Insper - Instituto de Ensino e Pesquisa

Faculdade de Economia e Administração

João William Cattaneo

PERFORMANCE DE IPOS DE COMPANHIAS INVESTIDAS DE FUNDOS DE PRIVATE EQUITY NO BRASIL ENTRE 2020 E 2021

São Paulo

2023

João William Cattaneo

Performance de IPOs de companhias investidas de fundos de Private Equity no Brasil entre 2020 e 2021

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao programa de Graduação em Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Fabrício Kiyokawa

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fabrício Kiyokawa

Prof. Dr. Eduardo Pozzi

São Paulo

2023

Agradecimentos:

Agradeço aos meus pais, Paulo e Fátima, pelo apoio e suporte durante toda minha trajetória acadêmica e durante toda a minha trajetória de vida.

Agradeço à minha irmã, Júlia, pela amizade e companheirismo incondicionais.

Agradeço ao Insper, pela excelência, esforço e organização cobrados ao longo da minha trajetória.

Por fim, agradeço aos meus amigos de faculdade, pela amizade e parceria ao longo desses quatro anos de graduação.

CATTANEO, João William

Performance de IPOs de companhias investidas de fundos de Private Equity no Brasil entre 2020 e 2021. João William Cattaneo – São Paulo: Insper, 2023.

Monografia: Graduação em Economia. **Insper –** Instituto de Ensino e Pesquisa

Orientador: Fabrício Kiyokawa

1. Private Equity; 2. Investimento; 3. IPOs;

Resumo

Fundos de *Private Equity* ("PE") compram participações em empresas privadas e agem ativamente como sócios, implementando práticas melhores de governança corporativa, participando ativamente do conselho da administração, estabelecendo metas de crescimento, impondo níveis elevados de governança corporativa e fiscalizando toda a evolução da empresa ao longo do período do investimento. Após finalizarem o ciclo de investimentos, os fundos vendem suas participações, seja por meio de abertura de capital ("IPOs") ou venda para outras companhias. Entre 2020 e 2021, uma janela de IPOs foi aberta no Brasil, com cerca de 74 ofertas sendo realizadas no período, incluindo o de muitas companhias que eram investidas de fundos de *Private Equity*. Por conta dos padrões mais elevados de governança e gestão estabelecidas nas companhias investidas de *Private Equity*, espera-se que as empresas que tiveram participação desses veículos no momento anterior a abertura do capital apresentem retornos melhores do que outras sem essa participação. Assim sendo, o objetivo desse estudo é avaliar se existem evidências empíricas de que companhias investidas de *Private Equity* performam melhor após o IPO, isto é, entender se existe alguma correlação entre a presença de fundos de PE como acionistas e o melhor desempenho da ação após o IPO. Como metodologia, pretende-se utilizar o cálculo de retornos anormais acumulados (CAR) e o Ibovespa, principal índice da Bolsa de Valores do Brasil, como *benchmark*, a fim de entender se, em diferentes horizontes (1 mês, 6 meses, 12 meses), o retorno acumulado das ações de companhias previamente investidas por fundos de Private Equity é superior ao de ações de companhias não investidas previamente.

Palavras-chave: Private Equity; Investimentos; IPO

Lista de figuras:

Figura 1 - Investimentos Private Equity no Brasil por ano em R$ bilhões.....10

Figura 2 - Número de rodadas de investimentos de Private Equity no Brasil.....10

Figura 3 - Número de IPOs realizados no Brasil por ano.....15

Lista de tabelas:

Tabela 1 - Resultados esperados das variáveis de controle.....19

Tabela 2 - Análise descritiva dos IPOs ocorridos entre 2020 e 2021.....20

Tabela 3 - Segmentação da amostra entre IPOs apoiados e não apoiados por fundos de PE.....21

Tabela 4 - Modelo econométrico para o CAR de 1 ano.....22

Tabela 5 - Modelo econométrico para o CAR de 6 meses.....23

Tabela 6 - Modelo econométrico para o CAR de 1 mês.....25

Sumário:

1. Introdução.....9
1.1. A Indústria de Private Equity.....9
1.2. O crescimento do Private Equity e IPOs em 2020 e 2021.....9
2. Revisão Literária.....12
2.1. A geração de valor em investimentos de Private Equity.....12
2.2. Ofertas Públicas Iniciais (IPOs).....13
2.3. Private Equity e IPOs.....14
3. **Metodologia.....15**
3.1. Base de dados.....15
3.2. Metodologia e resultados esperados.....16
4. Resultados.....20
4.1. Análise descritiva.....20
4.2. Resultados econométricos.....22
5. Conclusão.....27
6. Referências.....29

1. Introdução

1.1. A Indústria de Private Equity

Em sua definição mais tradicional, a indústria de Private Equity (PE) é a que realize investimentos acionários (*equity investments*) em companhias não listadas em mercados públicos. Em função de sua iliquidez tradicional e risco mais elevado, os investimentos de Private Equity normalmente geram retornos acima da média quando comparados a classes de ativos mais tradicionais.

No Brasil, o primeiro ciclo de investimentos de Private Equity ocorreu na década de 1990, quando a estabilização econômica e a abertura comercial do país propiciaram um aumento do apetite dos investidores para o país. A conclusão do primeiro ciclo de investimentos de Private Equity, segundo Carvalho (2005) ocorreu no biênio de 2004 a 2005, quando diversas companhias investidas de fundos de PE realizaram IPO na Bolsa de Valores, permitindo a saída dos investidores. Após o final do ano de 2005, a indústria de Private Equity consolidou-se no país, com o consequente crescimento do número de gestoras e capital investido.

1.2. O crescimento do Private Equity e IPOs em 2020 e 2021

Nos anos de 2020 a 2021, o mercado brasileiro experimentou um crescimento exponencial dos investimentos de Private Equity, seguindo a tendência global de expansão dessa classe de ativos. A combinação entre um nível de juros baixos e um reaquecimento econômico pós-pandêmico elevou o apetite por risco dos investidores, o que culminou em um ciclo positivo de avanço dos investimentos de PE.

Segundo dados da ABVAP (Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital), os aportes dos fundos de Private Equity e Venture Capital em empresas brasileiras alcançaram R$ 53,8 bilhões em 2021, número 128% maior que os R$23,6 bilhões investidos em 2020.

Similarmente, o número de rodadas de investimentos também aumentou consideravelmente, totalizando 345 realizados ao longo de 2021 versus 255 investimentos realizados em 2020, um crescimento de 35% ano contra ano.

Figura 1 – Investimentos Private Equity no Brasil por ano em R$ bilhões

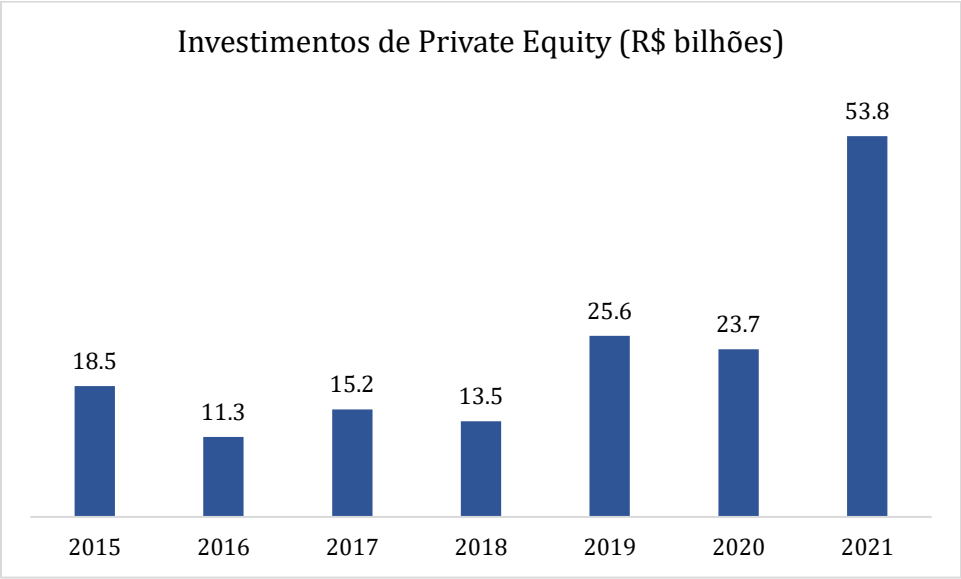
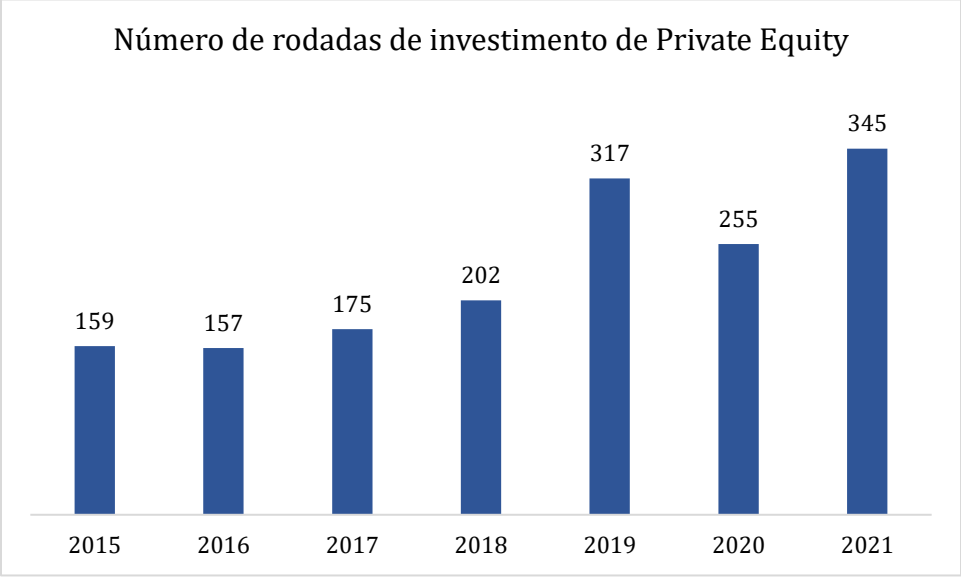


Figura 2 – Número de rodadas de investimentos de Private Equity no Brasil



Em paralelo ao crescimento de investimento de PE O mercado brasileiro, entre 2020 e 2021, completou 74 aberturas de capital, a maior janela de IPOs ocorrida desde 2007, quando 64 empresas foram à bolsa de valores, dado o momento de aquecimento da economia mundial que favoreceu o mercado de capitais. Recentemente, o que propiciou a onda de ofertas públicas iniciais foi a combinação entre um cenário de juros muito

baixos e uma elevação substancial de estímulos fiscais e monetários às economias por conta da pandemia, o que levou, novamente, a um reaquecimento dos IPOs no Brasil.

Esse momento foi propício para que muitos fundos de Private Equity saíssem de seus investimentos, finalizando, assim, o ciclo de geração de valor nessas companhias. Alguns exemplos são: Eletromídia (ELMD3), Orizon (ORVR3), Agrogalaxy (AGXY3), Petz (PETZ3), Quero-Quero (LJQQ3). Todas essas companhias eram investidas de fundos de Private Equity e realizaram IPO entre 2020 e 2021, propiciando a saída parcial ou integral dos investidores de seus quadros de acionistas.

Tradicionalmente, os fundos de Private Equity influenciam o conselho de administração, indicam novos administradores, traçam metas e resultados a serem atingidos, auxiliam na execução de aquisições e apoiam a definição de estratégias. Por conta disso, Kortum e Lerner (2000) atestam que fundos de PE agregam não somente financiamento, mas também expertise e tração para o business da companhia investida, auxiliando no crescimento e geração de valor. Além disso, segundo Berghe e Levrau (2002), os fundos realizam acompanhamentos próximos de metas e interagem com frequência e proximidade da administração das companhias investidas, a fim de se certificar de que a empresa está no direcionamento correto.

Em função da essência do Private Equity ser a geração de valor na companhia a partir de práticas superiores de gestão, constrói-se como hipótese que as empresas que foram investidas de fundos de PE antes da abertura de capital performem de maneira superior ao benchmark (Ibovespa) em quando comparadas a companhias que não tiveram participações de fundos de PE.

Dessa forma, o intuito desse estudo é verificar se há indícios empíricos de que a presença de fundos de PE como acionistas da empresa antes de seu IPO afeta o desempenho de suas ações. Para realizar a análise, foi escolhido período que se estende de 2020 a 2021, abarcando todos os IPOs ocorridos nesse intervalo temporal.

2. Revisão Literária

A revisão literária desse utiliza referências para balizar os seguintes pontos: (i) a geração de valor realizada por firma de Private Equity nas companhias investidas, (ii) as ofertas públicas iniciais (IPOs) e (iii) as ofertas públicas iniciais de companhias investidas de fundos Private Equity

2.1. A geração de valor em companhias investidas de Private Equity

No tocante a criação de valor realizada por firmas de Private Equity, Masulis e Thomas (2008) avaliam diferentes investimentos e os principais impactos realizados pelos fundos nas companhias investidas. De maneira geral, empresas investidas tem enormes benefícios relativos à governança corporativa. Em primeiro lugar, firmas de PE tendem a concentrar controle, alocando poucos executivos com forte capacidade de gestão para posições chave e, assim, acelerando o processo de tomada de decisão e crescimento. Em segundo lugar, firmas investidas possuem flexibilidade para realizar trocas de gestão rápidas no caso de performance abaixo do esperado. Por fim, em transações normalmente alavancadas, o uso de dívida tende a fazer com que a gestão das companhias se torne mais acurada e cuidadosa do ponto de vista financeiro, motivando uma melhora operacional da companhia.

Similarmente, Acharya (2009) avalia o impacto de fundos de Private Equity sobre a governança corporativa de companhia e retira algumas inferências. Em investimentos realizados por firmas focadas em performance operacional das companhias, a geração de valor de Private Equity tende a ser muito robusta internamente, com melhorias das métricas operacionais das companhias. Em contraste, fundos focados em alavancagem e performance financeira normalmente geram maior valor em investimentos baseados em consolidações e aquisições seriais.

Em Biesinger (2020) é discutido o impacto da estruturação de planos de valor de longo prazo para companhias investidas e como estes são capazes de gerar valor. As conclusões tiradas são que firmas de Private Equity usualmente estruturam planos de geração de valor de maneira customizada para as necessidades de cada empresa, o que é fundamental para a geração de valor acima da média nos investimentos.

2.2. Ofertas Públicas Iniciais (IPO's)

A literatura referente ao tema de IPOs é extensa. Analisando a performance média de 1526 aberturas de capital ocorridas entre 1975 e 1984, Ritter (1991) chega à conclusão de que os IPOs com piores performances são os de companhias mais jovens e menos consolidadas em seus mercados.

Loughran e Ritter (1995), em relação aos IPOs, estudam o fenômeno conhecido como *underpricing*, isto é, a desconto no preço das ações no primeiro dia de negociação na bolsa. Os autores chegam à conclusão de que existem indicações empíricas de retorno elevado no curto prazo em função do *underpricing* e de retorno baixo no longo prazo.

Para Ritter e Welch (2002), a explicação para o fenômeno pode estar na assimetria de informações, causa considerada mais comum para o desconto das ações no primeiro dia de negociação. Megginson e Weiss (1991) vão pela mesma linha, argumentando que os lançadores da ação conhecem muito mais sobre as características da companhia do que os compradores, o que os leva a uma estimação melhor sobre o valor intrínseco da companhia.

No tocante a aberturas de capital relacionadas à indústria de *Private Equity*, Cao e Lerner (2006) analisam 496 IPOs de *reverse leveraged buyouts* (LBOs) e 5706 IPOs de *non-reversed leveraged buyouts.* RLBOs são a reabertura de capital de companhias que foram adquiridas por fundos de PE em transações alavancadas, isto é, com uso de dívida para a aquisição. Os autores chegam a evidências de que RLBOs performam melhor no longo prazo quando comparados a non-RLBOs, o que é uma indicação do impacto do *Private Equity* na performance do IPO.

Similarmente, Brav e Gompers (1997) analisam 4341 IPOs ocorridos entre as décadas de 1970 e 1990, encontrando evidências de que IPOs de empresas que tinham fundos de *venture capital* (uma modalidade de *Private Equity* para empresas mais jovens) como acionistas antes da oferta pública inicial performaram muito melhor que o IPOs de empresas que não eram investidas de fundos de *venture capital*.

Minardi et al (2012) encontra evidências de os IPOs de investidas de IPE performaram melhor que IPOs de empresas sem participação de fundos de PE na janela de 2004 a 2007,

ainda que os IPOs de empresas de PE não estejam blindados em relação às crises macroeconômicas, como a de 2008, que acometeu os mercados de capitais globais.

2.3. Private Equity e IPOs

Em relação a literatura existente sobre a indústria de *Private Equity*, Minardi e Tavares (2009) escrevem que os fundos de PE adquirem fatias majoritárias em companhias privadas, o que gera baixa liquidez dessa classe de investimentos. Ao investirem, os fundos implementam novas práticas de gestão e resultados a fim de gerar valor e vender a empresa com lucro, gerando retornos positivos.

Para Barry, Muscarella, Peavey and Vetsuypens (1990), os fundos de PE mantêm assentos nos conselhos de administração das companhias e possuem uma rede de contatos extensa com executivos de alta qualidade para a gestão de suas companhias de portfólio. Teitelbaum (2007) afirma que firmas de PE usualmente contratam consultorias para a construção de formas mais eficientes de gestão e organização.

Jain e Kini (1995) comparam o desempenho de operacional pós-emissão das ações no IPO de empresas que eram investidas de fundos de *venture capital* com uma amostra de companhias que realizaram IPO, mas não tinham investimentos de *venture capital*, chegando à conclusão de que IPOs de empresas que tinham fundos de VC como sócios previamente tem desempenho pós-emissão melhor do que empresas que não possuíam. Os autores também encontram evidências de que a qualidade do monitoramento da empresa feito pelo fundo investidor é positivamente relacionada à performance do IPO.

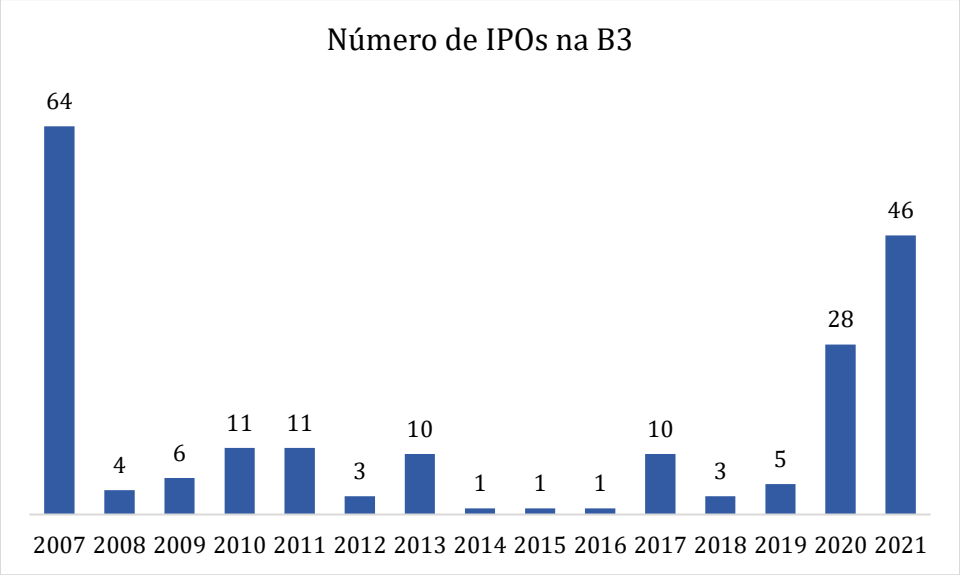
3. Metodologia

3.1. Base de dados

A fim de endereçar a questão referente ao fato de IPOs de companhias investidas de fundos de PE performarem melhor que empresas sem esse tipo de investimento, coletou-se dados referentes ao biênio de 2020 e 2021, abrangendo todos os IPOs feitos ao longo desses dois anos.

A base de dados utilizada para a pesquisa contém 67 observações de ofertas públicas iniciais feitas entre 2020 e 2021 no Brasil, com segmentação entre IPOs de companhias que possuíam fundos de PE como investidores e IPOs de empresas que não possuíam.
Os dados foram coletados por meio da plataforma de dados financeiros em tempo real S&P Capital IQ. As informações referentes ao investimento de fundos de PE nas companhias foram extraídas das informações publicadas pelas próprias companhias em seus sites de relações com investidores e a partir de informações públicas disponíveis.

Figura 3 – Número de IPOs realizados no Brasil por ano



Usualmente, conforme mostra a Figura 3, o Brasil possui janelas de IPO, isto é, anos em que o número de IPOs é muito mais elevado que a média. É observado que em 2020 e 2021, a houve uma abertura de janela para Ofertas Públicas, permitindo um elevado número de desinvestimentos de fundos de Private Equity.

3.2. Metodologia e resultados esperados

Como metodologia para o estudo, toma-se como ferramenta o estudo de eventos para o cálculo dos retornos das companhias listadas na via IPO na bolsa de valores brasileira. O evento escolhido é o dia inicial de negociação das ações e as janelas de análise escolhidas são 1, 6, 12 meses após o primeiro dia de negociação.

Calcula-se, então, a série de tempo de retorno das ações a partir da seguinte equação, onde $P_{i,t}$ é o preço da ação "i" no dia "t" e $P_{i,t-1}$ é o preço da ação "i" no dia "t-1"

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,i}}{P_{i,t-1}} - 1$$

Assim, o retorno em excesso é acima do índice (IBOVESPA) é calculado como:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{IBOVESPA,t}$$

Onde:

$R_{IBOVESPA,t}$ é o retorno do índice IBOVESPA na data "t".

A partir disso, então, é possível calcular o retorno acumulado da ação "i" no tempo T seguindo a equação abaixo:

$$CAR_{i,T} = \sum_0^T AR_{i,t}$$

Onde:

$CAR_{i,T}$ é o retorno cumulativo da ação em relação ao índice no tempo "T".

Tendo em mãos o retorno cumulativo da ação, é possível realizar uma regressão, onde CAR (retorno acumulado) é a variável resposta utilizando diferentes variáveis de controle:

$$CAR_{i,T} = \beta_0 + \beta_1 \times PE + \beta_2 \times LVOL + \beta_3 \times MKTCAP + \beta_4 \times IDADE + \beta_5 \times LVOLPRIM + \beta_6 \times GOV + \beta_7 \times RANK + \beta_8 \times INV + \beta_9 \times UND + \varepsilon_i$$

Onde:

PE: *Dummy* que assume o valor 1, caso tenha havido a presença de um fundo de PE como investidor na companhia no momento anterior ao IPO, e o valor 0 caso não tenha havido

presença de investidores de PE na companhia antes do IPO. Para essa variável, espera-se que o valor seja positivo, dado que as companhias investidas de PE chegam à bolsa com níveis de gestão e governança corporativa mais elevados, o que deveria contribuir para que o desempenho do IPO seja superior ao de outras empresas que não receberam aportes de *Private Equity.* Ademais, a presença de fundos de PE, com seu ativismo na gestão, tende a levar a melhores resultados no longo prazo, o que é defendido por Brav e Gompers (1997)

LVOL: Váriável que representa o volume total captado pela companhia por meio do IPO. O resultado esperado para essa variável é positivo, dado que quanto mais a companhia receber em sua oferta inicial, mais recursos serão injetados no caixa da companhia, o que permite que ela faça mais investimentos para financiar seu crescimento. Isso é defendido na literatura por Kaplan e Schoar (2005), que encontraram valor positivo para a variável.

MKTCAP: Valor de mercado da companhia no momento de lançamento das ações. Obtido por meio do número de ações multiplicado pelo preço de lançamento. Para essa variável, espera-se um resultado negativo, de acordo com pesquisa realizada por Loughran e Ritter (1995).

IDADE: Idade da companhia quando realizou o IPO. Espera-se um resultado positivo, de acordo com inferências feitas por Pagano et al (1998), pois empresas mais velhas são mais consolidadas em seus mercados e mais conhecidas pelos investidores, o que tende a favorecer o resultado após a emissão

LVOLPRIM: Variável que representa a proporção da oferta primária em relação a oferta total. O resultado esperado dessa variável é incerto. De acordo com Minardi e Tavares (2009), o resultado é negativo, pois a oferta primária costuma ser direcionada para dívidas e não para novos investimentos.

GOV: *Dummy* que representa o nível de governança corporativa da companhia. Possui valor 1 quando a companhia é listada no Novo Mercado ou Nível 2 e valor 0 quando a companhia está listada no nível 1. Espera-se que o resultado dessa variável seja positivo, dado que maiores níveis de governança corporativa significam melhor gestão e maior grau de profissionalização da companhia, o que gera resultados melhores após a emissão.

RANK: Variável *dummy* que representa o nível do *underwriter*, isto é, o nível do banco que foi coordenador líder da oferta inicial da companhia. Essa *dummy* recebe valor 1 caso o banco que realizou o *underwriting* esteja entre os três bancos que mais coordenaram ofertas no período e valor 0, caso contrário. Espera-se que o resultado seja positivo, dado que os maiores bancos tendem a servir como uma certificação da qualidade da companhia para o mercado. Esses resultados foram mensurados por Carter et al (1998), que conclui que um underwriter superior está positivamente correlacionado a uma melhor performance da ação.

INV: Variável que indica o número de investidores no dia da abertura de capital. Espera-se, para essa variável, resultado positivo, dado que um maior número de investidores interessados na abertura de capital da empresa serve como uma sinalização da qualidade da companhia para o mercado, efeito que foi mensurado por Ferrari e Minardi (2010)

UND: Variável que representa o *underpricing* da ação, isto é, o retorno da ação no primeiro dia de negociação. Espera-se que o resultado seja negativo, em linha com o que Ritter (1991) descreveu: dado que o *underpricing* pode significar que as expectativas iniciais sobre a companhia não se concretizem, fazendo com o que o retorno do IPO seja menor que o esperado. O *underpricing* pode ser definido como:

$$U_i = \ln\left(\frac{PF_i}{PO_i}\right)$$

Onde:

U: underpricing da ação "i" no lançamento

PF: preço de fechamento no dia do lançamento

PO: preço de lançamento no dia da oferta inicial

Tabela 1 – Resultados esperados das variáveis de controle

Variável	Sinal Esperado	Referencia
PE	+	Brav e Gompers (1997)
LVOL	+	Kaplan e Schoar (2005)
MKTCAP	-	Loughran e Ritter (1995)
IDADE	+	Pagano et al (1998)
LVOLPRIM	-	Minardi e Tavares (2009)
GOV	+	-
RANK	+	Carter at al (1998)
INV	+	Ferrari e Minardi (2010)
UND	-	Ritter (1991)

4. Resultados

4.1. Análise descritiva

Com o intuito de investigar os processos de IPOs ocorridos entre 2020 e 2021, foram realizadas análises descritivas a fim de avaliar os principais parâmetros das ofertas públicas e as diferenças entres os IPOs de empresas apoiadas por fundos de PE e as empresas não apoiadas por fundos de PE.

De maneira geral, ocorreram 74 IPOs entre 2020 e 2021, todavia, 6 IPOs foram retirados da base de dados em função da retirada das ações de circulação após a oferta pública. Isso resultou em um número de 67 IPOs na base de dados, sendo 31 IPOs com participação de fundos de PE e 36 IPOs sem a participação de fundos na estrutura societária.

Tabela 2 – Análise descritiva dos IPOs ocorridos entre 2020 e 2021

Número de IPOs - Base Total	Volume Médio (R$m)	Volume Médio (R$m) Primária	IPO Máximo (R$m)	IPO Mínimo (R$m)
67	1,516,931,305	1,012,030,098	11,390,814,037	199,999,990
Número de IPOs - PE	**Volume Médio (R$m)**	**Volume Médio (R$m) Primária**	**IPO Máximo (R$m)**	**IPO Mínimo (R$m)**
31	1,556,950,529	944,250,100	11,390,814,037	199,999,990
Número de IPOs - Non-PE	**Volume Médio (R$m)**	**Volume Médio (R$m) Primária**	**IPO Máximo (R$m)**	**IPO Mínimo (R$m)**
36	1,482,470,306	1,070,396,208	6,709,671,390	382,000,003

É possível perceber que o volume médio das ofertas realizadas foi de cerca de R$1,516 bilhão para toda a base amostral e ligeiramente maior, na casa dos R$1,557 bilhão para os IPOs de companhias apoiadas por fundos de PE. Além disso, percebe-se que o volume primário médio nos IPOs de companhias investidas de PE é menos elevado, na ordem dos R$944,2 milhões, indicando que usualmente os fundos buscam realizar ofertas secundárias maiores para dar saída aos investimentos.

Observando-se a tabela 2, nota-se que a amostra total apresenta retornos anormais acumulados médio de -38.7% após 1 ano. Isso demonstra que grande parte das companhias que realizaram IPOs ao longo da janela de 2021 a 2022 performaram abaixo do benchmark após 1 ano de negociação pública. Quando olhamos para o CAR de 6 meses

e 1 mês, o resultado é ligeiramente melhor, sendo -11,5% e 1,2%, respectivamente. Isso demonstra que as ações performaram melhor contra o índice em horizontes mais curtos, mas apresentaram piora dos retornos com o passar do tempo e subsequente piora do mercado de ações.

Tabela 3 – Segmentação da amostra entre IPOs apoiados e não apoiados por fundos de PE

Companhia	Volume IPO (R$m)	Market Cap (R$m)	CAR 1 ANO	CAR 6 MESES	CAR 1 MÊS	# investidores
Painel A - Amostra total: 67 observações						
Média	1,517	12,510	-38.7%	-11.5%	1.2%	132,902
Mediana	1,053	3,033	-39.0%	-18.2%	-0.6%	3,359
Máximo	11,391	305,625	189.5%	203.7%	76.1%	8,373,110
Mínimo	200	570	-188.7%	-133.0%	-45.4%	0
Painel B - PE: 31 observações						
Média	1,557	17,825	-32.3%	-5.0%	2.7%	276,708
Mediana	987	2,537	-32.9%	-15.7%	-0.4%	3,114
Máximo	11,391	305,625	189.5%	203.7%	45.4%	8,373,110
Mínimo	200	570	-176%	-133%	-39%	38
Painel C - Non-PE: 36 observações						
Média	1,482	7,933	-44.3%	-17.2%	0.0%	9,070
Mediana	1,068	3,095	-42.6%	-18.3%	-1.8%	3,911
Máximo	6,710	70,475	61.7%	70.2%	76.1%	85,700
Mínimo	382	750	-188.7%	-128.7%	-45.4%	0

Agora, olhando a amostra de IPOs apoiados por fundos de PE (Painel B), que possui 31 observações, nota-se que o CAR de 1 ano é de -32.2%, o que representa uma performance superior à média da amostra total, o que indica que mesmo em um momento de baixo retorno das ações frente aos índices, os IPOs suportados pelos fundos de Private Equity conseguiram performar melhor que a média geral. Essa evidência é suportada também pelo CAR de 6 meses e 1 mês da amostra de PE, de -5.0% e 2.7%, respectivamente.

Observando o número de investidores, também se nota que a média de investidores participantes nos IPOs apoiados por fundos de PE é de 276.706, maior que a média da amostra geral, cuja média é 132.902 investidores participantes.

Por fim, quando se segmenta a amostra para os IPOs não apoiados por PE, se nota que o volume médio dos IPOs é de R$1,492 bilhão, abaixo do volume médio geral e do volume levantado pelos IPOs de apoiados por fundos de PE. Outro ponto a se notar é que o volume das primárias dos IPOs não apoiados por PEs é mais elevado, estando na ordem de R$1,070 bilhão. Isso ocorre pois há menor necessidade de saída dos fundos via ofertas secundárias.

Em relação ao CAR, a amostra não apoiada por fundos de PE possui um CAR de 1 ano de -44,2%, uma performance pior quando comparado tanto à amostra total quanto à amostra de PE. Similarmente, a média do CAR de 6 meses e 1 mês, na ordem de -17.2% e 0.0%, respectivamente, é menor que a média da amostra suportada pelos fundos de PE. Isso pode indicar que a ausência de fundos no quadro de acionistas possui algum impacto sobre a performance geral das ações pós-IPO.

4.2. Resultados econométricos

A fim de estimar os efeitos da presença dos fundos de Private Equity e das demais variáveis de controle sobre o CAR, realizou-se três regressões, com o CAR de 1 ano, 6 meses e 1 mês.

Tabela 4 – Modelo econométrico para o CAR de 1 ano

CAR (Cummulative Abnormal Return - 1 ano)				
Variáveis	Coeficiente	Erro Padrão	t-stat	P-valor
constante	-0.5991	0.382	-1.569	0.122
PE	0.1206	0.177	0.680	0.499
GOV	-0.1874	0.319	-0.587	0.560
RANK	0.2007	0.202	0.995	0.324
LVOLPRIM	8.435e-11	1.47e-10	0.573	0.569
MKTCAP	-5.418e-07	1.52e-05	-0.036	0.972
IDADE	0.0079	0.005	1.504	0.138
LVOL	-1.141e-10	1.45e-10	-0.789	0.433
INV	4.911e-08	5.67e-07	0.087	0.931
UND	-0.0071	0.004	-1.953	0.05**
R^2				0.125

O primeiro modelo econométrico (Tabela 3), tem como variável resposta o CAR de 1 ano. A partir da tabela, nota-se que a variável PE, que representa a presença de Private Equity como acionista, possui sinal positivo (0,1206), em linha com o sinal esperado. Isso indicar que a presença dos fundos de PE está associada a retornos maiores contra o benchmark, considerando as demais variáveis constantes. Porém, nota-se que a significância da variável é baixa, o que indica que apesar da indicação de efeito positivo sobre a performance, não é possível confirmar estatisticamente o efeito dos fundos de PE na performance dos IPOs para a janela de 1 ano.

Em relação a variável de governança (GOV), nota-se um valor inverso ao esperado, mas também não possui significância. Isso indica que o nível de profissionalização e governança das companhias não possui efeito estatístico comprovado sobre a performance da ação pós IPO.

A variável que se mostrou em linha com o sinal esperado foi e com nível de significância elevado foi a variável underpricing (UND). Com um coeficiente de -0,0071 e p-valor<0,05, temos indicação que o underpricing, isto é, o retorno da ação no primeiro dia de negociação possui um efeito negativa. Isso ocorre, pois usualmente o mercado sobre precifica a ação no primeiro dia após o IPO e com o passar do tempo e não concretização das expectativas iniciais, a ação passa a performar de maneira pior.

Tabela 5 – Modelo econométrico para o CAR de 6 meses

CAR (Cummulative Abnormal Return - 6 meses)				
Variáveis	Coeficiente	Erro Padrão	t-stat	P-valor
constante	-0.2155	0.297	-0.726	0.471
PE	0.1352	0.138	0.981	0.331
GOV	-0.2028	0.248	-0.817	0.418
RANK	0.1886	0.157	1.202	0.234
LVOLPRIM	7.843e-12	1.14e-10	0.069	0.946
MKTCAP	8.252e-06	1.18e-05	0.698	0.488
IDADE	0.0062	0.004	1.526	0.133
LVOL	-1.092e-10	1.12e-10	-0.971	0.336
INV	-3.225e-07	4.41e-07	-0.731	0.468
UND	-0.0096	0.003	-3.393	0.001***
R^2				0.242

Observando o segundo modelo econométrico (Tabela 4), cuja variável resposta é p CAR de 6 meses, é possível notar algumas tendências. Assim como no primeiro modelo econométrico (Tabela 3), a variável PE, que indica que o IPO foi apoiado por um fundo de Private Equity, possui valor positivo (0,1352). Isso vai em linha com as indicações da literatura, como afirmam Brav e Gompers (1997). Entretanto, a variável nâo apresentou significância suficiente para ser interpretada estatisticamente com confiança.

Em relação a variável governança (GOV), o sinal negativo (-0,2028) contraria as expectativas iniciais, as quais iam na direção de que companhias com melhores modelos de governanças

tenderiam a performar melhor após o IPO quando comparadas a empresas com níveis menos avançados de governança.

Quando se observa a variável RANK, uma dummy que recebe valor 1 se o IPO da companhia foi assessorado por um dos três bancos que mais realizaram IPOs ao longo da janela (no caso da amostra, trata-se de BTG Pactual, Itaú BBA e Bradesco BBI), o sinal é positivo (0,1886), em linha com os resultados esperados e com referências da literatura, como Carter (1998), que demonstra que a presença de um underwriter de maior relevância está associado a uma melhor performance após o IPO, o que pode ser visto como um efeito sinalização ao mercado. Ainda assim, a variável não apresentou alta significância, dificultando a mensuração de fato do efeito estatístico sobre a performance das ações pós IPO.

A variável underpricing (UND), assim como no modelo econométrico de 1 ano (Tabela 3), se mostrou significante (p-valor<0,001) e com sinal esperado negativo (-0,0096), indicando, novamente, que ações que normalmente apreciam durante o primeiro dia de negociação, podem não cumprir as expectativas de mercado e apresentar performances piores com o passar do tempo. O sinal negativo está em linha com indicações da literatura, como é afirmado em Ritter (1991), segundo o qual o as ações com forte retorno no primeiro dia após abertura de capital, tendem a não quebrar as expectativas do mercado.

Em relação as demais variáveis, LVOLPRIM (volume oferta primária), MKTCAP (capitalização de mercado), LVOL (volume total da oferta) e IDADE (idade da companhia no momento do IPO), há baixa significância em todas elas, de forma que se tornam inconclusivas estatisticamente.

Tabela 6 – Modelo econométrico para o CAR de 1 mês

CAR (Cummulative Abnormal Return - 1 mês)				
Variáveis	Coeficiente	Erro Padrão	t-stat	P-valor
constante	0.1399	0.112	1.253	0.215
PE	0.0425	0.052	0.821	0.415
GOV	-0.0940	0.093	-1.008	0.318
RANK	0.0156	0.059	0.265	0.792
LVOLPRIM	-2.964e-11	4.3e-11	-0.689	0.494
MKTCAP	6.839e-06	4.45e-06	1.539	0.129
IDADE	-0.0002	0.002	-0.100	0.921
LVOL	-6.788e-11	4.23e-11	-1.607	0.114
INV	-3.105e-07	1.66e-07	-1.874	0.066
UND	-0.0005	0.001	-0.457	0.649
R^2				0.141

Por fim, a última análise econométrica (Tabela 5) é feita analisando a janela de CAR de 1 mês após o IPO. Novamente, a variável PE, dummy que representa a presença ou não de um fundo de Private Equity na empresa, apresenta valor positivo (0,0425), em linha com o sinal esperado, mas com ausência de significância estatística.

Nota-se que, nas três regressões realizadas, a variável PE se mostra positiva, corroborando as expectativas iniciais e as referencias literárias. De acordo com Jain e Kini (1995), os IPOs de companhias investidas de fundos de Private Equity e Venture Capital, tendem a performar acima pós-emissão de ações em bolsa. Isso ocorrer por conta do melhor monitoramento e práticas de governança implementados por esses fundos.

Em relação a variável GOV, que representa se a companhia está listada no Novo Mercado da bolsa brasileira, tendo assim altos níveis de governança, esta mostra-se negativa (-0,094), assim como nas amostras anteriores. O resultado contraria a literatura sobre o tema, como por exemplo Teitelbaum (2007), que afirma que fundos de PE usualmente contratam consultorias de gestão para melhoria das práticas de governança.

Com base nos resultados do estudo e principalmente a falta de significância da principal variável de interesse (PE), que indica a presença de fundos de Private Equity nas companhias, nota-se uma limitação do estudo. Isso ocorre, potencialmente, em função do

baixo tamanho amostral. Somente 67 IPOs foram analisados, sendo apenas 31 companhias com a presença de fundos de PE, o que dificulta a mensuração do impacto desses fundos sobre as performances das ações pós-IPO com maior significância estatística.

5. Conclusão

A indústria de Private Equity no Brasil é bastante recente, tendo se iniciado no começo da década de 1990, quando os primeiros fundos brasileiros e internacionais começaram a investir no país. Desde então, o setor passar por flutuações, principalmente por conta da instabilidade macroeconômica do país que tradicionalmente afeta o mercado de capitais. Ainda assim, durante anos de grande performance do mercado brasileiro, tais como a janela de IPOs de 2020 e 2021, que apresentou 74 IPOs, diversos fundos conseguem liquidar seus investimentos, por meio da abertura de capital.

O objetivo do presente estudo é avaliar se as companhias investidas por esses fundos apresentariam retornos anormais acumulados (CAR) acima do benchmark (Ibovespa) e se performariam melhor que seus pares, que não possuem investimentos de PE. Apesar das regressões realizadas terem indicado valor positivo para a variável PE, o que corrobora com as expectativas iniciais, não houve significância estatística, o que não permite mensurar estatisticamente os efeitos dos fundos de participação sobre a performance das ações.

Apesar de inconclusivo, valida alguns pontos levantados pela literatura, tal como o fenômeno do underpricing. Estudos literários, como Ritter (1995), mostram que a ações com alta valorização no primeiro dia tendem a performar de maneira com o passar da euforia do mercado sobre os fundamentos da companhia. Nas regressões para CAR de 1 ano e 6 meses, a variável underprincing se mostrou significativa e em com sinal negativo, como esperado.

Ademais, outro ponto a ser destacado, é que grande parte dos IPOs foram realizados durante 2020 e 2021, anos de grande euforia no mercado brasileiro e performance positiva do índica Ibovespa, Todavia, o ano de 2022 já representou um cenário mais complexo, com aumento das taxas de juros e queda das perspectivas de crescimento econômico, que impactaram o mercado de ações, o que pode explicar a dificuldade de mensuração do impacto dos fundos de PE, dado que o mercado como um todo passava por um momento de forte contração.

Assim, conclui-se que os fundos de Private Equity não são blindados de momentos de retração do mercado acionário e suas ações e suas companhias listadas também performam de maneira negativa durante esses ciclos. Entretanto, a média do CAR de 1 ano da amostra de PE, -32,3%, é uma indicação de que as companhias apoiadas por esses fundos conseguem

performar melhor quando comparados a amostra sem PE, com CAR de 1 ano de -44,3%. Isso ocorre, potencialmente, em função das melhores práticas de governança e gestão aplicadas por esses fundos, o que leva suas companhias a navegarem melhor os momentos complicados de mercado.

6. Referências:

ACHARYA, V., GOTTSCHALG, O., HANH, M., & KEHOE, C. Corporate Governance and Value Creation: Evidence from Private Equity. European Corporate Governance Institute. Jan 2009

BARRY, C. B., MUSCARELLA, C. J., PEAVEY, J. W., & VETSUYPENS, M. R. (1990). The role of venture capital in the creation of public companies. Journal of Financial Economics, 27, 447–471.

BERGHE, L.; LEVRAU, A., The Role of the Venture Capitalist as Monitor of the Company: A Corporate Governance Perspective. Corporate Governance: An International Review, v. 10, n. 3, p. 124-135, July 2002.

BIESINGER, M., BIRKAN, C., LJUNGQVIST, A. Value Creation in Private Equity. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). Sep 2020

BRAV, A., & GOMPERS, P. A. (1997). Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: Evidence from venture and non-venture capital-backed companies. The Journal of Finance, 52, 1791–1821.

CAO, J. X., & LERNER, J. (2006, Oct). The performance of reverse leveraged buyouts. Conference on the Economics of the Private Equity.: Swedish Institute for Financial Research.

CARTER, R. B., DARK, F. H., SINGH, A. K. Underwriter Reputation, Initial Returns, and the Long-Run Performance of IPO Stocks. Journal of Finance, v. 53, n.1, p. 285-311, Feb. 1998

CARVALHO, Antonio Gledson. A indústria de private equity e venture capital: 1° censo brasileiro, São Paulo, 2005

FERRARI, Guilherme Lopes. MINARDI, Andrea Maria Accioly. O Desempenho de Ofertas Públicas Iniciais de Empresas Brasileiras Financiadas por Fundos de Private Equity. Insper Working Paper, São Paulo, v. 224, 2012

JAIN, B. A., & KINI, O. (1995). Venture capitalist participation and the post-issue operating performance of IPO firms. Managerial and Decision Economics, 16, 593–606

KAPLAN, Steven N.; SCHOAR, Antoinette. Private Equity Performance: Retuns, Persistence, and Capital Flows. The Journal of Finance, v. 40. n. 4, p. 1791-1823, August 2005

KORTUM, Samuel; LERNER, Josh. Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation. The RAND Journal of Economics, v. 31, n. 4 p. 674-692, winter, 2000.

LOUGHRAN, Tim; RITTER, Jay R. The New Issues Puzzle. Journal of Finance. v. 50, n.1, p. 23-51, March 1995.

MASULIS, R. W., & THOMAS, R. S. (2008). Does private equity create wealth? The effects of private equity and derivatives on corporate governance. ECGI — law working paper n. 113/2008. Vanderbilt Law and Economics Research Paper n. 08-20, September 29.

MEGGINSON, William L.; WEISS, Kathleen A. Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings. Journal of Finance, v.46, n.3, p.879-903, July 1991

PAGANO, M.; PANETTA, F.; ZINGALES, L. Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis. The Journal of Finance. v. 53, n. 1, p.27-64, Feb,1998

RITTER, Jay R. The Long-run Performance of Initial Public Offerings. Journal of Finance. v. 46, n.1, p.3-27, March 1991.

RITTER, Jay R., WELCH, Ivo. A review of IPO activity, pricing, and allocations. Journal of Finance, v. 57, n4, p. 1795-1828, august 2002.

TEITELBAUM, R. (2007). The KKR Way. Bloomberg Markets Magazine. Aug. 36–45. Titman, S., & Trueman, B. (1986). Information quality and the valuation of new issues. Journal of Accounting and Economics, 8, 159–172

TAVARES, Pedro C. A.; MINARDI, Andrea M. A. F. Does Private Equity Investment Work as a Quality Certification for IPOs in Brazil? In ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 9., 2009, São Leopoldo. Anais. São Leopoldo: SBFin, 2009