subprecificação é um mecanismo efetivo para atrair uma alta demanda pelas ações e, assim, garantir a dispersão da propriedade entre uma alta quantidade de *shareholders* externos. Booth e Chua (1996) argumentam que essa diluição da participação aumenta a liquidez dos papéis no mercado secundário. Sendo assim, espera-se que as emissoras que disponibilizam um maior percentual de suas ações para negociação pública apresentem um nível maior de subprecificação.

Hipótese 4:

H₀: Não há relação entre o percentual de ações ainda detido pela emissora e o retorno inicial.

Welch (1989) sugere que a realização de ofertas subsequentes de ações pode representar outro modo de testar a hipótese da sinalização. Com isso, entende-se que as empresas que emitem ações pela primeira vez veriam incentivos para subprecificar o IPO, de modo a fazer o mercado interpretar os resultados futuros de maneira mais otimista, permitindo também que suas ofertas subsequentes possam apresentar preços mais altos e gerar montantes maiores de recursos. Seguindo esse raciocínio, é de se esperar, portanto, que as companhias que realizaram SEO nos anos seguintes ao IPO acusem maiores retornos iniciais.

Hipótese 5:

H₀: Não há relação entre a realização de SEO em um período de até 2 anos do IPO e o retorno inicial.

Em dezembro de 2000, a Bovespa implantou a regulamentação para adoção de práticas diferenciadas de governança corporativa por parte das empresas, com o intuito de obter um ambiente de negociações capaz de estimular o interesse de investidores e a valorização das companhias envolvidas. Tais práticas incluem, por exemplo, a divulgação de um maior volume de informações relevantes para o investidor e um maior grau de transparência em relação às operações e decisões da entidade.

Entre os níveis de governança observados pela bolsa estão o Nível 1, o Nível 2 e o Novo Mercado, sendo compostos por empresas que se comprometem voluntariamente a cumprir práticas que vão além do que a legislação brasileira exige. A adoção de práticas de governança corporativa representa, portanto, uma diminuição no teor de assimetria informacional, resultando em uma maior percepção de segurança para o acionista. De posse de maiores e melhores informações, o investidor é capaz de realizar uma avaliação mais confiável a respeito do momento da empresa e de suas perspectivas futuras, além de monitorar mais de perto suas operações e sua performance. Com isso, é de se esperar que o fato de estarem listadas em um dos referidos segmentos esteja negativamente relacionado ao nível de subprecificação dessas firmas.

Hipótese 6:

H₀: Não há relação entre o fato da empresa estar listada em um dos segmentos de governança corporativa da bolsa e o retorno inicial.

7. Metodologia

A amostra utilizada no estudo é composta por 151 empresas que realizaram seus IPOs na Bovespa e, posteriormente, na BM&FBovespa, entre os anos de 2001 e 2014. Dados como cotações históricas e números contábeis foram coletados por meio do *software* Economática®. Informações como a idade das entidades, o número de ações emitidas e a composição do capital social foram retiradas dos *websites* da BM&FBovespa, da CVM e dos prospectos finais das próprias emissoras. Ressalta-se que das 153 companhias que realizaram seus IPOs no período de análise, 2 foram retiradas da amostra devido à falta de dados cruciais para o estudo.

7.1 Cálculo dos retornos

Para o cálculo do retornos do 1º, 5º e 21º dias de negociações após o IPO, foi utilizada a mesma metodologia aplicada por Aggarwal *et al.* (1993). Assim, foram obtidos da seguinte maneira:

$$R_{it} = \left(\frac{P_{it}}{P_{i0}} \right) - 1 \quad (1)$$

onde P_{it} representa o preço de fechamento da ação da empresa ' i ' no dia ' t ', P_{i0} consiste no preço de oferta, isto é, o preço apresentado no prospecto final, e R_{it} diz respeito ao retorno total da ação no período ' t '.

A fim de comparar os desempenhos das empresas ofertantes com a performance do mercado, também são calculados os respectivos retornos do Índice Bovespa seguindo a mesma metodologia:

$$R_{mt} = \left(\frac{P_{mt}}{P_{m0}} \right) - 1 \quad (2)$$

em que P_{mt} refere-se ao valor de fechamento do índice no dia t' , P_{m0} consiste no valor de fechamento do índice no dia da oferta da ação e R_{mt} representa o retorno total do mercado correspondente ao período t' .

Para que se tenha uma medida de retorno que reflita o mesmo nível de risco sistemático para o IPO em consideração e o índice de mercado, calcula-se o retorno ajustado, RA_{it} . Ainda de acordo com Aggarwal *et al.* (1993), esse método de cálculo do excesso de retorno é mais apropriado para expurgar eventuais distorções referentes a altos retornos nominais. Dessa forma, tem-se:

$$RA_{it} = \left\{ \left[\frac{(1 + R_{it})}{(1 + R_{mt})} \right] - 1 \right\} \times 100 \quad (3)$$

Em seguida, calcula-se a média dos retornos ajustados referente a cada período em análise, representando um retorno em excesso médio para a amostra.

$$\overline{RA}_i = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N RA_{it} \quad (4)$$

7.2 Modelo empírico

Para buscar explicar os retornos iniciais das empresas que realizaram IPO no período de análise, adota-se a abordagem *cross-sectional*. Assim, a regressão a ser estimada é apresentada a seguir:

$$RA_i = \beta_0 + \beta_1 Idade_i + \beta_2 \ln(Tam_i) + \beta_3 LPA_i + \beta_4 Part_i + \beta_5 SEO_i + \beta_6 N1_i + \beta_7 N2_i + \beta_8 NM_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

onde RA_i é a variável dependente que representa o retorno ajustado da empresa i no primeiro dia de negociação em bolsa.

Idade representa o tempo de existência da firma até o dia do IPO, em que espera-se que firmas mais antigas tenham um menor nível de risco associado, o que implica em uma expectativa de menores retornos iniciais, como estudado também por autores como Arosio *et al.* (2000) e Takezawa e Maruoka (2004). Uma analogia similar pode ser feita em relação à variável $\ln(Tam)$, que corresponde ao logaritmo natural do ativo total no período da oferta. Empresas maiores, aqui representadas pelo maior tamanho de seu ativo total, também transparecem solidez e estabilidade ao investidor e, portanto, devem gerar menores retornos devido ao menor grau de risco, como estudado por Lee *et al.* (1996) e Giudici e Paleari (1999).

Assim como em Chi e Padgett (2005a), *LPA* consiste no lucro por ação no ano da emissão, representando a rentabilidade da companhia. Espera-se, de acordo com a "hipótese da sinalização", um coeficiente estimado positivo, de modo que maiores retornos iniciais estejam associados a maiores níveis de lucro por ação, uma vez que as companhias de maior qualidade seriam capazes de suprir os custos com o "dinheiro deixado na mesa" com a subprecificação de seus IPOs, diferentemente das empresas de menor qualidade.

A variável *Part* mede o percentual de ações ainda detido pela empresa, isto é, que não foi colocado em oferta. Ainda que essa variável seja interpretada de maneiras contrastantes por diferentes autores (para Lee *et al.* (1996), por exemplo, o sinal esperado do coeficiente deveria ser positivo, enquanto Chi e Padgett (2005a) argumentam que a relação esperada entre as variáveis é negativa), seguindo o que diz a hipótese da dispersão da propriedade, maiores retornos são esperados quando as empresas mantêm um menor percentual de ações em seu poder. Dessa maneira, para que se confirme essa teoria, o sinal do coeficiente deve ser negativo.

Como em Aussenegg (1997), *SEO* indica se a firma '*i*' realizou uma oferta subsequente de ações dentro de um período de até 2 anos após o IPO. Assim, refere-se a uma

variável *dummy* que assume valor 1 caso tenha ocorrido a nova emissão, e 0 caso contrário. Sob a suposição de que as empresas subprecificariam suas emissões iniciais para que o mercado interprete de maneira otimista os resultados futuros e, assim, possam realizar emissões subsequentes de ações a valores mais altos, um sinal positivo é esperado para esse coeficiente.

O conjunto de variáveis *NI*, *N2* e *NM* representa um grupo de variáveis *dummies* que assumem o valor 1 caso a companhia esteja listada nos respectivos níveis de governança corporativa da BM&FBovespa, ou seja, Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado, e 0 caso contrário. A expectativa, nesse caso, é a de que empresas com maior nível de governança estejam associadas a um menor grau de assimetria informacional e maior segurança para o investidor, e, assim, haja uma relação negativa com os retornos iniciais.

8. Resultados

8.1 Retornos iniciais

A análise dos retornos referentes a 1, 5 e 21 dias de negociações das ações revela a ocorrência do *underpricing* nos IPOs das empresas brasileiras dentro do período estudado. Para o primeiro dia de pregão, observa-se um retorno médio ajustado em relação ao mercado de 3,89%, estatisticamente diferente de zero, como mostra a tabela 1. Nota-se também que ao final do 5º dia útil, isto é, após uma semana de listagem em bolsa, os retornos ajustados ainda são positivos e significativos, registrando um patamar médio de 3,87%, valor próximo ao do primeiro dia. Em relação ao 21º dia de negociações, ou seja, após um mês, aproximadamente, do IPO, os retornos continuam significativamente positivos e são ainda maiores, em média, que nos dias seguintes à oferta, alcançando 4,71%.

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Estatística-t
RA ₁	151	3.89%	0.0952	-17.68%	47.55%	5.02
RA ₅	151	3.87%	0.1091	-22.22%	39.40%	4.36
RA ₂₁	151	4.71%	0.1396	-32.62%	41.86%	4.14

Tabela 1 - Estatísticas descritivas para os retornos ajustados do 1º, 5º e 21º dias de negociação.
Fonte: Elaboração própria

Ainda que os retornos iniciais não tenham se mostrado tão expressivos quanto os já documentados em outros estudos, como os 15,3% de Ibbotson *et al.* (1994), os 6,5% de Aussenegg (1997), os 50,7% de Takezawa e Maruoka (2004), ou os 28,4% de Yatim (2011), todos os valores mostraram-se estatisticamente diferentes de zero. Desse modo, não apenas verifica-se o fenômeno do *underpricing* nas emissões iniciais brasileiras, confirmando que os preços de oferta das ações são, em média, menores que os preços de fechamento no primeiro dia de negociações, como observa-se também a permanência dos retornos positivos ao longo do primeiro mês dos papéis no mercado secundário. Entende-se, assim, que a decisão de comprar ações em um IPO, assumindo o recebimento da totalidade dos papéis requisitados, pode representar um bom negócio para o investidor.

8.2 Razões para o *underpricing*

A estimação do modelo empírico apresentado na equação (5) mostra que, ao contrário do que se esperava, as variáveis que representam a idade até o momento do IPO e o tamanho da companhia, *proxies* para o risco associado à emissão, não desempenham um papel muito significativo na determinação dos retornos após o primeiro dia de negociação das ações em bolsa. Enquanto o tamanho das empresas, dado pelo valor de seu ativo total, não se apresentou estatisticamente diferente de zero, assim como encontrado por Giudici e Paleari (1999), a idade das emissoras mostrou-se significativa apenas ao nível de 10%. Além disso, o

coeficiente estimado acusou um sinal positivo, diferentemente do que se esperava e do que foi encontrado em estudos como os de Arosio *et al.* (2000) e Takezawa e Maruoka (2004).

O lucro por ação referente ao ano da emissão, representado pela variável *LPA*, também mostrou-se significativo ao nível de 10%, com um sinal positivo para o coeficiente, conforme esperado. Tal resultado indica que, ainda que fracamente, firmas com maior qualidade apresentam maiores retornos iniciais, dando plausibilidade à "hipótese da sinalização", isto é, essas companhias seriam capazes de suprir os custos gerados a partir do *underpricing*, ao contrário das empresas de menor qualidade. Em sua pesquisa, Chi e Padgett (2005a) não verificam significância estatística para a variável.

Por sua vez, a "hipótese da dispersão da propriedade" é refutada, uma vez que a variável *Part*, que mede o percentual de ações do capital social ainda detido pela empresa emissora, não revelou significância estatística. O resultado diverge do que foi encontrado por Lee *et al.* (1996) e Arosio *et al.* (2000), que chegaram a coeficientes positivos e significativos.

A análise dos coeficientes evidencia também que o fato de uma empresa realizar uma oferta subsequente de ações nos dois anos seguintes ao IPO, representado pela variável *SEO*, não impacta o nível de retornos iniciais. Desse modo, não se confirma a suposição de que a subprecificação das emissões iniciais ocorre com a intenção de induzir o mercado a interpretar de maneira otimista os resultados futuros da firma, a fim de que esta possa realizar emissões subsequentes de ações a valores mais substanciais. Diante disso, a hipótese 5 pode ser rejeitada. A mesma conclusão é efetuada por Aussenegg (1997) e por Chi e Padgett (2005a).

Em relação à listagem das empresas nos segmentos de governança corporativa da BM&FBovespa, as variáveis *N1*, *N2* e *NM* revelam-se de maneiras diferentes. A participação da emissora no Nível 1, segmento considerado o menos exigente entre os níveis estipulados, não impacta significativamente os retornos ajustados do primeiro dia de negociação das

ações. Quanto à listagem no Nível 2, o coeficiente mostrou-se limiarmente significativo ao nível de 10%. Contudo, a presença das empresas no Novo Mercado, patamar mais exigente de governança corporativa, revelou-se significativa ao nível de 5%. Diferentemente do esperado, porém, a variável apresentou correlação positiva com o *underpricing*, mostrando que, aparentemente, os retornos iniciais não têm tanta relação com a redução de assimetria informacional ocasionada por mais e melhores práticas de governança, mas, sim, com o fato de essas práticas proporcionarem, como confirmam Li e Hovey (2009), uma melhor avaliação das companhias por parte dos investidores.

Variável	Coefficiente	Estatística-t	P-valor	Hipótese	Sinal Esperado
Intercepto	11.2763	0.82	0.414		
Idade	0.0512	1.91	0.058*	1	(-)
ln(Tam)	-0.5999	-0.86	0.389	2	(-)
LPA	0.8531	1.81	0.072*	3	(+)
Part	-4.4467	-0.73	0.465	4	(-)
SEO	2.7648	1.28	0.204	5	(+)
N1	3.7824	0.81	0.422	6	(-)
N2	6.0514	1.66	0.1*	6	(-)
NM	6.7759	2.21	0.029**	6	(-)

Tabela 2 - Estimação do modelo econométrico
Fonte: Elaboração própria

9. Conclusão

O estudo buscou averiguar a ocorrência do *underpricing*, fenômeno recorrente em IPOs em nível global, dentro do âmbito do mercado de capitais brasileiro. Para isso, contou com 151 ofertas públicas iniciais ocorridas na BM&FBovespa entre os anos de 2001 a 2014 e mediu os retornos registrados pelas ações após 1, 5 e 21 dias de negociações no pregão da bolsa.

Corroborando o que a literatura da área documenta mundialmente, verificou-se que também o mercado de ações brasileiro acusou a presença desse padrão associado aos IPOs,

nos três intervalos analisados. O retorno médio ajustado ao mercado, levando em consideração os preços divulgados pelas empresas em seus prospectos finais e os preços de fechamento do primeiro dia de negociações, bem como os retornos de mercado, dados pelo desempenho do Índice Bovepa, foi de 3,89%. Tal resultado indica que, em média, os IPOs performaram acima do mercado nessa magnitude. Por sua vez, os retornos médios após 5 e 21 dias das emissões iniciais foram de 3,87% e 4,71%, respectivamente, o que evidencia não apenas que o fenômeno continua a ocorrer ao longo da primeira semana e do primeiro mês de pregão, como também que o retorno médio após um mês mostra-se maior que o retorno inicial médio. Diante disso, verifica-se que, na percepção do mercado, as ações ofertadas pelas empresas emissoras estavam subprecificadas em relação à avaliação dos investidores.

A pesquisa procurou investigar também hipóteses que poderiam ajudar a elucidar a ocorrência do *underpricing* no contexto do mercado brasileiro, fazendo uso de variáveis que já se mostraram estatisticamente significativas em outros estudos acerca do tema em mercados diversos ao redor do mundo.

Nesse sentido, o tamanho das empresas emissoras, dado pelo ativo total, o percentual de ações detido pelas mesmas após o IPO, o fato de terem realizado emissões subsequentes de ações num período de até 2 anos da oferta pública inicial e a listagem no Nível 1 de governança corporativa da BM&FBovespa não demonstraram papel importante no estudo dos retornos relativos ao primeiro dia de negociações. Por sua vez, a idade das companhias, considerando os anos desde sua fundação até o momento do IPO, o lucro por ação no ano da emissão inicial e a participação das firmas no Nível 2 de governança revelaram relevância estatística apenas com 10% de significância, enquanto o fato de as empresas estarem listadas no segmento do Novo Mercado, o mais exigente patamar de governança corporativa da bolsa brasileira, mostrou-se positivamente correlacionado com os retornos iniciais ajustados ao mercado e significativo ao nível de 5%.

Os resultados expostos confirmam, portanto, que a subprecificação inicial é um fenômeno que não dispõe de explicações consensuais dentro da teoria de finanças, e que os fatores que se revelam significativos para tentar explicá-lo variam de acordo com as características inerentes a cada mercado. Ainda assim, verifica-se que o *underpricing* é observado no mercado de capitais brasileiro, reafirmando sua condição de padrão recorrente em ofertas públicas iniciais de ações em âmbito global.

10. Referências bibliográficas

AGGARWAL, R.; LEAL, R.; HERNANDEZ, L. The aftermarket performance of initial public offerings in Latin America, **Financial Management**, v. 22, n. 1, p. 42-53, 1993.

ALLEN, F.; FAULHABER, G.R. Signaling by underpricing in the IPO market, **Journal of Financial Economics**, v. 23, n. 2, p. 303-323, ago. 1989.

AROSIO, R.; GIUDICI, G.; PALEARI, S. Underpricing and money "left on the table" in Italian IPOs. In: USI FINANCE SEMINAR, abr. 2000, Lugano.

AUSSENEGG, W. Short and long-run performance of initial public offerings in the Austrian stock market, *working paper*, Vienna University of Technology, ago. 1997.

BEATTY, R.P.; RITTER, J.R. Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings, **Journal of Financial Economics**, v. 15, n. 1, p. 213-232, jan.-fev. 1986.

BENVENISTE, L.M.; WILHELM, W.J. A comparative analysis of IPO proceeds under alternative regulatory environments, **Journal of Financial Economics**, v. 28, n. 1, p. 173-207, nov.-dez. 1990.

BOOTH, J.R.; CHUA, L. Ownership dispersion, costly information, and IPO underpricing, **Journal of Financial Economics**, v. 41, n. 2, p. 291-310, jun. 1996.

BRENNAN, M.; FRANKS, J. Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities in the U.K., **Journal of Financial Economics**, v. 45, n. 3, p. 391-413, set. 1997.

CHI, J.; PADGETT, C. Short-run underpricing and its characteristics in Chinese IPO markets, **Research in International Business and Finance**, v.19, n. 1, p. 71-93, mar. 2005 (a).

CHI, J.; PADGETT, C. The performance and long-run characteristics of the Chinese IPO market, **Pacific Economic Review**, v. 10, n. 4, p. 451-469, dez. 2005 (b).

COAKLEY, J.; INSTEFJORD, N.; SHEN, Z. The winner's curse and lottery-allocated IPOs in China, *working paper*, University of Essex, fev. 2007.

GIOIELLI, S.P.O.; CARVALHO, A.G.; SAMPAIO, J.O. Capital de risco e gerenciamento de resultados em IPOs, **Brazilian Business Review**, v. 10, n. 4, p. 32-68, out.-dez. 2013.

GIUDICI, G.; PALEARI, S. Underpricing, price stabilization and long run performance in initial public offerings: a study on the Italian stock market between 1985 and 1998. In: 6TH ASIA PACIFIC FINANCE ASSOCIATION ANNUAL MEETING, jul. 1999, Melbourne.

HANLEY, K.W. The underpricing of initial public offerings and the partial adjustment phenomenon, **Journal of Financial Economics**, v. 34, n. 2, p. 231-250, out. 1993.

IBBOTSON, R.G. Price performance of common stock new issues, **Journal of Financial Economics**, v. 2, n. 3, p. 235-272, 1975.

IBBOTSON, R.G.; SINDELAR, J.L.; RITTER, J.R. The market's problems with the pricing of initial public offerings, **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 7, n. 1, p. 66-74, 1994.

LEE, P.; TAYLOR, S.; WALTER, T. Australian IPO pricing in the short and long run, **Journal of Banking and Finance**, v. 20, n. 7, p. 1189-1210, ago. 1996.

LI, L.; HOVEY, M. Corporate governance, IPO underpricing and long-term performance of listed firms in China. In: 22nd AUSTRALASIAN FINANCE AND BANKING CONFERENCE, dez. 2009, Sydney.

LOUGHRAN, T.; RITTER, J.R., The new issues puzzle, **Journal of Finance**, v. 50, n. 1, p. 23-51, mar. 1995.

PANDEY, A. Initial returns, long run performance and characteristics of issuers: differences in Indian IPOs following fixed price and book building processes, *working paper*, Indian Institute of Management, 2005.

RAMOS, S.R. Aberturas de capital no Brasil - Uma análise das ofertas públicas iniciais de ações. In: 4º SIMPÓSIO FUCAPE DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, nov. 2006, Vitória.

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

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

ROCHA, B. Limites e oportunidades do mercado de ações no Brasil. In: BACHA, E.L.; FILHO, L.C.O. (Org.) **Mercado de Capitais e crescimento econômico: lições internacionais, desafios brasileiros**. Rio de Janeiro: Contra Capa, p. 235-248, 2005.

ROCK, K. Why new issues are underpriced, **Journal of Financial Economics**, v. 15, n. 1, p. 187-212, jan.-fev. 1986.

SAITO, R.; MACIEL, L.P. Underpricing of Brazilian IPOs: empirical evidence from 1999 to 2005. In: 30º ENCONTRO DA ANPAD, set. 2006, Salvador.

SANTOS, F. **Essays in Financial Economics**. 2009. Tese (Doutorado em Filosofia) - Stanford University, 2011.

SEITIBRAIMOV, A. **Underpricing, and long-term performance of initial public offerings from CIS**, 2012. Dissertação (Mestrado em Economia Financeira) - Kyiv School of Economics, Kyiv, 2012.

SOUZA, M.V. **Initial Public Offering - IPO x retorno: uma investigação empírica nas empresas do setor de energia elétrica**. 2009. 120 f., Dissertação (Mestrado em Ciências

Contábeis) - Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis, UnB, UFPB, UFRN, João Pessoa, 2009.

SULLIVAN, M.J.; UNITE, A.A. The underpricing of initial public offerings in the Philippines from 1987 to 1997, *working paper*, College of Business and Economics, 1999.

TAKEZAWA, N.; MARUOKA, N. IPOs on the Japanese OTC Market: the preliminary evidence, **The Journal of Social Science**, v. 52, p. 121-136, 2004.

WELCH, I. Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings, **The Journal of Finance**, v. 44, n. 2, p. 421-449, 1989.

YATIM, P. Underpricing and board structures: an investigation of Malaysian initial public offerings (IPOs), **Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance**, v. 7, n. 1, p. 73-93, 2011.

YONG, O.; YATIM, P.; SAPIAN, R.Z.Z. Initial and long-run performances of new issues on the Malaysian stock market, *working paper*, Universiti Kebangsaan Malaysia, 2001.

ZIELINSKI, K. Long run stock performance of initial public offerings: an international insight. In: **Trends of the World Economy: Key Problems of Selected Economies, Regions and Industries**, 5ª edição, p. 193-210, 2013.