



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ECONOMIA
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

FILIPE MENEZES LOPES

**ANOMALIAS NO DESEMPENHO DE LONGO PRAZO DAS OFERTAS
PÚBLICAS INICIAIS DE AÇÕES BRASILEIRAS**

Salvador
2019

FILIPPE MENEZES LOPES

**ANOMALIAS NO DESEMPENHO DE LONGO PRAZO DAS OFERTAS
PÚBLICAS INICIAIS DE AÇÕES BRASILEIRAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Área de concentração: Finanças Corporativas.

Orientadora: Dra. Gisele Ferreira Tiryaki.

Salvador
2019

Ficha catalográfica elaborada por Valdineia Veloso Conceição CRB5-1092

L864 Lopes, Filipe Menezes
Anomalias no desempenho de longo prazo das ofertas públicas
iniciais de ações brasileiras/ Filipe Menezes Lopes. - Salvador:
2019.
62f. il. fig. tab.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) -
Faculdade de Economia, Universidade Federal da Bahia, 2019.

Orientador: : Prof^a. Dr^a. Gisele Ferreira Tiryaki

1.Finanças corporativas 2. Investimento 3. Ações. I. Tiryaki,
Gisele Ferreira II. Título III. Universidade Federal da Bahia

CDD 332.4

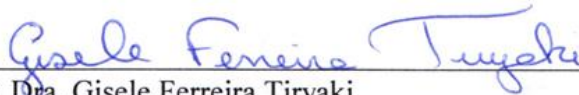
**ANOMALIAS NO DESEMPENHO DE LONGO PRAZO DAS OFERTAS PÚBLICAS
INICIAIS DE AÇÕES BRASILEIRAS**

TERMO DE APROVAÇÃO

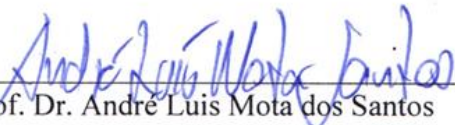
Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em 03 de Junho de 2019.

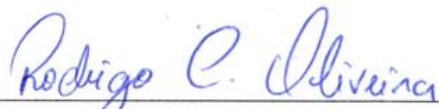
Banca Examinadora:



Prof. Dra. Gisele Ferreira Tiriyaki
Universidade Federal da Bahia - UFBA
Orientadora



Prof. Dr. André Luis Mota dos Santos
Universidade Federal da Bahia - UFBA



Prof. Dr. Rodrigo Carvalho Oliveira
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Dedico este trabalho aos meus pais, irmãos, e à minha família pelo apoio durante todo o curso e, especialmente, a Anna Karoline que, com muito carinho e paciência, esteve sempre ao meu lado.

RESUMO

O comportamento do preço das ações provenientes das ofertas públicas iniciais (IPO) tem sido estudado há pelo menos quatro décadas. Durante esse período, pelo menos duas características foram observadas: a recorrente precificação inicial inferior à do mercado e consequente forte variação positiva no primeiro dia de negociações (*underpricing*); e o retorno no longo prazo abaixo dos índices de referência das bolsas ou de empresas similares não estreantes (*long-run underperformance*). Tais comportamentos podem levar a questionamentos quanto à eficiência dos mercados, pois, se de fato forem eficientes, não pode ser possível prever o retorno anormal de uma ação ou grupo de ações. O presente trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência da característica *long-run underperformance* nas IPOs ocorridas na Bolsa de valores brasileira de 2004 a 2015. Para tanto, calculou-se o retorno das ações de 126 IPOs no prazo de 756 dias úteis (3 anos) após a emissão pelos métodos *Buy and Hold Abnormal Return* (BHAR) e *Cumulative Abnormal Returns* (CAR) e, após isso, realizou-se análise de regressão múltipla na variação encontrada. Os resultados indicam um retorno anormal médio pelo método BHAR ligeiramente superior ao mercado e, pelo método CAR, ligeiramente inferior. Quando analisado por subgrupo, o retorno anormal médio das ações do ano de 2007 mostrou-se significativamente inferior ao dos demais anos analisados. Quanto ao resultado da regressão, as variáveis referentes ao percentual de participação de investidores pessoa física e institucionais, período da oferta e setor de atuação da empresa mostraram-se importantes para explicar o resultado anormal observado.

Palavras-chave: Oferta pública de ações. IPO. Desempenho de longo prazo. Finanças corporativas. *Long-run underperformance*.

ABSTRACT

The stock price behaviour of IPOs has been studied for at least four decades. During this period, at least two characteristics were observed: the initial lower initial market price and consequent strong positive variation on the first trading day (underpricing); and the long-term return below the benchmark (long-run underperformance). Such behaviours may lead to questions about the efficiency of markets, because if they are efficient, it cannot be possible to predict the abnormal return of one stock or stock group. The objective of this study was to verify the occurrence of the long-run underperformance characteristic in IPOs occurring on the Brazilian Stock Exchange from 2004 to 2015. For this purpose, the stock return of 126 IPOs was calculated within 756 business days (3 years) after issuance by the Buy and Hold Abnormal Return (BHAR) and Cumulative Abnormal Returns (CAR) methods, and after that, multiple regression analysis was performed on the variation found. The results indicate an average abnormal return by the BHAR method slightly higher than the market and, by the CAR method, slightly lower. When analysed by subgroup, the average abnormal return of the shares of the year of 2007 was significantly lower than the other years analysed. Regarding the regression, the variables related to the percentage of participation of individual and institutional investors, the period of the offer and the sector of activity of the company were important to explain the observed abnormal result.

Keywords: Initial Public Offering. IPO. Long-term performance. Corporate finance. Long-run underperformance.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Nº de empresas listadas, Nº de IPOs (2012-2017) e Valor de Capitalização.....	19
Gráfico 2 - Histórico de IPOs de 2004 a 2015 no Brasil.....	20
Gráfico 3 - Setores de atuação.....	37
Gráfico 4 - Nível de Governança Corporativa	38
Gráfico 5 - Evolução da média do BHAR e CAR em 756 dias úteis	47
Gráfico 6 - Evolução da média do retorno bruto e do IBrX50.....	48
Gráfico 7 - Histogramas dos resultados anormais	49
Gráfico 8 - Participação dos Investidores Institucionais	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Retorno dos IPOs em relação ao <i>benchmark</i>	32
Tabela 2 - Distribuição do volume emitido e número de IPOs	38
Tabela 3 - Distribuição por faixa da idade das empresas	39
Tabela 4 - Distribuição por ano da média de investidores	40
Tabela 5 - Distribuição por ano da média de investidores	46
Tabela 6 - Diferenças entre a média dos subgrupos	49
Tabela 7 - Médias entre subgrupos	50
Tabela 8 - Resultado da Regressão	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

[B] ³	Brasil, Bolsa, Balcão
ALSI	<i>JSE All Share Index</i>
ASX	<i>Australian Securities Exchange</i>
BDR	<i>Brazilian Depositary Receipt</i>
BHAR	<i>Buy and Hold Abnormal Return</i>
BM&F	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
BSE	<i>Bombay Stock Exchange Limited</i>
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CAR	<i>Cumulative Abnormal Return</i>
CETIP	Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos
CFO	<i>Chief Financial Officer</i>
CRSP	<i>Centre of Research in Security Prices</i>
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
HGSC	<i>Hoare Govett Small Companies Index</i>
HKEX	<i>Hang Seng Index</i>
IPO	<i>Initial Public Offering</i>
IPSA	<i>Indice de Precio Selectivo de Acciones - Bolsa de Comercio de Santiago</i>
ISE	<i>Istanbul Stock Exchange Composite</i>
JSE	<i>Johannesburg Stock Exchange</i>
KLCI	<i>Kuala Lumpur Composite Index</i>
KRX	<i>Korea Exchange</i>
LSE	<i>London Stock Exchange</i>
NASDAQ	<i>National Association of Securities Dealers Automated Quotations</i>
NYSE	<i>New York Stock Exchange</i>
OPA	Oferta Pública de Aquisição
PAEG	Plano de Ação Econômica do Governo
PE/VC	<i>Private Equity/Venture Capital</i>
ROE	<i>Return on Equity</i>

ROIC	<i>Return on Invested Capital</i>
S&P500	<i>Standard & Poor's 500</i>
S.A	<i>Sociedade Anônima</i>
SEO	<i>Secondary Equity Offering</i>
SHASHR	<i>Shanghai Stock Exchange a Share Index</i>
SIX	<i>SIX Swiss Exchange</i>
TMX	<i>Toronto Stock Exchange</i>
TSE 300	<i>Tokyo Stock Exchange 300</i>
WFE	<i>World Federation of Exchanges</i>
WIG	<i>Polish Stock Index</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	O MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO E AS MOTIVAÇÕES PARA A ABERTURA DE CAPITAL	17
2.1	O MERCADO DE IPOs BRASILEIRO	17
2.2	MOTIVAÇÕES PARA A ABERTURA DE CAPITAL	22
3	REFERENCIAL TEÓRICO E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS	24
3.1	EFICIÊNCIA DOS MERCADOS E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS	24
3.2	EXPLICAÇÕES E FATORES RELEVANTES PARA O BAIXO DESEMPENHO ...	26
3.3	EVIDÊNCIAS DE BAIXO DESEMPENHO DAS IPOs	30
4	METODOLOGIA	36
4.1	BASE DE DADOS	36
4.1.1	Características da Amostra	36
4.2	CÁLCULO DOS RETORNOS	40
4.3	HIPÓTESES.....	42
4.4	MODELO DE REGRESSÃO	43
5	RESULTADOS	47
5.1	RESULTADOS DO CÁLCULO DOS RETORNOS ANORMAIS.....	47
5.1.2	Retornos entre subgrupos	48
5.3	RESULTADO DA REGRESSÃO	50
6	CONCLUSÃO	53
	REFERÊNCIAS	55

1 INTRODUÇÃO

Uma oferta pública inicial, IPO (*initial public offering*) ou abertura de capital ocorre quando uma empresa oferta pela primeira vez suas ações ao público geral em uma bolsa de valores, passando a ser uma sociedade anônima (S.A.) com ações livremente negociadas no mercado. Nesse processo, as ações ofertadas podem ser primárias ou secundárias, assim como uma composição de ambos os tipos. Numa distribuição primária, novas ações são emitidas e o valor captado, subtraído os custos da emissão, é integralmente direcionado para a empresa ofertante. No outro caso, não há a emissão de novos títulos, as ações vendidas já existem e os recursos vão para os proprietários e não para a companhia. Na distribuição secundária ocorre, portanto, um desinvestimento de acionistas, que podem ser pessoas físicas ou fundos de investimento, como de *private equity* e *venture capital* (PE/VC).

O desempenho de curto e longo prazo das ações provenientes das ofertas públicas iniciais (IPO) tem sido amplamente estudado na literatura internacional há cerca de quatro décadas. Nesses estudos, trata-se como desempenho a valorização ou desvalorização das ações, sendo na maioria das vezes adotado como longo prazo um período de 3 a 5 anos, e curto prazo de 1 a 30 dias (RITTER; WELCH, 2002). Desde então, duas características de comportamento de preço dessas ações foram vastamente reportadas, primeiramente nos Estados Unidos, com alguns trabalhos seminais ainda no final dos anos 60 e, em seguida, em países como Alemanha e Inglaterra. Após esses primeiros trabalhos, na segunda metade da década de noventa, foram realizados estudos para Bolsas menos robustas, como as da Suécia, Chile e Brasil, entretanto com amostras consideravelmente menores.

A primeira característica identificada tornou-se conhecida por *underpricing*, tendo como uma de suas definições a significativa variação positiva no preço das ações no curto prazo após a IPO. Evidenciando, portanto, que as ações desse tipo de emissão são constantemente precificadas em detrimento da empresa ofertante, que acaba deixando de captar essa diferença. A segunda característica, conhecida por *long-run underperformance*, significa o desempenho no longo prazo abaixo do índice de referência do mercado ou de firmas similares não estreantes. Ou seja, apesar de, no primeiro momento, os agentes compradores precificarem acima do ofertado, no longo prazo, em média, reajusta-se negativamente o preço das ações.

A primeira anormalidade identificada no mercado de IPOs começou a ser descrita ainda na década de setenta, essa associada ao número de novas emissões. Observou-se que esse mercado passa por períodos de grande número de ofertas, como o ano 2007 no Brasil, e outros com

pouquíssimas emissões. Os momentos de mercado extremamente aquecido ficaram conhecidos por “*hot issue*”, e, posteriormente, observou-se que as emissões ocorridas nesses períodos têm, em média, as duas características relacionadas ao comportamento do preço das ações potencializadas. (LOUGHRAN; RITTER, 1995).

Existem inúmeras razões para que o estudo do desempenho das IPOs seja interessante. Do ponto de vista do investidor, compreender se existem padrões de comportamento dos preços pode representar oportunidades para estratégias ativas de composição de portfólio. Em outras palavras, saber que uma ação é fruto de um IPO ocorrido recentemente deve pesar na escolha de comprá-la ou não? Partindo da premissa que toda a informação disponível está representada no preço das ações no momento da oferta, pode-se responder que não. Mas é isso que de fato se observa? Se a resposta for não, quais fatores influenciam o comportamento das ações de desse tipo de emissão?

Do ponto de vista do pesquisador, se os retornos dessas ações sistematicamente divergirem da média do mercado, pode-se questionar a eficiência informacional e alocativa desse mercado. Pois, não havendo custos ou restrições de transação relevantes, e se os mercados forem eficientes, não deve ser possível prever o retorno anormal de uma ação ou grupo de ações específico. Do lado das empresas, se as ações têm baixo desempenho no mercado secundário, o custo para a aquisição dessas ações com livre negociação diminui, assim como o valor de mercado, podendo se tornar viável realizar uma oferta pública de aquisição (OPA) alguns anos após à IPO.

Baseando-se, sobretudo, na hipótese da janela de oportunidade (*Window of Opportunity Hypothesis*) proposta por Ritter (1991) e Loughran e Ritter (1995), acredita-se que nos momentos “*hot issue*” os agentes precificam as ações acima do correspondente à projeção real de lucratividade das empresas e o respectivo risco associado. Diante disso, acredita-se que as IPOs realizadas em 2007, ano em que ocorreram 64 ofertas (38,55% do total de emissões do período de 2004 a 2015), apresentam a característica da baixa performance de longo prazo.

Além disso, acredita-se que o desempenho das ofertas é função de características basilares das empresas e que, portanto, as empresas que tiverem os piores índices de lucratividade, rentabilidade, endividamento, governança corporativa etc., também apresentam essa característica. Ademais, seguindo Ritter (1991) e Ritter e Welch (2002), espera-se que as empresas mais jovens, incluindo as pré-operacionais, também apresentem baixo retorno. Por serem, em geral, menos preparadas e mais susceptíveis a aproveitar esses picos de euforia do mercado.

Dentro desse campo, o objetivo do presente trabalho foi verificar a ocorrência da característica de baixo desempenho de longo prazo nas IPOs ocorridas na Bolsa de Valores brasileira no período de 2004 a 2015, relacionando-o às características das empresas emissoras e ao momento da oferta. Como objetivo específico, pretendeu-se inferir se existem evidências de que o desempenho das IPOs é função de variáveis que podem ser mensuradas antes da oferta, como o nível de nível de governança corporativa da empresa ofertante, o grau de pulverização de propriedade decorrente da IPO, momento “*hot issue*”, múltiplos de *valuation* acima da média do setor, rentabilidade do ativo e etc.

Diferentes metodologias de cálculo dos retornos anormais podem ser observadas nos trabalhos que tratam da característica de baixo desempenho de longo prazo das IPOs. No entanto, o método dos Retornos Anormais Acumulados (CAR - *Cumulative Abnormal Returns*) e *Buy-and-Hold Abnormal Returns* (BHAR) são os mais comuns (LYON; BARBER; TSAI, 1999). Assim como os diferentes métodos, diferentes benchmarks foram utilizados para a comparação do desempenho das ações. As abordagens de ajustes de retornos mais usuais na literatura são a comparação do desempenho das IPOs com o desempenho de empresas já listadas por um longo período e com características similares (e.g. mesmo ramo de atividade, similar valor de mercado e valor contábil) e a comparação com índices representativos à Bolsa como um todo (e.g. Índice NASDAQ *Composite*, S&P 500). Observa-se também a comparação com índices de empresas de menor porte, como geralmente são as que realizam IPO nos Estados Unidos, mas em menor grau.

Para alcançar os objetivos propostos, calculou-se os retornos das ações pelos métodos *Buy and Hold Abnormal Returns* (BHAR) e *Cumulative Abnormal Returns* (CAR) em um horizonte de 756 dias uteis após a oferta. Como *benchmark*, utilizou-se o índice IBrX50, que representa o resultado de uma carteira teórica das 50 ações com maior liquidez na Bolsa brasileira. Na finalidade de verificar se o desempenho das IPOs é função das características descritas, foram realizadas análises de regressão múltipla tendo como variável dependente o retorno das ações pelo método BHAR. Assumiu-se, assim como sugerido por Barber e Lyon (1997) e Lyon, Barber e Tsai (1999), que o retorno calculado pelo método BHAR é mais adequado, pois mensura exatamente o retorno do investidor ao comprar e vender as ações após determinado período.

Quanto à organização deste trabalho, além desta introdução, o segundo capítulo se divide em dois pontos. Primeiramente, apresenta-se a dinâmica histórica do mercado de capitais brasileiro e suas peculiaridades, focando no mercado de ofertas públicas iniciais de ações. No segundo

momento, discute-se os principais motivos para uma empresa se tornar pública, em oposição à dívida corporativa e outras formas de financiamento.

No terceiro capítulo, revisa-se a literatura em busca das evidências da existência da baixa performance de longo prazo das IPOs, relacionando-a às diferentes teorias que tratam do mercado de capitais. Em seguida, apresenta-se as hipóteses levantadas para explicá-la e os fatores relevantes que já foram observados para o retorno das IPOs.

O quarto capítulo descreve a metodologia do estudo, assim como os dados utilizados, as hipóteses verificadas, o modelo de regressão e descreve-se as variáveis explicativas. Os resultados encontrados são discutidos no quinto capítulo e, por fim, as conclusões são apresentadas no sexto.

2 O MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO E AS MOTIVAÇÕES PARA A ABERTURA DE CAPITAL

Entender as diferentes fases que o mercado de capitais brasileiro viveu e o seu amadurecimento se configura imprescindível para identificar quais foram os momentos de grande otimismo e picos do mercado de renda variável no país. Além disso, ajuda a compreender as características da bolsa brasileira, formadas muito por conta das especificidades da economia brasileira. Desse modo, torna-se possível identificar, nos anos tratados nesse trabalho, o quanto o ano de 2007 foi atípico em diferentes óticas e, não menos importante, as mudanças institucionais ocorridas no início dos anos 2000 que contribuíram para o grande número de emissões entre 2004 e 2015.

Posteriormente, investiga-se os motivos pelos quais as empresas realizam uma oferta pública de ações, geralmente em oposição a outras formas de financiamento de longo prazo. Busca-se compreender se, de fato, é uma realidade que as empresas identificam esses períodos de elevado otimismo e *sobreprefecção* e, então, tomam vantagem ao captar recursos com um custo menor. Tal questão é, portanto, crucial para entender o retorno no longo prazo dessas ações, que podem ser reajustadas justamente por este motivo.

2.1 O MERCADO DE IPOs BRASILEIRO

Analisando o histórico do mercado de capitais brasileiro, é possível observar que ele praticamente inexistia até 1960. De acordo com a CVM (2014), até essa década, os brasileiros investiam majoritariamente em ativos reais, evitando aplicações em títulos, tanto públicos quanto privados. Associado a isso, a Lei da Usura, que limitava a cobrança de juros a no máximo 12%, os elevados níveis de inflação, principalmente a partir da década de 50, a precária organização das bolsas de valores do país e a legislação inadequada, limitavam o desenvolvimento de um mercado de capitais no Brasil (MACARINI, 2008)

A partir de 1964, após as reformas ocorridas nos anos 1964/65 com o Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG) no sistema financeiro nacional, esse cenário começou a mudar. Iniciou-se nesse período um processo de expansão do segmento de renda variável e gradual valorização das ações, caminhando para o pico, com a criação em 1967 pelo governo militar, de fundos de investimento em ações que permitiam a aplicação de até 10% do imposto de renda devido, e do otimismo generalizado por conta do milagre econômico. O Ibovespa, criado em 1968, por exemplo, subiu 78,24% em 1971. Nesse cenário, em junho de 1971 o mercado

começou a perder liquidez e as ações a perderem valor, com o Ibovespa caindo 51,97% em 1972 (MACARINI, 2008).

As deficiências regulatórias ficaram explícitas com a crise, sobretudo evidenciada pela falta de proteção aos acionistas minoritários e amadores, onde as perdas foram concentradas. Nesse cenário de reconhecida deficiência regulatória, em 1976 foi criada a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), “com o objetivo de fiscalizar, normatizar, disciplinar e desenvolver o mercado de valores mobiliários no Brasil” (CVM, 2014). Com a CVM, concentraram-se os esforços, especialmente, na criação de um sistema de informação mais eficiente e no aperfeiçoamento do aparato de proteção aos investidores minoritários.

As ações regulatórias que começaram a ser empregadas pela CVM, entretanto, não foram capazes de impedir a ocorrência de novas crises especulativas. Em 1988, por exemplo, a bolsa do Rio de Janeiro chegou a subir em torno de 1500% e, após a descoberta de operações ilegais manipulando o preço das ações em 1989, todos os títulos negociados perderam em média 1/3 do seu valor. Tal situação levou ao fechamento temporário das bolsas do país e a suspensão do mercado de opções até outubro do ano seguinte. No ano de 2001, após a estabilização da inflação ocorrida nos anos 90 e a crescente participação dos investidores estrangeiros no mercado de capitais brasileiro, principalmente nos processos de privatização, a bolsa brasileira deu importantes passos no aprimoramento das suas regras.

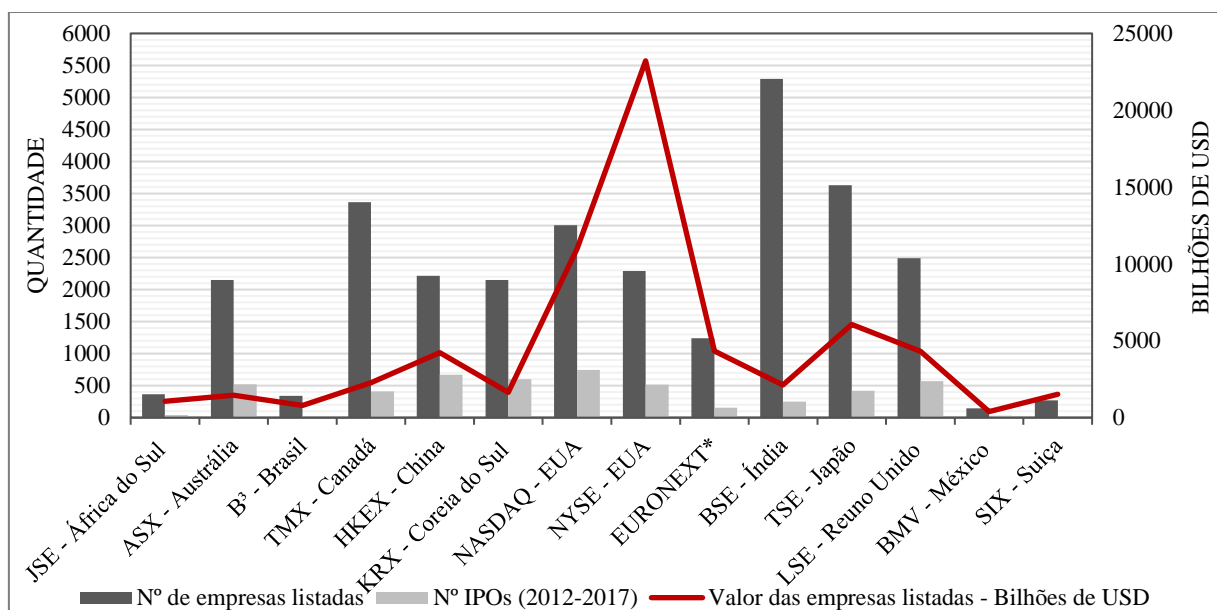
Das mudanças ocorridas nesse período, a criação de diferentes segmentos de listagem para adequação das ações das empresas baseados no nível de governança corporativa pode ser considerada como uma das mais relevantes. Um desses novos segmentos, o Novo Mercado, inspirado na experiência Alemã do *Neur Market*, é o que possui regras mais restritas de acesso, exigindo maiores níveis de governança corporativa, e voltado principalmente para as empresas que desejem realizar uma IPO. Como exemplo disso, das 164 empresas que abriram capital entre 2004 e 2015 no país, 124 foram listadas nesse segmento ([B]³, 2018).

A [B]³, criada a partir da fusão da BM&FBovespa com a CETIP em 2017, é hoje a única Bolsa de Valores do Brasil. Possui como indicador de referência o Ibovespa e se configura como entidade autoreguladora, operando sob supervisão da CVM. Nela são listadas 342 empresas que juntas, em junho de 2018, tinham valor de mercado de 783.499 bilhões de dólares (WFE, 2018). Posiciona-se na 29^a colocação em número total de companhias listadas, 4^a da América e 19^a no mundo em capitalização (WFE, 2018). Esse pequeno número de companhias listadas, que em seu pico na década de 1980 chegou próximo a 600 empresas, constituiu-se em um dos entraves

ao longo do tempo para a análise do desempenho das IPOs no país, junto às distorções causadas pela inflação vivenciada pelo país até meados dos anos 90.

Entre 2012 e 2017 ocorreram somente 25 novas emissões no Brasil, movimentando cerca de 43,5 bilhões de reais ([B]³, 2018). Nesse período, o país ficou atrás de países como Austrália, Canadá, Coreia do Sul, Índia e México em número de IPOs, como pode-se observar no gráfico 1 (WFE, 2018). Nas duas maiores Bolsas do mundo em valor de mercado, NYSE e NASDAQ, por exemplo, ocorreram, respectivamente, 517 e 743 novas emissões no mesmo período. A crise econômica vivida pelo país a partir de 2014 pode ser elencada como um dos fatores para o baixo número de emissões, entretanto, é típico do mercado de IPOs os ciclos de número de emissões. Ademais, o Brasil tem, historicamente, um pequeno volume de ofertas anuais em períodos de mercado desaquecido. Como exemplo, nos 8 anos anteriores a 2004, de 1995 a 2003, ocorreram somente 6 IPOs no país ([B]³, 2018).

Gráfico 1 - N° de empresas listadas, N° de IPOs (2012-2017) e Valor de Capitalização



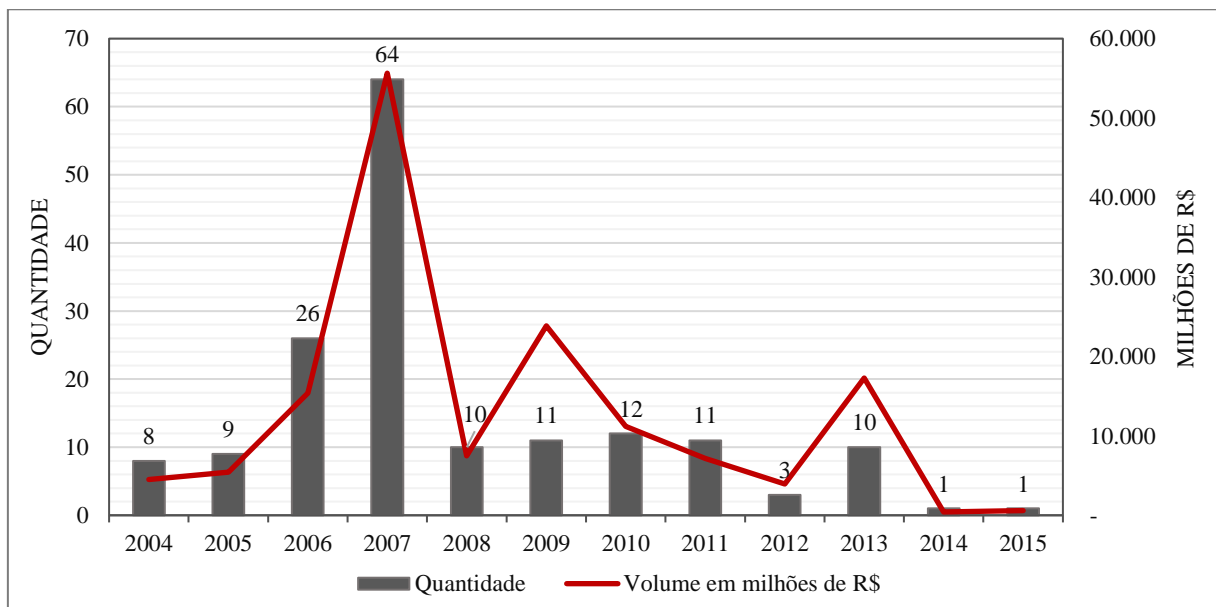
Fonte: WFE (junho/2018). *Amsterdã, Bruxelas, Londres, Lisboa, Dublin e Paris.

Nos anos analisados por esse trabalho, 2004 a 2015, ocorreram 164 IPOs na Bolsa brasileira, resultando em um total de aproximadamente R\$ 153 bilhões em novas emissões. A maioria das ofertas se concentraram no período pré-crise financeira de 2008, sendo que somente em 2007 ocorreram 64 IPOs, totalizando um volume de mais de R\$ 55 bilhões e representando 36,40% do total de recursos arrecadados pelas empresas no período ([B]³, 2018). Entre os mercados emergentes, ao final do primeiro semestre de 2007, a Bolsa brasileira apresentava o terceiro maior volume de IPOs, ficando atrás somente da Hong Kong Exchange e Shanghai SE,

demonstrando a singularidade desse ano. Em âmbito global ela também se destacou, ficando na sétima posição em volume de ofertas, e oitava em captação de recursos (WFE, 2018).

Atribui-se este crescimento expressivo a partir de 2004, ilustrado no Gráfico 2, principalmente à melhora do ambiente institucional brasileiro, propiciada, sobretudo, pela criação já mencionada de diferentes segmentos de listagem baseados no nível de governança corporativa a partir do ano de 2001, a Nova Lei de Falências e o reconhecimento pelo STF da resolução de conflitos por Câmara de Arbitragem. Juntamente a isso, os bons indicadores econômicos brasileiros e o cenário econômico mundial favorável, permitiram que o Brasil se beneficiasse da maior liquidez nos mercados financeiros internacionais e crescesse o seu mercado de ações nesse período (MINARDI; FERRARI; TAVARES, 2013).

Gráfico 2 – Histórico de IPOs de 2004 a 2015 no Brasil



Fonte: Estatísticas B³, 2018.

Devido às suas características, o ano de 2007 pode ser considerado como um momento “*hot issue*” no mercado brasileiro. Dentre os diversos recordes alcançados no mercado de IPOs nesse ano, destaca-se a IPO da própria controladora da bolsa de valores do país à época, a Bovespa Holding. Arrecadando mais de 6.6 bilhões de reais, essa oferta constitui-se no maior valor captado até aquele ano e no 5º em todo o período analisado, ficando atrás somente das ofertas posteriores da OGX Petróleo em 2008, Visanet em 2009 (Cielo a partir de 2009), BB Seguridade em 2013 e Santander Brasil em 2009. Sendo esta última a maior IPO do período e totalmente primária, com volume total de mais de 13 bilhões de reais, em contraste à oferta totalmente secundária da Bovespa Holding em 2007 ([B]³, 2018).

Outro recorde alcançado no ano de 2007 foi a de maior valorização no pregão de estreia, também na IPO da Bovespa Holding. As ações da empresa subiram 52,13% no primeiro dia de negociações, sendo até hoje a maior variação positiva no primeiro dia já registrada no mercado brasileiro. Assim como ocorreu com a variação, o volume de negócios também for recorde, com mais de 5 bilhões negociados em mais de 54 mil transações durante o primeiro pregão ([B]³, 2018).

Após o sucesso dessa oferta, tanto para os investidores com ganhos iniciais tão elevados quanto para a empresa, a IPO seguinte, da BM&F, seguiu quebrando recordes. Ao todo 253.707 pessoas físicas compraram os papéis da empresa, um número quase 4 vezes maior que os 63.929 alcançados pela Bovespa Holding ([B]³, 2018). Quanto à participação de investidores estrangeiros no processo, o ano de 2007 também segue como protagonista do período analisado. Das 10 maiores participações percentuais nas emissões, 7 pertencem a esse ano, com a máxima de todo o período pertencendo à IPO da Brasil Brokers, com 98% de participação estrangeira na aquisição das ações (B^[3], 2018).

Em 2008, mais uma vez, o mercado de IPOs, e de capitais como um todo, encontrou-se em dificuldades. A crise financeira de 2008 impactou principalmente o volume de recursos captado nas ofertas, a participação estrangeira e o número de novas emissões. Ao passo que, dos mais de 55 bilhões de Reais emitidos em 2007 70% tinham origem estrangeira e média de 15.261 investidores, dos quase 7,5 bilhões em 2008, 62% corresponderam a estrangeiros e média de 4.088 investidores. Com a maior aversão ao risco provocada pela crise e a busca por posições de maior liquidez, as ações das empresas menores que abriram capital nos 4 anos anteriores sofreram fortes perdas, desestimulando novas emissões (MINARDI; FERRARI; TAVARES, 2013).

Diante desse panorama, percebe-se que a evolução do mercado de capitais brasileiro, em especial o de IPOs, ocorreu de forma instável e com alguns momentos fortemente desfavoráveis para o pequeno investidor, assim como a pequena representatividade da parcela de renda variável da Bolsa do Brasil no mundo. Além disso, percebe-se que o ano de 2007 pode ser considerado como um momento vantajoso para as empresas abrirem capital (janela de oportunidade) no mercado brasileiro.

Na seção 2.2, apresenta-se evidências de que estes momentos se constituem em um importante motivo para a decisão de uma empresa se tornar pública. A euforia com a entrada de grande volume de novos investidores pessoas físicas, tendo alcançado o seu pico na IPO da BM&F, é típico de períodos de excessivo otimismo dos investidores. Como consequência, espera-se, de

acordo com Ritter e Welch (2002) e discutido no próximo capítulo, que posteriormente ocorra um reajuste negativo no preço das ações emitidas nesse período, tornando-as maus negócios para os investidores de longo prazo que as adquiriram.

2.2 MOTIVAÇÕES PARA A ABERTURA DE CAPITAL

Tradicionalmente, são elencados como motivos para uma empresa se tornar pública a necessidade de recursos para investimentos, possuir uma de fonte de financiamento de longo prazo, desinvestimento e maior liquidez para investidores acionistas, ajustar a estrutura de capital e reduzir o custo de capital (MODIGLIANI; MILLER, 1963; ZINGALES, 1995; PAGANO; PANETTA; ZINGALES, 1998). De todo modo, existem outras fontes de financiamento de longo prazo e investimentos, como dívida corporativa. Assim como a abertura de capital não é a única saída para rebalancear a estrutura de capital e o desinvestimento de acionistas, pois no mercado de *private equity* isso também é possível. Ademais, o custo da emissão de ações em bolsa e a manutenção da listagem não são irrelevantes.

Ou seja, podem existir outros motivos para as empresas se tornarem públicas ao necessitarem de recursos financeiros que se restrinjam ao mercado de ofertas públicas. Pagano, Panetta e Zingales (1998) analisaram os determinantes para a abertura de capital de 2.181 empresas entre os anos de 1982 e 1992, e encontraram que a necessidade de recursos para investimento não foi o fator preponderante para a escolha desse caminho. O principal motivo que afetou a decisão de ir à público foi o índice *book-to-market*, relação entre o valor de mercado e o valor contábil da empresa. Este resultado sugere que tais firmas se tornaram públicas não necessariamente porque precisavam, mas porque era vantajoso no momento por conta de algum grau de *sobrevalorização* identificado pelos gestores. Além disso, os autores encontraram que quanto maior e mais antiga a empresa, mais propensa ela está para realizar uma IPO no mercado italiano.

Encontrando resultados nessa mesma direção, Lowry (2003) observou que mais empresas vão à público em momentos de excessivo otimismo dos investidores, assim como Ritter (1994) e Ritter e Welch (2002). O autor analisou 5349 IPOs ocorridas entre 1970 e 1996 nos EUA e, assim como o sentimento dos investidores, a demanda por capital também se mostrou como um fator relevante para a decisão de ir à público. Os custos do processo de emissão também se mostraram relevantes, mas em menor grau, sendo mais provável ocorrer uma IPO quando estes reduzem-se.

Utilizando um método de entrevista, Brau e Fawcett (2006) questionaram 336 diretores financeiros (CFOs) sobre as principais motivações para se tornar ou não pública, o período ideal e os problemas no processo de subscrição das ações. Os autores selecionaram 3 subamostras de empresas para a pesquisa: as que completaram um IPO com sucesso; as que iniciaram o processo, mas não concluíram; e as que têm condições suficientes para fazê-lo, mas continuam privadas.

Diferentemente do que comumente se imagina, os autores não encontraram evidências de que o principal motivo para uma empresa realizar uma IPO é a necessidade de recursos para investimentos. A principal motivação na visão dos CFOs é facilitar a aquisição de novas empresas ao possuir ações com liquidez para serem utilizadas como moeda em negociações, seguida pelas condições do mercado e a definição de valor de mercado para a empresa. A minimização do custo de capital, por exemplo, não ficou entre as três motivações mais relevantes. Por outro lado, o principal motivo para não se tornar pública na visão dos executivos entrevistados é preservar o controle na tomada de decisões e a propriedade.

Steffen e Zanini (2012) investigaram as percepções dos CFOs de 32 empresas brasileiras que realizaram IPO entre 2004 e 2007 no Brasil, na intenção de verificar, entre outras, a teoria do *Market Timing*, uma variação da hipótese da janela de oportunidade, que sustenta que as empresas emitem mais capital quando este capital aparenta estar momentaneamente com menor custo. Quanto à percepção e influência da janela de oportunidade na realização da IPO, os autores questionaram “se a fase aquecida do mercado no momento da oferta beneficiou a empresa e se há maior probabilidade de empresas com alta relação entre o valor de mercado e o valor contábil abrirem seu capital” (pg. 111).

Dentre os entrevistados, 62,40% concordaram que o momento aquecido do mercado foi benéfico para a empresa, e 43,80% concordaram que há maior probabilidade de realização de uma IPO em empresas com relação *book-to-market* elevada. Os autores concluem que há, no Brasil, um suporte moderado para a teoria de que foi o momento do mercado um dos motivos que levaram à IPO e que isso beneficiou as empresas, assim como encontrado nos EUA por Brau e Fawcett (2006).

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Há na literatura diversos trabalhos que sustentam que as ações de IPOs têm desempenho abaixo do esperado no longo prazo. Sendo esse desempenho esperado o retorno médio do mercado, capturado pelos índices mais representativos, ou o retorno de firmas com características similares, e tratando-se como logo prazo um horizonte que vai de um a cinco anos. Iniciando-se mais precisamente com Ritter (1991), tais estudos tratavam primeiramente das Bolsas dos EUA, mas logo após foram replicados nas de países como Alemanha e Inglaterra. Apesar das amostras disponíveis serem consideravelmente menores, eles também foram realizados, ainda na década de 90, em países com mercados financeiros menos representativos, como Suécia, Chile e Brasil (RITTER, 1998).

Diversas questões e implicações podem ser retiradas desses trabalhos. Uma delas, pode ser o questionamento ou a reafirmação da Hipótese dos Mercados Eficientes, que será discutido brevemente na subseção 3.1. Na subseção 3.2, apresenta-se as principais hipóteses levantadas por diversos autores para a explicação dessa característica de comportamento de preços, assim como os principais fatores que influenciam na sua ocorrência. Outro questionamento é se de fato essa anomalia ocorre, isto é, se não há erros metodológicos na mensuração desses retornos, problemas na seleção da amostra ou grande quantidade de trabalhos com resultados divergentes. Esses pontos são discutidos na subseção 3.3, com vasta relação de trabalhos empíricos.

3.1 EFICIÊNCIA DOS MERCADOS E FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

A Hipótese dos Mercados Eficientes (HME) se tornou um dos pilares mais importantes da denominada Moderna Teoria de Finanças e serviu de base para o desenvolvimento da análise tradicional de precificação de ativos financeiros. Essa importância, no entanto, a colocou como uma das questões mais discutidas no campo de estudo das Finanças, e como alvo para pesquisadores que desenvolveram uma corrente alternativa à Moderna Teoria de Finanças, as Finanças Comportamentais. Trabalhos como os de Haugen (1995), Shiller (2002) e Thaler e Barberis (2002) questionam os pilares principais da hipótese, como a racionalidade dos investidores e a ação da arbitragem como ferramenta de correção de desvios nos preços das ações.

Fama (1970) definiu um mercado como eficiente quando nele cada preço reflete completamente as informações disponíveis, e propôs três formas de classificação para a eficiência dos

mercados, a fraca, a semiforte e a forte. Na forma fraca, o preço do ativo incorporara toda a informação dos preços passados, sendo o retorno esperado função dele, do risco, passível de mensuração através do modelo CAPM (Modelo de Precificação de Ativos Financeiros), por exemplo, e de um componente aleatório (FAMA, 1970). Em um mercado eficiente, erros de precificação podem ocorrer, entretanto, são aleatórios, podendo assumir valores positivos ou negativos e, portanto, têm média zero. Uma das principais conclusões das HME é, desse modo, que não se pode prever os retornos futuros dos ativos com base nas informações existentes.

Na forma de eficiência semiforte, toda a informação disponível está incorporada no preço dos ativos, tanto as passadas quanto as futuras, como, no caso das ações, as demonstrações financeiras das empresas. Na forma forte, todas as informações publicamente disponíveis e indisponíveis são refletidas no preço do ativo, pois, até mesmo uma informação privilegiada obtida por algum agente, seria transmitida ao preço por sua atuação em busca do retorno extraordinário. Sendo assim, em qualquer uma das três formas de eficiência proposta por Fama (1970), a informação de que uma ação é decorrente de uma IPO recente, por exemplo, já estaria incorporada no preço.

Apontando conflitos entre o comportamento dos agentes e as premissas da HME, o campo das finanças comportamentais se fortaleceu e ganhou notoriedade. Ritter (2003) define que os dois pilares principais das finanças comportamentais são a psicologia cognitiva (como as pessoas pensam) e os limites da arbitragem (custos de transação). Thaller (1999) discute cinco pontos que constituem objeto de estudo para as finanças comportamentais, são eles: volume, volatilidade, dividendos, prêmios das ações e previsibilidade. O ponto específico da previsibilidade de preços das ações, que de acordo com a HME não é possível ocorrer a partir das informações existentes, tem apresentado cada vez mais evidências de fragilidade.

De Bondt e Thaler (1985) apresentam evidências de que pelo menos uma parte do retorno das ações podem ser previstos com base em dados fundamentalistas e no retorno passado. Os autores observaram que ações que obtiveram retorno abaixo do mercado no passado tendiam a ser “vencedoras” no futuro, e atribuem essa característica a “erros cognitivos” dos investidores, que formam expectativas dando maior peso as informações do passado recente. Nesse cenário, investidores que adotassem a estratégia de comprar ativos “perdedores”, poderiam obter ganhos extraordinários. Entretanto, até que ponto tal estratégia poderia conviver com o processo de arbitragem? Segundo os autores, a existência de uma certa quantidade de investidores racionais não é suficiente para a correção dessa característica, quando a maior parte dos investidores não são racionais.

Fama (1998) aponta razões para a incapacidade dos estudos de retornos de longo prazo questionarem a validade da HME. Primeiro, o autor argumenta que os pesquisadores são incentivados a observar determinados períodos e a descobrir novas anomalias, não sendo possível considerar como aleatória a demonstração desses estudos. Segundo, que os resultados encontrados são sensíveis à pequenas mudanças nas técnicas de análise, sendo que a HME prevê retornos anormais, e que os encontrados não podem ser considerados não aleatórios e grandes o suficiente, portanto, os resultados são frágeis.

3.2 EXPLICAÇÕES E FATORES RELEVANTES PARA O BAIXO DESEMPENHO

Três hipóteses se destacam na tentativa de explicar a *long-run underperformance*. A primeira delas foi originalmente desenvolvida por Miller (1977) na tentativa de esclarecer a ocorrência de *underpricing* em IPOs, em um período em que o fenômeno do baixo desempenho ainda não tinha sido completamente caracterizado na literatura. Apesar disso, a teoria é recorrentemente referenciada como uma importante contribuição para o entendimento da existência dessa característica.

Chamada de hipótese da divergência de opinião, argumenta que os investidores diferem quanto as suas opiniões acerca da IPO, sendo que os mais otimistas em relação à oferta serão os compradores. Tais investidores, por conta do otimismo, acabam inflando no curto prazo o preço das ações. Ao longo do tempo, à medida que as informações se tornam mais disseminadas, a diferença entre as avaliações diminui e, conseqüentemente, o preço das ações diminui (MILLER, 1977). Ritter e Welch (2002) ponderam que essa hipótese funciona melhor em ofertas de menor valor e com menor número de investidores.

Gao, Mao e Zhong (2006) analisaram uma amostra de 4.057 IPOs ocorridas entre 1980 e 2000 nos EUA e observaram que a volatilidade do retorno nos 25 dias posteriores à oferta (*proxy* utilizada pelos autores para a divergência de opinião) é negativamente relacionada ao baixo desempenho de longo prazo. Além disso, verificaram que essa *proxy* está mais fortemente relacionada às ofertas públicas iniciais do que as subsequentes. Os autores concluem que os resultados encontrados dão suporte à hipótese defendida por Miller (1977), especialmente nos mercados de IPO em que existem severas restrições de venda a descoberto no curto prazo após a oferta.

A segunda teoria, assim como a primeira apresentada por Miller, foi concebida com a intenção de explicar o alto retorno de curto prazo dos IPOs. Denominada hipótese do empresário e desenvolvida por Shiller (1990), argumenta que o mercado de IPO está sujeito à modismos e

que as ofertas são realizadas intencionalmente com preços abaixo do mercado pelos banqueiros (empresários), com a intenção de criar uma aparência de excesso de demanda, assim como promotores de um evento festivo. No curto prazo, a alta demanda eleva os preços que, posteriormente, são corrigidos no longo prazo, culminando no baixo desempenho.

A hipótese do empresário relaciona o alto retorno no curto prazo ao baixo desempenho de longo prazo. Ritter e Welch (2002), entretanto, afirmam não existir nenhuma relação estatisticamente significativa entre *underpricing* e *long-run underperformance*. Os autores argumentam ainda que as amostras utilizadas em trabalhos que tinham como objetivo comprovar essa relação continham ações que sofreram manipulações de preços, e que, quando estas eram retiradas da amostra, a reversão do retorno estava associada ao período da bolha da internet. Ritter (1991) também não encontrou evidências significativas dessa relação.

A terceira teoria, proposta por Ritter (1991) e Loughran e Ritter (1995), é a única entre as três com o objetivo exclusivo de explicar o baixo desempenho de longo prazo das IPOs. Eles propõem que os sentimentos dos investidores variam no tempo, e que existem períodos de excessivo otimismo sobre o potencial de crescimento das empresas que estão se tornando públicas. Esses momentos, em que os investidores estão dispostos a pagar um valor acima do valor fundamental das empresas, constituem-se em janelas de oportunidade para os diretores das empresas obterem vantagens ao vender as ações a um preço sobrevalorizado. À medida que o otimismo do mercado diminui ao longo do tempo, correções acontecem no mercado secundário, fazendo com que o desempenho do IPO seja inferior no longo prazo.

Uma implicação testável dessa hipótese é que os períodos de grande volume de emissões estão associados a um baixo retorno mais acentuado. Além do mercado de IPOs, Loughran e Ritter (1995) observaram, ao analisar 4.573 IPOs e 3.702 SEOs entre 1970 e 1990, que o mesmo acontece com ofertas subsequentes, quando estas ocorrem em períodos de grande volume de emissões. Além disso, Schultz (2004) fornece evidências de que empresas menos rentáveis vão à público em períodos de grandes volumes de novas emissões e após ocorrem ofertas com grande aceitação dos investidores.

Geralmente, nos trabalhos realizados com o foco de verificar a ocorrência da característica de baixo desempenho de longo prazo das IPOs, também tenta-se inferir quais são os fatores mais relevantes para o resultado observado. Algumas variáveis foram identificadas de forma recorrente e com significância em diferentes países, como a presença de fundos de investimentos de PE/VC nas empresas emissoras. Outras, entretanto, como o tamanho da oferta, não foram verificadas tendo o mesmo efeito e generalizadamente.

A reputação da instituição financeira responsável pelo lançamento das ações (*underwriter*, banco subscritor ou coordenador da oferta) e auditores também foram observados como fatores relevantes para o desempenho das IPOs no longo prazo (CARTER; DARK; SINGH, 1998; BRAV; GOMPERS, 1997; MINARDI et al. 2013). Uma possível explicação para isso é o fato de que tais instituições necessitam de uma boa reputação no mercado por estarem constantemente associadas à novas emissões. Além disso, os fundos de PE/VC, ao investirem nas empresas, passam a monitorá-las e avaliá-las constantemente, muitas vezes também a possuírem participação no conselho de administração e, tanto por conta da expertise dos gestores dos fundos quanto da rede de relacionamento dessas instituições, a agregar valor à empresa e profissionalizar sua administração.

Ritter (1991) observou que as firmas mais jovens (até 7 anos de idade na data da IPO), assim como as que as ofertas ocorreram em períodos de grande volume de novas emissões, apresentaram os piores desempenhos da amostra. Por outro lado, as mais velhas e que se tornaram públicas em períodos de baixo volume de emissões não apresentaram desempenho inferior ao *benchmark*. O autor salienta que essa é uma evidência a favor da hipótese da janela de oportunidade, já que as empresas mais jovens possuíam os maiores índices valor de mercado/valor patrimonial, e que aproveitaram essa avaliação otimista dos investidores para se tornarem públicas. Diferenças entre setores também foram reportadas pelo autor. Empresas do segmento de óleo e gás tiveram um desempenho 58,30% menor do que as empresas similares não estreantes, já as do segmento financeiro ultrapassaram em 43,30%.

Quanto ao desempenho de longo prazo das IPOs brasileiras em que as empresas foram aportadas previamente por fundos de PE/VC, Minardi, Ferrari e Tavares (2013) analisam uma amostra composta por 108 ofertas ocorridas de janeiro de 2004 a junho de 2008. Os autores encontraram evidências de que as empresas investidas por tais fundos obtiveram retornos médios superiores aos retornos das empresas não investidas, considerando o primeiro ano após o IPO. Observaram também que os retornos anormais estão positivamente correlacionados com o tamanho da participação desse tipo de investidor e a idade do fundo de PE/VC, assim como ao tamanho da oferta e ao nível de governança corporativa da empresa emissora.

Minardi, Ferrari e Tavares (2013) supõem um melhor preparo das empresas investidas por fundos de PE/VC para as IPOs por conta do melhor padrão de governança corporativa, da gestão profissional e dos executivos mais preparados, e da existência de conselhos de administração com maior independência. Não obstante, consideram a possibilidade dos fundos de PE/VC

investirem em empresas que já possuam previamente essas características e, além disso, escolherem o melhor momento para investir e desinvestir.

Jensen (1986) argumenta que o excesso de dinheiro disponível na empresa incentivaria a implementação de projetos que apresentam valor presente líquido negativo e que não seriam adotados em momentos de maior restrição de recursos. Entretanto, Brav e Gompers (1997) e Brav, Geczy e Gompers (2000) observaram que as ofertas com grande volume emitido apresentaram em menor grau a característica de baixo desempenho de longo prazo. Por conta disso, muitos estudos tentam relacionar positivamente o tamanho da oferta e da empresa ao resultado da IPO, assim como se a oferta foi primária ou secundária.

Jain e Kini (1994) observaram uma relação positiva entre o desempenho de longo prazo e a retenção de propriedade pelos acionistas originais da empresa. Ou seja, as ofertas quando secundárias, quando os acionistas vendem a empresa ao invés de captar novos recursos e aumentar o capital social da empresa, ou mistas, mas que o valor emitido representou uma grande diminuição da participação dos proprietários originais, apresentaram um desempenho inferior. Os autores sugerem esse comportamento por conta da sinalização positiva transmitida por uma alta retenção de propriedade pelos acionistas originais, assim como por amenizar problemas de agência entre os executivos e os acionistas minoritários, mais recorrentes quando a empresa passa a ter mais de 50% de ações em *free float* (livremente negociadas no mercado)

Hoechle e Schmid (2007) observaram que IPOs de empresas com nível de alavancagem operacional mais elevado têm um desempenho de longo prazo inferior às que possuem menor alavancagem. O autor sugere que tais empresas necessitam assumir maiores riscos para obter lucro, ficando, além disso, mais expostas às variações nas taxas de juros.

Field (1995) encontrou correlação positiva entre a porcentagem de participação de investidores institucionais e o desempenho da IPO, sob o argumento de que essa categoria de investidores possui maiores informações a respeito das empresas e é capaz de distinguir quais são as melhores ofertas. No Brasil, Ferrari e Minardi (2010) encontram correlação positiva entre o segmento de listagem da ação, ou seja, o nível de governança corporativa da empresa, e o desempenho da IPO, observando que os padrões mais altos de governança são refletidos nos resultados das empresas.

Khurshed, Goergen e Mudambi (2007) analisaram 240 IPOs ocorridas no Reino Unido durante os anos de 1991 e 1995, e encontraram uma relação positiva entre o tamanho da empresa e o desempenho de longo prazo das suas ações. Sendo que quanto maior a empresa, medida pelo

tamanho do seu ativo, melhor o desempenho. Além disso, observaram que o desempenho está positivamente correlacionado com o grau de multinacionalidade da empresa, e que quanto maior o grau de mudança na estrutura de propriedade da empresa pior é retorno das ações.

Em síntese, diversos estudos apontam evidências de que o desempenho das IPOs é influenciado por características que podem ser interpretadas como representantes da qualidade de uma empresa. Maior idade, maior tamanho, multinacionalidade, práticas de governança corporativa, baixa alavancagem e presença de fundos de investimento como acionistas podem ser entendidas como *proxies* para a qualidade da empresa ofertante, assim como a reputação dos organizadores da oferta. Empresas muito pequenas, que as ações têm maior risco de perderem liquidez, também podem ter seu desempenho afetado.

Do mesmo modo, quando o acionista controlador se desfaz da empresa na bolsa, passando a ter uma pequena fração da companhia, a gestão pode ser afetada, o que afetará os resultados e, conseqüentemente, os preços. Além disso, sinaliza mal, pois, quem vende possui mais informação e pode estar vendendo justamente por achar que a sua empresa está *sobreavaliada* pelo mercado. Empresas que, por exemplo, não estão prontas para serem monitoradas e cobradas por resultados constantemente, como as pré-operacionais, nas quais seria mais apropriado o investimento PE, também podem evidenciar que o mercado está muito aquecido e, no longo prazo, isso se refletir negativamente no retorno das ações.

3.3 EVIDÊNCIAS DE BAIXO DESEMPENHO DAS IPOs

Em um dos primeiros trabalhos sobre a característica de baixo desempenho em IPOs, Ritter (1991) buscava evidenciar mais formalmente o que pelo menos dois estudos já haviam reportado, Stoll e Curley (1970) e Ibbotson (1975), além de um artigo publicado na revista Forbes americana (Edição 136, 1984) por Stern e Bornstein, mas todos sem aprofundamento. Nos estudos que seguiram Ritter (1991), assim como nele, calculou-se os retornos utilizando como primeira cotação o preço das ações ao final do segundo dia de negociações. Tal prática visava simular o comportamento de um investidor que não participou da alocação inicial das ações, adquirindo-as no mercado secundário. Agindo dessa maneira, tomavam como preço de lançamento o que o mercado definia para a empresa, não o de oferta.

Como adiantado, a primeira referência à característica do baixo desempenho das IPOs pode ser encontrada em Stoll e Curley (1970). Os autores tinham como objetivo analisar o financiamento das pequenas empresas americanas, tratando por consequência das ofertas públicas iniciais. A amostra era constituída por 205 IPOs realizadas nos anos de 1957, 1959 e 1963 nos EUA com

volume total de até US\$ 300.000,00. No longo prazo, horizonte de tempo maior ou igual a dois anos, eles encontraram um retorno de -7,4% em relação ao índice *Standard and Poor's 425 Industrials*, sendo que no curto prazo, período até dois anos, as emissões superavam em 60,6% o retorno desse mesmo índice.

Apesar de relatar a ocorrência de baixo retorno no longo prazo das IPOs analisadas, esse assunto não era o foco do estudo de Stoll e Curley (1970). Por esse motivo, nas considerações finais, os autores deixaram em aberto o questionamento do porquê os investidores aumentavam os preços no curto prazo apenas para que eles caíssem no longo prazo. O segundo trabalho entre os pioneiros, Ibbotson (1975), segundo Ritter (1991), realiza os testes mais formais entre os três. Entretanto, por utilizar uma amostra composta de uma IPO por mês em um período de 10 anos, obteve baixa significância estatística, não sendo possível apontar uma falha ou questionar a eficiência do mercado secundário por meio dele.

Com objetivo de elucidar essas questões, Ritter (1991) analisou os retornos médios de primeiro dia e em um prazo de 1 e 3 anos de 1.526 IPOs ocorridas entre 1975 e 1984 nos Estados Unidos. Ao comparar o desempenho das IPOs com uma amostra de controle constituída por empresas de tamanho similar e mesmo ramo de atividade, encontrou um desempenho de -10,20% para um ano e -29,10% para 3 anos. Assim como com as empresas semelhantes, o desempenho das estreantes também foi significativamente menor quando comparado aos índices referenciais da NYSE e NASDAQ. A média do retorno total no aniversário de 3 anos da oferta das empresas iniciantes foi de 34,47%, sendo o da amostra de controle 61,86%.

Ritter (1991) descreve que, portanto, se um investidor utilizasse a estratégia de comprar ações das IPOs no final do primeiro dia de negociações e as vendesse ao completar o terceiro ano, teria como resultado 27 centavos a menos para cada dólar investido em ações das firmas similares. No entanto, pondera que a generalização dos resultados encontrados enfrenta dificuldades quanto à dimensão da amostra, sendo necessário expandi-la para conclusões mais seguras, e supõe que o resultado se altere em um horizonte de 5 anos.

Loughran (1993) buscou verificar se o baixo desempenho das ações se mantinha em um horizonte de tempo de 6 anos após à oferta. Para isso, analisou uma amostra de 3.656 IPOs ocorridas na NASDAQ entre 1967 e 1988, encontrando um desempenho de -33,33% em relação ao índice da Bolsa no mesmo período. Também nos EUA, Loughran e Ritter (1995) examinaram 4.743 IPOs ocorridas entre 1970 e 1990 e encontraram um desempenho de -26,90% em comparação ao índice de referência da NYSE. Levis (1993) no Reino Unido, Ljungqvist (1997) na Alemanha, Lee, Taylor e Walter (1996) na Austrália também encontraram

um desempenho de longo prazo das empresas estreantes inferior ao retorno do benchmark ou de empresas semelhantes já listadas, como pode ser observado na Tabela 1, juntamente com outros estudos.

No Brasil, o primeiro trabalho que tratou do desempenho de longo prazo das ofertas públicas iniciais é o de Aggarwal, Leal e Hernandez (1993). Com uma amostra de 64 IPOs ocorridas na década de 80, os autores analisaram o retorno em um prazo de 3 anos após a oferta e encontraram um resultado de -47,00% em relação ao índice da bolsa no período. Em estudo posterior, Famá e Silva (2011) analisaram 106 IPOs realizadas de 2004 a 2007, encontrando um retorno anormal médio de -41,79% no segundo ano em relação ao Ibovespa

Tabela 1 - Retorno dos IPOs em relação ao *benchmark*

PAÍS	AUTOR	AMOSTRA PERÍODO	MÉTODO	BENCHMARK	RETORNO 3 ANOS
África do Sul	Neneh e Smit (2014)	N=313 1996-2009	BHAR	ALSI	-64,05%
Alemanha	Ljungqvist (1997)	N=145 1970-90	CAR	Empresas similares	-19,95%
Austrália	Lee et al. (1996)	N=266 1976-1989	CAR	ASX	-46,50%
Brasil	Aggarwal et al. (1993)	N=62 1980-90	CAR	IBOVESPA	-47,00%
Brasil	Silva e Famá (2011)	N=106 2004-07	CAR	IBOVESPA	- 41,79%
Canadá	Kooli e Suret (2001)	N=445 1991-98	BHAR	Empresas similares	-19,96%
Chile	Aggarwal et al. (1993)	N=28 1982-90	CAR	IPSA	-23,70%
China	Chi et al. (2010)	N=897 1996-2002	BHAR	SHASHR	16,6
China	Su et al. (2011)	N=936 1996-2005	BHAR	SHASHR	8,60%
EUA	Ritter (1991)	N=1526 1975-84	CAR	Empresas similares	-29,10%
EUA	Loughran e Ritter (1995)	N=4753 1970-1990	BHAR	NYSE	-26,90%
EUA	Ritter e Welch (2002)	N=6249 1980-2001	BHAR	CRSP Empresas similares	-23,4% -5,10%
EUA	Brau et al. (2012)	N=4753 1970-1990	BHAR	CRSP Empresas similares	-26,90% -5,50%
Japão	Kirkulak (2008)	N=433 1998-2001	CAR	TSE 300	-18,30%

PAÍS	AUTOR	AMOSTRA PERÍODO	MÉTODO	BENCHMARK	RETORNO 3 ANOS
Malásia	Nurwati et al. (2007)	N=435 1990-2000	BHAR	KLCI	17,90%
Polônia	Zielinski (2013)	N=263 1994-2005	BHAR	WIG	-14,00%
Reino Unido	Levis (1993)	N=712 1980-88	CAR	FTA HGSC	-4,20% -8,10%
Reino Unido	Gregory et al. (2010)	N=2499 1974-2004	BHAR	Empresas similares	-12,60%
Suécia	Loughran et al. (1994)	N=162 1980-90	CAR	Empresas similares	+1,20%
Turquia	Ozden (2005)	N=134 1990-97	BHAR	ISE	-63,00%

Fonte: Elaboração própria.

Minardi, Ferrari e Tavares (2013) encontraram um retorno médio de -25,37% em um prazo de 256 dias úteis em relação ao Ibovespa de 106 IPOs ocorridas entre 2004 e 2008 no Brasil. Sendo que as ofertas que aconteceram no biênio 2007-2008 apresentaram um *baixo desempenho* mais acentuado em relação as que ocorreram de 2004 a 2006. Os autores ponderam acerca dos impactos da crise econômica mundial de 2008 sobre as IPOs de 2007 e 2008, principalmente sobre os efeitos mais intensos nas empresas de menor porte, que foram as principais responsáveis pelo pior resultado desse período.

Nesse sentido, o presente trabalho, por expandir os anos em análise, consegue observar mais claramente se os anos de 2006 e 2007 apresentaram resultados inferiores também em relação ao período posterior a crise financeira de 2008. Isto é, verificará se o padrão observado nas ações do biênio 2007-08 permaneceu, ou se foi resultado de uma janela de oportunidade propiciada pelo momento favorável de grande liquidez, sendo ajustado nos anos seguintes.

Uma conclusão imediata que pode ser sugerida se sistematicamente as ações de IPOs apresentarem baixo retorno, é que esse mercado, por alguma falha, não está alocando o capital de maneira eficiente. Não havendo custos ou restrições de transação relevantes, e se os mercados forem eficientes, não deve ser possível prever o retorno anormal de uma ação específica. Adotando essa premissa, as evidências relativas a existência da característica de baixo desempenho das IPOs devem ser fruto de erros de mensuração do retorno ou da existência de custos ou barreiras de transação no mercado secundário, assim como problemas de grande assimetria de informação. De outro modo, isso representaria de fato evidências de uma ineficiência do mercado.

Ainda na década de 90, Loughran e Ritter (1995) advertiram sobre a sensibilidade dos resultados a depender da amostra e do método utilizado para o cálculo dos retornos, assim como Ritter e Welch (2002). Amostras em anos que contêm bolhas ou crises financeiras de grande dimensão, como a bolha da internet no final dos anos 90 e início dos anos 2000, devem ser analisadas com maior cautela. Quanto à metodologia, Schultz (2003) defende que o baixo desempenho de longo prazo somente ocorre em estudos de evento. Além disso, afirma que mesmo que ele ocorra, não é indicativo de qualquer ineficiência desse mercado. O autor argumenta que as empresas não têm consciência de que estão em um pico de sobrevalorização quando emitem novas ações.

Schultz (2003) argumenta que há erro de mensuração dos retornos nos estudos de evento, isto é, calculando os retornos por períodos fixos após as ofertas, apesar de em períodos distintos. Nos estudos de evento, as observações são ponderadas igualmente, testando implicitamente a estratégia de investir quantidades iguais em cada IPO. O autor defende que seja adotada uma metodologia que pondere os meses, passando a simular uma estratégia de investir quantidades iguais em cada mês. Deste modo, segundo o autor, os retornos anormais negativos são consideravelmente reduzidos. Ritter e Welch (2002) sustentam que embora o argumento proposto por Schultz (2003) seja lógico, nos casos em que são utilizadas regressões de séries temporais, como em Loughran, Ritter e Rydqvist (1994), ele não se sustenta.

Brav e Gompers (1997) documentaram dois fatos relevantes sobre o baixo desempenho das ofertas públicas iniciais nos EUA. Em primeiro lugar, ele se restringe a empresas menores e que não receberam aportes de fundos de PE/VC antes da emissão. Segundo, o baixo desempenho não está restrito somente às ações advindas recentemente de IPOs. Empresas com relação valor de mercado e valor contábil similares também apresentaram baixo retorno. Sendo que este segundo ponto foi originalmente observado por Fama e French (1993), e Fama e French (2004) observaram que as saídas da bolsa por fraco desempenho são concentradas também nesse grupo de firmas.

Gompers e Lerner (2003) analisaram uma amostra composta por 3.361 IPOs ocorridas entre 1935 e 1972, encontrando resultados divergentes a depender da metodologia e do *benchmark* utilizado. Quando calculados pelo método *buy and hold* (BHAR), os retornos anormais são negativos e, portanto, corroboram com a característica *long-run underperformance*. Por outro lado, quando calculados pelo método dos retornos anormais acumulados (CAR), CAPM e Fama-French de três setores, o resultado se inverte. Ritter e Welch (2002) afirmam que por conta desses pontos o desempenho de longo prazo pode ser a área mais controversa da pesquisa

sobre as ofertas públicas iniciais. Deve-se considerar, portanto, tanto as questões acerca do período da amostra, quando as metodologias de mensuração do retorno ao afirmar que as IPOs sistematicamente têm desempenho inferior.

4 METODOLOGIA

Neste capítulo, apresenta-se a metodologia utilizada para alcançar os objetivos propostos para este trabalho. Detalha-se a base de dados, a fonte dos dados, os métodos de cálculo dos retornos e o método estatístico utilizado para os testes e a regressão. Baseou-se, sobretudo, na metodologia utilizada inicialmente por Ritter (1991) e vastamente replicada nesse tipo de estudo.

4.1 BASE DE DADOS

Os dados utilizados nesse trabalho foram coletados junto a plataforma Economática, no *website* da B^[3] e CVM, e nos prospectos de emissão das IPOs. No período estudado, entre os anos de 2004 e 2015, ocorreram 153 ofertas. Entretanto, algumas empresas foram excluídas da amostra por (i) não serem empresas brasileiras realizando uma IPO, mas estrangeira emitindo BRDs (*Brazilian Deposit Receipts*), e (ii) não possuírem a série de preços das ações na plataforma Economática por pelo menos 756 dias úteis após a emissão, por questões de fusão, saída da bolsa ou inconsistências devido ao agrupamento das ações, por exemplo.

Após as exclusões, restaram 126 empresas na amostra. Dessas empresas, utilizou-se para a composição do banco de dados as ações com maior liquidez. Desse modo, se uma empresa possuísse mais de uma classe de ações, escolheu-se a com maior volume de negociações no período. Nos casos das empresas com baixa liquidez no mercado, isto é, que não apresentaram negociações em todos os 756 dias úteis seguintes à IPO, algumas passando até mesmo semanas sem negociações, repetiu-se o preço de fechamento do último dia em que ação foi negociada. Ou seja, adotou-se a premissa de que não houve variação no preço da ação nos dias em que ela não foi negociada. As demais informações necessárias para o estudo, como idade, lucratividade, rentabilidade, endividamento, segmento de listagem etc., também foram obtidas junto à Economática, CVM e prospectos de emissão.

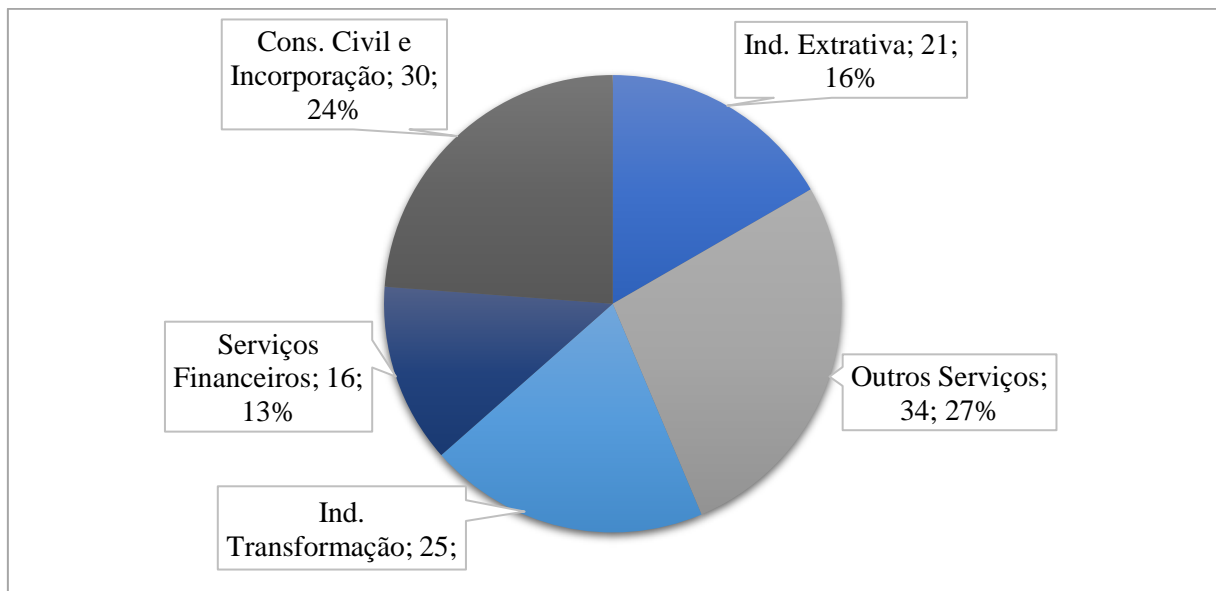
4.1.1 Características da Amostra

As 126 empresas que compõe a amostra estão distribuídas em 49 diferentes segmentos de atuação, de acordo com a definição da [B]³, sendo 16 (12,70%) do segmento da construção civil, 11 (8,73%) do segmento bancário e 8 (6,35%) do setor de energia elétrica. Seguidos pelos segmentos de serviços médicos e hospitalares, análises e diagnósticos com 7 empresas (5,56%),

alimentício e exploração de imóveis com 6 empresas cada (4,76%). O restante da amostra é dividido em outros 43 segmentos, sendo responsáveis por 57,14% do total.

Portanto, apesar da maior concentração nos segmentos da Construção Civil e Financeiro, há grande heterogeneidade de segmentos de atuação na amostra. Por conta da grande fragmentação, agrupou-se em 5 grandes setores os diversos segmentos de atuação: construção civil e exploração de imóveis; indústria de transformação; extrativa; serviços financeiros; e demais serviços. Desse modo, obteve-se a distribuição ilustrada no gráfico 3, com o setor de serviços diversos (Outros serviços) com o maior número de empresas.

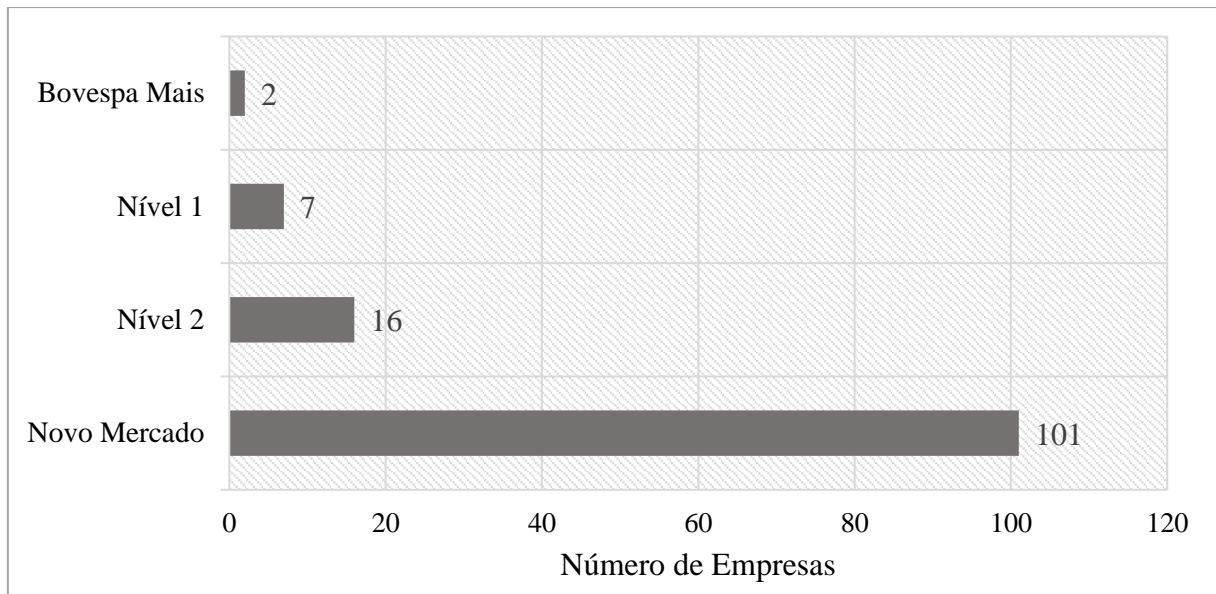
Gráfico 3 – Setores de atuação



Fonte: [B]³, 2018.

Quanto ao nível de governança corporativa, todas as empresas da amostra ingressaram na bolsa em segmentos diferenciados, adotando práticas de governança mais avançadas do que o exigido pela legislação vigente. O Novo Mercado, nível mais alto de governança, obteve a maior concentração com 101 empresas, como pode ser observado no gráfico 4. Pode-se concluir que houve uma significativa preocupação das empresas em adotar melhores práticas de governança e acessar à bolsa em segmentos mais elevados de listagem.

GRÁFICO 4 – Nível de Governança Corporativa



Fonte: [B]³, 2018.

Tratando-se da distribuição do volume emitido e do número de IPOs ao longo dos anos, o ano de 2007, como já tratado na seção 2.1, possui a liderança em ambos os pontos, como pode-se observar na tabela 2 abaixo. É possível também observar que o crescimento do número de emissões e volume captado a partir de 2004 foi fortemente afetado em 2008.

Tabela 2 - Distribuição do volume emitido e número de IPOs

Ano Da IPO	Número de IPOs		Volume Total (Milhões - R\$)		Volume Secundária (Milhões - R\$)	
	N	% Do Total	R\$	% do Total	R\$	% do Total
2004	7	5.56%	44.870.65	3.70%	27.816.94	6.03%
2005	6	4.76%	39.299.09	3.24%	15.350.37	3.33%
2006	19	15.08%	105.686.63	8.72%	44.860.50	9.73%
2007	51	40.48%	371.708.82	30.68%	100.791.70	21.86%
2008	4	3.17%	74.949.41	6.19%	0	0.00%
2009	5	3.97%	232.568.92	19.20%	91.702.01	19.89%
2010	9	7.14%	80.576.76	6.65%	14.307.59	3.10%
2011	11	8.73%	71.750.95	5.92%	21.470.46	4.66%
2012	2	1.59%	6.985.76	0.58%	4.070.30	0.88%
2013	10	7.94%	172.933.50	14.27%	131.567.70	28.53%
2014	1	0.79%	4.179.81	0.35%	3.115.38	0.68%
2015	1	0.79%	6.028.00	0.50%	6.028.00	1.31%
Total	126	100.00%	1.211.538.31	100.00%	461.080.96	100%

Fonte: B^[3], 2018.

Após a crise financeira, o número de novas emissões não voltou ao patamar anterior aos anos de 2006 e 2007. Apesar disso, os anos de 2009 e 2013 apresentam elevado volume de emissão, sobretudo por conta das ofertas do Santander e da Cielo, em 2009, e do BB Seguridade, em 2013.

Quanto à idade das empresas ofertantes na data da IPO, há uma maior concentração de empresas mais maduras, com mais de 30 anos entre a sua fundação e a oferta, como pode ser observado na Tabela 3. Empresas com mais de 15 anos de atuação, por exemplo, representam aproximadamente 63% do total. Apesar disso, também é relevante o número de empresas (12) pré-operacionais e com até 1 ano de idade que abriram capital no período. Esse é um fato que pode ser interpretado como um indicativo do excesso de confiança e liquidez do mercado nesses anos, devido ao risco associado à investir em empresas que ainda não estão em pleno funcionamento. Em todo o período estudado, as empresas pré-operacionais captaram mais de 26 bilhões de reais.

Tabela 3 - Distribuição por faixa da idade das empresas

Idade	N	% do Total	% Acumulada
0 a 1 Ano	12	9.52%	9.52%
2 a 5 Anos	8	6.35%	15.87%
6 a 10 Anos	19	15.08%	30.95%
11 a 15 Anos	8	6.35%	37.30%
16 a 20 Anos	10	7.94%	45.24%
21 a 30 Anos	19	15.08%	60.32%
Mais de 30 Anos	50	39.68%	100.00%
Total	126	100.00%	

Fonte: B^[3], 2018.

O percentual médio de recursos estrangeiros no volume total captado em cada ano pode ser observado na tabela 4. Percebe-se que após 2011 esse volume caiu consideravelmente, sendo a média de 2012 a 2015 aproximadamente 27 pontos percentuais menor que a média de 2004 a 2011. Quanto ao percentual de investidores institucionais adquirindo ações das IPOs, pode-se observar que uma forte queda no ano de 2008, possivelmente por causa da busca de posições com menor risco. Entretanto, um forte aumento médio após 2012, o que pode indicar, partindo da ideia de que esses investidores têm mais informações que as pessoas físicas, que as IPOs dos anos recentes foram de empresas mais sólidas.

Tabela 4 - Distribuição por ano da média de investidores

Ano	Investidores Totais	% de Invest. Institucionais	% de Invest. Varejo	% de Invest. Estrangeiros
2004	6327	18.6%	10.4%	69.47%
2005	6317	13.6%	19.9%	55.35%
2006	9341	18.1%	7.3%	71.16%
2007	11435	17.8%	8.5%	68.40%
2008	4088	9.0%	13.9%	61.51%
2009	33178	10.6%	8.5%	72.17%
2010	1264	14.0%	4.6%	61.63%
2011	6332	22.1%	8.7%	66.83%
2012	716	49.7%	4.3%	44.08%
2013	13960	32.6%	10.7%	40.27%
2014	2922	22.0%	9.6%	19.50%
2015	4527	37.4%	9.8%	49.42%
Média	9957	19.1%	8.9%	64.41%

Fonte: B^[3], 2018.

4.2 CÁLCULO DOS RETORNOS

Para o cálculo dos retornos, adotou-se o preço de oferta das ações como o preço inicial da série. Adotou-se esse preço pois pretendeu-se inferir se há *sobreavaliação* das empresas no momento da oferta, fruto da identificação dos agentes envolvidos no processo de emissão (*Underwriter*, auditores e administração da empresa) de excessivo otimismo dos investidores, aceitando pagar mais pelas ações do que seu valor fundamental. Não se utilizou, portanto, o *valuation* dos compradores, mas sim dos ofertantes. Como mecanismo de ajuste, do retorno diário de cada ação foi subtraído a variação do Índice IBrX50 na mesma data, intencionando encontrar o retorno ajustado pelo mercado (ou líquido) de cada ação.

Os retornos foram calculados pelos métodos *Buy and Hold Abnormal Returns* (BHAR) e *Cumulative Abnormal Returns* (CAR). O *benchmark* escolhido, o IBrX50, reflete o desempenho médio das 50 ações com maior liquidez e representatividade no mercado acionário brasileiro, ponderadas na carteira pelo valor de mercado das ações disponíveis para negociação. O índice foi escolhido por possuir diferenças metodológicas importantes em relação ao Ibovespa. Além de considerar a liquidez das ações, como no Ibovespa, que pode aumentar nos casos em que a empresa apresenta problemas operacionais e as ações são fortemente vendidas, considera-se também o valor de mercado e, desse modo, nas situações de aumento de liquidez, mas de diminuição de valor da companhia, o peso da ação no índice se torna menor.

Além disso, para integrar o índice, a ação necessita ter estado presente em pelo menos 95% dos pregões nos últimos 12 meses anteriores e não ser classificada como *penny stock* (ações cotadas na casa dos centavos). Ademais, não podem ser incluídas no índice nenhuma ação ou BDR de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial, que esteja em regime especial de administração temporária, intervenção ou qualquer outra situação especial de listagem. Pretende-se, além de ajustar o retorno das ações pelo mercado, representado pelo índice, contrapor a estratégia de investir em empresas estreantes a investir nas maiores e mais consolidadas na bolsa brasileira.

O primeiro método de cálculo utilizado, *Buy and Hold*, representa o exato retorno que o investidor teria se adquirisse as ações e as vendesse após um determinado período. Além disso, simula a estratégia de investir valores iguais em cada IPO ocorrida no período. O retorno ajustado pelo mercado (*Market adjusted buy and hold returns – MABHR*), foi calculado assim como em Ritter (1991) e Barber e Lyon (1997):

Sendo que o retorno da ação i no tempo t :

$$R_{i,t} = \left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right) - 1 \quad (1)$$

E o retorno do mercado no tempo t :

$$R_{m,t} = \left(\frac{IBrX\ 50_t}{IBrX\ 50_{t-1}} \right) - 1 \quad (2)$$

Desse modo, o retorno da ação i em 756 dias úteis ajustado pelo mercado:

$$MABHR_{i,t} = \prod_{t=1}^{t=756} (1 + R_{i,t}) - \prod_{t=1}^{t=756} (1 + R_{m,t}) \quad (3)$$

Sendo a média do retorno das N empresas da amostra:

$$\overline{MABHR} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N=126} \left(\prod_{t=1}^{t=756} (1 + R_{i,t}) - \prod_{t=1}^{t=756} (1 + R_{m,t}) \right) \quad (4)$$

O segundo método de cálculo dos retornos utilizado, o *Cumulative Abnormal Returns* (CAR), sendo ajustado pelo mercado representado pelo IBrX50, é útil para a identificação de retornos anormais em um grupo de ativos. Entretanto, não mensura os ganhos econômicos obtidos no horizonte de tempo definido, no caso, 756 dias úteis.

Calculou-se o retorno anormal (AR) da ação i no tempo t como:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (5)$$

Desse modo, o retorno anormal acumulado (CAR) da ação i no tempo t foi calculado como:

$$CAR_{i,t} = \sum_{i=1}^{t=756} (R_{i,t} - R_{m,t}) \quad (6)$$

Sendo a média do retorno anormal acumulado das N empresas da amostra:

$$\overline{CAR} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N=126} \left[\sum_{t=1}^{t=756} (R_{i,t} - R_{m,t}) \right] \quad (7)$$

4.3 HIPÓTESES

Com o objetivo de verificar a ocorrência da característica de baixo desempenho de longo prazo nas IPOs da amostra, seguiu-se a mesma metodologia utilizado por Ritter (1991), tendo como método estatístico para o teste das hipóteses o teste para diferenças de médias T de Student. Definiu-se, portanto, as seguintes hipóteses:

Hipótese nula 1: Média dos retornos anormais acumulado (\overline{CAR}) e dos retornos pelo método *buy and hold* (\overline{MABHR}) igual a zero.

Hipótese alternativa 1: Média dos retornos anormais acumulado (\overline{CAR}) e dos retornos pelo método *buy and hold* (\overline{MABHR}) diferente de zero.

Caso a hipótese nula 1 não seja rejeitada, não será possível afirmar que os retornos anormais CAR e $BHAR$ são diferentes de zero. Ou seja, não haverá evidências estatisticamente significantes de que, no mercado brasileiros, as ações de IPOs têm desempenho anormal ao mercado, representado pelo IBrX50.

Ademais, baseando-se, sobretudo, na hipótese da janela de oportunidade proposta por Ritter (1991) e Loughran e Ritter (1995), e acreditando que o ano de 2007 foi um momento “*hot issue*” no mercado brasileiro, definiu-se as seguintes hipóteses secundárias:

Hipótese nula 2: Média dos retornos anormais acumulado (\overline{CAR}) e dos retornos pela metodologia *buy and hold* (\overline{MABHR}) do ano de 2007 igual a zero.

Hipótese alternativa 2: Média dos retornos anormais acumulado (\overline{CAR}) e dos retornos pela metodologia *buy and hold* (\overline{MABHR}) do ano de 2007 diferente de zero.

Pretende-se verificar, portanto, se a característica de baixo desempenho de longo prazo ocorreu especificamente nas ações do ano de 2007, quando acredita-se ter existido um momento de exagerado otimismo no mercado brasileiro. Caso a média do retorno das 51 ofertas ocorridas em 2007 seja estatisticamente significante menor que zero, ter-se-á evidências a favor da hipótese da janela de oportunidade.

4.4 MODELO DE REGRESSÃO

Com o objetivo de analisar o efeito das características das empresas nos períodos anteriores ao IPO no desempenho das suas ações no longo prazo, assim como do ambiente do mercado, foram executadas regressões com as variáveis explicativas descritas a seguir. Com os resultados encontrados e a respectiva significância estatística de cada variável, espera-se observar evidências que fortaleçam ou não a hipótese de sobreavaliação das empresas em momentos de grande número de novas emissões e, ao mesmo tempo, qual o efeito dessas características para o retorno das ações de IPOs.

Modelo genérico:

$$MABHR_i = \beta_1 + \beta_2 IDADE_i + \beta_3 DUMMY_2007_i + \beta_4 P/LPA_i + \beta_5 P/VPA_i + \beta_6 D/PL_i + \beta_7 ROIC_i + \beta_8 OFER_SEC_i + \beta_9 VAREJO_i + \beta_{10} DUMMY_SETOR_i + \beta_{11} INVEST_INSTITUC_i + \beta_{12} LOG_VOL_i + \varepsilon_i$$

Descrição das variáveis:

$MABHR_i$

Variável Dependente: Retorno da ação i , ajustado pelo retorno do IBrX50, pelo método *Buy and Hold*.

$IDADE_i$

Idade da empresa i na data da IPO. Calculada como a diferença entre a data de fundação e a data do início da negociação das ações. Espera que a idade seja uma *proxy* para a qualidade da empresa ofertante, pois acredita-se que as empresas mais maduras estão mais preparadas para lidar com as cobranças constantes por resultados, assim como o monitoramento do mercado. Portanto, espera-se que tenha atuação no sentido de neutralizar o retorno anormal negativo.

$DUMMY_{2007_i}$

Variável *dummy* que representa se a oferta da empresa i ocorreu no ano de 2007, assumindo valor 1 no ano de 2007 e 0 nos demais. Acredita-se que o ano de 2007 foi um momento “*hot issue*” no mercado brasileiro pelas questões descritas na seção 2.1 e, assim sendo, espera-se que as IPOs desse período tenham desempenho inferior ao mercado no longo prazo.

 P/LPA_i

Preço/Lucro por Ação: calculado pela divisão do preço da ação pelo lucro líquido por ação da empresa i no ano anterior a IPO. Representa em quanto tempo, partindo da premissa de que todo lucro é distribuído para os acionistas, o investidor teria de volta o seu investimento, desconsiderado os efeitos da inflação. Espera-se que quanto maior o valor do índice, pior o desempenho das ofertas no longo prazo.

 P/VPA_i

Preço/Valor Patrimonial da Ação (*Price-to-Book* ou *Market-to-Book*): calculado pela divisão do preço da ação da empresa i pelo valor patrimonial da ação da empresa i após a oferta. Índice que representa o valor que o mercado atribui ao patrimônio de uma empresa em relação ao valor contábil do patrimônio líquido. Acredita-se que as empresas com o maior índice apresentem o pior desempenho.

 D/PL_i

Índice Dívida Total/Patrimônio Líquido: calculado pela divisão do montante de dívida da empresa i pelo patrimônio líquido da empresa i . Índice que mede o quanto a empresa financia seus ativos operacionais com capitais de terceiros. Partindo da premissa de que uma empresa mais alavancada apresenta maior volatilidade de resultados, espera-se que empresas que possuam os maiores índices apresentem os piores retornos.

 $ROIC_i$

Calculado pela divisão dos lucros operacionais após os impostos da empresa i no ano anterior ao IPO pelo ativo total da empresa i . O ROIC expressa, portanto, a rentabilidade dos ativos operacionais de cada empresa. Acredita-se que as empresas com menor rentabilidade apresentem os piores resultados.

OFER_SEC_i

Variável dummy que assume valor 1 se a oferta secundária, ou seja, a venda de ações já existentes, representou mais que 50% da oferta total da empresa. Acredita-se que o desinvestimento dos acionistas é uma sinalização de que a empresa está sobreavaliada naquele momento e que, portanto, o preço das ações será corrigido no mercado secundário.

DUMMY_SETOR_i

Conjunto de 4 variáveis *dummy* que representa de qual dos cinco grandes setores definidos a empresa *i* pertence. Pretende-se com a inclusão dessa variável aumentar o poder explicativo da regressão.

VAREJO_i

Percentual de participação de investidores pessoa física na aquisição das ações ofertadas da empresa *i*. Como descrito no segundo capítulo, após ofertas com forte variação positiva no curto prazo, o despertar de interesse de pessoas que até então não participavam desse tipo de mercado pode indicar que há excesso de otimismo quanto ao resultado futuro das empresas. Espera-se, portanto, que as ofertas em que grande parte do volume foi adquirido por pessoas físicas, apresentem baixo desempenho.

INVEST_INSTITUC_i

Percentual de participação de investidores institucionais (Fundos de pensão, seguradoras, bancos, fundos de investimento etc.) na aquisição do volume ofertado da empresa *i*. Acredita-se que a participação dessa classe de investidor pode indicar a qualidade da empresa ofertante, tendo como premissas o maior nível de informação que eles possuem.

LOG_VOL_i

Logaritmo do volume total ofertado pela empresa *i*. Acredita-se que o volume é uma *proxy* para qualidade da oferta, pois acredita-se que maiores empresas apresentam menor risco para o investidor.

O método utilizado na regressão múltipla foi o dos Mínimos Quadrados Ordinários e, para obter resultados com maior robustez, aplicou-se a correção de White (1980) para heterocedasticidade.

A tabela 5 a seguir apresenta o resumo dos sinais esperados dos coeficientes das variáveis do modelo e a referência principal para essa conclusão.

Tabela 5 - Distribuição por ano da média de investidores

Variável	Sinal Esperado	Principal Referência
<i>IDADE</i>	+	Ritter (1991)
<i>DUMMY_2007</i>	-	Loughran e Ritter (1995)
<i>P/LPA</i>	+	Ritter e Welch (2002).
<i>P/VPA</i>	+	Ritter e Welch (2002).
<i>D/PL</i>	+	Hoechle e Schmid (2007)
<i>ROIC</i>	+	<i>Proxy</i> para qualidade
<i>OFER_SEC</i>	-	Jain e Kini (1994)
<i>VAREJO</i>	-	Loughran e Ritter (1995)
<i>SETOR</i>	N/D	Ritter (1991)
<i>INVEST_INSTITUC</i>	+	Field (1995)
<i>LOG_VOL</i>	+	Brav e Gompers (1997)

Fonte: Elaboração própria.

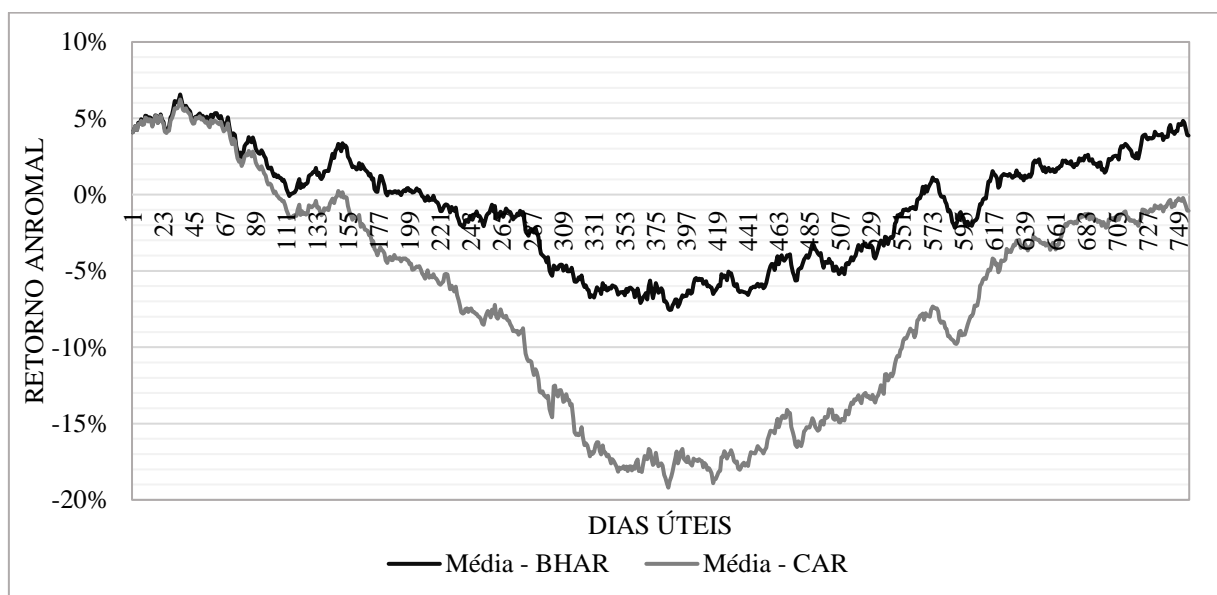
5 RESULTADOS

Nesse capítulo, apresenta-se e analisa-se os resultados encontrados, assim como realiza-se uma discussão com demais trabalhos do Brasil e em outros países. Evidencia-se, de antemão, os resultados em linha com a hipótese da janela de oportunidade, tanto nos testes de diferenças de média dos retornos anormais quanto na regressão com retorno anormal BHAR. Por outro lado, variáveis importantes em inúmeros estudos, como a *book-to-market*, não apresentou significância estatística.

5.1 RESULTADOS DO CÁLCULO DOS RETORNOS ANORMAIS

Os resultados encontrados no cálculo dos retornos anormais pelas duas metodologias indicam que a carteira de IPOs obteve rentabilidade média final de 3,87% (BHAR) e -1,06% (CAR). No gráfico 5 pode-se observar o comportamento da média do retorno anormal diário das 126 IPOs analisadas nos 756 dias úteis após a oferta. No BHAR, observa-se um retorno positivo no curto prazo, atingindo um pico de 6.56% acima do IBRX50 no 35º dia útil após o primeiro dia de negociações, seguido de forte queda, com retorno de -7.56% no 385º útil após a oferta. Após o ponto de mínimo no 385º dia, há uma forte recuperação da rentabilidade, sendo que ao final do período analisado observa-se um retorno positivo médio de 3.87% acima do *benchmark*.

Gráfico 5 – Evolução da média do BHAR e CAR em 756 dias úteis

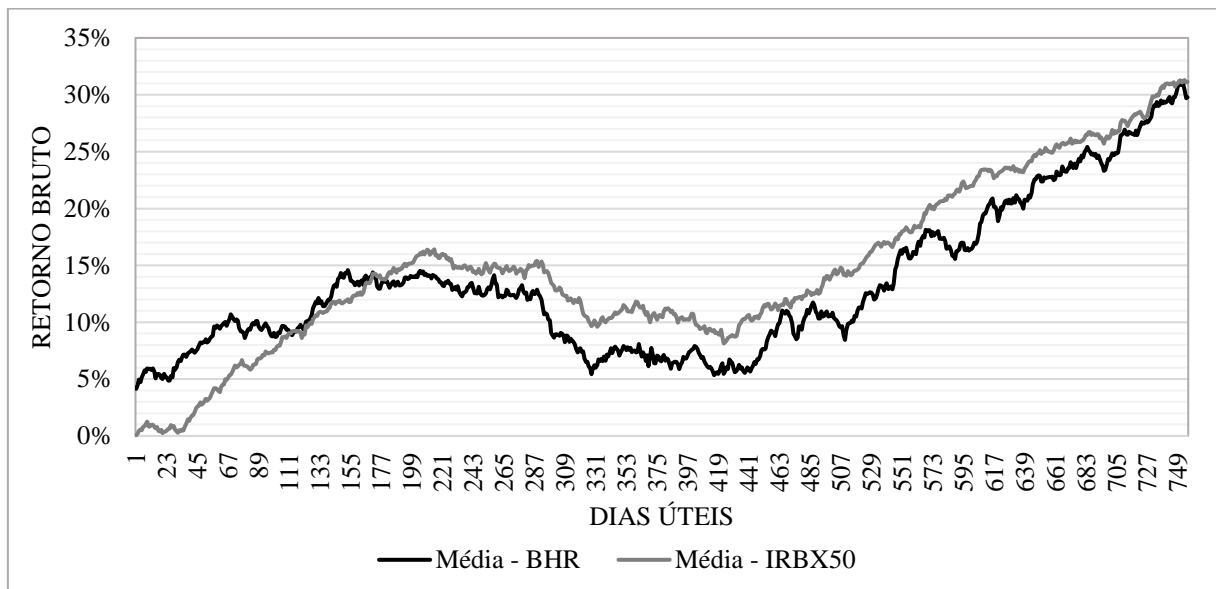


Fonte: Elaboração própria. Nota: Valores abaixo de 0 indicam retornos anormais negativos em relação ao mercado, representado pelo IBRX50. Analogamente, retornos acima de 0 indicam retornos anormais positivos em relação ao mercado.

Quanto ao CAR, percebe-se um comportamento similar, entretanto mais sensível à volatilidade no preço das ações. O retorno anormal acumulado atinge seu máximo também no 35º dia útil, de 6.23% acima do CAR do IBRx50, e mínimo de 19.20% no 384º dia útil. Ao final do período, obtém-se um CAR médio de -1.06%. Não obstante, não foi possível rejeitar a hipótese nula de retornos anormais diferentes de 0, tanto para o CAR quanto para o BHAR. Portanto, não se pode concluir que os IPOs de empresas brasileiras desse período têm desempenho inferior ao *benchmark*, diferentemente do encontrado por Aggarwal et al. (1993), Silva e Famá (2011) e Minardi, Ferreira e Tavares (2013) em outros períodos.

Quanto aos retornos brutos, pode-se observar no Gráfico 4 o comportamento da rentabilidade da carteira de IPOs e do IBRx50. A carteira de IPOs tem desempenho superior ao *benchmark* até o 172º dia, ficando aquém somente por breves períodos, menores que 14 dias. A partir de então, ela não retorna a obter resultado superior ao IBRx50 em nenhum momento. Ao final do período, a carteira de IPOs obtém retorno bruto de 29.78% frente a 31.12% do IBRx50. Portanto, apesar dos retornos anormais BHAR ficarem ligeiramente acima do *benchmark*, quando os retornos anormais diários não são “capitalizados”, no caso dos retornos brutos, a carteira de IPOs fica abaixo do IBRx50 por quase todo o período.

Gráfico 6 - Evolução da média do retorno bruto e do IBRx50



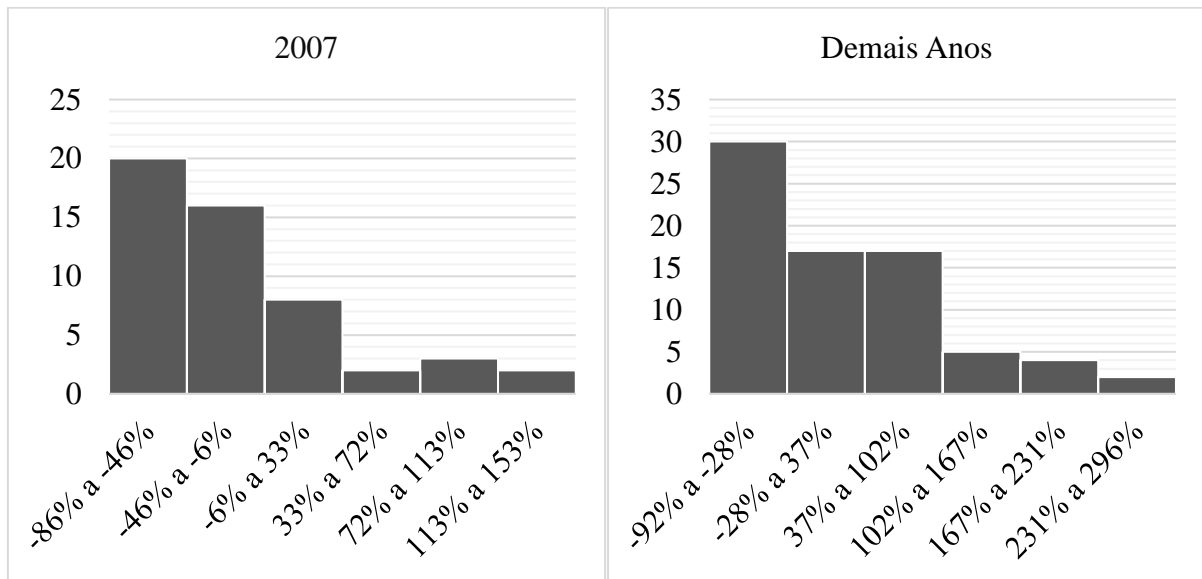
Fonte: Elaboração própria.

5.1.2 Retornos entre subgrupos

Quanto à segunda hipótese levantada, dos retornos anormais do ano de 2007 serem diferentes de zero, o gráfico 7 apresenta o resultado anormal das IPOs de 2007 e dos demais anos da

amostra. Percebe-se um conjunto de piores resultados nas ofertas de 2007, assim como maior amplitude de resultado nos outros anos. Em 2007, 37 de 51 IPOs (74,50%) apresentaram resultados anormais negativos, ao passo que, nos demais anos, 37 das 75 IPOs (49,30%) tiveram desempenho inferior ao mercado. Ou seja, apesar de não ser possível afirmar que os IPOs de todo o período têm baixo desempenho, observa-se uma aparente diferença entre os retornos dentro de subperíodos da amostra.

Gráfico 7 – Histogramas dos resultados anormais



Fonte: Elaboração própria

Nesse sentido, a Tabela 6 apresenta os resultados dos testes de diferenças de médias verificando a hipótese de diferença entre as médias de retorno anormal de 2007 e dos demais anos. Os resultados encontrados indicam que as médias dos subgrupos são diferentes e estatisticamente significantes a 1%. Enquanto a média de todas as IPOs é de 3,68% (BHAR), a do subgrupo das ofertas realizadas em 2007 é de -18,44%, sendo a média dos demais anos de 19,05%. Do mesmo modo, também é estatisticamente significativa a diferença das médias calculadas pelo método CAR. Esse resultado segue em linha com o sustentado pela hipótese da janela de oportunidade proposta por Loughran e Ritter (1995).

Tabela 6 - Diferenças entre a média dos subgrupos

Variáveis	Todas		2007		2004-06 e 2008-15		Teste <i>t</i>
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
N de empresas	126		51		75		
<i>BHAR</i>	3,68%	75,75%	-18,44%	56,37%	19,05%	83,49%	0.0030
<i>CAR</i>	-1,06%	75,56%	-20,02%	64,38%	11,84%	78,57%	0.0090

Fonte: Elaboração própria.

Quanto às diferenças de rentabilidade das IPOs entre o subgrupo das ocorridas no pré-crise e do subgrupo das ocorridas no pós-crise, também é possível afirmar com significância estatística de 1% que elas são diferentes, sendo a média do pós-crise muito superior a do pré-crise. Enquanto as IPOs ocorridas entre 2004 e 2008 possuem uma média de -14,87% (BHAR) e -15,23 (CAR), as ocorridas entre 2009 e 2015 possuem média de 19,75% (BHAR) e 13,90% (CAR). Além disso, das 83 IPOs ocorridas no pré-crise, 59 (71,08%) apresentaram retorno anormal (BHAR) negativo em 756 dias úteis, enquanto 16 ofertas de 43 (37,21%) apresentaram retorno negativo no pós-crise.

Não foi possível observar significância estatística na diferença de média entre os subgrupos das ofertas de empresas pré-operacionais ou não, assim como das empresas em que a oferta foi majoritariamente secundária, como pode ser observado na tabela 7. Nesses casos, ao contrário do esperado, a rentabilidade anormal média da carteira com ações pré-operacionais e da carteira com ofertas majoritariamente secundárias foi maior do que a carteira alternativa.

Tabela 7 - Médias entre subgrupos

Variáveis	Média	DP	Média	DP
Painel A	Pré-operacional		Não Pré-operacional	
N de empresas	12		114	
<i>BHAR</i>	8,12%	78,83%	3,42%	75,77%
<i>CAR</i>	7,88%	93,65%	-1,09%	72,70%
Painel B	Oferta Secundária > 50%		Oferta Secundária < 50%	
N de empresas	31		95	
<i>BHAR</i>	8,94%	56,17%	-2,21%	81,32%
<i>CAR</i>	5,31%	66,06%	-3,13%	77,34%

Fonte: Elaboração própria.

5.3 RESULTADO DA REGRESSÃO

Com objetivo de compreender quais variáveis são relevantes para a explicação dos retornos anormais BHAR, utilizou-se o modelo descrito na seção 4.4. Cinco variáveis apresentaram significância estatística, sendo uma a 1%, duas a 5% e duas a 10%. O R^2 da regressão foi de 25,92%, estando em linha com o encontrado por outras pesquisas, como Minardi, Ferreira e Tavares (2013). Quanto aos sinais dos coeficientes das variáveis, dentre as com significância estatística, a variável relativa à porcentagem de investidores institucionais apresentou sinal divergente do esperado.

Assim como observado no teste de diferenças de médias da seção 5.1, o fato de uma IPO ter ocorrido no momento “*hot issue*”, representado pelo ano de 2007, afeta seu desempenho médio negativamente em aproximadamente 52%, como pode ser observado na tabela 8. Esses resultados estão em linha aos encontrados por Loughram e Ritter (1995), fornecendo evidências na direção de reforço da hipótese de que nos momentos de grande número de emissões as empresas vão à público *sobreavaliadas*.

Tabela 8 - Resultado da Regressão

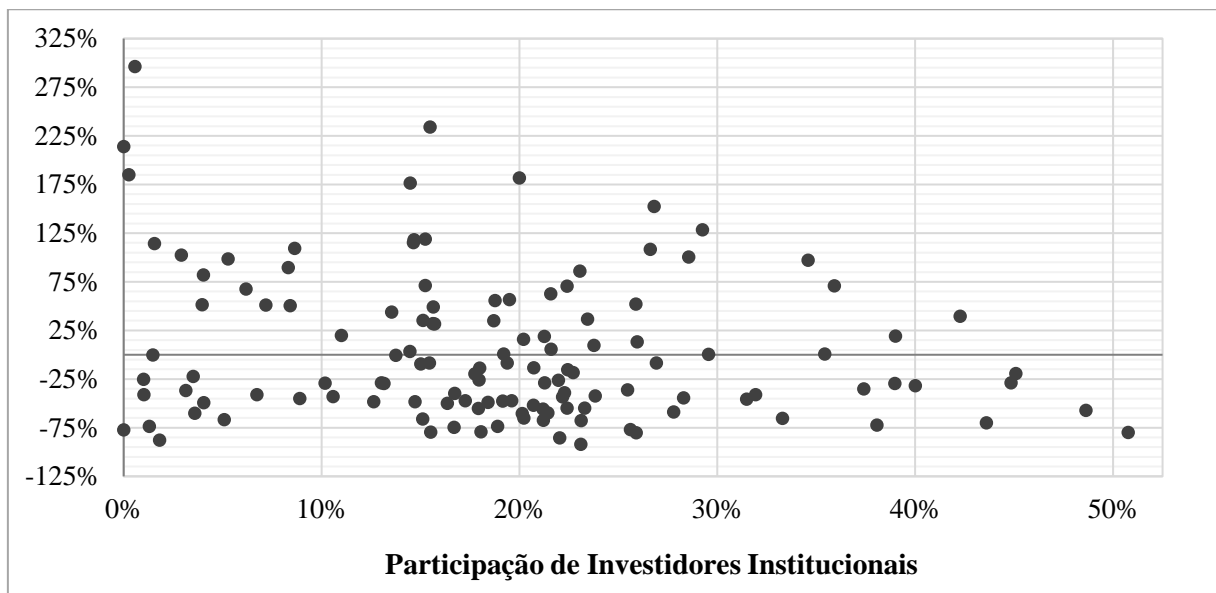
Variável	Coefficiente	D.P.	t
<i>CONS</i>	1.761	2.060	0.85
<i>IDADE</i>	0.001	0.002	0.53
<i>DUMMY_2007</i>	-0.519***	0.148	-3.50
<i>P/LPA</i>	-0.001	0.001	-1.17
<i>P/VPA</i>	-0.000	0.007	-0.09
<i>D/PL</i>	0.000**	0.000	2.00
<i>ROIC</i>	-0.001	0.002	-0.54
<i>OFER_SEC</i>	-0.059	0.174	-0.34
<i>VAREJO</i>	-1.630*	0.928	-1.76
<i>DEMAIS_SERV</i>	0.353	0.218	1.62
<i>IND_TRANSFORM</i>	0.240	0.230	1.04
<i>SERV_FINANC</i>	0.524**	0.263	1.99
<i>CONST_CIVIL</i>	0.329	0.226	1.46
<i>INVEST_INSTITUC</i>	-1.693***	0.607	-2.79
<i>LOG_VOL</i>	-0.064	0.095	-0.68
Observações	125		
R²	25.92%		

Fonte: Elaboração própria. Nota: *, **, *** estatisticamente significativa a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

O percentual de participação de pessoal físicas, que apresentou significância estatística a 10%, afeta negativamente o desempenho anormal, na média, em 1,63 pontos percentuais. Esse resultado pode ser explicado pela grande participação em ofertas que apresentaram forte resultado negativo, assim como pela maior participação percentual nos anos anteriores à crise financeira de 2008. Com 5% de significância, o fato de uma empresa pertencer ao setor de serviços financeiros afeta, em média, positivamente o retorno anormal em 52%. Nesse setor, ofertas de empresas como Multiplus, Cielo e Smiles tiveram ótimo desempenho, o que pode explicar parcialmente esse resultado.

A participação de investidores institucionais na aquisição das ações, diferentemente do que se espera, considerando que essa classe de investidores é melhor informada, e observado por Field (1995), apresentou sinal negativo. Na média, a variação de 1 ponto percentual da participação desse tipo de investidor afeta negativamente em 1,69 ponto percentual o resultado anormal. É possível observar essa relação no gráfico 8. Uma possível explicação para esse fato é a menor participação dessa classe de investidores no pós-crise, quando a carteira de IPOs apresentou os melhores resultados. Com as perdas por conta da crise financeira de 2008, a busca por posições com menor volatilidade pode ser elencada como uma das possíveis explicações para essa menor participação.

Gráfico 8 – Participação dos Investidores Institucionais



Fonte: Elaboração própria.

As demais variáveis, como idade, índice *book-to-market* e volume emitido, amplamente documentadas na literatura, não apresentaram significância estatística, diferentemente do encontrado, por exemplo, por Ritter (1991), Ritter e Welch (2003) e Gompers e Lerner (2003). Os demais múltiplos e as variáveis representando os outros setores das empresas também não apresentaram significância estatística. Uma possível explicação para esses resultados pode ser o tamanho relativamente pequeno da amostra, principalmente em comparação com os estudos realizados nos Estados Unidos.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo analisar o retorno de longo prazo de 126 ofertas públicas iniciais de empresas brasileiras ocorridas na bolsa do Brasil de 2004 a 2015. Buscou-se evidências da ocorrência da característica *long-run underperformance* nas IPOs desse período, assim como verificar a hipótese da janela de oportunidade para o ano de 2007. Calculou-se o retorno anormal das ações por duas metodologias diferentes: *buy and hold abnormal returns* (BHAR); e *cumulative abnormal returns* (CAR). O *benchmark* utilizado para o ajuste da rentabilidade foi o IBrX50.

Buscou-se analisar se as ações de IPOs têm sistematicamente desempenho inferior ao mercado no longo prazo, independente do período da oferta e das características das empresas emissoras, conforme sustentado por trabalhos realizados no Brasil e em inúmeros outros países. Trabalhos que sustentam que no mercado de IPOs há uma anomalia que argumenta contra a eficiência desse mercado, indicando que os investidores possuem viés otimista quanto aos resultados de empresas estreadas no momento da oferta.

Com o retorno anormal médio encontrado em 756 dias úteis, tanto BHAR quanto CAR, não é possível afirmar que essa característica no comportamento dos preços das IPOs ocorreu no Brasil entre os anos de 2004 a 2015. Por outro lado, analisando as diferenças de média das ofertas ocorridas no ano de 2007 em relação às ocorridas nos demais anos, observa-se diferenças estatisticamente significantes que, portanto, reforçam a hipótese de que em momentos de grande número de emissão as empresas vão à público sobreavaliadas.

Desse modo, pode-se concluir que a estratégia de comprar ações ofertadas em IPOs e, em 756 dias úteis, vendê-las, resultaria em retornos negativos no grupo de ações de 2007 em relação à carteira que compõe o IBrX50. Entretanto, em todo período, ter-se-ia rentabilidade similar à do mercado e, se fosse aplicada somente no pós-crise, por exemplo, obter-se-ia retorno significativamente superior ao *benchmark*. De todo modo, não é possível afirmar que as empresas que abriram capital em 2007 tinham consciência de que aquele período era, de fato, uma janela de oportunidade.

Muitas dessas empresas, entretanto, após verem seu valor de mercado despencar, ficando até mesmo abaixo do valor patrimonial, optaram por realizar ofertas públicas de aquisição, recomprando parcialmente ou totalmente as ações *free float*. Fechar capital, por si só, não é um movimento que indica problemas para o bolsa como um todo, mas, quando estas operações superam à entrada de novas empresas, como ocorrido de 2010 a 2016, sim. As saídas tanto

podem ter acontecido pela identificação dos gestores de que esse era um bom negócio, pelo preço baixo das ações, como também pelos altos custos de manter uma empresa listada, principalmente no nível mais alto de governança corporativa.

Além do período da oferta, a participação de investidores pessoa física também se mostrou relevante para explicar o desempenho anormal no longo prazo. Com a crise financeira de 2008 e as perdas amargadas por essa classe de investidores que, em geral, têm menos capacidade de se prevenir e diversificar a carteira que possuem, a participação desses investidores em ofertas de empresas com maior risco diminuiu. Além disso, a entrada de investidores iniciantes reduziu-se significativamente. Quanto a participação de investidores institucionais, esta também reduziu-se expressivamente em inúmeras IPOs após a crise financeira de 2008, possivelmente fruto de uma mudança de estratégia dessa classe de investidores em busca de ativos menos voláteis. Foi após a crise, entretanto, que ocorreram as IPOs com maior retorno.

Os demais participantes do processo de uma IPO, bancos de investimento, auditores, consultorias, que auferiram grande receita com o empacotamento de empresas que talvez não estivessem prontas para serem companhias de capital aberto, aproveitando a euforia do mercado, podem ter sido os maiores beneficiados nesse período. Futuros estudos podem, diante desses resultados, investigar a eficiência dos investidores institucionais no mercado de IPOs do Brasil, assim como os problemas associados ao conflito de interesse entre os bancos, empresas e investidores.

REFERÊNCIAS

- [B]³. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/>. Acesso em: 10/09/2018.
- AGGARWAL, R.; RIVOLI, P. Fads in the initial public offering market? **Financial Management**, v. 22, p. 42-53, 1990.
- BARBER, B. M.; LYON J. D. Detecting Long-run Abnormal Stock Returns: The Empirical Power and Specification of Test Statistics. **Journal of Financial Economics**, v. 43, p. 341-372, 1997.
- BRAU, J. C.; COUCH, R.; KOHERS, N. The Desire to Acquire and IPO Long-Run Underperformance. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. v. 47, 2010.
- BRAU, J. C.; FAWCETT, S. E. Initial Public Offerings: An Analysis of Theory and Practice. **The Journal of Finance**, v. 61, n. 1, p. 399-436, 2006.
- BRAV, A.; GECZY, C.; GOMPERS, P. Is the Abnormal Return Following Equity Issuances Anomalous? **Journal of Financial Economics**, v. 56, n. 2, p. 209-249, 2000.
- BRAV, A.; GOMPERS, P. A. Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: Evidence from venture and non-venture capital-backed companies. **The Journal of Finance**, v. 52, p. 1791–1821, 1997.
- CAI, J., WEI, K. C. The investment and operating performance of Japanese IPO firms. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 5, p. 389-417, 1997.
- CARTER, R. B.; DARK, F. H.; SINGH, A. K. Underwriter reputation, initial returns, and the long-run performance of IPO stocks. **The Journal of Finance**, v. 53, p. 285-31, 1998.
- CHI, J.; WANG, C.; YOUNG, M. Long-Run Outperformance of Chinese Initial Public Offerings. **The Chinese Economy**, v. 43, p. 62-88, 2010.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **O Mercado de Valores Mobiliários Brasileiro**. 3 ed. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2014.
- COTAÇÕES. Disponível em: <<http://economica.com>>. Acesso em: 12/09/2018.
- DADOS CADASTRAIS. Disponível em: <<http://economica.com>>. Acesso em: 12/09/2018.
- DANIEL, K.; HIRSHLEIFER, D.; SUBRAHMANYAM, A. Investor psychology and security market underhand overreactions. **The Journal of Finance**, v. 53, p. 1839-1885, 1998.
- DE BONDT, W. F. M.; THALER, R. Does the Stock Market Overreact? **The Journal of Finance**, v. 40, n. 3, p. 793-805, 1985.
- DROBETZ, W.; KAMMERMMANN, M.; WÄLCHLI, U. Long-Run Performance of Initial Public Offerings: The Evidence for Switzerland. **Schmalenbach Business Review**, v. 57, p. 253-275, 2005.
- FAMA, E. F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.
- FAMA, E. F. Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance. **Journal of Financial Economics**, v. 49, n. 3, p. 283-306, 1998.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. The Cross-sectional of Expected Stock Returns. **The Journal of Finance**, v. 47, p.427-466, 1992.

- FERRARI, G. L.; MINARDI, A. O Desempenho de Ofertas Públicas Iniciais de Empresas Brasileiras Financiadas por Fundos de Private Equity. **INSPER Working Paper**, v. 223, 2010.
- FIELD, L. C. Is Institutional Investment in Initial Public Offerings Related To Long-Run Performance Of These Firms? **University of California Working Paper**, 1995.
- GAO, Y.; MAO, C.; ZHONG, R. Divergence of Opinion and the Long -Term Performance of Initial Public Offerings. **Journal of Financial Research**, v. 29, p 113-129, 2006.
- GOMPERS, P. A.; LERNER, L. The Really Long-Run Performance of Initial Public Offerings: The Pre-Nasdaq Evidence. **Journal of Finance**, v. 58, p. 1355-1392, 2003.
- GREGORY, A.; GUERMA, C.; AL-SHAWAWREH, F. UK IPOs: Long Run Returns, Behavioural Timing and Pseudo Timing. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 37, p. 612-647, 2010.
- HAUGEN, R. A.; BAKER, N. L. Commonality in The Determinants of Expected Stock Returns. **Journal of Financial Economics**, v. 41, n. 3, p. 401-439, 1995.
- HOECHLE, D.; SCHMID, M. Which, Why, and for How Long do IPOs Underperform? **SSRN Electronic Journal**, 2007
- IBBOTSON, R. G. Price Performance of Common Stock New Issues. **Journal of Financial Economics**, v. 2, p. 235–272, 1975.
- JAIN, B. A.; KINI, O. The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms. **Journal of Finance**, v. 49, n. 5, p. 1699-1726, 1994.
- JENSEN, M. C. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. **American Economic Review**, v. 72, n. 2, p. 323-329, 1986.
- KHURSHED, A.; GOERGEN, M.; MUDAMBI, R. The Long Run Performance of U.K. IPOs: Can it Be Predicted? **Managerial Finance**, v. 33, 2007.
- KIRKULAK, B. The initial and long-run returns of Japanese venture capital-backed and non-venture capital-backed IPOs, **International Journal of Managerial Finance**, v. 4, p.112-135, 2008.
- KOOLI, M.; SURET, J. The aftermarket performance of initial public offerings in Canada. **Center for Interuniversity Research and Analysis on Organizations (CIRANO)**, v. 52, p. 1-39, 2001.
- LEVIS, M. The long-run performance of initial public offerings: the UK experience 1980-1988, **Financial Management**, v. 22, p. 28-41, 1993.
- LJUNGQVIST, A. P. Pricing initial public offerings: further evidence from Germany. **European Economic Review**, v. 41, p. 1309-1320, 1997.
- LOUGHRAN, T. NYSE vs NASDAQ returns: Market microstructure or the poor performance of initial public offerings? **Journal of Financial Economics**, v. 33, n. 2, p. 241-260, 1993.
- LOUGHRAN, T.; RITTER, J. R. The new issues puzzle. **The Journal of Finance**, v. 50, p. 23–51, 1995.
- LOUGHRAN, T.; RITTER, J. R.; RYDQVIST, K. Initial public offerings: international insights. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 2, 165-199, 1994.
- LOWRY, M. Why Does IPO Volume Fluctuate so Much? **Journal of Financial Economics**, v. 67, p. 3-40, 2003.

- LYON J. D.; BARBER B. M.; TSAI C. L. Improved methods for tests of long-run abnormal stock returns. **Journal of Finance**, v. 54, p. 165-201, 1999.
- MACARINI, J. P. Um Aspecto da Política Econômica do “Milagre Brasileiro”: A Política de Mercado de Capitais e a Bolha Especulativa 1969-1971. **Estudos Econômicos**, v.38, n.1, p. 15-172, 2008.
- MEGGINSON, W. L.; WEISS, K. A. Venture capitalist certification in initial public offerings. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 3, p. 879-903, 1991.
- MILLER, E. Risk, uncertainty, and divergence of opinion. **Journal of Finance**, v. 32, p. 1151-1168, 1977.
- MINARDI, A. M. A. F.; FERRARI, G. L.; TAVARES, P. C. A. Performances of Brazilian IPOs backed by private equity. **Journal of Business Research**, v. 66 n. 3, p. 448-455, 2013.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **The American Economic Review**, v. 53, n. 3, p. 433-43, 1963.
- NENEH, B. N.; SMIT, V. A. Factors Affecting the Absolute and Relative Long-Term Performance of Initial Public Offerings (IPOs) on the Johannesburg Security Exchange (JSE). **Investment Management and Financial Innovations**, v. 11, n. 4, p. 244-353, 2014.
- NURWATI, A.-Z.; CAMPBELL, K.; GOODACRE, A. The Long Run Share Price Performance of Malaysian Initial Public Offerings (IPOs). **Journal of Business Finance & Accounting**, n. 34, p. 78-110, 2007.
- OZDEN, O. E. The initial and long-run price performance of initial public offerings: The Turkish experience 1990-1997. **Journal of Social Science Research Fall 2005**, University of Texas, 2005.
- PAGANO M.; PANETTA F.; ZINGALES L. Why do Companies Go Public? An Empirical Analysis. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 1, p. 27-64, 1998.
- PERISTIANI, S.; HONG, G. Pre-IPO Financial Performance and Aftermarket Survival. **Current Issues in Economics & Finance**, v. 10, n. 2, p. 1-7, 2004.
- RITTER, J. Initial public offerings. **Contemporary Finance Digest**, v. 2, p. 5-30, 1998.
- RITTER, J., The long-run performance of initial public offerings. **The Journal of Finance**, v. 46, p. 3-27, 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, 2002.
- SCHULTZ, P. H. Pseudo Market Timing and the Long-Run Underperformance of IPOs. **Journal of Finance**, v. 58, n. 1, p. 483-518, 2003.
- SHILLER, R. J. From Efficient Market Theory to Behavioral Finance. **Cowles Foundation Discussion**, n. 1385, 2002.
- SHILLER, R. J. Speculative Prices and Popular Models. **Journal of Economic Perspectives**, v. 4, p. 55-65, 1990.
- SILVA, J. M. A.; FAMÁ, R. Evidências de Retornos Anormais nos Processos de IPO na Bovespa no Período de 2004 a 2007: um estudo de evento. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 178-190, 2011.
- STEFFEN, H. C.; ZANINI, F. A. M. Abertura de Capital no Brasil: Percepções de Executivos Financeiros. **Revista de Contabilidade & Finanças – USP**, v. 23, n. 59, p. 102-115, 2012.

- STERN, R. L.; BORNSTEIN, P. Why New Issue are Lousy Investments. **Forbes**, n. 136, p. 152-190, 1984.
- STOLL, H. R.; CURLEY, A. J. Small business and the new issues market for equities. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 5, n. 3, p. 309–322, 1970.
- SU, C.; BANGASSA, K. Underpricing and long-run performance of Chinese IPOs: The role of underwriter reputation. **Financial Markets and Portfolio Management**, n. 25, p. 53-74, 2011.
- TEOH, S. H.; WELCH, I.; WONG, T. J. Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings. **The Journal of Finance**, v. 53, n. 6, p. 1935-1974, 1998.
- THALER, R. H.; BARBERIS, N. A Survey of Behavioral Finance. **Advances in Behavioral Finance**, n. 3, 2002.
- THALER, R.H. Mental Accounting Matters. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 12, n. 3, 1999.
- WORLD FEDERATION OF EXCHANGES – WFE. Disponível em: <<http://focus.world-exchanges.org/issue/june-2018/market-statistics>>
- ZIELIŃSKI, K. Long Run Stock Performance of Initial Public Offerings: An International Insight. **Trends in the World Economy**, v. 5, p. 195-210, 2013.
- ZINGALES, L. Insider ownership and the decision to go public. **Review of Economic Studies**, n. 60, p. 425-448, 1995.

ANEXO

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DA AMOSTRA E LISTA DE EMPRESAS EXCLUÍDAS:

Pelo foco deste estudo ser as empresas brasileiras que abriram seu capital, foram excluídas as seguintes empresas:

- i. GP Investments;
- ii. Dufry South American;
- iii. Wilson Sons;
- iv. Tarpon Investments;
- v. Banco Patagônia;
- vi. Cosan LTD;
- vii. Agrenco LTD;
- viii. Laep Investment.

Por não completarem 756 dias úteis listadas na bolsa, ou completarem com alterações significantes que impossibilitaram o cálculo dos retornos, como agrupamentos de ações em que não foi possível identificar o critério utilizado, foram excluídas as seguintes empresas:

- i. Submarino: por ter realizado fusão com a Americanas.com, tornando-se B2W Companhia Global de Varejo.
- ii. TAM SA: por ter ocorrido mudança na classe das ações emitidas.
- iii. Vivax: por ter sido adquirida pela NET.
- iv. Company: por ter sido adquirida pela Brascan em 2008, hoje Brookfield.
- v. Datasul: por ter sido adquirida pela TOTVS.
- vi. Santos Bras: por ter ocorrido agrupamento das ações emitidas.
- vii. Agra Incorporadora: por ter realizado fusão com Klabin Segall e Abyara, resultando na Agre Empreendimentos Imobiliários.
- viii. Satipel: por ter realizado fusão com a Duratex.
- ix. Tenda Construtora: por ter sido incorporada pela Gafisa.
- x. Bovespa e BM&F: por terem realizado fusão, resultando na BOVESPA BM&F.
- xi. Tivit: por ter realizado uma OPA após ser adquirida por fundo de *private equity*.
- xii. Droga RAIA: por ter realizado fusão com a Drogasil, tornando-se Raia Drogasil.
- xiii. OHL Brasil, Brascan Residencial, Invest Turismo, Estácio Participações, HRT Petróleo e BTG Pactual, por terem realizado OPAs ou não possuírem os dados disponíveis nas plataformas consultadas.

LISTA DE EMPRESAS DA AMOSTRA:

NOME DE PREGÃO	LISTAGEM NA OFERTA	INÍCIO DE NEGOCIAÇÃO	BHAR (3ANOS)	CAR (3 ANOS)
NATURA	NM	26/05/04	35,05%	46,32%
GOL	N2	24/06/04	-29,10%	-16,56%
ALL AMER LAT	N2	25/06/04	56,61%	80,27%
CPFL ENERGIA	NM	29/09/04	-15,49%	-12,30%
GRENDENE	NM	29/10/04	-73,63%	-125,57%
DASA	NM	19/11/04	-39,11%	-33,74%
PORTO SEGURO	NM	22/11/04	34,67%	36,22%
RENAR	NM	28/02/05	-41,35%	-0,47%
LOCALIZA	NM	23/05/05	81,84%	79,10%
ENERGIAS BR	NM	13/07/05	-8,62%	0,61%
NOSSA CAIXA	NM	28/10/05	62,35%	69,65%
COSAN	NM	18/11/05	-49,01%	-29,59%
UOL	N2	16/12/05	-67,45%	-96,26%
COPASA	NM	08/02/06	-13,88%	-11,28%
GAFISA	NM	17/02/06	-55,27%	-24,70%
TOTVS	NM	09/03/06	18,59%	19,35%
EQUATORIAL	N2	03/04/06	3,15%	12,51%
ABNOTE	NM	27/04/06	-29,18%	-39,31%
CSU CARDSYST	NM	02/05/06	-79,54%	-143,09%
BRASILAGRO	NM	02/05/06	-36,87%	19,09%
LUPATECH	NM	15/05/06	-8,53%	-22,64%
MMX MINER	NM	24/07/06	19,78%	99,22%
ABYARA	NM	27/07/06	-60,19%	-34,61%
MEDIAL SAUDE	NM	22/09/06	-74,72%	-124,08%
KLABINSEGALL	NM	09/10/06	-80,43%	-113,65%
M.DIASBRANCO	NM	18/10/06	15,60%	11,26%
PROFARMA	NM	26/10/06	-51,91%	-58,94%
TERNA PART	N2	27/10/06	36,44%	32,73%
ECODIESEL	NM	22/11/06	-92,37%	-188,03%
ODONTOPREV	NM	01/12/06	52,05%	44,80%
POSITIVO INF	NM	11/12/06	-36,30%	21,38%
LOPES BRASIL	NM	18/12/06	-19,87%	0,24%
PDG REALT	NM	26/01/07	67,35%	90,99%
RODOBENSIMOB	NM	31/01/07	-43,66%	-49,40%
CC DES IMOB	NM	31/01/07	-72,56%	-102,60%
TECNISA	NM	01/02/07	-47,55%	-28,94%
IGUATEMI	NM	07/02/07	-26,03%	-30,03%
SAO MARTINHO	NM	12/02/07	-44,65%	-25,71%
GVT HOLDING	NM	16/02/07	118,17%	96,58%
ANHANGUERA	N2	12/03/07	-9,61%	6,72%
JBS	NM	29/03/07	-29,68%	4,61%
PINE	N1	02/04/07	-48,52%	-55,19%

NOME DE PREGÃO	LISTAGEM NA OFERTA	INÍCIO DE NEGOCIAÇÃO	BHAR (3ANOS)	CAR (3 ANOS)
EVEN	NM	02/04/07	-60,74%	-65,86%
BR MALLS PAR	NM	05/04/07	5,43%	39,41%
FER HERINGER	NM	12/04/07	-67,73%	-73,83%
JHSF PART	NM	12/04/07	-73,68%	-95,89%
METALFRIO	NM	13/04/07	-59,88%	-58,22%
BEMATECH	NM	19/04/07	-47,56%	-58,49%
CR2	NM	23/04/07	-77,52%	-125,02%
CREMER	NM	30/04/07	31,62%	28,84%
SOFISA	N1	02/05/07	-66,14%	-89,55%
INPAR S/A	NM	06/06/07	-85,62%	-146,47%
PARANA	N1	14/06/07	-43,18%	-45,32%
SLC AGRICOLA	NM	15/06/07	-13,44%	20,14%
LOG-IN	NM	21/06/07	-49,92%	-60,28%
EZTEC	NM	22/06/07	-18,39%	-4,43%
CRUZEIRO SUL	N1	26/06/07	-25,37%	-17,83%
DAYCOVAL	N1	29/06/07	-47,94%	-48,33%
MARFRIG	NM	29/06/07	-8,67%	12,17%
TEGMA	NM	03/07/07	-41,20%	-41,05%
INDUSVAL	N2	12/07/07	-49,34%	-65,72%
REDECARD	NM	13/07/07	0,52%	18,58%
MINERVA	NM	20/07/07	-58,83%	-66,99%
MRV	NM	23/07/07	55,40%	98,72%
KROTON	N2	23/07/07	-65,16%	-100,81%
GUARANI	NM	23/07/07	-70,32%	-103,80%
TRIUNFO PART	NM	23/07/07	-40,03%	-4,41%
ABC BRASIL	N2	25/07/07	9,40%	22,93%
SPRINGS	NM	27/07/07	-79,31%	-148,35%
PROVIDENCIA	NM	27/07/07	-54,88%	-68,80%
MULTIPLAN	N2	27/07/07	13,12%	24,72%
GENERALSHOPP	NM	30/07/07	-42,50%	-24,21%
SUL AMERICA	N2	05/10/07	102,32%	70,89%
BICBANCO	N1	15/10/07	109,32%	94,96%
TRISUL	NM	15/10/07	-22,55%	-8,13%
SEB	N2	18/10/07	-0,79%	12,06%
MARISA	NM	22/10/07	152,20%	97,96%
BR BROKERS	NM	29/10/07	-0,33%	50,15%
AMIL	NM	29/10/07	31,98%	43,66%
HELBOR	NM	29/10/07	97,13%	76,98%
PANAMERICANO	N1	19/11/07	-54,93%	-52,60%
MPX ENERGIA	NM	14/12/07	-45,11%	-44,50%
TEMPO PART	NM	19/12/07	-41,30%	-21,71%
NUTRIPLANT	MA	13/02/08	-77,06%	189,45%
HYPERMARCAS	NM	18/04/08	113,99%	88,91%
LE LIS BLANC	NM	29/04/08	296,01%	155,19%

NOME DE PREGÃO	LISTAGEM NA OFERTA	INÍCIO DE NEGOCIAÇÃO	BHAR (3ANOS)	CAR (3 ANOS)
OGX PETROLEO	NM	13/06/08	50,37%	84,12%
VISANET	NM	29/06/09	115,20%	85,37%
SANTANDER BR	N2	07/10/09	-29,21%	-25,35%
CETIP	NM	28/10/09	98,48%	76,75%
DIRECIONAL	NM	19/11/09	50,90%	49,94%
FLEURY	NM	17/12/09	49,06%	47,34%
ALIANSC	NM	29/01/10	181,68%	106,24%
MULTIPLUS	NM	05/02/10	184,77%	113,85%
BR PROPERT	NM	08/03/10	100,15%	75,17%
OSX BRASIL	NM	22/03/10	-88,08%	-184,85%
ECORODOVIAS	NM	01/04/10	128,41%	86,10%
MILLS	NM	16/04/10	233,84%	132,26%
JULIO SIMOES	NM	22/04/10	118,71%	89,11%
RENOVA	N2	13/07/10	213,81%	127,00%
BR INSURANCE	NM	01/11/10	71,16%	69,18%
AREZZO CO	NM	02/02/11	70,22%	69,45%
SIERRABRASIL	NM	03/02/11	0,51%	5,66%
AUTOMETAL	NM	07/02/11	43,55%	46,09%
QGEP PART	NM	09/02/11	-48,52%	-49,17%
IMC HOLDINGS	NM	09/03/11	51,32%	51,91%
TIME FOR FUN	NM	13/04/11	-66,85%	-95,21%
MAGAZ LUIZA	NM	02/05/11	-45,95%	-34,45%
BR PHARMA	NM	27/06/11	-65,70%	-91,64%
QUALICORP	NM	29/06/11	89,48%	75,13%
TECHNOS	NM	01/07/11	-29,54%	-26,94%
ABRIL EDUCA	N2	26/07/11	70,79%	61,05%
LOCAMERICA	NM	23/04/12	-57,36%	-64,94%
UNICASA	NM	27/04/12	-79,91%	-142,89%
LINX	NM	08/02/13	108,07%	81,89%
SENIOR SOL	MA	08/03/13	-19,62%	-12,47%
BIOSEV	NM	19/04/13	-55,99%	-57,29%
ALUPAR	N2	24/04/13	0,15%	7,60%
BB SEGURIDADE	NM	29/04/13	85,79%	71,08%
SMILES	NM	29/04/13	176,34%	116,54%
CPFL RENOVAV	NM	19/07/13	-28,94%	-34,60%
ANIMA	NM	28/10/13	-31,96%	1,17%
SER EDUCA	NM	29/10/13	19,09%	53,93%
CVC BRASIL	NM	09/12/13	39,45%	43,08%
OUROFINO S/A	NM	21/10/14	-26,38%	-26,05%
PARCORRETORA	NM	05/06/15	-35,43%	-24,41%