



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**Desempenho pós-IPO de empresas investidas
por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital***

Allan Hofstra

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de Janeiro, junho de 2019.



Allan Hofstra

**Desempenho pós-IPO de empresas investidas por fundos
de *Private Equity* e *Venture Capital***

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de graduação em Administração.

Orientador: Marcelo Cabús Klotzle

Rio de Janeiro
Junho de 2019.

“Failure is just an opportunity to begin again,
this time more intelligently.”

Henry Ford

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais, Denise e Meindert, por todo empenho e suporte ao longo desses quatro anos de faculdade, sempre proporcionando as melhores condições para meu desenvolvimento. Em especial à minha mãe, por todos os conselhos e construtivos debates que contribuíram para a produção desta obra.

Ao meu orientador e professor, Marcelo, pelo tempo dedicado ao auxílio e orientação no decorrer da pesquisa, além das valiosas reflexões e críticas que aperfeiçoaram o estudo. Além de todos os demais professores que também contribuíram para minha formação e ampliação da base de conhecimentos.

A todos os meus amigos e colegas pelos momentos de descontração, tornando essa experiência mais leve e agradável. Por fim, a todos que de alguma forma influenciaram positivamente o processo de conclusão deste estudo.

Resumo

Hofstra, Allan. Desempenho pós-IPO de empresas investidas por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*. Rio de Janeiro, 2019. 31 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O estudo tem como objetivo comparar o desempenho após abertura de capital de empresas investidas por fundos de Private Equity e Venture Capital (PE/VC) com companhias sem o apoio desses agentes no Brasil, avaliando se suas presenças exercem influência significativa nos retornos de longo prazo da investida. Considerando o período entre 2009 e 2015, a amostra final contou com 23 aberturas de capital, sendo 13 associadas a empresas com apoio de PE/VC e 10 sem esses investidores. Essas companhias foram agrupadas em “carteiras”, cuja variação final corresponde ao retorno de cada ação ponderado pela capitalização no momento do IPO. Através do método Buy-and-Hold, avaliou-se o desempenho das empresas com base nos valores de negociação no dia do IPO e após três anos. Os resultados revelaram desempenho superior do grupo com investidores de Private Equity e Venture Capital, implicando na noção de que tais agentes de fato influenciam positivamente os retornos das investidas.

Palavras-chave: Desempenho, Oferta Pública Inicial (IPO), Private Equity, Venture Capital.

Abstract

Hofstra, Allan. Post-IPO performance of Private Equity and Venture Capital invested companies. Rio de Janeiro, 2019. 31 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The purpose of the study is to compare the performance of Private Equity and Venture Capital (PE/VC) invested companies after going public on the Brazilian stock market, evaluating whether their presence exerts significant influence in the long-term returns of the investees. Considering the period between 2009 and 2015, the final sample consisted of 23 IPOs, 13 of which related to PE/VC backed companies and 10 without these investors. The companies were gathered into groups, whose final variation was given by the individual return balanced by the market capitalization on the IPO date. Using the Buy-and-Hold method, the performance of the companies were evaluated considering their trading prices first time when going public and comparing it after three years of negotiation. The results reveal a better performance by the group supported by Private Equity and Venture Capital, implying the notion that such agents influence in a positive way the investee returns.

Key-words: Performance, Initial Public Offering (IPO), Private Equity, Venture Capital.

Sumário

1 . Introdução	1
1.1. Objetivo do estudo	3
1.2. Objetivos intermediários	3
1.3. Delimitação do estudo	4
1.4. Justificativa e relevância do estudo	4
2 . Referencial Teórico	6
2.1. Private Equity e Venture Capital	6
2.1.1. Principais características da indústria	6
2.1.2. Geração de valor para as investidas	8
2.2. Oferta Pública Inicial (IPO) e PE/VC	10
2.3. Análise do desempenho pós IPO	12
3 . Metodologia	16
4 . Apresentação e análise dos resultados	20
5 . Conclusões	27
Referências Bibliográficas	29

1. Introdução

As indústrias de *Private Equity* e *Venture Capital* (PE/VC) estão ligadas ao segmento de participações privadas, e se referem aos investimentos de longo prazo baseados em participação acionária de empresas com alto potencial de crescimento. A diferenciação entre os termos *Private Equity* (PE) e *Venture Capital* (VC) se dá por conta do estágio de desenvolvimento da empresa investida, sendo PE ligado a companhias mais maduras e VC a negócios ainda em fase inicial. No entanto, ambos possuem objetivo e estratégia de atuação semelhantes, exercendo papel ativo na gestão e criação de valor das investidas, com foco no crescimento e na consequente valorização das ações detidas pelos investidores. Por entender que ambos se referem a mesma modalidade de investimento, o estudo abordará esses termos em conjunto.

Esse modelo como conhecemos se consolidou nos Estados Unidos durante a segunda metade do século XX, quando investidores passaram a se organizar em sociedades limitadas e se tornaram fontes de financiamento alternativas aos grandes bancos e famílias poderosas, que até então predominavam no campo dos investimentos privados. No Brasil, esta indústria ganhou espaço já no final dos anos 1990, em meio ao cenário de maior estabilidade econômica proporcionado pelo Plano Real, observando um aumento no volume de empresas e gestores especializados no mercado de PE/VC.

O contínuo crescimento da indústria de PE/VC nas últimas décadas exalta a importância que esse mercado desempenha no desenvolvimento da economia brasileira, que já contou com mais de 154 Bilhões de reais em investimentos desse setor, segundo dados obtidos pela Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital (ABVCAP) em conjunto com a KPMG em 2018. O mesmo estudo aponta que quase um terço desse volume foi investido a menos de cinco anos atrás, entre 2015 e 2017, quando foram alocados cerca de 45,1 Bilhões de reais em 491 empresas.

Embora crescente, o mercado brasileiro de PE/VC ainda está em desenvolvimento, apresentando números pouco expressivos quando comparados com mercados já maduros, como os Estados Unidos. Considerando por exemplo o Produto Interno Bruto (PIB) de cada país, os investimentos de PE/VC no Brasil representaram apenas 0,26% da riqueza nacional em 2017,

enquanto o mesmo indicador para os EUA foi de 1,65%, segundo informações coletadas pela ABVCAP e KPMG.

Os gestores de *Private Equity* e *Venture Capital* contribuem para além dos recursos financeiros, buscam agregar também com sua expertise em negócios, rede de relacionamento e noções de gestão e planejamento. O foco desses agentes está em selecionar pequenas e médias empresas com alto potencial de crescimento para investimento, buscando parcerias sustentáveis onde percebam possibilidade de agregar valor e gerarem vantagem competitiva no longo prazo. Através de assentos no conselho e participações relevantes, esses investidores buscam exercer papel ativo na gestão e planejamento da investida, se envolvendo nas decisões estratégicas e monitorando os acontecimentos.

A popularização desse tipo de investimento se deu no começo dos anos 2000, com a instituição dos Fundos de Investimento em Participações (FIP) pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários), permitindo que diversos investidores combinassem recursos para um propósito comum. Esse modelo atraiu principalmente investidores institucionais como fundos de pensão e seguradoras, sobretudo por conta da baixa liquidez, elevado risco e alto retorno esperado envolvidos nessas operações.

Os fundos de PE/VC contam ainda com um gestor, que irá selecionar os ativos a serem adquiridos, e um administrador, que será o responsável legal pelo conjunto de investidores. Esses veículos geralmente possuem prazo limitado, por volta de 10 anos, sendo divididos nos chamados Ciclos de Investimento, correspondentes às etapas adotadas pelos fundos em suas práticas. O processo se inicia com a captação de recursos, então faz-se a seleção dos investimentos, estruturação, acompanhamento e por fim o desinvestimento.

A fase do desinvestimento ou saída representa o objetivo final dos investidores, e pode ocorrer de diversas maneiras, sendo a mais comum através da Oferta Pública Inicial de ações (IPO, na sigla em inglês) da investida. Quando a empresa abre o capital para negociação na bolsa de valores, os agentes de PE/VC conseguem negociar suas ações livremente, apesar de raramente se desfazerem integralmente de sua posição.

Dada essa característica de participação ativa e geração de valor por parte dos fundos de PE/VC, questiona-se sobre os efeitos práticos nos resultados das empresas investidas. Para tal, considera-se relevante avaliar os

desempenhos dessas empresas na bolsa de valores por certo período após a abertura de capital, segmentando a amostra em grupos de acordo com a presença ou não de veículos de PE/VC, para posterior análise dos retornos e interpretação dos resultados.

Nesse sentido, o estudo será orientado pelo seguinte questionamento: Há diferenças significativas nos retornos de longo prazo de empresas investidas por fundos de PE/VC em comparação a companhias sem essa característica?

1.1. Objetivo do estudo

O estudo tem como objetivo comparar o desempenho de longo prazo de empresas que abriram capital sendo apoiadas por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* com companhias sem esse tipo de investimento. Com base nos retornos das ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Antiga Bovespa, atual B3), será investigado se esses agentes externos agregam valor e exercem influência na performance de longo prazo da investida.

1.2. Objetivos intermediários

Dentre os objetivos intermediários do estudo, podemos destacar:

- (i) Aprofundar o conhecimento sobre a indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* no Brasil, estudando suas principais características, ciclos e agentes participantes;
- (ii) Explorar o papel de geração de valor e demais contribuições que os fundos de PE/VC conferem às investidas;
- (iii) Analisar as qualidades de ofertas públicas iniciais de ações (IPO) e sua performance no longo prazo, sobretudo como forma de desinvestimento utilizada por investidores de PE/VC;
- (iv) Investigar as principais diferenças no desempenho entre os grupos estudados, buscando entender quais fatores, e em que medida, influenciaram as observações, os relacionando com estudos prévios;

1.3. Delimitação do estudo

O estudo irá abordar o tema das ofertas públicas de ações somente no contexto de mercados de capitais brasileiro, sendo as análises e conclusões aqui contidas apenas um reflexo do cenário doméstico, que pode ou não divergir do panorama encontrado em demais mercados globais. Além disso, serão avaliadas apenas Ofertas Públicas Iniciais (IPO, em inglês) na bolsa de valores, desconsiderando ofertas subsequentes de ações por empresas já listadas (*Follow on*).

Serão analisados apenas IPOs ocorridos a partir do ano de 2009, período que sucedeu a crise econômica mundial de 2008. Mesmo que as amostras contemplem o cenário pós crise, há diferenças no panorama econômico das ofertas feitas no começo e no final do intervalo apurado, podendo apresentar distorções que não foram aqui contempladas. Foram selecionadas ofertas ocorridas até o ano de 2015, pois somente tais possuem dados históricos condizentes com a metodologia do estudo, que observa a evolução dos preços durante três anos de negociação. Além disso, apenas companhias que apresentaram informações completas e não sofreram grandes mudanças foram incluídas na amostra, como forma de minimizar distorções nos resultados.

Deve se considerar também que os resultados e conclusões levantados consistem na observação histórica de desempenho das empresas, não refletindo necessariamente a continuidade desse padrão no futuro ou até em outros mercados.

1.4. Justificativa e relevância do estudo

O crescimento da indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* e a importância que esta passou a desempenhar na economia brasileira nas últimas décadas motiva a produção de conteúdos acadêmicos sobre a evolução, características e perspectivas desse setor.

Esse segmento de participações privadas exerce papel fundamental na capitalização e desenvolvimento de pequenas e médias empresas, permitindo que estas cresçam, gerem empregos e criem riquezas para o país. As gestoras de PE/VC profissionalizam a gestão e participam ativamente de decisões estratégicas das investidas, as tornando mais competitivas e eficientes de modo

geral. Portanto, estudos que debatam sobre o comportamento, impactos e contribuições desses agentes se mostram de elevada importância.

Avaliar a contribuição desses agentes por meio do desempenho das investidas também se mostra relevante, uma vez que expressa em métricas comparáveis a geração de valor desses investidores. Na literatura sobre o assunto, são observadas diversas metodologias para comparação de performance entre empresas com e sem apoio de PE/VC, porém grande parte dos estudos são inconclusivos e apresentam constatações divergentes, reforçando a necessidade de se aprofundar e desenvolver ainda mais o tema.

Além disso, o estudo busca atualizar e complementar a literatura brasileira sobre PE/VC e performance após o IPO. Por conta da constante evolução dos mercados, novas métricas e conceitos surgem de forma a aprofundar análises sobre o tema, as quais devem ser constantemente reavaliadas e adaptadas.

2. Referencial Teórico

2.1. Private Equity e Venture Capital

Private Equity e *Venture Capital* (PE/VC) são modalidades de investimento pertencentes à Indústria de Participações Privadas, definida por Bezerra (1999) como os investimentos de longo prazo baseados em participação acionária, com baixa liquidez e remuneração por conta dos ganhos de capital nas ações adquiridas. Tanto *Private Equity* (PE) como *Venture Capital* (VC) remetem ao modelo de participação societária, havendo divergência nos termos apenas como alusão ao estágio de desenvolvimento das empresas investidas. De acordo com a Associação Brasileira de Private Equity & Venture Capital – ABVCAP (2019), o segmento de PE faz referência a investimentos em empresas maduras, em fase de reestruturação e/ou expansão, enquanto VC está ligado a companhias ainda em desenvolvimento. O segmento de PE/VC busca principalmente compartilhar os riscos envolvidos no negócio, unindo investidores e gestores como forma de agregar valor à empresa investida e obter retornos significativos no longo prazo. O presente estudo não fará diferenciação entre os resultados de cada segmento, uma vez que se entende que tanto PE quanto VC dizem respeito ao mesmo modelo de atuação. Portanto, serão descritos apenas como *Private Equity* e *Venture Capital*, ou PE/VC, empresas que se relacionem a ambas as categorias.

2.1.1. Principais características da indústria

De acordo com a ABVCAP (2019), a indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* (PE/VC) busca investir recursos em empresas de pequeno e médio portes com alto potencial de crescimento e rentabilidade no longo prazo. Essas investidas geralmente encontram dificuldades nos meios tradicionais de financiamento, como empréstimos bancários e emissão de dívida (Bezerra, 1999). Isso motiva a formação de parcerias com fundos de PE/VC, uma vez que estes estão mais dispostos a correrem riscos e exigem como contraparte participação acionária. Além dos aportes de capital, os gestores desses fundos buscam agregar valor à gestão da companhia, como descrito por Gompers e Lerner (2002), onde relatam a participação ativa nas investidas através de Conselho Administrativo e envolvimento nas decisões estratégicas.

Mendes (2015) chama atenção para os demais agentes do ecossistema de PE/VC, destacando, além das empresas investidas, a importância desempenhada por gestores, investidores e veículos de investimento. Os gestores são responsáveis por selecionar e comprar ativos em nome do conjunto de investidores, são eles que possuem o poder de escolha sobre quais empresas, e em que proporção, investir. Os investidores não participam dessa seleção de companhias, apenas contribuem com o capital que viabilizará o investimento. Os veículos de investimento correspondem a forma com que os investidores se organizarão para realizar o investimento, podendo ser através de Fundos, Sociedades limitadas ou demais modelos que cumpram essa finalidade. O autor menciona ainda outros participantes indiretos desse setor, como entidades de fomento, associações, auditores, bancos de investimento e outros.

Bezerra (1999) descreve os ciclos de investimentos dos fundos de PE/VC, que geralmente duram cerca de 10 anos e quando terminados podem implicar na descontinuação do veículo ou início de um novo ciclo. Estes foram definidos em cinco etapas: captação de recursos, seleção dos investimentos, estruturação, acompanhamento e desinvestimento (OECD, 1996). Além disso, Bezerra (1999) acrescenta que grande parte dos investimentos são feitos nos três primeiros anos do fundo, e em geral são mantidos e acompanhados por períodos de cinco a sete anos, quando será avaliada a melhor estratégia de saída, ou desinvestimento. Bastos *et al* (2016) seleciona entre as estratégias mais comuns de saída o IPO da investida, venda estratégica, recompra por antigos sócios, venda secundária para outros fundos ou liquidação do negócio, caso seja malsucedido. Nesta última etapa, que representa o objetivo final de todos os gestores de PE/VC, é quando os investidores esperam ser recompensados por seus esforços através da maior rentabilidade possível de seu investimento (Bastos *et al*, 2016).

A maneira mais comum de estruturação dos investimentos de PE/VC atualmente, segundo Mendes (2015), é através de Fundos de Investimento em Participação (FIP) organizados sob a forma de “condomínios fechados”, ou seja, os participantes combinam recursos com objetivo de adquirir ações e títulos de empresas selecionadas pelo gestor do fundo. Além desse participante, o autor destaca também o papel do administrador do fundo, que atua como responsável legal pelo conjunto dos quotistas perante órgãos reguladores e administrativos. Bezerra (1999) apresenta outra estrutura de investimento característica de

agentes de PE/VC, embora menos popular, os Fundos Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes (FMIEE), sendo estes mais focados em negócios emergentes, típicos de *Venture Capital*.

Esses modelos surgiram como alternativa aos investimentos diretos, que se mostraram ineficientes por demandar alta exposição e comprometimento dos investidores. A regulamentação de FIP, FMIEE e semelhantes, junto com mudanças na legislação, otimizou o processo de investimento em empresas privadas, permitindo que investidores combinassem recursos e diversificassem a carteira de participações, sendo protegidos por regras contratuais que alinhassem os interesses do investidor com os demais participantes do veículo (Bezerra, 1999).

Por conta de características do investimento de PE/VC como baixa liquidez, elevado risco e alta expectativa de retorno, esse setor atrai principalmente investidores institucionais com alto nível de riqueza e longo horizonte de investimento, como fundos de pensão, seguradoras, *holdings* bancárias e outros (ABDI, 2011). O mesmo estudo, realizado pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI, afirma que também é comum a presença de agências de fomento e instituições multilaterais entre os investidores, dada a importância do setor de PE/VC para criação de empresas, geração de empregos e potencialização do crescimento econômico.

Como apontado por Mendes (2015) e Souza (2018), a indústria brasileira de PE/VC é uma extensão do modelo vigente nos Estados Unidos, que foi o precursor global desse tipo de investimento, sendo as diferenças entre estruturas diretamente relacionadas ao sistema jurídico de cada país (Mendes, 2015). No entanto, segundo Uchimura (2011), a indústria brasileira ainda é incipiente, sobretudo se considerado o aspecto de longo prazo dos investimentos, sugerindo inclusive que grande parte dos fundos de PE/VC não haviam chegado ao seu primeiro ou segundo ciclo de investimento.

2.1.2. Geração de valor para as investidas

Segundo a ABVCAP (2012), a presença de um fundo de *Private Equity* e *Venture Capital* na administração profissionaliza e maximiza o valor da investida, através de elevação do nível de governança corporativa, aprimoramento da qualidade de gestão e melhoras na credibilidade institucional da companhia.

Os gestores de PE/VC contribuem não somente com aportes financeiros, mas também agregam valor às investidas através de participação no Conselho Administrativo, relacionamentos e expertise de negócios (Gompers e Lerner, 2002). Barry *et al* (1990) acrescentam que os investidores de PE/VC costumam se especializar nas indústrias que possuam conhecimento e buscam contratar profissionais com boa reputação, fornecendo apoio para reestruturações e profissionalização da empresa, visando o crescimento sustentável e lucrativo da investida. Ainda segundo Barry *et al* (1990), são investidores ativos, participam das decisões estratégicas e monitoram as atividades, razão pela qual frequentemente mantém um ou mais assentos no Conselho de Administração.

Gioielli (2008) analisou a contribuição de agentes de *Private Equity* e *Venture Capital* para a Governança Corporativa de suas investidas. Através da análise de 69 empresas que abriram capital na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) entre 2004 e 2007, a autora identificou que a participação de gestores de PE/VC exerce influência positiva nas práticas de governança corporativa, contribuindo ainda para a redução do gerenciamento de resultados contábeis, prática que busca encobrir determinadas informações financeiras.

Meggison e Weiss (1991) apontam em seu estudo que empresas investidas por PE/VC apresentam menor assimetria de informação em relação aos participantes do mercado, refletindo em maior credibilidade, sobretudo no momento do IPO. Os autores atribuem essa diferenciação ao relacionamento das firmas de PE/VC com os agentes do mercado, como auditores, bancos e assessores, uma vez que tendem a fazer diversos negócios em conjunto e não se beneficiariam de distorções nas informações. Com isso, exalta-se a importância das empresas de PE/VC conduzirem negócios de forma transparente e eficiente, pois dependem de uma boa reputação para continuarem realizando negócios e garantirem a prosperidade das companhias. Corroborando tais afirmações, Megginson e Weiss encontraram evidências de um *Underpricing*¹ significativamente menor para empresas com apoio de PE/VC, exaltando essa menor assimetria de informação percebida pelo mercado.

¹ *Underpricing* corresponde à diferença entre o preço de fechamento no primeiro dia de negociação na bolsa de valores com o valor estabelecido na oferta inicial. Essa variação representa a assimetria na percepção de valor entre as instituições formadoras de preço e o valor considerado “justo” pelo mercado.

Sousa (2014) aponta em seu estudo os *Certification e Monitoring Roles* conferidos pelos agentes de PE/VC às investidas frente ao mercado, ou seja, os papéis de certificação e de monitoramento que estes desempenham. O primeiro diz respeito a uma espécie de Certificado de qualidade e confiabilidade para empresas que contam com tais gestores como sócios, uma vez que atuam ativamente no mercado de abertura de capitais e dependem de uma boa reputação para continuarem seus negócios. O segundo papel, de monitoramento, se refere a proximidade e ativismo que os agentes de PE/VC possuem na gestão da investida, reduzindo assimetrias de informação entre os diversos agentes integrantes do mercado.

Minardi *et al* (2013) também comentam sobre o papel certificador de agentes de PE/VC. Analisando 108 IPOs ocorridos entre 2004 e 2008 na Bolsa de Valores de São Paulo (B3), os autores constataram desempenho superior do grupo com PE/VC e concluíram que isso ocorreu em razão dos elevados padrões de governança e transparência impostos pelos gestores de PE/VC. Complementam afirmando que essas medidas agregam valor e funcionam com um Certificado de Qualidade para as investidas captarem recursos no mercado.

2.2. Oferta Pública Inicial (IPO) e PE/VC

A sigla IPO, do inglês *Initial Public Offering*, traduzida como Oferta Pública Inicial, se refere ao processo que empresas vão ao mercado levantar recursos através da venda de suas ações pela primeira vez, sendo coordenadas por um agente subscritor, ou *Underwriter*, como descrito por Eller (2012). O autor aponta que esse processo tem como objetivo levantar recursos para financiar projetos de crescimento e expansão, reestruturações societárias, pagamento de dívidas ou até a saída de algum acionista relevante. Pode-se comparar o procedimento a um leilão, onde os subscritores irão oferecer títulos a potenciais compradores, formando o preço base de negociação que posteriormente será negociado no mercado.

Eller (2012) acrescenta que as ações objeto de negociação podem ser de origem primária, quando originárias de um aumento de capital e lançadas pela primeira vez, ou secundária, quando acionistas atuais se desfazem de um bloco de ações. A captação de origem primária vai para o caixa da empresa, como aporte dos novos acionistas, enquanto a de origem secundária vai para os

sócios que detinham as ações, uma vez que neste caso ocorre apenas uma troca de propriedade das ações (Maximiliano Jr, 2011).

Segundo Moraes (2015), a abertura de capital, ou IPO, pode trazer diversas vantagens para a empresa além dos recursos financeiros captados. A autora destaca entre elas a maior facilidade em conseguir crédito a custo mais barato, em razão da redução de assimetrias de informação, e a maior liquidez proporcionada a seus acionistas no mercado secundário. No entanto, Moraes (2015) também levanta pontos negativos sobre a oferta inicial de ações, como o aumento do número de acionistas da companhia, o que pode levar a conflitos em caso de interesses divergentes. Além disso, empresas abertas possuem custos extras relacionados a transparência das atividades, como a necessidade de se manter um setor de Relacionamento com Investidor (RI), publicação periódica de dados financeiros auditados e ampla divulgação de decisões estratégicas que poderão ser acompanhadas por concorrentes.

Minardi *et al* (2013) comentaram sobre a evolução e expansão desse mercado acionário no Brasil a partir de 2004, por conta de mudanças legislativas e regulatórias, associadas a melhora de indicadores econômicos do país. Esse cenário de maior liquidez permitiu a negociação de ações no mercado secundário por parte dos acionistas, inclusive de muitos fundos e empresas de *Private Equity* e *Venture Capital*. Esse grupo, segundo Carvalho *et al* (2006) investiu mais de 1,9 Bilhões de dólares entre 1999 e 2004 em diversos setores no Brasil, e após o referido crescimento do mercado acionário nacional, encontraram nas aberturas de capital uma estratégia de saída que antes era praticamente inexistente (Minardi *et al*, 2013). Tal característica evoluiu no Brasil de maneira que, dentre as saídas efetuadas por fundos de PE/VC no período de 2011 a 2012, a principal forma de desinvestimento apurada foi através do IPO de suas investidas. Essa parcela representou 61,5% das saídas em 2011 e 46,3% em 2012, segundo dados da ABVCAP apontados por Bastos *et al* (2016).

Lin e Smith (1998) evidenciam a importância que o IPO tem para a estratégia de desinvestimento dos fundos de PE/VC, que poderão optar por vender a totalidade das ações que detém ou apenas uma parcela destas. Destacam os principais riscos e benefícios associados a cada estratégia, argumentando que embora uma venda total permita recapitalizar o investimento e reduzir o custo de oportunidade em se manter recursos alocados, uma saída integral pode ser interpretada negativamente pelo mercado. Cumming e

Macintosh (2003) identificam que geralmente os fundos de PE/VC não vendem a totalidade das suas ações no IPO, com intuito de sinalizar a continuação do monitoramento e gestão, fornecendo uma “certificação” de qualidade a investida.

Com base na análise de 2.634 IPOs ocorridos entre 1979 e 1990, Lin e Smith (1998) também concluíram que grande parte dos fundos de PE/VC não se desfazem de sua posição no IPO, porém têm sua participação acionária e envolvimento na gestão reduzidos com o decorrer do tempo. Esse dado se relaciona com o estudo de Barry *et al* (1990), onde o autor afirma que mesmo após o IPO agentes de PE/VC mantêm participação relevante nas investidas, possuindo em média 13.6% das ações após a abertura de capital, contra 19,1% antes da oferta, conforme amostra de 1.556 IPOs analisados entre 1978 e 1987 nos Estados Unidos.

2.3. Análise do desempenho pós IPO

Moraes (2015) afirma haver grande interesse do mercado em avaliar as performances de IPOs, uma vez que este processo é uma das maneiras de empresas captarem recursos. Observa-se vasta literatura abordando diferentes metodologias para avaliar o sucesso das ofertas públicas, bem como o desempenho das empresas após abrirem capital. Grande parte dos estudos relativos ao tema são de origem estadunidense, uma das principais referências mundiais no mercado de capitais, sobretudo por conta do seu tamanho e ampla disponibilidade de informações. Esses estudos por sua vez inspiraram as metodologias observadas em diversos artigos e periódicos nos mais variados contextos e cenários, como os apresentados ao longo deste capítulo.

A indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* é caracterizada sobretudo por investir em empresas com grande potencial de crescimento e se envolver ativamente na gestão da companhia, como descrito por Moraes (2015). Considerando essa característica, questiona-se sobre as vantagens competitivas geradas por esses agentes e seus reflexos nos resultados da investida em comparação aos demais participantes do mercado.

Um dos primeiros estudos detalhados que investigou a performance após o IPO comparando companhias com e sem apoiadores de PE/VC foi o de Barry *et al* (1990), que segue como referência para estudiosos do assunto. Através da análise de 1.556 aberturas de capital entre 1978 e 1987, foi-se testada a

hipótese de criação de valor desses agentes, medida pelo nível de *Underpricing* nas ofertas iniciais, onde foi constatado menor nível em empresas apoiadas por fundos de PE/VC, transmitindo a noção de menor assimetria de informação desse grupo com o mercado. Esse desempenho superior pode ser atribuído, segundo os autores, ao papel ativo que os agentes de PE/VC exercem na gestão e monitoramento das investidas, agregando valor e conferindo uma espécie de certificação de qualidade frente ao mercado.

Com abordagem semelhante, Megginson e Weiss (1991) analisaram o *Underpricing* presente em 640 ofertas iniciais ocorridas entre 1983 e 1987, onde foram selecionadas 320 empresas com apoiadores de PE/VC e 320 sem esses agentes, similares ao máximo em termos de indústria de atuação e valor de mercado. Os autores constataram um menor *Underpricing* no grupo com investidores de PE/VC, também relacionando ao fato de tais agentes agregarem valor reduzindo assimetrias de informação, o que inclusive reduz os custos de abertura de capital.

Considerando a literatura recente, Souza (2018) realizou um estudo com 113 empresas que abriram capital no Brasil entre 2007 e 2017, também analisando o nível de *Underpricing* entre empresas com apoiadores de PE/VC e companhias sem esses agentes. Os resultados observados se assemelham aos encontrados por Barry *et al* (1990) e Megginson e Weiss (1991), onde foram verificados níveis inferiores de *Underpricing* em ofertas públicas de empresas com algum participante de PE/VC. Souza (2018) aplicou de forma complementar o método *Buy-and-Hold*, também observado em Ritter (1991) e Brav e Gompers (1997), para essa mesma amostra de empresas, as dividindo em grupos de acordo com a presença ou não de algum sócio de PE/VC. Tal avaliação considerou um período de um ano e se deu através da comparação dos preços de negociação na data do IPO com os valores após um ano na bolsa. O grupo com PE/VC também se destacou com essa análise, apresentando retornos superiores ao grupo sem esses agentes, o que, segundo ao autor, é motivado pelo monitoramento mais próximo e credibilidade passada ao mercado. O autor apresenta dados referentes a quantidade de relatórios emitidos por essas instituições, concluindo que empresas com PE/VC divulgam mais relatórios, assumindo postura mais transparente e passando maior confiança ao mercado.

Buscando comparar o desempenho de empresas estreantes na bolsa de valores com companhias já listadas, Ritter (1991) empregou a metodologia *Buy-*

and-Hold por um período de três anos em 1.526 IPOs ocorridos entre 1975 e 1984. Esse método assume a “compra” de determinada ação no IPO e sua manutenção por um período estipulado, sem realizar vendas.

Brav e Gompers (1997) estudaram 4.131 IPOs ocorridos entre as décadas de 1970 e 1990 utilizando a fórmula do *Wealth Relative Buy-and-Hold* (WRBH) para apurar os retornos cinco anos após as empresas abrirem capital. A amostra também foi dividida em grupos com e sem PE/VC, sendo que cada empresa exerceu peso igual em sua respectiva carteira, ou seja, não foi feito qualquer ajuste em relação ao volume de capitalização. Os resultados apuraram desempenho amplamente superior do grupo com participantes de PE/VC. No entanto, quando ponderadas de acordo com o volume captado, as carteiras apresentaram retornos bem mais próximos, reduzindo a superioridade observada antes e transmitindo a noção de que os piores resultados são dados por empresas com baixo volume de emissão.

Considerando um horizonte de três anos, Bastos *et al* (2016) analisaram 113 IPOs na B3 entre 2004 e 2013 também pelo método *Buy-and-Hold* em carteiras divididas de acordo com a presença ou não de agentes de PE/VC. O estudo encontrou evidências que suportam a tese de desempenho superior de empresas apoiadas por esses investidores, porém devido ao tamanho da amostra essa relação não se mostrou significativa. Os autores também avaliaram tal performance através do CAR (Cumulative Abnormal Return), ou retorno anormal acumulado, onde foram apurados os retornos dos IPOs acima do *benchmark*² de cada setor, para os períodos de um mês, seis meses, um ano, dois anos e três anos. Nessa análise, os autores também identificaram desempenho superior do grupo com PE/VC para todos os períodos, porém somente no longo prazo, após seis meses, que foi possível estabelecer a significância dos retornos e presença desses investidores.

Minardi *et al* (2013) também utilizaram em seu estudo o CAR para análise de 110 IPOs no Brasil entre 2004 e 2008, avaliando o retorno um ano após a abertura de capital. Empresas com agentes de PE/VC apresentaram desempenho superior pois, segundo os autores, estes impõem padrões de

² *Benchmark*, na literatura financeira, pode ser descrito como o índice de referência de determinado mercado ou classe de ativos. Este servirá como base comparativa para análise de desempenho de certos investimentos ou observações.

governança e transparência mais altos e contam com executivos mais experientes, agregando mais valor e funcionando como um certificado de qualidade para as empresas captarem recursos no mercado. O mesmo estudo avaliou de forma complementar o CARP, que se assemelha ao CAR, porém considera pesos diferenciados para os retornos de cada empresa, de acordo com a capitalização. Nesse ensaio, os resultados também indicaram performance superior das empresas com apoiadores de PE/VC, porém a diferença entre os retornos observados aumentou consideravelmente em comparação ao CAR. Os autores justificam que a razão para tal está no desempenho inferior de empresas com menor capitalização, cujos resultados se sobressaem quando apurados igualmente.

Gianechini e Decourt (2013) analisaram o desempenho pós IPO de empresas apoiadas por fundos de PE/VC comparando indicadores financeiros de desempenho e de mercado, como ROA, ROE, EBITDA e outros. Os autores relatam um desempenho superior do grupo com PE/VC, sobretudo por conta do menor risco e maior potencial de crescimento percebido pelo mercado. Com abordagem semelhante, Sincerre *et al* (2018) estudou sob a ótica de indicadores como ROA e alavancagem financeira o desempenho de empresas investidas por PE/VC no período de cinco anos após seu IPO. Os autores apontam um desempenho superior das companhias apoiadas por esses agentes, apresentando políticas diferenciadas que contribuíram para uma maior disponibilidade de caixa, menor nível de endividamento e maior rentabilidade.

3. Metodologia

Assim como Ritter (1991) e Bastos *et al* (2016), o desempenho das empresas foi avaliado neste estudo através do método *Buy-and-Hold* para períodos de três anos, que em tradução livre pode ser entendido como “comprar e segurar”. Esta estratégia consiste na comparação dos preços iniciais que foram ao mercado com os valores de negociação após três anos, visando medir o desempenho das ações no longo prazo. Em outros termos, o método assume a “compra” de uma ação no início de sua negociação com manutenção em carteira por período igual a três anos.

A amostra analisada compreende empresas que fizeram IPO (Na sigla em inglês, Oferta Pública Inicial de ações) na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) entre janeiro 2009 e dezembro de 2015, seguidos alguns critérios. Tal intervalo foi escolhido por suceder a crise econômica global de 2008, como forma de mitigar eventuais distorções comparativas no desempenho de ações pré e pós-crise, cenários estudados também por Sousa (2014) e Minardi *et al* (2013), além da necessidade de cada ação apresentar pelo menos três anos de negociação. Foram avaliados neste período apenas Ofertas Públicas Iniciais, desconsiderando eventuais *follow-on's*, assim chamadas as demais ofertas públicas de ações de empresas já listadas na bolsa. Com esses dois primeiros filtros, limitamos a amostra total de 307 empresas para apenas 43 companhias, considerando todos os IPOs ocorridos na B3 desde a retomada do mercado em 2004.

Para cada uma das empresas selecionadas, foi estudado o prospecto definitivo da oferta inicial de ações, buscando as principais informações sobre a abertura de capital, preços iniciais e quadro de acionistas da companhia no momento do IPO. Tais informações foram pesquisadas no site do órgão regulador desse mercado, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), e no próprio site das empresas em questão.

Como critério adicional para ser incluída na amostragem final, foi observado se estavam disponíveis em grandes bancos de dados financeiros como *Bloomberg*, *ADVFN* e *Yahoo Finance* informações sobre preços de fechamento diários das ações por pelo menos três anos após os IPOs ocorridos entre janeiro de 2009 e dezembro de 2015. As empresas que fecharam capital, interrompendo a negociação em bolsa neste período ou apresentaram dados

insuficientes para análise foram excluídas da amostra. Também foram removidas empresas que, em razão de mudanças societárias e/ou regulatórias, tiveram seus códigos de negociação alterados e seus respectivos históricos de preços modificados. Com o intuito de reduzir distorções e tornar a análise mais objetiva, foram retiradas da amostra também empresas cujas ações sofreram desdobramentos ou agrupamentos, mecanismo que altera o valor unitário do papel. Aplicando esses critérios, foram removidas mais 20 empresas.

Portanto, a amostra final contou com um total de 23 empresas, sendo 13 delas com algum sócio de PE/VC no momento do IPO e 10 sem essa característica. A Tabela 1 apresentada abaixo resume a evolução da quantidade de IPOs no período, descrevendo também quantos deles contavam ou não com sócios de PE/VC.

Tabela 1 - Ofertas Públicas Iniciais na BOVESPA de 2009 a 2015

Ano	Nº IPO's	Excluídos	Amostra final	Com PE/VC	Sem PE/VC
2009	6	4	2	1	1
2010	11	6	5	2	3
2011	11	5	6	4	2
2012	3	1	2	1	1
2013	10	4	6	3	3
2014	1	0	1	1	0
2015	1	0	1	1	0
Total	43	20	23	13	10

Fonte: Elaboração própria com dados da BMF&Bovespa, CVM e Prospectos definitivos de IPO

Para avaliar a performance dessas empresas na B3 foi utilizado o método *Buy-and-Hold* para um período de três anos em dois grupos de ações, horizonte assim definido por refletir seus desempenhos no longo prazo, assim como feito por Ritter (1991) e Bastos *et al* (2016). Tal metodologia consiste na formação de duas carteiras de ações, sendo a primeira apenas com empresas que tinham, em seu quadro societário no momento do IPO, algum integrante do mercado de *Private Equity* ou *Venture Capital*, e a segunda com empresas que não apresentavam essa característica. Estas podem ser referenciadas ao longo do estudo como carteira “com PE/VC” e carteira “sem PE/VC”, respectivamente. Uma vez que o objetivo de tal segregação se relaciona com a contribuição e expertise dos agentes de PE/VC para a gestão e performance da empresa, foi analisado em cada caso se o veículo sócio era gerido por entidades autônomas ou estavam vinculados aos demais sócios, como forma de enquadrar corretamente cada empresa em sua respectiva carteira.

A composição dessas carteiras ainda foi ponderada pela capitalização de mercado observada por cada companhia em sua estreia na B3, atribuindo maior relevância às ações que mais alocaram capital para negociação em bolsa, ajuste semelhante ao feito por Bastos *et al* (2016). Os dados referentes ao volume total captado foram obtidos junto a CVM, no anúncio de encerramento da oferta pública, considerando para o balanceamento, portanto, o valor real capitalizado, que pode ou não divergir da estimativa nos prospectos definitivos. Com intuito de aproximar as bases de comparação entre os valores captados, estes foram corrigidos pela inflação desde o momento do IPO até o final do período avaliado, em 31 de dezembro de 2015. Foi utilizado para tal o principal indicador de inflação do Brasil, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e obtido junto ao portal do Banco Central do Brasil (BCB), através da Calculadora do Cidadão. Foi considerada para data inicial de cálculo apenas o mês de referência das respectivas ofertas públicas, uma vez que o referido índice é apurado mensalmente. Com esse ajuste, calculamos a capitalização total corrigida para cada empresa, de maneira que os retornos das empresas que emitiram maior número de ações ou definiram um preço mais elevado, tiveram maior peso e importância na variação final das carteiras que fazem parte. Da mesma forma, IPOs que captaram menor quantia de dinheiro influenciaram as carteiras em menor proporção.

Após a montagem das carteiras, foram comparados os preços unitários iniciais indicados no prospecto definitivo de cada empresa com seu valor de negociação após 3 anos do IPO, abrangendo cerca de 756 dias de negociação em bolsa, se considerarmos um ano com 252 dias de pregão. Esses resultados então foram agrupados em suas respectivas carteiras e balanceados de acordo com a capitalização ajustada. Foram somadas as variações individuais de acordo com sua participação nas carteiras, e calculados os retornos totais de cada grupo após três anos, que por fim foram comparados e analisados.

Notou-se adicionalmente que entre as 23 empresas participantes da amostragem final, quatro (Direcional Engenharia, Aliansce, Multiplus e Qualicorp) fizeram uma segunda oferta pública de ações, também chamada de *follow-on*, no período de análise. Não foram feitos ajustes nos cálculos de retorno ponderado para as empresas acima uma vez que as ofertas subsequentes não alteraram significativamente os preços de negociação do papel, pois acompanharam a flutuação de mercado no período entre as ofertas.

Por fim, como forma de aprofundar a análise e comparação dos resultados, foi realizado um Teste de Robustez, abordado aqui como uma simulação que busca validar hipóteses, sendo nesse caso avaliado se a alteração de determinada variável influencia significativamente no resultado original. Nesta etapa, as empresas que abriram capital entre 2009 e 2015 também foram divididas e agrupadas em carteiras de acordo com a presença ou não de algum sócio de PE/VC no IPO, e suas variações de preço também foram analisadas por um período de três anos. A diferença testada se deu quanto aos pesos que as ações tiveram na variação final de cada grupo, sendo agora iguais para todas as empresas, independente do capital levantado no IPO. Dessa forma, mesmo que as companhias tenham capitalizado mais com a abertura de capital, a variação de seu papel exercerá o mesmo impacto em sua respectiva carteira que empresas que captaram menos. Esse teste busca avaliar se há diferenças significativas entre os retornos das empresas que arrecadaram mais no IPO comparadas com as companhias que levantaram menores quantias.

4. Apresentação e análise dos resultados

A Tabela 2 apresentada a seguir detalha a amostragem final das empresas analisadas e os principais dados relativos às suas Ofertas Públicas Iniciais de ações, bem como as respectivas evoluções dos papéis de cada companhia após três anos de negociação na B3. Para cada uma das 23 empresas estudadas, foram levantadas as datas e preços de estreia na bolsa, valor capitalizado, se possuía ou não algum sócio de PE/VC durante a abertura de capital e o valor de mercado de suas ações três anos após o IPO. Com este último foi calculado o retorno nominal da empresa para o período, através da comparação com o valor inicialmente alocado no mercado.

Tabela 2 - Amostragem final e principais informações

Empresas	Data do IPO	Preço inicial no IPO	Capitalização no IPO (R\$/Milhões)	Presença de PE/VC	Data após 3 anos do IPO	Preço após 3 anos	Variação % após 3 anos
Santander	07/10/2009	R\$ 23,50	13.182	Não	06/10/2012	R\$ 15,03	-36%
Direcional	19/11/2009	R\$ 10,50	274	Sim	18/11/2012	R\$ 12,80	22%
Aliansce	29/01/2010	R\$ 9,00	644	Sim	28/01/2013	R\$ 25,59	184%
Multiplus	05/02/2010	R\$ 16,00	692	Não	04/02/2013	R\$ 42,87	168%
Ecorodovias	01/04/2010	R\$ 9,50	1.368	Não	31/03/2013	R\$ 17,30	82%
Mills	16/04/2010	R\$ 11,50	686	Sim	15/04/2013	R\$ 30,90	169%
Julio Simões	22/04/2010	R\$ 8,00	478	Não	21/04/2013	R\$ 15,53	94%
Arezzo	02/02/2011	R\$ 19,00	566	Sim	01/02/2014	R\$ 26,00	37%
Sierra Brasil	03/02/2011	R\$ 20,00	465	Não	02/02/2014	R\$ 15,60	-22%
QGEF Part.	09/02/2011	R\$ 19,00	1.515	Não	08/02/2014	R\$ 8,40	-56%
Time For Fun	13/04/2011	R\$ 16,00	503	Sim	12/04/2014	R\$ 5,10	-68%
Qualicorp	29/06/2011	R\$ 13,00	1.085	Sim	28/06/2014	R\$ 25,80	98%
Technos	01/07/2011	R\$ 16,50	462	Sim	30/06/2014	R\$ 12,78	-23%
Locamerica	23/04/2012	R\$ 9,00	273	Sim	23/04/2015	R\$ 3,69	-59%
Unicasa	27/04/2012	R\$ 14,00	426	Não	27/04/2015	R\$ 2,27	-84%
Biosev	19/04/2013	R\$ 15,00	700	Sim	18/04/2016	R\$ 6,46	-57%
Alupar	24/04/2013	R\$ 18,50	821	Não	23/04/2016	R\$ 13,55	-27%
BB Seguridade	29/04/2013	R\$ 17,00	11.475	Não	28/04/2016	R\$ 29,95	76%
Smiles	29/04/2013	R\$ 21,70	1.132	Não	28/04/2016	R\$ 40,50	87%
Anima	28/10/2013	R\$ 18,50	504	Sim	27/10/2016	R\$ 13,12	-29%
Ser Educacional	29/10/2013	R\$ 17,50	619	Sim	28/10/2016	R\$ 19,13	9%
Ourofino	21/10/2014	R\$ 27,00	418	Sim	20/10/2017	R\$ 26,40	-2%
Par Corretora	05/06/2015	R\$ 12,33	603	Sim	04/06/2018	R\$ 7,85	-36%

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos nos Prospectos definitivos de IPO (CVM), Yahoo Finance, Bloomberg e ADVFN.

Posteriormente, essa amostra foi dividida em dois grupos, ou carteiras, sendo a primeira responsável por agrupar as companhias com algum sócio de PE/VC no momento do IPO e a segunda com empresas que não possuíam essa especificidade, como forma de comparar os efeitos dessa característica. A Tabela 3 abaixo apresenta a composição da carteira com PE/VC, onde estão descritas as empresas participantes, valores das ações no IPO e seus preços de negociação após três anos. Os valores de capitalização, também descritos na tabela e ajustados pela inflação correspondente, fornecem informações importantes sobre o impacto que cada ação, e sua consequente variação, terá na carteira final, uma vez que este foi ponderado de acordo com a quantia captada na abertura de capital.

Tabela 3 - Composição e retorno da carteira com PE/VC - Ponderado pela Capitalização ajustada

Empresas	Preço inicial no IPO	Preço após 3 anos	Variação % após 3 anos	Capitalização no IPO (R\$/Milhões)	Data IPO	Inflação acumulada até Dez/15	Capitalização Ajustada (R\$/Milhões)	Capitalização % na carteira	Retorno ponderado
Direcional	R\$ 10,50	R\$ 12,80	22%	274	nov/09	52,30%	417	4%	0,96%
Aliansce	R\$ 9,00	R\$ 25,59	184%	644	jan/10	52,55%	982	10%	18,99%
Mills	R\$ 11,50	R\$ 30,90	169%	686	abr/10	48,43%	1018	11%	18,02%
Arezzo	R\$ 19,00	R\$ 26,00	37%	566	fev/11	35,96%	769	8%	2,97%
Time for Fun	R\$ 16,00	R\$ 5,10	-68%	503	abr/11	33,78%	673	7%	-4,81%
Qualicorp	R\$ 13,00	R\$ 25,80	98%	1085	jun/11	32,61%	1439	15%	14,87%
Technos	R\$ 16,50	R\$ 12,78	-23%	462	jul/11	32,85%	613	6%	-1,45%
Locamerica	R\$ 9,00	R\$ 3,69	-59%	273	abr/12	29,58%	354	4%	-2,19%
Biosev	R\$ 15,00	R\$ 6,46	-57%	700	abr/13	19,93%	840	9%	-5,02%
Anima	R\$ 18,50	R\$ 13,12	-29%	504	out/13	16,62%	588	6%	-1,79%
Ser Educacional	R\$ 17,50	R\$ 19,13	9%	619	out/13	16,62%	722	8%	0,71%
Ourofino	R\$ 27,00	R\$ 26,40	-2%	418	out/14	12,63%	471	5%	-0,11%
Par Corretora	R\$ 12,33	R\$ 7,85	-36%	603	jun/15	6,66%	643	7%	-2,45%
Total				7.336			9.529	100%	38,70%

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos nos Prospectos definitivos de IPO (CVM), Yahoo Finance, Bloomberg, ADVFN e Banco Central do Brasil (BCB)

Como observado, a carteira com PE/VC auferiu uma variação positiva de 38,70% no período de três anos após os IPOs das empresas participantes desse grupo. Esse resultado pode ser atribuído principalmente ao desempenho das empresas Aliansce, Mills e Qualicorp, cujos retornos foram bem expressivos, valorizando em média 150% no período, contra os 19% de média da respectiva carteira. Além disso, as três empresas possuem alta relevância dentro da carteira devido à sua capitalização, proporcionando a alta de quase 39% no período para a carteira total.

Na Tabela 4, apresentada a seguir, estão descritas as informações sobre a carteira de empresas sem colaboradores de PE/VC. Também foram levantadas as principais informações sobre o IPO, como preço de oferta inicial das ações e capitalização total ajustada, além dos valores por ação negociados na B3 após três anos, junto com suas respectivas variações nesse intervalo.

Tabela 4 - Composição e retorno da carteira sem PE/VC - Ponderado pela Capitalização ajustada

Empresas	Preço inicial no IPO	Preço após 3 anos	Variação % após 3 anos	Capitalização no IPO (R\$/Milhões)	Data IPO	Inflação acumulada até Dez/15	Capitalização Ajustada (R\$/Milhões)	Capitalização % na carteira	Retorno ponderado
Santander	R\$ 23,50	R\$ 15,03	-36%	13.182	out/09	52,38%	20.088	46%	-16,75%
Multiplus	R\$ 16,00	R\$ 42,87	168%	692	fev/10	51,59%	1.050	2%	4,08%
Ecorodovias	R\$ 9,50	R\$ 17,30	82%	1.368	abr/10	48,43%	2.031	5%	3,86%
Julio Simões	R\$ 8,00	R\$ 15,53	94%	478	abr/10	48,43%	709	2%	1,54%
Sierra Brasil	R\$ 20,00	R\$ 15,60	-22%	465	fev/11	35,96%	632	1%	-0,32%
QGEP Part.	R\$ 19,00	R\$ 8,40	-56%	1.515	fev/11	35,96%	2.060	5%	-2,66%
Unicasa	R\$ 14,00	R\$ 2,27	-84%	426	abr/12	29,58%	551	1%	-1,07%
Alupar	R\$ 18,50	R\$ 13,55	-27%	821	abr/13	19,93%	985	2%	-0,61%
BB Seguridade	R\$ 17,00	R\$ 29,95	76%	11.475	abr/13	19,93%	13.762	32%	24,25%
Smiles	R\$ 21,70	R\$ 40,50	87%	1.132	abr/13	19,93%	1.358	3%	2,72%
Total				31.555			43.225	100%	15,05%

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos nos Prospectos definitivos de IPO (CVM), Yahoo Finance, Bloomberg e ADVFN.

Assim como a carteira anterior, observamos uma valorização positiva para o grupo de empresas sem apoiadores de PE/VC, porém em menor proporção, atingindo 15,05% em três anos, que corresponde a menos da metade do retorno auferido por empresas que contam com tais agentes. Esse resultado pouco expressivo na comparação feita pode ser explicado pelo desempenho das ações da empresa Santander, que observaram uma desvalorização de 36% durante os três anos subsequentes ao IPO, combinado ao fato de ter o maior peso de capitalização ajustada dentro da carteira, sendo responsável por 46% da variação total do grupo.

É interessante notar que, embora esta amostra conte com três empresas a menos que a anterior, a capitalização total da carteira supera em mais de quatro vezes o grupo com participantes de PE/VC. Isso se deve principalmente aos valores arrecadados pelo Santander e BB Seguridade, responsáveis por quase 80% da capitalização total dessa carteira, superando os R\$33,8 Bilhões em

valores corrigidos pela inflação até 2015. Uma possível causa para essa ampla diferença é a natureza das empresas em questão, ambas ligadas ao setor financeiro, o Santander sendo uma das maiores instituições financeiras do mundo e o BB Seguridade uma vertente de um dos maiores bancos brasileiros, o Banco do Brasil. Tal evidência contraria resultados encontrados por Levis (2011) em IPOs no Reino Unido, onde este concluiu que, em média, empresas ligadas a fundos de PE/VC capitalizam mais no momento do IPO. No entanto, esse mesmo resultado está em linha com o observado por Bastos *et al* (2016) no cenário brasileiro, onde as empresas sem PE/VC foram responsáveis por maior capitalização no IPO.

Não se pode determinar que a diferença de desempenho das carteiras está unicamente relacionada à presença de sócios de PE/VC na empresa, porém o fato da carteira com PE/VC apresentar performance superior também foi observado em outros estudos semelhantes. Assim como Souza (2018), Minardi *et al* (2013), Eller (2012) e Megginson e Weiss (1991), companhias financiadas por fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* apresentaram desempenho superior quando analisadas pelo método *Buy-and-Hold* no longo prazo.

Outro dado interessante observado foi o desvio padrão de cada carteira quando feito o balanceamento pela capitalização ajustada no IPO. A carteira de empresas com PE/VC apresentou desvio padrão entre os retornos após três anos menor do que a carteira sem PE/VC, 8,5% contra 10%, respectivamente. Esse dado implica que, de maneira geral, as ações de empresas com participantes de PE/VC apresentaram uma menor volatilidade, e consequentemente menor risco, em relação às empresas sem PE/VC.

Tal observação condiz com resultados apresentados por Bastos *et al* (2016), no qual as carteiras com PE/VC foram, na maioria dos segmentos considerados, menos voláteis e arriscadas. Podemos correlacionar esses dados com resultados descritos por Megginson e Weiss (1991), onde foram apontadas evidências que sugerem uma maior credibilidade do mercado em empresas com parceiros de PE/VC, uma vez que estes reduziram a assimetria de informação entre investidores e outras instituições envolvidas nesse ambiente. Por conta dessa maior transparência e credibilidade, as ações tendem a ser percebidas como mais seguras.

Combinando esses dados com os resultados apurados na análise *Buy-and-Hold*, pode-se afirmar que empresas apoiadas por fundos de PE/VC se mostram opções melhores para investimento em IPO do que empresas sem essa característica, dado que, com base neste estudo, são menos arriscadas (voláteis) e tendem a apresentar retorno superior.

Teste de Robustez

Como forma de aprofundar a análise, foram realizados testes adicionais de Robustez, avaliando se a ponderação dos retornos de acordo com a capitalização no IPO exerce influência significativa nos resultados das carteiras com e sem PE/VC. Nesta etapa também foi utilizado o método *Buy-and-Hold* para o período de três anos, porém considerando pesos iguais para as empresas, ou seja, as variações no preço de cada ação influenciam na mesma proporção o retorno final das carteiras. A Tabela 5 abaixo apresenta o cálculo da carteira de empresas com apoio de PE/VC nesse modelo.

Tabela 5 - Composição e retorno da carteira com PE/VC - Pesos Iguais

Empresas	Preço inicial no IPO		Preço após 3 anos		Variação % após 3 anos	Participação % na carteira	Retorno ponderado
Direcional	R\$	10,50	R\$	12,80	22%	7,69%	1,68%
Aliance	R\$	9,00	R\$	25,59	184%	7,69%	14,18%
Mills	R\$	11,50	R\$	30,90	169%	7,69%	12,98%
Arezzo	R\$	19,00	R\$	26,00	37%	7,69%	2,83%
Time for Fun	R\$	16,00	R\$	5,10	-68%	7,69%	-5,24%
Qualicorp	R\$	13,00	R\$	25,80	98%	7,69%	7,57%
Technos	R\$	16,50	R\$	12,78	-23%	7,69%	-1,73%
Locamerica	R\$	9,00	R\$	3,69	-59%	7,69%	-4,54%
Biosev	R\$	15,00	R\$	6,46	-57%	7,69%	-4,38%
Anima	R\$	18,50	R\$	13,12	-29%	7,69%	-2,24%
Ser Educacional	R\$	17,50	R\$	19,13	9%	7,69%	0,72%
Ourofino	R\$	27,00	R\$	26,40	-2%	7,69%	-0,17%
Par Corretora	R\$	12,33	R\$	7,85	-36%	7,69%	-2,79%
Total						100%	18,87%

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos nos Prospectos definitivos de IPO (CVM), Yahoo Finance, Bloomberg e ADVFN.

Pode-se observar uma significativa diferença nos resultados dessa simulação em comparação ao cálculo que considera o nível de capitalização no IPO, atingindo retornos cerca de 50% inferiores quando apurados com pesos iguais. Tamanha diferença pode ser explicada pelo alto percentual de participação que as ações da Aliansce, Mills e Qualicorp tinham na carteira, justamente os papéis que apresentaram os maiores retornos. Quando considerados pesos iguais para as ações, essa diferença não impactou da mesma forma, e outras companhias que tiveram desempenho inferior ganharam maior relevância na carteira final.

A Tabela 6 a seguir faz referência aos retornos de empresas sem apoiadores de PE/VC, considerando uma mesma importância das ações na construção da carteira final.

Tabela 6 - Composição e retorno da carteira sem PE/VC - Pesos Iguais

Empresas	Preço inicial no IPO		Preço após 3 anos		Variação % após 3 anos	Capitalização % na carteira	Retorno ponderado
Santander	R\$	23,50	R\$	15,03	-36%	10,00%	-3,60%
Multiplus	R\$	16,00	R\$	42,87	168%	10,00%	16,79%
Ecorodovias	R\$	9,50	R\$	17,30	82%	10,00%	8,21%
Julio Simões	R\$	8,00	R\$	15,53	94%	10,00%	9,41%
Sierra Brasil	R\$	20,00	R\$	15,60	-22%	10,00%	-2,20%
QGEP Part.	R\$	19,00	R\$	8,40	-56%	10,00%	-5,58%
Unicasa	R\$	14,00	R\$	2,27	-84%	10,00%	-8,38%
Alupar	R\$	18,50	R\$	13,55	-27%	10,00%	-2,68%
BB Seguridade	R\$	17,00	R\$	29,95	76%	10,00%	7,62%
Smiles	R\$	21,70	R\$	40,50	87%	10,00%	8,66%
Total						100 %	28,26%

Fonte: Elaboração própria. Dados obtidos nos Prospectos definitivos de IPO (CVM), Yahoo Finance, Bloomberg e ADVFN.

Esse grupo também sofreu impacto significativo com a adoção de pesos iguais para as empresas, porém na contramão do grupo anterior, auferindo positivamente quase o dobro de retorno da carteira ponderada. Isso ocorreu também por conta da minimização de resultados fora da média, como o Santander, por exemplo. No ensaio anterior, o alto valor de capitalização fez com

que o baixo desempenho da empresa influenciasse em grande escala a carteira final, o que foi significativamente reduzido nesse caso. Uma vez que todas as ações influenciaram da mesma forma a carteira, os resultados individuais não ditaram a variação final do conjunto, consolidando um panorama geral sobre o desempenho do grupo.

Brav e Gompers (1997) também analisaram o desempenho via *Buy-and-Hold* de empresas com e sem apoio de PE/VC, considerando importâncias iguais nas variações de cada ação. Os autores identificaram retorno superior no grupo com apoio de PE/VC, porém quando feito o balanceamento pelo valor de mercado essa diferença entre variações reduziu bastante. O presente estudo encontrou resultados divergentes, onde o balanceamento das carteiras favoreceu, em larga escala, o grupo com apoio de PE/VC e a equivalência das empresas beneficiou as empresas sem essa característica. No entanto, ambos os estudos evidenciaram que o balanceamento das carteiras exerce influência nos resultados finais dos retornos.

Em relação a volatilidade desse novo teste, não houveram significativas mudanças, a carteira com PE/VC continuou apresentando menor oscilação no período de análise, cerca de 6,42%, enquanto a carteira sem PE/VC ficou em 8,3%, reforçando o caráter de menor risco para empresas com apoiadores de *Private Equity* e *Venture Capital* observado no ensaio anterior. No entanto, os dois indicadores diminuíram, o que pode ser atribuído a redução dos pontos extremos, onde antes as empresas distantes da média ganhavam relevância ainda maior e neste caso os destaques impactaram a carteira na mesma proporção que as demais empresas.

Portanto, percebemos que a ponderação de acordo com a capitalização das empresas no IPO é determinante para o desempenho das carteiras. O retorno das empresas com PE/VC caiu pela metade quando apurados de forma igual, ao contrário do grupo sem esses agentes, que teve quase o dobro de retorno positivo ao balancear igualmente suas empresas. Com esses dados, no âmbito desse estudo, fica evidente que apenas a presença de algum agente de PE/VC na companhia durante IPO não é decisiva para um desempenho superior em comparação a empresas sem tais apoiadores no longo prazo, invalidando a hipótese inicialmente testada. Deve-se considerar adicionalmente para interpretação dos resultados o reduzido tamanho da amostra, em que eventuais observações atípicas podem provocar distorções e afetar os resultados finais.

5. Conclusões

Este estudo buscou comparar o desempenho no longo prazo de empresas que abriram capital apoiadas por agentes de *Private Equity* e *Venture Capital* (PE/VC) com companhias sem esses parceiros, de forma a investigar se a presença de tais investidores exerce influência significativa na performance das investidas na bolsa de valores.

Considerando o intervalo de 2009 a 2015, foram analisados 23 IPOs ocorridos na B3, sendo 13 referentes a empresas com algum sócio de PE/VC e 10 sem esses agentes. Tais empresas foram agrupadas em carteiras de acordo com a presença ou não de sócios PE/VC, e balanceadas de acordo com o volume captado no IPO, de forma que maiores capitalizações tiveram maior impacto na variação final de sua respectiva carteira. Com base no método *Buy-and-Hold* para um período de três anos após a abertura de capital, apurou-se a variação de cada empresa e o retorno total das carteiras com e sem investidores de PE/VC.

Observou-se um retorno amplamente superior do grupo de empresas com sócios de PE/VC, cerca de 38,70% no período, contra 15,05% da amostra sem esses investidores. Essa indicação está de acordo com os resultados de estudos semelhantes, como Souza (2018) e Minardi *et al* (2013), que atribuem o resultado superior à credibilidade que agentes de PE/VC passam ao mercado. No entanto, percebeu-se que esses valores foram determinados em grande parte por uma ou duas empresas, que capitalizaram altos valores no IPO e influenciaram a variação final da carteira. Isso implica que, caso certa empresa com alta relevância na carteira tenha sofrido oscilações de curto prazo no momento da análise, o resultado da carteira foi afetado em larga escala. Esses pontos se mostram como limitações desse estudo, e estão relacionados a baixa disponibilidade de informações desse mercado.

Foi realizado adicionalmente, como forma de testar os cenários de desempenho, um teste de robustez considerando pesos iguais para as empresas em cada carteira, de forma que todas as variações afetassem em mesma proporção o resultado final. Nesse ensaio, os resultados se inverteram, a carteira com PE/VC apresentou retorno de apenas 18,87%, percentual significativamente inferior aos 28,26% apurados na carteira sem PE/VC. Isso ocorreu novamente por conta do tamanho da amostra e impacto de poucas companhias, onde as

ações que subiam o índice na carteira com PE/VC perderam relevância e as que desciam o indicador no grupo sem PE/VC também perderam relevância.

Portanto, embora tenha-se observado significativa diferença nos retornos das carteiras com e sem PE/VC, não é possível chegar a uma conclusão definitiva sobre a influência de tais fundos nos desempenhos pós-IPO das investidas. No modelo ponderado pela captação, a carteira com PE/VC superou sua comparável em mais de duas vezes, enquanto quando considerados pesos iguais os papéis se inverteram, a carteira com PE/VC obteve retorno inferior ao grupo sem esses investidores.

O reduzido tamanho da amostra é uma limitação do presente estudo, sobretudo por conta do caráter incipiente do mercado de capitais no Brasil se comparados em escala global. Se olharmos para estudos sobre o mesmo tópico realizados nos EUA por exemplo, percebemos significativa diferença na quantidade de empresas analisadas, a exemplo de Brav e Gompers (1997) analisando 4.131 IPOs e Barry *et al* (1990), que avaliou 1.556 aberturas de capital.

Como sugestão para futuros estudos, recomenda-se o uso de ferramentas mais robustas e refinadas que consigam determinar o quanto de determinado retorno pode ser explicado pela presença ou não de algum fundo de PE/VC, de forma a avaliar a influência efetiva que tais fundos exercem nas investidas. Também pode-se considerar neste novo modelo metodologias para eliminar efeitos de curto prazo nas ações que possam impactar a percepção do desempenho da mesma. Por fim se sugere adicionalmente, quando avaliados os retornos das empresas, que estes sejam ajustados ao seu risco individual, de forma que possam ser comparadas sob a mesma base da relação Risco/Retorno.

Referências Bibliográficas

ABDI. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial; FGV. Fundação Getúlio Vargas. **A Indústria de Private Equity e Venture Capital – 2º Censo Brasileiro**. Brasília, 2011, 409 p.

ABVCAP. Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital. Página eletrônica. Brasil. Disponível em: < <http://www.abvcap.com.br> >. Acesso em: 06/05/2019.

ABVCAP. Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital; KPMG. **Consolidação de Dados: Indústria de Private Equity e Venture Capital no Brasil**, 2018, 26 p.

B3. Brasil, Bolsa, Balcão. Página eletrônica. Brasil. Disponível em: < http://www.b3.com.br/pt_br/ >. Acesso em: 28/04/2019.

BARRY, C. B.; MUSCARELLA, C. J.; PEAVY, J. W.; VETSUYPENS, M, R. The role of venture capital in the creation of public companies. **Journal of Financial Economics**. v. 27, n. 2, p. 447-471, 1990.

BASTOS, R. M. P.; PINTO, A. C. F.; KLOTZLE, M. C.; SILVA, P. V. J. G. Fundos de Investimento e desempenho Pós-IPO no Brasil. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, vol. 10, núm. 3, p. 134-151, 2016.

BCB. Banco Central do Brasil. Página eletrônica. Brasil. Disponível em: < <https://www3.bcb.gov.br/> >. Acesso em: 25/04/2019.

BEZERRA, J. C. A. **Introdução à indústria de private Equity no Brasil**. São Paulo, 1999. 157 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – FGV/EAESP

BRAV, A.; GOMPERS, P. A. Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: evidence from venture and nonventure capital-backed companies. **Journal of Finance**, v. 52, n. 5, p. 1791-1821, 1997.

CARVALHO, A. G.; RIBEIRO, L. L.; FURTADO, C. V. **A indústria de private equity e venture capital: Primeiro censo brasileiro**. São Paulo, Brazil: Saraiva, 2006.

CUMMING, D. J.; MACINTOSH, J. G. Venture Capital Exits in Canada and the United States. **University of Toronto Law Journal**, v. 53, p. 101-200, 2003.

CVM. Comissão de Valores Mobiliários. Página eletrônica. Brasil. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: 25/04/2019.

ELLER, E. P. **Análise do Desempenho de Longo Prazo dos IPOs de empresas com participação prévia de fundos de Equity e Venture Capital de 2004 a 2011 na BM&F Bovespa**. São Paulo, 2012. 45p. Dissertação (MPFE) – Escola de Economia de São Paulo.

GIANECHINI, C.; DECOURT, R. F. Impactos e influências de fundos de Private Equity e Venture Capital: Evidências dos IPOs no Brasil. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, vol. 6, núm. 3, p. 481-496, 2013.

GIOIELLI, S. P. O. **Os Gestores de Private Equity e Venture Capital influenciam a Governança Corporativa das investidas? Evidências das empresas estreantes na Bovespa**. São Paulo, 2008. 106 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.

GOMPERS, A.; LERNER, J. The Venture Capital Cycle. Cambridge, MA: **The MIT Press**, 2002.

LEVIS, M. The performance of Private Equity-Backed IPOs. **Financial Management**, p. 253-277, 2011.

LIN, T. H.; SMITH, R. L. Insider Reputation and selling decisions: the unwinding of venture capital investments during equity IPOs. **Journal of Corporate Finance**, v.4, n.3, p.241-263, 1998.

MAXIMILIANO JR, E. **Processos de bookbuilding em emissões de ações no Brasil**. São Paulo, 2011. 51 p. Dissertação (Mestrado Profissional) – Escola de Economia de São Paulo.

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

MENDES, L. E. S. **A Evolução da Indústria de Private Equity e Venture Capital no Brasil e no Mundo**. Rio de Janeiro, 2015. 58 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Escola Politécnica UFRJ.

MINARDI, A. M. A. F.; FERRARI, G. L.; TAVARES, P. C. A. Performances of Brazilian IPOs backed by private Equity. **Journal of Business Research**, 66, p. 488-455, 2013.

MORAES, L. R. **A Influência de Fundos de Private Equity nos Desempenhos dos retornos de IPOs Brasileiros**. 30 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto de Ensino e Pesquisa, 2015.

OECD - Organization for Economic Cooperation and Development. Venture capital in OECD countries. **Financial Market Trends Paris**, i.63, p.15-32, 1996.

RITTER, J. R. The Long-Run Performance of Initial Public Offerings. **The Journal of Finance**, vol. 66, núm. 1, 1991.

SINCERRE, B. P.; SAMPAIO, J.; FAMÁ, R.; FLORES, E. S. Impacto dos Fundos de Private Equity e Venture Capital no Desempenho Operacional e Financeiro pós IPO nas empresas brasileiras investidas. **Brazilian Business Review**, 16, 1, p. 87-101, 2018.

SONODA, F. **Análise da Influência do Private Equity e Venture Capital no Underpricing dos IPOS das empresas brasileiras no período de 2004 a 2007**. São Paulo, 2008. 49 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de empresas de São Paulo.

SOUSA, D. B. **O Impacto da indústria de *Private Equity* no nível de Underpricing de ofertas públicas iniciais no mercado brasileiro: uma análise pré e pós crise econômica**. Rio de Janeiro, 2014. 62 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

SOUZA, E. C. **Análise da performance em IPO de companhias investidas por fundos de Private Equity e Venture Capital no Brasil**. São Paulo, 2018. 34p. Dissertação (MPFE) – Escola de Economia de São Paulo.

UCHIMURA, E. I. **Análise de Desempenho de IPOs e Inovação: Estudo da Influência do Aporte de Fundos de PE/VC**. Curitiba, 2011. 123 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.