



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas – FACE
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – PPGCont

**A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE *PRIVATE EQUITY*: MARKET TIMING PARA
DESINVESTIMENTO PÓS IPO**

TÁSSIO ARAÚJO VIEIRA

Orientadora: Profa. Dra. Ducineli Régis Botelho

Brasília
2023

TÁSSIO ARAÚJO VIEIRA

**A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE *PRIVATE EQUITY*: MARKET TIMING PARA
DESINVESTIMENTO PÓS IPO**

Dissertação apresentada como requisito à obtenção
do título de Mestre em Ciências Contábeis do
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis
da Universidade de Brasília.

Linha de Pesquisa 1 - Contabilidade e Mercado
Financeiro.

Orientadora: Profa. Dra. Ducineli Régis Botelho.

Brasília - DF
2023

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Lúcio Remuzat Rennó Junior
Decano de Pós-graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho.
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Prof. Dr. Jomar Miranda Rodrigues
Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UnB

TÁSSIO ARAÚJO VIEIRA

**A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE *PRIVATE EQUITY*: MARKET TIMING PARA
DESINVESTIMENTO PÓS IPO**

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília.

Comissão Examinadora

Prof. Dr. Alex Mussoi Ribeiro
PPGCont/UFSC - Examinador Externo

Prof^a. Dr^a. Ducineli Botelho
PPGCont/UnB - Orientadora

Prof. Dr. José Alves Dantas
PPGCont/UnB – Examinador Interno

Grato primeiramente a Deus pela minha saúde e da minha família. Ao Senhor Jesus Cristo pela oportunidade diária de ter condições para correr atrás dos meus objetivos, realizar o sonho de estudar na UnB e prosseguir com meu processo de desenvolvimento pessoal e profissional. Dedico essa conquista à minha família, aos meus pais, amigos e a todos os colegas que de alguma forma contribuíram para esta realização.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade de gozar de saúde para vencer os desafios e continuar na caminhada da vida aprendendo a ser um ser humano melhor.

Grato a minha família e amigos por todo o apoio e fé em mim depositada, principalmente aos meus pais, Adailton Chagas Vieira e Maria Lúcia Pereira de Araújo, que embora não tenham concluído o ensino fundamental, sempre me apoiaram em meus projetos em busca de progressão na vida acadêmica e profissional. Orgulhoso de pertencer a uma família pobre, baiana, de caráter e princípios que carregarei comigo para o resto dos meus dias.

Não poderia deixar de dizer obrigado à minha companheira Ana Paula e ao meu filho Rian Luca, sobretudo pela paciência para comigo e por me fazerem acreditar que estou no caminho correto. Também ao meu recém-nascido que se chama Zaki, uma dádiva que Deus abençoou na consolidação de minha família.

Os meus eternos agradecimentos a minha orientadora, Profa. Dra. Ducineli Botelho, que me trouxe ensinamentos significativos e contribuiu valorosamente durante todo o mestrado. Aos professores do PPGCont que chamaram minha atenção inúmeras vezes e corrigiram minha rota. E por fim, não menos importante, aos meus colegas de turma pela parceria em compartilhar angústias, medos, dificuldades, vivências e conhecimentos riquíssimos que fizeram a diferença no período do Programa.

Sinto-me orgulhoso por ser de uma família pobre, cria das escolas públicas do Gama-DF, ter humildade para reconhecer meus erros e criar resiliência para seguir em frente nesta jornada. O título de mestre em contabilidade não me fará melhor do que ninguém e permanecerei aprendendo e disseminando conhecimento.

A persistência é o menor caminho do êxito.

(Charles Chaplin)

RESUMO

O presente estudo objetivou analisar as companhias investidas por Fundos de Investimento de *Private Equity* e *Venture Capital* (PE/VC) que realizaram IPO no Brasil entre os anos de 2000 e 2020, especificamente o período para o total desinvestimento (*Market Timing*), o comportamento de preços das ações e retorno entregue aos investidores. Trata-se de uma pesquisa descritiva, quantitativa que utilizou como base de dados as informações de Fundos de Investimento e, principalmente, das 49 companhias apoiadas por PE/VC que progrediram até a realização do IPO e que foi possível verificar eventual realização de desinvestimento total. Os resultados apresentam que o *Market Timing* das companhias foi de aproximadamente 2,7 anos, além de que quando da alienação total das ações detidas pelos Fundos de PE/VC os preços dos papéis estavam acima em relação aos preços no IPO, e, por fim, que os desinvestimentos totais realizados pelos Fundos de PE/VC após IPO resultaram em retornos anormais positivos aos investidores. Portanto, este estudo trás contribuições para a sociedade e para a Ciência Contábil por ser inovador no que se refere a mensuração do *Market Timing* de desinvestimento da indústria de PE/VC no Brasil, por tentar preencher uma lacuna da literatura interna e quiçá assistir pesquisadores interessados em se aprofundar em estudos comparativos realizados em outros mercados.

Palavras-chave: *Private Equity*; *Venture Capital*; *Market Timing*; Fundo de Investimento em Participações (FIP).

ABSTRACT

This study aimed to analyze the companies invested by Private Equity and Venture Capital Investment Funds (PE/VC) that held IPO in Brazil between 2000 and 2020, specifically the period for total disinvestment (Market Timing), the behavior of stock prices and return delivered to investors. This is a descriptive, quantitative research that used as a database the information of Investment Funds and, mainly, of the 49 companies supported by PE/VC that progressed to the IPO and that it was possible to verify possible realization of total disinvestment. The results show that the companies Market Timing was approximately 2.7 years, in addition to the total disposal of shares held by the PE/VC Funds, the prices of the securities were above the prices in the IPO, and, finally, that the total divestments made by the PE/VC Funds after IPO resulted in positive abnormal returns to investors. Therefore, this study brings contributions to society and accounting science because it is innovative in terms of measuring the Market Timing of disinvestment of the PE/VC industry in Brazil, for trying to fill a gap in the internal literature and perhaps assisting researchers interested in delving into comparative studies conducted in other markets

Keyword: Private Equity; Venture Capital; Market Timing; Investment Funds.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxo das origens e aplicações de recursos investidos na indústria de PE/VC.	30
Figura 2: Diagrama dos estágios dos empreendimentos e modalidades dos veículos de investimento de <i>Private Equity</i>.....	32
Figura 3 – Valores de transações em nível global.....	35
Figura 4 - Procedimentos para identificação do período de apoio da indústria de PE/VC nas companhias investidas que realizaram IPO.....	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Atores do Ecossistema de PE/VC no Brasil	30
Tabela 2: Descrição da análise da amostra	49
Tabela 3: Apresentação da amostra	49
Tabela 4: Descrição da análise da amostra	55
Tabela 5: Apresentação da amostra utilizada para análise do comportamento do preço das ações	56
Tabela 6: Comportamento das ações entre o período do IPO até o FIP liquidar as ações....	64
Tabela 7: Comportamento de preços das ações das companhias após a saída do Fundo de PE/VC	67
Tabela 8: Retorno Anormal.....	69
Tabela 9: Retorno Anormal pós desinvestimento.....	72

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: <i>Blospot</i> do R.....	62
Gráfico 2: Período de permanência do FIP pós IPO.....	62
Gráfico 3: Retorno referente ao preço da ação enquanto o Fundo ainda apoiava a companhia	65
Gráfico 4: Retorno referente ao preço da ação após o Fundo vender a totalidade das ações	68
Gráfico 5: Análise de Retornos	71
.....	71
Gráfico 6: Análise de retornos pós desinvestimento da indústria.....	73
.....	73

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Contextualização	14
1.2. Problemática de pesquisa	17
1.3. Objetivo	19
1.4. Delimitação do estudo	19
1.5. Justificativa	22
2. REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1. Principais pressupostos da Teoria do <i>Market Timing</i>	25
2.2. Principais pressupostos da Teoria da Agência	26
2.3. Características da indústria de <i>Private Equity/Venture Capital</i>	28
2.3.1. Aspectos da temática no Brasil e no mundo.....	33
2.4. Perspectivas dos Fundos de <i>Private Equity/Venture Capital</i>	41
2.4.1. Desinvestimento via IPO.....	42
2.5. Estudos relacionados sobre <i>Private Equity/Venture Capital</i>	43
2.6. Hipóteses de Pesquisa	47
3. METODOLOGIA	48
3.1. Perfil da amostra e base de dados	48
3.2. Procedimentos de análise	51
3.2.1. Mensuração do <i>Market Timing</i>	51
3.2.2. Análise do comportamento de preços das ações	54
3.2.3. Análises de retornos anormais.....	57
3.2.4. Procedimentos para análises através do <i>software R Studio</i>	59
4. RESULTADOS E ANÁLISES	61
4.1. <i>Market Timing</i>	61
4.2. Comportamento de preços das ações	63
4.3. Retorno Anormal	69
5. CONCLUSÕES	74
REFERÊNCIAS	79

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

As pesquisas no mercado financeiro e de capitais são relevantes para maior conhecimento e interatividade de profissionais com papéis atuantes como os administradores, economistas, contadores, advogados, entre outros. Como exemplo de contribuição da academia para a melhoria e aprendizagem de áreas heterogêneas, o trabalho de Kothari (2001) afirma que a produção científica contábil contribui para uma formação mais sólida dos pesquisadores contabilistas e consequentemente aumenta as obras da classe contábil sobre o assunto. O autor também enfatiza que o aumento de pesquisa sobre a tónica propõe uma interação da ciência contábil com demais áreas e resulta na geração de temas como econometria, economia financeira e finanças.

O funcionamento do mercado de capitais causa impacto econômico-financeiro na sociedade. De acordo com Assaf Neto (2005), todo processo de desenvolvimento de uma economia exige a participação crescente de capitais que são identificados por meio de recursos disponíveis em poder dos agentes econômicos e direcionados para outros agentes carentes de recursos, através de intermediários e instrumentos financeiros. Em função desse processo de distribuição de recursos no mercado que se evidencia a função econômica e social do sistema financeiro.

O ecossistema de *Private Equity* e *Venture Capital* (PE/VC) está inserido nesse contexto econômico. A indústria de PE/VC foi chamada por Bezerra (1999, p.15) como “indústria de participações privadas” e a conceituou como indústria de investimentos ilíquidos e de longo prazo, por meio de aquisição de participações societárias (*equity*) ou produtos financeiros que possibilitam conversão de ações (dívida), que financiam principalmente pequenas e médias empresas que buscam *capital* no mercado, além de contar com investidores que buscam exercer governança e posição estratégica nas companhias investidas.

Resumidamente, PE/VC é um produto do mercado financeiro de longo prazo que visa investir recursos na obtenção de participação societária de empresas, proceder com o aperfeiçoamento de processos, implantar e/ou melhorar o nível de governança corporativa, expandir as operações das companhias investidas de maneira estratégica e, por fim, obter retornos atrativos com a alienação da participação societária adquirida. Por outro lado, os retornos não são garantidos e existe o risco de perda parcial, integral ou além dos investimentos realizados, devido a eventuais insucessos das participações investidas. Deste modo, há uma complexa relação de risco e retorno que é considerada na indústria de PE/VC e, não é por acaso que, a tradução mais usual

que se tenha no mercado brasileiro sobre *Private Equity* e *Venture Capital* talvez seja *capital* de risco.

A indústria de PE/VC tem relevância para a economia, pois, conforme registro de Ramalho, Furtado e Lara (2011), tem importância para a criação de empresas, geração de empregos e investimentos em tecnologia e inovação, além de que vários países têm observado a promoção do PE/VC como um mecanismo para potencializar o crescimento econômico, a inovação e a competitividade.

Os autores Meirelles *et al.* (2008) constataram a importância da indústria de PE/VC para o desenvolvimento econômico do país e suas boas perspectivas de crescimento, sendo assim, o retorno dos investimentos pode ser atrativo tanto para os investidores quanto para a sociedade e economia, porém, o risco em qualquer produto do mercado financeiro existe e vale destacar que a correlação das variáveis risco e retorno é alta na indústria de PE/VC. Carvalho, Ribeiro e Furtado (2005) afirmaram que dadas as características de baixa liquidez, elevado risco e alta expectativa de retorno, os veículos de PE/VC são especialmente atrativos para investidores com elevado nível de riqueza e com longo horizonte de investimento, principalmente investidores institucionais como fundos de pensão.

Pode-se dizer ainda que a indústria brasileira de PE/VC teve como inspiração o mercado dos Estados Unidos da América (EUA), principalmente devido aos norte-americanos terem sido os pioneiros com essa atividade de intermediação financeira em meados de 1940, surgindo posteriormente também na Europa e na Ásia (LERNER, 2011). Ademais, registra-se que há no mercado brasileiro os investimentos de PE/VC de forma direta, ou seja, quando o investidor detém ações da companhia, e de forma indireta que é quando o investidor detém quotas de um Fundo de Investimento em Participações, que por sua vez adquire ações da companhia investida que será apoiada.

A influência norte-americana também aparece nas referências quanto às pesquisas na temática de *Private Equity* e/ou *Venture Capital*, pois os estudiosos Fenn, Liang e Prowse (1995), realizaram pesquisa incipiente sobre o assunto na década de 1990. No mesmo período pode-se encontrar outras obras acadêmicas de autores como Lerner (1995), Gompers (1998), Gompers e Lerner (1998), Wright e Robbie (1998), Sahlman (1990), Lerner e Pacanins (1997), O'Brien (1999). No Brasil, os trabalhos de Choce (1997), Bezerra (1999), Ribeiro (2005), Carvalho,

Ribeiro e Furtado (2005), Tavares e Minardi (2010), acrescentaram conteúdo relevante sobre o tema na academia brasileira.

Ainda sobre alguns realces da revisão de literatura, destaca-se na academia os estudos da relação da indústria de PE/VC com a Oferta Pública Inicial de ações na bolsa de valores, ou *Initial Public Offering* – IPO em inglês, principalmente por Lerner (1994), Gompers (1996), Hogan *et al.* (2001), Ritter e Welch (2002), Lee e Wahal (2004), Schultz (2003), Alti (2005), Neus e Walz (2005), Bayar e Chemmanur (2011), Cao (2011), Minardi, Ferrari e Tavares (2013), Michala (2019), Jenkinson, Jones e Rauch (2021).

Há estudos recentes que tentam abarcar questões de gestão de Fundos de PE/VC e retornos para os investidores da indústria em comparação à rentabilidade do mercado de ações. Entretanto a obra dos autores Wilson, Amini e Wright (2022) apresentou estudo diferente da temática, pois o escopo apresentado se referiu sobre como as companhias investidas pela indústria são selecionadas e quais são suas características, sendo que os achados foram que os gestores da indústria utilizam como critério de seleção o tempo de existência das empresas, tamanho, além de potenciais geradores de fluxo de caixa.

Outra pesquisa recente, sobre atuação dos Fundos de *Private Equity*, apresentou em seus resultados que os gestores da indústria de PE mostraram resoluções de problemas financeiros das companhias investidas de forma mais eficiente (HOTCHKISS; SMITH; STROMBERG, 2021). Outrossim, vale destacar que o tema tem sido abordado também em livros, como a obra dos autores Caselli e Negri (2021) sobre *Private Equity e Venture Capital* na Europa, na qual são destacadas nuances de mercado, técnicas e negócios, além da obra brasileira de Nese e Giambiagi (2022) que abordaram estudos de especialistas em assuntos de governança, criação de valor e a indústria como alternativa de investimentos ilíquidos.

No Brasil, a indústria brasileira de PE/VC deu os primeiros passos na década de 1990 após o Plano Real (DE MARIZ e SAVOIA, 2005; CARVALHO, RIBEIRO e FURTADO, 2008). No período também foi quando houve a regulamentação de Fundos de Investimento, veículo geralmente utilizado como mecanismo de investimento da indústria brasileira de PE/VC. Daquela época até os dias atuais a indústria teve altos e baixos, porém pode-se considerar que ainda está atingindo a maturidade. Segundo o estudo da companhia KPMG e da Associação Brasileira de *Private Equity e Venture Capital* - ABVCAP (2021), na data-base de dezembro de 2020, os investimentos da indústria representaram apenas 0,35% do PIB brasileiro, contra 1,59% do PIB

nos EUA e 1,28% do PIB no Reino Unido, ou seja, os números demonstram que o mercado brasileiro ainda é relativamente menor perante as indústrias mais tradicionais.

A relevância mundial da indústria pode ser verificada através da análise de Ramalho, Furtado e Lara (2011), quando apresentaram a representatividade com relação ao PIB mundial equivalente a US\$ 54,35 trilhões no ano de 2007 e um *capital* comprometido total da indústria mundial de *Private Equity* e *Venture Capital* de US\$ 2 trilhões, ou seja, a indústria representou naquele exercício 3,7% do PIB mundial.

Indicadores mais atuais da indústria brasileira e registrados no estudo da ABVCAP (2022) apresentaram que em 2020 o volume de investimento em PE/VC foi de R\$ 23,6 bilhões e em 2021 foi de R\$ 53,8 bilhões. O nível global, os Fundos de PE/VC levantaram investimento na casa de US\$ 1,2 trilhões (BAIN AND COMPANY, 2022).

1.2. Problemática de pesquisa

A indústria de PE/VC é relativamente recente no Brasil e os gestores brasileiros dessa indústria precisam provar que podem gerar bons resultados (MINARDI *et al.*, 2019). Pode-se atrelar bons resultados a: (i) resolução de questões entre agente (administrador/gestor) e principal (investidores), vide Teoria da Agência que discorre sobre a relação desses atores, firmada através de contrato para execução de determinado serviço que envolve a delegação de alguma autoridade de decisão ao agente (JENSEN; MECKLING, 1976); e (ii) o processo de tomada de decisão no período de quando comprar e vender ativos, embasado na Teoria do *Market Timing* que aborda a habilidade do gestor em realizar o investimento/desinvestimento no momento certo (LERNER, 2008). Nesse sentido, as pesquisas sobre os aspectos teóricos e demais estudos realizados sobre a temática apresentaram os identificados problemas de agência entre o agente e principal na indústria de PE/VC (AXELSON, STROMBERG; WEISBACH, 2009; PHALIPPOU, 2009; JENKINSON, JONES; RAUCH, 2021), bem como também foi possível observar investigações sobre o *timing* de mercado para realização de IPO (LERNER, 1994, RITTER; WELCH, 2002; SCHULTZ, 2003; CAO, 2011).

A classe de ativos de renda variável – a qual não é possível determinar o retorno da aplicação no momento do investimento – mais especificamente a comercialização de ações de companhias em bolsa de valores é um tema recorrente no mercado financeiro e de capitais que pode ter conexão com a indústria PE/VC, principalmente por meio de companhias provenientes de

investimento dessa indústria que fazem a oferta inicial de ações. Usualmente, quando determinada empresa é investida pela indústria de PE/VC, é possível observar melhorias como de governança, de mecanismos de controles, de compliance, etc. Conseqüentemente, é comum verificar o aumento da operação das companhias investidas, acréscimo no nível de faturamento e até, em alguns casos, o encaminhamento das organizações à IPO, fato que é considerado um case de sucesso pela indústria de PE/VC.

Gestores com melhor *track record*¹ são capazes de desinvestir empresas por meio de IPO de forma mais rápida e com valores mais favoráveis aos investidores, enquanto gestores menos experientes têm incentivo de levar as companhias investidas à IPO muito cedo para finalizarem o ciclo completo de investimento (NEUS; WALZ, 2005; KRISHNAN *et al.*, 2011).

Jenkinson, Jones e Rauch (2021) apresentaram que os mercados de capitais são importantes vias de saída para o *capital* privado, mas que pode levar um tempo surpreendentemente longo para que a venda total de ações seja realizada. Isso porque é extremamente raro que os Fundos de PE/VC alcancem a saída total no IPO, uma vez que há receio do mercado com ações de empresas novas no campo da comercialização de ações e por conta de períodos de bloqueio acordados em vendas de ações.

Ribeiro (2005) afirma que 2004 foi um ano positivo para a indústria brasileira de PE/VC, pois foi o exercício que teve vendas estratégicas e quando foi utilizado o mecanismo de IPO, além disso foi considerado o marco na indústria referente ao fim do primeiro ciclo de investimento completo. Nos anos seguintes a indústria de PE/VC se fez presente em janelas de IPOs com destaque para o exercício de 2007, o qual a Bolsa de valores brasileira deteve 64 (sessenta e quatro) IPOs e 14 (quatorze) foram realizados por empresas apoiadas pela indústria de PE/VC através de Fundos de Investimento em Participações, além do ano de 2020 que aconteceu 28 (vinte e oito) IPOs e 13 companhias foram originárias de apoio de PE/VC.

Minardi, Ferrari e Tavares (2013) concluíram em seu estudo no mercado brasileiro nos anos 2000 e 2006 que os IPOs lastreados em PE apresentaram um desempenho melhor no longo prazo do que os IPOs não lastreados em PE. Uma possível explicação para a inferência apresentada pelos autores pode ser o fato de os Fundos de PE selecionarem empresas com maior padrão de governança corporativa, melhores equipes executivas, escolherem o melhor momento para investir,

¹ Termo que significa histórico de performance.

melhor janela para realizar o desinvestimento a fim de gerar retornos satisfatórios. Entretanto a questão de criação de valor nas companhias pelo trabalho dos investidores de PE ainda é algo discutível.

Pesquisas em países como EUA, Holanda, Alemanha e Austrália registraram que retornos excedentes, ou seja, valores de retorno acima do esperado pós IPO de empresas apoiadas por PE/VC é melhor do que companhias não apoiadas por PE/VC (BRAV; GOMPERS, 1997, VAN FREDERIKSLUST *et al*, 2004, NEUS; WALZ, 2005, VU; WORTHINGTON; LAIRD, 2008).

Outro ponto de vista foi esclarecido por Rindermann (2003) por ter verificado que não é sempre que há retornos acima do esperado após IPO de empresas apoiadas por PE/VC em comparação com companhias não apoiadas por PE/VC, conforme seu estudo nos mercados da França, Alemanha e Inglaterra.

A venda das ações detidas por Fundos de Investimento de PE/VC após realização do IPO pode levar determinado tempo por causa de questões legais ou questões estratégicas e/ou mercadológicas. Consequentemente a tomada de decisão em determinados períodos pode impactar no preço das ações e retorno aos investidores. Sendo assim, a problemática de pesquisa é sobre qual o prazo médio que os Fundos de Investimento da indústria brasileira de PE/VC levaram para realizar o desinvestimento total das companhias investidas que se lançaram à IPO entre os anos de 2000 e 2020, como foi o desempenho em relação aos preços das ações e quais foram os resultados entregues aos investidores. Sendo assim, após definição da problemática de pesquisa foi possível endereçar os objetivos desta pesquisa.

1.3. Objetivo

Ao se descrever o contexto histórico sobre a temática, características desse tipo de investimento, papel dos agentes que fazem parte da indústria, panorama nacional e internacional tem-se como objetivo analisar qual o prazo médio que os Fundos de Investimento da indústria brasileira de PE/VC levaram para realizar o desinvestimento total das companhias investidas que se lançaram à IPO entre os anos de 2000 e 2020, como foi o desempenho em relação aos preços das ações e quais foram os resultados entregues aos investidores.

1.4. Delimitação do estudo

Pesquisar sobre a indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* não é tarefa simples, principalmente porque não são todos os dados que são públicos, as empresas investidas geralmente são companhias de *capital* fechado e o nível de dados não é facilmente encontrado como empresas listadas em bolsa de valores. Um exemplo é a dificuldade de se verificar qual período exato do desinvestimento e por qual valor a empresa investida no portfólio do veículo de investimento foi vendida.

Estudiosos apresentaram algumas das dificuldades encontradas nas tentativas de se aprofundarem na temática de *Private Equity* e *Venture Capital*. Destaca-se o estudo de Minardi *et al.* (2019) sobre condições de mercado e taxa de saída de PE, principalmente por não terem conseguido claramente revelar as rotas de saídas de investimento devido à ausência de dados no mercado. Ribeiro (2005) afirmou que o estudo da atividade de PE/VC é recente no Brasil, e, que até 2004, dados sobre o setor consistiam em estimativas, muitas vezes imprecisas e invariavelmente incompletas, além de que, segundo o autor, a realização de pesquisa nessa temática é repleta de obstáculos e a obtenção de dados é o principal deles, principalmente pelo caráter privado das transações que realizam, além de que em algumas situações os gestores são avessos à divulgação de informações.

Outro ponto que é um limitador para o tema e merece destaque é a realização de investimentos da indústria de PE/VC de forma direta, ou seja, aquisição de ações por parte dos investidores, principalmente no primeiro ciclo de investimento da indústria de PE/VC no Brasil. As dificuldades de identificar os investimentos realizados de forma direta pela indústria resultaram em limitar as análises dessa pesquisa em investimentos realizados através de Fundos de Investimento em Participação (FIPs), principalmente pela obrigatoriedade legal de divulgar aos investidores do mercado diversas informações sobre os investimentos realizados nas companhias investidas.

Do ponto de vista amostral, procurou-se observar as companhias que realizaram IPO nas duas primeiras décadas do novo milênio para as análises com auxílio da plataforma de base de dados Economatica, reportes financeiros e valores de cotação das ações. A delimitação para análise dos FIPs como veículos de investimento se deu por conta da acessibilidade de dados divulgados por esses Fundos de Investimento, diferentemente da dificuldade de identificar o gestor (*limited partner*) de forma direta como acionista da companhia e demais informações acessíveis quanto ao período de entrada e saída dos apoiadores de PE.

Adicionalmente, tendo em vista o enfoque teórico, sobretudo com relação à quantidade de trabalhos que estão à disposição para a fundamentação teórica, foram encontrados 513 artigos nos últimos 20 anos no portal da CAPES. De forma comparativa, investigou-se que, no mesmo período, as pesquisas com tema relacionado a “Mercado Financeiro” ou “*Capital Market*” (expressão em inglês), em periódicos revisados por pares, com acesso aberto, o número de trabalhos encontrados foi de 206.345, ou seja, é notório o baixo volume de pesquisas em *Private Equity* e *Venture Capital* com relação à temas como o Mercado Financeiro. Importante registrar que não foi identificada exploração sobre o *market timing* no mercado brasileiro com relação às companhias apoiadas pela indústria de PE/VC que se lançaram ao mercado de ações, fato que destaca o ineditismo da temática dessa dissertação.

A pesquisa bibliométrica sobre *capital* de risco de Benzouai e Djefal (2021) apresentou que os resultados indicam que a importância da pesquisa em *capital* de risco está aumentando, chama atenção que a China deverá atrair mais atenção para a temática no futuro, que a Universidade de Harvard nos EUA é a que mais emite pesquisas sobre o assunto, ainda mostra o periódico *Journal Of Business Venturing* como o mais ativo, além de que quanto ao tema de pesquisa, as publicações que abordam a contribuição do *capital* de risco para o empreendedorismo são as mais citadas. A pesquisa dos autores foi importante e utilizada para auxiliar na demonstração de recorte desta dissertação, pois ficou claro que na pesquisa bibliométrica citada há dois níveis de análise que podem ser distinguidos no campo de pesquisa de *capital* de risco: (i) macro, pois inicialmente, a pesquisa no nível macro se concentra em como estabelecer um mercado de *capital* de risco, o impacto do *capital* de risco na economia e o papel do governo, universidades, setor privado e pesquisa de desenvolvimento nesse mercado; e (ii) micro, pois a pesquisa no nível micro foca em tópicos relacionados às atividades operacionais dos fatores do mercado e que o nível micro agora ocupa uma posição dominante na pesquisa de *capital* de risco.

Nesse contexto, o recorte da presente pesquisa é no nível micro, sobretudo pela averiguação quanto ao *market timing* para desinvestimento total dos Fundos de Investimento com relação as companhias apoiadas por PE/VC posteriormente a realização de IPO.

Portanto, identificadas as empresas que realizaram IPO no Brasil entre 2000 e 2020, o escopo foi delineado na análise de empresas que foram investidas pela indústria de PE/VC por meio de Fundos de Investimento em Participações. Nesta etapa foi preciso analisar além de dados da Económica, os prospectos dos IPOs - principalmente para identificar se o FIP era ou não

acionista da companhia no momento da oferta inicial de ações no mercado, além de outros documentos como reportes *financeiros* e formulários de referência divulgados pelas companhias listadas em bolsa de valores.

1.5. Justificativa

A temática é relevante, sobretudo pelas características da indústria de PE/VC, tendências, potencial alternativa de financiamento para as companhias, mudanças e atualizações na legislação, iniciativas governamentais que buscam auxiliar o desenvolvimento do setor no Brasil (MEIRELLES *et al.*, 2008). Os autores detectaram que a temática é importante para o desenvolvimento econômico do país e há boas perspectivas para crescimento.

Entende-se que os trabalhos acadêmicos podem ser consideráveis para contribuir com o entendimento e evolução dos atributos dessa matéria do mercado financeiro, especialmente pela temática ser relativamente recente e ter passado por alterações que impactam os investidores, administradores, gestores e demais agentes que fazem parte do ecossistema da indústria de PE/VC no Brasil.

Há o alinhamento do tema como tópico contemporâneo da academia brasileira, além de assunto mais maduro do ponto de vista internacional, tanto do ponto de vista corporativo quanto da questão acadêmica. Alguns pesquisadores estudaram a temática como maneiras de financiamento (BOTAZZI e DA RIN, 2002), e até mesmo sobrevivência, pois, como exemplo, aproximadamente 95% das companhias europeias investidas por aquela indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* por PE/VC declararam que possivelmente não existiriam ou não teriam avançado de forma tempestiva se não fosse o apoio da indústria (EVCA, 2002).

Outro aspecto, não menos importante, é o avanço das organizações para o mercado acionário, principalmente no mercado norte americano, onde a maioria de IPOs realizados no ano de 1999 foram de empresas investidas pela indústria de PE/VC, pois captaram a maior parte dos valores (US\$ 71 bilhões) realizados naquele exercício (LEE e WALL, 2004). Ademais, o resultado da performance é estudado para entendimento do efeito do tema (BARRY *et al.*, 1990; GOMPERS *et al.*, 2006; PHALIPPOU e GOTTSCHALG, 2009; FORTES, 2011). Quanto ao mercado brasileiro, destaca-se a representatividade da indústria de PE/VC no mercado acionário através da crescente presença de companhias apoiadas pela indústria que realizaram oferta pública inicial de

ações, sendo que em 2007 foi 22% e em 2020 representou 46% do total de IPOs. O volume financeiro do total de IPOs nos anos de 2007 e 2020 foi de R\$ 55 bilhões e R\$ 117 bilhões, respectivamente.

As pesquisas base que proporcionaram *insights* para esta dissertação foram os artigos de Jenkinson, Jones e Rauch (2021) sobre *market timing* no mercado norte americano, e Minardi, Ferrari e Tavares (2013) com relação a desempenho de IPOs apoiados pela indústria brasileira de PE/VC. No primeiro artigo mencionado os autores afirmaram que o *market timing* para saída de Fundos de PE/VC após IPOs das companhias foi de 03 (três) anos, já no segundo estudo os autores consideraram os IPOs realizados no Brasil durante os anos de 2000 e 2006 e o resultado apresentado foi que os IPOs realizados com apoio da indústria de PE/VC apresentaram melhor desempenho no longo prazo do que os IPOs não lastreados pela citada indústria, sendo este resultado similar ao de outros pesquisadores no mercado americano.

Vale registrar a direção congruente entre este trabalho e o objetivo da linha de pesquisa de Contabilidade e Mercado Financeiro do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCONT) da Universidade de Brasília (UnB), sobretudo no que se refere à relevância das informações contábeis para a tomada de decisão aos interessados por negócios em empresas de todos os portes, mais especificamente em companhias apoiadas por *Private Equity* e *Venture Capital*, campo ainda raso em pesquisas, com mudanças rotineiras de legislação e que movimentam a sociedade e economia brasileira e internacional.

Nessa perspectiva, a contribuição dessa obra para a sociedade e ciências sociais aplicadas se dá através da visão geral sobre a indústria de *Private Equity* e *Venture Capital*, bem como papel dos atores que fazem parte do ecossistema de PE/VC, entre eles a classe contábil que trabalha no sentido de prestar informações que auxiliam no processo de tomada de decisão por todos os agentes envolvidos. Acrescenta-se o entendimento das consequências, positivas e negativas, quanto ao apoio de PE/VC em observação de estudos nacionais e internacionais. Por fim, e não menos importante, a colaboração de um estudo científico original sobre mensuração do *Market Timing* de desinvestimento da indústria de PE/VC no Brasil, que visa, especialmente, tentar preencher uma lacuna da literatura interna e quiçá assistir pesquisadores interessados em se aprofundar em estudos comparativos realizados em outros mercados.

Por fim, esta obra é significativa por se juntar a outras realizadas no meio acadêmico sobre PE/VC, pois pesquisas quanto a esta temática não são tão usuais, além de que traz novidades para

a academia sobre a investigação quanto ao período que a indústria de PE/VC leva para deixar a companhia e encerrar o ciclo de investimento. Também há contribuições com a identificação da importância da indústria para o mercado acionário, bem como o comportamento dos preços de ações das companhias apoiadas por PE/VC após a oferta pública inicial de ações. A ideia é apresentar resultados que possam acrescentar conhecimento aos investidores, órgãos reguladores e fiscalizadores, empreendedores, administradores e gestores de recursos, prestadores de serviços de forma geral que estão envolvidos nesse ecossistema, como também os pesquisadores e *estudiosos* que talvez tenham interesse e motivação para envidar esforços em novos estudos sobre este escopo que é contemporâneo, considerável e pertinente tanto no meio acadêmico quanto no meio corporativo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Principais pressupostos da Teoria do *Market Timing*

Segundo Lerner (2008), *market timing* representa a habilidade dos gestores para a tomada de decisão de investimento e/ou desinvestimento no momento mais oportuno. Rossi e Marotta (2009) informam que na literatura internacional a teoria é referida por “*equity market timing*”. Ao testar o mercado brasileiro de IPO com essa teoria, os autores registraram que a definição de mensuração de *market timing* se dá pelo volume de IPO num determinado período, além de que mercado definido como “quente” significa que houve um número significativo de IPO em um determinado período e “frio” caracteriza o inverso. O racional por trás da definição implica que os gestores utilizam suas habilidades para identificar uma janela de oportunidade favorável e lançar companhias à IPOs.

Nessa conjuntura, a teoria do *market timing* imprime a ideia de decisão dos gestores em realizar investimentos e/ou desinvestimentos em períodos mais oportunos, e, conseqüentemente, que as decisões sejam positivas para os investidores.

O estudo de Schultz (2003) registrou que, usando simulações com parâmetros estimados a partir de dados históricos, o pseudo *market timing* pode facilmente levar a um nível de desempenho inferior no valor das ações que realizaram IPO.

A obra de Cao (2011) sobre o impacto do momento do IPO com relação aos investimentos apoiados por PE, registrou que, em geral, os estudos fornecem suporte empírico para o “pseudo *market timing*” proposto por Schultz (2003), bem como o “*timing* ideal do IPO” sugerido por Pástor e Veronesi (2005), ou seja, gestores aproveitam as condições favoráveis do mercado de IPO para novas listagens, além de que o momento do IPO tem importantes implicações de valor para os investidores, pois realizar IPO em momento inoportuno de companhias ainda imaturas pode destruir valor e levar a dificuldades financeiras, e, por fim, que os gestores da indústria de PE/VC mantenham presença ativa pós IPO e desempenham importante papel de monitoramento.

Gompers (1996) investigou o momento do IPO de empresas identificadas com apoio de *Venture Capital* (VC) e identificou que os veículos de VC forçam suas empresas a abrir *capital* cedo demais. Gompers e Lerner (1998) investigaram uma forma muito proeminente para os VCs liquidarem as posições, nomeadamente através da distribuição de ações e não em valores aos

investidores, sem uma forma de delegar a tarefa de vender ações aos próprios alocadores de recursos.

O estudo de Baker e Wurgler (2002, p.29) apresentou que os autores acreditaram que a Teoria de *Timing* do Mercado simplesmente explica que a estrutura de *capital* evolui, bem como o resultado cumulativo de tentativas anteriores de cronometrar o mercado, além disso os autores consentem que a Teoria em questão demonstra capacidade significativa de explicar a definição de recursos próprios e de terceiros dentro da estrutura de *capital*.

Por outra perspectiva, a pressão para realizar o desinvestimento pode forçar prematuramente o lançamento de uma empresa à IPO, o que pode aumentar o risco de insucesso e subvalorização das ações. Além de que os gestores de FIPs menos experientes têm um incentivo para levar as empresas prematuramente à IPOs para adquirir histórico e levantar novos recursos, o que gera conflitos de interesse (GOMPERS, 1996).

Nesse contexto, de acordo com a cientificidade apresentada, ter conhecimento sobre qual o *market timing* de desinvestimento dos Fundos de Investimento de PE/VC após IPOs das companhias investidas possibilitará interpretar o comportamento do mercado brasileiro com os aspectos dessa teoria que foi objeto de estudos realizados em outros mercados.

2.2. Principais pressupostos da Teoria da Agência

Os autores Wood e Wright (2009) registraram que a maior parte da literatura de *Private Equity* segue os pressupostos da abordagem financeira dominante para a governança corporativa, especificamente, a Teoria da Agência (TA).

A Teoria da Agência reflete a relação de agência que é quando o ator principal contrata determinado agente para execução de determinadas atividades. Jensen e Meckling (1976) definem a relação principal e agente como um contrato entre dois ou mais agentes, onde uma parte é chamado principal e contrata outra parte chamada de agente, para realizar a prestação de serviço, ou seja, há a delegação de autoridade para o agente decidir o que fazer.

A TA destaca que a relação supracitada deve ser controlada, monitorada e mensurada pelo principal, sobretudo, com o objetivo de alinhar os objetivos dos atores. Além disso, a Teoria tem premissas relacionadas ao comportamento oportunista e maximização de utilidade.

Dossani e Kenney (2002) esclareceram que a distinção dos papéis realizados pelo agente e principal na indústria de *Private Equity* e *Venture capital* não é tão clara, principalmente porque a maioria das obras acadêmicas mostram o empreendedor como agente do gestor, os autores indicam que a recíproca também aconteceu, quer dizer que, o gestor também é agente do empreendedor, em especial por ter comprometimento de *capital* no negócio e acordo de se adicionar valor à empresa, ademais os autores deixam claro que esse valor adicionado à companhia é difícil de ser levantado por conta da assimetria de informações e da dificuldade de o empreendedor mensurar a adição de valor realizada pelo trabalho do gestor.

Os documentos constitutivos dos FIPs que formalizam o contrato entre as partes, bem como a definição e funcionalidade dos entes envolvidos no ecossistema do negócio são os registros que ditam a regra do jogo entre os atores e devem seguir o estipulado na legislação vigente. Ribeiro (2005, p.24) imprimiu que os problemas de agência e seleção tem impacto na relação entre os agentes envolvidos – administradores das companhias investidas, gestores e investidores, sendo que os mecanismos de governança são utilizados para definir a regra do jogo e mitigar esses problemas.

Ramalho, Furtado e Lara (2011, p. 232) trazem que “A divergência de interesse entre essas duas partes é definida como “Problema de Agência” e as ações para minimizar este problema geram despesas para as partes que são denominados “Custos de Agência”. Subramaniam (2006) segrega os Custos de Agência da seguinte forma: (i) Custo de Monitoramento - custos que o principal tem que ter sobre o gestor, pois o gestor tem comportamento oportunista e para verificar se os interesses estão alinhados é preciso criarmos maneiras de monitoramento por parte do principal; (ii) Custo de Alinhamento - desenvolver mecanismos ou esquemas de incentivos/recompensas para alinhar os interesses do proprietário e do gestor; e (iii) Custo Residual - os demais custos registrados e não vinculados a monitoramento e alinhamento são considerados custos residuais.

Pesquisas anteriores, como a de Gompers (1995) por exemplo, examinou a estrutura de *capital* de 794 (setecentos e noventa e quatro) empresas apoiadas por *Venture Capital* e corroborou com a verificação de custos de agência entre as partes envolvidas.

Axelsson *et al.* (2009) concluíram em sua obra que os Fundos de *Private Equity* são importantes para a economia, mas há poucas análises explicando sua estrutura financeira, além de que os investimentos em *Private Equity* geralmente são feitos por fundos que compartilham uma estrutura organizacional comum (SAHLMAN, 1990; FENN, LIANG e PROWSE, 1997).

Ainda sobre o estudo de Axelson *et al.* (2009), foi registrado que o modelo estudado sugeriu uma série de características contratuais comuns aos fundos de PE que surgem como formas de aliviar parcialmente os problemas de agência, outrora também fornecera uma justificativa do porquê que os gestores possuem tanta discricção sobre as decisões de investimento, que à primeira vista pode parecer uma causa e não uma solução para os problemas da agência, e argumentam que a discricionabilidade é necessária para que o esquema de incentivo do fundo funcione, pois propiciar direitos de decisão aos investidores sobre negócios individuais diminuiria a qualidade esperada dos investimentos realizados.

A definição clara das regras entre principal e agente pode ser considerado um mecanismo de minimizar a assimetria informacional sobre o funcionamento do veículo de investimento e o processo de tomada de decisão das partes envolvidas. Aderente ao escopo deste trabalho, a tomada de decisão - sobre como e quando os agentes realizam os desinvestimentos de companhias investidas por um veículo de PE/VC, pode incorrer em problemas de agência e ter impacto relevante no retorno dos investimentos.

2.3. Características da indústria de *Private Equity/Venture Capital*

Para tratar das especificações da indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* (PE/VC), destaca-se que, normalmente, segundo a estrutura tradicional desse tipo de investimento, os investidores se comprometem a aportar valores nos veículos de investimento que são administradores e geridos por prestadores de serviços devidamente capacitados. Ou seja, os gestores buscam potenciais negócios e decidem investir recursos com aquisição de participação societária nas companhias alvo, posteriormente há todo o trabalho de aperfeiçoamento das empresas investidas com o objetivo de vender a participação depois de um determinado tempo para retornar os valores aportados pelos investidores (RAMALHO, FURTADO; LARA, 2011, p.72).

Segundo ABVCAP (2021), *Private Equity* são investimentos de longo prazo realizados quando há aquisição de participação societária em empresas com potencial de crescimento e rentabilidade para futuro desinvestimento e intuito de obter ganhos expressivos de *capital*.

Ribeiro (2005) registrou que PE/VC é uma atividade de intermediação financeira que surgiu nos EUA em 1946. O autor afirma que os responsáveis pela gestão de veículos de investimento captam dinheiro de investidores para alocação em um horizonte de longo prazo. Geralmente são

aportes realizados em empresas de *capital* fechado e resulta em aquisição de ações, quotas de participação, debêntures conversíveis, bônus de subscrição ou *warrants*².

Para Gompers e Lerner (1999) os investidores de *Private Equity* geralmente detêm a maioria das ações das empresas em seu portfólio, assumem papéis ativos em governança corporativa e operações das companhias investidas, com propósito de maximizar os valores investidos, uma vez que os investidores de PE/VC normalmente são compensados com parte dos lucros oriundos das aplicações em Fundos de Investimento.

De acordo com Carvalho, Ribeiro e Furtado (2005, p.17), “a indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* (PE/VC) é composta por quatro participantes: (i) organizações gestoras; (ii) veículos de investimentos; (iii) investidores; e (iv) empresas investidas”.

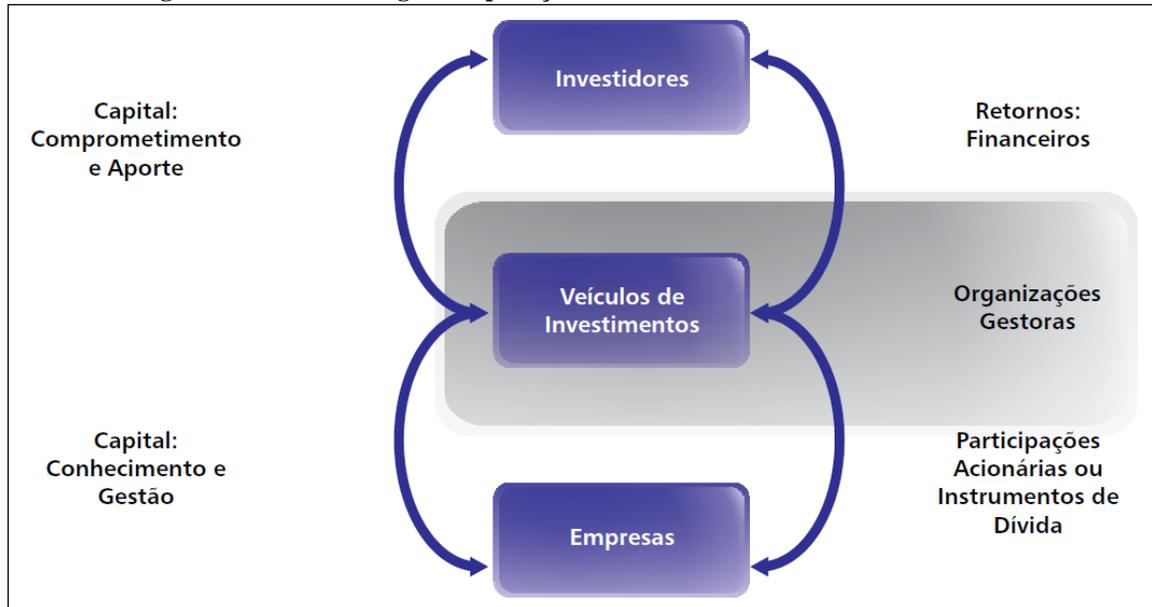
- (i) As organizações gestoras – administram os veículos de investimento (usualmente chamados de fundos de PE/VC). Importante destacar que os gestores e administradores dos Fundos de Investimento são remunerados durante o prazo de duração dos Fundos para realizarem a prestação de serviços.
- (ii) Veículos de investimento - são os Fundos de Investimento (Fundos Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes – FMIEE e Fundos de Investimento em Participação – FIPs).
- (iii) Os investidores – São a fonte de recursos comprometidos com investimentos no setor. Fazem aporte de *capital* nos veículos de investimento que, por sua vez, são aplicados nas empresas investidas (ou empresas do portfólio).
- (iv) Empresas investidas ou empresas do portfólio - o aporte dos veículos nas companhias investidas geralmente ocorre por meio da compra de participação acionária. Outros instrumentos financeiros tais como dívidas conversíveis em ações, opções de compra, opções de venda e bônus de subscrição (*warrants*) também são usadas. Os investimentos de PE/VC são temporários e de longo prazo. Os veículos costumam ter prazo de duração limitada. Findo o prazo, os gestores devem liquidar todos os investimentos e retornar os proventos aos investidores.

A Figura 1 ilustra o fluxo das origens e aplicações de recursos investidos na indústria de PE/VC, na qual é possível observar a movimentação a partir dos montantes investidos pelos

² *Warrants* são debêntures com direitos de subscrição.

portadores de recursos em companhias investidas com a figura de intermediador realizada por um veículo de investimento, além da forma de aquisição (participação societária – *equity*, ou instrumentos financeiros - dívida) com o trabalho de gestores de investimentos que envidam esforços para prover retornos financeiros aos investidores:

Figura 1: Fluxo das origens e aplicações de recursos investidos na indústria de PE/VC.



Fonte: Furtado (2008).

Há outros atores no ecossistema de PE/VC no Brasil, como prestadores de serviços, entidades de representação e outras instituições de apoio a indústria, de acordo com o estudo de Ramalho, Furtado e Lara (2011). Todos esses atores têm importância ímpar para o pleno funcionamento dos veículos de investimento, clareza, divulgação de contas as partes interessadas e atendimento da legislação vigente. A Tabela 1 apresenta os conceitos dos outros atores mencionados:

Tabela 1: Atores do Ecossistema de PE/VC no Brasil

Prestadores de Serviço	Incluem escritórios de advocacia, auditoria, consultorias, bancos de investimento, butiques de assessoria financeira e fusões e aquisições, provedores de tecnologia, etc. Entre outras funções, estes prestadores de serviços levam propostas de negócios para as organizações gestoras, auxiliam na estruturação do negócio e na negociação entre a organização gestora e o empreendedor, executam e auxiliam o processo de
------------------------	---

	diligência (<i>due diligence</i>), e colaboram com a implementação de melhorias operacionais nas empresas investidas, etc.
Entidades de Representação, de Apoio e Fomento Não-Governamentais	Têm como objetivo desenvolver a indústria Brasileira de PE/VC por meio de atuação institucional, pesquisa e publicações, base de dados sobre a indústria, mobilização das organizações gestoras, desenvolvimento de profissionais qualificados e atividades relacionadas. Neste grupo, destacamos a Associação Brasileira de <i>Venture Capital e Private Equity</i> (ABVCAP), e o Centro de Estudos em PE/VC da FGV-EAESP (GVcepe).
Instituições de Apoio e Fomento Governamentais	Desenvolvem o empreendedorismo voltado para PE/VC, o investimento de PE/VC e participantes da criação do veículo como gestores de PE/VC. Neste grupo, destacamos a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Financiadora de Estudos e Projeto (FINEP), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Fonte: Adaptado de Ramalho, Furtado e Lara (2011).

Vale registrar que todos os agentes envolvidos devem apresentar capacidade técnica para realização das atividades, além de demais critérios estipulados pela legislação para que o funcionamento dos Fundos de Investimento aconteça de forma profissional.

Sobre a questão de quais companhias são investidas pela indústria de PE/VC, comumente são investidas em companhias fechadas, entretanto, já há tipos de investimentos em empresas abertas. Para entender qual o nível de maturidade das companhias que geralmente recebem aportes de fundos de PE é necessário mostrar que os investimentos apresentam fases ou estágios. Conforme apresentado por Furtado (2010), investimentos em PE/VC são considerados investimentos alternativos e nesta indústria há aportes de recursos em empresas em fase pré-operacional até companhias listadas em bolsa de valores. Foi possível observar os estágios mencionados em *Venture Capital (seed, startup, early stage)* e *Private Equity (expansion, later stage, buyout, mezanino e PIPE – Private Investment in Public Equity)* e os conceitos trazidos pelo autor:

Venture Capital – Seed - Capital semente. Aporte feito em companhias em fase pré-operacional para desenvolvimento de uma ideia ou projeto incipiente.

Venture Capital – Startup - Aporte de recursos para empresas em fase de estruturação, ainda no início de funcionamento quando geralmente tem colaboradores e estudos para execução do plano de negócios;

Venture Capital – Early Stage – Aporte em companhias com produtos e/ou serviços já comercializados, normalmente com poucos anos de operação e faturamento não superior a R\$9 milhões.

Private Equity – Expansion - Expansão ou crescimento. Aporte de recursos para crescimento da planta e/ou rede de distribuição da companhia, ou até mesmo disponibilização de recursos para investimento de giro ou *marketing*, como por exemplo.

Private Equity – Later Stage – Investimento em empresas já em crescimento e com uma certa estabilidade com indicadores econômico-financeiros positivos.

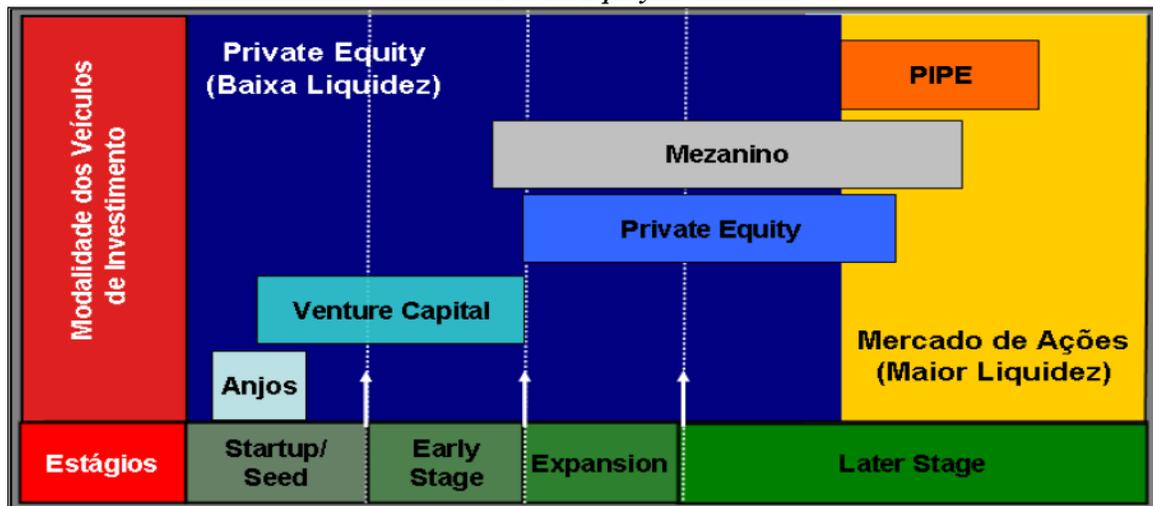
Private Equity – Buyout – Investimento em participações societárias em empresas em estágio avançado de desenvolvimento.

Private Equity – Mezanino – Aporte de recursos em companhias através de instrumentos financeiros de dívida, como por exemplo debêntures.

PIPE – Investimentos em empresas que já se encontram no mercado acionário, entretanto, possuem baixa liquidez.

A obra de Furtado (2008) apresenta uma perfeita ilustração sobre os estágios da indústria de PE/VC, conforme apresentado na Figura 2 é notório as etapas que muitas vezes representam o tamanho das companhias investidas por veículos de investimento – de *Seed* a *Later Stage*, bem como a modalidade que se alteram a depender da maturação dos investimentos realizados – de investidor anjo a investidor PIPE:

Figura 2: Diagrama dos estágios dos empreendimentos e modalidades dos veículos de investimento de *Private Equity*.



Fonte: Furtado (2008).

Sahlman (1990) confirmou que a indústria de PE/VC desenvolveu mecanismos de governança corporativa para lidar com riscos característicos de se investir em companhias com poucas informações históricas, pouca garantia real e empresas com horizonte de progressão. Portanto, há relação de risco versus retorno que pode ser maior ou menor a depender do estágio que se encontram as empresas investidas pelos Fundos.

Com relação as pesquisas com tema em *Private Equity* e *Venture Capital*, após consulta realizada no Portal Periódico da Capes (CAPES, 2022), no dia 18/05/2022, no período dos últimos dez anos, em periódicos revisados por pares e com acesso aberto, foram identificados 407 artigos, sendo 395 em língua inglesa e apenas 19 na língua portuguesa. A mesma pesquisa realizada com maior período de tempo, quer dizer, consulta nos parâmetros supracitados nos últimos 20 anos, se chega em um resultado de 513 trabalhos. A fim de realizar uma comparação, investigou-se que nos últimos 20 anos as pesquisas com tema relacionado a “Mercado Financeiro” ou “*Capital Market*” (expressão em inglês), em periódicos revisados por pares, com acesso aberto, o número de trabalhos encontrados foi de 206.345. À vista desta pesquisa, verifica-se que a quantidade de artigos sobre PE/VC obteve um pequeno acréscimo no volume nos últimos 20 anos, ou seja, identificou-se um volume ainda tímido na quantidade de explorações neste campo de pesquisa em um período considerável com relação a outras temáticas, como por exemplo pesquisas sobre o mercado de capitais mencionada.

2.3.1. Aspectos da temática no Brasil e no mundo

O estudo de Phalippou (2009) apresentou de forma sucinta o mecanismo da indústria de PE/VC, pois registrou que os investidores de *Private Equity* são principalmente investidores institucionais, como fundos de pensão. Os investidores institucionais são chamados na literatura de *Limited Partners* (LPs) e têm característica de comprometer determinada quantia de *capital* em Fundos de *Private Equity*. Estes fundos são administrados por gestores, também conhecidos como *General Partners* (GPs). Os GPs procuram investimentos e tendem a se especializar em investimentos de *capital* de risco, conhecido como o termo *Venture Capital* (VC). Em geral, quando um gestor identifica uma oportunidade de investimento, ele “chama” dinheiro de investidores. Quando o investimento é liquidado, o gestor distribui os recursos para os aplicadores de recursos.

A indústria de PE/VC no Brasil tem características similares às provenientes nos Estados Unidos da América, portanto, é válido destacar como ocorreu o surgimento deste segmento no mercado americano.

Fenn, Liang e Prowse (1995) analisaram a evolução do "mercado organizado de participações privadas" e relataram que o surgimento da indústria americana aconteceu na década de 1930 e início de 1940, devido a necessidade de uma solução para a falta de financiamento para novas empresas e negócios emergentes. Em resposta ao problema, a iniciativa privada criou a *American Research and Development Corporation* (ARD), no ano de 1946, cujo objetivo era a captação de recursos para ser fonte de financiamento e propiciar assistência aos administradores das empresas (os *limited partnership*). A ARD não atingiu o objetivo esperado e o problema persistiu, até que o governo americano entrou em ação em 1958, quando o congresso aprovou legislação regulamentar das *Small Business Investment Companies* (SBIC), que por sua vez eram empresas privadas que tinham o objetivo de prover conhecimento em administrar o negócio, além de financiamento para as empresas que estavam dando os primeiros passos. Já mais à frente, o final da década de 1960 resultou em expansão do mercado de ações e embalou uma época de aplicação de recursos privados em *limited partnerships*.

Até a década de 1970 houve dificuldades com saídas dos investimentos em empresas com características de *Venture Capital*, a partir de então iniciou-se a tendência de investimentos em negócios com empresas um pouco mais avançadas, ou seja, atributo de *Private Equity*.

O estudo de Fenn, Liang e Prowse (1995) reportou que, posteriormente em 1978, houve mudanças na legislação e o resultado foi a regulamentação de investimentos por parte de fundos de pensão, fato que contribuiu para a expansão da indústria no mercado americano, sobretudo porque o *capital* empregado na indústria passou de US\$ 4,7 bilhões para US\$ 100 bilhões entre os anos de 1980 e 1994, portanto, foi o marco de consolidação da indústria.

Quanto a indústria em outras partes do mundo, nos anos de 1970 ainda era incipiente, praticamente não existia na Europa, salvo a Inglaterra que já figurava com um país que realizava esse tipo de investimento (RAMALHO; FURTADO; LARA, 2011, p.52).

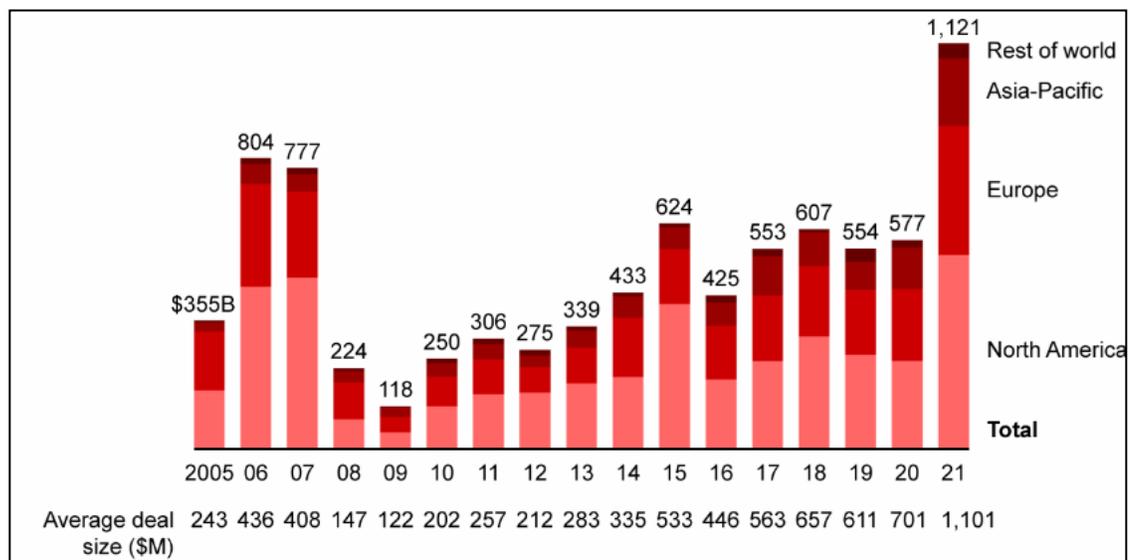
Na década de 1990 a indústria europeia cresceu rapidamente, tendo como principal destaque o Reino Unido e França, além de avanços na Itália, Holanda, Alemanha e Suécia. Lerner (2011) afirmou que naquela década "várias organizações gestoras de PE/VC começaram a se interessar

pelos mercados emergentes e a expandir suas atividades na Europa e Ásia, buscando melhores retornos”.

Ramalho, Furtado e Lara (2011) registraram que a Ásia foi a região onde foi realizado a maioria dos investimentos da indústria de PE/VC no início do atual século (entre os anos de 2003 e 2008), principalmente pelos investimentos pesados realizados na China e Índia.

Com relação ao tamanho da indústria de PE/VC no mundo, dados do trabalho de Ramalho, Furtado e Lara (2011) trazem diversas informações históricas sobre este segmento de mercado, além disso os autores destacaram que foi considerado “um PIB mundial de US\$ 54,35 trilhões em 2007 e um *capital* comprometido total da indústria mundial de *Private Equity* e *Venture Capital* de US\$ 2 trilhões”, ou seja, a indústria representou naquele exercício 3,7% do PIB mundial. Deste modo, constata-se que a indústria, ainda incipiente, engatinhava em vários países do globo e apresentava sinais de relevância na economia mundial. Dados de pesquisas recentes da Bain and Company (2022) apresentam que a globalmente, ano de 2021, foram realizados investimentos da indústria de PE/VC que representaram US\$ 1,12 trilhões, sendo que o maior volume de negócio ocorre nos EUA, seguido da Europa, Ásia e demais partes do mundo, conforme pode ser observado na Figura 03 que ilustra a representatividade dos maiores *players* do mercado desde o exercício de 2005 até 2021:

Figura 3 – Valores de transações em nível global



Fonte: Bain and Company (2022)

O surgimento da indústria de PE/VC no Brasil foi entre 1974 e 1976, através de incentivos e realização de programas de fomento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), respectivamente (ABVCAP, 2021).

Biasetto (2020) afirmou que desde a segunda crise do petróleo, no ano de 1979, o Brasil entrou em um estado de crise por conta da inflação que chamou atenção da histórica econômica mundial. Entre o período de 1979 e 1994, inflação e estagnação econômica era comum em nosso país, porém houve o consenso de estabilidade econômica a partir de 1994 com o Plano Real, que combateu a inflação e a estabilizou a moeda. O autor afirma que “talvez tenha sido um dos principais casos de política continuada com êxito na história do Brasil”.

A normatização da indústria foi iniciada no ano de 1994 com a regulação do setor através da Instrução CVM nº 209/94, que dispôs sobre a constituição, o funcionamento e a administração dos Fundos Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes (FMIEE). Quase dez anos depois, em 2003, surgiram os Fundos de Investimento em Participação (FIPs) com legislação específica a partir da edição da ICVM 391/03. A mencionada Instrução CVM (2003) dispôs que os FIPs são constituídos sob forma de condomínio com a união de recursos financeiros para captação de participações societárias (ações, debêntures, entre outros), que possibilita governança corporativa com poder de decisão nas questões operacionais e estratégias das empresas investidas.

Desta forma, houve a regulação dos Fundos de *Private Equity* que até aquele momento não figurava com regramento específico, além de que se somou a questão das “reformas prévias na legislação societária, a confirmação pelo Poder Judiciário da arbitragem como legítima para resolução de eventuais conflitos societários e a manutenção das condições macroeconômicas básicas (ABVCAP, 2021).

Vale destacar que a legislação atual, Instrução CVM 578/2016, trata os FMIEEs como FIPs, diferentemente de legislações anteriores. Inclusive, importante esclarecer que todas as seguintes categorias de Fundos de Investimento em Participação se enquadram como veículo de investimento da indústria de PE/VC: *Capital Semente*, Empresas Emergentes (antigos FMIEEs), Infraestrutura (FIP-IE), Produção Econômica Intensiva em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (FIP – PD&I), e Multiestratégia.

“No Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários é responsável pela regulamentação e fiscalização da atuação de tais fundos, bem como da atuação de seus gestores/administradores” (ABVCAP, 2021).

Em 2000 surgiu a Associação Brasileira de *Private Equity* e *Venture Capital* (ABVCAP), uma entidade sem fins lucrativos que busca o desenvolvimento da indústria, defesa dos agentes de mercado e de políticas públicas que fomentem este tipo de investimento no Brasil. Segundo Ramalho, Furtado e Lara (2011, p.80), a ABVCAP o seguinte propósito de fomentar a indústria de PE/VC no Brasil, por meio de sete objetivos: 1) Representar e defender os interesses da comunidade de investimentos de longo prazo Brasileira; 2) Desenvolver a indústria de investimentos de longo prazo no Brasil; 3) Promover a indústria de *capital* empreendedor (*Venture Capital* e *Private Equity*) no Brasil e internacionalmente; 4) Atuar como facilitador no relacionamento entre os integrantes da comunidade Brasileira de investimentos de longo prazo no país e no exterior; 5) Coletar, processar e difundir conhecimentos e dados relacionados a indústria de investimentos de longo prazo no Brasil; 6) Zelar pela ética e boas práticas na consecução dos investimentos de longo prazo no Brasil; e 7) Cooperar com as instituições nacionais e internacionais correlatas.

O estudo de Carvalho, Ribeiro e Furtado (2005) apresentou registros relevantes da indústria no Brasil, sendo que “em 1994 havia 8 gestores de fundos, em 2000 o número subiu para 45, e em 2008 esse número chegou a 132. Até o primeiro semestre de 2008, foram abertos 24 fundos que captaram US\$ 2,6 bilhões”. Os autores ainda registraram que até o ano de 2009 a indústria de PE/VC tinha 180 gestores, quase 1.800 profissionais empregados, mais de 230 veículos de investimentos e quase 560 empresas investidas. Os números apresentaram naquela época um recorde de US\$ 34 bilhões de *capital* comprometido contra US\$ 5,6 bilhões em 2004, ou seja, crescimento de 507% no período.

A ABVCAP (2021) destacou que 58% do *capital* comprometido naquela época foram valores de investidores estrangeiros, o que representa que os avanços do mercado de capitais, sobretudo da indústria de PE/VC no Brasil, favoreceram a entrada de *capital* estrangeiro, portanto, todo o trabalho de melhorias de órgãos reguladores, fiscalizadores, governo e outros agentes envolvidos no ecossistema de PE/VC contribui para maior atratividade de recursos de investidores internos e externos e resulta em crescimento econômico do país.

Outros atores importantes foram os fundos de pensão brasileiros, que são considerados investidores institucionais, visto que a Previdência Complementar dos Funcionários do Banco do Brasil - PREVI, Previdência Complementar dos Funcionários da Petrobrás - PETROS, Previdência Complementar dos Funcionários da Caixa Econômica Federal – FUNCEF e Previdência Complementar do BNDES – FAPES investiram parte de seus ativos em PE/VC, apresentando

similaridade ao papel fundamental que os fundos de pensão dos EUA tiveram no desenvolvimento da indústria americana.

Conforme ABVCAP (2021), “no ano de 2008, a participação dos fundos de pensão em novas captações chegou a 50%. No montante do *capital* comprometido, esses fundos brasileiros responderam por 24% do total, o que representou US\$ 6,4 bilhões”.

A indústria brasileira apresentou aperfeiçoamentos no ambiente institucional, maior transparência e parcerias com os investidores, mão de obra mais técnica por parte dos gestores de recursos que tiveram uma curva de aprendizagem com o primeiro ciclo de investimento em fundos PE/VC.

Há cases de sucesso como as empresas Natura, GOL, Localiza, Submarino, Diagnóstico da América S.A., UOL (ABVCAP, 2021). Entretanto, não se pode deixar de mencionar a utilização indevida de veículos de investimento de *Private Equity* que aconteceu no Brasil. Em 2016 foi deflagrada, pela Polícia Federal, a Operação *Greenfield* que buscou investigar fraudes em investimentos realizados em FIPs pelos principais fundos de pensão do país. O relatório final de atividades e de execução de plano de ação da Força Tarefa *Greenfield* (FT *Greenfield*), expedido pelo Ministério Público Federal (MPF) em 2021 concluiu que o trabalho foi positivo devido aos valores recuperados aos Fundos de Pensão – monta aproximado de R\$ 12 bilhões, além de melhorias de controles na gestão, monitoramento dos investidores institucionais em decorrência do trabalho da FT *Greenfield*.

As irregularidades identificadas em investimentos realizados na indústria de PE/VC atingiram principalmente as Entidades Fechadas de Previdência Complementar – EFPCs. O trabalho de Saraiva Filho (2020) verificou que o Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito - CPI dos Correios e processos no Ministério Público Federal constou que as principais EFPCs do país (PETROS, FUNCEF, PREVI e POSTALIS) arriscaram valores bilionários em FIPs com participação suspeita e grande chance de prejuízo, sem a adequada análise de risco e observação das regras de *compliance*.

De acordo com Minardi (2021), em trabalho realizado em conjunto pelo Instituto de Pesquisa e Ensino – Insper e a gestora especializada em investimentos alternativos denominada Spectra Investimentos, concluiu-se que a alocação por parte das EFPCs na indústria brasileira de PE/VC errou em questões críticas como concentração excessiva em um determinado segmento de mercado, como por exemplo óleo e gás, e falta de diversificação em estratégias mais tradicionais

de *Private Equity*, além de realização de investimentos em FIPs Mono-Ativos – Fundos de Investimento que concentram o *capital* na compra de participação societária de um único ativo.

Quer dizer que o fato da descoberta de irregularidades com a utilização de Fundos de Investimento fez com que o veículo de investimento fosse “demonizado” por parte de um determinado público, ou seja, os FIPs foram rotulados como meio de aplicações irregulares por alguns entes. Como exemplo estão os Fundos de Pensão brasileiros, principais *players* da indústria de PE/VC, que desde o ano de 2015 começaram a expressar insatisfação com retorno de seus investimentos em *Private Equity* (MINARDI, 2021). Destaca-se que a grande maioria dos veículos de investimento envolvidos em irregularidades eram Fundos que investiam apenas em uma empresa (FIPs Mono-Ativos) e que foram extintos pela legislação após as investigações. Vale lembrar que até a deflagração da operação da Polícia Federal, pouco se ouvia sobre este tipo de investimento.

Outra característica específica da indústria brasileira é a indicação de integrantes, por parte dos quotistas, para criação do comitê de investimento em alguns FIPs, o que não acontece em outros países e foi uma criação brasileira que gera críticas. A constituição de Fundos de Investimento em Participações com a regra definida de que o comitê de investimento (geralmente composto por integrantes indicados pelos respectivos quotistas) está inserido no processo decisório, trouxe consequências naturais quanto a definição de investimentos e desinvestimentos, principalmente pela razão de os quotistas possuírem determinada autoridade sobre a destinação dos recursos, entretanto, a realidade mostrou que essa criação brasileira apresentou muitas vezes conflitos de agência entre os agentes envolvidos e culminou em repercussões ruins no portfólio dos Fundos. O estudo do Insper, Spectra e ABVCAP sobre os termos e condições dos regulamentos de fundos de PE/VC brasileiros corrobora com este entendimento, pois apresentou que o comitê de investimentos tem a função de acompanhar e autorizar as decisões dos gestores, principalmente relativas à aquisição e venda de ativos, e é comumente observado em gestoras internacionais, além de que no Brasil, entretanto, existe a peculiaridade dos cotistas poderem indicar membros para o comitê de investimentos, e, assim, interferir nas decisões da gestão do fundo, o que conflita com a responsabilidade limitada dos investidores e diverge do modelo internacional (ABVCAP, 2021).

Carvalho, Gallucci-Netto e Siqueira (2017) investigaram os determinantes do sucesso em investimentos de PE no Brasil e constataram que os FIPs com comitês de investimentos têm um efeito negativo no sucesso dos investimentos, que a existência de comitês de investimento reduz

em 9% a proporção de sucessos em um fundo e em cerca de 30% a probabilidade de sucesso das companhias investidas pelos fundos. Para mais, a interferência exercida por estes tipos de comitês de investimentos, adicionados a lentidão na tomada de decisão por parte dos Fundos e a aversão de adesão desse tipo de tese de investimento por parte de investidores internacionais fez com que o percentual de fundos registrados com comitê de investimentos com membros de quotistas está reduzindo significativamente.

A estrutura dos veículos de investimento com comitês fez com que tivesse interferência na gestão, conflitos entre os agentes, morosidade no processo decisório, risco de perda de negócios quem podem resultar em prejuízos, além de ter aversão por parte dos investidores internacionais que entendem que a existência de comitês de investimento coloca em risco a responsabilidade limitada como ocorreu com os investidores nacionais e carrega conflitos de agenda. Por outro lado, parece que a indústria amadureceu e aprendeu que a interferência dos quotistas através de comitês de investimento não é adequado, tanto que o percentual de fundos registrados com comitê de investimentos com membros de cotistas caiu para 37,5% em 2018 e 5,56% em 2019 (ABVCAP, 2021).

Seguindo com outros pontos de vista da temática no Brasil, em que pese a representatividade da indústria de PE/VC na economia brasileira, Ramalho, Furtado e Lara (2011) observaram que o *capital* comprometido no Brasil em 2008 era de aproximadamente 1,8% do PIB, ou seja, quase o dobro do 1% apresentado no ano de 2004, porém ainda aquém da média mundial que era 3,7%. Como comparativo, os grandes *players* da indústria global de *Private Equity* e *Venture Capital* - Estados Unidos e na Inglaterra, apresentavam valores de valores comprometidos em relação ao PIB equivale a 3,7% e 4,7%, respectivamente. Já em 2009 houve aumento da representatividade da indústria brasileira com relação ao PIB com o percentual de 2,33%, avanço expressivo com relação ao ano anterior.

Ainda com relação ao PIB, porém agora com a análise de investimentos realizados no exercício de 2018, o estudo da KPMG e ABVCAP (2021) apresentou que os investimentos na indústria representaram apenas 0,26% do PIB brasileiro, contra 1,65% do PIB nos EUA e 1,28 do PIB no Reino Unido. O que demonstra que o mercado brasileiro ainda é tímido perante as indústrias mais tradicionais.

De toda forma, tanto com relação à representatividade medida através do PIB, como a influência de pesquisas na temática de *Private Equity* e *Venture Capital* apresentam que essa

indústria no Brasil ainda é nova e passou por bons e maus momentos. A mesma ideia encontra-se similar ao que foi apresentado no estudo de Minardi *et al.* (2019), quando afirmaram que o *Private Equity* é uma indústria bastante recente no Brasil, e as organizações brasileiras de PE, sobretudo os principais atores envolvidos no processo de investimento, precisam provar que podem gerar bons retornos em nosso país.

2.4. Perspectivas dos Fundos de *Private Equity/Venture Capital*

A regulamentação da indústria de PE/VC determina que os fundos devem ser administrados por profissionais especializados, sobretudo os administradores, gestores e custodiantes. Ademais, as normas estabelecem que os Fundos devem ser submetidos a procedimentos de auditorias e são fiscalizados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Neste sentido, o papel dos profissionais contábeis é elaborar as demonstrações contábeis das companhias investidas e dos próprios Fundos de Investimento, bem como verificar as informações contábeis através dos trabalhos de auditores independentes, de acordo com as normas e regulação contábil.

A legislação atual que dispõe sobre a constituição, funcionamento e a administração de FIPs é a Instrução CVM nº 578 emitida em 2016 (ICVM 578/16). Contudo, no mesmo ano também foi emitida a Instrução CVM nº 579 (ICVM 579/16), que dispõe sobre a elaboração e divulgação das demonstrações contábeis dos FIPs. Desta forma, houve avanço quanto à questão contábil na indústria de PE/VC com Instrução Normativa específica que dispõe sobre os critérios de reconhecimento, classificação e mensuração de ativos e passivos, bem como reconhecimento de receitas, apropriação de despesas e divulgação de informações nas Demonstrações Contábeis dos FIPs.

A ênfase das normas emitidas pela CVM é de que as informações contábeis dos FIPs devem imprimir o valor justo dos investimentos. O administrador deve definir a classificação do Fundo como entidade ou não entidade de investimento e efetuar o adequado reconhecimento, mensuração e divulgação dos valores dos investimentos, sendo que há maneiras distintas de contabilização das opções: (i) se o FIP for classificado como entidade de investimento - avaliação do valor justo das investidas através de laudo de avaliação; e (ii) se o FIP for classificado como não entidade de investimento - contabilização deverá ser o método de equivalência patrimonial.

O avanço contábil da indústria é reflexo das alterações da contabilidade no Brasil. A convergência das normas brasileiras com as normas internacionais do *International Accounting Standards Boards* (IASB) com aprovação das Leis 11.638/07 e 11.941/09, que alteraram vários dispositivos da Lei 6.404/76 - Lei das Sociedades por Ações, abriu caminho para a emissão de normas convergidas aos padrões do IASB. Desta forma, foram emitidos diversos pronunciamentos técnicos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC, com mudanças de contabilização baseada em princípios e não em normas, confirmado por Cappellessio, Rodrigues e Prieto (2017) que descreveram que “com a adoção das normas internacionais de contabilidade, que são baseadas em princípios, foi concedido aos gestores maior discricionariedade e julgamento sobre as escolhas contábeis”.

2.4.1. Desinvestimento via IPO

Sobre o conceito, os FIPs têm prazo de duração limitada, geralmente há segregação em período de investimento e período de desinvestimento disposto em regulamento. Contudo, os gestores devem liquidar todos os investimentos e retornar os proventos aos investidores até o fim do prazo do FIP, sendo esta etapa a mais delicada do ciclo. Segundo Ribeiro (2005), “saída é a etapa final do ciclo de investimento em PE/VC, quando a participação detida em uma empresa é revendida. A saída se dá por um dos seguintes mecanismos”:

- (i) *Initial Public Offering* (IPO) – Primeira emissão de ações de uma empresa na bolsa de valores. É considerado como uma saída parcial até que o período de *lockup*³ tenha expirado e o investidor tenha revendido a totalidade das suas ações para outros investidores do mercado acionário.
- (ii) *Trade-sale* – Também conhecida como venda comercial, significa venda estratégica, quer dizer que, é a venda de totalidade da participação para um comprador estratégico.
- (iii) *Buyback* – Recompra pelo empreendedor ou pela equipe gestora.
- (iv) *Secondary-sale* – Venda para outro investidor.

³ *Lockup*: Período, que segue a data do IPO, durante o qual o gestor de PE/VC fica proibido de vender parte ou totalidade de sua participação. Trata-se de um mecanismo de alinhamento de interesses entre acionistas novos e atuais (RIBEIRO, 2005, p.115).

- (v) *Write-off* – Liquidação total dos ativos da empresa, ou seja, descontinuação das operações e baixa do ativo.

As saídas ou desinvestimentos podem ser parciais, como pode acontecer nos IPOs, ou totais como no caso da venda estratégica, liquidação e até mesmo no próprio momento da oferta pública inicial de ações em bolsa de valores. Também há casos de *buyback* e *secondary-sale* que apresentam características de que as saídas podem ser tanto totais quanto parciais.

O desinvestimento é a etapa que pode engrandecer os gestores, pois a partir do momento que eles apresentem boas saídas e este fato resulte em retornos satisfatórios aos quotistas dos FIPs, pode-se construir uma boa reputação que o mercado denomina como *track record*, e, portanto, pode facilitar a captação de recursos para novos ciclos. Há aderência deste entendimento por Gompers e Lerner (1998) que afirmaram que a reputação é o fator fundamental na atração de *capital* para investimentos futuros, ou seja, o bom e velho jargão do mercado financeiro de que rentabilidade passada não é garantia de rentabilidade futura existe também na indústria de PE/VC, entretanto, gestores com bom histórico podem atrair mais investidores do que gestores iniciantes.

2.5. Estudos relacionados sobre *Private Equity/Venture Capital*

Lerner (1994) examinou a escolha entre *funding* (captação de recursos financeiros) através de financiamento privado por *Venture Capital* ou mercado de ações via ofertas públicas iniciais. O autor utilizou uma amostra de 350 (trezentos e cinquenta) empresas de biotecnologia de *capital* fechado entre os anos de 1978 e 1992, sendo que o resultado foi que as empresas realizam o IPO quando as avaliações de ações estão altas, por outro lado, as companhias optam por financiamentos privados quando os valores das avaliações estão mais baixos. Ademais, os gestores experientes parecem ser particularmente conhecedores em abrir o *capital* de empresas perto dos picos de mercado.

Brav e Gompers (1997) investigaram o desempenho de longo prazo de empresas que realizaram ofertas públicas iniciais. O estudo considerou que o baixo desempenho atinge principalmente empresas que não foram apoiadas pela indústria de PE/VC, quer dizer que o desempenho após IPO no longo prazo de empresas que foram apoiadas pela indústria de *capital* de risco foi melhor do que as demais companhias que realizaram IPO e não receberam apoio de PE/VC. Resultado similar foi encontrado também nos EUA por Cao e Lerner (2009), em pesquisa

de Van Frederikslust *et al.* (2001) na Holanda, e por Vu, Worthington e Laird (2008) no mercado australiano. Por outro lado, o estudo de Phalippou (2009) forneceu evidências de que o desempenho dos Fundos de *Private Equity* é inferior ao desempenho do S&P 500 em até 3,8% ao ano.

O fim do ciclo de participação da indústria de PE/VC pode ter desfecho através de venda de ações no mercado acionário ou para outro *player* em uma venda estratégica (*trade-sale*), por exemplo. *Trade-sale* e IPO são considerados os desfechos mais bem-sucedidas e com maiores retornos (GIOT e SCHWIENBACHER, 2007; JOHAN & ZHANG, 2016; ZARUTSKIE, 2010). Sobre sucesso, os autores Gompers e Lerner (1999) chegaram à conclusão de que o IPO é a maneira de saída mais lucrativa, seguida por venda estratégica e pelo desinvestimento via mercado secundário.

Já Rindermann (2003) analisou os dados de uma amostra de IPOs na França, Alemanha e Reino Unido, sendo que a atenção foi limitada aos mercados de ações das maiores economias europeias com um número suficiente de empresas de IPO para fazer comparações significativas, e a análise utilizou dados de empresas não financeiras que abriram *capital* nos respectivos países entre 1996 e 1999, resultando em dados gerais que as empresas apoiadas por VC não superaram aquelas sem apoio de VC.

Portanto, fica evidente a presença de estudos que apresentam diferentes resultados, em diversos países, sobre a performance do preço das ações apoiadas pela indústria de PE/VC.

Ritter e Welch (2002) revisaram a teoria e as evidências sobre a atividade de IPO, principalmente na tentativa de identificar porque as empresas abrem o *capital*, as razões que recompensam os investidores no primeiro dia com preços consideráveis (*underpricing*), e como os IPOs se comportam no longo prazo. Os autores trouxeram que a perspectiva sobre a literatura é tripla pelos seguintes pontos: (i) acreditarem que muitos fenômenos de IPO não são estacionários; (ii) entenderam que a pesquisa sobre questões de alocação de ações é a área de pesquisa mais promissora em IPOs no momento; e (iii) argumentaram que a informação assimétrica não é o principal fator de muitos fenômenos de IPO. Concluíram que o progresso futuro na literatura virá de explicações não racionais e de conflitos de agência.

Os estudos acadêmicos mostram que o efeito negativo no *underpricing* – diferença percentual entre o preço de oferta e preço da ação no primeiro de negociação – é mais evidente para IPOs lastreados em *Venture Capital* (BRADLEY, JORDAN, ROTEN e YI, 2001; FIELD e

HANKA, 2001; BRADLEY et al., 2001; BRAV e GOMPERS, 2002). Além de que normalmente, com esses IPOs os gestores distribuem ações das companhias para seus sócios na data de vencimento do bloqueio - *lockup* - e muitos investidores vendem imediatamente, ou seja, realizam o total desinvestimento dos ativos com a venda das ações.

Ribeiro (2005) afirmou que gestores de PE/VC norte-americanos costumam utilizar IPOs com mais frequência do que a opção de venda estratégica, já o mercado europeu apresentava poucos desinvestimentos com IPOs. Quer dizer que, depende muito dos gestores, do mercado inserido e das oportunidades para este tipo de saída.

Conforme estudo de Furtado (2008), a saída bem-sucedida dos investimentos é crítica para assegurar retornos atrativos para os investidores, construir um *track record* e levantar novos recursos para constituir novos veículos de investimento. Apesar de a saída ser a última fase do ciclo, ela é extremamente importante para assegurar a saúde das outras fases e ciclos de PE/VC, pois se trata de um processo interativo.

A pesquisa dos autores Ramalho, Furtado e Lara (2011) registrou que no período de 2005 a 2009, as modalidades de saída mais comuns da indústria foram: venda estratégica (28%); mercado secundário (25%); IPO (23%); recompra (17%); e liquidações/baixa (7%). O ano de 2007 marcou o auge dos IPOs no Brasil, foram 19 registros que representaram o avanço do mercado de *Private Equity* brasileiro com a exposição da capacidade dos gestores realizar o ciclo completo de investimentos.

A obra de Sasso (2012) estudou a indústria de PE através de “análise da qualidade de lucros medida pelo reconhecimento oportuno de perdas (conservadorismo) e o endividamento das empresas que realizaram IPO no Brasil em 2007”. A conclusão foi que as empresas brasileiras apoiadas pela citada indústria possuem mais qualidade de lucros e são menos endividadas com relação às companhias não apoiadas.

Conforme Minardi, Ferrari e Tavares (2013), o Brasil teve um número expressivo de IPOs entre 2004 e 2008, pois 39% dos IPOs foram lastreados por *Private Equity*, além de que os autores identificaram que os retornos anormais acumulados de IPOs lastreados em PE superaram os IPOs não lastreados em PE um ano após a emissão, período denominado como *underpricing* anual.

Sousa e Jenkinson (2015) investigaram três alternativas de saída para a indústria europeia de PE: IPO, vendas comerciais e vendas secundárias. Além de três fatores que determinam a escolha: condição de mercado, estrutura do fundo e estrutura da empresa investida. A pesquisa

apontou que os fundos tentaram atingir o melhor preço de venda possível e a condição de mercado gerou diferentes janelas de oportunidades para exploração. Se o mercado de IPO não está aquecido, o mercado de crédito está movimentado e a alternativa de saída mais interessante provavelmente será uma venda secundária. Portanto, se uma condição de crédito for favorável, a probabilidade de sair para uma venda secundária aumenta. No entanto, se houver uma janela de oportunidade no mercado de capitais, os FIPs tenderão a sair por meio de IPOs. Se a vida do fundo se aproximar de seu vencimento, haverá uma pressão para sair.

A estratégia para definição da melhor opção de venda também é conhecida como *market timing*. Segundo Giot e Schwienbacher (2007), os Fundos de PE se preocupam com a alternativa de saída e com o tempo que irão manter a empresa na carteira antes de vendê-la.

Jenkinson, Jones e Rauch (2021) analisaram a venda das participações de Fundos de PE após IPO. Os autores afirmaram que é extremamente raro que estes Fundos alcancem a saída total em um IPO, por conta da aceitação das ações pelo mercado, além de que muitas vezes os Fundos estão sujeitos a *lookup* - geralmente seis meses. Ademais, o resultado do estudo apontou que a duração média de manutenção das ações por parte dos Fundos após IPO é de aproximadamente 3 (três) anos. Este fato instigou esta pesquisa que buscou identificar qual *market timing* dos FIPs no Brasil.

A obra de Jenkinson, Jones e Rauch (2021) foi inspiração para este trabalho, sobretudo pelo propósito de se identificar qual o *market timing* para desinvestimento total de companhias investidas por veículos de PE/VC no Brasil após o IPO, sendo que, até então, não foi identificado nenhum estudo desta natureza no mercado brasileiro.

Assuntos aquecidos em tempos recentes, como por exemplo ESG (Environmental, Social and Governance) em inglês ou ASG (Ambiental, Social e Governança) em português, intrinsicamente já foram abordados pela indústria de PE/VC anos atrás quando o conceito ASG ainda não existia e os investimentos dessa natureza eram tratados como investimentos responsáveis, principalmente por fomentarem o desenvolvimento social e a criação de empregos (NESSE; GIAMBIAGI, 2022).

Outro ponto importante é a mensuração de valor das *startups*, realizado através de *valuation*. Segundo Barg, Drobotz e Momtaz (2021), a valoração de startups é desafiadora, porém muito relevante para os investidores. A obra dos autores comparou a valoração das empresas no momento do investimento e no momento do desinvestimento com a utilização de múltiplos de

valor justo, sendo que os achados apresentaram que os múltiplos de avaliação são maiores quando há gestores e investidores mais experientes e quando o desinvestimento ocorre através de IPO ao invés de M&A – fusões e aquisições.

2.6. Hipóteses de Pesquisa

Em busca de responder a problemática de pesquisa, foi realizado um estudo minucioso para investigar qual a duração média de manutenção das ações por parte dos Fundos após IPO no Brasil, ou seja, explicar o que se desconhece sobre o *market timing* do mercado brasileiro de PE/VC, o que se assemelha ao trabalho de Jenkinson, Jones e Rauch (2021) nos EUA.

De forma complementar, é interessante averiguar qual é o comportamento das ações e retorno aos investidores, conforme foi feito por Minardi, Ferrari e Tavares (2013) com relação a desempenho de IPOs apoiados pela indústria brasileira de PE/VC, pois o estudo abordou os IPOs realizados no Brasil durante os anos de 2000 e 2006 e o resultado apresentado foi que os IPOs realizados com apoio da indústria de PE/VC apresentaram melhor desempenho no longo prazo do que os IPOs não lastreados pela citada indústria, sendo este resultado similar ao de outros pesquisadores no mercado americano. Além disso, o estudo conclui que os retornos anormais acumulados de IPOs lastreados em PE superam os IPOs não lastreados em PE um ano após a emissão, período denominado como *underpricing*. Desta forma, as hipóteses de pesquisa quanto ao comportamento de preços e retorno anormal são as seguintes:

Hipótese 1 que visa investigar o comportamento de preços das ações:

H_0 (hipótese nula) - Quando da alienação total das ações detidas pelos Fundos de PE/VC os preços dos papéis estavam acima comparativamente aos preços no IPO.

H_1 (hipótese alternativa) - Quando da alienação total das ações detidas pelos Fundos de PE/VC os preços dos papéis não estavam acima comparativamente aos preços no IPO.

Hipótese 2 que deixa claro a apuração sobre os retornos entregues aos investidores:

H_0 (hipótese nula) - O desinvestimento total realizado pelos Fundos de PE/VC após IPO resultou em retornos anormais positivos aos investidores.

H_1 (hipótese alternativa) - O desinvestimento total realizado pelos Fundos de PE/VC após IPO não resultou em retornos anormais positivos aos investidores.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho fundamenta-se na pesquisa quantitativa, descritiva e base de dados.

Por conseguinte, serão apresentadas as informações sobre as características da amostra e a base de dados utilizada.

3.1. Perfil da amostra e base de dados

Os dados usados para investigar a quantidade de Fundos apoiados por PE/VC, as datas que as empresas realizaram IPO, os períodos que os Fundos venderam totalmente as respectivas participações nas companhias, bem como o comportamento referente ao preço das ações de cada empresa analisada foram extraídos principalmente da plataforma Economática⁴. Ademais, na tentativa de corroborar os dados da Economática, foram consultadas as Demonstrações Financeiras dos Fundos e até mesmo as Demonstrações Financeiras das próprias companhias analisadas. Por fim, e não menos importante, os prospectos de IPO e os diversos relatórios financeiros das companhias também foram estudados.

As tratativas realizadas para mensuração do *Market Timing* dos veículos de investimentos de PE/VC com relação à amostra de 49 (quarenta e nove) companhias com características aderentes ao escopo do trabalho foram segregadas de tal forma que objetiva esclarecer o passo a passo:

1. Consulta à Economática: A plataforma foi utilizada como base de consulta para listar todas as empresas que realizaram IPO na bolsa brasileira desde o ano 2000 até o ano de 2020 - análise das duas últimas décadas, sobretudo para obter representatividade nos resultados;
2. Análise de dados da amostra: O resultado encontrado pela Economática resultou em 185 (cento e oitenta e cinco) companhias que realizaram IPO entre os anos de 2000 e 2020, sendo o próximo passo necessário para identificação de quais dessas empresas possuíam apoio de PE/VC;
3. Definição da amostra final: Para conhecimento das companhias apoiadas por PE/VC foram realizadas consultas na Economática, nas Demonstrações Financeiras dos FIPs e

⁴ Economática é uma plataforma de análise de dados.

das companhias, nos prospectos de IPO e em formulários de referências disponibilizamos no sítio da CVM. Identificou-se que 67 (sessenta e sete) empresas tiveram em algum momento o recebimento de recursos aplicados por Fundos de Investimento em Participações. Contudo, que 18 (dezoito) dessas empresas obtiveram apoio de PE/VC em data posterior a realização de IPO - fato que descaracteriza os elementos necessários para atender o escopo deste trabalho, e, portanto, foram reduzidas do total de empresas apoiadas por PE/VC. Sendo assim, a amostra final foi de 49 (quarenta e nove) companhias apoiadas por PE/VC ainda quando eram companhias fechadas, que progrediram até a realização do IPO e que foi possível verificar eventual realização de desinvestimento, ou seja, saída total dos Fundos de PE/VC como acionistas das empresas.

Para simplificar o entendimento, a Tabela 2 descreve a maneira que se chegou na amostra final:

Tabela 2: Descrição da análise da amostra

(a)	(b)	(a) – (b) = (c)	(d)	(c) – (d) = (e)
185	118	185 – 118 = 67	18	67 – 18 = 49
(a) Número de companhias que realizaram IPO entre os anos de 2000 e 2020; (b) Número de companhias que realizaram IPO no período, entretanto, não obtiveram investimento de PE/VC; (c) Número de companhias apoiadas pela indústria de PE/VC em algum intervalo do período analisado; (d) Número de empresas que a indústria de PE/VC se tornou acionista após o IPO; (e) Número de empresas que receberam investimento da indústria de PE/VC antes do IPO, ou seja, obtiveram o apoio e recursos para progressão rumo ao mercado acionário.				

Fonte: Próprio autor.

A fim de expor ao leitor as empresas que foram tratadas, a Tabela 3 apresenta a lista de companhias inicialmente selecionadas, até a definição da amostra:

Tabela 3: Apresentação da amostra

Companhias que fizeram IPO – Total de 185	Companhias que receberam apoio da indústria de PE/VC	Companhias que receberam apoio da indústria de PE/VC pré IPO
1) Neogrid; 2) Alphaville; 3) Rede D Or; 4) 3r Petroleum; 5) Aeris; 6) Enjoei; 7) Meliuz; 8) Track Field;	1) Neogrid; 2) Alphaville; 3) Rede D Or; 4) 3r Petroleum; 5) Sequoia Log; 6) Boa Vista; 7) Hidrovias; 8)	1) Neogrid; 2) Alphaville; 3) Rede D'Or; 4) 3r Petroleum; 5) Sequoia Log; 6) Boa Vista; 7) Hidrovias; 8)

<p>9) Grupo Mateus; 10) Sequoia Log; 11) Boa Vista; 12) Melnick; 13) Hidrovias; 14) Cury S/A; 15) Planoaplano; 16) Petz; 17) JSL; 18) Lavvi; 19) Pague Menos; 20) D1000vfarma; 21) Quero-Quero; 22) Grupo Soma; 23) Ambipar; 24) Estapar; 25) Priner; 26) Moura Dubeux; 27) Locaweb; 28) Mitre Realty; 29) Cea Modas; 30) Neoenergia; 31) Grupo Sbf; 32) Hapvida; 33) Intermedica; 34) Bk Brasil; 35) Vibra; 36) Camil; 37) Irbbrasil; 38) Omegaenergia; 39) Carrefour BR; 40) Azul; 41) Ihpardini; 42) Movida; 43) Alliar; 44) Wiz; 45) Ourofino; 46) Cvc Brasil; 47) Ser Educa; 48) Anima; 49) CPFL Renovav; 50) BBSeguridade; 51) Smiles; 52) Alupar; 53) Biosev; 54) Sinqia; 55) Linx; 56) Unicasa; 57) Locamerica; 58) Technos; 59) Qualicorp; 60) BR Pharma; 61) Magaz Luiza; 62) Time For Fun; 63) Imc Holdings; 64) Enauta Part; 65) Autometal; 66) Aliansconae; 67) Arezzo; 68) Raia; 69) Alper; 70) Petrorio; 71) Simpar; 72) Mills; 73) Ecorodovias; 74) OSX Brasil; 75) Multiplus; 76) Aliansce; 77) Fleury; 78) Direcional; 79) Cetip; 80) Tivit; 81) Cielo; 82) OGX Petroleo; 83) Le Lis Blanc; 84) Hypera; 85) Nutriplant; 86) Tempo Part; 87) Eneva; 88) BM&F; 89) Banco Pan; 90) Laep; 91) Amil; 92) BR Brokers; 93) Helbor; 94) Bovespa Holding; 95) Agrenco; 96) Lojas Marisa; 97) Seb; 98) Bicbanco; 99) Trisul; 100) Sul America; 101) Dexco; 102) Cosan Ltd; 103) Generalshopp; 104) Yduqs Part; 105) Multiplan; 106) Providencia; 107) Springs; 108) Abc Brasil; 109) Guarani; 110) MRV; 111) Triunfo Part; 112) Minerva; 113) BHG; 114) Redecard; 115) Indusval; 116)</p>	<p>Petz; 9) Pague Menos; 10) Quero-Quero; 11) Estapar; 12) Priner; 13) Locaweb; 14) Grupo Sbf; 15) Intermedica; 16) Bk Brasil; 17) Camil; 18) Irbbrasil; 19) Omegaenergia; 20) Carrefour BR; 21) Ihpardini; 22) Alliar; 23) Wiz; 24) Ourofino; 25) Cvc Brasil; 26) Anima; 27) CPFL Renovav; 28) Biosev; 29) Sinqia; 30) Linx; 31) Technos; 32) Qualicorp; 33) BR Pharma; 34) Time For Fun; 35) Imc Holdings; 36) Enauta Part; 37) Aliansconae; 38) Arezzo; 39) Raia; 40) Alper; 41) Mills; 42) Aliansce; 43) Fleury; 44) Cetip; 45) Tivit; 46) Le Lis Blanc; 47) Hypera; 48) Tempo Part; 49) BM&F; 50) BR Brokers; 51) Dexco; 52) Yduqs Part; 53) Providencia; 54) BHG; 55) Indusval; 56) Parana; 57) Viver; 58) Cremer; 59) Even; 60) JBS; 61) PDG Realt; 62) Terrasantapa; 63) Taesa; 64) MMX Miner; 65) Vivax; 66) Dasa; 67) Gol.</p>	<p>Petz; 9) Pague Menos; 10) Quero-Quero; 11) Estapar; 12) Priner; 13) Locaweb; 14) Grupo Sbf; 15) Intermedica; 16) Bk Brasil; 17) Camil; 18) Irbbrasil; 19) Omegaenergia; 20) Carrefour BR; 21) Ihpardini; 22) Alliar; 23) Wiz; 24) Cvc Brasil; 25) Anima; 26) CPFL Renovav; 27) Biosev; 28) Sinqia; 29) Linx; 30) Technos; 31) Qualicorp; 32) BR Pharma; 33) Time For Fun; 34) Imc Holdings; 35) Enauta Part; 36) Arezzo; 37) Raia; 38) Alper; 39) Mills; 40) Aliansce; 41) Cetip; 42) Tivit; 43) Le Lis Blanc; 44) BM&F; 45) BR Brokers; 46) Providencia; 47) Even; 48) JBS; 49) PDG Realt.</p>
---	--	--

<p>Tegma; 117) Daycoval; 118) Marfrig; 119) Cruzeiro Sul; 120) Eztec; 121) Log-In; 122) SLC Agricola; 123) Parana; 124) Viver; 125) Tig Ltd; 126) Sofisa; 127) Cremer; 128) Wilson Sons; 129) Agra Incorp; 130) Cr2; 131) Bematech; 132) Metalfrio; 133) Fer Heringer; 134) JHSF Part; 135) BR Malls Par; 136) Even; 137) Pine; 138) JBS; 139) GVT Holding; 140) Sao Martinho; 141) Iguatemi; 142) Tecnisa; 143) CC Des Imob; 144) Rni; 145) PDG Realt; 146) Dufrybras; 147) Lopes Brasil; 148) Positivo Tec; 149) Odontoprev; 150) Terrasantapa; 151) Taesa; 152) Profarma; 153) Brookfield; 154) M.Diasbranco; 155) Santos Bras; 156) Klabinsegall; 157) Medial Saude; 158) Abyara; 159) MMX Miner; 160) Datasul; 161) GP Invest; 162) Lupatech; 163) Brasilagro; 164) Csu Cardsyst; 165) Valid; 166) Totvs; 167) Company; 168) Gafisa; 169) Copasa; 170) Vivax; 171) Uol; 172) Cosan; 173) Nossa Caixa; 174) Arteris; 175) Energias BR; 176) Localiza; 177) Submarino; 178) Pomifrutas; 179) Porto Seguro; 180) Dasa; 181) Grendene; 182) CPFL Energia; 183) Gol; 184) Grupo Natura; 185) CCR AS</p>		
--	--	--

Fonte: Próprio autor.

3.2. Procedimentos de análise

3.2.1. Mensuração do *Market Timing*

Para reconhecimento do período em que o apoio de PE/VC permaneceu na companhia, observou-se os seguintes pontos:

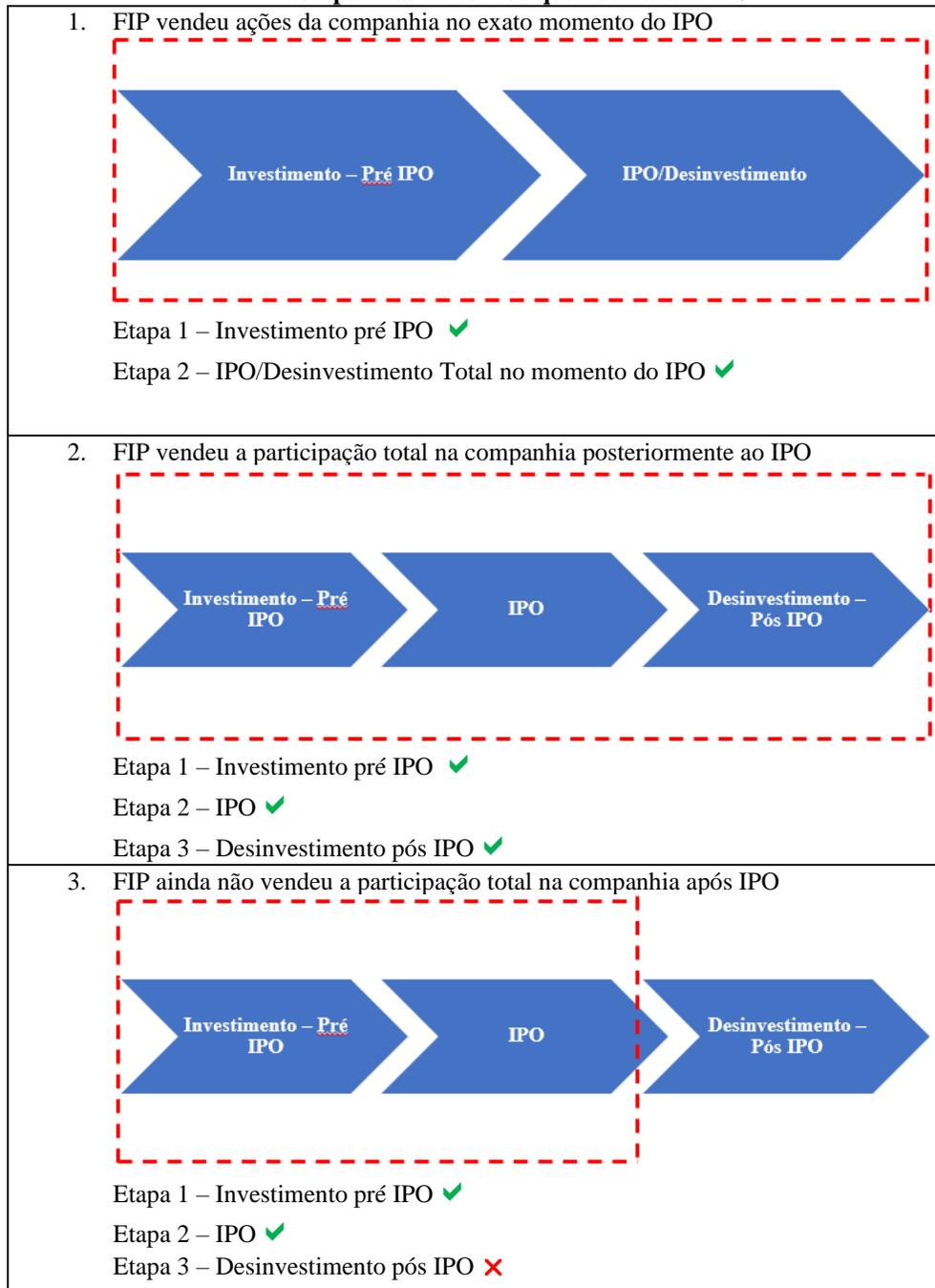
1. FIP vendeu ações da companhia no exato momento do IPO: Nessa ocasião, na primeira etapa o Fundo de Investimento de PE/VC investiu recursos na companhia e, em etapa

posterior, no exato momento do IPO, houve alienação das ações no mercado, ou seja, o Fundo vendeu a participação e deixou de ser acionista da companhia. Assim sendo, foi possível verificar que o Fundo de PE/VC realizou o total desinvestimento no dia do IPO, portanto, não ficou sequer um dia com as ações na carteira após a oferta no mercado acionário.

2. FIP vendeu a participação total na companhia posteriormente ao IPO: Nessa circunstância, investigou-se qual o período entre o IPO e saída total do Fundo de PE/VC. Em uma primeira etapa as empresas foram investidas pelo FIP, na segunda etapa as empresas realizaram IPO e o FIP permaneceu como acionista durante determinado período, sendo que na terceira e última etapa o FIP realizou a venda total das ações e, portanto, passou a não figurar como acionista da companhia. Isto posto, houve a possibilidade de mensurar a quantidade de dias do IPO até o desinvestimento total por parte do Fundo de PE/VC.
3. FIP ainda não vendeu a participação total na companhia após IPO: Essa situação apresenta que o FIP realizou aporte(s) na companhia na primeira etapa, em um segundo momento houve o IPO e a terceira etapa de venda das ações detidas pelo Fundo ainda não aconteceu, ou seja, o Fundo de PE/VC continuou como acionista até 31/12/2021, que foi a data limite para análise deste estudo. À vista disso, não foi exequível verificar a quantidade de dias entre o IPO até o desinvestimento total por parte do Fundo de PE/VC, pois a venda da totalidade de ações ainda não havia acontecido até a data limite de análise.

A fim de ilustrar os procedimentos citados acima, para identificação do período de apoio da indústria de PE/VC nas companhias investidas que realizaram IPO, apresenta-se abaixo a Figura 4:

Figura 4 - Procedimentos para identificação do período de apoio da indústria de PE/VC nas companhias investidas que realizaram IPO



Fonte: Próprio autor.

Identificado o período, número de dias que os FIPs permaneceram como apoiadores das companhias até o total desinvestimento, foram realizados os cálculos e testes para identificação do prazo médio que a indústria brasileira de PE/VC permaneceu apoiando as empresas após IPO. Para tanto, utilizou-se o Teste *t-Student*, ou Teste *t*, que é um teste estatístico constantemente realizado

para testar hipóteses sobre diferenças entre até duas amostras, entretanto, na ausência da suposição de normalidade e assumindo que os dados são provenientes de uma distribuição simétrica, uma alternativa utilizada ao Teste t é o Teste de Wilcoxon (CONOVER, 1971).

O Teste t é considerado como um dos testes paramétricos, ou seja, fazem suposições sobre a população e testam a média, desvio padrão, e proporção. Esses testes são mais potentes quando essas suposições são verdadeiras, e caso não sejam, os resultados poderão ser enviesados. Já o Teste de Wilcoxon, também chamado de Wilcoxon signed-rank, é um dos testes não paramétricos e pode ser usado quando os dados da amostra não têm distribuição normal. O Teste de Wilcoxon é usado para testar se a mediana da população é diferente do valor da hipótese, sendo que esse teste é análogo ao teste t -student para a média da população. Usa-se a mediana, já que para uma distribuição não normal, a mediana é geralmente uma medida central melhor que a média.

Para o teste de normalidade de dados foi operacionalizado o Teste de Shapiro-Wilk na base de dados (49 companhias registradas na Tabela 3) e a variável da base de dados utilizada foi o prazo que o Fundo de Investimento de PE/VC permaneceu como acionista da companhia após a realização de IPO. O teste de Shapiro-Wilk foi proposto pela primeira vez em 1965 e demonstrou ser capaz de detectar a não normalidade de distribuições estatísticas, além de que tem sido recomendado como um poderoso teste de normalidade (GUNER, FRANKFORD e JOHNSON, 2009).

Os testes estatísticos foram utilizados para auxiliar a responder o objetivo desta dissertação no tocante ao prazo médio que os Fundos de Investimento da indústria brasileira de PE/VC levaram para realizar o desinvestimento total das companhias investidas que se lançaram à IPO entre os anos de 2000 e 2020, vide amostra (Tabela 2). Ademais, o resultado poderá ser comparado ao que foi apresentado pelo estudo de Jenkinson, Jones e Rauch (2021) que investigaram que a duração média das participações pós IPO é de 03 anos (1095 dias).

3.2.2. Análise do comportamento de preços das ações

Buscou-se realizar os procedimentos para testar a Hipótese 1 - Quando da alienação total das ações detidas pelos Fundos de PE/VC os preços dos papéis estavam acima comparativamente aos preços no IPO. A verificação do comportamento de preços das ações das companhias que foram apoiadas por Fundos de PE/VC foi realizada em dois momentos:

1. Primeiro - Comportamento das ações entre o período do IPO até o FIP liquidar as ações: Performance positiva – considera-se performance positiva as companhias que tiveram acréscimo no valor das ações após o IPO até a saída do FIP como acionista; Performance negativa – considera-se performance negativa as companhias que tiveram decréscimo no valor das ações após o IPO e até a saída do FIP como acionista.
2. Segundo - Comportamento das ações após o FIP vender as ações: Performance positiva – considera-se uma performance positiva as companhias que tiveram acréscimo no valor das ações após a saída do FIP como acionista; Performance negativa – considera-se uma performance negativa as companhias que tiveram decréscimo no valor das ações após a saída do FIP como acionista.

Das 49 (quarenta e nove) empresas apoiadas por Fundos de PE/VC, foram identificadas que em 15 (quinze) delas os Fundos não haviam realizado o desinvestimento total, ou seja, não venderam a participação nas companhias até a data-base deste estudo que é 31/12/2021. Além de que 05 (cinco) Fundos realizaram a venda das ações exatamente no momento do IPO, ou seja, não foi possível realizar análise do preço das ações com o apoio de PE pós IPO. Desta forma, restaram 29 (vinte e nove) companhias que possuíam as características para a análise proposta, pois o escopo são as companhias investidas pelo FIP antes do IPO, as quais a saída do Fundo com a venda total da participação na companhia foi em um determinado tempo após IPO, sendo possível realizar a análise sobre o comportamento de preço das ações antes e depois do IPO apoiado pela indústria de PE/VC. A Tabela 4 apresenta a descrição da amostra:

Tabela 4: Descrição da análise da amostra

(e)	(f)	(g)	(e) - (f) - (g) = (h)
49	5	15	29
(e) Número de empresas que receberam investimento da indústria de PE/VC antes do IPO, ou seja, obtiveram o apoio e recursos para progressão rumo ao mercado acionário; (f) Número de companhias que a indústria de PE/VC realizou o desinvestimento exatamente no dia do IPO, ou seja, vendeu todas as ações no primeiro dia de negociação na bolsa de valores; (g) Número de companhias que ainda tem apoio da indústria de PE/VC, quer dizer que ainda não houve o desinvestimento; (h) Número de companhias investidas pela indústria de PE/VC, através de FIP, antes do IPO e que a saída com a venda de ações foi posterior ao primeiro dia de negociação na bolsa de valores.			

Fonte: Próprio autor.

Para conhecimento de quais companhias estão sendo analisadas, a Tabela 5 apresenta as empresas que estavam de acordo com os critérios para análise:

Tabela 5: Apresentação da amostra utilizada para análise do comportamento do preço das ações

Companhias que receberam apoio da indústria de PE/VC pré IPO	Companhias que a indústria de PE/VC realizou o desinvestimento exatamente no dia do IPO	Companhias que ainda não realizaram total desinvestimento, ou seja, ainda tem apoio da indústria de PE/VC	Companhias que a indústria de PE/VC realizou o desinvestimento total após IPO
<p>1) Neogrid; 2) Alphaville; 3) Rede D'Or; 4) 3r Petroleum; 5) Sequoia Log; 6) Boa Vista; 7) Hidrovias; 8) Petz; 9) Pague Menos; 10) Quero-Quero; 11) Estapar; 12) Priner; 13) Locaweb; 14) Grupo Sbf; 15) Intermedica; 16) Bk Brasil; 17) Camil; 18) Irbbrasil; 19) Omegaenergia; 20) Carrefour BR; 21) Ihpardini; 22) Alliar; 23) Wiz; 24) Cvc Brasil; 25) Anima; 26) CPFL Renovav; 27) Biosev; 28) Sinqia; 29) Linx; 30) Technos; 31) Qualicorp; 32) BR Pharma; 33) Time For Fun; 34) Imc Holdings; 35) Enauta Part; 36) Arezzo; 37) Raia; 38) Alper; 39) Mills; 40) Aliansce; 41) Cetip; 42) Tivit; 43) Le Lis Blanc; 44) BM&F; 45) BR Brokers; 46) Providencia; 47) Even; 48) JBS; 49) PDG Realt.</p>	<p>1) Quero-Quero; 2) Locaweb; 3) Raia; 4) Tivit; 5) Le Lis Blanc.</p>	<p>1) Neogrid; 2) Alphaville; 3) Rede D'Or; 4) 3r Petroleum; 5) Sequoia Log; 6) Boa Vista; 7) Hidrovias; 8) Pague Menos; 9) Estapar; 10) Grupo Sbf; 11) Intermedica; 12) Bk Brasil; 13) Omegaenergia; 14) Carrefour BR; 15) Enauta Part.</p>	<p>1) Petz; 2) Priner; 3) Camil; 4) Irbbrasil; 5) Ihpardini; 6) Alliar; 7) Wiz; 8) Cvc Brasil; 9) Anima; 10) CPFL Renovav; 11) Biosev; 12) Sinqia; 13) Linx; 14) Technos; 15) Qualicorp; 16) BR Pharma; 17) Time For Fun; 18) Imc Holdings; 19) Arezzo; 20) Alper; 21) Mills; 22) Aliansce; 23) Cetip; 24) BM&F; 25) BR Brokers 26) Providencia; 27) Even; 28) JBS; 29) PDG Realt.</p>

Fonte: Próprio autor.

A apuração sobre o comportamento de preços das ações das companhias apoiadas pela indústria de PE/VC posteriormente a realização de IPO auxilia a identificar se, do ponto de vista da valorização das ações, o *market timing* de desinvestimento dos Fundos de PE/VC foi positivo ou negativo.

Apresenta-se a seguir as fórmulas utilizadas para os cálculos:

1. Primeiro - Comportamento das ações entre o período do IPO até o FIP liquidar as ações será calculado de acordo com a equação abaixo:

$$R_1 = (P_{f1} - P_i)/P_i$$

Onde:

R_1 é o retorno referente ao preço da ação enquanto o Fundo ainda apoiava a companhia, ou seja, entre IPO e o período de venda das ações.

P_{f1} é o preço das ações na data de liquidação das ações pelo FIP.

P_i é o preço de fechamento da ação no IPO.

2. Segundo - Comportamento das ações após o FIP vender as ações será calculado de acordo com a equação abaixo:

$$R_2 = (P_{f2} - P_{f1})/P_{f1}$$

Onde:

R_2 é o retorno referente ao preço da ação após o Fundo deixar a companhia, quer dizer, após a venda das ações por parte do FIP (período semelhante ao que o FIP apoiou a companhia ou até a data-base do estudo que é 31/12/2021).

P_{f2} é o preço das ações em período semelhante ao que o FIP apoiou a companhia ou até a data-base do estudo que é 31/12/2021.

P_{f1} é o preço das ações na data de liquidação pelo FIP.

3.2.3. Análises de retornos anormais

A métrica de retornos anormais visa avaliar o desempenho de preços das ações das companhias em comparação com o índice Small Cap, sobretudo por ser um benchmark de desempenho médio das cotações de uma carteira composta por empresas de menor capitalização, ou seja, empresas mais aderentes e comparáveis às companhias investidas que estão adentrando no

mercado acionário via IPO, e não companhias mais consolidadas que fazem parte do índice Ibovespa, principal índice da Bolsa de Valores no Brasil. A fim de testar a Hipótese 2 – O desinvestimento total realizado pelos Fundos de PE/VC após IPO resultou em retornos anormais aos investidores, utilizou-se a amostra do item anterior, ou seja, as mesmas 29 (vinte e nove) companhias que a indústria de PE/VC realizou o desinvestimento total após IPO.

O retorno anormal de cada ação avaliada foi dado pelo retorno entre o período de IPO até a venda das ações por parte do Fundo de Investimento, ou seja, o desinvestimento total por parte do veículo de investimento de PE/VC em comparação ao retorno do índice Small no período exatamente igual. A equação a seguir apresenta a forma de cálculo:

$$AR_i = R_1 - R_m$$

Onde:

AR_i é o retorno anormal da ação.

R_1 é o retorno da ação no período de realização de IPO até o desinvestimento total por parte do Fundo de Investimento.

R_m é o retorno do índice Small exatamente no mesmo período entre a realização de IPO até o desinvestimento por parte do Fundo de PE/VC.

Ademais, foi calculado o retorno anormal total da amostra com a diferença entre as médias de retorno das ações e as médias de retorno do índice Small, conforme equação a seguir:

$$AR_t = \bar{x}_i - \bar{x}_m$$

Onde:

AR_t é o retorno anormal das ações das companhias da amostra com relação ao índice Small.

\bar{x}_i é a média de retorno das ações das companhias da amostra.

\bar{x}_m é a média de retorno do índice Small.

Houve também o exercício de cálculo do retorno anormal da amostra após o total desinvestimento por parte dos investidores de PE/VC. Nessa situação foi considerada o retorno referente ao preço da ação após o Fundo deixar a companhia, quer dizer, após a venda das ações por parte do FIP (período semelhante ao que o FIP apoiou a companhia ou até a data-base do estudo que é 31/12/2021), bem como o retorno de mercado mensurado pelo índice Small, exatamente no

mesmo período, para encontrar o retorno anormal após o total desinvestimento dos Fundos de Investimento, conforme equação a seguir:

$$AR_t\text{pós} = R_2 - R_m\text{pós}$$

Onde:

$AR_t\text{pós}$ é o retorno anormal pós desinvestimento total por parte dos Fundos de PE/VC.

R_2 é o retorno referente ao preço da ação após o Fundo deixar a companhia, quer dizer, após a venda das ações por parte do FIP (período semelhante ao que o FIP apoiou a companhia ou até a data-base do estudo que é 31/12/2021).

$R_m\text{pós}$ é o retorno do índice Small exatamente no mesmo período do indicador R_2 , ou seja, após o total desinvestimento por parte dos Fundos de PE/VC.

Por último, vale informar que também foi calculado o retorno anormal total da amostra pós desinvestimento total da indústria brasileira de PE/VC, de acordo com a diferença entre as médias de retorno das ações pós desinvestimento e as médias de retorno do índice Small em igual período. Utilizou-se a mesma fórmula de cálculo do retorno anormal das ações das companhias da amostra com relação ao Small, apresentada anteriormente.

3.2.4. Procedimentos para análises através do *software R Studio*

A fim de utilização de ferramenta que possibilite maior embasamento nos resultados, entendeu-se pertinente a utilização do *software R Studio* para realização do tratamento de dados, a fim de que seja possível a identificação do *Market Timing* e o comportamento do preço das ações – performance positiva ou negativa com relação as companhias que foram apoiadas pela indústria de PE/VC, além do cálculo de retorno anormal das ações de companhias que a indústria de PE/VC realizou o desinvestimento total após IPO.

Os testes realizados foram extremamente importantes para identificação do prazo médio para descobrir o *Market Timing* dos FIPs na indústria brasileira, análise do comportamento de preço das ações das companhias investidas durante e após o apoio dos veículos de investimento que representam a indústria de PE/VC, além de análise sobre o retorno com relação aos preços das ações das companhias investidas. As análises dos resultados levam em conta os valores retornados

pelo *software* após os testes estatísticos (Teste Shapiro-Wilk, Teste t , Teste de Wilcoxon, cálculo de comportamento de preços das ações das companhias e retorno anormal).

4. RESULTADOS E ANÁLISES

4.1. *Market Timing*

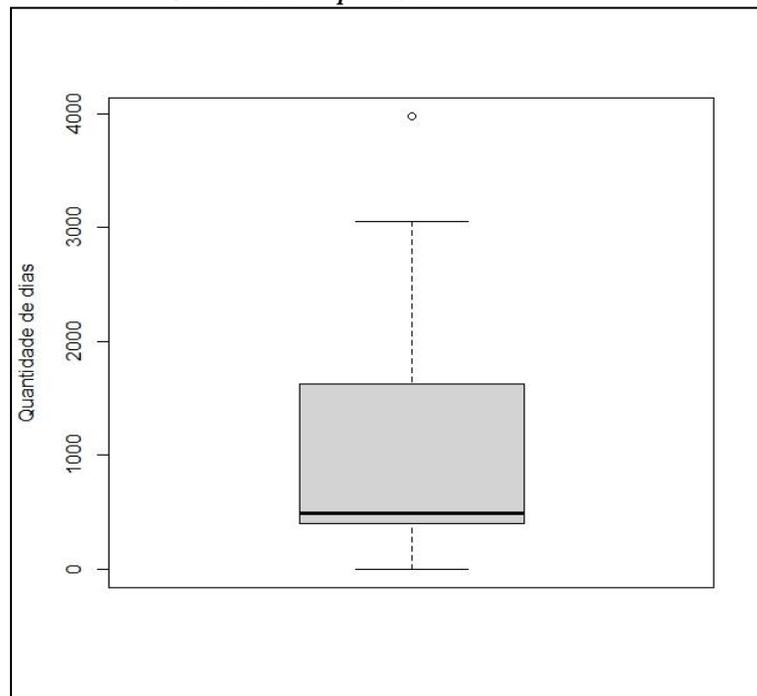
O resultado do teste de normalidade de dados, considerando o nível de significância de 5%, foi que a amostra não tem uma distribuição normal ($W = 0,8565$ e $p\text{-value} = 0.0000275$).

Embora o teste de Shapiro-Wilk tenha apresentado que a distribuição da amostra é anormal, o Teste t foi realizado para identificar o tempo médio que os Fundos de Investimentos da indústria brasileira de PE/VC permaneceram como acionistas das companhias investidas após realização de IPO, considerando o nível de significância de 5%. Sendo assim, foi encontrado no Teste t para uma amostra, que o *market timing* para o desinvestimento total dos Fundos de Investimento após IPO das companhias foi em média 992 dias.

O resultado do teste foi ($t(48) = -0,760$; $p = 0,450$), sendo assim, o $p\text{-value}$ registra que não há diferenças significativas. O resultado apresenta que há uma relativa proximidade no *timing* de desinvestimento do mercado brasileiro que ainda está amadurecendo com o encerramento de seus primeiros ciclos completos de investimentos, em relação ao mercado americano que é precursor e referência para a indústria global de PE/VC.

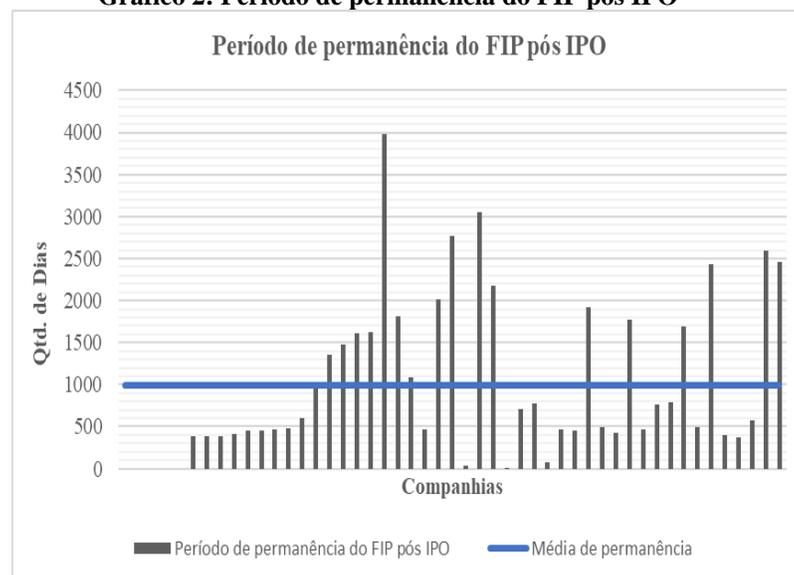
Como opção de teste não paramétrico, o Teste de Wilcoxon foi realizado considerando o nível de significância de 5%. Foi observado que o teste tem referência distinta dos valores apresentados pelo estudo de Jenkinson, Jones e Rauch (2021), ou seja, evidenciou-se que o *market timing* de desinvestimento total dos Fundos de Investimento da indústria brasileira de PE/VC após IPO das companhias investidas foi relativamente semelhante ao *market timing* encontrado no mercado americano.

O Gráfico 1 apresenta o gráfico *boxplot* do *software* R com a visualização da posição encontrada nos testes e *outliers*:

Gráfico 1: Bloxpot do R

Fonte: Próprio autor.

Já o Gráfico 2 mostra uma representação dos períodos que os Fundos de Investimento da indústria brasileira de PE/VC permaneceram com posição na companhia após a realização do IPO:

Gráfico 2: Período de permanência do FIP pós IPO

Fonte: Próprio autor.

A investigação sobre o prazo médio que os Fundos de PE/VC continuaram como acionistas das companhias após a oferta inicial de ações até o total desinvestimento é importante porque esses Fundos de Investimento têm prazo de duração limitado, ou seja, deve haver uma data final para fechamento do ciclo de investimento. Os quotistas desses veículos de investimento têm interesse em realizar eventuais lucros com os desinvestimentos das companhias que foram apoiadas, bem como os administradores/gestores que têm a prerrogativa de finalizar o trabalho que visa a satisfação dos investidores, fato que ajuda a contribuir e/ou reforçar a reputação dos prestadores de serviço perante ao mercado, principalmente por conta de que reputação é o fator fundamental na atração de *capital* para investimentos futuros (GOMPERS e LERNER, 1998).

A postergação ou antecipação para desinvestimento das companhias apoiadas pela indústria de PE/VC pode impactar nas expectativas e resultados entregues aos investidores. Portanto, conhecer o *market timing* de desinvestimento - período mais favorável para o prestador de serviço do Fundo de Investimento decidir pela venda das ações na indústria brasileira - pode esclarecer o comportamento temporal de fim do ciclo de investimento do ecossistema de *Private Equity* nas últimas duas décadas no Brasil.

Esse resultado carrega todas as experiências de desinvestimento total da indústria em um período que também pode ser considerado como tempo de consolidação do ecossistema de *Private Equity* e *Venture Capital* no Brasil, afinal trata-se de uma indústria bastante recente no Brasil (MINARDI *et. al*, 2019). Portanto, há presença de comportamentos bem diferentes entre os ciclos de encerramento dos veículos de investimento que não são interpretados como anormais, sobretudo por cada tese de investimento carregar características únicas e, portanto, a indústria apresenta que ainda não há homogeneidade com relação a esse tempo de saída total das companhias investidas.

4.2. Comportamento de preços das ações

No que diz respeito às análises referentes ao comportamento de preços das ações das companhias investidas e apoiadas por PE, os indicadores apresentam que há majoritariamente uma performance positiva no preço das ações (66% contra 34%) no momento do IPO até a saída do Fundo de PE/VC. Em um segundo momento, ou seja, comportamento do preço das ações após o FIP não figurar como acionista das empresas, a maioria das companhias (62% contra 38%) apresentaram queda no preço das ações após a saída do FIP até a data-base deste estudo.

Metodologicamente o cálculo foi segregado em dois períodos, sendo que o primeiro apurou o comportamento das ações entre o período do IPO até o FIP liquidar as ações, quer dizer que o objetivo foi a identificação do desempenho de preço da ação da companhia enquanto o Fundo ainda a apoiava.

Tabela 6: Comportamento das ações entre o período do IPO até o FIP liquidar as ações

Qtd.	Nome	Data IPO	Data Saída (venda das ações)	P_i	P_{f1}	R_1
1	Petz	10/09/2020	26/11/2020	R\$ 15,74	R\$ 19,00	20,7%
2	Priner	14/02/2020	12/04/2021	R\$ 14,72	R\$ 8,26	-43,9%
3	Camil	27/09/2017	14/11/2019	R\$ 8,55	R\$ 6,8	-20,5%
4	Irbbrasil Re	28/07/2017	11/07/2019	R\$ 8,09	R\$ 28,96	258,0%
5	Ihpardini	13/02/2017	21/02/2017	R\$ 20,6	R\$ 20,67	0,3%
6	Alliar	27/10/2016	20/10/2021	R\$ 18,06	R\$ 14,98	-17%
7	Wiz S.A.	03/06/2015	13/09/2016	R\$ 12,42	R\$ 13,00	4,7%
8	Cvc Brasil	06/12/2013	28/11/2019	R\$ 15,9	R\$ 36,19	127,6%
9	Anima	25/10/2013	16/01/2015	R\$ 18,85	R\$ 23,66	25,5%
10	CPFL Renovav	18/07/2013	29/05/2018	R\$ 12,02	R\$ 16,19	34,7%
11	Biosev	18/04/2013	30/07/2014	R\$ 13,02	R\$ 9,00	-30,9%
12	Sinqia	07/03/2013	06/04/2015	R\$ 2,48	R\$ 2,33	-6,0%
13	Linx	07/02/2013	06/04/2015	R\$ 31,21	R\$ 48,6	55,7%
14	Technos	30/06/2011	06/11/2012	R\$ 17,55	R\$ 23,93	36,4%
15	Qualicorp	28/06/2011	06/11/2019	R\$ 14,9	R\$ 31,53	111,6%
16	BR Pharma	24/06/2011	11/02/2016	R\$ 8,02	R\$ 4,00	-50,1%
17	Time For Fun	12/04/2011	16/08/2012	R\$ 15,75	R\$ 17,25	9,5%
18	Imc Holdings	04/03/2011	30/10/2017	R\$ 13,5	R\$ 9,47	-29,9%
19	Arezzo Co	01/02/2011	08/03/2012	R\$ 16,73	R\$ 23,59	41,0%
20	Alper S.A.	29/10/2010	03/02/2016	R\$ 16,17	R\$ 19,6	21,2%
21	Mills	15/04/2010	27/05/2010	R\$ 10,95	R\$ 10,97	0,2%
22	Aliansce	28/01/2010	09/02/2011	R\$ 8,00	R\$ 12,29	53,6%
23	Cetip	27/10/2009	30/05/2011	R\$ 9,97	R\$ 19,68	97,4%
24	BM&F	29/11/2007	30/12/2014	R\$ 2,31	R\$ 2,58	11,7%
25	BR Brokers	26/10/2007	29/05/2015	R\$ 7,64	R\$ 2,1	-73%
26	Providencia	26/07/2007	23/04/2014	R\$ 10,74	R\$ 8,17	-23,9%
27	Even	30/03/2007	27/09/2012	R\$ 9,18	R\$ 7,95	-13%
28	JBS	28/03/2007	01/07/2008	R\$ 6,43	R\$ 6,73	5%
29	PDG Realt	24/01/2007	19/01/2010	R\$ 2,85	R\$ 6,75	137%

Fonte: Próprio autor.

Pode-se observar do cálculo registrado na tabela acima que, durante o período que os Fundos de PE/VC apoiaram as companhias, houve comportamentos positivos e negativos de preços

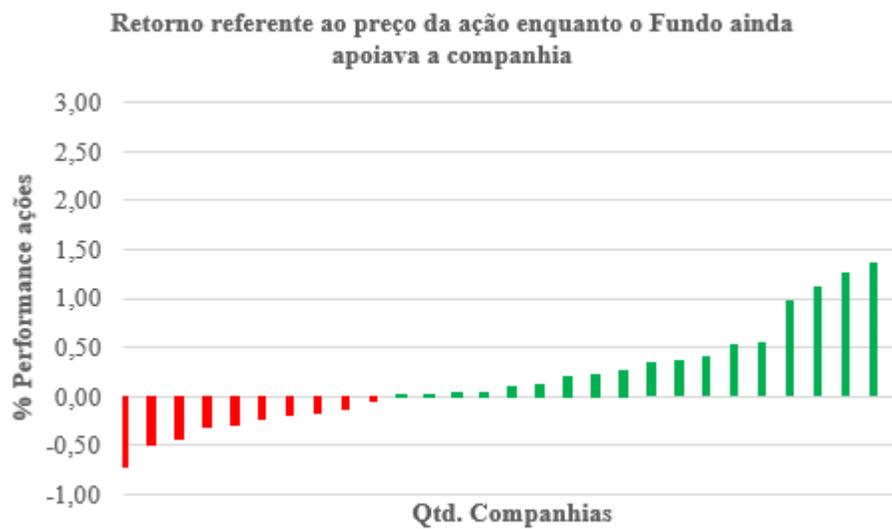
das ações. Sendo que 19 (dezenove) das companhias, ou 66% do total da amostra, apresentaram preços das ações positivos no momento da saída em relação ao preço de fechamento de IPO, e 10 (dez) empresas que exibiram preços de ações negativos no momento do desinvestimento contra os preços na data de início da série, representando 34% do total da amostra.

O retorno máximo encontrado foi de 258% (Irbbrasil) e o mínimo foi o retorno negativo de 73% (BR Brokers), e, por fim, a média de retorno foi positiva em 26%. Complementarmente, a mediana referente ao retorno das ações foi de 10% e o desvio padrão foi 68%, o que indica o grau de dispersão da amostra.

Portanto, o resultado é que a maioria, 66% da amostra de empresas que foram investidas pela indústria de PE/VC no período entre 2000 e 2020, apresentaram resultado positivo no que se refere aos preços das ações analisadas entre o período de IPO até o dia de liquidação total dos papéis pelos investidores de PE/VC. Resultado semelhante foram encontrados no mercado americano pelos autores Brav e Gompers (1997) e Cao e Lerner (2009), além de similaridades em outros mercados, como por exemplo na Holanda, conforme obra de Van Frederikslust *et al.* (2001) e na Austrália por Vu, Worthington e Laird (2008).

O Gráfico 3 ilustra a análise através de faixas com percentuais de retorno que ajuda e enxergar o comportamento da amostra com relação aos preços das ações enquanto as companhias ainda eram investidas pelos veículos de investimento:

Gráfico 3: Retorno referente ao preço da ação enquanto o Fundo ainda apoiava a companhia



Fonte: Próprio autor.

Cabe registrar que vários fatores influenciam o comportamento de preços das ações no mercado de capitais, como por exemplo questões macroeconômicas, especificidades de cada segmento, política, fatores internacionais, entre outros. Quer dizer que fatores endógenos e exógenos pressionam os preços das companhias, sendo que a volatilidade de preços das ações, por si só, pode não representar exatamente a situação econômico-financeira da entidade, sendo necessário avaliar todas as variáveis para se chegar a uma conclusão mais completa sobre a condição e saúde financeira de cada companhia.

Observou-se que das 10 empresas que apresentaram o preço de ação inferior em comparação ao momento do IPO, 6 (seis) companhias, ou 60% do total, obtiveram as ações vendidas pelos Fundos de Investimento da indústria de PE/VC entre os anos de 2014 e 2017. Resultado similar com relação ao desempenho inferior da indústria foi emitido por Phalippou (2009) o qual forneceu evidências de que o desempenho dos Fundos de *Private Equity* é inferior ao desempenho do S&P 500 em até 3,8% ao ano.

Importante destacar que no período de 2014 a 2017 o Brasil passou por um momento econômico-financeiro delicado com erros de políticas públicas, impeachment da ex-presidente Dilma Rousseff em 2016, redução do PIB e registro de déficit primário, redução de investimentos, aumento do risco Brasil, aumento da taxa de juros de longo prazo, entre outros fatores podem ter contribuído no comportamento de preços de ações das empresas em destaque. A obra de Barbosa (2017) destaca que a crise ocorrida no Brasil entre 2014 e 2017 foi resultado de questões macroeconômicas de oferta e demanda, consequência de erros políticos que reduziram o crescimento da economia que antes estava na faixa de 4% a.a. e passou para menos de 2% a.a., além do aumento do custo fiscal porque o Brasil saiu de um superávit de 2,2% em 2012 para um déficit primário de 2,7% no ano de 2016.

Por outro lado, verificou-se que das 19 (dezenove) companhias que apresentaram preços das ações positivos no momento da saída em relação ao preço de fechamento de IPO, a maioria realizou o desinvestimento em um período de crescimento econômico (07 companhias foram desinvestidas entre 2010 e 2012, e 4 entre 2018 e 2019). Portanto, ratifica que as questões macroeconômicas são relevantes quando se observa as ocorrências que impactam os preços de mercado.

O segundo cálculo realizado foi sobre o comportamento de preços das ações das companhias após a saída do Fundo de PE/VC, ou seja, verificação de preços das ações após o FIP vender totalmente as ações, vide quadro abaixo:

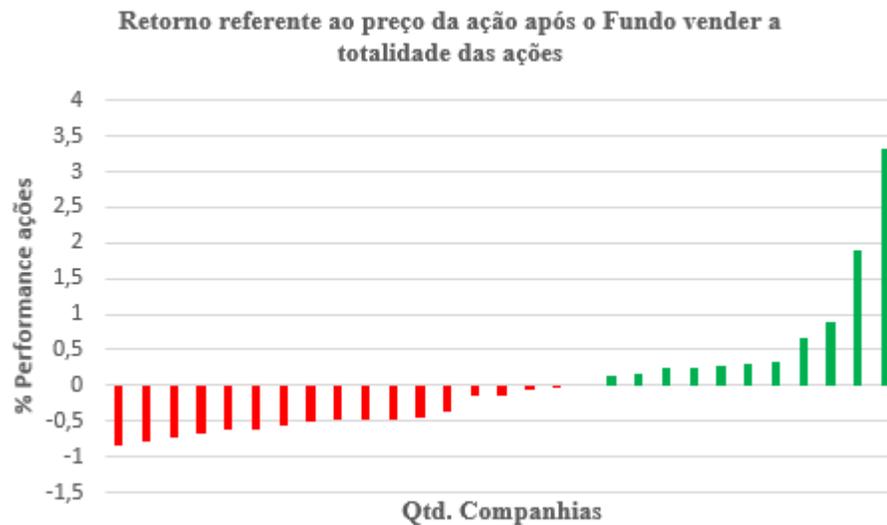
Tabela 7: Comportamento de preços das ações das companhias após a saída do Fundo de PE/VC

Qtd.	Nome	Data Saída (venda das ações)	Período exatamente igual pós saída do FIP	P_{f1}	P_{f2}	R_2
1	Petz	26/11/2020	11/02/2021	R\$ 19,00	R\$ 22,24	17%
2	Priner	12/04/2021	30/12/2021	R\$ 8,26	R\$ 7,03	-15%
3	Camil	14/11/2019	31/12/2021	R\$ 6,8	R\$ 11,38	67%
4	Irbbrasil Re	11/07/2019	23/06/2021	R\$ 28,96	R\$ 6,03	-79%
5	Ihparini	21/02/2017	01/03/2017	R\$ 20,67	R\$ 20,05	-3%
6	Alliar	20/10/2021	30/12/2021	R\$ 14,98	R\$ 14,97	0%
7	Wiz S.A.	13/09/2016	25/12/2017	R\$ 13	R\$ 11,15	-14%
8	Cvc Brasil	28/11/2019	30/12/2021	R\$ 36,19	R\$ 13,42	-63%
9	Anima	16/01/2015	08/04/2016	R\$ 23,66	R\$ 10,1	-57%
10	CPFL Renovav	29/05/2018	02/07/2020	R\$ 16,19	R\$ 18,23	13%
11	Biosev	30/07/2014	10/11/2015	R\$ 9	R\$ 4,75	-47%
12	Sinqia	06/04/2015	05/05/2017	R\$ 2,33	R\$ 4,41	89%
13	Linx	06/04/2015	02/06/2017	R\$ 48,6	R\$ 17,91	-63%
14	Technos	06/11/2012	16/03/2014	R\$ 23,93	R\$ 12,68	-47%
15	Qualicorp	06/11/2019	30/12/2021	R\$ 31,53	R\$ 16,9	-46%
16	BR Pharma	11/02/2016	10/06/2019	R\$ 4	R\$ 0,62	-85%
17	Time For Fun	16/08/2012	10/06/2019	R\$ 17,25	R\$ 5,6	-68%
18	Imc Holdings	30/10/2017	30/12/2021	R\$ 9,47	R\$ 2,43	-74%
19	Arezzo Co	08/03/2012	13/04/2013	R\$ 23,59	R\$ 31,51	34%
20	Alper S.A.	03/02/2016	10/05/2021	R\$ 19,6	R\$ 57,1	191%
21	Mills	27/05/2010	08/07/2010	R\$ 10,97	R\$ 13,64	24%
22	Aliansce	09/02/2011	21/02/2012	R\$ 12,29	R\$ 15,68	28%
23	Cetip	30/05/2011	30/12/2012	R\$ 19,68	R\$ 18,64	-5%
24	BM&F	30/12/2014	30/12/2021	R\$ 2,58	R\$ 11,14	332%
25	BR Brokers	29/05/2015	30/12/2021	R\$ 2,1	R\$ 1,1	-48%
26	Providencia	23/04/2014	29/10/2015	R\$ 8,17	R\$ 10,54	29%
27	Even	27/09/2012	28/03/2018	R\$ 7,95	R\$ 5,01	-37%
28	JBS	01/07/2008	05/10/2009	R\$ 6,73	R\$ 8,49	26%
29	PDG Realt	19/01/2010	14/01/2013	R\$ 6,75	R\$ 3,36	-50%

Fonte: Próprio autor.

A análise é que 18 (dezoito) das companhias da amostra, que representam 62% do total, exibiram preços das ações com valores menores de quando os Fundos de PE/VC deixaram as companhias com a venda total das ações que detinham. Então, 11 (onze) empresas, ou 38%, apresentaram valor de ação positivo no período analisado. Não se pode afirmar que a maioria das empresas sofreram baixa no preço das ações devido somente a saída dos Fundos de PE, sobretudo porque há diversas outras variáveis que devem ser analisadas individualmente com relação a cada companhia para inferências mais precisas, contudo, o fato apresentado pela análise, estritamente sobre a variável preço das ações, é que houve redução dos preços das ações após a indústria de PE/VC sair de cena. O Gráfico 4 elucida essas posições:

Gráfico 4: Retorno referente ao preço da ação após o Fundo vender a totalidade das ações



superiores com relação ao momento do IPO, enquanto 47% das demais empresas mostraram situação oposta. Sendo assim, nota-se que o retorno médio acumulado destas 15 (quinze) empresas até a data-base do estudo foi de 16%.

Para totalizar a análise de preços de ações de todas as companhias investidas por PE/VC que receberam investimento da indústria antes do IPO (Tabela 5), foi analisado o *underpricing* em relação aos preços das ações das 05 (cinco) empresas que realizaram o desinvestimento exatamente no dia do IPO, sendo que o resultado encontrado foi: (i) 03 (três) dessas empresas, ou seja, 60% do total apresentaram preços das ações no fechamento do primeiro dia de negociação superior ao valor de entrada na bolsa; e (ii) 02 (duas) empresas, que correspondem a 40% do total, apresentaram preços inferiores.

A grande causa dessa questão talvez seja a experiência dos gestores em buscar o melhor tempo para tomada de decisão, ou seja, há a busca severa para assertividade que beneficie os investidores com máximo de valor, e, conseqüentemente, possa exibir bons retornos que poderá ensejar em olhar diferenciado do mercado para realização de novos investimentos e se formar uma boa fama de gestores com qualificação comprovada.

4.3. Retorno Anormal

O cálculo do retorno anormal considerou o período em que a companhia entrou no mercado de capitais com o IPO até o período que o Fundo de Investimento de PE/VC vendeu a totalidade das ações. Foi apresentada a comparação do retorno no tocante ao preço de ação de cada companhia com o retorno do índice Small no mesmo período. Em suma, apresenta-se como foi a movimentação de preço dos papéis de cada companhia contra a movimentação do principal índice do mercado de capitais brasileiro.

Tabela 8: Retorno Anormal

Qtd.	Nome	R_1	SMALL no IPO	SMALL saída	R_m	AR_i
1	Petz	20,7%	1213	2611	115%	-95%
2	Priner	-43,9%	860	1200	40%	-83%
3	Camil	-20,5%	875	970	11%	-31%
4	Irbbrasil Re	258,0%	886	1466	65%	193%
5	Ihparini	0,3%	1122	1025	-9%	9%

6	Alliar	-17%	1165	1095	-6%	-11%
7	Wiz S.A.	4,7%	1369	2442	78%	-74%
8	Cvc Brasil	127,6%	1300	2514	93%	34%
9	Anima	25,5%	1301	1347	4%	22%
10	CPFL Renovav	34,7%	1426	2291	61%	-26%
11	Biosev	-30,9%	1585	2420	53%	-84%
12	Sinqia	-6,0%	2424	2660	10%	-16%
13	Linx	55,7%	1045	1133	8%	47%
14	Technos	36,4%	1345	1024	-24%	60%
15	Qualicorp	111,6%	1426	771	-46%	158%
16	BR Pharma	-50,1%	1373	1496	9%	-59%
17	Time For Fun	9,5%	2861	2921	2%	7%
18	Imc Holdings	-29,9%	1294	1539	19%	-49%
19	Arezzo Co	41,0%	1436	1242	-14%	55%
20	Alper S.A.	21,2%	1553	1067	-31%	53%
21	Mills	0,2%	1543	1067	-31%	31%
22	Aliansce	53,6%	1354	764	-44%	97%
23	Cetip	97,4%	1412	1392	-1%	99%
24	BM&F	11,7%	1343	1594	19%	-7%
25	BR Brokers	-73%	1343	1452	8%	-81%
26	Providencia	-23,9%	1123	1280	14%	-38%
27	Even	-13%	1011	1395	38%	-51%
28	JBS	5%	1040	1087	5%	0%
29	PDG Realt	137%	1064	1226	15%	122%
		\bar{x}_i			\bar{x}_m	AR_t
		= 26%			= 16%	= 10%

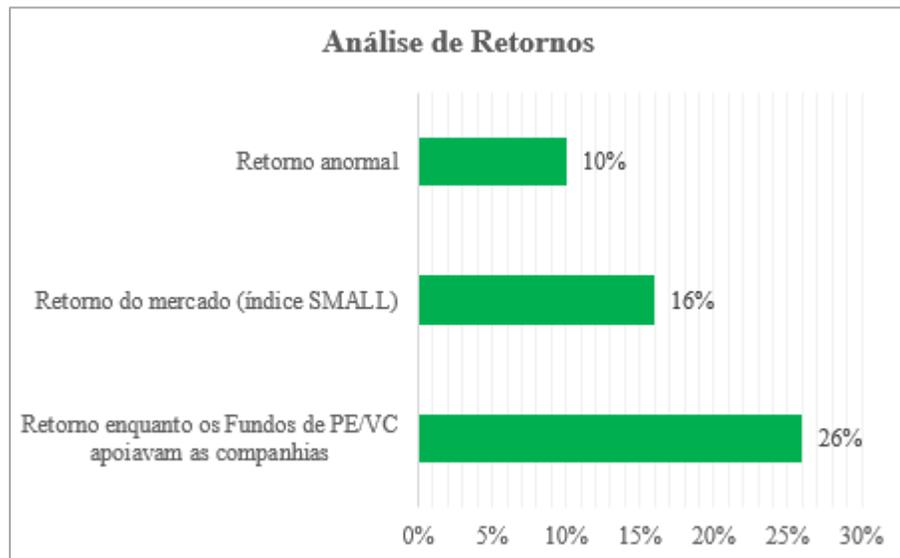
Fonte: Próprio autor.

A análise é que 15 (quinze) companhias, 52% do total, apresentaram retorno anormal positivo e 14 (quatorze) empresas ou 48% do total, apresentaram retorno anormal negativo. Sendo que o retorno anormal médio da amostra foi 10%, ou seja, o retorno das companhias investidas por PE/VC foi em média 26%, portanto, 10% a mais em comparação com o índice Small que apresentou retorno médio de 16% no período analisado.

Além do mais, a amostra apresentou mediana do retorno anormal de 0,14% e desvio padrão de 73%. Vale a pena destacar que os achados considerando o índice Small como *benchmarck* não são tão diferentes do índice Ibovespa, pois a análise também foi realizada em comparação ao principal índice da bolsa e os indicadores apresentaram que o retorno anormal da amostra selecionada para os testes com o Ibovespa foi de 11%, ou seja, bem próximo dos 10% encontrado na comparação com o índice Small.

O Gráfico 5 destaca a comparação de retorno enquanto a indústria apoiava as companhias, retorno do mercado e o retorno anormal, bem como foi traçada a média de retornos anormais da amostra:

Gráfico 5: Análise de Retornos



Fonte: Próprio autor.

Quer dizer que não refuta a hipótese nula de que os desinvestimentos totais realizados pelos Fundos de PE/VC após IPO resultaram em retornos anormais positivos aos investidores, o que encontra aderência com os resultados encontrados por Minardi, Ferrari e Tavares (2013).

Destaca-se novamente que vários fatores influenciam o comportamento de preços das ações no mercado de capitais e conseqüentemente do índice Small, ou seja, a análise é limitada aos preços das ações das companhias e não foram considerados outros aspectos endógenos e/ou exógenos que influenciam os níveis de preços nos mercados de capitais.

Investigado o retorno anormal que atende a uma das hipóteses de pesquisa, entendeu-se interessante buscar, de maneira adicional, se as ações ainda tinham potencial de ganho anormal após a saída definitiva dos investidores da indústria de PE/VC, foi realizado exercício de confrontação entre o retorno referente ao preço da ação depois do Fundo de PE/VC deixar a companhia (onde foi considerado o tempo semelhante ao que o FIP apoiou a companhia ou até a data-base do estudo que é 31/12/2021) e o retorno de mercado no mesmo período, conforme apresentado na Tabela 9:

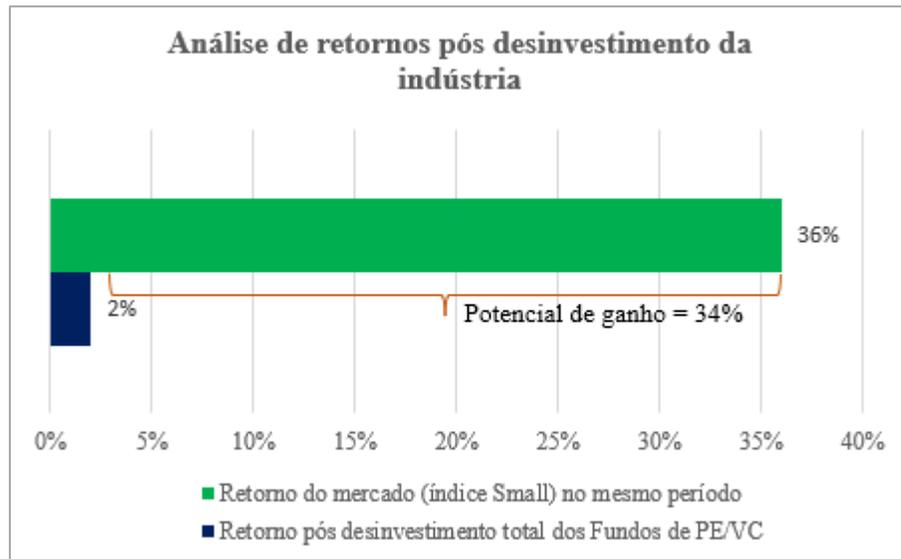
Tabela 9: Retorno Anormal pós desinvestimento

Qtd.	Nome	R_2	SMALL saída	SMALL pós saída	R_m pós	AR_t pós
1	Petz	17%	2611	2.834	9%	8%
2	Priner	-15%	1200	2.365	97%	-112%
3	Camil	67%	970	2.365	144%	-77%
4	Irbbrasil Re	-79%	1466	3.204	119%	-198%
5	Ihpardini	-3%	1025	1.330	30%	-33%
6	Alliar	0%	1095	2.365	116%	-116%
7	Wiz S.A.	-14%	2442	1.636	-33%	19%
8	Cvc Brasil	-63%	2514	2.365	-6%	-57%
9	Anima	-57%	1347	910	-32%	-25%
10	CPFL Renovav	13%	2291	2.297	0%	13%
11	Biosev	-47%	2420	935	-61%	14%
12	Sinqia	89%	2660	1.361	-49%	138%
13	Linx	-63%	1133	1.317	16%	-79%
14	Technos	-47%	1024	1.138	11%	-58%
15	Qualicorp	-46%	771	2.365	207%	-253%
16	BR Pharma	-85%	1496	2.047	37%	-122%
17	Time For Fun	-68%	2921	2.047	-30%	-38%
18	Imc Holdings	-74%	1539	2.365	54%	-128%
19	Arezzo Co	34%	1242	1.441	16%	18%
20	Alper S.A.	191%	1067	2.957	177%	14%
21	Mills	24%	1067	1.175	10%	14%
22	Aliansce	28%	764	1.410	85%	-57%
23	Cetip	-5%	1392	1.544	11%	-16%
24	BM&F	332%	1594	2.365	48%	284%
25	BR Brokers	-48%	1452	2.365	63%	-111%
26	Providencia	29%	1280	910	-29%	58%
27	Even	-37%	1395	1.704	22%	-59%
28	JBS	26%	1087	987	-9%	35%
29	PDG Realt	-50%	1226	1.534	25%	-75%
		\bar{x}_i			\bar{x}_m pós	AR_t pós
		2%			36%	-34%

Fonte: Próprio autor.

A leitura que se faz nesta análise adicional e elementar é que o retorno das ações após a saída dos investidores de PE/VC foi em média 2%, porém o retorno do mercado medido através do índice Small apresentou o indicador médio de 36%. Deste modo, pode-se inferir que as ações ainda tinham potencial para ganho após o total desinvestimento realizado pelos investidores de PE/VC até a data-base desta obra. Segue o Gráfico 6 para melhor visualização do exercício:

Gráfico 6: Análise de retornos pós desinvestimento da indústria



Fonte: Próprio autor.

Há outros trabalhos acadêmicos que já se debruçaram sobre a análise do retorno anormal, como Fortes (2011) no Brasil e Barry et al. (1990) no EUA, ambos estudaram retornos de companhias investidas pela indústria de PE/VC. A análise do retorno anormal auxilia na identificação e mensuração de perdas ou ganhos mais ajustados, sobretudo porque deve-se considerar os movimentos de mercado para entendimento de várias variáveis, inclusive a de preços de ações que foi mais aprofundada neste item da dissertação. Há relação de risco e retorno em todos os investimentos, sendo que no caso de *Private Equity* essa relação é complexa e merece uma visão apurada com relação as oportunidades e ameaças características desse tipo de produto.

Por fim a causa para retorno anormal positivo pode ser atrelado a um mercado que é agressivo quando se fala em risco e retorno, então talvez seja o resultado de bons trabalhos de gestores com *track record* comprovado, entretanto, não é uma regra, principalmente porque já houve casos de investimentos que resultaram em prejuízos e não performaram como os investidores desejavam e como os gestores vendiam.

5. CONCLUSÕES

Conclui-se em uma contextualização geral dessa dissertação que o surgimento da indústria de *Private Equity* aconteceu na década de 1930 e início de 1940 nos EUA devido a necessidade de uma solução para a falta de financiamento para novas empresas e negócios emergentes (FENN, LIANG e PROWSE, 1995).

A partir do surgimento houve expansão para outros mercados financeiros em outros países, se tornando uma opção que busca realizar investimentos em participações societárias de empresas para exercer influência, trabalhar no aperfeiçoamento de processos, mitigação de riscos e consolidação de governança corporativa, no sentido de desenvolvimento e expansão das companhias investidas para obtenção de retornos satisfatórios aos investidores com o desinvestimento. Podemos afirmar que se trata de um produto do mercado financeiro bastante complexo, sobretudo quanto a relação risco versus retorno, pois não é por acaso que talvez a melhor tradução de *Private Equity* e *Venture Capital* seja *capital* de risco.

A indústria PE/VC, que tem como característica investimentos de longo prazo, passou a ganhar força em nosso país na década de 1990, portanto ainda é relativamente recente no Brasil e os gestores brasileiros dessa indústria precisam provar que podem gerar bons resultados (MINARDI *et al.*, 2019). Embora recente, o segmento apresentou bons e maus momentos, com exemplos de sucesso no tocante as companhias que foram investidas, se fortaleceram, progrediram e propiciaram retornos satisfatórios aos investidores, bem como houve casos de insucesso com investimentos que não deram certo, inclusive com ocorrências de irregularidades identificadas em investimentos realizados na indústria brasileira de PE/VC que atingiram principalmente as Entidades Fechadas de Previdência Complementar – EFPCs.

Ademais, a representatividade da indústria brasileira de PE/VC ainda é menor do que outros grandes *players* mundiais. A análise de investimentos realizados no exercício de 2018 mostrou que os investimentos na indústria representaram 0,26% do PIB brasileiro, contra 1,65% do PIB nos EUA e 1,28 do PIB no Reino Unido (KPMG e ABVCAP, 2021). Os investimentos realizados na indústria de PE/VC podem ter impacto no mercado acionário que é uma via importante para os desinvestimentos (JENKINSON, JONES e RAUCH, 2021), inclusive há uma crescente presença de companhias apoiadas pela indústria que realizaram oferta pública inicial de ações, sendo que em 2007 foi 22% e em 2020 representou 46% do total de IPOs – o volume financeiro do total de IPOs em 2007 e 2020 foi de R\$ 55 bilhões e R\$ 117 bilhões, respectivamente. Destaca-se ainda

que os investimentos da indústria brasileira de PE/VC em 2021 representaram R\$ 53,8 bilhões (ABVCAP, 2022), e globalmente os investimentos da indústria foi de aproximadamente US\$ 1,2 trilhões (BAIN AND COMPANY, 2022).

Outrossim, destaca-se que o objetivo geral deste trabalho foi analisar qual o prazo médio que os Fundos de Investimento da indústria brasileira de PE/VC levaram para realizar o desinvestimento total das companhias investidas que se lançaram à IPO entre os anos de 2000 e 2020, como foi o desempenho em relação aos preços das ações e quais foram os resultados entregues aos investidores. Em suma, os resultados apresentam que o período para o total desinvestimento (*market timing*) da indústria brasileira de PE/VC com relação as companhias que foram apoiadas pela supracitada indústria e que realizaram IPO entre os anos de 2000 e 2020 foi de aproximadamente 2,7 anos, além de que quando da alienação total das ações detidas pelos Fundos de PE/VC os preços dos papéis estavam acima com relação aos preços no IPO, e, por fim, que os desinvestimentos totais realizados pelos Fundos de PE/VC após IPO resultaram em retornos anormais positivos aos investidores.

A conclusão mais detalhada sobre o *market timing* é que através dos testes estatísticos realizados para a descoberta do total desinvestimento da indústria brasileira de PE/VC com relação as companhias que foram apoiadas pela supracitada indústria e que realizaram IPO nas duas últimas décadas foi em média 992 (novecentos e noventa e dois) dias, ou seja, aproximadamente 2,7 anos. O resultado é que o p-value sugere que não há diferença significativa do estudo de Jenkinson, Jones e Rauch (2021) sobre *market timing* no mercado norte americano, pois os autores afirmaram que o *market timing* para saída de Fundos de PE/VC após IPOs das companhias foi de 03 (três) anos. Portanto, evidenciou-se que o *market timing* de desinvestimento total dos Fundos de Investimento da indústria brasileira de PE/VC após IPO das companhias investidas foi relativamente semelhante ao *market timing* encontrado no mercado americano. Esse resultado retrata todas as experiências de desinvestimento total da indústria em um período que também de consolidação do ecossistema de *Private Equity* e *Venture Capital* no Brasil, pois é uma indústria bastante recente no Brasil (MINARDI *et. al*, 2019). Entretanto, é importante registrar que há presença de comportamentos bem diferentes entre os ciclos de encerramento dos veículos de investimento que não são interpretados como anormais, sobretudo por cada tese de investimento carregar características únicas e, portanto, a indústria apresenta heterogeneidade com relação a esse tempo de saída total das companhias investidas que talvez seja comum por cada negócio ser diferente um do outro.

Outra conclusão que merece detalhamento se refere ao comportamento de preços das ações das companhias investidas e apoiadas por PE. Embora seja uma análise mais restrita que a de retorno anormal, os achados apresentam que há majoritariamente uma performance positiva no preço das ações (66% contra 34%) no momento do IPO até a saída do Fundo de PE/VC, além de que o comportamento de preços das ações após o FIP não figurar como acionista das empresas foi que a maioria das companhias (62% contra 38%) apresentaram queda no preço das ações após a saída do FIP até a data-base deste estudo. Portanto, não refuta a hipótese nula de que quando da alienação total das ações detidas pelos Fundos de PE/VC os preços dos papéis estavam acima comparativamente aos preços no IPO. Complementarmente, em relação as companhias que foram totalmente desinvestidas pela indústria de PE no momento do IPO, foi possível inferir que a maioria (60% do total) apresentou *underpricing* positivo no fechamento do primeiro de negociação. Outrossim, no que diz respeito as empresas investidas por Fundos de PE/VC, onde os investidores ainda mantinham as aplicações em carteira, a análise resultou na identificação de que 53% dessas empresas apresentavam preços das ações superiores com relação ao momento do IPO. A justificativa talvez seja a experiência dos agentes do mercado, principalmente os gestores dos veículos de investimentos, em estudar o melhor período para tomada de decisão, ou seja, entende que há uma busca severa para assertividade do *timing* que beneficie os investidores com máximo de valor, e, conseqüentemente, possa se exibir bons retornos que gerará impacto positivo no mercado em geral por conta da qualificação comprovada.

Por último, sobre o retorno anormal, a análise é que 15 (quinze) companhias, 52% do total, apresentaram retorno anormal positivo e 14 (quatorze) empresas, 48% do total, apresentaram retorno anormal negativo. Sendo que o retorno das companhias investidas por PE/VC foi em média 26% e o índice Small (*benchmark* utilizado para análise) apresentou retorno médio de 16%, logo o retorno anormal médio da amostra foi 10%. Sendo assim, não refuta a hipótese nula de que os desinvestimentos totais realizados pelos Fundos de PE/VC após IPO resultaram em retornos anormais positivos aos investidores. Os achados encontram semelhança com os resultados encontrados por Minardi, Ferrari e Tavares (2013), pois os autores registraram que o Brasil teve um número expressivo de IPOs entre 2004 e 2008, que 39% dos IPOs foram lastreados por *Private Equity*, além de que os retornos anormais acumulados de IPOs lastreados em PE superam os IPOs não lastreados em PE um ano após a emissão, período denominado como *underpricing*. De maneira adicional, também foi calculado o retorno anormal após o desinvestimento total dos Fundos de

PE/VC, sendo que foi possível observar que a maioria das ações tinham potencial de ganho após a saída dos investidores da indústria. Entende-se que o apoio da indústria de PE/VC proporciona melhorias de governança e de estratégia nas companhias investidas, sendo assim, esse resultado positivo de retorno anormal pode endossar esse impacto que é resultado de bons trabalhos de gestores em busca de *track record* positivos, entretanto, não é uma regra, principalmente porque já houve casos de investimentos que resultaram em prejuízos e não performaram como os investidores desejavam e como os gestores vendiam.

Compreende-se que os resultados apresentados nessa dissertação de mestrado podem agregar conhecimento e valor aos investidores, órgãos reguladores e fiscalizadores, empreendedores, administradores e gestores de recursos, prestadores de serviços de forma geral que estão envolvidos na indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* no Brasil, principalmente pela colaboração de um estudo científico inédito sobre mensuração do *Market Timing* de desinvestimento da indústria de PE/VC no Brasil, que visa, especialmente, tentar preencher uma lacuna da literatura interna e quiçá assistir pesquisadores interessados em se aprofundar em estudos comparativos realizados em outros mercados.

Esta obra também propicia novos *insights* que talvez busquem incentivar os pesquisadores e *estudiosos* a realizarem novas pesquisas sobre este escopo que embora contemporâneo, considerável e pertinente, não é tão usual e conseqüentemente não tem tantas publicações em comparação a outros assuntos, conforme evidenciado no levantamento de pesquisas com esse assunto realizado no portal CAPES. Nos últimos 10 anos, em periódicos revisados por pares e com acesso aberto, foram identificados 407 artigos, e considerando os últimos 20 anos, se chega em um resultado de 513 (CAPES, 2022). Comparativamente, investigou-se que nos últimos 20 anos as pesquisas com tema relacionado a “Mercado Financeiro” ou “*Capital Market*” e o resultado foi de 206.345 trabalhos, ou seja, identifica-se um volume ainda tímido na quantidade de explorações neste campo de pesquisa. Além disso, observou-se a representatividade da indústria em todo o mundo, porque Bain *and* Company (2022) apresentaram que a indústria de PE/VC somou investimentos, no ano de 2021, que representaram US\$ 1,12 trilhões, sendo que o maior volume de negócio ocorre nos EUA, seguido da Europa, Ásia. Já o estudo da ABVCAP (2021), na data-base de dezembro de 2020, mostrou que os investimentos da indústria representaram apenas 0,35% do PIB brasileiro, contra 1,59% do PIB nos EUA e 1,28% do PIB no Reino Unido, ou seja, os

números demonstram que o mercado brasileiro ainda é relativamente menor perante as indústrias mais tradicionais.

Houve dificuldades de pesquisa, pois as empresas investidas geralmente são companhias de capital fechado e o nível de dados não é facilmente encontrado como empresas listadas em bolsa de valores. Dificuldades semelhantes foram mencionadas por Ribeiro (2005) e encontradas por Minardi et al. (2019). Além disso, é desafiador realizar o levantamento de dados quando a realização de investimentos da indústria de PE/VC se dá de forma direta, como ocorreu nos primeiros ciclos de investimento da indústria no Brasil. Nesse contexto, as dificuldades de identificar os investimentos realizados de forma direta pela indústria resultaram em limitar as análises dessa pesquisa em investimentos realizados através de Fundos de Investimento em Participação (FIPs), principalmente pela obrigatoriedade legal de divulgar aos investidores do mercado diversas informações sobre os investimentos realizados nas companhias investidas.

As sugestões de pesquisas futuras são com relação a empresas investidas pela indústria de PE/VC que não realizaram oferta pública inicial de ações, ou investigação sobre as razões de *track record* de gestores da indústria brasileira, talvez estudos sobre investimentos realizados em concentração de segmentos específicos no Brasil, como por exemplo, foi o caso da indústria de óleo e gás por exemplo, ou até mesmo pesquisas no campo de impactos ocasionados por mudanças de legislação.

REFERÊNCIAS

ABVCAP, Associação Brasileira de *Private Equity* e *Venture Capital*. **Sobre o Setor**, 2021. Disponível em: <https://www.abvcap.com.br/industria-de-pe-vc/sobre-o-setor.aspx?c=pt-br>. Acesso em: 28 abr. 2022.

ABVCAP, Associação Brasileira de *Private Equity* e *Venture Capital*. **Private Equity e Venture Capital no Brasil investimentos 1° tri 2022 consolidação de dados da indústria**, 2021. Disponível em: <https://www.abvcap.com.br/industria-de-pe-vc/sobre-o-setor.aspx?c=pt-br>. Acesso em: 10 out. 2022.

ABVCAP, Associação Brasileira de *Private Equity* e *Venture Capital*. **Termos e Condições dos Regulamentos dos Fundos de Private Equity e Venture Capital Brasileiros**. 2021. Disponível em: <https://www.abvcap.com.br/Download/Estudos/4995.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.

ALTI, Aydoğan. IPO market timing. *The Review of Financial Studies*. v. 18, n. 3, p. 1105-1138, 2005.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

AXELSON, Ulf; STRÖMBERG, Per; WEISBACH, Michael S. Por que as aquisições são alavancadas? A estrutura financeira dos fundos de *private equity funds*. *The Journal of Finance*, v. 64, n. 4, p. 1549-1582, 2009.

BAIN AND COMPANY. **O mercado de private equity em 2021: o fascínio do crescimento**, 2022. Disponível em: <https://www.bain.com/insights/private-equity-market-in-2021-global-private-equity-report-2022/>. Acesso em: 14 out. 2022.

BAKER, Malcolm; WURGLER, Jeffrey. Market Timing e estrutura de capital. *The journal of finance*, v. 57, n. 1, p. 1-32, 2002.

BARBOSA, Fernando de Holanda. A crise econômica de 2014/2017. **Estudos avançados**, v. 31, p. 51-60, 2017.

BARG, Johannes A.; DROBETZ, Wolfgang; MOMTAZ, Paul P. Valuing start-up firms: A reverse-engineering approach for fair-value multiples from venture capital transactions. *Finance Research Letters*, 2021.

BARRY, Christopher B. et al. O papel do capital de risco na criação de empresas públicas: evidências do processo de abertura de capital. *Journal of Financial economics*, v. 27, n. 2, p. 447-471, 1990.

BAYAR, Onur; CHEMMANUR, Thomas J. IPOs versus aquisições e o prêmio de avaliação: uma teoria da escolha de saída por empreendedores e capitalistas de risco. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 46, n. 6, p. 1755-1793, 2011.

BENZOUAI, Mohamed Cherif; DJEFFAL, Khalid. Uma revisão bibliométrica sobre *Venture Capital*. *Asian Academy of Management Journal*, v. 26, n. 1, 2021.

BEZERRA, Julio Cesar de Azevedo. **Introdução à indústria de *private equity* no Brasil.** Dissertação Apresentada ao curso de Pós-Graduação da FGV/EAESP. Orientador: Prof. Dr. Antonio Jesus de Brito Consenza. São Paulo: FGV, 1999.

BIASETTO, Bruno Henz. O Plano Real visto de fora: uma análise da imprensa econômica anglo-americana sobre a estabilização econômica do Brasil. **Estudos Ibero-Americanos**, 2020.

BOTTAZZI, Laura; DA RIN, Marco. *Venture capital* na Europa e o financiamento de empresas inovadoras. **Economic policy**, v. 17, n. 34, p. 229-270, 2002.

BRADLEY, Daniel J. et al. *Venture capital and IPO* a expiração de prazo de *lockup*: uma análise empírica. **Journal of financial Research**, v. 24, n. 4, p. 465-493, 2001.

BRAV, Alon; GOMPERS, Paul A. Mito ou realidade?: o baixo desempenho de longo prazo dos IPO: evidências de empresas apoiadas e não apoiadas por *venture capital*. **The journal of finance**, v. 52, n. 5, p. 1791-1821, 1997.

BRAV, Alon; GOMPERS, Paul A. Negociação com informações privilegiadas após ofertas públicas iniciais: evidências de expirações de cláusulas de bloqueio. **Review of Financial Studies**, 2002.

CAO, Jerry; LERNER, Josh. O desempenho das compras alavancadas. **Journal of Financial Economics**, v. 91, n. 2, p. 139-157, 2009.

CAO, Jerry X. Momento do IPO, estratégias de saída dos patrocinadores de compra e desempenho da empresa de RLBOs. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 46, n. 4, p. 1001-1024, 2011.

CAPPELLESSO, Géssica; RODRIGUES, Jomar Miranda; DE FREITAS PRIETO, Marina. Redução ao valor recuperável do goodwill: evidências do gerenciamento de resultados em sua determinação. In: **Advances in Scientific and Applied Accounting**, p. 286-303, 2017.

CARVALHO, A. G., Gallucci-Neto, H., & Siqueira, E. M. R. Determinantes do sucesso em investimentos de *capital* de risco: evidências do Brasil. *Capital* de risco. **An International Journal of Entrepreneurial Finance**, v. 19, n.3, 147-161, 2017.

CARVALHO, Antonio G.; RIBEIRO, Leonardo L.; FURTADO, Cláudio V. **A indústria de *private equity* e *venture capital*: primeiro censo brasileiro**, 2005.

CHOCOE, Gianni Augusta Romani. **O *capital* de risco no Brasil: uma contribuição a partir da experiência francesa.** -Tese de Doutorado. (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo), 1997.

CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portal de Periódicos.** Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>. 2022. Acesso em: 20 maio 2022.

CASELLI, Stefano; NEGRI, Giulia. ***Private equity and venture capital in Europe: markets, techniques, and deals.*** Academic Press, 2021.

CONOVER, W.J. **Estatística não paramétrica**. New York: John Wiley and Sons, 1971.

CVM. Instrução Normativa nº 391, de 16 de julho de 2003. Dispõe sobre a constituição, o funcionamento e a administração dos Fundos de Investimento em Participações. Instrução CVM nº 391, de 16 de julho de 2003.

CVM. Instrução Normativa nº 578, de 30 de agosto de 2016. Dispõe sobre a constituição, o funcionamento e a administração dos Fundos de Investimento em Participações. Instrução CVM nº 578, de 30 de agosto de 2016.

DE LIMA RIBEIRO, Leonardo; GLEDSON DE CARVALHO, Antonio. *Private equity e venture capital em uma economia emergente: evidências do Brasil*. **Venture Capital**, v. 10, n. 2, p. 111-126, 2008.

DE MARIZ, Frédéric Rozeira; SAVOIA, José Roberto Ferreira. *Private equity no Brasil: uma perspectiva comparativa*. **The Journal of Private Equity**, v. 9, n. 1, p. 74-87, 2005.

DOSSANI, Rafiq; KENNEY, Martin. **Criando um ambiente para capital de risco na Índia**. *World Development*, v. 30, n. 2, p. 227-253, 2002.

EUROPEAN VENTURE CAPITAL ASSOCIATION – EVCA. **Final Número de atividades em 2004**. Brussels, 2005.

FENN, George W.; LIANG, Nellie; PROWSE, Stephen. **168 A economia do mercado de Private Equity**, 1995.

FENN, George W.; LIANG, Nellie; PROWSE, Stephen. **O mercado de private equity: uma visão geral**. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, v. 6, n. 4, p. 1-106, 1997.

FIELD, Laura Casares; HANKA, Gordon. A expiração dos *lockups* de IPO. **The Journal of Finance**, v. 56, n. 2, p. 471-500, 2001.

FORTES, Pedro Campo Bias. **Desempenho das Empresas após IPO: Análise da Importância dos Fundos de Private Equity**. Campinas. Universidade Estadual de Campinas, 2011.

FURTADO, Cláudio V. **Panorama da Indústria Brasileira de Private Equity e Venture Capital**, GVcepe – Centro de Estudos de *Private Equity e Venture Capital* da FGV-EAESP, 2008.

FURTADO, Cláudio V. Apresentação. **Visão geral da indústria brasileira de Private Equity and Venture Capital**. Conferência ABVCAP, 2010.

GIOT, Pierre; SCHWIENBACHER, Armin. IPOs, vendas comerciais e liquidações: modelagem de saídas de *capital* de risco usando análise de sobrevivência. **Journal of Banking & Finance**, v. 31, n. 3, p. 679-702, 2007.

GOMPERS, Paul; LERNER, Josh. Distribuições de *capital* de risco: reações de curto e longo prazo. **The Journal of Finance**, v. 53, n. 6, p. 2161-2183, 1998.

GOMPERS, Paul A. Dores de crescimento do *capital* de risco: o mercado deve fazer dieta?. *Journal of Banking & Finance*, v. 22, n. 6-8, p. 1089-1104, 1998.

GOMPERS, Paul A. Excelência na indústria de *capital* de risco. *Journal of Financial economics*, v. 42, n. 1, p. 133-156, 1996.

GOMPERS, Paul et al. **Habilidade versus sorte no empreendedorismo e *capital* de risco: evidências de empreendedores em série**, 2006.

GOMPERS, Paul A. Investimento ideal, monitoramento e preparação de *capital* de risco. *The journal of finance*, v. 50, n. 5, p. 1461-1489, 1995.

GOMPERS, Paul; LERNER, Josh. Distribuições de *capital* de risco: reações de curto e longo prazo. *The Journal of Finance*, v. 53, n. 6, p. 2161-2183, 1998.

GOMPERS, Paul; LERNER, Josh. **O que impulsiona a captação de recursos de *capital* de risco?**, 1999.

GOMPERS, Paul A. Excelência na indústria de *capital* de risco. *Journal of Financial economics*, v. 42, n. 1, p. 133-156, 1996.

GUNER, Baris; FRANKFORD, Mark T.; JOHNSON, Joel T. Um estudo do teste de Shapiro–Wilk para detecção de interferência de radiofrequência senoidal pulsada. *IEEE transactions on Geoscience and Remote sensing*, v. 47, n. 6, p. 1745-1751, 2009.

HOGAN, Karen M.; OLSON, Gerard T.; KISH, Richard J. Uma comparação de aquisições alavancadas reversas e ofertas públicas iniciais originais: fatores que impactam sua emissão no mercado de IPOs. *Financial Review*, v. 36, n. 3, p. 1-18, 2001.

HOQUET, Z. **Questões Metodológicas na Pesquisa em Contabilidade: Teorias e Métodos**. 2. ed. London: Spiramus Press Ltda, 2018.

HOTCHKISS, Edith S.; SMITH, David C.; STRÖMBERG, Per. *Private equity and the resolution of financial distress*. *The Review of Corporate Finance Studies*, v. 10, n. 4, p. 694-747, 2021.

JENKINSON, Tim; JONES, Howard; RAUCH, Christian. Longo adeus: Por que os fundos de *private equity* mantêm o patrimônio público? **Available at SSRN 3753480**, 2021.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Teoria da empresa: comportamento gerencial, custos de agência e estrutura de propriedade. *Journal of financial economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JOHAN, Sofia; ZHANG, Minjie. Saídas de *private equity* em mercados emergentes. *Emerging markets review*, v. 29, p. 133-153, 2016.

KOTHARI, S. P. Pesquisa de mercado de capitais em contabilidade. *Journal of accounting and economics*, v. 31, n. 1-3, p. 105-231, 2001.

KPMG e ABVCAP. Associação Brasileira de *Private Equity* e *Venture Capital*. **Sobre o Setor**, 2022. Disponível em: <https://www.abvcap.com.br/pesquisas/estudos.aspx>. 2021. Acesso em: 28 abr. 2022.

KRISHNAN, C. N. V. et al. Reputação de *capital* de risco, desempenho pós-IPO e governança corporativa. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 46, n. 5, p. 1295-1333, 2011.

LEE, Peggy M.; WAHAL, Sunil. Grandiosidade, certificação e *underpricing* de IPOs apoiados por *capital* de risco. *Journal of Financial Economics*, v. 73, n. 2, p. 375-407, 2004.

LERNER, Josh. O future do *private equity*. *European Financial Management*, v. 17, n. 3, p. 423-435, 2011.

LERNER e Leamon A. Uma Nota sobre *Private Equity* em Países em Desenvolvimento. **Harvard Business School Publishing**, 2008.

LERNER, Josh. *Capitalistas* de risco e a supervisão de empresas privadas. *The Journal of Finance*, v. 50, n. 1, p. 301-318, 1995.

LERNER, Joshua. *Capitalistas* de risco e a decisão de abrir o *capital*. *Journal of financial Economics*, v. 35, n. 3, p. 293-316, 1994.

LERNER, Josh; PACANINS, Gonzalo. Uma Nota sobre *Private Equity* em Nações em Desenvolvimento. **Harvard Business School Note 9-297-039**, 1997.

MEIRELLES, Jorge Luís Faria; PIMENTA JÚNIOR, Tabajara; REBELATTO, Daisy Aparecida do Nascimento. *Venture capital* e *private equity* no Brasil: alternativa de financiamento para empresas de base tecnológica. **Gestão & Produção**, v. 15, p. 11-21, 2008.

MICHALA, Dimitra. As ofertas públicas iniciais apoiadas por *private equity* são diferentes? *Timing*, assimetria de informação e sobrevivência pós-IPO. *Journal of Corporate Finance*, v. 59, p. 31-47, 2019.

MINARDI, Andrea Maria Accioly Fonseca. **Investimentos em *private equity* feito por fundos de pensão brasileiro**. Análises Inesper-Spectra. Fevereiro, 2016. Disponível em: <https://www.insiper.edu.br/wp-content/uploads/2018/09/Investimentos-PE-por-Fundos-Pensao-Brasileiros-Inesper-Spectra-Analysis.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2022.

MINARDI, Andréa Maria Accioly Fonseca et al. Condições de mercado e a taxa de saída de investimentos de *private equity* em uma economia emergente. **BAR-Brazilian Administration Review**, v. 16, 2019.

MINARDI, Andrea Maria Accioly Fonseca; FERRARI, Guilherme Lopes; ARAÚJO TAVARES, Pedro Carvalho. Desempenho de IPOs brasileiros lastreados em *private equity*. *Journal of Business Research*, v. 66, n. 3, p. 448-455, 2013.

MPF, Ministério Público Federal. Ofício nº 83/2021, **Operação Greenfield**. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/df/sala-de-imprensa/docs/PRDF00001389.2021.pdf>. 2021. Acesso em: 28 abr. 2022.

NESE, Arlete de Araújo S.; GIAMBIASI, Fábio. **Private Equity e Venture Capital no Brasil – Governança, criação de valor e alternativas em investimentos ilíquidos**. Editora Lux, 2022.

NEUS, Werner; WALZ, Uwe. Tempo de saída de *capitalistas* de risco no curso de uma oferta pública inicial. *Journal of Financial Intermediation*, v. 14, n. 2, p. 253-277, 2005.

O'BRIEN, Tia. **Financiamento de startups: quem tem o poder agora?** Upside, Foster City, v.11, i.6, p.129-135, Jun 1999.

PÁSTOR, Luboš; VERONESI, Pietro. Ondas racionais de IPO. *The Journal of Finance*, v. 60, n. 4, p. 1713-1757, 2005.

PHALIPPOU, Ludovic. Cuidado ao se aventurar em *private equity*. *Journal of Economic Perspectives*, v. 23, n. 1, p. 147-66, 2009.

PHALIPPOU, Ludovic; GOTTSCHALG, Oliver. O desempenho dos fundos de *private equity*. *The Review of Financial Studies*, v. 22, n. 4, p. 1747-1776, 2009.

RAMALHO, Caio; FURTADO, Cláudio Vilar; LARA, Rodrigo. **A indústria de private equity e venture capital: 2º censo brasileiro**. 2011.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

RIBEIRO, Leonardo de Lima. **O modelo brasileiro de private equity e venture capital**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2005.

RINDERMANN, Georg. **Participação de capitalistas de risco e desempenho de empresas de IPO: evidências empíricas da França, Alemanha e Reino Unido**. Germany, and the UK, 2003.

RITTER, Jay R.; WELCH, Ivo. Uma revisão da atividade de IPO, preços e alocações. *The journal of Finance*, v. 57, n. 4, p. 1795-1828, 2002.

ROSSI JR, José Luiz; MAROTTA, Marcelo. *Equity market timing: testando através dos IPOs no mercado brasileiro*. *Brazilian Review of Finance*, v. 8, n. 1, p. 85-101, 2009.

SAHLMAN, William A. A estrutura e governança das organizações de *capital* de risco. *Journal of financial economics*, v. 27, n. 2, p. 473-521, 1990.

SASSO, Rafael de Campos. **Qualidade de lucros e estrutura de propriedade: a indústria de private equity no Brasil**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2012.

SARAIVA FILHO, Rômulo Pedrosa et al. **A vulnerabilidade dos ativos das Entidades Fechadas de Previdência Complementar nos casos de Fundo de Investimento em Participações sobreprecificado e suas consequências jurídicas**, 2020.

SCHULTZ, Paul. H. *Pseudo market timing* e o baixo desempenho de longo prazo dos IPOs. *Journal of Finance*, v. 57, p. 1795-828, 2003.

SOUSA, Miguel Augusto; JENKINSON, Tim. **O que determina a decisão de saída para aquisições alavancadas?** 2015.

SUBRAMANIAM, Nava. Livro de HOQUE, Zahirul. Questões metodológicas na pesquisa contábil. **Spiramus Press Ltd**, 2018.

TAVARES, Pedro Carvalho Araujo; MINARDI, Andrea Maria Accioly Fonseca. **O Investimento em *Private Equity* Funciona como Certificação de Qualidade para IPOs no Brasil?** Disponível em SSRN 1624876, 2010.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VAN FREDERIKSLUST et al. Retornos iniciais e desempenho de longo prazo de ofertas públicas iniciais lastreadas em *private equity* na bolsa de valores de Amsterdã. **Rotterdam School of Management**, 2001.

VU, Nancy; WORTHINGTON, Andrew C.; LAIRD, Phillip. **O preço e o desempenho das ofertas públicas iniciais na Austrália, 1996-2007: uma comparação de emissões ordinárias, de capital de risco e de capital privado**. Australasian *Finance and Banking* Conference, 2008.

WILSON, Nicholas; AMINI, Shima; WRIGHT, Mike. Determining the characteristics of the *private equity* targets: UK evidence. **British Journal of Management**, v. 33, n. 1, p. 138-159, 2022.

WOOD, Geoffrey; WRIGHT, Mike. *Private equity*: revisão e síntese. **International Journal of Management Reviews**, v. 11, n. 4, p. 361-380, 2009.

WRIGHT, M; ROBBIE, K. *Venture capital e private equity*: revisão e síntese. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 25, n. 5-6, p. 521-570, 1998.

ZARUTSKIE, R. O papel do *capital* humano da equipe de alta administração nos mercados de *capital* de risco: evidências de fundos de primeira viagem. **Journal of Business Venturing**, v. 25, n. 1, p. 155-172, 2010.