

Análise da influência do Private Equity e Venture Capital (PE/VC) nas ações das organizações que realizaram IPOs como forma de desinvestimento.

JÚLIO PEREIRA DE ARAÚJO

Universidade Federal de Pernambuco
juliop.araujo@gmail.com

MARCOS ROBERTO GOIS DE OLIVEIRA

Universidade Federal de Pernambuco
mrgois@hotmail.com

MARCELO WANDERLEY DE OLIVEIRA MIRANDA

Universidade Federal de Pernambuco
marcelowanderley@live.com

Análise da influência do Private Equity e Venture Capital (PE/VC) nas ações das organizações que realizaram IPOs como forma de desinvestimento.

1. Introdução

Os investimentos de PE/VC no país têm mostrado significativo crescimento no período recente. Este fato pode ser explicado pelo positivo ambiente macroeconômico, pela alta liquidez internacional (até a crise de 2008) e pelas melhorias institucionais como o desenvolvimento de regulação específica para a atividade. Como resultado, a indústria de *Private Equity* tem se tornado um importante instrumento para financiamento das atividades das companhias, por motivo de expansão ou *turnovers* (FORTES e SILVEIRA, 2012).

Inicialmente é necessário a distinção entre os termos *private equity* e *venture capital*. Segundo Carvalho *et al.* (2006), a expressão *venture capital* é utilizada para caracterizar os investimentos em empresas que estão iniciando suas atividades, ou seja, em estágio inicial de desenvolvimento, enquanto que o termo *private equity* é usado para caracterizar as empresas já maduras e estabilizadas no mercado.

Os empresários muitas vezes desenvolvem ideias que necessitam de capital substancial para serem implementadas. A maioria deles não tem recursos suficientes para financiar esses projetos próprios e devem buscar financiamento externo. São empresas que em geral atuam vários anos com resultados negativos e têm perspectivas incertas. As empresas gestoras de PE/VC financiam esses projetos de alto risco, porém com alto potencial, comprando participações enquanto as empresas ainda são de capital fechado (GOMPERS e LERNER, 1999).

Segundo Ribeiro (2007), a atividade de PE/VC se apresenta como uma alternativa viável ao financiamento tradicional, obtido através de empréstimos bancários. Isso porque os gestores de PE/VC são agentes mais adaptados para mitigar o risco associado ao investimento em empresas com pouco ou nenhum histórico financeiro e poucos ativos tangíveis que possam ser utilizados como garantia real. Além disso, possuem o diferencial da inovação, uma vez que costumam trazer ao mercado produtos e serviços inovadores, ou inovam nos processos produtivos e gerenciais e nas suas estratégias de marketing (RIBEIRO, 2007).

Gorman e Sahlman (1989) afirmam que os gestores de PE/VC oferecem três serviços principais às empresas investidas: (1) oferta de recursos financeiros, através de financiamento; (2) suporte na formulação das estratégias de gestão e (3) composição da equipe de administração. Em relação a este último serviço, Barry *et al.* (1990) afirmam que os gestores de PE/VC participam ativamente da gestão dos negócios da empresa, por meio de assentos no Conselho de Administração da mesma. Em geral possuem uma ampla rede de contatos com organizações, executivos e fornecedores da área em que a empresa investida atua, auxiliando a companhia a recrutar executivos, negociar com fornecedores, desenvolver relações com seus clientes e gerir sua linha de produção. Dessa forma, ajudam essas empresas no processo de criação de valor.

O foco deste trabalho é identificar se os investimentos de PE/VC em organizações de capital fechado podem influir no bom desempenho das ações após os IPOs na bolsa de valores brasileira, a partir da análise dos retornos das ações em comparação com o índice Ibovespa desde o primeiro dia de pregão. Serão consideradas apenas as ofertas públicas de distribuição primária de ações e de certificados de depósito de ações (*units*), compreendidos no período de junho de 2007 a junho de 2012, sendo desconsideradas da amostra as ofertas secundárias (de ações e *units*) e *follow on*.

Este artigo inicia-se com a apresentação do problema de pesquisa e do objetivo a que o mesmo pretende atingir. Em seguida será apresentado o embasamento teórico que orientou esta pesquisa. Logo após será mostrada a metodologia utilizada para se atingir os objetivos deste trabalho, apresentando-se em seguida os principais resultados alcançados. Por fim, serão reveladas as principais conclusões alcançadas no estudo.

2. Problema de Pesquisa e Objetivo

Em relação a outras classes de ativos, investimentos de *private equity* são ilíquidos, no sentido de que não existe um mercado secundário ativo para tais investimentos, os investidores têm pouco controle sobre a forma como o capital é investido, e o perfil de investimento abrange um longo horizonte de tempo (LJUNGQVIST e RICHARDSON, 2003).

Apesar de conhecerem-se as estratégias usadas pelos gestores de PE/VC na estruturação e administração dos investimentos, pouco se sabe a respeito da influência das mesmas sobre o sucesso dos investimentos. Isto se deve à falta de modelos teóricos, de dados sistemáticos sobre os processos de investimento adotados por gestores individuais e de indicadores do sucesso nesses investimentos (ausência de dados públicos sobre taxas de retornos dos investimentos) (SIQUEIRA *et al*, 2001).

Segundo Ramalho *et al* (2011), a discussão acadêmica sobre retornos na indústria de PE/VC e como ajustá-lo ao risco continua contraditória e sem resultado definido ainda. Para os autores, o cálculo de retornos continua sendo um tema sensível onde existe bastante contradição de como estimá-lo corretamente.

O objetivo deste trabalho é analisar o desempenho no mercado de capitais das empresas que receberam investimentos de PE/VC em relação às que não receberam, tendo por base os retornos nos primeiros dias após a realização do IPO na bolsa de valores, até o período de um ano.

3. Revisão Bibliográfica

3.1. A Indústria de PE/VC

A indústria de PE/VC é caracterizada por possuir investimentos que são considerados benéficos para todos os atores envolvidos: os investidores, as organizações gestoras e as empresas investidas. De um lado, as organizações gestoras decidem investir em uma nova empresa que tenha forte potencial de crescimento ou em uma empresa já estabilizada, mas que tenha previsão de gerar bons resultados futuros. Por apostarem em investimentos de alto risco, principalmente no caso de empresas jovens, essas organizações geralmente exigem um alto retorno para compensar a natureza da sua atividade. Do outro lado, as empresas investidas recebem capital e apoio na gestão de suas atividades, gerando resultados que não seriam possíveis caso estivessem agindo sozinhas no mercado. Por fim, os investidores apostam que as empresas, ao abrirem capital, terão um desempenho satisfatório a fim de lhes remunerar com altos retornos, pelo fato delas possuírem alto potencial de crescimento e estarem sendo geridas por organizações experientes de PE/VC. (SONODA, 2008; CRESCIULO e MINARDI, 2012).

Em geral, a remuneração desses fundos de PE/VC se dá por uma parcela fixa e uma variável, e é definida previamente nos termos do contrato firmado com a empresa a ser investida. Diversos aspectos podem influenciar a forma de compensação das organizações. A reputação, a experiência e a habilidade das organizações gestoras, assim como o desempenho de fundos anteriormente geridos por elas, as características e os custos de monitoramento das empresas do portfólio podem ser fatores determinantes no sistema de remuneração empregado (SIQUEIRA e GIOIELLI, 2007).

Segundo Sonoda (2008) *apud* Carvalho *et. al* (2006), existem cinco grandes fases envolvidas no investimento em PE/VC:

- i. Captação de recursos: nesta fase, o gestor estrutura o veículo de investimento e o apresenta a potenciais investidores. Geralmente a captação é obtida por meio de um compromisso de investimento.
- ii. Origem e seleção de investimentos: ocorre principalmente por meio da prospecção do gestor, de indicação de terceiros ou de propostas apresentadas por empreendedores. Após serem originados, os investimentos são cuidadosamente selecionados por um processo rigoroso.
- iii. Estruturação e execução dos investimentos: fase de extensa negociação de termos e condições a serem regidos no contrato que será firmado entre o gestor e a empresa, de montagem da estrutura financeira e da realização dos aportes de recursos na empresa.
- iv. Monitoramento e adição de valor: fase de acompanhamento e avaliação contínua da empresa, de participação ativa do gestor e da utilização da rede de relacionamento e da expertise do gestor para agregar valor à empresa.
- v. Preparação e execução da saída: uma vez atingida a maturação ou o objetivo pretendido, o gestor busca a melhor estratégia que irá lhe permitir vender sua participação na empresa, de modo a conferir um retorno almejado sobre o capital.

Após as organizações gestoras de PE/VC passarem determinado período investindo e participando da gestão da empresa (geralmente entre 5 e 10 anos), chega o momento em que elas irão retirar os seus valores investidos mais os ganhos obtidos, evento chamado de saída ou desinvestimento. A ideia é investir no balanço patrimonial e na infraestrutura da empresa até que ela atinja tamanho e credibilidade suficientes para que possa ser vendida para outra empresa ou para o mercado de capitais (ZINDER, 1998). De acordo com Cumming e Macintosh (2003), as formas mais comuns de saída são: abertura de capital (IPO); venda estratégica (*trade sale*), que consiste na fusão ou aquisição da empresa investida por outra empresa; venda para outro fundo (*secondary sale*), que significa a venda da participação detida pela organização de PE/VC a outro investidor; recompra pelo empreendedor (*buyback*), que ocorre quando há a recompra da participação do fundo pelo empresário que recebeu o investimento; e liquidação total dos ativos (*write-off/down*), que consiste na liquidação total dos ativos da empresa investida, deixando a mesma de existir. Das formas de desinvestimento citadas, o IPO é geralmente a mais bem sucedida (SIQUEIRA *et al*, 2001; SCHWIENBACHER, 2008).

Alguns dos trabalhos acadêmicos realizados no Brasil e no mundo, como Barry *et al* (1990), Gioielli (2008) e Siqueira *et al* (2001), utilizam o desempenho no mercado de capitais, através da observação do desempenho antes e/ou após o IPO das empresas investidas, como forma de analisar os benefícios originados pelo investimento em PE/VC. Isso se dá em virtude dessas informações serem públicas e de fácil acesso, em detrimento da dificuldade de acesso a informações confidenciais das empresas, tornando inviável o uso de outras formas de mensuração de desempenho.

Barry *et al* (1990) analisaram 1.556 IPOs entre empresas americanas que possuíam ou não participação de PE/VC, no período compreendido entre 1978 e 1987. Os autores descobriram que não existia diferença significativa entre os IPOs dos dois grupos de empresas. Porém, quando consideraram a qualidade do monitoramento, por meio da participação no conselho de administração das empresas investidas, da participação acionária relevante nas mesmas e na manutenção do investimento após o IPO, observaram que os gestores de PE/VC com melhor qualidade de monitoramento beneficiaram as empresas e as levaram a uma menor volatilidade e um melhor desempenho em relação às demais. Também foram consideradas algumas proxies para mensurar a qualidade do PE/VC, como idade da organização, participação acionária e número de IPOs prévios já realizados.

Apesar das pesquisas na área serem recentes no Brasil, já existe uma quantidade razoável de trabalhos que merecem destaque. Gioielli (2008) investigou a influência da participação de gestores de PE/VC na governança corporativa das empresas investidas. Com o objetivo de verificar se as empresas financiadas por fundos de PE/VC estréiam no mercado acionário brasileiro com melhor qualidade de informação contábil e melhores padrões de governança corporativa, a autora utilizou uma amostra de 69 empresas que realizaram IPO na Bovespa entre 2004 e 2007. Utilizando-se de regressões em painel, os resultados mostraram que as organizações de *private equity* e *venture capital* influenciam de forma positiva as práticas de governança corporativa das empresas investidas, devido principalmente a um maior nível de monitoramento por parte dos seus conselhos de administração.

Siqueira *et al* (2001) investigaram os determinantes do desempenho dos veículos de investimento de PE/VC no Brasil entre os anos de 1999 e 2007. Os autores investigaram a influência das características individuais dos gestores, investidores, empresas investidas e processos sobre o sucesso dos investimentos de PE/VC. Utilizando-se de regressão de Poisson e regressão Tobit, e tendo como indicador de sucesso o número de saídas realizadas por IPO, venda estratégica ou venda para outro investidor, os resultados indicaram que os fatores que influenciam o desempenho dos veículos de investimento são: volume de capital comprometido, número de investimentos realizados, existência de coinvestimentos, origem estrangeira e experiência da organização gestora, foco em empresas de *private equity*, intensidade de contato entre gestores e empresas do portfólio e o número de assentos em conselhos de administração das empresas investidas por gestor de fundo.

3.2. A Indústria de PE/VC no Brasil

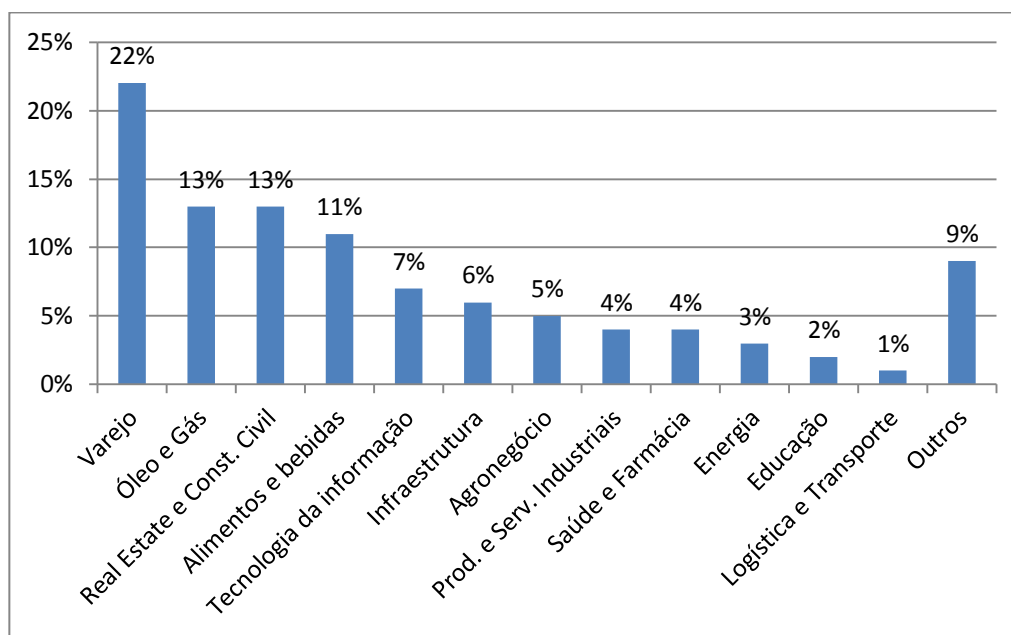
A atividade de PE/VC se mostra relativamente recente no Brasil, tendo sua origem entre as décadas de 1970 e 1980. A primeira organização de PE/VC foi a Brasilpar, fundada em 1975. Porém, foi a partir de 1994 que a indústria começou a se desenvolver mais intensamente e a se concretizar no país, em função da estabilidade econômica vinda com o Plano Real. Observando-se a evolução em números, Stein *et al* (2001) afirmam que o primeiro período de maior crescimento dessa indústria foi no final da década de 90, quando os investimentos em PE/VC saltaram de US\$ 200 milhões em 1997 para US\$ 1,1 bilhão em 2000. Em 2012, segundo dados da Associação Brasileira de Venture Capital e Private Equity (ABVCAP), os investimentos chegaram a R\$ 14,9 bilhões.

De acordo com os dados do 2º censo brasileiro, os primeiros desinvestimentos de empresas por meio de IPO ocorreram no final de 2004. Em 2005, a indústria brasileira de PE/VC iniciava seu segundo ciclo. Em 2009, o país já atingia o montante de US\$ 36,1 bilhões de capital comprometido nesta atividade. Esse avanço se deu principalmente devido a fatores macroeconômicos, como o alto crescimento do PIB, taxa de câmbio flutuante com baixa

volatilidade, sucesso do mercado dos IPOs, taxas de juros em baixa, redução do risco país e grandes reservas internacionais durante o período de 2005 a 2009.

Segundo dados da ABVCAP, o setor que mais possui investimentos de PE/VC no Brasil em 2012 é o varejo, seguido dos setores de óleo e gás e de construção civil, como se pode observar no Gráfico 1:

Gráfico 1: Investimentos de PE/VC no Brasil por setor – Ano 2012



Fonte: Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital – ABVCAP

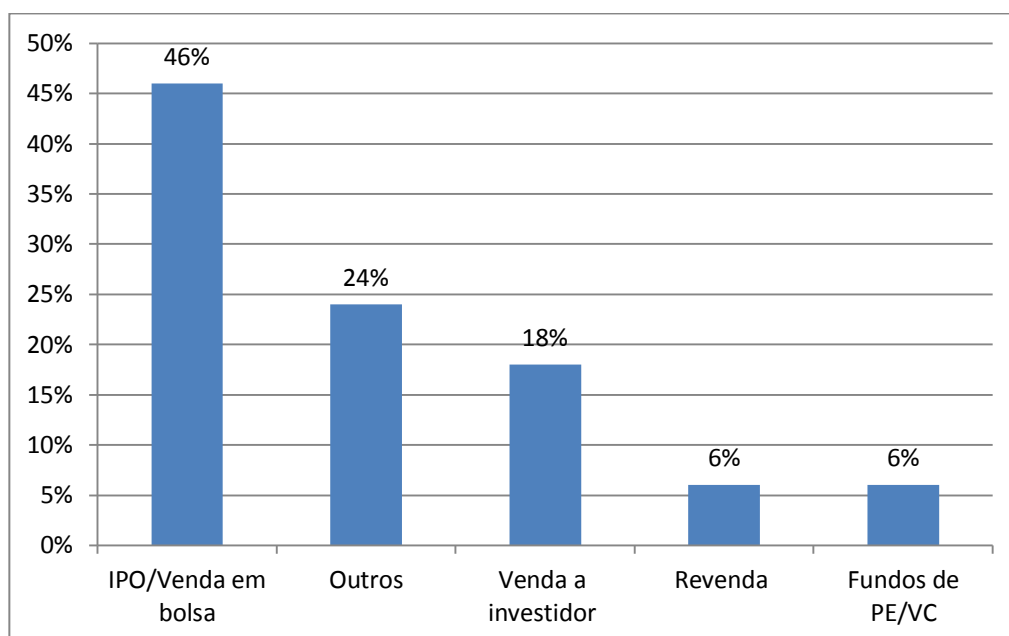
Segundo análise da KPMG, o segundo colocado da pesquisa acima tende a evoluir ainda mais. Isso porque o mercado de PE/VC vem ampliando sua participação em projetos de infraestrutura, especialmente no mercado constituído pelos fornecedores do setor petrolífero. Isso se deu devido principalmente ao anúncio da descoberta do pré-sal, pois a partir daí as empresas que prestam serviços ou constroem equipamentos para a exploração do petróleo movimentaram-se em busca de novos investimentos para se manterem firmes no mercado. Os novos fundos estão ávidos por investir nessas empresas de capital nacional que precisam de investimentos para atender à tão esperada demanda do pré-sal e que estão de olho em uma parcela do grande volume de encomendas que o setor demandará.

Em relação às formas de desinvestimento, observou-se que em 2012 a saída mais comum no Brasil foi por meio de IPO (46%), seguido de venda a investidor estratégico (18%), revenda à própria empresa ou a empreendedor e saídas por fundos de PE/VC (6%), como se observa no Gráfico 2. A alternativa de IPO passa a ser cada dia mais viável ao considerar um ambiente macroeconômico favorável. Isso gera boas expectativas de consolidação e crescimento da indústria nos próximos anos.

Ramalho *et al* (2011) observou que, apesar de alguns fatores comprometerem as perspectivas de investimento no Brasil, como as altas taxas de juros, o nível ainda inadequado de governança corporativa, se comparado a outros países, e a falta de conhecimento sobre o ambiente de negócios por parte dos investidores estrangeiros, as perspectivas para a indústria brasileira de PE/VC são muito positivas. O país possui diversos órgãos de fomento que

apoiam *Start-ups* e empresas inovadoras e já tem um ambiente propício à atividade de PE/VC, haja vista a abertura a estrangeiros e a tributação diferenciada para esses fundos. O mesmo autor concluiu que o Brasil, em comparação aos outros países, apresenta um mercado ativo mais recente. É um país que se beneficia de uma cultura fortemente empreendedora, de ampla quantidade de financiamentos e programas governamentais. Alguns entraves a este tipo de investimento, como a falta de financiamentos por dívidas de longo prazo pelo setor bancário, leis trabalhistas muito rígidas e uma legislação morosa na área fiscal, previdenciária e trabalhista tornam os negócios em PE/VC mais desafiadores. Apesar disso, dada a boa performance que esta indústria vem desenvolvendo, aliado às perspectivas de crescimento da economia brasileira, é muito provável que a indústria de PE/VC continue apresentando um crescimento acima da média mundial nos próximos anos (RAMALHO et al, 2011).

Gráfico 2: Desinvestimentos por saída – Ano 2012



Fonte: Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital – ABVCAP

3.3. *Inicial Public Offering* (IPO)

O IPO é o nome dado ao evento de abertura de capital de uma empresa na bolsa de valores. O principal motivo de sua ocorrência é a necessidade de captação de recursos por parte da empresa. Apesar de ser um evento positivamente marcante na vida de uma organização, este evento só é viável, de acordo com Cumming e Macintosh (2003), para empresas acima de um determinado tamanho, em virtude de seus altos custos fixos.

A saída é um importante evento quando se trata de investimento em PE/VC, havendo na maioria dos casos incentivos e benefícios para todas as partes envolvidas no negócio. E o IPO, especificamente, representa a forma mais comum de desinvestimento (saída) na atividade de PE/VC e, em geral, é a mais bem sucedida. Black e Gilson (1998) afirmam que a abertura de capital permite ao PE/VC obter uma saída eficiente do investimento. Já para Schwienbacher (2008) o IPO é a forma ideal de desinvestimento, caso do empreendedor deseje manter o controle da empresa após o investimento da organização gestora de PE/VC. O

IPO, em conjunto com o *trade sale*, é o foco principal das estratégias de saída dessa indústria, pois apresenta o maior potencial de lucratividade. Porém, é fundamental que os profissionais de PE/VC avaliem o momento ideal para a saída do investimento, devendo buscar a realização do IPO quando as ações estiverem valorizadas, o que proporciona um retorno significativo e, conseqüentemente, o sucesso do investimento.

Os IPOs são vendidos a um grande número de diversos acionistas, e muitos deles não têm tempo ou conhecimento para investigar a qualidade da empresa que está sendo vendida. Isso faz com que gere assimetria da informação no mercado, evento caracterizado por desequilíbrio de informações entre os atores envolvidos em determinada negociação, onde uma das partes sai beneficiada por possuir informações mais acuradas. No caso dos investimentos em PE/VC, tem-se a redução da assimetria da informação, pelo fato da presença da organização gestora de PE/VC gerar uma maior confiança por parte dos investidores, gerando um “selo de qualidade” à empresa que está abrindo capital na bolsa. Isso faz com que o preço de venda da empresa empreendedora seja maior (CUMMINGS e JOHAN, 2008).

Vários estudos comprovaram que as empresas que possuem investimento em PE/VC apresentaram um melhor desempenho em seus IPOs em relação às empresas que não o possuem, como os observados em 3.1. Além da agregação de valor dada à empresa investida, nas suas várias atividades, esse melhor desempenho se dá, de acordo com Espenlaub e Garret (1999), porque a organização gestora influencia positivamente o gerenciamento da empresa investida e participa ativamente do seu processo decisório, principalmente no momento do IPO. Além disso, segundo Tavares (2008), as operações de IPO realizadas por empresas com fundos de PE/VC não devem apresentar um desempenho abaixo das expectativas, sob pena de que os próximos IPOs deste fundo apresentem dificuldade para colocação no mercado de capitais. Assim, segundo o autor, os administradores desses fundos precisam apresentar casos de sucesso nas operações de desinvestimento para atrair novos clientes dispostos a investir na área.

4. Metodologia

Este trabalho utilizará a abordagem dedutiva, utilizada em estudos quantitativos. Segundo Creswell (2010), nos estudos quantitativos, tem-se o objetivo de testar ou de verificar uma teoria, em vez de desenvolvê-la. Assim, o pesquisador propõe uma teoria, coleta os dados para testá-la e reflete sobre sua confirmação ou não por meio dos resultados. Dessa forma, segundo o autor, a teoria torna-se uma estrutura para todo o estudo, um modelo de organização para as hipóteses de pesquisa e para o procedimento de coleta de dados.

O método utilizado será o quantitativo e o paradigma, positivista. Assim, nesse contexto,

A ideia básica do positivismo é que o mundo social existe externamente ao homem, e que suas propriedades devem ser medidas através de métodos objetivos. (...) O método quantitativo enfatiza a utilização de dados padronizados que permitem ao pesquisador elaborar sumários, comparações e generalizações; por isso mesmo, a análise de dados é baseada no uso de estatísticas (ROESCH, 1999, p. 122).

4.1. Hipóteses de Pesquisa

As hipóteses de pesquisa norteadoras nesta análise serão as seguintes:

- Hipótese nula (H_0): a média dos retornos anormais acumulados das empresas que receberam investimentos de PE/VC é estatisticamente igual à média das empresas que não receberam tais investimentos.
- Hipótese alternativa (H_1): a média dos retornos anormais acumulados das empresas que receberam investimentos de PE/VC não é estatisticamente igual à média das empresas que não receberam tais investimentos.

4.2. Procedimento de coleta e análise de dados

Com o objetivo de detectar se existe diferença estatisticamente significativa entre as empresas que receberam investimentos de PE/VC e as que não receberam, foram inicialmente coletados os preços de fechamento diários das ações das empresas que realizaram IPO entre o período de junho de 2007 e junho de 2012, assim como os preços de fechamento do índice da Bolsa de Valores de São Paulo (IBOVESPA) no mesmo período. Tais dados foram coletados do portal Infomoney, e a informação a respeito de quais empresas abriram capital no período foi retirada do portal da Bovespa.

Das 57 empresas que abriram capital na bolsa de valores durante o período considerado, 42 são consideradas IPOs, as quais foram utilizadas para este trabalho. Essas 42 empresas foram posteriormente divididas em dois grupos: 14 empresas não possuíam fundos de PE/VC quando da data de realização do IPO, enquanto 28 possuíam. A identificação dos períodos de IPO e da presença ou não de fundos de PE/VC nas empresas foi feita por meio da observação dos registros das empresas no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

O retorno de cada ação (R_t) foi calculado diariamente, partindo-se do preço de fechamento, conforme a seguinte equação:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (1)$$

Onde:

P_t = preço da ação no tempo t ;

P_{t-1} = preço da ação no tempo $t-1$.

Foi considerado como P_1 o preço de fechamento da ação no primeiro dia de negociação na BMF & Bovespa. Para os dias em que não houve negociação de determinada ação, foi atribuído o preço a este dia o mesmo do fechamento do dia anterior. Assim, o retorno nestes dias foi igual a zero.

O retorno anormal (RA) de cada ação foi calculado subtraindo-se o seu retorno diário dos retornos do índice IBOVESPA no mesmo período, este denominado de R_{ibov} . Assim, temos:

$$RA_{i,t} = R_{i,t} - R_{ibov,t} \quad (2)$$

Já o retorno anormal acumulado (RAA) foi mensurado conforme a equação que segue:

$$RAA_i = \sum_{t=1}^n RA_{i,t} \quad (3)$$

onde n é o número de dias de retorno para computar o RAA.

De forma a analisar o retorno por grupamentos, ou seja, o retorno médio das empresas com participação de fundos de PE/VC e sem PE/VC, calculou-se o RAA médio para cada grupo, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\overline{RAA}_{x,T} = \frac{\sum_{i=0}^n RAA_{i,T}}{n_x} \quad (4)$$

onde n_x é o número de empresas em cada grupo.

Para verificar se o retorno anormal das empresas que receberam investimentos em PE/VC é estatisticamente diferente do retorno anormal das que não receberam, foi utilizado o teste abaixo (BUSSAB e MORETTIN, 2006 *apud* FERRARI e MINARDI, 2010):

$$t_{\text{stat}} = \frac{X_{PE} - X_{NPE}}{\left(\frac{\sigma_{X_{PE}}^2}{n_{PE}} + \frac{\sigma_{X_{Npe}}^2}{n_{Npe}} \right)^{1/2}} \quad (5)$$

onde X representa o Retorno Anormal Acumulado, PE as empresas que receberam investimentos em PE/VC e Npe as que não receberam. No caso de utilização desses testes, se o *p-value* for menor ou igual a 0,05, rejeita-se a hipótese nula de que as médias dos dois grupos são iguais e pode-se assim afirmar que as empresas que receberam investimentos de PE/VC tiveram um melhor desempenho na bolsa de valores no período considerado. Caso contrário ($p\text{-value} > 0,05$), não se pode rejeitar a hipótese de igualdade de médias, chegando-se à conclusão de que os investimentos de PE/VC recebidos pelas empresas não levam a um melhor desempenho das mesmas na bolsa de valores, levando-se em consideração o retorno anormal acumulado.

O software utilizado para os cálculos dos retornos anormais acumulados foi o Microsoft Excel e para a realização dos testes estatísticos o Eviews 7.

5. Análise dos Resultados

Após terem sido calculados os Retornos Anormais Acumulados, a amostra foi dividida em três grupos: as empresas que receberam investimentos de PE/VC, as que não receberam

tais investimentos e o grupo de todas as empresas. Visando observar a possível diferença de comportamentos dos grupos ao longo do tempo, optou-se por analisar os resultados em três períodos: 30, 120 e 245 dias após a ocorrência dos IPOs.

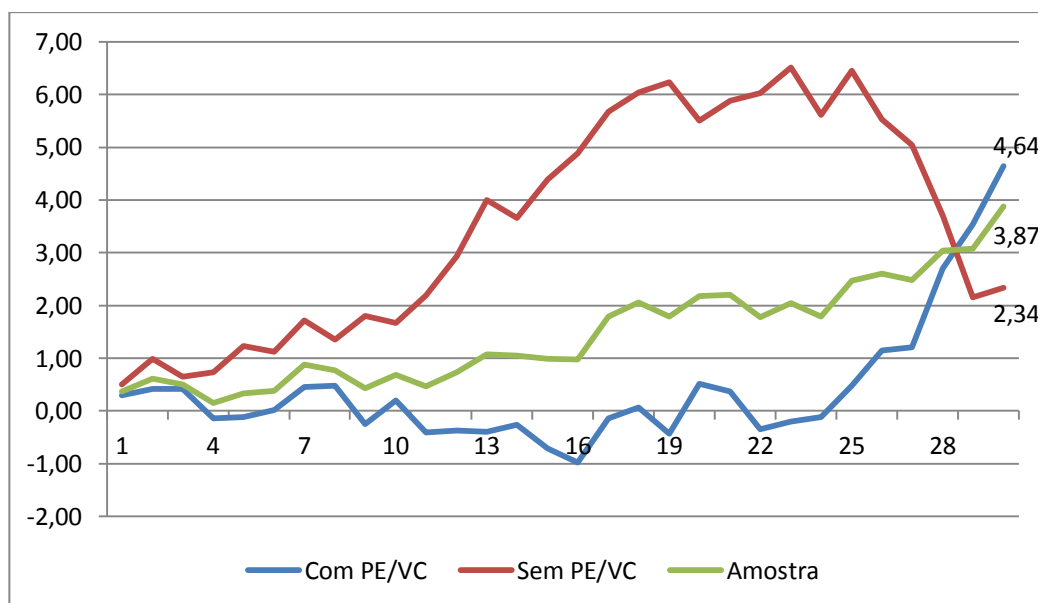
5.1. RAA Médio até 30 dias

Em uma análise inicial, foi utilizado o período de 30 dias como forma de comparar o comportamento dos retornos das ações no curtíssimo prazo, ou seja, nos primeiros dias após a realização do IPO. Tal análise pode ser visualizada no Gráfico 3 abaixo.

Como pode ser observado, no 30º dia de negociação o RAA médio do grupo de empresas que receberam investimentos de PE/VC foi de 4,64%, superior ao grupo sem PE/VC (2,34%) e ao da amostra total, que ficou entre os dois valores (3,87%). Ou seja, já no curtíssimo prazo, as empresas que possuíam fundos de PE/VC no momento da abertura de capital já apresentavam melhor desempenho na bolsa de valores em relação às que não possuíam esses fundos.

Observa-se também que, nos primeiros dias do IPO, o comportamento é inverso, com as empresas que não receberam investimentos de PE/VC com RAA médios maiores, mudando-se apenas no final dos 30 dias.

Gráfico 3 – Evolução do RAA Médio para 30 dias



Fonte: elaboração própria.

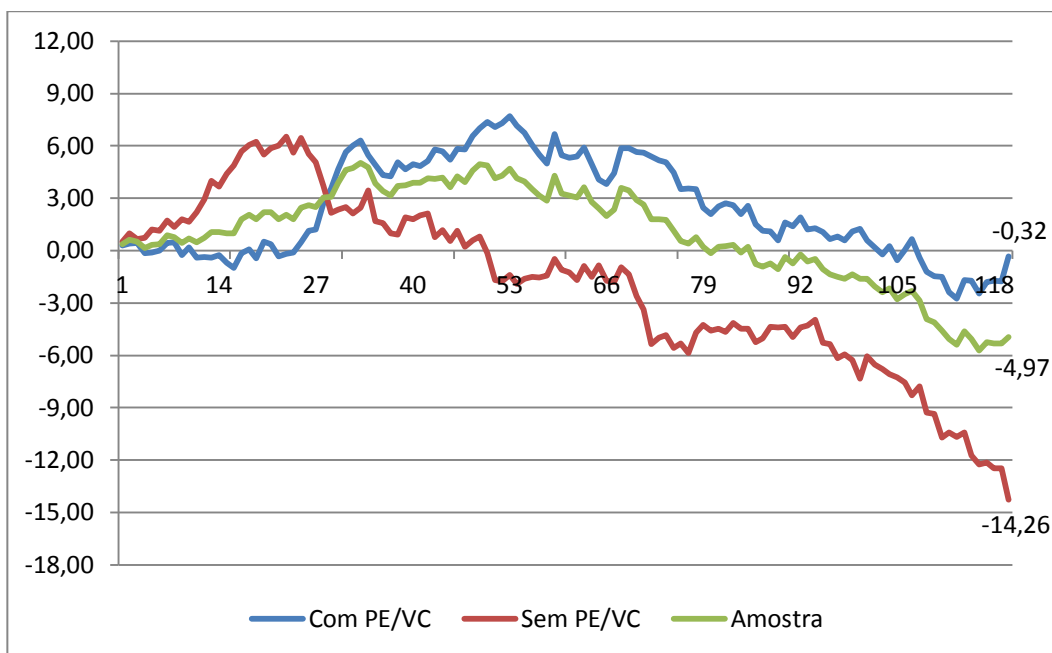
5.2. RAA Médio até 120 dias

Com o objetivo de comparar o comportamento dos retornos dos grupos de empresas no médio prazo, optou-se por utilizar o período compreendido entre o primeiro e o 120º dia de negociação. Esta análise pode ser visualizada no Gráfico 4.

De acordo com o gráfico, no 120º dia de negociação o RAA médio do grupo de empresas que receberam investimentos de PE/VC foi de -0,32%, mais uma vez superior ao grupo sem PE/VC (-14,26%) e ao da amostra total, que ficou entre os dois valores (-4,97%). Ou seja, também no médio prazo as empresas que possuíam fundos de PE/VC no momento da abertura de capital apresentaram desempenho superior em relação às demais.

Observa-se nesse segundo período de análise que a diferença entre os dois grupos de empresas se mostrou superior ao período de 30 dias (2,3% para 30 dias contra 13,94% para 120 dias).

Gráfico 4 – Evolução do RAA Médio para 120 dias



Fonte: elaboração própria.

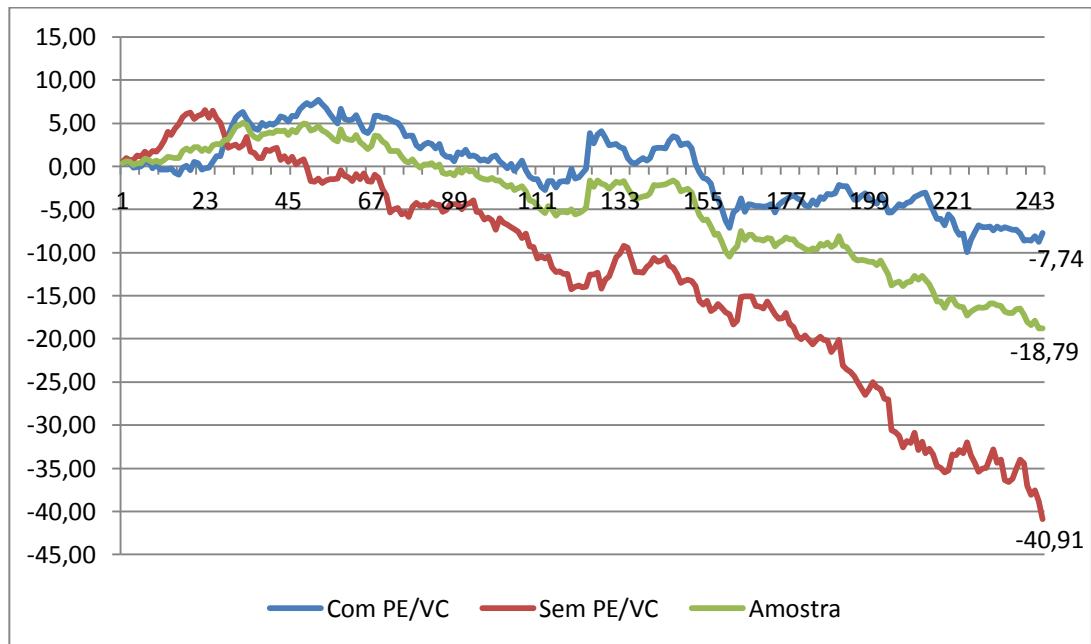
5.3. RAA Médio até 245 dias

Por fim, e tendo o objetivo de comparar o comportamento dos retornos dos grupos de empresas em um prazo maior, utilizou-se o período referente a um ano de negociação após a abertura de capital. Esta análise pode ser visualizada no Gráfico 5 abaixo.

Observando-se o gráfico, pode-se perceber que a diferença entre os RAA médios aumentou consideravelmente em relação aos outros períodos (33,17% contra 13,94% para 120 dias). No fim do primeiro ano do IPO, o RAA médio do grupo de empresas que receberam investimentos de PE/VC foi de -7,74%, mais uma vez superior ao grupo que não possui PE/VC (-40,91%) e ao da amostra total, que ficou entre os dois valores (-18,79%). Desta forma, ao aumentar o prazo, as empresas que possuíam fundos de PE/VC no momento da abertura de capital apresentaram desempenho ainda melhor em relação às demais.

Por uma análise puramente de observação, pelo comportamento do gráfico, pode-se presumir que esta diferença tende a aumentar no longo prazo, se observadas as tendências dos dois grupos. Apesar disso, não se pode afirmar tal dito sem a realização dos testes com a utilização de períodos maiores de amostra.

Gráfico 5 – Evolução do RAA Médio para 245 dias



Fonte: elaboração própria.

5.4. Testes estatísticos

Após serem apresentados os resultados dos retornos anormais acumulados com seus respectivos gráficos, faz-se necessário verificar se as diferenças entre os RAA médios dos dois grupos são estatisticamente significativas, por meio da análise dos resultados dos testes estatísticos realizados, conforme Quadro 1 abaixo:

Quadro 1

Grupo	Valor de p
RAA Médio 30 dias	0,63
RAA Médio 120 dias	0,21
RAA Médio 245 dias	0,05*

Fonte: elaboração própria

* Estatisticamente significativo a 5%.

Como se pode observar, apenas o período até 245 dias (um ano) apresenta diferença estatisticamente significativa a um nível de 5%, dando-se confiança ao comportamento apresentado pelos grupos de empresas e confirmando o melhor desempenho apresentado por estas que foram investidas por organizações de PE/VC.

6. Conclusão

Este artigo procurou observar se o investimento de PE/VC realizado nas empresas resultariam em um melhor desempenho na bolsa de valores, levando-se em consideração o cálculo do retorno anormal acumulado. Se as empresas que receberam tal investimento possuísem retornos anormais acumulados estatisticamente maiores, confirmar-se-ia a hipótese de melhor desempenho. Caso contrário, poder-se-ia chegar à conclusão de que os investimentos em PE/VC não fazem com que tais empresas tenham maiores retornos anormais acumulados.

Observou-se que, após um ano da abertura de capital na bolsa de valores, as empresas que receberam investimentos de fundos de PE/VC quando ainda eram de capital fechado apresentaram um melhor desempenho estatisticamente significativo em relação às empresas que não foram investidas por esses fundos. Esse resultado mostra a importância das organizações gestoras de *private equity* e de *venture capital* para as empresas investidas, seja pela implementação de novas ferramentas de gestão e da formulação de estratégias, pela composição da equipe e dos conselhos, por causa da oferta de recursos financeiros ou até mesmo pelo uso da inovação em suas práticas e produtos, fazendo com que, em tese, as mesmas apresentem-se mais bem preparadas para entrar no mercado de capitais em relação às demais.

Este trabalho apresentou como maior limitação o curto período de análise de desempenho, se limitando a um ano após a estreia na bolsa de valores, o que impediu de tirar maiores conclusões em relação ao desempenho no longo prazo das empresas investidas.

7. Referência Bibliográficas

ABVCAP. Disponível em: < <http://www.abvcap.com.br> >. Acesso em: 02 maio 2013.

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

BLACK, B. S.; Gilson, R. J. Venture Capital and the Structure of Capital Markets: Banks Versus Stock Markets. **Journal of Financial Economics**, v. 47, p. 243-277, 1998.

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. **Estatística Básica**. 5º ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

CARVALHO, A. G.; RIBEIRO, L. L.; FURTADO, C. V. **A indústria de Private Equity e Venture Capital – Primeiro Censo Brasileiro**. 1º ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

CRESCIULO, F. C.; MINARDI, A. M. A. F. Um Retrato da Indústria de Venture Capital Brasileira - Fundo Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes. Artigo – **Inspere Working Paper**. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, 2012.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3º ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2010.

CUMMING, D.; Macintosh, J. A Cross-Country Comparison of Full and Partial Venture Capital Exits. **Journal of Banking and Finance**, v. 27, p. 511–548, 2003.

CUMMINGS, D; JOHAN, S. Information Asymmetries, Agency Costs and Venture Capital Exit Outcomes. **Venture Capital, An International Journal of Entrepreneurial Finance**. v. 10, p. 197-231, 2008.

FERRARI, G. L.; MINARDI, A. M. A. F. O desempenho de Ofertas Públicas Iniciais de Empresas Brasileiras Financiadas por Fundos de Private Equity. Artigo – **Inspere Working Paper**. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, 2010.

FORTES, P. F. B; SILVEIRA, R. L. F de.; Desempenho das empresas após IPO: análise da importância dos fundos de *private equity*. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO – SEMEAD, XV, **Anais...**, São Paulo, 2012.

GIOIELLI, S. **Os gestores de *private equity* e *venture capital* influenciam a governança corporativa das investidas? Evidências das empresas estreadas na Bovespa**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2008.

GOMPERS, P.; LERNER, J. Money Chasing Deals? The Impact of Fund Inflows on Private Equity Valuations. **Journal of Financial Economics**. v. 55, p. 239–279, 1999.

GORMAN, M.; SAHLMAN, W. What do venture capitalists do? **Journal of Business Venturing**, v. 4, p. 231-248, 1989.

KPMG. Disponível em: < <http://www.kpmg.com/br/pt/paginas/default.aspx> > Acesso em: 22 maio 2013.

LJUNGQVIST, A.; RICHARDSON, M. The cash flow, return and risk characteristics of private equity. **NBER Working Paper Series**. National Bureau of Economic Research, 2003.

RAMALHO, C.; FURTADO, C. V.; LARA, R. **A Indústria de Private Equity e Venture Capital. 2º censo brasileiro**. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Brasília: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2011.

RIBEIRO, L. L.; TIRONI, L. F. **Ativos Intangíveis: Avaliação e Mensuração no Contexto de Private Equity e Venture Capital**. Ipea, Texto para Discussão, n. 1280, Brasília, 2007.

ROESCH, M. S. A. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração: Guia para Estágios, Trabalhos de Conclusão, Dissertações e Estudos de Caso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SIQUEIRA, E.; CARVALHO, A.; NETTO, H. Determinantes do sucesso dos investimentos de Private Equity e Venture Capital no Brasil. **Revista brasileira de finanças**, v. 9, p. 189 a 208, 2001.

_____.; GIOIELLI, S. P. O. **Remuneração dos fundos de private equity e venture capital: um estudo empírico no Brasil.** In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, **Anais...** ANPAD, 2007.

SCHWIENBACHER, A. Innovation and Venture Capital Exits. **The Economica Journal**, v. 118, p. 1888-1916, 2008.

SONODA, F. **Análise da Influência do Private Equity e Venture Capital no Underpricing dos IPOs das Empresas Brasileiras no Período de 2004 a 2007.** Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2008.

STEIN, E., TRIGUEIRO, M.; HERNDL F, M. **Private Equity in Brazil – The Road Ahead.** Dissertação (MBA) Harvard Business School, E.U.A, 2001.

TAVARES, P. C. A. **Análise dos Retornos de Longo Prazo dos IPOs no Mercado Brasileiro. Evidências sobre Empresas com Participação de Fundos de Private Equity.** Dissertação (Mestrado em Economia) – IBMEC, São Paulo, 2008.

ZINDER, B. **How Venture Capital Works.** Harvard Business Review, E.U.A, 1998.