Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Faculdade de Economia e Administração

Marcela Desiderio Schweizer

ANÁLISE DO PERCENTUAL DE SAÍDA DOS FUNDOS DE PRIVATE EQUITY NO MOMENTO DO IPO

São Paulo
2014

Marcela Desiderio Schweizer

Análise do percentual de saída dos fundos de Private Equity no momento do IPO

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador:
Prof. Andrea Maria Accioly Fonseca Minardi

São Paulo
2014

SCHWEIZER, Marcela Desiderio

Análise do percentual de saída dos fundos de Private Equity no momento do IPO / Marcela Desiderio Schweizer. – São Paulo: Insper, 2014.
30 f.

Monografia: Faculdade de Economia e Administração. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.
Orientador: Prof. Andrea Maria Accioly Fonseca Minardi

1. Private Equiy 2. IPO 3. Desinvestimento

Marcela Desiderio Schweizer

Análise do percentual de saída dos fundos de Private Equity no momento do IPO

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Aprovado em Junho 2014

EXAMINADORES

Prof. Andrea Maria Accioly Fonseca Minardi
Orientadora

Prof. Henrique Machado Barros
Examinador

Prof. Rinaldo Artes
Examinador

Agradecimentos

Dedico não só este trabalho, mas toda minha formação acadêmica às duas pessoas que tornaram possível a realização de um sonho, a minha formação como economista, ao meu pai Milton Luiz Schweizer e à minha mãe Marilene Desiderio Schweizer. Agradeço toda dedicação, paciência e incentivo em todos os momentos, principalmente os de dificuldade e exaustão. Agradeço todas as renúncias e escolhas sempre em favor da concretização da minha formação pessoal.

Agradeço também a todas as pessoas que me acompanharam nessa jornada, aos meus grandes amigos que levarei para a vida toda e a aqueles que passaram pela minha vida e ficarão para sempre em minha memória com muito carinho. Todas as trocas de experiência, auxílios, debates e discussões, incentivos, abraços e força, tornaram a graduação tão prazerosa e incrivelmente engrandecedora.

Finalmente, agradeço a minha orientadora Andrea Minardi, que com muita paciência, dedicou seu tempo e atenção a realização desse trabalho.

Resumo

SCHWEIZER, Marcela Desiderio. Análise do percentual de saída dos fundos de Private Equity no momento do IPO. São Paulo, 2014. 30 p. Monografia Faculdade de Economia e Administração Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Os fundos de Private Equity vivem ciclos de investimentos, desde o momento em que captam recursos, investem em ativos, geram valor nos ativos investidos e buscam maximizar seu retorno no desinvestimento, conquistando track-record, que possibilite a captação de novos recursos, alimentando novamente o ciclo. A saída que traz maior visibilidade é o IPO – *initial public offer* ou oferta pública inicial da ação. . Se o fundo de PE faz parte do grupo de controle da empresa, não consegue vender 100% de sua posição no momento da abertura de capital, pois está sujeito a um período de lock up imposto pela CVM e pelas regras de listagem de governança corporativa diferenciada da BM&FBOVESPA. Entretanto, durante o processo do IPO pode vender uma parcela de sua posição como oferta secundária. Essa posição é discriminada no prospecto final da oferta pública. Este trabalho tem caráter exploratório sobre o fatores explicativos sobre oo montante de participação vendido durante o processo de IPO. A literatura internacional observa que o retorno dos fundos é maximizado quando estes vendem sua participação em bloco para um investidor institucional, e por isso seria esperado que quanto maior a participação do fundo de private equity na empresa, e mais ativo o fundo for no controle, menor deverá ser a venda durante o processo de IPO, reservando o grande ganho para uma venda posterior para um investidor institucional ou investidor estratégico. Foram encontradas evidências de que a venda da participação está negativamente relacionada com o fato do fundo ser de *buyout* (ter controle) e com a participação do fundo na empresa, estando de acordo com o que seria esperado pela literatura: minimizam a saída no momento do IPO, para vender suas ações em bloco após a expiração do período de lock-up. Encontrou-se também uma relação positiva entre o percentual vendido no momento do IPO com o número de anos que a empresa está investida no fundo, podendo indicar uma pressão por liquidez.

Palavras-chave: IPO, Private Equity, Lock up, Buyout

Abstract

SCHWEIZER, Marcela Desiderio. Analysis of the percentage output of Private Equity funds at the time of the IPO. São Paulo, 2014. 30 p. Monograph Faculdade de Economia e Administração Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

The Private Equity investment cycles live from the moment you raise funds, invest in assets, generate value in invested assets and try to maximize your return on disinvestment, winning track record , which permits the raising of new funds , feeding again cycle. The output that brings greater visibility is the IPO - initial public offer or IPO of action.. If the PE fund is part of the company's control, cannot sell 100 % of its position at the time of the IPO , as it is subject to a lock-up period imposed by the CVM and the rules of corporate governance listing differentiated BM & FBOVESPA. However, during the process of the IPO can sell a portion of its position as a secondary offering. This position is detailed in the final prospectus of the public offering. This is exploratory work on the explanatory about the amount of participation sold during the IPO process factors. The international literature notes that the return of funds is maximized when they sell their stake in the block to an institutional investor, and therefore would be expected that the greater the participation of the private equity fund in the company, and the background is more active in the control , minor should be selling during the IPO process, reserving the large gain for a subsequent sale to a strategic investor or institutional investor. Minimize the output upon : evidence that the sale of participation is negatively related to the fact that the fund is a buyout (have control) and with the participation of the background in the company , which is consistent with what would be expected from the literature were found IPO to sell their shares en bloc after the expiration of the lock-up . We also found a positive relationship between the percentage sold at the time of the IPO to the number of years that the company is invested in the fund , which may indicate a pressure for liquidity

Keywords: IPO, Private Equity, Lock up, Buyout

Sumário

1 . Introdução..... 9

2. Revisão da Literatura.....12

3. Metodologia e Base de Dados..... 16

4. Resultados obtidos..... 21

5. Conclusão..... 27

6. Referências..... 29

1. Introdução

A indústria de Private Equity no Brasil teve seu início em meados da década de 70 e início da década de 80. Com o desenvolvimento do programa de substituição das importações, as empresas estatais começaram a investir no desenvolvimento das empresas nacionais, fomentando uma gama de pequenas e médias empresas, e consequentemente gerando oportunidade para a existência de *Venture Capitals* e *Private Equities* (Romani, 1997; Checa, Leme e Schreier, 2001; Freitas e Passoni, 2006; Sousa, 2008). Porém foi somente na década de 90 que surgiram as grandes gestoras nacionais de *Private Equity*, que lideram o mercado atual. Mediante incentivos do governo e regulamentação, os investimentos de PE/VC saltaram de US$200 milhões em 1997 para US$ 1,1 bilhão em 2000, sendo que 78 de 118 negócios em 2000 eram relacionados à internet (Stein, Trigueiro e Herndl Filho, 2001). Em 2000, foi criada a Associação Brasileira de Capital de Risco (ABCR), renomeada em 2005 para Associação Brasileira de *Venture Capital e Private Equity* (ABVCAP). Em 2008, passada a crise financeira internacional e com a tendência de investimentos nos países emergentes, a indústria de *Private Equity* brasileira, emergiu de forma considerável, chegando a um montante de US$ 36,1 bilhões de capital comprometido em 2009.

Segundo o Ministério da Fazenda, em um estudo divulgado pela KPMG (Consolidação de dados da Indústria de Venture Capital e Private Equity (2013)),, a indústria de *Private Equity* brasileira teve, em 2013, crescimento de 21% para R$ 100,2 bilhões em termos de capital comprometido, que abrange o total alocado, mais a quantia ainda disponível nos fundos para investir. A origem do capital investido foi de 55% vindo de estrangeiros e 45% dos domésticos. Em relação ao tipo de investidor, destacaram-se os institucionais internacionais (31%), além de recursos próprios dos gestores (18%) e os fundos de pensão nacionais, com 14%.No aspecto dos investimentos realizados em *Private Equity e Venture Capital*, foram 186 empresas no total, com tíquete médio de R$ 94,5 milhões. Os desinvestimentos em 2013 alcançaram perto de R$ 5,7 bilhões. A bolsa de valores foi a principal forma de saída, com 72%, por ofertas públicas iniciais (IPOs), vendas diretas ou ofertas subsequentes por fundos que já tinham feito o lançamento das ações, mas ainda mantinham participação em carteira e venderam via bolsa. Foram, no total, 77 empresas desinvestidas, com valor médio de desinvestimento de R$ 74,2 milhões.

Nos últimos anos a quantidade de fundos de *Private Equity* ao redor do mundo tem crescido drasticamente, ganhando relevância do desenvolvimento de países emergentes e trazendo ganhos de produtividade e capital aos mercados em questão. Segundo Lerner,et al. (2012), fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* trazem grandes impactos para organizações individualmente. A governança e disciplina introduzida nas empresas conseguem alocar melhor os recursos existentes e maximizar o valor da venda da saída de seus investimentos.

O ganho de solidez das empresas e a geração de valor possibilitado pela Indústria de *Private Equity* torna a economia brasileira mais desenvolvida e possibilita aspectos centrais das alavancas de crescimento para o país, sendo estas a inovação, incentivada por investidores anjos e *Venture Capitals* financiam o empreendedor com ideias promissoras e o desempenho socioeconômico, trazido pelo aumento do emprego e ganho de força para a economia local. Por fim, a sustentabilidade é bem vista no mundo empresarial, e faz com que as empresas atuem com práticas sustentáveis e financiem alguns projetos neste nicho.

É crucial para o ciclo de vida do investimento uma boa análise tanto do *timing* de saída quanto de canal. Há dois tipos mais usuais de canais para saída, a abertura de capital da empresa venda ou para outra empresa/estratégico, termo conhecido como *trade sale*. É de interesse do fundo preparar a companhia para abertura de capital, já que esta traz um histórico de bom desempenho devido as características necessárias para uma empresa estar nesse estágio, incluindo principalmente a sua saúde financeira e a sustentação de seu modelo de negócios (Lerner,et al. (2012)).

As firmas de *Private Equity*, em média, decidem vender uma pequena parcela de suas ações durante a abertura de capital, detendo ainda o controle da empresa após o IPO. Somente após um período de tempo determinado pelo fundo é realizado o encerramento do ciclo do investimento, podendo este ser gradual no mercado ou em uma única tranche em uma transação particular. Segundo as evidências atuais do mercado, os fundos tendem a vender sua posição logo após o período de expiração do lock-up. Ainda, é observável que esta venda seja feita de forma gradual ou, se não houver possibilidade, para investidores institucionais.

O objetivo desse trabalho é investigar se o percentual de participação vendida durante o processo de IPO está de acordo com o que seria esperado por Zingales (1995) e Mello e (1998). Ou seja, fundos classificados como *buyout*, que detém o controle da empresa, ou fundos que têm uma parcela significativa da empresa no momento da abertura de capital teriam uma tendência a vender menos participação no ato do IPO, mantendo um volume

maior de ações e controle, visando a venda em um segundo momento com um prêmio pelo controle.

Para essa investigação são observadas a venda de participação no ato do IPO por tipo de fundo, controlando-se por outras variáveis que poderiam influencia na parcela vendida durante o IPO, como aquecimento de mercado, % de venda primária no IPO, dummy se fundo é independente de instituições financeiras, margens financeiras da empresa no momento do IPO (bruta, EBIT e líquida), nível de endividamento e *market to book ratio*.

Não se tem ciência de que outros estudos analisem a saída dos fundos de *Private Equity* após o IPO no Brasil. As análises descritivas e regressões fornecem evidências de que fundos de *buyout* vendem menos participação no momento do IPO que outros tipos de fundo. De forma semelhante, quanto maior a participação antes do IPO, menor o percentual de venda de participação no momento do IPO e quanto maior o número de membros do fundo no Conselho de Administração, menor a venda de participação durante o IPO. Essa três evidências estão de acordo com a hipótese de que que os fundos maximizam seu retorno vendendo menos no primeiro momento, apenas para gerar liquidez da ação e reservam grande parte de sua venda num segundo momento, após o lockup, para uma saída em bloco.

Este trabalho contém cinco seções, incluindo a introdução (primeira seção). A segunda seção trata-se de uma revisão de literatura, apresentando a literatura já existente sobre o tema e o entendimento necessário já estudado. Na terceira seção, é apresentada a metodologia que será empregada neste estudo, as premissas utilizadas e como a amostra utilizada foi empregada. Em seguida, na quarta seção, são apresentados os resultados quantitativos obtidos a partir dos testes realizados. Por fim, na última seção (quinta), será apresentada a conclusão do estudo, com a interpretação dos resultados obtidos na seção anterior e a comparação com a literatura estudada na segunda seção.

2. Revisão de Literatura

Os fundos de *Private Equity* são veículos que realizam investimento em ações de empresas que não estão listadas em mercados públicos. São caracterizados pela baixa liquidez, retornos de longo prazo e assimetria informacional. Portanto, geralmente possuem risco e retornos mais elevados que o usual. Utiliza-se o termo *Private Equity*, quando se refere a investimentos em empresas já estabelecidas no mercado e em um estágio de maturidade mais avançado. As gestoras dos fundos administram os veículos de investimentos, os investidores fazem aporte de capital nos veículos de investimento à medida que lhes seja solicitado pelas gestoras e os recursos desses veículos são aplicados nas empresas investidas.

Os fundos atuam como intermediários, que com mecanismos de diligência, compreensão do modelo de negócios, análise das contingências de cada empresa e, principalmente, com a governança ativa, monitoram o negócio durante anos, gerando valor, antes de venderem sua participação. Por esse motivo, sua remuneração esta vinculada à criação de valor no investimento. Segundo Gompers e Lerner (2002), cada gestora de *Private Equity* vivencia um ciclo composto por cinco etapas (i) a captação de recursos, (ii) a origem e seleção do fluxo de oportunidade para investimento, (iii) a negociação e estruturação do investimento, (iv) a saída dos investimentos realizados e (v) o *track record*, resultante do sucesso obtido em cada uma das etapas e que possibilita reiniciar o ciclo.

Fundos de Private Equity se diferenciam de outros tipos de fundo por seus investidores participarem ativamente da gestão das empresas investidas. A criação de valor trazida envolve desde construir a companhia no caso dos fundos de venture capital ou direcionar o caminho que a companhia percorrerá no caso de fundos de buyout. A atividade consistente financiar altos riscos com alto potencial de retorno com o dinheiro captado de instituições e grandes investidores individuais. Os fundos tem o dever de mitigar os riscos escolhendo bem seus investimentos e realizando adequadamente a diligência anteriormente ao aporte de capital. Com aproximadamente 10 anos de duração, o fundo tem o dever contratual de fazer o desinvestimento dos ativos, após a criação de valor, e devolver o dinheiro aos cotistas com o lucro do investimento. [Lerner,et al. (2012)]

O último passo necessariamente a ser cumprido pelo fundo de *Private Equity* é a saída da empresa investida, o que traz o retorno do investimento. Há inúmeras possibilidades de saída para um fundo: a venda para outra empresa do setor, a venda para outra gestora de *Private*

Equity, a venda para os próprios acionistas, o simples desligamento da empresa ou a abertura de capital da empresa no mercado, o IPO (*Initial Public Offering*).

Segundo o estudo da Fundação Getúlio Vargas, A Indústria de *Private Equity e Venture Capital* 2° Censo Brasileiro (2011), ao analisar uma amostra 180 desinvestimentos (totais e parciais) entre 2005 e 2008 de fundos de *Private Equity e Venture Capital*, observa-se que, no período de 2005 a 2009, as modalidades de saida mais comuns foram: *Buyback*, seguido por *Secondary Public Sale*, *Trade-Sale* e IPO. Essa configuração da indústria reflete também o período de crise financeira, no qual, a saída por meio de IPOs não seria rentável. Portanto aumentam as saídas de *buyback* e *Trade-Sale* e caem as saídas por IPO. Nota-se também que as liquidações representam apenas uma media de 10% de todas as saídas.

Segundo Lerner, Leamon and Hardymon (2012), tornar-se pública é visto como o melhor tipo de saída para a empresa e traz um histórico de bom desempenho para o fundo (*track-record*) que detém participação. Após a abertura de capital o fundo continua com a sua participação na empresa, esse período entre o IPO e a venda da participação acionária do fundo na companhia é chamado período de lock-up, é obrigatoriamente um recurso padrão de acordos de subscrição entre banco de investimento, as empresas que se tornam públicas, e seus investidores.

A Instrução 476 da CVM, para o mercado brasileiro, o período de lock up é de 120 dias a contar pelo dia do IPO. Como explicitado no Artigo 9:

“Art. 9º O ofertante não poderá realizar outra oferta pública da mesma espécie de valores mobiliários do mesmo emissor dentro do prazo de 4 (quatro) meses contados da data do encerramento da oferta, a menos que a nova oferta seja submetida a registro na CVM.”

Quando a empresa emissora e o banco de investimento entraram em um acordo para oferecer títulos em um IPO, um contrato entre essas duas partes é assinado, como Bartlett (1995) explica, esses acordos normalmente prever que:

"Os vendedores dos valores imobiliários concordam que, sem o seu (do banco de investimento) consentimento prévio por escrito, os vendedores dos valores imobiliários não irão, direta ou indiretamente, vender, oferecer, contratar a venda, fazer qualquer venda a descoberto, penhor ou qualquer outra forma dispor de quaisquer ações ordinárias ou quaisquer valores mobiliários conversíveis em ou exercíveis em ou quaisquer direitos de comprar ou adquirir ações ordinárias, por um período de 180 dias após o início da oferta pública de ações pelos Bancos".

Ele pode afastar alguns emissores de baixa qualidade que, não estão dispostos a arcar com os custos associados à um bloqueio de suas ações. Lock- ups são, portanto, um mitigador de algumas das incertezas em relação à qualidade dos acionistas.

Brav and Gompers (1999) em seu estudo analisou 1948 IPOs e seus prospectos, evidenciando que a média do tempo de lock-up dos fundos de *Private Equity* é de 180 dias, podendo variar entre 45 dias e 1806 dias.

Gompers e Lerner (1998) mostram fundos de *Private Equity* costumam zerar sua participação logo no final do período de lock-up acordado, mas com uma saída suavizada. Os capitalistas de risco costumam distribuir sua participação acionária nas empresas para seus investidores. Esses investidores, por exemplo, fundos de pensão e doações, normalmente vendem sua participação acionária imediatamente.

Zingales (1995) e Mello e Parsons (1998), que propõe um modelo de otimização dos retornos do fundo, em que a saída será feita em uma única tranche após o IPO para um investidor estratégico, onde é pago o prêmio pelo controle da empresa e com patamares de valores mais altos devido as sinergias e interesse dos compradores. Neste caso, a saída não seria suavizada, mas sim ocorreria uma quebra na estrutura acionária da empresa do momento de desinvestimento total do fundo de *Private Equity.*

Para Zingales (1995), a decisão da empresa de tornar-se pública é resultado da decisão de maximização de valor para o acionista. Em uma abordagem exclusivamente corporativa, há duas formas de maximização de valor, uma expectativa de aumento do fluxo de caixa da empresa, o que traria uma venda gradual das ações da empresa, sem a necessidade de barganhar com o comprador, e continuar com as ações da empresa, para vender toda a empresa para um potencial comprador estratégico. A decisão da firma tomada pelos acionistas se baseará na expectativa de direitos de fluxo de caixa da empresa e na ponderação entre esses direitos e o poder de barganha na venda de controle.

Analogamente, para Mello e Parsons (1998), em uma oferta de ações o mercado para investidores dispersos e individuais é diferente de investidores institucionais que comprarão o bloco de controle. Para investidores individuais e pequenos, vender sua participação em um momento só, em bloco, possivelmente acarretará em um desconto no preço da ação, o que não seria eficiente para estes. Já grandes investidores que detém o controle da empresa maximiza o valor da ação, dado que um investidor ativo no bloco de controle da empresa beneficiará todos os demais acionistas. Como os órgãos reguladores não permitem a discriminação de preço no IPO, além do período de lock up, a melhor estratégia é vender suas ações em bloco em um período subsequente ao IPO.

Ao traçar uma estratégia de maximização dos retornos o timing do mercado escolhido pode gerar conflitos de interesse entre os acionistas, o fundo e o Banco de Investimentos escolhido para conduzir a abertura de capital. Segundo Bessler e Kurh (2007), principalmente quando o fundo e o Banco de Investimentos fazem parte da mesma instituição financeira. Esse conflito de interesses impactante nos desinvestimentos dos ativos do fundo pode ser fator decisivo para a saída após o IPO.

Os fundos de *Private Equity* fazem seus investimentos em empresas emergentes de maior porte com grande potencial de crescimento, porém dentro deste estágio mais avançado de investimento, os fundos diferem nas características e nos termos utilizados para investir. Segundo Lerner, Leamon and Hardymon (2012), podemos separar os tipos de *Private Equity* entre *buyout*, fundos que compram grandes participações das empresas e na maioria das vezes são acionistas controladores, colocando seus executivos na gestão, fundo de *growth*, com objetivo de crescimento das empresas compram participações minoritárias auxiliando as empresas na sua gestão e executando seus direitos via Acordo de Acionistas, geralmente com direito a indicar o CFO da empresa, direito de veto, *drag along*, *tag along* e assentos no Conselho de Administração. Há os fundos governamentais que investem em empresas com alto potencial de desenvolvimento e em setores que precisam de incentivos para crescer e os fundos corporativos, semelhantes aos fundos de *growth* atuam com participações minoritárias, direitos via Acordo de Acionistas, porém os investidores do fundo geralmente são de uma única família ou executivos de uma grande companhia.

Seria esperado que os fundos que participam do controle e detém maior participação na empresa tenderiam a manter o controle após o IPO, visando obter uma melhor negociação por seu bloco acionário, conforme especificado no modelo de Zingales (1995) e Mello e Parsons (1998).

3. Metodologia e Base de Dados

Para analisar o perfil de investimentos por tipo de fundo de Private Equity e foram testadas as seguintes hipóteses:

(i) Fundos de *buyout* vendem menos participação no momento do IPO que outros tipos de fundo;

(ii) A venda de participação no IPO é inversamente relacionada com a participação dos Fundos de Private Equity e;

(iii) A venda de participação no IPO é inversamente relacionada com o número de conselheiros dos Fundos de Private Equity na investida.

A amostra é composta por 54 IPOs realizados entre 2004 e 2012 de empresas que tem participação acionária de fundos de Private Equity. Os fundos foram segmentados em *buyout, growth*, governo e corporativo.

Alguns IPOs tiveram a participação de mais de um fundo de *Private Equity*. A tabela 1 ilustra o percentual de IPOs que tiveram Co-Investimentos e o número de observações por tipo de fundo.

A tabela 1 ilustra o percentual de IPOs que tiveram Co-Investimentos e o número de observações por tipo de fundo.

Tabela 1: Tamanho amostral

Tamanho amostral	54
Percentual de Co-Investimentos	9,3%
Número de dados amostrais por tipo de fundo:	
Buyout	28
Growth	26
Governo	3
Corporativo	2

Foram coletadas informações dos prospectos definitivos, Bloomberg, Economática e Thomson One para a construção das variáveis resposta, de interesse e de controle.

Variável resposta:

Venda de participação durante o processo de IPO (Fonte: prospecto definitivo)

Para a construção desta variável coletou-se a participação do fundo antes do IPO e a participação após o IPO, chegando na razão de venda durante o IPO.

Variáveis de interesse:

(i) Tipo de fundo= *buyout*: dummy iguai a 1 se fundo é *buyout* e zero caso contrário

(ii) Participação acionária antes do IPO (Fonte: prospecto definitivo)

(iii) Número de conselheiros pertencentes ao Fundo de Private Equity: percentual de membros do fundo no Conselho de Administração (Fonte: prospecto definitivo)

Variáveis de controle

(i) Duração em número de anos desde a entrada do Fundo até o IPO (Thomson One): é esperado que esta variável seja positivamente correlacionada com o percentual vendido pelo Fundo no momento do IPO, já que fundos com maior número de anos investidos tem maior incentivo para realização do desinvestimento, por visar seu retorno e por motivos regulatórios internos.

(ii) Porcentagem de oferta primária (Bloomberg) – A oferta primária define quanto por cento da venda ações vai para o caixa da empresa, em contra partida a oferta secundária, não envolve a emissão de novos títulos, em geral é a venda dos sócios que querem desinvestir ou reduzir a sua participação no negócio - e os recursos vão para os vendedores e não para o caixa da empresa. É esperado que quanto menor a porcentagem de oferta primária maior será o percentual de ações vendias pelo Fundo no momento do IPO.

(iii) Margem EBIT no momento do IPO (lucro antes dos impostos e das despesas/receitas financeiras dividindo pela receita líquida) (Economática): é esperado que - Market to Book Ratio (MTB) valor de mercado da companhia dividido por seu valor justo (Economática): foi coletado o market cap da empresa e o quanto foi investido na empresa, seu patrimônio líquido, chegando a uma razão - é esperado que esta variável seja inversamente correlacionada com o percentual de venda das ações do fundo no momento do IPO, já que há menos incentivos para o acionista continuar investido, estando seu valor de mercado valorizado, devido a incerteza de oscilação de seu preço na Bolsa de Valores;

(iv) D/E Ratio (endividamento bruto dividido pelo lucro) (Economática) – é esperado que esta variável seja positivamente correlacionada com o percentual de ações vendidas pelo Fundo no momento do IPO, devido a razão dívida/lucro, quanto maior for o endividamento da

empresa em relação a seu lucro, o acionista terá incentivos a desinvestir seu patrimônio, por uma questão de saúde financeira da empresa e de subordinação da dívida.

(v) Dummy para fundos independentes de instituições financeiras (Bloomberg) – é esperado que esta variável seja positivamente correlacionada com a variável resposta, devido ao incentivo da instituição financeira de realizar um IPO bem sucedido e, de forma análoga, de "forçar" um IPO da empresa para o Fundo desinvestir seu capital neste momento.

(vi) Aquecimento do mercado: está variável foi observada ao medirmos retorno dos últimos 3 meses antes do IPO da empresa (Economática) – é esperado que esta variável seja positivamente correlacionada com a variável resposta, já que quanto maior o aquecimento do mercado no momento do IPO, maior é o incentivo do Fundo de realizar o desinvestimento e maximizar seu retorno neste momento.

Foram rodados os seguintes modelos de regressão:

Modelo 1: para explicar a participação vendida pelo Fundo no momento do IPO, utilizou-se a variável de interesse dummy de *buyout* junto com as variáveis de controle explicitadas anteriormente. Este modelo tem como objetivo testar a relevância, bem como a correlação e intensidade que a característica ser um Fundo de *buyout* difere-se na venda de participação durante o IPO.

$$\%\ participação\ vendida\ do\ IPO = c + \beta_1 dummy\ buyout + \beta_2 dummy\ instituição\ financeira + \beta_3 margem\ EBIT + \beta_4 MTB\ ratio + \beta_5 \frac{D}{E} ratio + \beta_6 nº\ de\ anos\ que\ o\ fundo\ permaneceu\ na\ empresa + \beta_7 retorno\ IBOV + \beta_8\ dummy\ só\ PN$$

Modelo 2: para explicar a participação vendida pelo Fundo no momento do IPO, utilizou-se a variável de interesse número de conselheiros do Fundo na empresa junto com as variáveis de controle explicitadas anteriormente. Este modelo tem como objetivo testar a relevância, bem como a correlação e intensidade que a o número de conselheiros do Fundo em uma empresa tem na venda de participação durante o IPO.

$$\%\ participação\ vendida\ do\ IPO = c + \beta_1 nº\ de\ conselheiros\ do\ fundo + \beta_2 dummy\ instituição\ financeira + \beta_3 margem\ EBIT + \beta_4 MTB\ ratio + \beta_5 \frac{D}{E} ratio + \beta_6 nº\ de\ anos\ que\ o\ fundo\ permaneceu\ na\ empresa + \beta_7 retorno\ IBOV + \beta_8\ dummy\ só\ PN$$

Modelo 3: para explicar a participação vendida pelo Fundo no momento do IPO, utilizou-se a variável de interesse participação do Fundo antes do IPO junto com as variáveis de controle explicitadas anteriormente. Este modelo tem como objetivo testar a relevância, bem como a correlação e intensidade que o percentual de participação detido antes da abertura de capital tem no momento em que a empresa abre capital e o Fundo procurará o desinvestimento

$$\%\ participação\ vendida\ do\ IPO = c + \beta_1 participação\ antes\ do\ IPO + \beta_2 dummy\ instituição\ financeira + \beta_3 margem\ EBIT + \beta_4 MTB\ ratio + \beta_5 \frac{D}{E} ratio + \beta_6 nº\ de\ anos\ que\ o\ fundo\ permaneceu\ na\ empresa + \beta_7 retorno\ IBOV + \beta_8\ dummy\ só\ PN$$

Modelos 4: para explicar a participação vendida pelo Fundo no momento do IPO, utilizou-se a variável de interesse dummy de *buyout* sozinha e com as outras variáveis de interesse, número de conselheiros do Fundo na empresa e participação detida antes do IPO, com as variáveis de controle explicitadas anteriormente. Este modelo tem como objetivo testar a relevância, bem como a correlação e intensidade que a característica ser um Fundo de *buyout* impacta em relação ao número de conselheiro e participação detida antes do IPO diferindo-se de outro tipo de Fundo na venda de participação durante o IPO.

$$\%\ participação\ vendida\ do\ IPO = c + \beta_1 dummy\ buyout + \beta_2 nº\ de\ conselheiros\ do\ fundo * dummy\ buyout + \beta_3 participação\ antes\ do\ IPO * dummy\ buyout + \beta_4 dummy\ instituição\ financeira + \beta_5 margem\ EBIT + \beta_6 MTB\ ratio + \beta_7 \frac{D}{E} ratio + \beta_8 nº\ de\ anos\ que\ o\ fundo\ permaneceu\ na\ empresa + \beta_9 retorno\ IBOV + \beta_{10}\ dummy\ só\ PN$$

Para entender quais as características dos fundos e do mercado em que está inserido influencia a extensão da permanência em uma empresa foi utilizada uma regressão por mínimos quadrados, sendo a variável resposta à regressão o percentual vendido da posição do

fundo durante o IPO. Para testar se os fundos de *buyout* deveriam vender uma participação maior no momento do IPO, nesse caso a variável de controle foi uma dummy que assumiu valor 1 caso o fundo fosse *buyout* e zero caso contrário. Para verificar o impacto dessa variável foi alternada para diferentes tipos de fundo.

O resultado esperado pode ser entendido, dada às condições de uma empresa abrir o capital e ser bem sucedida na realização, ela deve ter porte, boa rentabilidade e oportunidades de crescimento, além do momento certo de aquecimento do mercado escolhido pela instituição financeira que lidera o processo. Os dados financeiros das empresas como margem EBIT, *e market to book ratio* são características determinantes para a possibilidade de abertura de capital de uma empresa, o retorno do IBOV é a característica determinante para o momento que ocorrerá esta abertura de capital e o percentual de conselheiros e a participação detida antes do IPO são características do tipo de fundo que esta investido na empresa. Com essas variáveis já refletidas tanto no fator abertura de capital como tipo de fundo, elas não influenciam o percentual de venda de participação no momento do IPO

Para o teste das evidências de que fundos de *buyout* vendem menos participação no momento do IPO que outros tipos de fundo. De forma semelhante, quanto maior a participação antes do IPO, menor a venda de participação no momento do IPO e quanto maior o número de membros do fundo no Conselho de Administração, menor a venda de participação durante o IPO, serão regredidos 4 modelos, alternando as variáveis de controle participação acionária do fundo antes do IPO, dummy de *buyout*, participação acionária do fundo antes do IPO e número de membros do fundo no Conselho de Administração e depois juntando as duas últimas em um único modelo, onde e analisando o seu impacto junto com a dummy de *buyout*.

4. Resultados obtidos

Inicialmente, este trabalho explora a média por tipo de fundo de *Private Equity* antes do IPO e a participação vendida durante o IPO. Em um segundo momento é analisado a média de conselheiros de cada fundo, a fim de entender as características predominantes de cada um e as variáveis que norteiam o investimento, sendo número de anos do fundo na empresa, percentual de emissão primário, MTB *ratio* e D/E *ratio*. Finalmente, analisam-se como as variáveis apresentadas impactam o percentual vendido durante o IPO, a partir de uma regressão simples

A Tabela 2 contém estatísticas descritivas, sendo estas o valor médio do (i) percentual de ações detidas pelo Fundo antes do IPO, (ii) o percentual de ações vendidas pelo Fundo durante o IPO, (iii) média de membros do Fundo no Conselhos de Administração, (iv) número de anos do Fundo na empresa, (v) porcentagem de venda primária do momento do IPO pela empresa, (vi) MTB *ratio* e (vii) D/E *ratio*. Foi construído também a mediana, valor máximo e valor mínimo para essas variáveis totais.

Pode-se perceber que fundos de *buyout* em média tem uma participação mais relevante nas empresas. Isso seria esperado, pois fundos de *buyout* tendem a comprar controle da empresa e fundos de *growth* a manter participação minoritária, fundos de governo, no caso, BNDESpar, mantém uma participação inferior aos demais fundos e pouco relevante para a empresa, é intuitivo, dado o objetivo do fundo no investimento, sendo dar liquidez a empresa e melhorar sua estrutura de capital, não a maximização do retorno. Já os fundos corporativos usualmente são semelhante aos de *growth* em seu perfil de investimento, alinhados pelos mesmos mecanismos no acordo de acionistas, podem também ser co-investidores, tendo também uma participação minoritária no investimento, por uma questão de tempo investido por seus executivos e diluição do risco de seu patrimônio.

Tabela 2: Estatísticas descritivas por tipo de Fundo de Private Equity

		Percentual de Ações Antes do IPO	Percentual das Ações Vendidas durante o IPO	Média de Conselheiros por tipo de Fundo	Nº de anos do fundo na empresa	% Primária	MTB ratio	D/E Ratio
Média		34,1%	29,5%	27,0%	2,8	67,2%	3,7	61,9
Média	buyout	48,8%	26,7%	36,6%	2,8	64,0%	3,7	58,0
	growth	20,8%	27,8%	18,1%	2,7	70,2%	4,2	44,0
	governo	7,6%	43,9%	6,7%	4,0	61,1%	0,4	142,1
	corporativo	26,3%	70,9%	45,0%	2,9	80,0%	1,8	229,4
Total da amostra								
	Mediana	27,5%	22,6%	26,8%	2,5	71,3%	2,0	45,1
	Máximo	100,0%	100,0%	80,0%	9,0	100,0%	27,8	448,9
	Mínimo	0,5%	-48,4%	0,0%	0,1	0,0%	-3,2	-107,0
	Desvpad	25,8%	37,3%	19,3%	2,7	29,8%	5,5	85,6

É importante ressaltar que tanto Fundos governamentais quanto corporativos não tiveram dados suficientes para garantir a relevância das informações encontradas. Fundos governamentais que tem pouca relevância em decisões estratégicas e chegaram a seu objetivo máximo de seu investimento dando liquidez inicial a empresa, seu percentual de saída é maior, ficando apenas com uma participação mínima restante, para ser liquidada posteriormente. Quando se analisa fundos corporativos, sua parcela de liquidação no momento do IPO é muito superior a qualquer tipo de fundo, dado seu perfil de investimento e o momento de seu investimento, , sendo um co-investimento ou um parceiro de um fundo já investido, tem um acordo paralelo de acionistas com o fundo para sua saída ser anterior a do fundo em questão.

Os resultados encontrados na análise da média de membros no Conselho de Administração por tipo de fundo são como já se era de esperar. Os fundos de *buyout*, atuantes como controladores das empresas, com executivos próprios do fundo, têm de dois a três conselheiros dentro da empresa, dado que em um Conselho há de 5 a 7 membros em média. Um fundo de *growth* normalmente tem 1 conselheiro por acordo de acionistas e o governamental nenhum.

Tabela 3: Teste de diferença de média das variáveis de interesse para Fundos de Buyout

	Fundos Buyout			Fundos Não-Buyout					
	Média	Desvio Padrão	Amostra	Média	Desvio Padrão	Amostra	Diferença da Média	Estatística T	p-valor
Percentual de Ações Antes do IPO	48,8%	29,8%	28	20,0%	11,2%	26	19,0%	4,770	0,008
Percentual das Ações Vendidas durante o IPO	24,1%	36,8%	28	32,2%	35,8%	26	-12,7%	-0,821	0,229
Média de Conselheiros por tipo de Fundo	36,6%	20,6%	28	18,7%	14,7%	26	16,0%	3,680	0,016

Ao realizar um teste de diferença de média, encontrada nos fundo de *buyout* com a média dos demais Fundos percebe-se que os Fundos de *buyout* detém maior participação antes do IPO e detém mais membros no conselho de administração das empresas. Indiciando a veracidade das hipóteses a serem testadas, no nível de governança e maximização do investimento realizado.

A tabela 4 sumariza os resultados encontrados a partir da regressão dos modelos explicitados. È importante ressaltar que para cada variável encontrada a primeira linha é seu coeficiente de regressão e a segunda linha seu p-valor obtido. Utilizou-se 90% de confiança para significância das variáveis encontradas, as variáveis que foram estatisticamente relevantes estão destacadas,

Tabela 4: Modelos de MQO para relevância das variáveis de interesse

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Constante	0,234	0,142	0,123	0,266
	0,13	0,367	0,388	**0,08**
Variáveis de interesse:				
Dummy Buyout	-0,158			-0,243
	0,095			0,126
Percentual de ações antes do IPO			-0,05	
			0,776	
Número de Conselheiros		-0,11		
		0,706		
Dummy Buyout*Percentual de Ações				-0,171
				0,7
Dummy Buyout*Número de Conselheiros				0,249
				0,362
Variáveis de Controle:				
Dummy Fundo ligado a Instituição Financeira	0,075	0,08	0,074	0,086
	0,539	0,514	0,55	0,476
Margem EBIT	-0,002	-1	-0,001	-0,002
	0,22	0,459	0,463	0,201
MTB Ratio	-0,003	-0,003	0,001	-0,006
	0,762	0,669	0,919	0,494
D/E Ratio	0,001	0,006	0,001	0,001
	0,352	0,335	0,36	0,309
# de anos que o Fundo está na empresa	0,061	0,059	0,064	0,053
	0	**0**	**0**	**0**
Retorno Acumulado IBOV (trimestre)	-0,194	0,075	0,028	-0,233
	0,72	0,884	0,965	0,674
Dummy ações só PN	-0,371	-0,328	-0,326	-0,368
	0,051	**0,084**	**0,09**	**0,0514**
R2	0,301	0,288	0,271	0,358
R2 Ajustado	0,173	0,142	0,127	0,18
Estatística F	2,278	1,974	1,89	2.025
Probabilidade F	**0,04**	**0,075**	**0,087**	**0,058**

Ao analisar a regressão da participação vendida no momento do IPO pelos Fundos de Private Equity (Tabela 4), encontra-se uma relação negativa e significativa com a dummy de buyouts. Ou seja, fundos de buyout tendem a vender menos participação durante o IPO do que outras modalidades de fundos: Growth, Governo e Corporativo. Entretanto não foi encontrada relação significativa da participação vendida durante o IPO com o número de conselheiros e participação antes do IPO.

O número de anos que o fundo está na empresa tem uma relação positiva com a parcela de participação vendida durante o IPO, evidenciando uma pressão por liquidez. Também foi encontrada uma relação negativa entre a participação vendida durante o IPO e a dummy de posição apenas em ações PN.

Não foram encontradas relações significativas entre parcela vendida com dummy para fundo ligado a uma instituição financeira, margem EBIT da empresa, Market to Book ratio da empresa, e o aquecimento do mercado medido pelo retorno do IBOV nos últimos 3 meses.

O fato de fundos de *buyout* venderem menos participação durante o IPO está em linha com a teoria desenvolvida por Zingales (1995) e Mello e Parsons (1998), que prevê que grandes investidores institucionais procuram manter maior controle para a venda em bloco para um estratégico num momento futuro.

O modelo 1 é composto pela variável de controle *buyout* para ser observada. É perceptível que com 90% de confiança, esta variável possa explicar o percentual vendido pelo fundo no momento do IPO. A análise do sinal do parâmetro que acompanha a variável observada, por ser negativo, confirma a evidência de que um fundo de *buyout* vende participação menor no momento do IPO.

O modelo 2 explicita a variável de interesse percentual de membros do fundo no Conselho de Administração das empresas. É verificável que esta variável não é relevante para um fundo ao decidir o percentual que irá vender no momento do IPO.

O modelo 3 tem como variável de interesse a ser observada a participação acionária do Fundo antes do IPO. Nota-se que a participação acionária é pouco relevante para explicar o percentual vendido pelo fundo no momento do IPO.

O modelo 4 tem como variáveis de interesse, o impacto no percentual vendido durante o IPO caso Fundo seja *buyout*, devido o número de conselheiro caso o Fundo seja *buyout* e devido a participação detida antes do IPO caso o Fundo seja *buyout*. Tem-se o objetivo de capturar as variáveis de interesse assumindo, como foi visto nos modelos anteriores que Fundo de *buyout* tendem a vender menos participação no momento do IPO.

Ainda, analisando o número de anos que o fundo ficou na empresa é possível concluir que esta é a variável mais representativa e que com maior grau de confiança ela explica o percentual vendido no momento do IPO. È intuitivo que o fundo invista na empresa com o objetivo final de realizar a abertura de capital, tanto pelo maior retorno esperado quando pelo maior *track record* conquistado, quanto maior o número de anos do investimento, maior é a probabilidade que o ciclo do investimento esteja se completando, até o fundo sair e, finalmente, o ciclo acabar.

Além do fator de desenvolvimento de uma empresa com um fundo há mais tempo investido e porte para abertura de capital, também tem-se o fator regulamento do fundo, com prazo finito de existência, em média, os fundos brasileiros tem período de vida de 10 anos. Quando mais tempo o fundo permanece em uma empresa, maior é sua ansiedade para realizar o desinvestimento dado que tem que cumprir o prazo imposto pelo regulamento pré-estabelecido do fundo. Os fatores intuitivos são verificados a partir da regressão do percentual de venda do fundo contra o número de anos em que o fundo está investido na empresa, com o coeficiente positivo dentro do esperado.

5. Conclusão

O objetivo desse trabalho é entender melhor o que explica o percentual de saída dos fundos de Private Equity no momento do IPO. Verifica-se que fundos de *buyout* tendem a vender menos participação durante o IPO, procurando manter-se no controle por mais tempo, e possivelmente vender sua participação em bloco para um investidor estratégico, em um segundo momento.

Outros fatores que explicaram de maneira significativa a venda de participação durante o IPO foram o número de anos que o fundo permaneceu na empresa antes do IPO e a característica de venda nas ações sendo estas preferenciais ou não. O número de anos que o fundo permaneceu na empresa é bastante relevante dado a necessidade de desinvestimento do Fundo devido seu regulamento interno e a ansiedade de obter seu retorno esperado. Já a característica das ações, sendo estas preferenciais ou não, evidenciam a preocupação com o nível de governança que o acionista vendedor detém e que o acionista comprador deterá, confirmando a teoria de venda dos Fundos em bloco e para estratégicos maximiza seu retorno. No teste da hipótese de quanto maior a participação antes do IPO, menor a venda de participação no momento do IPO, não houve evidência que a participação anterior ao IPO influencie o percentual escolhido para a venda no momento do IPO.

É verificável neste trabalho que fundos de *buyout* tem maior participação nas empresas investidas, participação relevante no Conselho de Administração, em média um terço, porém é o tipo de fundo com menor saída no momento do IPO. Os fundos de *growth,* atuando como acionistas minoritários, tem em média um membro no Conselho de Administração, e assim como os fundos de *buyout* sua saída é pouco representativa no momento do IPO. Os fundos do governo, com participações mínimas, normalmente menores que 10% nas companhias, normalmente não possuem assentos do Conselho de Administração. Como o incentivo de realização do investimento/saída da empresa, não é o mesmo dos outros fundos também, dado o objetivo de fundos governamentais em incentivar as empresas num momento mais inicial, estes realizam uma saída suficiente para obter menos de 5% de ações da empresa e não influenciar na sua administração, além de dar maior liquidez no momento do IPO. Os fundos corporativos têm características de investimento semelhantes aos fundos de *growth*, atuando com acionistas minoritários, porém com Acordo de Acionista diferente, possuindo mais assentos do Conselho de Administração, devido a expertise de seus executivos e tem a maior saída no momento do IPO, como acordado no momento do investimento

Outras variáveis que se mostraram tão relevantes, quanto o fundo se ou não *buyout*, foram o número de anos em que o fundo está investido na empresa ate o momento do IPO, explicado por uma necessidade de desinvestimento do fundo e amortização das cotas para os investidores, e o aquecimento de mercado, a instituição financeira que lidera o processo de abertura de capital escolherá o momento ideal para a maximização do retorno dos acionistas.

6. Referências

ABDI, A indústria de Private Equity e Venture Capital, 2 censo brasileiro. Disponível em: <http://www.abdi.com.br/Estudo/Private_Equity_e_Venture_Censo.pdf >. Acesso em: 25 ago. 2013.

BESSLER E KURH, Agency Problems and the Performance of Venture-backed IPOs in Germany: Exit Strategies, Lock-up Periods, and Bank Ownership. The European Journal of Finance. Volume 13, Issue 1, 2007

Bradley et al. Venture Capital and IPO Expiration: An empirical analysis. Working paper, University of Kentucky.2001.

FIELD, Laura C. and HANKA, Gordon. The expiration of IPO share lockups. Working paper, Pennsylvania State University, 2000.

GOMPERS, Paul; LERNER, Josh,. Venture Capital distributions: Short-run and Long-run reactions, Journal of Finance 53, 2161-2184, 1998.

GOMPERS, Paul; LERNER, Josh. An overview of exiting venture capital investments In: GOMPERS, Paulo; LERNER, Josh. The venture capital cycle. Cambridge: Mit Press, 2006.

GOMPERS, Paul; LERNER, Josh. The venture capital revolution, Journal, The Journal of Economic Perspectives, Vol. 15, No. 2 pp. 145-168, 2001.

MELLO, Antonio S. and PARSONS John E., Going Public and the Ownership Structure of the Firm, Journal of Finance , Volume 49, Issue 1, 1 July 1998, Pages 79–109

OFEK, Elie, and RICHARDSON, Mathew. The IPO lock-up period: Implications for market efficiency and downward sloping demand curves. Working paper, New York University., 2000.9

VISNJIC, Nikolai, The Real Exit: Selling Strategies Subsequent to Private Equity Backed IPOs (March 4, 2013)

ZINGALES, L., Insider ownership and the decision to go public. Review of Economic Studies 62, 425-448. 1995