

ESTUDO SOBRE EFEITOS DO FENÔMENO DE UNDERPRICING EM OFERTAS PÚBLICAS INICIAIS NO BRASIL NO PERÍODO DE 2010 A 2016

Bruna Pascualin Tonon (IC) e Roberto Borges Kerr (Orientador)

Apoio: PIVIC Mackenzie

RESUMO

Com o objetivo de contribuir para o debate e pesquisas envolvendo o fenômeno do *underpricing* nas Ofertas Públicas Iniciais no Brasil, esse artigo analisou 38 empresas que abriram seu capital no período de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2016, na B3. Procurou-se verificar a ocorrência ou não do fenômeno por meio da comparação entre a média do retorno das ações em seu 1º, 7º e 30º dia de negociação, com a média do retorno do mercado nos dias respectivos à negociação da ação. São abordadas algumas teorias que buscam explicar os motivos pelo qual existe um deságio no preço das ações, entre elas: assimetria de informações entre a empresa emissora e o *underwriter*, assimetria de informação entre os investidores (*winner's curse*), teoria da sinalização, teoria da agência, teoria de controle e vieses comportamentais. O presente trabalho expõe as teorias e não estabelece correlação entre essas e os dados obtidos. Os resultados confirmaram a existência do fenômeno do *underpricing* nas Ofertas Públicas Iniciais estudadas, onde a média dos retornos das ações no seu primeiro dia de negociação foi de 1,02%, enquanto o retorno do mercado foi de -0,25%, para o 7º e 30º dia de negociação, a média dos retornos também foi positiva. Ressalta-se a importância da pesquisa sobre as empresas de capital aberto para uma maior eficiência do mercado financeiro brasileiro.

Palavras-chave: IPO, *underpricing*, mercado de capitais no Brasil

ABSTRACT

In order to contribute to the debate and research about the underpricing phenomenon in Initial Public Offerings in Brazil, this article analyzed 38 companies that opened their capital from January 2010 to December 2016, at the Brazilian Stock Exchange, B3. It was sought to verify the occurrence or not of the phenomenon by comparing the average return of the shares on its 1st, 7th and 30th trading days, with the average market return on the respective trading days. Along the article some theories that seek to explain the underpricing phenomenon were discussed, among them: information asymmetry between the issuing company and the underwriter, information asymmetry among investors (*winner's curse*), signaling theory, agency theory, control theory, and behavioral biases. The present work exposes theories and does not establish a correlation between these and the data obtained. The results confirmed the existence of the underpricing phenomenon in the Initial Public Offerings under study, the average return on the shares on its first trading day was 1.02%, while the market return was -

0.25%. For the 7th and 30th trading days, the average return was also positive. It's necessary to emphasize the importance of research on listed companies, in order to provide higher efficiency of the Brazilian financial market.

Keywords: IPO, underpricing, Brazilian capital market.

1. INTRODUÇÃO

A capacidade de adaptação ao mercado é um dos principais fatores que determinam a longevidade de uma empresa. Para isso, é necessária a realização de investimentos internos que impulsionem o crescimento e expansão da empresa. Dessa forma, a organização deve buscar meios de financiamento que possibilitem a obtenção de capital.

Existem duas fontes para a captação de recursos, através do capital de terceiros, ou do capital próprio. Em relação ao capital de terceiros, a empresa pode conseguir financiamento bancário, ou emitir títulos de dívida como debêntures e *comercial papers*. Quanto ao capital próprio, a obtenção de recursos pode ocorrer através de reinvestimentos do lucro ou por meio da abertura de capital, usualmente conhecida como IPO (*Initial Public Offering*), em português, Oferta Inicial de Ações.

Entre 2010 e 2016, na B3, 38 empresas realizaram a Oferta Pública Inicial. Este importante marco na vida de uma empresa torna possível o acesso ao capital social público e, portanto, pode diminuir os custos de financiamento e investimentos da empresa, mas ao mesmo tempo a empresa adquire novas obrigações sob forma de transparência das informações contábeis-financeiras e de governança corporativa aos novos acionistas e investidores. (Ljungqvist, 2007)

Diversos estudos (Stoll & Curley, 1970; Logue, 1973; Ibbotson, 1975; Baron, 1982; Beatty & Ritter, 1986; Rock, 1986; Welch, 1989; Allen & Faulhaber, 1989; Ljungqvist, 2007; dentre outros) documentaram que quando as empresas abrem suas ações ao público, o valor de lançamento das ações tende a estar abaixo do seu valor de mercado. Esse fenômeno é conhecido como *underpricing*. *Underpricing* é quando o valor de lançamento das ações é subavaliado, ocasionando num retorno médio positivo no primeiro dia de negociação.

A busca pela explicação do fenômeno *underpricing* levou ao desenvolvimento de diversos modelos teóricos que procuram entender o fato de empresas listadas pela primeira vez e seus sócios, voluntariamente, venderem as ações a um preço abaixo do valor de mercado. As hipóteses foram formuladas buscando entender o fenômeno, geralmente são relacionadas à assimetria de informações, teorias institucionais e vieses comportamentais.

Considerando-se o grande desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil nos últimos anos, assim como, o crescente número de empresas aderindo à abertura de capital, verifica-se a importância da investigação e pesquisa sobre o mercado de IPOs.

1.1. Problema de Pesquisa

A fim de aumentar a base teórica de conhecimento acadêmico sobre o fenômeno de *underpricing* nas ofertas públicas iniciais (IPOs), esse estudo busca a resposta do seguinte questionamento: O retorno das ofertas públicas iniciais no Brasil é explicado pelo fenômeno de *underpricing*?

1.2. Justificativa e relevância

A justificativa do estudo das ofertas públicas iniciais centraliza-se na relevância que o mercado de capitais adquiriu como fonte de financiamento da atividade econômica. De acordo com Charchat (2000, p.6) “No Brasil, em função da grande necessidade de crescimento econômico para desenvolver o país, esse papel deve ser ainda mais valorizado [...]”.

Na literatura internacional, estudos sobre IPO e *underpricing* têm sido desenvolvidos desde os anos de 1970, e com maior destaque nas décadas de 80 e 90. No Brasil nota-se um amplo espaço para pesquisas empíricas sobre o tema.

A análise e discussão sobre IPOs e fenômenos característicos, como *underpricing*, tem grande proveito principalmente para empresários e investidores interessados em entender os impactos e retornos esperados de empresas que decidem abrir seu capital.

1.3. Objetivo

Esse estudo tem como objetivo geral investigar se houve a ocorrência do fenômeno de *underpricing* nas ofertas públicas iniciais (IPOs) de ações na B3, no período de 2010 a 2016.

Desse modo, os objetivos específicos são:

- a) Observar os IPOs efetuados no período entre 2010 e 2016 na B3;
- b) Analisar o comportamento de retorno das ações;
- c) Identificar a ocorrência de *underpricing*;
- d) Identificar se existem relações entre o fenômeno *underpricing* e o retorno de ações de empresas que realizaram IPO.

1.4. Estrutura

O presente trabalho está estruturado em: introdução, referencial teórico, metodologia, resultados e discussão, e considerações finais. A introdução aponta o contexto geral em que se insere o trabalho, o problema de pesquisa, objetivos, relevância e justificativa para o estudo. No referencial teórico, são abordados mercado financeiro, Oferta Pública Inicial, o *underpricing* e as teorias acerca deste fenômeno. No procedimento metodológico é definido os instrumentos a serem utilizados, como e de onde os dados foram obtidos. Em resultados e discussões são apresentadas as resoluções acerca desse estudo, obtidos a partir das pesquisas realizadas. Por fim, nas considerações finais são mostradas as conclusões, assim como sugestões para futuras pesquisas cujos temas podem agregar grande conhecimento acerca do objeto de estudo desse trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. O Mercado Financeiro

O mercado financeiro é composto pelo mercado monetário, de crédito, cambial e de capitais. O mercado monetário diz respeito as operações de curto e curtíssimo prazo e é estruturado visando o controle da liquidez da economia e das taxas de juros. O mercado de crédito tem por finalidade suprir as necessidades de financiamento, de curto e médio prazo, por meio de crédito para consumo e empréstimos para as empresas. O mercado cambial atua em operações, a vista e curto prazo, de conversão de moedas. O mercado de capitais efetua a ligação entre os poupadores e tomadores.

Quando existe a expectativa de que o poder de consumo futuro será maior e mais vantajoso do que o poder de consumo presente, o indivíduo concorda em poupar parte da sua renda, para que possa ser investida, caracterizando uma poupança. Investimento representa a utilização desses recursos poupados, a fim de ampliar a capacidade produtiva (Lima, Lima, & Pimentel, 2009, p. 1).

Assaf Neto (2015) destaca a importância do mercado de capitais no processo de desenvolvimento econômico em um país, devido sua função básica de “promover a riqueza nacional por meio da participação da poupança de cada agente econômico” (NETO, 2015, p.219). Santos (2005, p. 198), afirma:

A análise do processo de modernização dos mercados financeiros e de capitais no período de quarenta anos que se situa desde a criação do Banco Central do Brasil em 1964 até o final de 2004 evidencia, de forma clara, que existe uma correlação direta entre o desenvolvimento financeiro e crescimento econômico.

O mercado de capitais realiza operações de financiamentos de médio a longo prazo para suprir as necessidades de capital de giro e capital fixo das empresas. Também pode realizar operações de prazo indeterminado, como emissão e subscrição de ações. É constituído por bolsas de valores, corretoras, instituições componentes do sistema de poupança e empréstimo e outras instituições auxiliares. No entanto, a maior parte dos negócios podem ser feitos diretamente entre poupador e tomador, podendo as instituições financeiras atuarem como órgão facilitador na realização dos negócios.

O mercado de capitais é classificado em mercado primário e mercado secundário. As primeiras emissões e negociações de valores mobiliários ocorrem no mercado primário. No mercado secundário são negociadas, em Bolsa de Valores ou em Mercado de Balcão, as transferências de títulos entre investidores. (LIMA, LIMA, & PIMENTEL, 2009, p. 6) (NETO, 2015, p. 233).

Conforme definição de Assaf Neto (2015), as empresas de capital aberto são as que tem seus valores mobiliários aberta a investidores de mercado. A Legislação (artigo 2º da Lei 6385/76) define como valores mobiliários “ações, debêntures e bônus de subscrição; os cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramento relativos aos valores mobiliários; os certificados de depósito de valores mobiliários”. Os mais comuns instrumentos para a abertura de capital são ações, debentures e notas promissórias.

As ações são títulos que representam uma pequena parte do capital social de uma empresa de capital aberto, sendo assim, portadores de ações são sócios da empresa. Existem dois tipos de ações: ordinárias e preferenciais. As ações ordinárias, conferem ao seu portador, direito a voto e dividendos. As ações preferenciais não concedem a seu portador o direito a voto, no entanto, confere prioridade no recebimento de dividendos e no reembolso do capital, no caso de dissolução da empresa. (NETO, 2015, p. 221)

2.2. IPO (*Initial Public Offering*) – Oferta Pública de Ações

De acordo com Assaf Neto (2015, p. 220), a Oferta Pública de Ações, usualmente conhecida como IPO (*Initial Public Offering*), é:

[...] a colocação, junto aos investidores de mercado, de uma certa quantidade de valores mobiliários de uma sociedade emissora (companhia aberta). Instituições financeiras participantes do mercado primário adquirem o lote (ou parte dele) de ações emitidas com o objetivo de renegociar os papéis no mercado secundário (bolsa de valores).

De acordo com o BM&FBOVESPA (2011) as razões para uma empresa abrir seu capital são: (i) obter capital para financiamento de projetos; (ii) utilizar as ações da empresa como moeda para aquisição de outras empresas; (iii) criar referencial de avaliação da empresa; (iv) profissionalização e mudanças do quadro funcional; (v) oferecer liquidez para sócios; (vi) melhorar a imagem da empresa e (vii) ganhar visibilidade.

A primeira teoria sobre a decisão de abrir o capital foi proposta por Zingales (1995), ele constatou que uma empresa se torna mais visível para possíveis *takeovers* e aquisições quando é uma empresa pública, ou seja, com capital aberto. Para Pagano, Panetta e Zingales (1998), as empresas optam por abrir seu capital devido a obtenção de recursos financeiros a custo baixo.

Ritter e Welch (2002) identificaram que as razões para abrir o capital da empresa estão relacionadas com aumentar o capital social da empresa, oferecer maior liquidez aos fundadores e acionistas, e obter confiança dos *stakeholders*. Além disso, consideram como fator as condições do mercado e a fase do ciclo de vida da empresa.

Em diversos autores, Ritter (1984), Lucas e McDonald (1990), Schultz (2003), Bouis (2009), é observado a teoria do *market timing* como fator motivador para a abertura de capital. A teoria indica que os empresários optam por realizar o lançamento das ações

em momentos favoráveis do mercado, quando este se encontra “aquecido”. Conforme os estudos dos autores supracitados, o momento do lançamento das ações tem um impacto significativo na avaliação, divulgação de informações e no sucesso, ou não, da abertura de capital de uma empresa.

A decisão de abrir o capital pode ser um dos eventos mais importantes na história de uma empresa, por esse motivo, é importante definir qual será a equipe que trabalhará no IPO, são esses: Conselho da Administração e Diretoria, assessores jurídicos da Companhia, auditores, intermediários financeiros (*underwriters* ou *bookrunners*), assessores jurídicos dos *underwriters*, peritos e laudos. (BM&FBOVESPA, 2011)

Uma das etapas mais importantes do processo de abertura de capital por emissões de ações é a definição do preço, volume e outras características das ações a serem ofertadas. Primeiramente é definido, pelos atuais sócios e direção financeira, o montante a ser captado. Feito isso, deve-se estabelecer o tipo de ação que será lançado, ordinárias e/ou preferenciais. Posteriormente define-se a quantidade de ações e o preço unitário, este “deve ser fixado, sem diluição injustificada da participação dos antigos acionistas, ainda que tenham direito de preferência para subscrevê-las” (CASAGRANDE NETO, SOUZA e ROSSI, 2000, p. 62). Entre os métodos de avaliação de empresas, os mais utilizados são o método do fluxo de caixa descontado (FCD) e método por múltiplos de mercado.

A avaliação da empresa pelo método do Fluxo de Caixa Descontado baseia-se na teoria de que o valor de uma empresa pode ser estimado por meio de projeções de fluxo de caixa de infinitos períodos, descontados para um valor presente, por uma taxa de desconto apropriada que reflita os riscos referentes aos fluxos estimados. (MARTELANC, PASIN, CAVALCANTE, 2006, p. 11)

O método por múltiplos compara os indicadores da empresa com de outras companhias já negociadas em bolsa, os principais indicadores são: índice preço/lucro, índice preço/fluxo de caixa descontado, relação preço/valor patrimonial da ação, índice de retorno sobre o patrimônio líquido, relação preço/dividendo, relação valor da firma/EBITDA. (CASAGRANDE NETO, SOUZA e ROSSI, 2000, p.63)

2.3. O fenômeno *underpricing*

O fenômeno *underpricing* ocorre quando o preço para venda das ações é estipulado abaixo do seu valor de mercado, havendo um deságio no preço de emissão. De acordo com Leal e Saito (2003, p.8):

O deságio inicial das emissões de ações para abertura de capital é elevado no Brasil. Este deságio, conhecido como *underpricing* na literatura internacional sobre emissões de ações, é a diferença percentual entre o preço de oferta e cotações posteriores no mercado secundário [...].

Ações emitidas através de um IPO, que apresentam retorno médio anormal positivo no primeiro dia de negociação, podem ter sido lançadas com preço inferior aquele que deveria ter sido emitido, ou seja, o preço foi subavaliado.

Os primeiros trabalhos a indicarem a existência do fenômeno do *underpricing* foram Stoll e Curley (1970), Logue (1973) e Ibbotson (1975).

Stoll e Curley (1970) ao estudarem 643 IPOs realizados nos anos 1957, 1959 e 1963, nos EUA, evidenciaram que os retornos das ações no curto prazo foram positivos e superiores ao índice de mercado (Standard and Poor's), já os retornos de longo prazo mostraram-se inferiores em comparação ao mercado. Resultados similares foram encontrados nos estudos de Logue (1973), com 250 IPOs realizados no período de 1965 a 1969.

Ibbotson (1975), em uma amostra de 120 IPOs realizados durante 1960 a 1969, mensurou que os retornos iniciais dessas ações foram altamente positivos. Ele examina que o desempenho ao longo de 48 meses, e a distribuição dos retornos é altamente distorcida, em alguns momentos com retorno negativo, e em alguns muito alta, indicando que esses investimentos são arriscados.

Explicações para o fenômeno *underpricing* passou a ser objeto de estudo de diversos autores. No estudo supracitado, Ibbotson (1975), sugere que a influência dos *underwriters* é decisiva para o deságio na precificação das ações, pois desta forma, os investidores seriam favorecidos e a imagem dos *underwriters* seria positiva para futuros IPO's. "If underpriced new issues 'leave a good taste in investors' mouths' so that future underwritings from the same issuer could be sold at attractive prices." (IBBOTSON, 1975, p. 265)

Baron (1982) assume que o fenômeno *underpricing* está associado com uma assimetria de informações entre a empresa emitente e o *underwriter*. Ele afirma que o

underwriter têm mais informação sobre a demanda do mercado e o *underpricing* seria uma compensação por essas informações. “The issuer must compensate the banker for the use of his information, so the banker shares in the gains from his superior information.” (BARON, 1982 p.975)

Sobre a assimetria de informações entre o emitente e o *underwriter*, Minardi, Moita e Plantier (2011), concluem:

Portanto, o *underpricing* também pode ser visto como moeda de troca entre empresa emissora e banco de investimento. A empresa aceitaria uma espécie de desconto sobre o valor “justo” do seu capital para favorecer o banco de investimento e garantir a colocação da sua oferta.

Beatty e Ritter (1986), num estudo com 1028 IPOs americanos no período de 1977 e 1982, apontaram que os *underwriters* exercem influência no *underpricing*. O *underwriter* deve precificar as ações de forma a agradar a empresa emissora e os futuros investidores. Segundos os autores, se o banco coordenador subprecificar as ações, ele tende a perder clientes, diminuindo seu *marketshare* (MINARDI, MOITE e PLANTIER, 2011).

Rock (1986) introduziu o termo “*winner’s curse*” ou “maldição do vencedor”. O autor desenvolveu um modelo teórico que assume assimetria de informação entre as classes de investidores. Segundo o autor, os investidores podem ser agrupados em: investidores perfeitamente informados e investidores não informados, sobre o valor das ações a serem ofertadas e as expectativas no mercado futuro. Se as novas ações, compradas pelos investidores “não informados”, são vistas pelos “informados” como atrativas, os investidores “informados” terão a intenção de comprar as ações e essas passarão a ser negociados no mercado secundário com valor superior ao de lançamento, caracterizando o *underpricing*. O chamado *winner’s curse* ocorre quando os investidores “informados” não apresentam interesse pelas ações emitidas e então, no primeiro dia de negociações o valor da ação é desvalorizada (DA SILVA, FAMÁ, 2011).

A teoria da sinalização ou “*signaling theory*” é discutida pelos autores Welch (1989), Allen e Faulhaber (1989) e Grinblatt e Hwang (1989). A teoria indica que o *underpricing* na oferta primária de ações serviria para mostrar aos investidores o real valor da empresa. Isso ocorreria, pois, a empresa emissora visa, futuramente, realizar lançamento de novas ações, e desta forma, os investidores sabendo o real valor das ações da empresa estariam dispostos a pagar preços mais altos do que normalmente pagariam.

Ao abrir o capital, a empresa se depara com cisão entre estrutura de propriedade e controle, caso essa separação não aconteça adequadamente, a empresa poderá enfrentar conflitos de agência entre acionistas majoritários e minoritários, assim como administradores e os proprietários. Isso ocorreria pois “rather than maximizing expected shareholder value, managers may maximize the expected private utility of their control benefits (say, perquisite consumption) at the expense of outside shareholders.” (LJUNGQVIST, 2007, p. 125)

No contexto da abordagem de custo de agência, modelos propostos pelos autores Brennan e Franks (1997) e Stoughton e Zechner (1998) estabelecem as teorias de controle para explicar o fenômeno do *underpricing*. Para Brennan e Franks (1997), o *underpricing* pode ser visto como instrumento para os gerentes alocarem as ações estrategicamente afim de evitar o acompanhamento por acionistas majoritários, e assim proteger seus benefícios. Em oposição à Brennan e Franks (1997), Stoughton e Zechner (1998) sugerem que o *underpricing* pode ser usado para alocar uma maior quantidade de ações em um grande investidor externo que seja capaz de monitorar ações gerenciais, reduzindo assim, custos de agência.

As teorias comportamentais são as mais recentes e ainda pouco estudadas. As teorias assumem que investidores “irracionais” inflam o preço das ações além do seu valor real, ou que a empresa emissora é submetida a um viés comportamental e não consegue fazer com que os *underwriters* diminuam o *underpricing* das ações. (LJUNGQVIST, 2007)

3. METODOLOGIA

O método utilizado neste estudo foi quantitativo, calculando-se a média dos retornos das ações de empresas que realizaram Oferta Pública de Ações, na B3, no período de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2016 e comparando-as com a média dos retornos do mercado, utilizando-se o índice Ibovespa. A metodologia baseia-se no estudo de Stoll e Curley (1970) que comparou os retornos das ações, das empresas que realizaram IPO entre 1957 e 1963, no curto prazo com o índice de mercado Standard and Poor's.

O índice Ibovespa foi escolhido para representar o retorno do mercado por ser o principal indicador de desempenho das ações negociadas na B3. É formado pelas 64 ações com maior volume negociado.

Sobre a abordagem quantitativa, Richardson (1999, p.70), afirma:

Caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc.

Raupp e Beuren (2003, p.93) destacam a importância de estudos quantitativos, “ao ter a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanta às inferências feitas”.

3.1. População e Amostra

A amostra do estudo é composta pelas 38 empresas que realizaram Oferta Pública de Ações no período de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2016 na B3, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Empresas que realizaram IPO no período de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2016, na B3.

INÍCIO DE NEGOCIAÇÃO (IPO)	NOME DA EMPRESA
29-01-10	Aliansce Shopping Centers SA
05-02-10	Multiplus SA
08-03-10	BR Properties SA
22-03-10	OSX Brasil SA
01-04-10	EcoRodovias Infraestrutura e L
16-04-10	Mills Estruturas e Servicos de
22-04-10	JSL SA
13-07-10	Renova Energia SA
25-10-10	Petro Rio SA
01-11-10	BR Insurance Corretora de Segu
20-12-10	Raia SA
02-02-11	Arezzo Industria e Comercio SA
03-02-11	Sonae Sierra Brasil SA
07-02-11	Autometal SA
09-02-11	QGEP Participacoes SA
09-03-11	International Meal Co Alimenta
13-04-11	T4F Entretenimento SA
02-05-11	Magazine Luiza SA
27-06-11	Brasil Pharma SA
29-06-11	Qualicorp SA
01-07-11	Technos AS

(continuação)

26-07-11	Somos Educacao SA
23-04-12	Cia de Locacao das Americas
26-04-12	BTG Pactual Group
27-04-12	UNICASA Industria de Moveis SA
08-02-13	Linx SA
08-03-13	Senior Solution SA
19-04-13	Biosev SA
24-04-13	Alupar Investimento SA
29-04-13	BB Seguridade Participacoes SA
29-04-13	Smiles SA
19-07-13	CPFL Energias Renovaveis SA
28-10-13	Anima Holding SA
29-10-13	Ser Educacional SA
09-12-13	CVC Brasil Operadora e Agencia
21-10-14	Ouro Fino Saude Animal Partici
05-06-15	Wiz Solucoes e Corretagem de S
28-10-16	Alliar Medicos A Frente SA

Fonte: BM&F Bovespa. Resultado da Pesquisa.

a. Instrumento de Coleta e Tratamento dos Dados

Foram analisados os retornos das ações em seu 1º, 7º e 30º dia de negociação. Os preços de subscrição e fechamento das ações, assim como os valores de fechamento do Ibovespa, foram obtidos no banco de dados Economatica e Bloomberg.

Para o cálculo do retorno foi utilizado a fórmula:

$$r_t = \left(\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \right)$$

Em que:

r_t = Retorno

P_t = Preço de fechamento do dia (1º, 7º, 30º) de negociação.

P_{t-1} = Preço de subscrição

Para o cálculo do retorno do índice Ibovespa, foi utilizado o valor de fechamento do dia da subscrição da ação da empresa e o valor de fechamento referente ao 1º, 7º e 30º dia de negociação da ação.

Neste estudo, as hipóteses testadas foram definidas como:

$$H_0: \bar{x}_r - \bar{x}_{IBOV} = 0$$

$$H_1: \bar{x}_r - \bar{x}_{IBOV} \neq 0$$

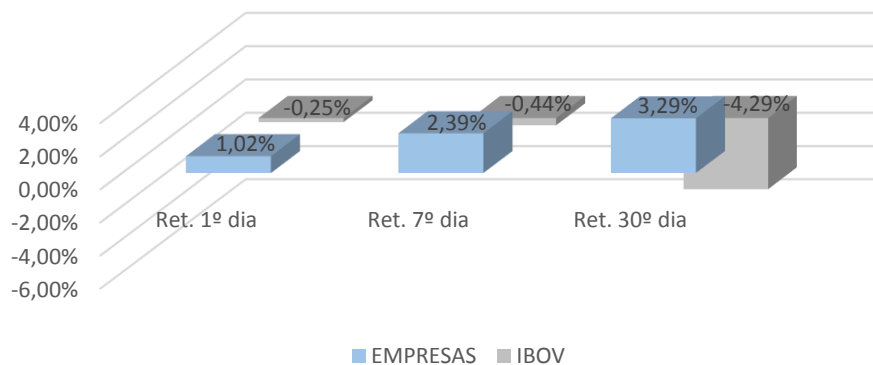
Hipótese nula (H_0) = média dos retornos das ações no primeiro dia de negociação menos a média dos retornos do Ibovespa é igual a zero.

Hipótese alternativa (H_1) = média dos retornos das ações menos a média dos retornos do Ibovespa é diferente de zero.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

A figura 1 demonstra o retorno médio das ações das empresas, que realizaram IPO no período de 2010 a 2016 na B3, comparadas com o retorno médio do índice Ibovespa para o 1º, 7º e 30º dia de negociação das ações.

Figura 1 – Retorno médio das ações e do Ibovespa no 1º, 7º e 30º dia de negociação.



Fonte: Resultado da Pesquisa.

Pelos dados apresentados na tabela 2, constata-se que a média dos retornos das ações no seu primeiro dia de negociação foi de 1,02%, em comparação, o índice Ibovespa apresentou retorno médio de -0,25% para o mesmo período. Para o 7º dia de negociação identifica-se 2,39% de retorno das ações, comparado a -0,44% do Ibovespa. No 30º de negociação, as ações obtiveram retorno médio de 3,29%, em face apenas -4,29% do Ibovespa. Assim, a hipótese H_0 é rejeitada e se confirma o

retorno maior do que zero no 1º, 7º e 30º de negociação das ações. Este resultado apoia a existência de um deságio no preço de emissão de ações, o fenômeno *underpricing*.

Tabela 2 – Retorno médio das ações e do Ibovespa no 1º, 7º e 30º dia de negociação.

RETORNOS TOTAIS						
	RETORNO DAS EMPRESAS			RETORNO DO IBOVESPA		
	Ret. 1º dia	Ret. 7º dia	Ret. 30º dia	Ret. 1º dia	Ret. 7º dia	Ret. 30º dia
MÉDIA:	1,02%	2,39%	3,29%	-0,25%	-0,44%	-4,29%

Fonte: Resultado da Pesquisa

Embora a média dos retornos das empresas no seu primeiro dia de negociação seja relativamente baixa, é possível identificar retornos altamente positivos no primeiro dia de negociação. Como é o caso da BRIN3, LINX3, QUAL3, WIZS3 e ARZZ3 que obtiveram, respectivamente, retorno de 27,41%, 18,52%, 15,77%, 12,73% e 11,84%, no primeiro dia de negociação. A tabela 3 contém os retornos do 1º, 7º e 30º de negociação de cada ação, assim como o retorno do mercado para o período em questão.

Tabela 3 – Retornos do 1º, 7º e 30º dia de negociação das ações. Retornos do Ibovespa no dia correspondente.

RETORNOS TOTAIS							
DATA IPO	EMPRESA	RETORNO DAS EMPRESAS			RETORNO DO IBOVESPA		
		Ret. 1º dia	Ret. 7º dia	Ret. 30º dia	Ret. 1º dia	Ret. 7º dia	Ret. 30º dia
29-01-10	ALSC3	-2,56%	-0,56%	11,67%	-0,28%	-3,71%	5,24%
05-02-10	MPLU3	-0,94%	9,38%	15,62%	-1,83%	5,24%	7,99%
08-03-10	BRPR3	-2,23%	-0,15%	-1,69%	-0,40%	1,59%	-0,03%
22-03-10	OSXB3	-12,50%	-11,50%	-28,63%	0,31%	1,64%	3,58%
01-04-10	ECOR3	0,00%	0,53%	-2,11%	1,09%	0,35%	-9,89%
16-04-10	MILS3	1,22%	-1,13%	-1,74%	-1,56%	-5,69%	-12,16%
22-04-10	JSLG3	0,00%	4,13%	-1,87%	0,10%	-2,58%	-9,20%
13-07-10	RNEW11	0,00%	-6,67%	-3,33%	1,15%	2,41%	4,80%
25-10-10	PRI03	-2,75%	-0,42%	35,42%	0,07%	3,42%	0,03%
01-11-10	BRIN3	27,41%	22,22%	27,93%	1,26%	1,37%	-2,73%
20-12-10	RAIA3	8,75%	4,38%	9,38%	-1,06%	0,09%	-0,20%
02-02-11	ARZZ3	11,84%	5,26%	21,58%	-1,71%	-4,82%	-2,41%
03-02-11	SSBR3	-1,55%	0,90%	15,00%	0,11%	-1,40%	0,29%
07-02-11	AUTM3	-5,36%	0,00%	17,86%	0,14%	1,64%	3,54%
09-02-11	QGEP3	-4,74%	2,63%	19,16%	-2,36%	2,91%	2,68%
09-03-11	MEAL3	0,07%	3,63%	12,68%	-1,82%	-0,57%	-0,30%
13-04-11	SHOW3	0,00%	-4,06%	-10,00%	-0,61%	0,11%	-4,18%

(continuação)							
02-05-11	MGLU3	2,81%	3,69%	7,19%	-1,01%	-1,90%	-5,19%
27-06-11	BPHA3	-4,93%	-2,61%	-26,38%	0,33%	3,31%	-13,22%
29-06-11	QUAL3	15,77%	14,15%	6,92%	0,05%	-0,15%	-17,90%
01-07-11	TECN3	6,18%	5,70%	-7,58%	1,59%	-3,49%	-14,52%
26-07-11	ABRE11	-7,50%	-10,00%	-15,05%	-1,05%	-6,59%	-8,29%
23-04-12	LCAM3	-5,56%	1,78%	-26,44%	-1,53%	-0,11%	-14,53%
26-04-12	BBTG11	0,64%	-2,40%	-18,08%	0,73%	-0,86%	-11,86%
27-04-12	UCAS3	9,71%	14,29%	16,71%	-0,82%	-2,95%	-13,18%
08-02-13	LINX3	18,52%	14,81%	19,63%	0,21%	-3,76%	-5,99%
08-03-13	SNSL3	-3,74%	-0,87%	0,70%	-0,70%	-3,18%	-6,12%
19-04-13	BSEV3	-14,33%	-13,33%	-8,47%	1,44%	3,24%	1,47%
24-04-13	ALUP11	-5,41%	-0,81%	0,00%	0,18%	1,10%	-3,64%
29-04-13	BBSE3	-2,35%	2,94%	2,71%	1,17%	2,86%	-8,26%
29-04-13	SMLE3	5,99%	11,29%	14,24%	1,17%	2,86%	-8,26%
19-07-13	CPRE3	-3,92%	-6,08%	-4,24%	-0,54%	3,27%	8,77%
28-10-13	ANIM3	3,84%	16,22%	9,73%	1,70%	-0,60%	-5,84%
29-10-13	SEER3	-1,83%	10,57%	21,14%	-0,97%	-3,07%	-9,09%
09-12-13	CVCB3	-3,12%	-5,31%	-7,06%	0,43%	-1,68%	0,81%
21-10-14	OFSA3	2,41%	2,22%	11,48%	-3,44%	-5,99%	-4,95%
05-06-15	WIZS3	12,73%	18,73%	15,98%	-1,03%	-0,72%	-2,21%
28-10-16	AALR3	-4,00%	-12,55%	-25,00%	0,09%	-0,14%	-7,89%

Fonte: Economática e Bloomberg. Resultado da Pesquisa.

Assim como os estudos citados no referencial teórico, o presente trabalho conclui a existência do fenômeno do *underpricing*, no entanto, as teorias mencionadas, que buscam a razão para o fenômeno, não podem ser aplicadas ao presente trabalho por falta de evidências.

Para concluir se a hipótese de Ibbotson (1975) se aplica ao IPOs estudados, deve-se analisar os *underwriters* envolvidos em cada Oferta Pública, para dessa forma, confirmar se existe correlação entre o *underwriter* e o retorno da ação. Quanto à teoria de assimetria de informações, abordada por Baron (1982), Beatty e Ritter (1986) e Rock (1986), deve-se utilizar outras informações, como *underwriter* responsável, e analisar se existe correlação com o fenômeno. Para analisar se a teoria da sinalização, discutida por Welch (1989), Allen e Faulhaber (1989) e Grinblatt e Hwang (1989), se aplica ao estudo, é necessário que seja analisado o retorno das ações num prazo maior, e analisar se realmente há relação entre o retorno positivo das ações no primeiro dia de negociação e a valorização real da empresa no futuro. Para testar se a teoria da agência, discutida por Brennan e Franks (1997) e Stoughton e Zechner

(1998), se aplica nos IPO estudados, deve-se analisar quem foram os acionistas majoritários no primeiro dia de negociação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo identificar a ocorrência do fenômeno do *underpricing* nas Ofertas Públicas Iniciais efetuadas no Brasil de 2010 a 2016. Os dados foram coletados da base de dados Economática e Bloomberg, referentes às 38 empresas que abriram seu capital no período. A pesquisa baseou-se em comparar o retorno médio das ações, em seu 1º, 7º e 30º dia de negociação, com o retorno médio do mercado, referente à data de negociação das ações.

Após a análise do retorno médio das ações no primeiro dia de negociação, 1,02%, comparado à média do retorno do índice Ibovespa, -0,25%, pode-se afirmar a existência do *underpricing* nos IPO's realizados na data estudada. Aceita-se a hipótese H_1 para a evidência de *underpricing* no 1º, 7º e 30º de negociação das ações em questão. Desta forma, os objetivos do presente trabalho foram atingidos.

O desenvolvimento do mercado de capitais é de extrema importância para o avanço econômico de um país. No Brasil, há muitos temas a serem estudados que possam contribuir para o crescimento do mercado de capitais.

Para o desenvolvimento de novas pesquisas acerca do fenômeno do *underpricing*, sugere-se que seja analisado um período maior, obtendo assim, uma quantidade maior de empresas, para períodos de negociação maiores, verificando também o retorno a longo prazo das ações.

6. REFERÊNCIAS

ALLEN, Franklin; FAULHABER, Gerald R. Signalling by underpricing in the IPO market. **Journal of financial Economics**, v. 23, n. 2, p. 303-323, 1989.

BARON, David P. A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues. **The Journal of Finance**, v. 37, n. 4, p. 955-976, 1982.

BEATTY, Randolph P.; RITTER, Jay R. Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings. **Journal of financial economics**, v. 15, n. 1-2, p. 213-232, 1986.

BOLSA, DE VALORES. MERCADORIAS E FUTUROS DE SÃO PAULO. **Como abrir o capital da sua empresa no Brasil (IPO)**. São Paulo, Atlas, 2011.

BOUIS, R., The short term timing of initial public offerings, **Journal of Corporate Finance**, Vol.15, 587–601, 2009.

BRASIL. **Lei nº 6.385 de 7 de Dezembro de 1976**. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Brasília: DUO, 1976. p. 16037

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

CASAGRANDE NETO, Humberto; SOUZA, Lucy A.; ROSSI, Maria Cecília. **Abertura do capital de empresas no Brasil: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2000.

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

DA SILVA, José Milton Almeida; FAMÁ, Rubens. Evidências de retornos anormais nos processos de IPO na Bovespa no período de 2004 a 2007: um estudo de evento. **Revista de Administração**, v. 46, n. 2, p. 178-190, 2011.

GRINBLATT, Mark; HWANG, Chuan Yang. Signalling and the pricing of new issues. **The Journal of Finance**, v. 44, n. 2, p. 393-420, 1989.

IBBOTSON, Roger G. Price performance of common stock new issues. **Journal of financial economics**, v. 2, n. 3, p. 235-272, 1975.

LEAL, Ricardo Pereira Câmara; SAITO, Richard. **Finanças corporativas no Brasil**. RAE eletrônica, v. 2, n. 2, p. 1-15, 2003.

LIMA, Iran Siqueira; LIMA, G. A. S. F.; PIMENTEL, Renê Coppe. **Curso de Mercado Financeiro–Tópicos Especiais**. São Paulo: Atlas, 2009.

LJUNGQVIST, Alexander. IPO underpricing. **Handbook of corporate finance: Empirical corporate finance**, v. 1, p. 375-422, 2007.

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

LUCAS, Deborah J.; MCDONALD, Robert L. Equity issues and stock price dynamics. **The Journal of Finance**, v. 45, n. 4, p. 1019-1043, 1990.

MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo; CAVALCANTE, Francisco. **Avaliação de empresas: um guia para fusões e aquisições e gestão de valor**. Pearson Prentice Hall, 2005.

MINARDI, Andrea; MOITA, Rodrigo; PLANTIER, Rafael. **IPOs e a Maldição do Vencedor**: teste da influência do aquecimento do bookbuilding no retorno de longo prazo de ofertas públicas brasileiras de 2004 a 2009. Insper Working Paper, Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, 2011.

NETO, Assaf. **Mercado Financeiro**. São Paulo: Atlas, 2015.

PAGANO, Marco; PANETTA, Fabio; ZINGALES, Luigi. Why do companies go public? An empirical analysis. **The Journal of Finance**, v. 53, n. 1, p. 27-64, 1998.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais**. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática, v. 3, p. 76-97, 2003.

RICHARDSON, Roberto J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

RITTER, Jay R. The "hot issue" market of 1980. **Journal of Business**, p. 215-240, 1984.

RITTER, Jay R.; WELCH, Ivo. A review of IPO activity, pricing, and allocations. **The Journal of Finance**, v. 57, n. 4, p. 1795-1828, 2002.

ROCK, Kevin. Why new issues are underpriced. **Journal of financial economics**, v. 15, n. 1-2, p. 187-212, 1986.

SANTOS, Tharcísio Bierrenbach de Souza. **Desenvolvimento financeiro e crescimento econômico: A modernização do Sistema Financeiro Brasileiro**. 2005. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SCHULTZ, P., Pseudo market timing and the long-run underperformance of IPOs, **Journal of Finance**, Vol.68, 483-517, 2003.

STOLL, Hans R.; CURLEY, Anthony J. Small business and the new issues market for equities. **Journal of financial and quantitative analysis**, v. 5, n. 3, p. 309-322, 1970.

STOUGHTON, Neal M.; ZECHNER, Josef. IPO-mechanisms, monitoring and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 49, n. 1, p. 45-77, 1998.

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

ZINGALES, Luigi. Insider ownership and the decision to go public. **The review of economic studies**, v. 62, n. 3, p. 425-448, 1995.

Contatos: brunaptonon@hotmail.com e roberto.kerr@mackenzie.br