



## **AÇÕES PRIMÁRIAS GERAM RETORNO ACIMA DA MÉDIA? EVIDÊNCIAS DE RETORNOS ANORMAIS NO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO**

### **INITIAL PUBLIC OFFERING GENERATES RETURNS ABOVE THE AVERAGE? EVIDENCE OF ABNORMAL RETURNS IN THE BRAZILIAN CAPITAL MARKET**

### **INITIAL PUBLIC OFFERING GENERAN RENDIMIENTOS SUPERIORES A LA MEDIA? LA EVIDENCIA DE LOS RETORNOS ANORMALES EN EL MERCADO DE CAPITALES BRASILEÑO**

#### **Aziz Xavier Beiruth**

Doutorando em Controladoria e Contabilidade (USP)

Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 FEA3 – Cidade Universitária  
05.508-010 – São Paulo/SP, Brasil  
Email: azizxb@hotmail.com

#### **Talles Vianna Brugni**

Doutorando em Controladoria e Contabilidade (USP)

Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 FEA3 – Cidade Universitária  
05.508-010 – São Paulo/SP, Brasil  
Email: tallesbrugni@hotmail.com

#### **Eduardo Flores**

Doutorando em Controladoria e Contabilidade (USP)

Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 FEA3 – Cidade Universitária  
05.508-010 – São Paulo/SP, Brasil  
Email: esflores9@gmail.com

#### **Vinicius Simmer de Lima**

Doutorando em Controladoria e Contabilidade (USP)

Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 FEA3 – Cidade Universitária  
05.508-010 – São Paulo/SP, Brasil  
Email: vnclima@gmail.com

#### **RESUMO**

O presente estudo teve por objetivo analisar o desempenho das ofertas públicas de ações primárias ou *Initial Public Offering* (IPO) no que consiste a verificação de retornos anormais. Tais retornos foram capturados em seis intervalos de tempo (30, 90, 180, 365, 730 e 1095 dias), respectivamente comparados ao *benchmark* (Ibovespa) no curto e médio/longo prazo (1 mês até 3 anos). Foram estudadas emissões primárias do período de 2005 a 2013. Os resultados encontrados sugerem que estatisticamente não se pode dizer que existam diferenças que se mantenham ao longo do tempo, observação condizente a hipótese de mercados eficientes. Entretanto testes de médias individuais entre as amostras e gráficos das estatísticas descritivas revelaram a presença de retornos anormais positivos em uma janela de 90 dias contados a partir do IPO, seguidos por retornos negativos em um lapso temporal de 90 a 365

Recebido em 05.11.2014. Revisado por pares em 10.12.2014. Reformulado em 26.12.2014.  
Recomendado para publicação em 29.12.2014. Publicado em 01.04.2015.



Licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 United States License

dias e anulando-se as diferenças acima de um ano. Tais resultados indicam uma diferença temporal no qual as ações, frutos de emissões primárias, recebem apreçamento por parte dos investidores, criando-se assim um caminho interessante para aferimento de ganhos acima da média.

**Palavras-chave:** Mercado Financeiro, Finanças, IPO

## ABSTRACT

This study aims to analyze the performance of public offerings of primary shares (IPO) in order to verify the existence of abnormal returns. The abnormal returns were captured in six time intervals (30 , 90 , 180 , 365, 730 and 1095 days) that seek to analyze the behavior of these assets against the benchmark (Bovespa) in the short and medium / long-term (1 month to 3 years). The study is related to the period 2005-2013. The results suggest that differences between the returns over time cannot be statistically distinguished. However tests of individual means between the samples and descriptive statistics` graphs show that there is a positive abnormal return in the first 90 days, a negative abnormal return between 90 and 365 days and an abnormal return close to zero in the longer interval (365-1095 days). The findings show a possibility of above average earnings buying the shares issued at the IPO and selling 90 days after the start of negotiations.

**Keywords:** Financial Markets, Finance, IPO

## RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo analizar el desempeño de las ofertas públicas iniciales (IPO) en la búsqueda de comprobar rendimientos anormales. Estos rendimientos fueron capturados en seis intervalos de tiempo (30, 90, 180, 365, 730 y 1095 días), respectivamente, en comparación con el índice de referencia (Ibovespa) en el corto y mediano / largo plazo (1 mes a 3 años). Se estudiaron las emisiones primarias de el período de 2005 a 2013. Los resultados sugieren que estadísticamente no se puede decir que hay diferencias que se mantienen en el tiempo, la observación constante de la hipótesis del mercado eficiente. Sin embargo las pruebas individuales de medias entre muestras y gráficos de las estadísticas descriptivas revelaron la presencia de rendimientos anormales positivos en una ventana de 90 días a partir de la salida a bolsa, seguido por una rentabilidad negativa en un intervalo de tiempo 90 a 365 días y la anulación de las diferencias mayores de un año. Estos resultados indican una diferencia en el tiempo en que las acciones, frutos de la emisión primaria, reciben precios por los inversores, por lo tanto, la creación de una forma interesante de evaluación comparativa anteriormente ganancias promedio.

**Palabras clave:** Mercados Financieros, Finanzas, IPO

## 1. INTRODUÇÃO

O crescimento da economia brasileira na primeira década do século XXI colocou o país em destaque no cenário internacional e, conseqüentemente, proporcionou uma maior fluência de recursos estrangeiros, mostra empírica deste argumento é a evolução do Investimento Direto Estrangeiro<sup>1</sup>, o qual segundo dados do Banco Central do Brasil representavam em 1994, cerca de 2 bilhões de dólares, alcançando ao término de 2013, a cifra de mais de 64 bilhões de dólares. Esse maior potencial de recursos atraiu empresas à participação do mercado acionário, vislumbrando a obtenção de uma nova fonte de financiamento para suas atividades.

<sup>1</sup> *Foreign Direct Investment (FDI)* – Fonte: <http://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/aviso.asp>

Segundo Myers (1984) acerca da estrutura de capital, as empresas se sentiriam mais estimuladas ao autofinanciamento, prosseguindo para captação de recursos. A obtenção de recursos para as empresas podem ocorrer de duas formas: via capital próprio ou capital de terceiros. A captação de recursos via capital de terceiros pode ocorrer por meio das operações com instituições financeiras, com a emissão de títulos de dívida no mercado de capitais ou desconto de duplicatas. Os recursos captados via capital próprio podem ser realizados por meio de recursos de sua própria geração de caixa ou por meio de emissões de ações, como a abertura de capital.

A emissão de ações pode ocorrer no mercado primário, que traz recursos para a empresa ou no mercado secundário sem a entrada de recursos na empresa. Quando a emissão ocorre via mercado primário, podem ocorrer dois tipos de emissões: a oferta pública inicial de ações ou *Initial Public Offering* (IPO) e a oferta pública subsequente ou *Seasoned Equity Offering* (SEO).

A abertura de capital no mercado primário traz algumas vantagens para as empresas, dentre as quais se podem destacar: maior facilidade para se levantar recursos para investimentos, aumento da visibilidade e posterior acesso facilitado ao crédito, tendo em vista a maior quantidade de informações disponíveis ao mercado.

Assaf Neto (2000) cita benefícios adicionais como redução do risco financeiro da empresa devido a maior capitalização, melhor liquidez ao acionista, profissionalização das decisões administrativas e empresariais, e melhoria da imagem da empresa no mercado. Brau e Fawcett (2006) mostram como vantagem, a possibilidade de aquisição de outras empresas, dadas a maior quantidade de capital e melhor reputação pós-abertura de capital.

Os recursos levantados pelas empresas advêm dos novos acionistas, que esperam um retorno do capital investido acima do seu custo de oportunidade. Entretanto estudos empíricos tem demonstrado que o desempenho das ações de empresas que abrem seu capital na bolsa de valores é inferior ao de empresas com atividade semelhante com maior tempo de ações negociadas (RITTER; WELCH, 2002; SILVA; FAMÁ, 2011).

Estas evidências são denominadas *long-run underperformance*, e são caracterizadas pelo retorno anormal inferior de médio e longo prazo, quando comparadas ao *benchmark*, o que evidencia relevante perda de valor das ações, e conseqüentemente perdas no valor por parte do investidor nas empresas que realizaram emissões primárias de ações, tanto em termos econômicos quanto em nível de significância estatística (SILVA; FAMÁ, 2011).

Allen e Faulhaber (1989) e Welch (1989) encontraram evidências empíricas de que existe um *underpricing*, ou seja, as ações são negociadas abaixo do seu valor de mercado no primeiro dia de negociações, o que gera um retorno anormal positivo neste primeiro dia. Os autores identificaram que esta negociação inicial abaixo do preço de mercado é um “sinal” das empresas de qualidade para separa-las das empresas de baixa qualidade.

Ritter (1991) e Loughran e Ritter (2000) encontraram uma considerável baixa *performance* dos IPOs durante um período de 5 anos, enquanto Brav e Gompers (1997) e Gompers e Lerner (2003) mostraram que caso sejam criadas variáveis de controle para porte da empresa e *book-to-market*, as empresas que fizeram IPOs tem desempenho próximo a empresas comparáveis que eram previamente listadas em bolsa.

Com a discrepância de resultados previamente citada em tempos passados entre os retornos anormais em prazos diferentes, o presente estudo tem por **objetivo analisar as empresas brasileiras que realizaram ofertas primárias de ações no período mais recente de crescimento da economia brasileira para identificar se existe diferença entre os retornos anormais de curto, médio e longo prazo.**

Desta forma, o artigo se pautará em responder a seguinte questão de pesquisa: **Os retornos anormais de emissões primárias tem comportamento distinto com o decorrer do tempo?** O estudo se pauta no forte número de IPO's ocorridos no mercado brasileiro nos anos 2000 e maior interesse por parte dos investidores nas Ofertas Públicas Iniciais e seu potencial de retornos acima da média.

## 2. PLATAFORMA TEÓRICA

A efervescência do mercado acionário brasileiro no início dos anos 2000, ocasionada pelos fundamentos macroeconômicos da economia brasileira; os avanços na legislação, especialmente a reforma da lei das S.A. em 2001 e da lei disciplinando as atribuições e responsabilidades da CVM e a criação em 2000 dos níveis diferenciados de exigências de governança corporativa pela Bovespa, provocou um forte aumento no número ofertas públicas na BMF&Bovespa. Essas emissões públicas passaram de 09 no ano de 2005 para 64 no ano de 2007, com captação de recursos da ordem de R\$ 55 bilhões (BMF&BOVESPA, 2013). A partir de 2008 até o ano de 2013, o volume de emissões diminuiu, como pode ser percebido na Tabela 1, muito por conta das recentes crises imobiliária americana e da dívida soberana europeia, mas ainda foi considerável e gera um potencial de novas emissões para os próximos anos.

Diversos autores explicitam aspectos que sugerem que a emissão de ações é positiva, como Modigliani e Miller (1963) que mencionam uma otimização da estrutura de capital e Mello e Parsons (1998) que citam o aumento de liquidez da empresa.

No que tange às desvantagens Bradley, Jordan, e Ritter (2003) observam que as empresas são monitoradas e avaliadas pelos investidores e, portanto, que o preço das ações começa a representar o valor de mercado da empresa, o que pode ser afetado pela percepção dos investidores sobre a empresa.

### 2.1 Emissões via IPO

Dentre as modalidades de emissões de ações, se destaca a Oferta Pública Inicial (IPO). O processo de precificação de ativos do IPO é bastante complexo, onde a empresa emissora e o banco de investimento responsável pela colocação dos títulos sabem muito mais a respeito das finanças da empresa quando comparados aos demais participantes. Entretanto, um fator imprescindível para o sucesso deste processo é de responsabilidade dos participantes do mercado, que é a formação da demanda pelos títulos (ações).

A formação de demanda agregada a respeito das ações é um dos principais problemas entre os emissores e os bancos de investimentos ao tentar fixar o preço do IPO (LOWRY, OFFICER e SCHWERT, 2010), o que pode acabar por aumentar bastante a volatilidade do preço dos ativos quando postas à negociação no mercado aberto e com isso afetar o retorno dos ativos.

O preço decidido para a valoração das ações é de suma importância para a empresa, pois de acordo com Brau, Ryan, e DeGraw (2006), se a mesma souber que está sendo valorada abaixo do mercado, adiará o IPO até o momento em que o mercado estará mais valorizado para obter um maior volume de recursos.

Caso a empresa decida pela colocação de suas ações no mercado de capitais, o valor de seus títulos passará a ser decidido pelo mercado, o que fará com que a oscilação dos preços destes ativos ocorra de acordo com as projeções do mercado para a empresa. Algumas pesquisas procuram analisar os retornos obtidos por esses ativos, principalmente em comparação ao *benchmark* de mercado.

### 2.1.1 Retornos no Curto Prazo

Retornos para emissões de ações podem sofrer forte flutuação em curto período de tempo logo após a emissão destes ativos e varia de acordo com o tempo, principalmente em mercados aquecidos, como destacam Lowry, Officer e Schwert (2010). Os pesquisadores ainda encontraram que a volatilidade inicial dos retornos é maior para empresas de difícil avaliação por conta da alta assimetria de informações existentes no mercado. Os achados de Lowry, Officer e Schwert (2010) evidenciam uma dificuldade em se valorar a empresa por conta da incerteza dos subscritores, o que pode atrapalhar o processo de IPO de modo geral.

Em termos de curtíssimo prazo, alguns estudos pioneiros como os de Stoll e Curtley (1970), Reilly (1973) e Ibbotson (1975) documentaram o aumento sistemático de preços das ações emitidas no primeiro dia de negociação. Allen e Faulhaber (1989) destacam que esta alta é oriunda de uma “queima” de caixa feita pelos administradores destas empresas para separa-las de empresas de baixa qualidade, o que promove um preço abaixo do de mercado e como consequência uma maior alta dos ativos quando postos a negociação.

### 2.1.2 Retornos no Médio e Longo Prazo

O *underpricing* dos ativos e consequentemente a alta valorização no curto prazo encontrado por parte dos pesquisadores é apontado por Ritter (1991) como um fenômeno de curta duração. Em pesquisa realizada por este autor no período de 1975-1984 com mais de 1.500 empresas que fizeram emissões de ações Ritter (1991) encontrou que três anos após a emissão, as empresas tinham *performance* significativamente inferior quando comparadas a um conjunto similar de empresas pares separadas por tamanho e setor. Ritter (1991) ainda encontrou variação significativa de *performance* ano a ano, entre todos os setores com empresas que abriram o capital nos anos de alto volume de emissões se saindo pior.

Resultado de desempenho ruim no curto prazo foi encontrado por Hertzl et al. (2002) que pesquisaram o desempenho do retorno, para empresas que realizaram emissões privadas. Os resultados obtidos no estudo feito por Hertzl mostram que empresas que emitem ações privadamente apresentam desempenho positivo no anúncio da emissão, mas ao longo de três anos posteriormente a emissão apresentam desempenho em termos de retorno do investimento inferior a vários *benchmarks*.

Em estudo realizado no Brasil, Charchat (2000), fez uma análise do comportamento de longo prazo das empresas que abriram seu capital após o lançamento do Plano Cruzado (1986) com o intuito de encontrar as principais variáveis para medir o desempenho destas empresas. Os indicadores encontrados foram retorno sobre o patrimônio líquido, margem líquida, endividamento e liquidez corrente.

## 2.2 Retornos Anormais

As emissões de ações são vistas por investidores como uma possibilidade de se auferir lucros acima da média, que podem vir por meio do deságio ou por reações do mercado que destoam da normalidade. O inverso também pode ocorrer, com o mercado punindo substancialmente os papéis desta empresa novata no mercado de capitais, o que causaria perdas aos investidores que apostaram no sucesso da emissão de ações.

O fenômeno de retornos anormais nas aberturas de capital foi identificado em diversos países por meio das pesquisas de Ritter (2002), Su e Fleishcer (1997) e Fabrizio (2001). Brasil, Estados Unidos, China, Itália e Canadá são alguns dos países com este fenômeno.

Os retornos acima ou abaixo de determinado *benchmark* podem ser prejudiciais principalmente no curto prazo, de acordo com Saturnino *et al.* (2012), pois quando não existe

uma visão de longo prazo por parte dos investidores o ativo pode ter uma liquidez alta no início, com posterior queda de desempenho das ações devido à especulação.

Salles e Goldner (2006) destacam que alguns trabalhos como Maciel (2006), Loughran e Ritter (2002) e Leal (2000) buscaram discutir os motivos para estes retornos anormais, principalmente no curto prazo, e identificaram que os retornos anormais podem ocorrer devido ao valor de lançamento da ação estar menor que seu preço de mercado ou do preço de mercado estar acima do que era esperado.

Purnanandam e Swaminathan (2002) estudaram o retorno anormal na estimação do preço de Oferta Pública Inicial sob a ótica do *underpricing* no mercado americano nas décadas de 80 e 90. Os resultados encontrados revelam que cerca de metade dos IPOs são sobrevalorizados quando comparados com empresas do mesmo setor, o que poderia explicar os baixos retornos destes ativos no médio e longo prazo. Este achado vai de encontro à parte das pesquisas que indicam uma alta no preço dos ativos após sua emissão devido ao preço abaixo de mercado imposto por seus administradores.

Para se estudar o comportamento dos ativos no mercado financeiro e suas consequências e impacto nas finanças é necessária à utilização de modelos de estudo. Existem dois tipos de modelos utilizados para se estudar o comportamento das ações no mercado de capitais: modelos de preço e retorno, dentre os quais o modelo de retorno é o mais utilizado na literatura por conta da complexidade estatística e econométrica dos modelos de preço. Mackinlay (1997) trabalha com estudos de evento, onde se utiliza metodologia de pesquisa em conjunto com modelo de retorno.

O objetivo principal do estudo de eventos é quantificar o impacto de determinado evento no retorno das ações. Com isso, o estudo de evento pode comparar o retorno real com o retorno estimado, ou de determinado benchmark, e fazer inferências acerca da significância do evento para o retorno da ação. A diferença entre o retorno real e o retorno estimado é chamada de retorno anormal.

### 3. METODOLOGIA E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

#### 3.1 Mensuração do desempenho

Para estudar a existência e magnitude dos retornos anormais nas emissões primárias de ações no mercado brasileiro foi utilizada a métrica de retorno cumulativo, calculado de forma diária, com o objetivo de capturar a janela de ocorrência de determinado evento discrepante ocorrido durante o período analisado. Os retornos foram ajustados pelo *benchmark* Ibovespa, principal índice de ações da BMF&Bovespa. Os intervalos de estudo são 30 dias, 90 dias, 180 dias, 365 dias, 730 dias e 1095 dias, que buscam retratar retornos de 1 mês até três anos, com o objetivo de analisar o curto prazo e o médio e longo prazo. A metodologia é similar à proposta por Ritter (1991), que estudou o período de retorno de 1 dia e de três anos, entretanto os intervalos de análise foram expandidos para incluir períodos intermediários.

O intervalo de estudo se inicia no dia em que ocorre a emissão de ações para cada empresa da amostra (ver Anexo 1), de forma individual, com seu retorno sendo calculado com base na diferença entre o preço de abertura inicial e o preço de abertura do dia analisado como o exemplo abaixo para o período de 30 dias:

$$Ret. acum. Ativo 1, dia 30 = \frac{Preço Ativo 1 dia 30 - Preço Ativo 1 dia inicial}{Preço Ativo 1 Inicial}$$

O retorno do *benchmark* foi feito de forma similar, onde:

$$Ret. acum. benchmark, dia 30 = \frac{Ptos Benchmark dia 30 - Ptos Benchmark dia inicial}{Pontos Benchmark dia inicial}$$

Ações primárias geram retorno acima da média? Evidências de retornos anormais no Mercado de Capitais Brasileiro

A partir do cálculo dos retornos, o retorno anormal é calculado como a diferença entre o Retorno Acumulado do Ativo e o Retorno acumulado do benchmark.

$$Ret. Anormal = Ret. Acum Ativo - Ret. Acum Benchmark$$

Esta métrica de retorno anormal está em conformidade com outros trabalhos (GOMPERS; LERNER, 2003; SILVA; FAMÁ, 2011; MINARDI *ET AL.* 2012; TESTA; LIMA E SECURATO, 2013), onde retorno anormal foi determinado pela diferença entre o retorno do ativo que sofreu emissão no mercado e o desempenho de um índice que represente o retorno do mercado.

### 3.2 Amostra

Para montar a amostra deste estudo foi utilizada uma amostra com as empresas que realizaram emissões primárias de ações entre os anos de 2005 e 2013, no mercado de capitais brasileiro via BMF&Bovespa. A escolha do período de estudo levou em consideração o fato de capturar o período de maior crescimento de emissões de ações e também por incorporar as crises de 2008 e 2011.

**Tabela 1 – Informações da amostra inicial**

| Ano          | Número de Emissões | Volume Médio* | Número de Investidores Médio |
|--------------|--------------------|---------------|------------------------------|
| 2005         | 2                  | 451           | 5389                         |
| 2006         | 6                  | 627           | 4064                         |
| 2007         | 25                 | 608           | 8457                         |
| 2008         | 4                  | 1875          | 3665                         |
| 2009         | 3                  | 4695          | 26778                        |
| 2010         | 4                  | 929           | 635                          |
| 2011         | 4                  | 691           | 3514                         |
| 2012         | 0                  | 0             | 0                            |
| 2013         | 3                  | 857           | 3456                         |
| <b>Total</b> | <b>51</b>          | <b>990</b>    | <b>7290</b>                  |

\* Em reais milhões

Fonte: Autor

Não estão contidas na amostra as empresas que fizeram emissões mistas, ou seja, tanto primárias quanto secundárias, com o objetivo de captar o efeito apenas das emissões primárias e a liquidez gerada pelo volume de negociação destes ativos. A amostra final, após as exclusões das empresas sem liquidez, contou com 45 empresas e 252 observações.

**Tabela 2 – Estatística descritiva da amostra final**

|                      | Retorno anormal |        |        |         |         |         |
|----------------------|-----------------|--------|--------|---------|---------|---------|
|                      | 30              | 90     | 180    | 365     | 730     | 1095    |
| <b>Média</b>         | 3,465           | 5,176  | 2,502  | 8,473   | 24,538  | 36,292  |
| <b>Mediana</b>       | -0,226          | -5,902 | -6,406 | -24,037 | -18,301 | -36,855 |
| <b>Desvio padrão</b> | 23,492          | 35,425 | 55,229 | 86,682  | 195,468 | 196,229 |
| <b>Total Dados</b>   | 44              | 45     | 42     | 42      | 42      | 35      |

Fonte: Autor

A base de dados para a elaboração do estudo foi coletada na ferramenta Economática<sup>®</sup> e as empresas constantes na base foram selecionadas por meio de informações do site da BMF&Bovespa.

## 4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Estatística Descritiva

Ao analisar a estatística descritiva básica da amostra completa e também na amostra sem os *outliers*, já se consegue observar graficamente alguns aspectos. O retorno ponderado das empresas que emitiram ações é maior nos primeiros 30 dias e sofre uma queda posteriormente, tanto na amostra completa quanto na amostra sem *outliers* (Figuras 1 e 2).

Outro aspecto relevante a ser citado a partir da estatística descritiva da amostra é a mediana negativa, o que retrata um número maior de empresas com retornos negativos em todos os períodos da análise. A tabela 3 mostra a quantidade de empresas com retornos anormais negativos e positivos, e corrobora uma maior quantidade de empresas com retornos anormais negativos para todos os períodos analisados.

Figura 1 – Estatística Descritiva da Amostra Completa

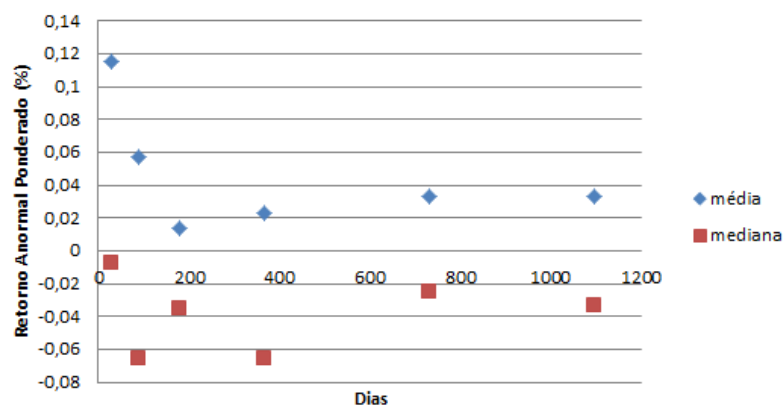


Figura 2 – Estatística Descritiva da Amostra sem *outliers*

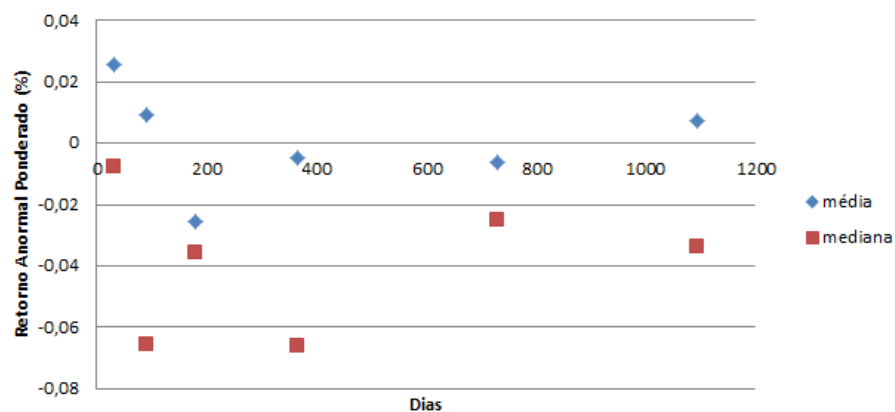


Tabela 3 – Retornos das Emissões por período (dias)

|                  | 30 | 90 | 180 | 365 | 730 | 1095 |
|------------------|----|----|-----|-----|-----|------|
| <b>Positivos</b> | 22 | 20 | 17  | 16  | 18  | 14   |
| <b>Negativos</b> | 22 | 25 | 25  | 26  | 24  | 21   |
| <b>Total</b>     | 44 | 45 | 42  | 42  | 42  | 35   |

Fonte: Autor

### 4.2 Amostra controlada

Os resultados acima apresentados mostram tendência de alta nos primeiros dias posteriores às emissões de ações com certo declínio até o fim do primeiro ano e certa



Ações primárias geram retorno acima da média? Evidências de retornos anormais no Mercado de Capitais Brasileiro

tendência de se normalizar no prazo de dois e três anos. Para aprofundar a pesquisa e buscar corroborar os resultados encontrados por meio da estatística descritiva foi feito um novo corte na amostra, onde apenas as empresas que obtiveram ações negociadas por um período de três anos sem interrupção foram mantidas na nova amostra.

O objetivo foi montar um conjunto para se analisar seu comportamento período a período. Na tabela 4 são mostrados os resultados do retorno médio diário para o mesmo conjunto de ativos, onde se pode notar um maior retorno nos primeiros 30 dias subsequentes à emissão e uma posterior “acomodação” no médio/longo prazo, onde no segundo e terceiro ano de análise o retorno pouco difere do *benchmark*.

**Tabela 4 – Retornos Anormais Diários das Emissões Ponderado por período (%)**

|                      | <b>0 a 30 dias</b> | <b>30 a 90 dias</b> | <b>90 a 180 dias</b> | <b>180 a 365 dias</b> | <b>365 a 730 dias</b> | <b>730 a 1095 dias</b> |
|----------------------|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>média</b>         | 0.098              | 0.024               | -0.043               | -0.022                | 0.009                 | 0.009                  |
| <b>mediana</b>       | 0.031              | -0.094              | -0.029               | -0.055                | -0.013                | 0.018                  |
| <b>desvio padrão</b> | 0.764              | 0.419               | 0.266                | 0.240                 | 0.197                 | 0.219                  |

Fonte: Autor

Com esta amostra também se objetivou a realização de um teste de comparação de médias para se checar se existe diferença entre as amostras de mesma população e como consequência se os retornos diferem durante os períodos analisados. Para escolher o teste de médias mais apropriado é necessária a realização de um teste de normalidade para as amostras, com isso foi realizado o Teste de Shapiro-Wilk (Tabela 5).

**Tabela 5 – Teste de Normalidade de Shapiro-Wilk**

|                    | <b>0 a 30 dias</b> | <b>30 a 90 dias</b> | <b>90 a 180 dias</b> | <b>180 a 365 dias</b> | <b>365 a 730 dias</b> | <b>730 a 1095 dias</b> |
|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>OBS</b>         | 34                 | 34                  | 34                   | 34                    | 34                    | 34                     |
| <b>W</b>           | 0.798              | 0.890               | 0.980                | 0.969                 | 0.926                 | 0.956                  |
| <b>V</b>           | 7.026              | 3.800               | 0.672                | 1.061                 | 2.557                 | 1.536                  |
| <b>Z</b>           | 4.063              | 2.780               | -0.828               | 0.122                 | 1.956                 | 0.895                  |
| <b>Prob &gt; Z</b> | 0.00002            | 0.00267             | 0.7962               | 0.45125               | 0.0252                | 0.1854                 |

Fonte: Autor

O resultado do teste evidencia uma probabilidade inferior a 0.025 (Prob>z) para algumas variáveis, isto significa a rejeição da hipótese nula. Assim, presume-se que não há normalidade em algumas variáveis e portanto, deve-se aplicar o teste de médias de Kruskal-Wallis para o conjunto de variáveis pois é o teste não-paramétrico, que atende aos critérios da amostra, para se testar as médias de k amostras independentes.

A realização do Teste de Kruskal-Wallis mostrou que não se pode rejeitar a hipótese nula de que as populações são a mesma com um alto índice. Entretanto ao se realizar o Teste T de médias foi constatada uma diferença de médias entre o período de 0 a 30 dias e 90 a 180 dias a uma significância estatística de 5%, o que demonstra certa discrepância entre os retornos anormais durante o tempo.

## 5. CONCLUSÕES

O presente estudo buscou evidenciar os retornos anormais existentes nas emissões primárias de ações no mercado de capitais brasileiro com o objetivo de identificar se existem diferenças entre os retornos anormais no curto e médio/longo prazo, gerando informações que podem impactar as decisões de diversos agentes envolvidos no mercado financeiro do Brasil.

Os resultados encontrados para as emissões primárias de ações no mercado brasileiro no período de 2005 a 2013 mostram que estatisticamente não se pode dizer que os resultados variam entre o curto e o médio/longo prazo, por meio do teste de Kruskal-Wallis. Entretanto há de se ressaltar que o Teste T mostrou diferença entre as médias do período de 0 a 30 dias e 90 e 180 dias, o que indica certa diferença estatística entre os períodos, relatando uma queda no retorno entre os períodos.

Os resultados evidenciam uma diferença entre os retornos anormais médios ponderados entre os diferentes períodos, indicando um retorno maior nos primeiros 30 dias e positivo até os 90 dias. O período entre 90 dias e 365 dias mostra um retorno anormal negativo indicando uma queda no valor das ações e o período de 365 dias até 730 dias indica um retorno anormal próximo de zero, indicando que o comportamento das ações não difere do *benchmark*. Estes resultados diferem dos encontrados por Ritter (1991) e Hertzler (2002), que mostram um retorno anormal negativo para um período de três anos.

Sob a ótica do usuário externo, as conclusões do trabalho contribuem no momento em que mostram que as últimas emissões primárias de ações no Brasil estavam subprecificadas no curto prazo, o que vai ao encontro dos achados de Allen e Faulhaber (1989), Welch (1989) e Stoll e Curtley (1970) gerando uma possibilidade de ganho no curto prazo.

Porém ao analisar as conclusões deste trabalho, deve-se levar em consideração as limitações da pesquisa referente ao tamanho do período de estudo (8 anos) e a limitação da amostra para a realização dos testes de média (34 empresas), pois nem todas tinham dados disponíveis. Somado ao aspecto supracitado vale ressaltar que os testes estatísticos utilizados tinham por objetivo mostrar evidenciar a diferença existente entre os retornos da amostra de IPO's e o retorno do Ibovespa, sem a preocupação de exaltar os impactos e a otimização desta diferença, o que se sugere para estudos posteriores.

## REFERÊNCIAS

ALLEN, F. e G.R. FAULHABER, Signaling by underpricing in the IPO market, **Journal of Financial Economics** 23, 303-323, 1989.

ASSAF NETO, A. Mercado financeiro. Sao Paulo: Atlas, 2000.

BRADLEY, D., JORDAN, B., e RITTER, J. R. (2003). The quiet period goes out with a bang. **Journal of Finance**. 58, 1-36

BRAY, Alon e GOMPERS, Paul, Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: Evidence from venture and non-venture-backed companies, *Journal of Finance* 52, 1791–1821, 1997.

BRAU, James e FAWCETT Stanley, “Initial Public Offerings: An Analysis of Theory and Practice,” **Journal of Finance** LXI(1): 399-436, 2006.

CHARCHAT, G. E. A triste história das aberturas de capital no Brasil. Dissertação (Mestrado em Mercado Primário de Ações/Mercado de Capitais) – UFRJ –Rio de Janeiro: COPPEAD, 2000.

FABRIZIO, S.; LORENZO, M. de. *Asymmetric information and role of the underwriter, the prospectus and the analysts in underpricing of IPO's. The Italian case.* **Social Science Research Network Eletronic Paper Collection**. 2001

GOMPERS, Paul A., LERNER, Josh, The really long-run performance of initial public offerings: The pre-Nasdaq evidence, **Journal of Finance** 58, 1355–1392, 2003.

GOMPERS, Paul A., LERNER, Josh. *The venture capital revolution*. **Journal of Economic Perspectives**, v. 15, n. 2, p. 145-168, Spring 2001b.

HERTZEL, M. et al. Long-run performance following private placements of equity. **Journal of Finance**, v. 57, n. 6, Dec. 2002.

IBBOTSON, R. G. Price performance of common stock new issues. **Journal of Financial Economics**, 2, 235–272, 1975.

LEAL, R. P. C. Por que há retornos anormais nas aberturas de capital: uma revisão da teoria e suas evidências empíricas. In: LEAL, Ricardo P. Câmara; COSTA JR., Newton C. A.; LEMGRUBER, E. F. (Coord.). *Finanças corporativas*. São Paulo: Atlas, 2000.

LOUGHRAN, T.; RITTER, J. R. Uniformly least powerful tests of market efficiency, **Journal of Financial Economics** 55, 361–389, 2000.

LOUGHRAN, T.; RITTER, J. R. Why has IPO underpricing changed over time? **The Journal of Finance**. 2002.

LOWRY, Michelle, Micah S. Officer, and G. William Schwert. "The variability of IPO initial returns." **The Journal of Finance** 65.2: 425-465, 2010.

MACIEL, L. P. P. *Undepricing of equity offerings in Brazil*. Dissertação (Mestrado em Administração) - Fundação Getúlio Vargas - FGV. São Paulo, 2006.

Mackinlay, A. C. Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*, v. 35 (1), p. 13-39, 1997.

MINARDI, Andrea Maria Accioly Fonseca; FERRARI, Guilherme Lopes; TAVARES, Pedro Carvalho Araújo. *Performances of brazilian ipos backed by private equity*. **Journal of Business Research**, 2012.

MELLO, A. S., e Parsons, J. E. Going public and the ownership structure of the firm. **Journal of Financial Economics**, 49 (1), p. 70- 109, 1998.

MODIGLIANI, F., e Miller, M. ,Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **American Economic Review**. 53, 433-443, 1963.

MYERS, S.C., 1984. The capital structure puzzle. **Journal of Finance** 39, 575–592

PURNANANDAM, A. K.; SWAMINATHAN, B. *Are IPOs Underpriced?* Johnson Graduate School of Management. 2002

REILLY, F. K. Further evidence on short-run results for new issues investors. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, 8, 83–90, 1973.

RITTER, Jay R., The long run performance of initial public offerings, **Journal of Finance** 46, 3–28, 1991.

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

SILVA, José Milton Almeida da; 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**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 178-190, abr./maio/jun. 2011.

STOLL, H .R. & Curley, A. J. Small business and the new issues market for equities. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, 5, 309–322.,1970.

SU, Dongwei; FLEISHER, Belton M. *An empirical investigation of underpricing in Chinese IPO's*. Social Science Research Network Electronic Paper Collection,1997.

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

#### ANEXO 1 – Amostra de Empresas que realizaram IPO

| <u>Empresas contidas na Amostra Final</u> |                        |                                |
|---|------------------------|--------------------------------|
| Banco Panamericano                        | Guarani                | Multipius                      |
| Banco Paraná                              | GVT                    | OGX                            |
| Br Malls                                  | Helbor                 | OSX                            |
| Copasa                                    | Hypermarcas            | Providência                    |
| Cosan                                     | Iguatemi               | Renar Maçãs                    |
| CR2 Empreendimentos                       | JHSF Construtora       | Renova                         |
| Direcional                                | Julio Simões Logística | Rodobens Negócios Imobiliários |
| Even                                      | LAEP                   | Sul América                    |
| Eztec                                     | Le Lis Blanc           | Tarpon                         |
| Fleury                                    | Marisa                 | Trisul                         |
| General Shoppong                          | MMX                    |                                |
| GP Investimentos                          | MPX                    |                                |