

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

Marcio Sabalo Barea

A persistência de desempenho dos fundos de *Private Equity* no Brasil

SÃO PAULO

2021

MARCIO SABALO BAREA

A persistência de desempenho dos fundos de *Private Equity* no Brasil

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Linha de Pesquisa:

FINANÇAS E CONTROLADORIA

Orientadora: Prof^a. Dra. Claudia Emiko Yoshinaga

SÃO PAULO

2021

Barea, Marcio Sabalo.

A persistência de desempenho dos fundos de *private equity* no Brasil / Marcio Sabalo Barea. - 2021.

34 f.

Orientador: Claudia Emiko Yoshinaga.

Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Private equity (Finanças). 2. Capital de risco. 3. Investimentos - Administração. I. Yoshinaga, Claudia Emiko. II. Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 658.152

Ficha Catalográfica elaborada por: Isabele Oliveira dos Santos Garcia CRB SP-010191/O

Biblioteca Karl A. Boedecker da Fundação Getulio Vargas - SP

MARCIO SABALO BAREA

A persistência de desempenho dos fundos de *Private Equity* no Brasil

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Linha de Pesquisa:

FINANÇAS E CONTROLADORIA

Data de avaliação: 23/04/2021

Banca examinadora:

Prof^a. Dra. Claudia Emiko Yoshinaga
FGV-EAESP

Prof. Dr. Ricardo Ratner Rochman
FGV-EAESP

Prof^a. Dra. Andrea Maria Accioly Fonseca
Minardi
INSPER

RESUMO

Este trabalho investiga a performance dos fundos de *private equity* (PE) e *venture capital* (VC) e a persistência de desempenho das organizações gestoras entre 1982 e 2018 no Brasil. O trabalho se utilizou de uma base de dados com informações sobre o retorno dos fundos através de três métricas diferentes: TIR, TVPI e PME. Os fundos tiveram retorno positivo, gestores devolveram em média 1,30 reais (1,09 em dólar) para cada real investido. A TIR média foi próxima de 9,8% a.a. em Reais e 4,8% a.a. quando medida em Dólar. Quando comparamos com o retorno do índice Ibovespa, os investimentos renderam 96% a mais, na média. Apesar dos resultados positivos, existe uma grande dispersão do retorno dos fundos. Os modelos de persistência indicam que o tamanho do fundo e fundos sequenciais possuem retorno significativamente mais altos, indicando que gestores de maior porte e consolidados têm maior probabilidade de captar e investir um novo fundo, os resultados não indicaram existir ganho ou perda de escala com o crescimento dos ativos em gestão ou na sequência do fundo. As análises indicam um retorno mais baixo para fundos de VC, quando comparados a fundos de PE. Este resultado demonstra uma maior maturidade da indústria de PE e sugere que está em curso um processo de aprendizagem do setor VC no Brasil.

Palavras-chaves: *Private Equity*, Venture Capital, Retorno, Persistência de desempenho

ABSTRACT

This paper investigates the performance of private equity (PE) and venture capital (VC) funds and the persistence of performance of General Partners (GPs) between 1982 and 2018 in Brazil. The study was conducted based on a sample with information on the performance of funds through three different metrics: TIR, TVPI and PME. In general, PEVC funds had a positive performance, General Partners returned on average 1.30 Reais (1.09 in Dollars) for each Brazilian Real invested. The average IRR was close to 9.8% p.a in Brazilian Reais and 4.8% p.a in US Dollars. Compared to the performance of the Ibovespa index, PEVC investments were 96% more profitable, on average. Despite the positive performance, there is a wide dispersion of the performance on funds. Persistence models indicate that size and sequential funds have significantly higher returns, indicating that larger GPs are more likely to raise and invest in a new fund, the results did not indicate a gain or loss of scale with the growth of assets under GPs or in the sequence of the funds. The analyzes indicate a lower performance on VC funds, when compared to PE funds, indicating that there is a greater maturity of the PE industry, suggesting that a learning process of the VC sector is underway in Brazil.

Keywords: Private Equity, Venture Capital, Performance, Persistence of performance

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística Descritiva	20
Tabela 2 – Retorno.....	21
Tabela 3 – Correlações Medidas de Performance e variáveis explicativas.....	22
Tabela 4 – TIR em R\$.....	24
Tabela 5 – TVPI em R\$.....	25
Tabela 6 – PME Ibovespa.....	26
Tabela 7 – Regressões com métricas de retorno explicadas pelo retorno passado.....	28

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxo de origens a aplicações de recursos em <i>Private Equity</i>	11
Figura 2 – Ciclo de vida dos fundos de <i>Private Equity</i> e fundos sucessivos.....	12

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	7
2 – RELEVÂNCIA E QUESTÃO DE PESQUISA	9
3 - BASE TEÓRICA	11
3.1 - DINÂMICA DOS FUNDOS DE <i>PRIVATE EQUITY</i>	11
3.2 – O <i>PRIVATE EQUITY</i> E O <i>VENTURE CAPITAL</i> NO BRASIL	13
3.3 - MEDIÇÃO DE DESEMPENHO DOS FUNDOS DE <i>PRIVATE EQUITY</i>	14
3.4 - PERSISTÊNCIA DE DESEMPENHO	15
4 - DADOS E ESTATÍSTICA DESCRITIVA	18
5 - REGRESSÕES E RESULTADOS	23
6 - CONCLUSÃO	29
7 - LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS	31
BIBLIOGRAFIA	33

1 - INTRODUÇÃO

O Brasil é um mercado estratégico e atraente para investidores, apesar dos desafios econômicos e políticos que o país vem enfrentando nos últimos anos com um cenário de confiança na retomada econômica e cenários de taxas de juros mais baixas, os investimentos na modalidade de *Private Equity* e *Venture Capital* (PEVC) se tornam alternativas para investidores com perfil de longo prazo e que procuram retornos superiores. Se comparado a outros países, o setor de PEVC ainda têm muito a crescer no Brasil, segundo dados da Associação Brasileira de *Private Equity* e *Venture Capital* (ABVCAP), o capital investido nessa modalidade representava em 2019 cerca de 0,35% do PIB, enquanto nos EUA esse percentual atingiu 1,68%.

Apesar das turbulências da economia brasileira nos últimos anos, a indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* se mostrou resiliente, segundo estudo publicado pela ABVCAP, Insper e Spectra Investimentos que analisou o desempenho dos fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* Brasileiros entre os anos de 1994 e 2018, o retorno médio para esta classe de ativos foi de 9,8% a.a, enquanto o TVPI foi de 1,62, superando o IBOVESPA e o CDI.

Investimentos em PEVC são geralmente efetuados através de veículos de investimentos, estes veículos possuem em grande maioria período longo de existência, sendo o tempo necessário para captação dos recursos, aquisição do portfólio, período de maturação do investimento e saída (METRICK; YASUDA, 2011), sendo o desempenho final conhecido com precisão quando todos os investimentos forem encerrados (MINARDI et al., 2014), entretanto, o período em que os fundos iniciam e liquidam as suas posições variam consideravelmente.

Tradicionalmente, os fundos de *Private Equity* geram valor nas empresas investidas devido aos aportes de capital e a implementação de técnicas de gestão. No Brasil, os fundos de PEVC realizaram investimentos significativos em empresas dos mais diversos setores, possibilitando o crescimento e desenvolvimento das empresas investidas até a realização da oferta pública de ações (IPO).

Os fundos de PEVC são estruturados para que os interesses dos empresários das empresas investidas, gestores e investidores tenham os seus objetivos alinhados contratualmente (LOPES & FURTADO, 2006).

Gestores bem-sucedidos captam um novo fundo entre três a cinco anos, se o último fundo investido tiver um bom desempenho e os investidores interpretarem esse desempenho como habilidade do gestor, a demanda dos investidores para o novo fundo aumentará. (METRICK; YASUDA, 2010).

Diversos autores ressaltam que a captação de recursos por parte de gestores de recursos de capital de risco são justificadas por fatores externos, tais como crescimento do produto interno bruto (PIB), impostos sobre ganhos de capital, abertura de capital (IPO), procedimentos contábeis uniformes, legislação relacionada a fundos de pensão, dentre outros, entretanto, de acordo com BALBOA e MARTI (2003) a qualidade na gestão dos fundos e sua capacidade na geração de valor aos acionistas é fator fundamental para a captação de recursos juntos a investidores.

Discussões sobre a existência de desempenho superior na gestão de fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* tem sido abordados desde o trabalho de KAPLAN e SCHOAR (2005), sendo que tal questão não possui relevância apenas acadêmica, uma vez que segundo o *Global Private Equity Report 2021* escrito pela Bain & Company, os fundos de investimentos de *Private Equity* possuíam mundialmente em 2020 o equivalente a US\$ 2,9 trilhões de capital disponível a ser investido. No Brasil, segundo dados divulgados pela ABVCAP, o capital disponível para investimento em 2019 era de R\$ 44 bilhões, assim a investigação sobre a habilidade superior de gestão de recursos possui relevante importância prática na indústria de investimentos.

Este estudo segue a seguinte estrutura: a próxima Seção apresenta a questão de pesquisa, a Seção 3 apresenta o referencial teórico, a Seção 4 discute a base de dados e as estatísticas descritivas, a Seção 5 desenvolve a metodologia e os resultados, a Seção 6 conclui o trabalho e por fim, a Seção 7, descreve sobre as limitações do trabalho e sugestões para estudos futuros.

2 – RELEVÂNCIA E QUESTÃO DE PESQUISA

Segundo Jensen (1968), o conceito de performance possui duas dimensões, a primeira é a habilidade do gestor em maximizar o retorno ao investidor através da melhor previsão de preços futuros dos seus ativos e a segunda é a minimização dos riscos, através da diversificação eficiente da carteira de investimento. Entretanto, diferentemente de outras modalidades de investimentos, no mercado de PEVC os gestores contribuem para a criação de valor dos ativos geridos, participam da gestão das empresas investidas, influenciam decisões estratégicas, ajudam as empresas a expandirem seus mercados, implantam maior disciplina na execução do plano de negócios, assessoram os empreendedores na busca das melhores oportunidades, e consequentemente impulsionam o sucesso da empresa. Segundo o estudo Acelerar Crescimento, “Como Investidores de *Private Equity* criam valor no Brasil”, efetuado pela EY para uma amostra de empresas investidas por fundos de PEVC, cerca de 46% dessas empresas mudaram o CEO e 85% mudaram o CFO no momento de sua entrada do investimento, outro dado importante apresentado nesse mesmo estudo é que as empresas da amostra tiveram um crescimento do EBITDA de 36% durante o período de investimento.

A habilidade na gestão de recursos pode ser avaliada através da persistência de desempenhos superiores ao longo do tempo. Entretanto, cabe ressaltar que a falta de persistência de desempenho superior ao longo de um determinado período pode ser ocasionada por outros fatores que não apenas a habilidade dos gestores (NERASTI; LUCINDA, 2016), uma vez que o desempenho pode estar relacionado a fatores externos e fora do controle dos gestores.

A persistência do retorno e o nível da persistência são questões importantes e que afetam a estratégia de investimento dos investidores, assim como o seu relacionamento e termos contratuais com os gestores (CHUNG, 2012). Dessa forma, a persistência de retorno é uma questão considerada crítica para os investidores na escolha dos gestores. Investidores geralmente selecionam gestores que apresentaram bons desempenhos históricos na gestão de seus ativos, esta atitude convencional, decorre da crença de que o desempenho da indústria de PEVC é persistente se considerada a gestão de fundos sucessivos (HARRIS et al., 2013).

NANDA et al. (2020) analisou a performance de gestores de VC em relação ao sucesso de suas saídas, identificando que o sucesso inicial de um investimento, irá prever o sucesso dos 50 próximos investimentos, KORTEWEG e SORENSEN (2017) relatam em seu estudo a existência de persistência de longo prazo em fundos de *Private Equity*.

Dada a importância sobre o tema, baseada em uma perspectiva prática e acadêmica, é necessário um estudo mais aprofundado sobre o tema, considerando a forma, a força e a magnitude econômica da persistência de desempenho para o desenvolvimento do setor de PEVC no Brasil.

Obviamente, se, como e em que grau o desempenho persiste são questões importantes para os investidores de fundos de PEVC e a resposta a essas perguntas afetará as estratégias de investimento, assim como o seu relacionamento com os gestores. Dada a importância do assunto nas perspectivas práticas e acadêmicas, será necessário um estudo mais aprofundado com o objetivo de esclarecer tais questões ainda não respondidas, uma vez que a existência e a magnitude econômica da persistência do desempenho no setor de PEVC no Brasil são ainda desconhecidas. Este trabalho analisará se existe persistência nos retornos de fundos de PEVC no Brasil.

Utilizando uma base de dados única com o retorno dos fundos com diferentes métricas de retorno, este estudo documenta a persistência no retorno dos fundos de PEVC, principalmente para fundos de PE. Além disso, este trabalho documenta o retorno dos fundos desta categoria no Brasil entre 1982 e 2018.

Adicionalmente, o estudo não tem como objetivo identificar as razões pela existência ou não de persistência, tampouco efetuar comparações em relação a outros mercados ou ao contexto pelos quais os fundos de PEVC estão inseridos dentro do intervalo de tempo analisado.

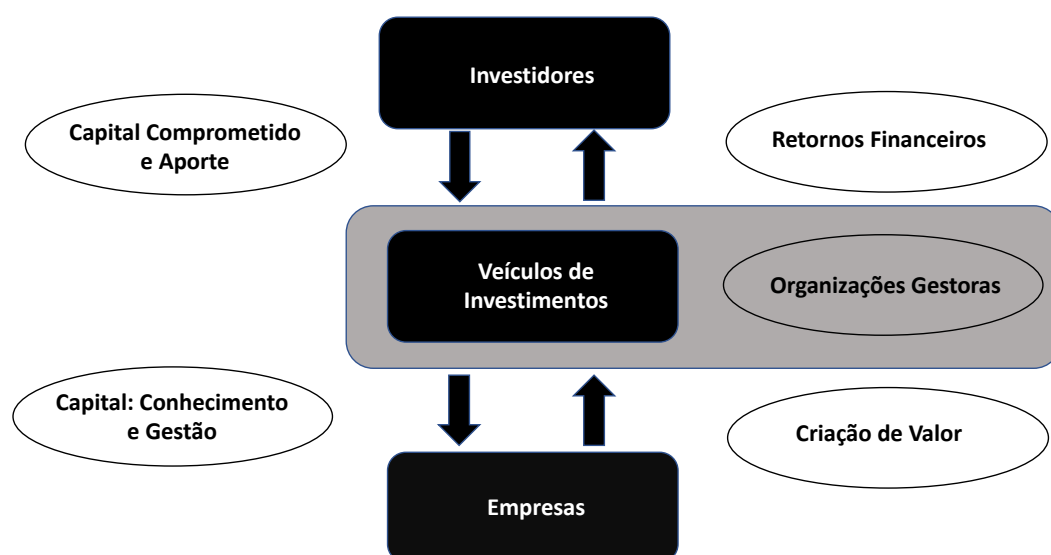
Outro fator importante não abordado por este trabalho, refere-se ao impacto no ambiente econômico-institucional do Brasil, segundo GOMPERS et al. (1998), captações para novos investimentos são potencialmente afetadas em razão de fatores macroeconômicos, pois tais fatores afetam as expectativas de retorno e a atratividade que os empreendedores possuem por iniciar novos negócios, dessa forma, o histórico de instabilidade econômica vivenciados no Brasil sugere que o desempenho sucessivo dos fundos pode ser impactado por seu ambiente, ressalta-se também que a indústria brasileira de fundos passou e ainda passa por diferentes estágios, momentos e janelas de entradas e saídas e estágios de captação, que podem distorcer as análises de desempenho sucessivos, em razão dos momentos e estágios econômicos diferentes.

3 - BASE TEÓRICA

3.1 - Dinâmica dos fundos de *Private Equity*

Os fundos de *Private Equity* adquirem ações ou títulos vinculados a participação de empresas de capital fechado, tais como dividas conversíveis em ações, opções de compra, opções de venda e bônus de subscrição, uma vez que este capital não é negociado publicamente, tais investimentos são considerados ilíquidos, dessa forma investidores desse mercado devem estar estrategicamente preparados para um investimento de longo prazo, com horizontes de investimento que podem durar de 5 a 10 anos (ANSON, 2002), dessa forma, em razão de sua característica, retornos de longo prazo, baixa liquidez, assimetria informacional, investimentos em *Private Equity* possuem riscos e retornos mais elevados, o que dificulta a sua adoção como um investimento comum entre investidores institucionais (MATHONET; MEYER, 2012).

Figura 1 – Fluxo de origens a aplicações de recursos em *Private Equity*



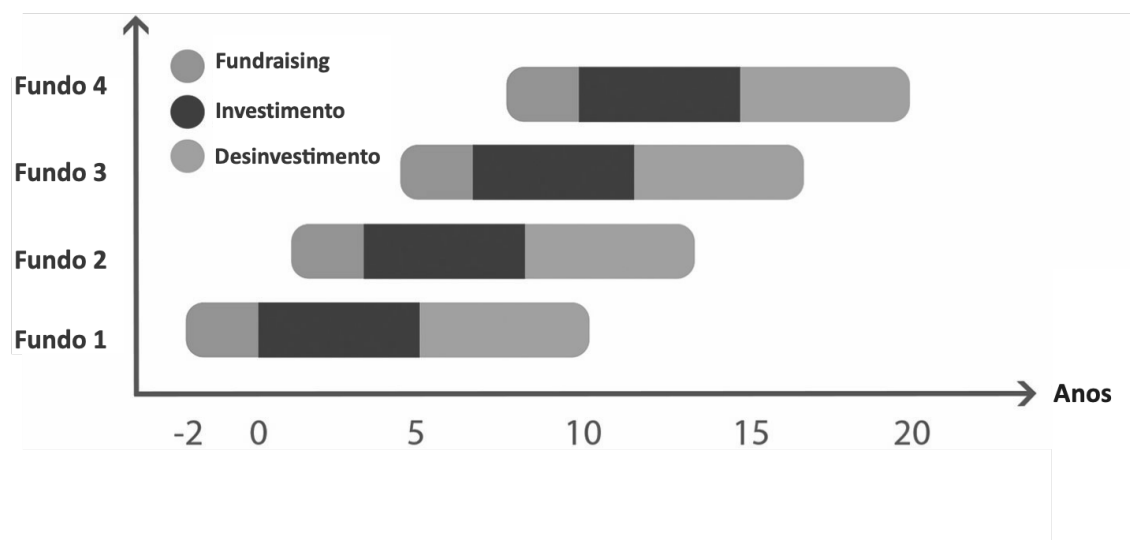
Fonte: Adaptado de Ramalho, Furtado e Lara (2011)

A indústria de *Private Equity* é composta por organizações gestoras, veículos de investimentos, investidores e empresas investidas, as gestoras são responsáveis por administrar os veículos de investimento, os investidores são considerados fonte de recursos, efetuando comprometimento de aporte de recursos, e efetuando aportes à medida em que estes são requisitados pelas entidades gestoras, sendo os recursos aportados utilizados para a aquisição de empresas que irão compor a carteira dos veículos de investimentos (RAMALHO; FURTADO; LARA, 2011).

Um dos principais papéis dos gestores, além da administração do portfólio, é a etapa de captação de recursos (“denominada *fundraising*”), as organizações gestoras buscam atrair investidores potenciais, efetuando apresentação de suas teses de investimento, atuação, equipe e

desempenho de seus fundos, concomitantemente, investidores efetuam análise e julgamento quanto a viabilidade do potencial a ser investido, primordialmente através do histórico de rentabilidade dos veículos sob responsabilidade do gestores, constituindo em histórico inexistente quando se trata de um fundo de investimento levantado pela primeira vez por um determinado gestor (“denominado *first time funds*”), Gompers e Lerner (1997) ressaltam que o fundraising em *first time funds* constitui em desafios aos gestores, uma vez que muitos investidores institucionais e consultores de investimentos se recusam, por princípio, a investir neste tipo de fundo, muitas vezes com o argumento de que acreditam que esses fundos possam proporcionar retornos inferiores a fundos já estabelecidos e com históricos de retornos.

Figura 2 – Ciclo de vida dos fundos de *Private Equity* e fundos sucessivos



Fonte: Adaptado de Zeisberger et. al [s.d.]

Os veículos de investimentos possuem normalmente período de existência contratualmente limitado, sendo objetivo do gestor, o de efetuar a administração do fluxo de investimento e gestão e desinvestimento durante o período determinado, normalmente os contratos possuem previsão quanto a extensão de período, para que o veículo efetue o seus desinvestimentos, servindo como mecanismo do gestor para que seja obtido o valor máximo das saídas (MATHONET; MEYER, 2012).

3.2 – O *Private Equity* e o *Venture Capital* no Brasil

As modalidades de *Private Equity* e *Venture Capital* se diferem através do tipo de empresa em que investem, no nível de capital investido, valor do patrimônio que obtém por meio de seus investimentos e o envolvimento dos gestores na administração da empresa investida durante o ciclo de investimento, durante o ciclo de vida da empresa investida, a modalidade de *Venture Capital* investe e orienta empresas em fase de desenvolvimento, estas empresas geralmente possuem foco em tecnologia e geralmente são adquiridas com uma participação inferior a 50%. Os investimentos em *Private Equity* referem-se a investimentos em empresas maduras, que geralmente operam em setores tradicionais, mas que possuem alguma ineficiência ainda a ser explorada.

Fundos de *Venture Capital* possuem uma relação de risco e retorno diferente de outras estratégias de investimento, mesmo que estes negócios considerem ativos de um mesmo seguimento, e estruturas e portes semelhantes, dessa forma investidores requerem retornos maiores por se tratar de ativos não líquidos, que necessitam de monitoramento da gestão, que possuem informações mais restritas, dificultando dessa forma, a decisão de investimento (COCHRANE, 2005).

Os fundos de *Private Equity* podem adotar estruturas diversas, podendo ser constituídos através de fundos de investimentos em participações (FIPs), empresas de participação (holdings de investimento) ou até mesmo por veículos *offshores*, denominados veículos localizados em outras jurisdições.

A legislação brasileira determina que os fundos de investimento devem ser constituídos na forma de comunhão de ativos, os quais são detidos pelos investidores através da propriedade de quotas que representam o seu investimento, a titularidade dessas quotas não concede aos investidores a propriedade direta sobre os ativos do fundo, o qual se dá de forma proporcional ao número de quotas detidas por cada investidor.

No Brasil, os fundos de PEVC se utilizam principalmente de veículos de investimento denominados Fundo de Investimento em Participações (FIP), os fundos de investimento focados especificamente em participações societárias foram inicialmente regulamentados pela CVM em 1994, por meio da introdução de Fundos de Investimento em Empresas Emergentes (FIEE). A Instrução 209, promulgada em 3 de março de 1994 pela CVM, tratou apenas dos investimentos em empresas emergentes, com características e propósitos limitados. Tal

iniciativa, portanto, não beneficiou os investidores que pretendiam usar a estrutura de fundo para investir em empresas com outras características.

Foi apenas em 2003 que a CVM regulamentou os Fundos de Investimento em Participações (FIP), por meio da Instrução 391, promulgada em 16 de julho de 2003 pela CVM. Em 2016, a regulamentação dos Fundos de Investimento em Participações passou por uma profunda mudança após a edição, pela CVM, da Instrução 578, promulgada em 30 de agosto de 2016 que revogou a Instrução CVM 391/03 e a Instrução CVM 209/94, bem como a edição da Instrução 579, promulgada em 30 de agosto de 2016 que dispõe sobre a elaboração e divulgação das demonstrações contábeis dos FIPs.

3.3 - Medição de desempenho dos fundos de *Private Equity*

O desempenho dos fundos de PEVC é geralmente medido se utilizando de métricas como taxa interna de retorno (TIR) anualizada e calculada a partir dos fluxos de caixa gerados por meio de aportes e distribuições de recursos aos investidores, múltiplo de capital investido (MOIC) correspondendo ao múltiplo de dinheiro onde o numerador é a soma de todas as distribuições de fundos e o valor dos investimentos não realizados, e o denominador é a soma de todas as contribuições de fundos por investidor, líquidos de taxas de administração e performance e *Public Markets Equivalent* (PME), conceito introduzido por Kaplan e Schoar (2005), o qual compara a TIR de um fundo de *Private Equity* com o índice S&P 500. Se a divisão do valor resgatado pelos investidores dividido pelo seu valor investido valorizado pelo índice S&P 500 resultar em um índice que se for maior do que 1, isto demonstrará que o fundo apresentou desempenho superior a um investimento baseado no índice médio das ações negociadas em bolsa.

O desempenho dos fundos de PEVC somente pode ser mensurado de forma consistente quando da liquidação dos seus ativos e retorno do valor aos seus investidores. Para fundos ainda não liquidados, o retorno do fundo poderá ser mensurado através do demonstrativo de valor estimado do Patrimônio Líquido do fundo a ser distribuído aos investidores. Este demonstrativo deve considerar o valor de mercado da carteira, assim como eventuais provisionamentos relacionados a taxas e demais despesas a serem pagas pelo fundo.

No Brasil, a literatura sobre desempenho dos fundos de *Private Equity* é escassa, Minardi et al. (2014) analisou a performance de 46 fundos de *Private Equity* no Brasil levantados entre os anos de 1990 e 2008, representando fundos liquidados ou que tiveram 60% ou mais do portfólio liquidados, o estudo concluiu que o retorno médio dos fundos foi de 22%, e um MOIC de 3,6x

o valor investido. Quando esta performance é comparada aos fundos nos EUA, o estudo identifica que existe desempenho superior em fundos levantados entre os anos 1998 a 2008, o que não ocorre para fundos anteriores a esta data, considerando a mesma amostra analisada.

A comparação do desempenho dos fundos brasileiros com equivalentes em outros países ou regiões deve considerar o risco-país, desempenho econômico ocorrido durante os períodos analisados, assim como o grau de competição entre os gestores e demais participantes do mercado para o fechamento de transações.

3.4 - Persistência de desempenho

Enquanto muitos estudos examinaram a existência de persistência de desempenho em fundos mútuos e fundos de hedge, alguns estudos investigaram este fenômeno para os fundos de *Private equity*. Kaplan e Scholar (2005) analisaram a persistência de performance em fundos de *Private Equity* para uma amostra de fundos entre os anos de 1980 a 2001. A análise foi efetuada através de dados trimestrais dos fluxos de caixa e TIR, sendo identificada a existência de persistência de performance, apesar da heterogeneidade entre os fundos analisados, o estudo também identificou que gestores que apresentaram melhores desempenhos, conseguiram obter captações superiores as anteriormente obtidas na captação de novos fundos.

Hotchberg, Ljungqvist, e Vissing-Jorgensen (2008) testaram a persistência de performance através do modelo de interação entre os gestores de fundos de VC e seus investidores em um ambiente em que os investidores aprendem sobre as habilidades dos gestores ao longo do tempo, e identificou que investidores que investem em fundos de um gestor aprendem mais sobre a habilidade do gestor do que outros investidores que não investem nesse fundo, o estudo demonstra que esta evolução assimétrica de informações criam o chamando “*hold-problem*”, fenômeno que ocorre em contextos nos quais o poder de barganha esta concentrando em um dos agentes, devido a existência de risco eminente ou devido a assimetria de informação entre as partes, levando por sua vez a persistência de desempenho.

Harris et al. (2013) analisaram a persistência de desempenho utilizando uma base de dados proveniente da plataforma Burgiss, compreendendo informações de cerca de 200 investidores institucionais, baseando-se nos fluxos de caixa de 1459 fundos americanos entre os anos de 1984 a 2008. O estudo identificou existência significativa de persistência de desempenho para fundos anteriores ao ano 2000, de forma mais destacada para fundos de *Venture Capital*. Entretanto, para os fundos criados após o ano 2000, a existência de persistência diminui consideravelmente. Harris et al. (2020) atualizaram o estudo no ano de 2020, nesse estudo, os

autores se utilizaram da mesma base de fundos utilizada no estudo publicado em 2013, onde foram adicionados a esta base, informações mais recentes (até Junho 2019), utilizando-se da performance líquida dos fundos através das informações de mais de 1.000 investidores e usuários da plataforma Burgiss, o estudo atual basicamente confirma as conclusões obtidas no estudo anterior.

Chung (2012) analisou a persistência de desempenho para uma amostra de 515 fundos de *Private Equity (Buyout Funds)* e 921 de *Venture Capital* entre os anos de 1980 a 2000. O estudo identificou que embora o desempenho pareça persistir, o que se mostra coerente com os estudos anteriores, esta persistência ocorre dentro de um curto período. Ao se analisar longos períodos, observa-se persistência para toda a amostra, entretanto de forma relevante apenas para os fundos de *Private Equity*.

Buchner et al. (2016) analisou a existência de persistência de desempenho através de uma base de dados com 18.256 empresas investidas existentes no portfólio de 769 fundos para os anos de 1980 a 2009, onde mais da metade dessas empresas já estavam desinvestidas. O estudo confirmou a existência de persistência de desempenho para a base analisada e as conclusões apresentam-se consistentes com o estudo de Kaplan e Schoar (2005), demonstrando que os retornos apresentam-se persistentes ao longo do tempo para os fundos americanos. O estudo estendeu a análise para fundos fora dos EUA, em que as evidências de persistência se apresentaram fracas.

Braun et al. (2017) analisaram a persistência de performance para uma base de dados de 865 fundos abrangendo 13.523 empresas investidas. O estudo identificou que quando a persistência é analisada ao nível de fundo, considerando o método tradicional, observa-se evidências de persistência, entretanto, observou-se que os efeitos da persistência são mais fracos aos observados no estudo de Kaplan e Schoar (2005), quando analisada ao nível de empresas investidas. Neste estudo, identificou-se que a persistência declinou à medida em que a indústria se tornou madura e mais competitiva.

Nanda et al. (2020) estudaram a persistência de desempenho para fundos de *Venture Capital* em relação às suas saídas bem sucedidas e subsequentes, sejam através de Oferta Pública Inicial (IPO) ou vendas diretas, o estudo identificou que o desempenho converge com o aumento do número de investimentos subsequentes de um determinado gestor e que o sucesso inicial consegue prever o sucesso futuro para até 50 investimentos subsequentes, o estudo também identificou que as razões pelo sucesso inicial na seleção das empresas para portfólio parece contribuir pouco para o sucesso do investimento, entretanto gestores bem sucedidos possuem a

oportunidade de analisar uma quantidade maior de negócios, geralmente empresas em estágio avançado, onde é possível melhor prever o sucesso e a valorização da empresa investida.

Apesar dos estudos apresentados, o estudo sobre a persistência de desempenho para a indústria de *private equity* no Brasil é inédito, não havendo referência nacional relacionada ao assunto.

4 - DADOS E ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A base de dados contempla informações sobre 273 fundos de investimento em *private equity* e *venture capital* no Brasil entre 1982 e 2018. Os dados foram obtidos através da parceria conjunta do Insper, ABVCAP e Spectra Investimentos e construída por meio das demonstrações financeiras dos Fundos de investimentos em Participação (FIPs), que foram disponibilizados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), com base nestes demonstrativos, foram identificadas as informações sobre chamadas e devoluções de capital, investimentos e desinvestimentos em empresas investidas, despesas, proventos e outras receitas, além da carteira de investimento a valores de mercado, uma cuidadosa análise de consistência de dados foi efetuada, de forma a compor o Fluxo de Caixa dos fundos, e o cálculo dos indicadores de desempenho.

Os gestores podem utilizar veículos de investimentos que não são FIPs, geralmente veículos *offshore* que não são obrigados a publicar demonstrações financeiras. Assim, as informações da base foram complementadas pela Spectra Investimentos, através dos *private placement memorandums* (PPMs) mantidos por esta instituição. Os PPMs geralmente apresentam as informações sobre os investimentos e desinvestimentos dos fundos, assim como os respectivos dados de desempenho.

A base utilizada neste estudo não possui a identificação do nome do fundo ou gestor, apenas se o fundo é de *venture capital* ou *private equity*, se o gestor é estrangeiro ou nacional e a sequência do fundo. Esta base de dados não possui informações sobre *corporate ventures* e fundos proprietários, assim como não inclui fundos que tenham foco em projetos de *Real Estate* e Infraestrutura.

A base de dados não possui informações sobre a performance para todos os fundos e investimentos brasileiros, sendo mais representativa para os gestores que se utilizam de FIPs como veículo para seus investimentos, e menos representativa para os gestores que investem em empresas brasileiras através de veículos de investimentos estabelecidos fora do Brasil, gestores estrangeiros e principalmente aqueles com foco em VC, geralmente possuem seus investimentos estruturados dessa forma.

Os gestores possuem estratégias com foco em um determinado setor, ou estratégia de acordo com a modalidade de investimento como o *Private Equity* ou *Venture Capital*. Diversas diferenças podem ser identificadas entre as duas modalidades, de acordo com Gompers (1994): os investimentos em *Venture Capital* possuem como característica um maior risco e

consequentemente uma maior expectativa de retorno. Estes fundos adquirem empresas nascentes em que o modelo de negócios não está comprovado. Dessa forma, e devido às diferenças apresentadas, este trabalho apresentará uma segregação dos gestores e fundos considerando ambas as modalidades.

A indústria de PEVC expandiu-se globalmente e se tornou madura ao longo dos anos, com a entrada de um maior número de gestores e fundos, gerando maior concorrência. Aumentou a disputa entre os gestores de recursos, o que dificulta não somente a captação de recursos, como também a aquisição das empresas investidas com maior potencial de valorização. Ressalta-se que o mesmo fenômeno está ocorrendo no Brasil e que tal fato poderá ocasionar em distorções nos resultados obtidos. A maior concorrência pode beneficiar o desempenho dos fundos de gestores de fundos mais estruturados e de maior porte, pois estes podem representar maior reputação perante investidores, por estes serem mais desenvolvidos e demonstrarem mais experiência. Dessa forma, o estudo considera uma segregação dos gestores por faixa de Capital Comprometido Total.

Os parâmetros de desempenho utilizados nesse trabalho serão determinados através da Taxa Interna de Retorno (TIR), *Total Value to Paid-in* (TVPI) e *Public Markets Equivalent* (PME). TVPI é definido como a soma de todo capital distribuído e o valor de mercado do portfólio em 2018 dividido por todo capital chamado pelo fundo. PME é uma métrica de performance que compara o investimento de um fundo com o índice de mercado ou outro índice de referência. Neste trabalho, calculamos a TIR e o TVPI em Reais, enquanto para o PME utilizamos o Ibovespa como benchmark.

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas para o tamanho e a sequência dos fundos. A amostra possui 273 fundos, com capital comprometido médio de R\$ 371 milhões (US\$ 152 milhões). Destes, 40% dos fundos são os primeiros a serem captados pelas gestoras para investir em *private equity* ou venture capital, enquanto 60% da amostra é de fundos subsequentes. Fundos de *private equity* são quase seis vezes maiores do que fundos de venture capital e as gestoras de *private equity* possuem uma maior porcentagem de fundos sequenciais. Essa diferença pode evidenciar que o segmento de venture capital é mais jovem ou que as gestoras de venture capital tem maior dificuldade para captar o segundo fundo. Os fundos nacionais compõem a maioria da base de dados, o que pode indicar uma maturidade da indústria nacional, onde os gestores conseguem captar novos fundos e não ficam restritos apenas ao primeiro, entretanto fundos estrangeiros são pelo menos duas vezes maiores.

Os nossos dados nos permitem estimar a persistência, pois entre os 110 gestores da amostra, 22 tem quatro ou mais fundos, 6 tem três fundos, 26 possuem dois fundos e 56 gestores levantaram apenas um fundo. Entre os gestores de *private equity*, 55% possuem mais de um fundo, enquanto os gestores de *venture capital* 39% investiram em mais de um fundo.

Tabela 1 - Estatística Descritiva

Esta tabela apresenta a média e o desvio-padrão (entre parênteses) das variáveis. As variáveis são: Tamanho é o capital comprometido do fundo em milhões e apresentado em Reais (R\$) ou Dólares (US\$); *primeiro* é a porcentagem dos fundos da amostra que são os primeiros de cada gestora; *Segundo* é a porcentagem de fundos da amostra que são o segundo fundo a ser captado pela gestora; *Terceiro* é a porcentagem de fundos da amostra que são o terceiro fundo a ser captado pela gestora; e *Quarto ou +* é a porcentagem de fundos da amostra que são o quarto ou subsequentes fundos de um gestor.

		Todos os fundos	Private Equity	Venture Capital	Nacional	Estrangeiro
Tamanho	–	371,28	475,45	79,93	278,58	600,37
R\$ milhões		(713,74)	(12,18)	(1,09)	(7,71)	(9,49)
Tamanho	–	152,10	196,05	30,05	117,69	236,41
US\$ milhões		(272,69)	(305,20)	(47,42)	(216,56)	(364,89)
Primeiro		40,29%	36,55%	50,00%	38,62%	44,05%
Segundo		19,78%	19,80%	19,74%	20,63%	17,86%
Terceiro		10,26%	11,17%	7,89%	11,64%	7,14%
Quarto ou +		29,67%	32,49%	22,37%	33,86%	20,24%
No, de fundos		273	197	76	189	84

A Tabela 2 – Painel A apresenta os dados de retorno dos fundos. A média (mediana) da Taxa Interna de Retorno é de 9,77% (9,38%), apresentando uma significativa diferença entre quartis de 27,65% [i.e., 25,36% -(-2,29%)]. Este dado representa uma grande dispersão dos retornos entre os fundos. Fundos de *venture capital* tiveram retorno de 4,95% na média e abaixo do retorno médio dos fundos de *private equity* (11,47%), sendo que os investimentos em *venture capital* apresentam maior risco e deveriam ter maior retorno médio. Fundos estrangeiros tiveram TIR média acima dos fundos nacionais (11,95% contra 9%).

A Tabela 2 – Painel B apresenta as estatísticas descritivas para o TVPI. Na média, os fundos apresentaram TVPI de 1,61, representando uma valorização das cotas em aproximadamente 60% em Reais. Nesta métrica de desempenho, fundos de *private equity* e fundos de *venture capital* tiveram resultados mais parecidos na média e mediana, apesar de uma maior dispersão dos fundos de *venture capital*. Fundos nacionais e estrangeiros também tiveram TVPI parecido e maior dispersão para os fundos nacionais.

Por último, a Tabela 2 – Painel C apresenta o PME com o Ibovespa de *benchmark*. O destaque positivo é para a média dos fundos que tiveram o dobro do retorno do Ibovespa na nossa amostra. Fundos do terceiro quartil (25º percentil) tiveram resultado um pouco superior ao Ibovespa,

exceto para os fundos de venture capital. Uma das explicações para esse resultado é o desempenho ruim do Ibovespa no período considerado, onde os fundos com TIR negativa tiveram desempenho próximo ao Ibovespa.

Tabela 2 -Retorno					
	Todos os fundos	Private Equity	Venture Capital	Nacional	Estrangeiro
Painel A: Taxa Interna de Retorno					
Mediana	9,38%	9,62%	2,62%	9,04%	9,14%
Média	9,77%	11,47%	4,95%	9,00%	11,95%
Desvio-Padrão	25,50%	23,75%	29,47%	25,81%	24,51%
25º percentil	-2,29%	-0,36%	-14,53%	-5,38%	0,03%
75º percentil	25,36%	25,81%	21,70%	22,23%	27,68%
Painel B: TVPI					
Mediana	1,30	1,31	1,15	1,29	1,34
Média	1,61	1,65	1,51	1,61	1,61
Desvio-Padrão	1,25	1,28	1,15	1,32	1,07
25º percentil	0,94	1,00	0,70	0,88	1,01
75º percentil	2,00	1,99	2,05	2,04	1,89
Painel C: PME					
Mediana	1,82	1,85	1,55	1,77	1,83
Média	1,96	2,03	1,74	1,93	2,02
Desvio-Padrão	1,20	1,19	1,21	1,20	1,23
25º percentil	1,05	1,10	0,76	1,03	1,10
75º percentil	2,52	2,63	2,13	2,50	2,60

A Tabela 3 – Painel A apresenta a correlação entre as medidas de desempenho dos fundos. No geral, as correlações entre as medidas são altas e acima de 0,5. O Paineil B apresenta a correlação das variáveis explicativas do estudo, que geralmente possuem baixa correlação, exceto para a variável sequência e primeiro fundo.

Tabela 3 - Correlação

TIR é a Taxa Interna de Retorno em Reais; TVPI é o *Total Value to Paid-in* em Reais; PME é o *Public Market Equivalent* onde o benchmark é o Ibovespa.

Painel A: Medidas de Performance

	TIR R\$	TVPI R\$	PME Ibov
TIR R\$	1		
TVPI R\$	0,56	1	
PME Ibov	0,68	0,87	1

Painel B: Variáveis explicativas

	Sequência	Primeiro fundo	Tamanho	Venture Capital	Estrangeiro
Sequência	1				
Primeiro fundo	-0,83	1			
Tamanho	0,07	-0,02	1		
Venture Capital	-0,13	0,12	-0,44	1	
Estrangeiro	0,01	0,02	0,32	-0,33	1

5 - REGRESSÕES E RESULTADOS

Nesta seção, exploramos a correlação entre retorno e as características do fundo. O modelo básico terá como base o artigo de Kaplan & Schoar (2005) e será o seguinte:

$$Desempenho_{it} = \alpha_t + \beta Tamanho_{it} + \delta Sequencia_{it} + \gamma VC + \tau Estrangeiro + \epsilon_{it}$$

sendo que $Desempenho_{it}$ pode ser representada uma das seguintes variáveis: TIR, TVPI em Reais e PME. $Tamanho_{it}$ é o logaritmo do capital comprometido do fundo, $Sequencia_{it}$ é o logaritmo do número de sequência do fundo de uma gestora, VC é uma variável *dummy* igual a um se a gestora é de venture capital e Estrangeiro se a gestora tem origem em outro país. Foi incluído o efeito fixo de ano em todas as especificações para controlar as diferenças das oportunidades de investimento de um ano para outro. Os erros-padrão foram corrigidos para heteroscedasticidade e cluster para a organização gestora (*General Partner*).

O artigo de Kaplan & Schoar (2005), que serviu de base neste trabalho, utiliza o PME como principal variável de desempenho, enquanto a TIR é utilizada apenas para testes de robustez. Este trabalho pretende expandir a análise dos autores e analisar diferentes métricas de desempenho.

A Tabela 4 apresenta os resultados das regressões para a Taxa Interna de Retorno. A variável de interesse Sequência é positiva e significativa, este resultado pode indicar que existe um processo de aprendizagem na alocação do portfólio e a experiência do gestor a frente do fundo anterior o ajudou a realizar escolhas melhores e/ou pode significar que apenas os melhores gestores conseguem captar um novo fundo, ocorrendo assim um processo de sobrevivência. A variável de *Primeiro fundo* apresentou sinal negativo e significativo (coluna 7), este resultado demonstra que no primeiro fundo de uma gestora a TIR é mais baixa, uma possível explicação é que o processo de aprendizagem da gestora, ocorre no primeiro fundo.

A Tabela 4 apresenta outros resultados como fundos estrangeiros e fundos de *venture capital* possuem TIR significativamente mais altas. É esperado que fundos de venture capital tenham retorno mais alto por investir em empresas mais jovens, com maior incerteza sobre o seu futuro e o resultado da coluna 4 confirma este racional. A indústria brasileira de *private equity* e *venture capital* é relativamente jovem, fundos e gestores estrangeiros estabelecidos no Brasil, geralmente possuem maior experiência, dessa forma a sua atuação pode ser traduzida em maiores retornos. A variável *Tamanho* tem resultado positivo e significativo, indicando que fundos maiores podem ter maiores retornos. As variáveis *Tamanho* e *Sequência* elevadas ao quadrado não foram significantes e diferentes de zero em nenhuma regressão, indicando não

existir ganho ou perda de escala com o crescimento dos ativos em gestão ou da sequência do fundo.

Tabela 4 – TIR

A variável dependente é a Taxa Interna de Retorno (TIR) em Reais, as variáveis independentes são: Sequência é o logaritmo do número do fundo do gestor, Primeiro fundo é uma variável dummy igual a um se o fundo é o primeiro fundo capitado pela organização gestora e zero caso contrário, Tamanho é o logaritmo do capital comprometido do fundo em milhões e apresentado em Reais, *Venture capital* é uma variável dummy igual a um se o fundo investe principalmente em *venture capital* e zero se o fundo investe principalmente em *private equity*, Estrangeiro é uma variável dummy igual a um se a organização gestora é de origem estrangeira e zero se a origem é brasileira. Erro-padrão robusto e com cluster para organização gestora.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sequência	0,047** (0,020)	-0,015 (0,079)		-0,035 (0,073)	0,043** (0,021)	0,047** (0,023)	
Sequência ²		0,033 (0,035)					
Primeiro fundo			-0,061 (0,037)				-0,068* (0,037)
Tamanho	0,028** (0,013)	0,076 (0,169)	0,048 (0,164)	0,028 (0,026)			0,058 (0,159)
Tamanho ²		-0,002 (0,007)	-0,001 (0,007)				-0,001 (0,06)
Venture Capital	-0,039 (0,045)	-0,042 (0,045)	-0,038 (0,047)	0,555*** (0,090)	-0,036 (0,045)		
Estrangeiro	0,002 (0,048)	0,001 (0,047)	0,004 (0,048)	0,652*** (0,077)		0,036 (0,046)	
E.F. Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. Gestor	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
R ² Ajustado	0,0990	0,0931	0,0867	0,1813	0,0867	0,1932	0,21
No. de Obs.	196	196	196	196	196	196	196

A Tabela 5 apresenta os resultados para a variável *Total Value to Paid-In* (TVPI). A variável *Sequência* apresenta sinal positivo e significância estatística. O resultado reforça o resultado para a TIR, onde as gestoras que captam mais de um fundo apresentam melhores retornos. A variável de *Primeiro fundo* tem sinal negativo, mas sem significância estatística, o resultado pode indicar que não existe diferença no TVPI do primeiro fundo de um gestor dos outros captados posteriormente. A variável dummy que identifica se a gestora é *Estrangeira* e a variável *Tamanho* possuem sinal positivo e significante, reforçando os resultados encontrados para a TIR.

Tabela 5 – TVPI

A variável dependente é o Total Value to Paid-In (TVPI) em Reais, as variáveis independentes são: Sequência é o logaritmo do número do fundo do gestor, Primeiro fundo é uma variável dummy igual a um se o fundo é o primeiro fundo capitado pela organização gestora e zero caso contrário, Tamanho é o logaritmo do capital comprometido do fundo em milhões e apresentado em Reais, *Venture capital* é uma variável dummy igual a um se o fundo investe principalmente em *venture capital* e zero se o fundo investe principalmente em *private equity*, Estrangeiro é uma variável dummy igual a um se a organização gestora é de origem estrangeira e zero se a origem é brasileira. Erro-padrão robusto e com cluster para organização gestora.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sequência	0,143* (0,078)	-0,145 (0,302)		-0,550 (0,351)	0,100 (0,077)	0,096 (0,084)	
Sequência ²		0,149 (0,138)					
Primeiro fundo			-0,180 (0,164)				-0,162 (0,177)
Tamanho	0,110** (0,045)	0,634 (0,393)	0,637* (0,377)	0,112 (0,087)			0,631* (0,379)
Tamanho ²		-0,023 (0,017)	-0,023 (0,016)				-0,023 (0,016)
Venture Capital	0,082 (0,219)	0,065 (0,209)	0,089 (0,210)	1,470 (0,918)	0,060 (0,174)		
Estrangeiro	-0,160 (0,176)	-0,160 (0,155)	-0,133 (0,167)	1,430*** (0,460)		-0,078 (0,147)	
E.F. Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. Gestor	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
R ² Ajustado	0,0639	0,0655	0,0628	0,2701	0,1145	0,145	0,176
No. de Obs.	235	235	235	235	235	235	235

A Tabela 6 apresenta o resultado das regressões para o PME que utiliza o Ibovespa como *benchmark*. Nenhuma das variáveis de interesse do estudo – Sequência e primeiro fundo – possuem significância estatística. Enquanto, a variável de Tamanho tem resultado positivo e a variável Tamanho² é significativo e negativo. Ao analisar *Tamanho* e *Tamanho*² conjuntamente, concluímos que fundos maiores tem maior PME, entretanto existe um ponto de máximo e a partir deste ponto muito capital passa a prejudicar o PME do fundo. A variável *Estrangeiro* é positiva e significativa, reafirmando o bom desempenho dos fundos estrangeiros no período.

Tabela 6 – PME

A variável dependente é o *Public Market Equivalent* utilizando o Ibovespa de benchmark, as variáveis independentes são: Sequência é o logaritmo do número do fundo do gestor, Primeiro fundo é uma variável dummy igual a um se o fundo é o primeiro fundo capitado pela organização gestora e zero caso contrário, Tamanho é o logaritmo do capital comprometido do fundo em milhões e apresentado em Reais, Venture capital é uma variável dummy igual a um se o fundo investe principalmente em *venture capital* e zero se o fundo investe principalmente em *private equity*, Estrangeiro é uma variável dummy igual a um se a organização gestora é de origem estrangeira e zero se a origem é brasileira. Erro-padrão robusto e com cluster para organização gestora.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sequência	0,161 (0,155)	-0,275 (0,306)		0,139 (0,564)	0,171 (0,154)	0,180 (0,166)	
Sequência ²		0,236 (0,143)					
Primeiro fundo			-0,176 (0,204)				-0,171 (0,215)
Tamanho	0,076 (0,057)	0,589** (0,279)	0,582** (0,283)	0,301*** (0,110)			0,580** (0,276)
Tamanho ²		-0,023* (0,013)	-0,022 (0,013)				-0,021* (0,129)
Venture Capital	0,022 (0,207)	-0,008 (0,209)	0,019 (0,220)	1,513 (1,090)	-0,078 (0,192)		
Estrangeiro	-0,042 (0,257)	-0,041 (0,241)	-0,007 (0,260)	1,009* (0,572)		0,053 (0,212)	
E.F. Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. Gestor	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
R ² Ajustado	0,0076	0,0135	0,0041	-0,0016	0,014	0,014	0,014
No. de Obs.	191	191	191	191	191	191	191

Os resultados das variáveis explicativas para as três métricas de desempenho TIR, TVPI e PME estudadas possuem consistência. A variável de *Sequência* possui correlação positiva e significativa para TIR e TVPI, enquanto a variável *Sequência*² não apresenta correlação significativa em nenhuma das especificações. A variável de *Primeiro fundo* é negativa e significativa para a regressão com a TIR. Estes resultados indicam que existe um processo de aprendizagem dos gestores e que o primeiro fundo gerido possui retorno mais baixo, enquanto os fundos subsequentes possuem melhores resultados. A variável *Estrangeiro* e *Tamanho* tem correlação positiva e significativa nas três métricas de desempenho, onde estes resultados podem estar ligados, onde fundos estrangeiros e de maior reputação podem contribuir para que empreendedores escolham fazer negócios com estes gestores e ofertas realizadas por gestoras de melhor reputação possuem maiores chances de terem suas ofertas aceitas, quando comparadas a gestores ainda sem reputação consolidada, inclusive obtendo descontos em relação ao *valuation* (HSU, 2004), outro fator que sugere este melhor desempenho, decorre do

fato da habilidade superior que estes gestores possuem em prever e distinguir, no momento da seleção do investimento, entre quais empresas podem gerar melhores resultados

A Tabela 7 apresenta as regressões com as métricas de retorno explicadas pelo retorno passado dos fundos. Os resultados sugerem que o desempenho do fundo não tem relação com o desempenho dos fundos anteriores. Estes resultados não estão em linha com o que foi encontrado por KAPLAN E SCHOAR (2005), onde os autores encontram uma relação de persistência de retorno calculado pela TIR e PME com os dados norte-americanos. O resultado indica que a rentabilidade de um fundo não depende da rentabilidade passada.

Dentre as principais razões que podem justificar a apresentação desses resultados estão, 1) ambiente macroeconômico brasileiro, representado por diversas instabilidades, impactando o desempenho das empresas investidas e afetando consequentemente a existência de desempenhos positivamente sucessivos. 2) Fundos sucessivos mais recentes ainda não foram totalmente realizados, dessa forma o desempenho final ainda não foi obtido, impactando a análise, quando comparado a fundos anteriores já realizados (BRAUN; JENKINSON; STOFF, 2017). 3) A Gestão de um fundo, muitas vezes depende do desempenho individual do gestor, e não necessariamente da instituição a qual este indivíduo faça parte, dessa forma é comum que muitos indivíduos responsáveis pela gestão de um determinado fundo se movimentem no mercado, sejam iniciando novas gestoras ou fazendo parte de uma nova instituição, impactando dessa forma a performance sucessiva dos fundos de um determinado gestor (CHUNG, 2012).

Outros fatores que não necessariamente decorrem da experiência e influência dos gestores podem influenciar a persistência de performance (EWENS; RHODES-KROPF, [s.d.]), uma vez que as diferenças de desempenho podem decorrer do foco de atuação do gestor, ou dos fundos administrados por um determinado gestor, ou até mesmo da região geográfica apresentada pela estratégia de investimento (SORENSEN; STUART, 2001).

Tabela 7

As variáveis dependentes são Taxa Interna de Retorno, *Total Value to Paid-In* (TVPI) e Public Market Equivalent (PME) utilizando o Ibovespa de *benchmark*. As variáveis explicativas são as variáveis dependentes do fundo anterior (t-1) ou do penúltimo fundo (t-2), Tamanho é o logaritmo do capital comprometido do fundo em milhões, Venture capital é uma variável dummy igual a um se o fundo investe principalmente em *venture capital* e zero se o fundo investe principalmente em *private equity*, Estrangeiro é uma variável dummy igual a um se a organização gestora é de origem estrangeira e zero se a origem é brasileira. Erro-padrão robusto e com cluster para organização gestora. As regressões têm efeito fixo de ano.

	TIR		TVPI		PME	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
TIR _{t-1}	0,015 (0,113)	0,024 (0,124)				
TIR _{t-2}		0,176 (0,183)				
TVPI _{t-1}			-0,086 (0,107)	-0,145 (0,089)		
TVPI _{t-2}				0,130 (0,111)		
PME _{t-1}					-0,121 (0,078)	-0,150 (0,123)
PME _{t-2}						0,078 (0,158)
Tamanho	0,025 (0,018)	0,035 (0,022)	0,187*** (0,061)	0,151** (0,065)	0,161** (0,075)	0,133 (0,158)
Venture Capital	0,046 (0,070)	0,005 (0,111)	0,369 (0,243)	0,010 (0,286)	0,325 (0,311)	-0,248 (0,982)
Estrangeiro	0,020 (0,058)	-0,007 (0,049)	-0,184 (0,197)	-0,298 (0,202)	0,107 (0,386)	-0,235 (0,543)
E.F. Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² Ajustado	0,22	0,25	0,14	0,23	0,19	0,22
No. de Obs.	110	76	142	97	109	74

6 - CONCLUSÃO

Este trabalho analisou a persistência de desempenho nos fundos de *private equity* e *venture capital* no Brasil e para atingir este objetivo utilizou uma base de dados única com informação sobre os veículos e seu retorno. Além disso, este trabalho analisou a distribuição dos retornos em três métricas diferentes: TIR, TVPI e PME.

Este estudo de persistência de desempenho não tem como objetivo trazer evidências sobre a competência do gestor, assim como se este é capaz de sustentar a atual performance do fundo por um longo período de tempo.

A média (mediana) da Taxa Interna de Retorno em Reais dos fundos PEVC é de 9,77% (9,38%). Apesar de apresentarem maior risco, os fundos de *venture capital* tiveram retorno de 4,95% na média e abaixo do retorno médio dos fundos de *private equity* foi de 11,47%. Fundos estrangeiros tiveram TIR média acima dos fundos nacionais, com 11,95% de TIR para os estrangeiros e 9% para os nacionais.

Os fundos de PEVC apresentaram TVPI de 1,61, representando uma valorização das cotas em aproximadamente 60% em Reais. Nesta métrica de desempenho, fundos de *private equity* e fundos de *venture capital* tiveram resultados mais parecidos na média e mediana, apesar de uma maior dispersão dos fundos de *venture capital*. Fundos nacionais e estrangeiros também tiveram TVPI parecido e maior dispersão para os fundos nacionais. Por último, os fundos tiveram o dobro de retorno quando comparado com o Ibovespa, utilizando o PME.

Os modelos de persistência indicam que os fundos sequenciais possuem retorno significativamente mais altos, enquanto o primeiro fundo de uma gestora possui retorno mais baixo. Fundos estrangeiros e fundos de *venture capital* apresentam retornos mais altos. O Tamanho do fundo é positivamente correlacionado com o desempenho do fundo. Outras variáveis como Tamanho e Sequência elevado ao quadrado não apresentaram resultados tão consistentes quanto as outras, indicando não existir evidência quanto a ganho ou perda de escala com o crescimento dos ativos em gestão ou da sequência do fundo. Os resultados obtidos para este trabalho estão em linha com o trabalho de Kaplan & Schoar (2005). Por fim, o resultado de fundos anteriores de um gestor não afeta o desempenho dos próximos fundos.

A análise deste trabalho é importante para os investidores e gestores de PEVC, pois mostra que o tamanho dos capitais sob gestão é importante e a experiência é relevante para melhorar o desempenho em fundos subsequentes, sugerindo que: (1) Gestores maiores e estabelecidos

internacionalmente possuem maior experiência e capacidade na seleção e gestão do portfólio de empresas investidas (2) São menos sensíveis aos impactos relacionados a instabilidade econômica durante o *holding period*. (3) Possuem maior influência na administração das empresas investidas (4) Possuem maior capacidade para obterem empresas com um *valuation* inferior, assim como os empreendedores estão mais dispostos a aceitarem os termos propostos, uma vez que estes sugerem possuir melhores condições de suportar e auxiliar no gerenciamento da empresa investida, durante o período de investimento.

Em nossas análises, observamos um retorno mais baixo de fundos de VC, quando comparados com PE, mostrando uma maturidade maior da indústria de PE, adicionalmente vale ressaltar que a indústria de VC vem se transformando no Brasil, segundo dados da ABVCAP, em 2020 os investimentos em VC superaram pela primeira vez na história o volume de investimentos em PE, gestores estão cada vez mais se especializando nessa classe de ativos, inclusive com a entrada de novos gestores nacionais e estrangeiros no mercado brasileiro, sugerindo que um maior amadurecimento dessa indústria deverá ocorrer nos próximos anos

7 - LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Apesar da expansão ocorrida nos últimos anos, a indústria de *Private Equity* no Brasil é recente, os primeiros fundos dedicados ao Brasil foram levantados em 1994, fundos apresentaram os seus primeiros desinvestimentos através de IPO em 2005 (RAMALHO; FURTADO; LARA, 2011), demonstrando cenários diferentes em relação a países que possuem uma indústria de PEVC mais desenvolvida, como os Estados Unidos, dessa forma o estudo apresentado por Kaplan & Schoar (2005) , utilizado como base para este trabalho, analisou uma indústria mais madura e consistente, considerando o seu histórico de desempenho, uma maior diversificação dos ativos e perfil dos gestores.

Alguns gestores possuem atuação em setores específicos, outros constituem fundos com foco em setores diversificados, entretanto, sugere-se que o desempenho de um fundo está intimamente relacionado ao desempenho do setor em que a estratégia está concentrada, dessa forma, um gestor poderá adotar estratégias setoriais diferentes ao longo do tempo, podendo influenciar a manutenção de desempenho de fundos sucessivos.

Nesse trabalho foram considerados os *vintages* para identificação de fundos sequenciais, entretanto gestores levantam novos fundos, sem que os anteriores tenham sido liquidados, ocorrendo dessa forma uma sobreposição de fundos em operação, criando dessa forma uma correlação de fundos para um mesmo gestor, pois estes fundos, apesar de sucessivos possuem atividades dentro de um mesmo período, e estão submetidos as mesmas condições econômicas e de mercado (BRAUN; JENKINSON; STOFF, 2017).

Investidores somente integralizam o capital comprometido do fundo a medida em que os gestores selecionam a empresa a qual será investida (LJUNGQVIST; RICHARDSON, [s.d.]), dessa forma, fundos que efetuam seus investimentos ao longo de um determinado período, mesmo que possuam *vintages* exatamente iguais, terão o seu capital comprometido investido em períodos diferentes, podendo impactar a comparação de desempenho (BRAUN; JENKINSON; STOFF, 2017).

Outro fator que pode influenciar a análise, refere-se à existência de participação de uma mesma empresa investida por mais de um fundo, sejam de gestores diferentes, ou até mesmo em fundos sucessivos de um mesmo gestor, uma vez que a existência de um mesmo ativo em mais de um fundo, sugere que a existência de persistência de desempenho da indústria pode ser influenciada.

Nesse sentido, em razão dos fatores limitantes descritos acima, e como forma de obter uma melhor conclusão quanto a persistência de desempenho da indústria de *Private Equity* e *Venture Capital* no Brasil, sugere-se que em trabalhos futuros sejam consideradas a análise do desempenho do gestor ao nível de cada transação efetuada, de forma a se considerar a persistência de desempenho obtida pelos investimentos realizados em cada uma das empresas investidas existentes no portfolio dos fundos.

BIBLIOGRAFIA

- ANSON, M. J. P. **Handbook of alternative assets**. New York: J. Wiley & Sons, 2002.
- BALBOA, M.; MARTÍ, J. An Integrative Approach to the Determinants of Private Equity Fundraising. **SSRN Electronic Journal**, 2003.
- BRAUN, R.; JENKINSON, T.; STOFF, I. How persistent is private equity performance? Evidence from deal-level data. **Journal of Financial Economics**, v. 123, n. 2, p. 273–291, 2017.
- BUCHNER, A.; MOHAMED, A.; SCHWIENBACHER, A. Does risk explain persistence in private equity performance? **Journal of Corporate Finance**, v. 39, p. 18–35, 1 ago. 2016.
- CHUNG, J.-W. Performance Persistence in Private Equity Funds. **SSRN Electronic Journal**, 2012.
- COCHRANE, J. H. The risk and return of venture capital. **Journal of Financial Economics**, v. 75, n. 1, p. 3–52, 2005.
- EWENS, M.; RHODES-KROPF, M. Is a VC Partnership Greater than the Sum of its Partners? p. 47, [s.d.].
- GOMPERS, P. A. The Rise and Fall of Venture Capital. v. 23, p. 26, 1994.
- GOMPERS, P. A. et al. What Drives Venture Capital Fundraising? **Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics**, v. 1998, p. 149–204, 1998.
- GOMPERS, P. A.; LERNER, J. Risk and Reward in Private Equity Investments: The Challenge of Performance Assessment. **The Journal of Private Equity**, v. 1, n. 2, p. 5–12, 1997.
- HARRIS, R. S. et al. Has Persistence Persisted in Private Equity? Evidence from Buyout and Venture Capital Funds. **SSRN Electronic Journal**, 2013.
- HARRIS, R. S. et al. Has Persistence Persisted in Private Equity? Evidence from Buyout and Venture Capital Funds. p. 41, nov. 2020.
- HOCHBERG, Y. V.; LJUNGQVIST, A.; VISSING-JØRGENSEN, A. Informational Hold-up and Performance Persistence in Venture Capital. p. 45, 2008.
- HSU, D. H. What Do Entrepreneurs Pay for Venture Capital Affiliation? **The Journal of Finance**, v. 59, n. 4, p. 1805–1844, ago. 2004.
- JENSEN, M. C. THE PERFORMANCE OF MUTUAL FUNDS IN THE PERIOD 1945-1964. **The Journal of Finance**, v. 23, n. 2, p. 389–416, maio 1968.
- KAPLAN, S. N.; SCHOAR, A. Private Equity Performance: Returns, Persistence, and Capital Flows. **The Journal of Finance**, v. 60, n. 4, p. 1791–1823, 2005.
- KORTEWEG, A.; SORENSEN, M. Skill and luck in private equity performance. **Journal of Financial Economics**, v. 124, n. 3, p. 535–562, jun. 2017.

LJUNGQVIST, A.; RICHARDSON, M. The cash flow, return and risk characteristics of private equity *. p. 44, [s.d.].

LOPES, A. B.; FURTADO, C. V. PRIVATE EQUITYNITCARTEIRÁ DE INYESTIMENTOS DAS ENTIDADES DE PREVIDÊNCIA PRIVADA. p. 19, [s.d.].

MATHONET, P.-Y.; MEYER, T. (EDS.). **J Curve Exposure: Managing a Portfolio of Venture Capital and Private Equity Funds**. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2012.

METRICK, A.; YASUDA, A. **Venture Capital and the Finance of Innovation**. Rochester, NY: Social Science Research Network, 1 set. 2010. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=929145>>. Acesso em: 1 nov. 2019.

METRICK, A.; YASUDA, A. **Venture Capital and Finance of Innovation**Lacey Vitetta, , 2011.

MINARDI, A. M. A. F. et al. Private Equity and Venture Capital Industry Performance in Brazil: 1990–2013. p. 12, 2014.

NANDA, R.; SAMILA, S.; SORENSON, O. The persistent effect of initial success: Evidence from venture capital. **Journal of Financial Economics**, v. 137, n. 1, p. 231–248, jul. 2020.

NERASTI, J. N.; LUCINDA, C. R. Persistência de Desempenho em Fundos de Ações no Brasil. **Brazilian Review of Finance**, v. 14, n. 2, p. 269, 2016.

RAMALHO, C.; FURTADO, C. V.; LARA, R. **A indústria de private equity e venture capital: 2º censo brasileiro**FGV EAESP, , 2011.

SORENSON, O.; STUART, T. E. Syndication Networks and the Spatial Distribution of Venture Capital Investments. **The American Journal of Sociology**, v. 106, n. 6, p. 1546–1588, 2001.

ZEISBERGER, C.; PRAHL, M.; WHITE, B. Mastering Private Equity. p. 370, [s.d.].