

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA**

**DESEMPENHO DAS EMPRESAS APÓS IPO: ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DOS FUNDOS DE
PRIVATE EQUITY.**

PEDRO CAMPOS BIAS FORTES

**Campinas
2011**

**DESEMPENHO DAS EMPRESAS APÓS IPO: ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DOS FUNDOS DE
PRIVATE EQUITY.**

Trabalho de Conclusão de Curso de
Graduação apresentado ao Instituto de
Economia da Universidade Estadual de
Campinas para obtenção do título de
Bacharel em Ciências Econômicas

Campinas

2011

**DESEMPENHO DAS EMPRESAS APÓS IPO: ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DOS FUNDOS DE
PRIVATE EQUITY.**

Monografia defendida e aprovada no dia 08/07/2011

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Rodrigo Lanna F. da Silveira

Prof. Dr. Miguel Juan Bacic

Campinas

2011

Aos meus pais, José e Inês, e à minha irmã, Tatiana, por tudo que me ensinaram e ainda me ensinam, pelo apoio que me deram durante todas as etapas da minha vida.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer ao meu orientador, o Prof. Rodrigo Lanna F. da Silveira, por todo o suporte que têm me dado para a realização desta Monografia, desde ajuda na resolução de problemas, a críticas e sugestões de como eu poderia melhorá-la.

Agradeço aos meus pais e a minha irmã, que são os responsáveis pela pessoa que eu sou hoje.

Resumo

O presente estudo realiza uma análise sobre a indústria de *Private Equity* (PE) no Brasil. Seu principal objetivo é avaliar a influência desses fundos no desempenho acionário das empresas após a realização de suas Ofertas Públicas Iniciais (IPO, na sigla em inglês). Os primeiros investimentos de PE no Brasil foram realizados em meados da década de 1990. Porém, somente após o ano de 2004, com a retomada do crescimento econômico, a indústria têm se expandido muito rapidamente. A partir de dados de empresas que realizaram IPO entre 2004 e 2007, observou-se que, após três anos da abertura de capital, a média dos retornos anormais das corporações com fundos de PE foram estatisticamente maiores que a média das empresas que não detinham tais fundos. A diferença nos retornos anormais é reduzida quando a média é ponderada pelo valor de mercado das companhias no momento do IPO, porém ainda é considerada relevante. Com isso, foi possível inferir que fundos de PE introduzem melhorias em suas empresas de portfólio, cujas ações são valorizadas acima da média das novas entrantes no mercado de ações brasileiro recentemente. Adicionalmente, a partir de análise econométrica, verificou-se que entre as variáveis independentes selecionadas, a presença de fundos de PE, foi a única considerada estatisticamente diferente de zero, além de possuir coeficiente positivo. Através da regressão e das análises dos retornos anormais foi possível concluir que fundos de PE instauram melhorias duradouras nas empresas investidas, fazendo com que a média dos retornos anormais dessas supere a média das empresas que recentemente fizeram Ofertas Públicas Iniciais na BMF&BOVESPA.

Palavras-chave: *Private equity*, *venture capital*, Ofertas Públicas Iniciais, mercado acionário, retornos anormais.

Abstract

This thesis presents an assessment about the private equity (PE) industry in Brazil. Its main goal is to evaluate the influence of private equity funds in the stock performance of invested companies after their Initial Public Offerings (IPO). First PE investments in Brazil were made in the mid 90's. However, the industry experienced fast expansion only after 2004, once the country's economy started growing again. This study analyzed data from every company that made an IPO between 2004 and 2007, and observed that three years after the offering, abnormal results of PE backed companies were in average, greater than of non PE backed firms. This difference was proved to be statistically relevant. The difference in abnormal returns is reduced when they're weighted by companies' market caps, but it still exists. Summing up, this study concluded that PE funds indeed introduce changes in portfolio companies that are above-average valued by investors once these companies go public. This analysis made it possible to infer that private equity funds make improvements on portfolio companies, resulting in above average stock performance, when compared to other companies that have recently started being traded in Brazilian stock exchange (BMF&BOVESPA). Additionally, it was made an econometric study, of which it was observed that amongst selected independent variables, the presence of private equity investors was the only one statistically significant, and its coefficient was positive. Through the multiple linear regression and abnormal returns analysis it was concluded that private equity funds create such value in invested companies, that once they become publicly traded, their abnormal results are, on average, greater than of other firms that recently made IPO's on BMF&BOVESPA.

Key words: private equity, Initial Public Offerings, stock market, abnormal returns.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Ofertas Públicas Iniciais que compõem a amostra	29
Tabela 2. Estatísticas selecionadas para a amostra total.....	35
Tabela 3. Estatísticas selecionadas para cada subgrupo da amostra.....	37
Tabela 4. CAR médio, estatística t e estatística F.....	39
Tabela 5. Resumo da regressão linear múltipla	42
Tabela 6. Coeficientes estimados.....	42
Tabela 7. Matriz de correlação.....	43
Tabela 8. Resumo da regressão sem a variável <i>Market Cap</i>	43
Tabela 9. Coeficientes estimados pela regressão sem a variável <i>Market Cap</i>	44

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Categoria das Organizações Gestoras por capital comprometido.....	17
Gráfico 2. Distribuição do capital comprometido por país de origem da organização gestora.....	19
Gráfico 3. Foco Setorial dos Veículos de Investimento.....	21
Gráfico 4. Evolução do Capital comprometido com percentual do PIB	23
Gráfico 5. CAR acumulado de 756 dias úteis após IPO	40
Gráfico 6. WCAR acumulado de 756 dias úteis após o IPO	41

SUMÁRIO

Resumo	6
Abstract	7
LISTA DE TABELAS	8
LISTA DE GRÁFICOS	9
INTRODUÇÃO	11
1. PRIVATE EQUITY E VENTURE CAPITAL: conceitos, definições e revisão de literatura	14
1.1. Definições	14
1.2. Funcionamento da indústria de PE	16
1.3. Histórico	22
1.4. Revisão Bibliográfica	24
2. METODOLOGIA	28
2.1. Metodologia	28
3. ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
3.1. Estatísticas descritivas	36
3.2. Retornos anormais acumulados	38
3.3. Resultados da regressão	41
CONCLUSÕES	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48

Introdução

Uma firma, para financiar suas atividades sejam elas quais forem, pode utilizar recursos próprios ou de terceiros. Esta é uma classificação geral, muito utilizada pela clareza com que define a origem dos recursos. Os recursos próprios podem ser lucros e reservas acumulados, venda de ativos da empresa, aporte de capital dos acionistas, e emissão de ações no mercado de capitais, sendo este último um subgrupo da modalidade anterior. Já recursos de terceiros são empréstimos bancários ou títulos de dívida (*debêntures*, *bonds*, etc) emitidos e lançados no mercado de capitais.

Historicamente, as empresas brasileiras dependem muito de recursos próprios para financiarem suas atividades, e isto acontece por dois motivos principais. Primeiramente, o mercado de capitais brasileiros era relativamente incipiente até a década de 1990, em grande parte por seus produtos não protegerem os investidores da altíssima inflação das décadas anteriores. Ademais, o alto custo de entrada limitava as empresas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo àquelas de porte já elevado. Estas deficiências do mercado de capitais brasileiro impediam que a maioria das empresas tivesse acesso à poupança da população sem o intermediário bancário, por meio de emissões de ações e dívida. Por isso, o financiamento das empresas dependia de aportes de seus proprietários e de empréstimos bancários.

No entanto, as taxas de juros brasileiras sempre foram muito superiores às internacionais, o que, aliado aos também elevadíssimos *spreads* bancários tornavam o crédito extremamente caro no Brasil. Destarte, os bancos comerciais brasileiros disponibilizavam e ainda disponibilizam muito pouco crédito de longo prazo em relação ao total, o que dificulta o financiamento de atividades corporativas com prazos de maturação longos, como compra de máquinas e construção de uma nova planta.

A partir da década de 1990, com a estabilidade dos preços e de alguns índices macroeconômicos, surgiu no país, por meio de fundos internacionais, uma modalidade de investimento alternativo denominada *Private Equity e Venture Capital* (PE). Fundos de PE são, em estrito senso, veículos de investimento em participações de empresas de capital fechado. A atuação destes fundos no Brasil passou a disponibilizar uma nova fonte de financiamento para as empresas. Um fundo, segundo Carvalho, Ribeiro e Tavares (2006), investe numa empresa com o objetivo de aumentar o valor desta e posteriormente realizar o desinvestimento. Portanto, a empresa alvo é capitalizada pelo fundo que recebe em troca ações ou títulos conversíveis em ações.

É interessante notar que a maior atuação de fundos de PE na economia brasileira se deu de maneira concomitante ao crescimento do mercado de capitais nacionais. Ambos os fenômenos foram resultados de conjunturas macroeconômicas nacional e internacional que serão posteriormente discutidos neste trabalho. Dessa forma como o próprio mercado de capitais, os fundos de PE encolheram suas atuações no país com as crises de 1998 e 2002. Todavia, a partir de 2004 observou-se uma retomada do crescimento de ambos.

O crescente papel dos investimentos de PE na economia brasileira, assim como algumas de suas particularidades, os tornam um interessante objeto de estudo. Em destaque, está o fato de que as organizações gestoras participam ativamente na administração das empresas de seus portfólios (BARRY *et al.*, 1990). Por isso, integrantes da indústria, assim como autores internacionais (MEGGINSON & WEISS, 1991; BARRY *et al.*, 1990; BRAV & GOMPERS, 1997) ressaltam que os fundos de PE trazem melhorias duradouras para as empresas em que investem.

Da afirmação acima surgiu o interesse para a realização deste projeto, com intuito de testar sua veracidade. Pelo caráter privativo da maioria das transações realizadas pelas gestoras, só é possível uma análise mais detalhada das empresas que receberam aporte de capital de gestoras de PE (*PEbacked*¹) que fizeram Ofertas Públicas Iniciais (IPOs na sigla em inglês), comparando seus desempenhos com as demais, e também com a média do mercado.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar a importância dos fundos de *Private Equity* (PE) no desempenho das empresas que fizeram Ofertas Públicas Iniciais (IPOs) durante o recente período de expansão do mercado de capitais brasileiro, entre 2004 e 2007. A pergunta central a ser respondida pela Monografia é: empresas que receberam aportes de capital de fundos de PE tiveram melhor desempenho na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BMF&BOVESPA) após seus IPOs?

A hipótese deste estudo é que empresas que recebem aporte de fundos de PE têm desempenhos pós-IPO melhores que as demais. Isto se dá principalmente pelo fato das organizações gestoras cumprirem papéis ativos na gestão das empresas de seu portfólio, efetuando mudanças e melhorias que perduram mesmo após o desinvestimento.

De modo a testar a hipóteses supramencionada, o trabalho será estruturado em quatro partes. Na primeira, será realizada uma breve descrição da indústria de PE, bem como uma revisão de literatura acerca dos artigos que analisam o desempenho das empresas que tiveram investimentos de fundos de PE. Em seguida, será apresentada a metodologia da análise. Na

¹ Empresas *PEbacked* são aquelas que recebem investimentos de fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*, esta nomenclatura é utilizada por Brav e Gompers (1997).

terceira etapa, serão descritos e analisados os resultados e, por fim, as conclusões serão apresentadas.

A literatura internacional de finanças sobre o desempenho das empresas após a realização de seus IPOs é vasta, especialmente a partir da década de 1980. Os fenômenos de *underpricing* e *underperformance*² se tornaram objetos de extensa análise.

Quanto à literatura nacional que versa sobre o tema, esta ainda é relativamente incipiente e pouco difundida. Grande parte disso se dá pelo fato de que a evolução da indústria de PE e do mercado de ações brasileiros é muito recente, não havendo base de dados suficiente para análises de longo prazo. Gioielli (2008) argumenta que os benefícios trazidos por fundos de PE são principalmente aqueles derivados da estrutura de governança corporativa melhorada que são impostos sobre as empresas investidas. Já Tavares (2008) analisa o desempenho das empresas que emitiram ações na BMF&BOVESPA³ entre 2004 e o começo de 2007, agrupando aquelas que faziam parte do portfólio de fundos de PE.

Tendo isto em vista, este trabalho terá sua maior contribuição ao aprofundar os estudos realizados por Tavares (2008), principalmente no que tange à maior extensão do período de análise, de três anos após o IPO, além de cobrir um período econômico mais heterogêneo do mercado acionário brasileiro (expansão, crise, recuperação, altas volatilidades). Desta maneira, as conclusões obtidas serão mais facilmente generalizadas, por possuírem maior abrangência.

² *Underpricing* consiste na diferença do preço das ações em seu lançamento e seu fechamento no primeiro dia de negociações. Já *underperformance* se refere ao baixo desempenho de ações durante seus primeiros anos como empresas abertas.

³ Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros.

CAPÍTULO I - *Private Equity e Venture Capital*: conceitos, definições e revisão de literatura

Este capítulo pretende esclarecer as características e peculiaridades da indústria de *Private Equity* no Brasil, assim como realizar uma análise histórica do desenvolvimento desta modalidade de investimento no país. A primeira seção é dedicada à definição de importantes termos e estruturas da indústria de PE. Em seguida é feita uma análise detalhada sobre o funcionamento da indústria, com destaque para a atuação de seus principais agentes. Posteriormente, faz-se uma síntese da evolução histórica da atuação dos fundos de PE no Brasil. Por último é feita uma revisão bibliográfica, ressaltando importantes estudos sobre o tema, tanto internacionais como brasileiros.

1.1- Definições

Na classificação internacional, os termos *Venture Capital* e *Private Equity* se diferenciam pelo estágio das empresas em que eles investem, sendo o primeiro utilizado para empresas nascentes ou em estágios iniciais e o segundo para empresas em estágios mais maduros, já consolidadas. No entanto, por sua definição, *Venture Capital* é um tipo de investimento de *Private Equity* que, por sua vez, é classificado como investimento alternativo (METRICK, 2006).

O primeiro Censo Brasileiro de *Private Equity* e *Venture Capital*, realizado pela GVcepe⁴ e pela ABVCAP⁵, seguiu a classificação internacional e fez a distinção dos termos *Venture Capital* e *Private Equity* quanto ao estágio das empresas em que os veículos investem. Como este estudo focará no desempenho das empresas cujos desinvestimentos ocorreram por forma de Ofertas Públicas Iniciais (IPOs) na BMF&BOVESPA, utilizar-se-á o termo *Private Equity* (PE) para a descrição da indústria como um todo.

A indústria de PE funciona basicamente por meio de quatro agentes: os investidores; as organizações gestoras; os veículos de investimento, também denominados fundos de investimentos; e as empresas investidas. As organizações gestoras captam recursos com os investidores para a criação de um veículo de investimento, que depois de concluída, vai ser

⁴ Centro de Estudos em *Private Equity* e *Venture Capital* da Escola de Administração do Estado de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.

⁵ Associação Brasileira de *Venture Capital* e *Private Equity*.

utilizado para o aporte de capital em empresas as quais as gestoras atribuem grande possibilidade de criação de valor, ponderando-se os riscos.

A organização gestora, ao fazer um aporte, visa manter a empresa em seu portfólio por um período de tempo, que varia de 3 a 10 anos, para depois vendê-la. Durante este tempo, as gestoras cobram uma taxa de administração independente dos resultados, que geralmente custa entre 1% a 2% do capital sob gestão. A estratégia de saída, ou o desinvestimento, é uma etapa crucial do processo, pois só então são realizados os lucros do investimento, tanto para os investidores quanto para os gestores (RIBEIRO & FURTADO, 2006).

O desinvestimento pode ser realizado por meio de alguns canais. O IPO é usualmente o mais rentável deles, mas está limitado no Brasil a empresas que atingem grande ou médio porte, considerado o alto custo de realização da oferta. Outro canal é a venda a algum agente estratégico, geralmente grandes corporações que procuram diversificação vertical ou horizontal. Há também a recompra de ações pela empresa, ou pelos antigos sócios majoritários. A venda secundária constitui outra saída, na qual a participação da organização gestora é vendida a um segundo investidor, como por exemplo, outro fundo de PE. A venda dos ativos da empresa também é considerada uma modalidade de saída, mas com frequência ocorre em investimentos mal-sucedidos. O pior possível dos cenários se dá pela perda total do investimento.

Historicamente, no Brasil, a venda estratégica vinha sendo a principal modalidade de desinvestimento, dado que o mercado de capitais brasileiro era pouco desenvolvido e extremamente volátil. No entanto, com a melhora de condições gerais da economia nacional a partir de 2004, aliado à forte liquidez internacional, o mercado de ações brasileiro teve um *boom* de crescimento, somando 152 IPOs entre 2004 e 2010 na BM&FBOVESPA⁶. Este ambiente propício ao lançamento de ações no mercado possibilitou que grande parte dos desinvestimentos das gestoras de PE fosse realizada desta maneira.

⁶ BMF&BOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros.

1.2 – Funcionamento da indústria de PE

Carvalho, Ribeiro e Furtado (2006) fizeram um inovador estudo sobre o mercado brasileiro de PE, mapeando seus principais agentes, processos, regras e definições. Esta seção se presta a descrever o funcionamento da indústria de PE no Brasil, baseando-se em análises e conclusões geradas na pesquisa dos autores supramencionados, que culminou no primeiro Censo Brasileiro de *Venture Capital e Private Equity*.

As organizações gestoras possuem origens e estruturas diferentes, podendo ser constituídas no Brasil ou no exterior. A maioria delas se enquadra nas seguintes categorias: (i) independente, quando não pertencem a outra instituição ou corporação, podendo ser de capital aberto ou fechado; (ii) instituição financeira, quando a gestora faz parte de um grupo financeiro, que por meio dela atua na indústria de PE; (iii) *corporate venture*, que são estruturas de corporações ou conglomerados empresariais os quais alocam recursos a uma determinada divisão ou departamento para que realizem investimentos de PE; (iv) setor público, organizações governamentais que atuam diretamente na indústria de PE.

No Brasil, assim como no resto do mundo⁷, as organizações independentes são as estruturas mais frequentes. Segundo o primeiro Censo Brasileiro de *Private Equity e Venture Capital*, 107 (84%) das 127 gestoras em atuação em junho de 2008 no Brasil eram independentes, 7 (5,5%) das quais eram de capital aberto, 15 (11,8%) eram ligadas a instituições financeiras e as outras 5 (4%) se dividiam entre *Corporate Ventures* e setor público.

Houve uma redução da importância das instituições financeiras no mercado de PE, que representavam 26,2% do total de gestoras em 2004, segundo Ribeiro (2005). Isto se deu devido à redução das organizações gestoras ligadas a instituições financeiras (de 20 em 2004 para 15 em 2008) e ao acelerado crescimento do número de gestoras independentes no período (em 2004 eram 50, em 2008, 107).

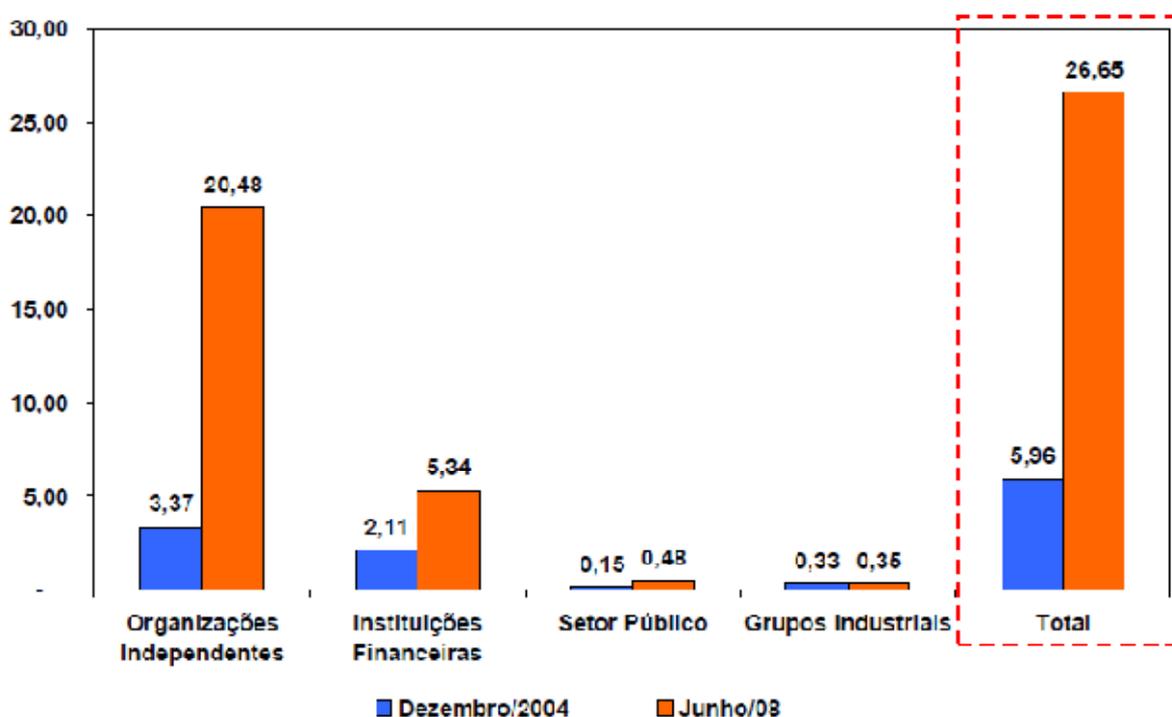
A divisão do capital comprometido entre os diferentes tipos de organizações gestoras segue a tendência supramencionada. O Gráfico 1, retirado do censo acima citado, evidencia a evolução desta composição entre 2004 e 2008. É notável o crescimento da participação das organizações independentes, de 56,5% para 76,8%, enquanto a das ligadas a instituições financeiras caiu de 35,4% para 20%. Percebe-se que as *Corporate Ventures* e aquelas ligadas ao Governo também perderam participação, e atuam hoje como *players* marginais.

⁷ Censo Brasileiro de *Venture Capital e Private Equity* (2008) para dados do Brasil, e *The Global Private Equity Report* (2008) para dados de países estrangeiros selecionados.

As organizações gestoras e seus sócios geralmente comprometem uma parcela de seu capital em cada veículo, de modo a assegurar aos investidores de que os interesses de ambos estejam alinhados. Contudo, a maior parcela do capital comprometido advém de terceiros, os investidores. Este tipo de investimento é considerado altamente arriscado e possui prazos de maturação longos o que usualmente limita os investidores a detentores de grandes fortunas ou gestores de fundos variados.

Gráfico 1

**Categoria das Organizações Gestoras
por Capital Comprometido (Em US\$ Bilhões)**



Fonte: Carvalho, Ribeiro e Furtado – 1º Censo Brasileiro de Private Equity e Venture Capital, dados atualizados (2008).

Os investidores podem se enquadrar em vários tipos de classificações, dentre as quais as mais importantes e comuns serão explicitadas a seguir:

- Fundos de Pensão: fundação ou sociedade civil sem fins lucrativos, que arrecada recursos e visa valorizá-los para assegurar benefícios de aposentadoria para seus contribuintes.
- *Trusts* ou *Endowments*: recursos de propriedade de instituições sem fins lucrativos, como universidades e fundações, que os aplicam com a intenção de custear as despesas operacionais da instituição, garantindo a perpetuidade da entidade.
- Fundo de Fundos (*Fund of Funds*): entidades que administram recursos de terceiros, e os aplicam em diversas classes de ativos, incluindo veículos de PE.

- Empresas e Corporações: grupos empresariais que aplicam recursos próprios em veículos de PE, visando a obtenção de retornos financeiros, gerando receitas não operacionais.
- Bancos e Seguradoras: detentores de grandes volumes de recursos de terceiros e próprios. Fazem aplicações de longa maturação, como em fundos de PE, para equacionar passivos de longo prazo.
- Agências de Fomento: instituições financeiras sem caráter bancário, mas reguladas pelo Banco Central, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).
- Instituições Multilaterais: exercem papel semelhante ao das agências de fomento, mas num âmbito internacional, e por isso não são reguladas pelo Banco Central.
- Detentores de grandes fortunas individuais (*family offices*): geralmente buscam valorizar suas fortunas investindo numa variedade de ativos, muitas vezes direcionando uma parcela de seus recursos para ativos mais arriscados, como veículos de PE.
- Organização-mãe: geralmente sedes de instituições internacionais de PE, que investem em veículos criados para investir no Brasil, ou América Latina.

Segundo o Censo realizado pela ABVCAP e GVcepe, os fundos de pensão são os principais investidores em veículos de PE no Brasil, representando 27% do total⁸, seguindo a tendência dos países desenvolvidos. Em seguida estão as Organizações Mãe, com 13%.

Outras importantes classificações dos investidores atuantes no Brasil são: Fundos de Investimentos e *Trusts e Endowments*, com 8% cada; Bancos com 7%; *Family offices* com 6%, Fundos de Fundos com 5%, e Empresas com 4%.

A relação contratual entre investidores e as gestoras é extremamente importante, e requer um conjunto de leis e aparatos legais para que as partes estejam de acordo com suas responsabilidades e direitos. Nos EUA, esta relação normalmente se dá pela denominada *Limited Partnership*, na qual a gestora é a *General Partner* (GP) e os investidores são *Limited Partners* (LPs).

Do ponto de vista legal⁹, a principal diferença entre a GP e os LPs é a responsabilidade pelo passivo dos negócios efetuados. Em outras palavras, as organizações gestoras respondem financeiramente por um valor que pode exceder o capital comprometido por eles, enquanto o mesmo não ocorre com os investidores. No entanto, há também diferenças nos papéis desempenhados pelos dois tipos de “parceiros”. As gestoras participam ativamente da gestão das empresas de portfólio, e detém total poder decisório sobre a realização de investimentos ou desinvestimentos do veículo. Os LPs por outro lado, são geralmente limitados a

⁸ Dados de Junho de 2008, assim como os seguintes apresentados no parágrafo.

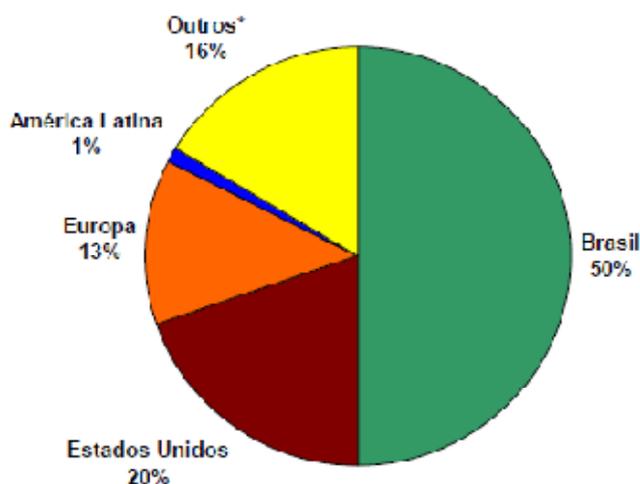
⁹ Definições e estrutura retirados do *Revised Uniform Limited Partnership Act, Government of the USA*.

participarem do processo decisório por meio de comitês de investimentos e conselhos consultivos.

Vale destacar o tratamento fiscal peculiar que é dado a associações deste tipo. A receita obtida pelos veículos não é taxada imediatamente, só no momento em que as cotas são resgatadas. Ademais, existe a possibilidade da distribuição de títulos sem pagamentos de impostos, sendo somente pagos quando os títulos são comercializados. Para que todo este aparato seja válido, há a condição de que os GPs e LPs não podem ser destituídos da parceria em cada veículo, a não ser que haja violação dos termos da mesma previstos em contrato.

A legislação brasileira não possui uma estrutura idêntica à das *Limited Partnerships*, o que leva algumas organizações gestoras a localizarem suas sedes nos EUA ou paraísos fiscais como Ilhas Cayman. No entanto, de acordo com dados da GVcepe¹⁰, as organizações com sede localizadas no Brasil foram responsáveis por 50% do capital comprometido, como demonstra o Gráfico 2.

Gráfico 2 Distribuição do capital comprometido por país de origem¹¹ da organização gestora (em %)



* Inclui Bermudas, Ilhas Cayman, Ilhas Virgens, Canadá e África do Sul.

Fonte: Primeiro Censo Brasileiro de *Private Equity* e *Venture Capital*, 2008

A estrutura de *holding* foi o veículo de investimento predominante no Brasil até 1994. Neste formato, é possível oferecer aos quotistas poderes de gestão, elegendo administradores

¹⁰ Atualização do 1º Censo Brasileiro de Private Equity e Venture Capital, 2008.

¹¹ País de origem significa local onde a sede da gestora está localizada e registrada.

e participando dos órgãos de governança das empresas investidas. Todavia, os investidores são legalmente tratados como acionistas da *holding*, sendo, portanto, submetidos às leis de investidores em sociedades anônimas. Ademais, a “parceria” não tem duração limitada, os investidores pagam a mesma quantia sobre ganhos de capital que a empresa de portfólio, e investimentos estrangeiros só são permitidos quando a *holding* tem seu capital aberto.

Em vista às deficiências da estrutura supramencionada, a CVM¹² vem desde a década de 1990 tentando adequar a legislação brasileira que rege as organizações gestoras para que se assemelhe com a estrutura das *Limited Partnerships*, mas respeitando o ambiente legal e regulatório brasileiro. A Instrução 209, instituída pela CVM em 1994, criou os Fundos Mútuos de Investimentos em Empresas Emergentes (FMIEE).

A descrição de um FMIEE, como exposta no Artigo 1º da Instrução 209, segue: “O Fundo Mútuo de Investimentos em Empresas Emergentes, constituído sob a forma de condomínio fechado, é uma comunhão de recursos destinados à aplicação em carteira diversificada de valores mobiliários de emissão de empresas emergentes, e em sua denominação deverá constar a expressão “Fundo Mútuo de Investimento em Empresas Emergentes”. Contudo, a Instrução 209 foi posteriormente alterada por várias outras Instruções, e o atual limite do faturamento líquido consolidado anual para que uma empresa seja considerada emergente é de R\$100 milhões.

Quase dez anos depois do primeiro esforço de regulação do mercado brasileiro de PE, em 2003 a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) instituiu, por meio da Instrução 391, o Fundo de Investimentos em Participações (FIP). Esta nova estrutura permitiu que os fundos pudessem investir seus recursos na aquisição de ações, debêntures, bônus de subscrição ou outros títulos e valores mobiliários conversíveis ou permutáveis em ações de emissão de companhias abertas ou fechadas, sem qualquer limitação de porte ou características da companhia¹³.

Outro ponto importante do FIP é a legitimação da atuação ativa das gestoras na administração das empresas de portfólio, o que ajuda a reduzir conflitos entre os proprietários das companhias investidas e os gestores, assim como facilita a incorporação de boas práticas de governança corporativa. Ademais, o FIP se tornou um bom instrumento para a reestruturação de dívidas, possibilitando a aquisição de empresas em recuperação, sendo admitida a integralização das cotas em bens e ou direitos. Em suma, o FIP é considerado um avanço institucional, que contribui para a expansão da indústria de *private equity*.

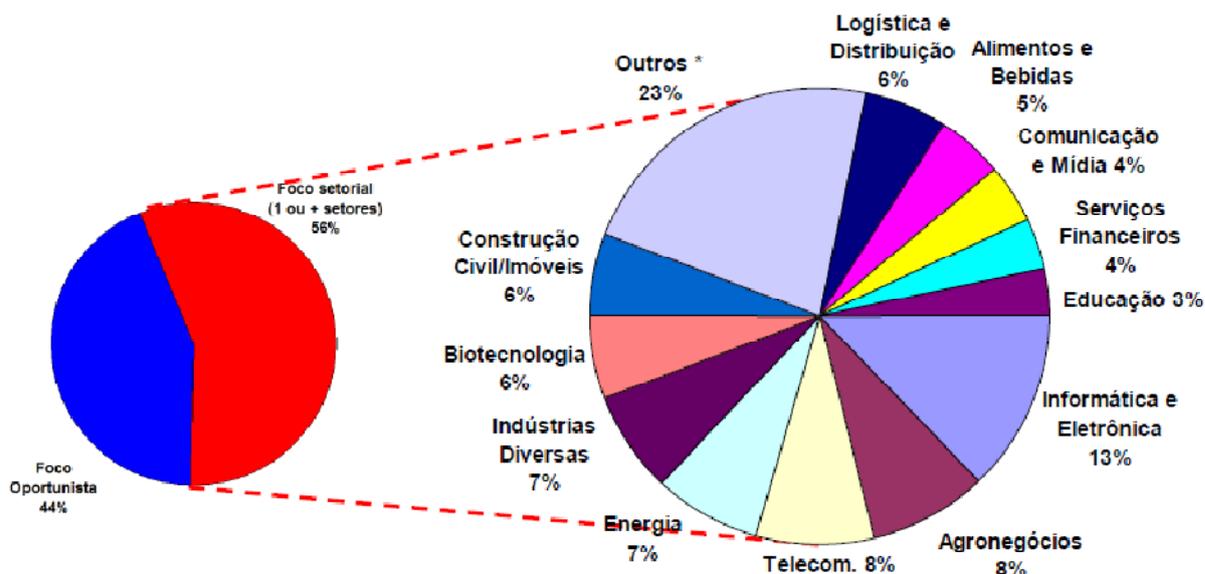
¹² Comissão de Valores Mobiliários.

¹³ Documento da Instrução 391 com todas as regras e estrutura detalhadas disponível no *website* da CVM

Sejam sob uma *Limited Partnership*, um FMIEE ou um FIP, os veículos de investimento para serem formados, têm que ter uma tese de investimento. Esta explicita de forma clara e sucinta a oportunidade de investimento a ser procurada pelo time gestor. A tese pode ser bem específica, delimitando a aplicação dos recursos a um único ou um reduzido número de setores ou atividades da economia, ou pode ser mais ampla, fazendo generalizações. O tipo mais amplo de tese determina os veículos com caráter oportunista, sem foco setorial.

O Gráfico 3, retirado do Censo Brasileiro de *Private Equity e Venture Capital*, demonstra a distribuição dos veículos de investimento atuantes em junho de 2008 nos diversos setores da economia brasileira, e daqueles que têm caráter oportunista.

Gráfico 3 – Foco Setorial dos Veículos



* Engloba 14 setores com menos de 15 veículos por setor.

O setor de informática e eletrônica é o vasto líder de destinação de recursos de PE nos países desenvolvidos (THE GLOBAL PRIVATE EQUITY REPORT, 2008). Nota-se que a indústria de PE no Brasil, apesar de seguir a tendência internacional, é bastante diversificada quanto à alocação dos recursos havendo uma série de outros setores que se tornaram importantes destinos do capital comprometido na economia brasileira.

1.3 – Histórico

A história da indústria de PE caminha *pari-passu* ao desenvolvimento norte-americano do século XX, principalmente no que tange ao incentivo às empresas nascentes nos setores de alta tecnologia. Todavia, somente no final da década de 1970 e início dos anos 1980, com a liberalização dos fluxos de capitais após o fim do regime de Bretton Woods, que se deram início às mega operações das gestoras nos EUA (GOMPERS & LERNER, 2001).

Apesar da primeira organização gestora de PE ter sido fundada em 1975, considera-se que a indústria brasileira de PE só tomou forma na década de 1980, e ainda de forma incipiente. Em 1988, enquanto as operações das organizações gestoras americanas que já haviam se proliferado atingindo o valor recorde de US\$25 bilhões¹⁴ na compra da gigante industrial RJR Nabisco pela gestora KKR¹⁵, no Brasil só havia quatro organizações gestoras que realizavam operações de baixos valores (RIBEIRO, 2005).

Somente após 1994, com o plano de estabilização e melhora do cenário macroeconômico brasileiro e internacional, a indústria de PE teve um crescimento acelerado no país. No entanto, este ciclo de expansão foi breve, sendo interrompido em 1998, devido às antecipações do mercado quanto à iminência da crise e desvalorização cambial de 1999. Contudo, em 1999 a expansão do setor já foi retomada, com a entrada de 11 novas organizações gestoras no mercado (RIBEIRO, 2005).

Houve uma acentuada diminuição no ritmo de entrada de fundos no Brasil no ano de 2002, em grande parte devido à crise do início da década, à desvalorização cambial e incertezas quanto à sucessão presidencial. Todavia, a indústria voltou a se aquecer após 2004, com a retomada do crescimento da economia brasileira e melhora dos índices macroeconômicos. Em 2008, o primeiro Censo de *Private Equity* e *Venture Capital* auferiu a existência de 145¹⁶ organizações gestoras de PE, o que indica que 80 novas se formaram ou entraram no mercado no período entre 2005 e 2008.

O crescimento e consolidação da indústria de PE no Brasil acarretaram também um acelerado aumento dos recursos captados. Segundo Carvalho, Ribeiro e Furtado (2008) o capital comprometido dos fundos de PE na economia brasileira chegou a US\$26,65 bilhões. Tal volume cresceu a taxas maiores que a do PIB brasileiro, se tornando cada vez mais uma parcela maior do agregado, como demonstrado pelo Gráfico 4.

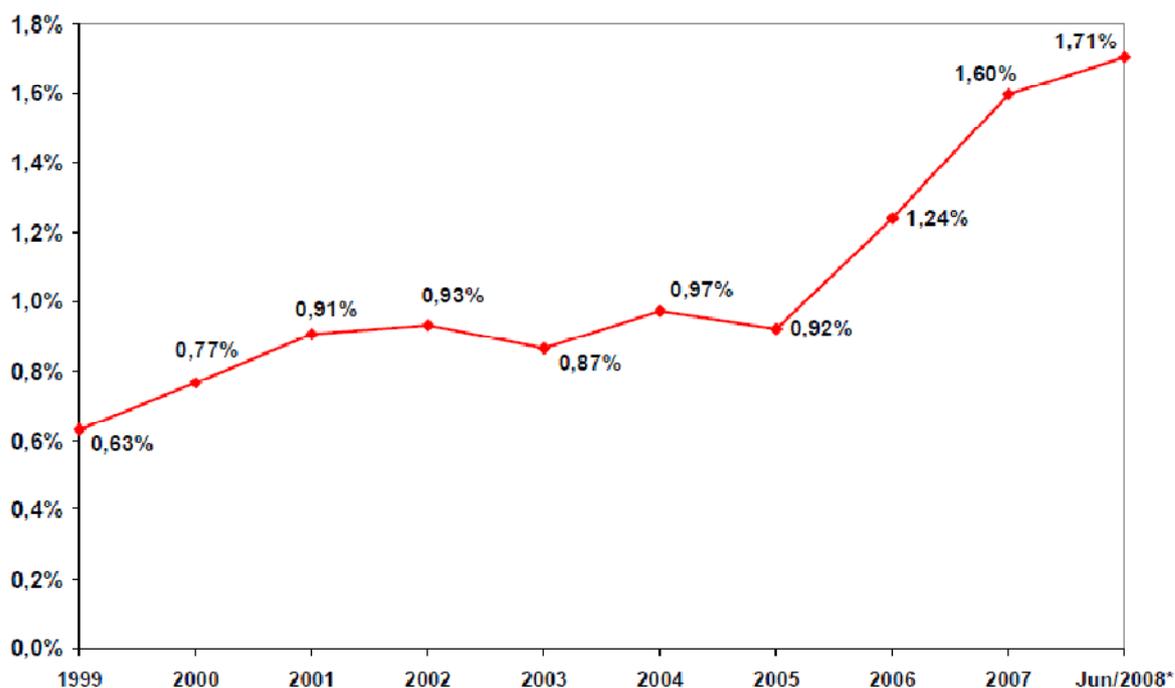
¹⁴ Burrough, B; Helyar, J. – *Barbarians at the Gate: The Fall of RJR Nabisco* (1989).

¹⁵ Kohlberg Kravis Roberts & Co – organização gestora de *private equity* norte-americana.

¹⁶ Das 145 organizações atuantes, 127 responderam o questionário do Censo.

A média internacional de recursos comprometidos por fundos de *private equity* e *venture capital* é de 3,7% do PIB (THE GLOBAL PRIVATE EQUITY REPORT, 2008), sendo ainda maiores em países como EUA e Inglaterra. Isto indica que a indústria de PE do Brasil deve seguir crescendo, tornando o país em um importante destino para investidores nacionais e internacionais, assim como o centro latino-americano deste tipo de investimento.

Gráfico 4 – Evolução do capital comprometido como percentual do PIB



Fonte: Censo Brasileiro de Private Equity e Venture Capital, 2008.

Em meio a este cenário, se torna importante estudar as características da indústria brasileira de *Private Equity*. Este investimento alternativo (METRICK, 2005) já é, e se torna cada vez mais, uma importante fonte de financiamento para empresas brasileiras. Destarte, é necessário analisar a contribuição dos fundos para as empresas em que investem, verificando se esta ferramenta da economia capitalista é só uma forma de investimento financeiro, ou se é um importante vetor para o crescimento da economia brasileira.

1.4- Revisão Bibliográfica

Como dito na introdução, a literatura internacional sobre finanças que foca na indústria de PE é vasta. No entanto, a quantidade de autores que dividiram as empresas entrantes no mercado de ações em subgrupos, com o foco na distinção entre as que foram *PEbacked* e as que não foram, é menos extensa.

Gompers (1995) mostra que fundos de PE são especialistas em coletar informações de empresas *startups* e em fase de crescimento. Segundo o autor, é neste tipo de empresa em que mais facilmente ocorre assimetria de informações e restrições de capital.

Meggison e Weiss (1991) discorrem sobre os fundos de PE como sendo certificadores das empresas em que investem. Para eles, o principal papel dos fundos é reduzir a assimetria de informação entre as empresas e os potenciais investidores. Utiliza-se o “método de pares” na análise do estudo, no qual uma amostra de IPO’s de empresas *PEbacked* é comparada com outra não *PEbacked* do mesmo setor e tamanho da emissão similar.

A hipótese de que os fundos de PE reduzem a assimetria de informação e por isso são certificadores das empresas em que investem é, segundo Meggison e Weiss (1991), empiricamente provada por quatro evidências: (i) Fundos de PE, por serem em muitas vezes reconhecidos *players*, conseguem negociar menores taxas (*fees*) dos bancos de investimento (agentes que subscrevem a emissão de ações); (ii) empresas *PEbacked* conseguem atrair mais facilmente subscritores e auditores independentes com melhor reputação; (iii) empresas *PEbacked* despertam maior interesse de investidores institucionais, os quais detêm maiores participações em empresas deste tipo do que em empresas similares sem a participação de tais fundos; (iv) por último, há o fato de que na maioria das vezes os investidores de PE continuam acionistas das empresas após o IPO, sinalizando que as informações privilegiadas detidas pelos fundos geram expectativa de valorização das ações da companhias.

Segundo Barry *et al.* (1990), a atuação ativa das gestoras de PE no processo de criação de valor ajuda a explicar o retorno superior das empresas investidas por elas. De acordo com o autor, os gestores participam da gestão das empresas de portfólio, usualmente ocupando assentos no Conselho de Administração. Ademais, tais gestores podem se especificar em determinados setores, acumulando experiência e *know-how*, contribuindo no recrutamento de executivos, aumentando o poder de barganha com os fornecedores, entre outras vantagens. Por último, Barry *et al.* (1990) destacam que muitas vezes os fundos de PE mantêm

participações nas empresas após os IPO's, continuando a desempenhar papéis ativos na gestão destas.

Em seu artigo de 1996, Gompers salienta o papel da reputação dos fundos de PE. Conforme o autor, como os fundos estão continuamente ofertando suas empresas de portfólio no mercado de ações, eles não podem estar associados a muitos casos de fracasso (em termos da performance posterior ao IPO das empresas de seus portfólios). Caso isto ocorra, os fundos acabam perdendo sua habilidade de realizarem IPO's com preços inflados, o que segundo o autor é fator fundamental para o sucesso do fundo como um todo.

Gompers e Lerner (1997) questionam algumas das conclusões feitas por Barry *et al.* (1990) e Megginson e Weiss (1991). Os autores contrapõem Barry *et al.* (1990) ao argumentar que a grande participação de investidores institucionais nas empresas *PEbacked* se dá de forma indireta, pelas quotas que os primeiros detêm nos fundos. Ademais, os autores discordam de Megginson e Weiss (1991) ao dissertarem que as *fees* mais baratas cobradas pelos bancos de investimento e auditores aos fundos de PE só ocorrem porque as taxas são cobradas por honorários e recursos utilizados para o IPO, e que os fundos de PE, já mais experientes no processo, começam a compilar as informações necessárias antes da contratação daqueles, diminuindo a taxa média cobrada.

Brav e Gompers (1997) realizaram um estudo sobre a *underperformance* de empresas que fizeram IPOs entre a década de 1970 e a de 1990 nos EUA. Destas 934 eram *PEbacked* e 3407 não *PEbacked*. Os autores analisaram o desempenho das empresas por cinco anos após os IPO's e encontraram retornos superiores das firmas *PEbacked* sobre as que não são, quando os resultados são ponderados de maneira igual. Esta diferença é reduzida quando se ponderam os retornos pelo valor de mercado.

Quanto à literatura nacional, apesar de muito recente e ainda pouco volumosa, alguns autores vem realizando importantes contribuições para o entendimento do fenômeno de PE no Brasil. Carvalho (2001) foi um dos precursores na formação da literatura nacional sobre o tema. Ao estudar o mercado norte-americano, o autor critica a metodologia utilizada Megginson e Weiss (1991) para creditar os fundos de PE como certificadores da solidez e boa gestão de suas empresas de portfólio. Segundo o autor, os fundos só devem ser considerados como tal quando contratam bancos de investimentos com boa reputação no mercado de capitais para subscrever a oferta.

No artigo, Carvalho (2001) argumenta que os fundos possuem informações privilegiadas sobre as empresas de portfólio, e que só quando tais informações se revelam

favoráveis eles buscam bancos de investimento com as melhores reputações do mercado. O autor suporta suas idéias através de evidências que: IPO's de empresas *PEbacked* são feitos por bancos de investimento com variados níveis de reputação; a reputação do coordenador líder da oferta é positivamente relacionada ao monitoramento e participação dos fundos nas empresas de portfólio; empresas *PEbacked* que fazem seus IPO's com bancos de investimento de prestígio possuem menor *underpricing* quando comparadas às empresas não *PEbacked*.

Cumprе ressaltar, todavia, que o estudo feito por Carvalho (2001) não teve como base o mercado brasileiro e sim o norte-americano. O mercado brasileiro foi estudado posteriormente, no artigo que resultou no primeiro Censo Brasileiro de *Venture Capital e Private Equity* (RIBEIRO, CARVALHO & FURTADO, 2006), em que os autores se dedicaram a estudar o modelo brasileiro de PE, recentemente desenvolvido sob ambiente macroeconômico e institucional extremamente distinto do dos EUA.

Gioielli (2008) faz uma análise das contribuições dos fundos de PE para as empresas de portfólio em relação a melhorias nas práticas de governança corporativa no Brasil. Para tal, é feita uma análise de 69 empresas que realizaram IPOs entre Janeiro de 2004 e Julho de 2007, das quais 29 eram *PEbacked*, e 40 não. A autora conclui que as empresas *PEbacked* realizam menos gerenciamento de resultados contábeis e formam Conselhos Administrativos mais independentes da gestão das empresas, obtendo assim vantagens comparativas em relação às outras firmas.

Tavares (2008), por sua vez, realiza uma análise do desempenho de um ano (252 dias úteis) das empresas que abriram capital na Bovespa entre Janeiro de 2004 e Fevereiro de 2007, as subdividindo entre as que receberam recursos de fundos de PE e as que não. A medição do desempenho se dá pelo método de retornos anormais acumulados (CAR), partindo da diferença diária entre a performance de cada ação e a da carteira teórica do Ibovespa.

Após obter os resultados, Tavares (2008) elenca uma lista de variáveis que poderiam ter afetado os retornos anormais, como tamanho da capitalização, valor de mercado da empresa, presença de fundos de PE ou não, entre outras. Ao realizar um teste econométrico, a única variável significativa foi a presença de fundos de PE, o que comprovou a hipótese do autor de que estes trariam melhorias para as firmas em que investissem mesmo após o desinvestimento. No entanto, a autora só pôde realizar uma análise do desempenho de um ano após o IPO, o que dificilmente pode ser extrapolado como longo prazo e dificulta

comparações com estudos internacionais, que geralmente cobrem de três a cinco anos após o IPO.

A maioria dos estudos que versa sobre o tema, como os dos autores supramencionados, focam em provar ou contestar a relevância dos fundos de PE para o desempenho de suas empresas de portfólio. Todavia, poucos enfatizam na operação das empresas pelos fundos e na realização das melhorias que em tese justificam o melhor desempenho no mercado de ações de tais companhias.

Gadiesh e MacArthur (2008) dissertam sobre um conjunto de medidas que, segundo eles, gestores de PE frequentemente buscam aplicar na gerência das companhias de portfólio. Primeiramente, os autores acentuam duas características dos fundos e seus gestores que facilitam a introdução de melhorias nas empresas investidas. Como fundos têm horizonte de investimento definido, eles são obrigados a rapidamente entenderem de maneira plena o funcionamento do negócio que adquiriram. Ademais, gestores de PE são mais dispostos a realizarem mudanças radicais para atingir os objetivos propostos, já que são agentes externos à burocracia das corporações em que investem.

Gadiesh e MacArthur (2008) observaram a existência de ações comuns entre administradores de fundos de PE que proporcionam criação de valor e posterior desempenho acionário superior das companhias de portfólio. Destaca-se na obra que estas não são medidas exclusivamente tomadas por fundos, mas que são relativamente mais comuns em empresas pertencidas por estes.

A primeira medida é a definição do potencial máximo do negócio. Isto significa mais que traçar metas de crescimento para os próximos exercícios, mas a definição de como obter o maior retorno possível para o patrimônio da empresa. A *due dilligence* estratégica realizada antes do investimento proporciona aos gestores uma boa visão dos segmentos que realmente compõem o centro das operações da companhia. Segundo os autores, é impossível criar o máximo de valor quando se tem demasiadas iniciativas em uma só empresa, e por isso é necessário o foco no *core business*¹⁷, mesmo que isso acarrete em desligamento ou venda de grandes setores dentro de uma corporação.

Uma vez definido o foco nas questões críticas corretas, é necessário traçar um plano de negócios de médio a longo prazo que gire em torno destas. Este plano deve conter medidas que melhorem o desempenho operacional da empresa. No entanto, melhorar o desempenho não pode ser visto como um simples ganho de produtividade. Segundo os autores, cada

¹⁷ Atividade de negócio central da empresa, Orit e Gadiesh (2008)

negócio possui um conjunto de indicadores específicos, diferente daqueles amplamente utilizados pelo mercado, que permite aos gestores o monitoramento adequado dos resultados dia-a-dia das mudanças propostas.

A formação de uma equipe de gerência talentosa e eficiente é outro recurso recorrentemente utilizado por fundos de PE em suas empresas, segundo Orit e Gadiesh (2008). Os autores julgam fundamental a criação de incentivos apropriados para recrutar, reter e motivar os funcionários de uma companhia. Incentivos financeiros atrelados aos indicadores relevantes é uma importante maneira de evitar conflitos de agência entre proprietários e administradores. No entanto, cultura e perspectiva de crescimento são extremamente importantes para a captação de talentos. Empresas *PEbacked* geralmente superam as demais neste último quesito, porque estão apoiadas por fundos que administram grandes fortunas, empregando-os muitas vezes em projetos de expansão acelerada e facilitando o crescimento de profissionais no processo.

Estudos como o de Orit e Gadiesh (2008) demonstram que há um certo padrão na administração de empresas de portfólio. Isto reforça a hipótese de que fundos de PE em média obtêm sucesso na criação de valor em empresas de portfólio.

Capítulo 2 – Metodologia

2.1. Metodologia

A metodologia desta Monografia foi baseada no artigo de Tavares (2008), com algumas alterações. Foram compilados dados de todas as ofertas de ações realizadas entre janeiro de 2004 e dezembro de 2007, totalizando 152 operações¹⁸. O período escolhido foi tal, pois marca o início do *boom* do mercado de capitais brasileiro observado na década passada, em que a entrada de empresas na BMF&BOVESPA bateu recordes históricos. Ademais, como o objetivo do presente trabalho é um estudo de um prazo mais alargado, definiu-se a análise posterior aos IPO's de três anos, limitando a coleta de dados ao final do exercício de 2010.

Das 152 operações, 46 foram extraídas do estudo por serem *follow-ons*, que são ofertas públicas de empresas que já tinham suas ações sendo negociadas no mercado de ações, também chamadas de ofertas subsequentes. Também foram extraídas da amostra as oito empresas com sede fora do país que emitiram BDR's (*Brazilian Depositary Receipts*), já que o desempenho destas empresas está fortemente atrelado a eventos que ocorrem em seus países sede, e que não necessariamente influenciam na economia brasileira e ou nas operações de tais companhias no Brasil. Por último, foram excluídas as emissões de sete empresas cujas ações não permaneceram ativas por três anos, em geral por motivo de fusões e aquisições.

Feitas as devidas exclusões, restaram IPO's de 89 empresas a serem analisados, cujas emissões somaram R\$64,8 bilhões¹⁹, dos quais 65% foram primárias e 35% foram secundárias²⁰. Destas companhias foram compilados, por meio do software Economática, os fechamentos das cotações diárias de suas ações²¹ para um período de três anos (756 dias úteis) posteriores à data de cada IPO.

¹⁸ Fonte: website da CVM, seção Registros de Ofertas Públicas iniciais, subseção Prospectos de ofertas públicas de distribuição

¹⁹ Total sem considerar a emissão de lotes suplementares, também conhecidos como *greenshoes*, que no Brasil podem chegar a representar 15% da Oferta Pública Inicial.

²⁰ Emissão primária compreende na venda em mercado aberto (bolsa de valores) de novas ações, frações do capital social da empresa que não pertenciam a uma pessoa ou instituição previamente; emissão secundária é a venda em mercado aberto (bolsa de valores) de ações que pertencem a proprietários da empresa até o momento da emissão.

²¹ Nos casos em que as empresas possuíam mais de um tipo de ação (ON, PN, Units) negociadas na BMF&BOVESPA, foram sempre utilizadas as ações que foram emitidas nos IPO's em questão.

O desempenho de cada empresa ao longo do tempo foi avaliado pela a métrica dos Retornos Anormais Acumulados (CAR, na sigla em inglês), métrica também utilizada por Tavares (2008), Ferrari e Minardi (2010), entre outros. Sinteticamente, o CAR mede qual foi o retorno acumulado de um dado investimento em relação ao retorno médio de mercado. Esta métrica é adequada para a análise em questão, porque elimina efeitos macroeconômicos específicos de certos períodos, já que se avalia o retorno relativo (ao mercado), e não o retorno bruto, o que possibilita comparar empresas que abriram capital em datas distintas. Em seguida, serão demonstrados de maneira detalhada os cálculos desta métrica.

O retorno percentual diário ($R_{i,t}$) de cada ação foi calculada de acordo com a equação abaixo:

$$R_{i,t} = \ln(P_{i,t}/P_{i,t-1})$$

Em que:

$P_{i,t}$ é o preço da ação i no dia t , ajustado por proventos

$P_{i,t-1}$ é o preço da ação i no dia $t-1$, ajustado por proventos

Foi utilizada a função logaritmo natural já que esta, segundo Marcon (2002), permite maior contigüidade da distribuição dos retornos das ações à distribuição normal, e por isso é prática fortemente utilizada no mercado financeiro. Para ações que por alguma razão não tiveram cotação em determinado dia foi utilizado o preço do dia anterior, resultando em retorno igual a zero.

Em seguida, subtrai-se o retorno diário de cada ação pelo retorno de mercado, resultando nos retornos anormais diários ($AR_{i,t}$), representado matematicamente por:

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

Em que:

R_m é igual ao retorno de mercado no dia t .

Neste estudo, foi utilizado o retorno da carteira teórica do Ibovespa como *proxy* de retorno de mercado. A carteira do Ibovespa é composta por ações de empresas que atendem obrigatoriamente a todos os seguintes critérios, em relação aos doze meses anteriores à formação da carteira:

- Estar incluída em uma relação de ações cujos índices de negociabilidade somados representem 80% do valor acumulado de todos os índices individuais;
- Apresentar participação, em termos de volume, superior a 0,1% do total;
- Ter sido negociada em mais de 80% do total de pregões do período.

O retorno anormal acumulado da ação de cada empresa i é dado pela somatória dos retornos anormais diários entre o início das operações (data k) e os 756 dias (três anos) de operação subsequentes, como mostra a equação:

$$CAR_{i,k,3} = \sum_{t=m}^n AR_{i,t}$$

O retorno da amostra será calculado de duas maneiras distintas. Na primeira é calculada a média simples dos retornos anormais acumulados das ações da amostra:

$$\overline{CAR}_t = \frac{\sum_{i=1}^n CAR_{i,k,3}}{n_t}$$

Em que n_t é o número de ações da amostra.

Na segunda, será calculada a média dos retornos anormais acumulados, ponderados pelo valor de mercado (*market cap*) das empresas no momento do IPO:

$$\overline{WCAR}_t = \frac{\sum_{i=1}^n (MC_{i,t_0} \times CAR_{i,k,3})}{\sum_{i=1}^n MC_{i,t_0}}$$

Onde MC_{i,t_0} é a valoração de mercado (*Market Cap*, no termo em inglês) de cada empresa com suas ações ao preço ofertado ao mercado.

O processo reportado acima de cálculo do CAR, WCAR será também aplicado a dois subgrupos da amostragem: as ações das empresas *PEbacked*, e aquelas não *PEbacked*. Como o objetivo do estudo é avaliar se o fato os fundos de PE de fato influenciam no desempenho das ações pós-IPO, foi também calculado um teste de diferenças de médias para os dois subgrupos supramencionados:

$$t_{stat} = \frac{\bar{x}_\alpha + \bar{x}_\beta}{\left[\left(\frac{S_{x_\alpha}^2}{n_\alpha} + \frac{S_{x_\beta}^2}{n_\beta} \right) \right]^{1/2}}$$

No qual x são as variáveis a serem testadas (CAR e WCAR) e α e β são, respectivamente, o subgrupo das empresas *PEbacked*, e o subgrupo das empresas não *PEbacked*, e S_x^2 é a variância amostral dada por:

$$S_t^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_{i,t} - \bar{x})$$

Em que, x_i é o retorno da ação i no dia t e \bar{x} é a média amostral dos retornos diários.

Uma vez calculados os retornos médios acumulados e suas significâncias estatísticas, levantou-se dados referentes a fatores das empresas no momento do IPO que, segundo

Tavares (2008), poderiam ter influenciado em suas performances no mercado acionário brasileiro.

Para provar quais das características supramencionadas de fato influenciaram no desempenho de três anos após o IPO das empresas, foi realizada uma regressão linear múltipla, em que tais características foram tratadas como variáveis independentes, que possivelmente explicariam a variável dependente, o retorno anormal acumulado após 756 dias de cotação.

As variáveis dependentes são elencadas em seguida:

a) Valor da emissão: o tamanho da emissão foi calculado multiplicando-se o número de títulos (ações ou Units) ofertados ao mercado por seu valor. A quantidade de títulos ofertados bem como seus valores são encontrados na primeira página do prospecto definitivo de Oferta Pública de Ações de cada operação. A hipótese do presente estudo é de que o valor da emissão é positivamente relacionado ao CAR, porque quando a demanda pelas ações de uma empresa é suficientemente grande para gerar um alto valor captado, sugere-se que há uma avaliação positiva do futuro da empresa pelo mercado.

b) Percentual da emissão que foi primária: o percentual da emissão que foi primária é o valor das novas ações emitidas sobre o valor total da emissão. Esta informação também é encontrada na primeira página do prospecto definitivo das ofertas. A hipótese desta Monografia é que o percentual da emissão que foi primária influencia positivamente no CAR, já que numa emissão secundária há saída de acionistas da empresa, o que pode ser interpretado como uma baixa expectativa de valorização da empresa no futuro, vinda de um ente que detém informações privilegiadas.

c) Valor de mercado da empresa: o valor de mercado da empresa no momento do IPO é calculado multiplicando-se o preço da ação da oferta pelo número total de ações que compõem o capital social da empresa após a oferta. O preço da ação está disponível na primeira página do prospecto definitivo, já o número de ações está disponível na seção “Composição do Capital Social”, ou “Principais Acionistas e Acionistas Vendedores” dos prospectos. Baseando-se em Brav e Gompers (1997), espera-se que o valor de mercado da companhia no momento do IPO influencie positivamente o CAR.

d) *Free float*: o *free float* é o percentual das ações da companhia que estão em circulação no mercado. No caso dos IPO's, o *free float* é composto pelas ações ofertadas divididas pelo total de ações existentes da empresa, já que estas não possuíam nenhuma parcela já sendo negociado na BMF&BOVESPA.

Quando a emissão é de Units, é ajustado o preço da oferta para que reflita o preço de uma ação da empresa. A quantidade de ações emitidas está disponível na primeira página dos prospectos, enquanto o total de ações é exibido na seção “Composição do Capital Social”. A pulverização proprietária de uma companhia é vista como medida de governança corporativa pelo mercado, e por isso é esperado que o *free float* tenha relação positiva com o CAR.

e) Nível de Governança Corporativa: os níveis de governança corporativa (Nível 1, Nível 2, Novo Mercado e Bovespa Mais) são segmentos criados pela BMF&BOVESPA para diferenciar empresas que se comprometem em seguir regras específicas de governança corporativa. As regras mais importantes que empresas de cada segmento²² devem obedecer serão listadas em seguida.

Nível 1:

- Manutenção de *free float* mínimo de 25% do capital da empresa.
- Realização de ofertas públicas de colocação de ações por meio de mecanismos que favoreçam a dispersão do capital.
- Melhorias nas informações prestadas trimestralmente, entre as quais a exigência de consolidação e de revisão especial.
- Realização de reunião pública com analistas pelo menos uma vez por ano.
- Tag along²³ mínimo de 80% para detentores de ações ordinárias.
- Divulgação de acordo de acionistas e programa de opções de ações (*stock options*).
- Divulgação de calendário anual de eventos corporativos.

Nível 2:

O Nível 2 mantém todas as regras estabelecidas no Nível 1, acrescidas das seguintes:

²² Nenhuma das empresas analisadas neste estudo está listada no nível Bovespa Mais, por isso não é feito um resumo de suas principais regras. Mais informações sobre o Bovespa Mais no site da BMF&BOVESPA especial para o segmento (http://www.bmfbovespa.com.br/empresas/pages/empresas_bovespa-mais.asp).

²³ Quando há uma mudança do controle acionário de uma empresa, o *tag along* é um dispositivo que obriga o novo controlador a fazer uma oferta pública aos acionistas minoritários, garantindo a eles o direito de deixar a sociedade.

- Mandato unificado de um ano para o Conselho de Administração.
- Divulgação de balanço anual seguindo normas do US GAAP²⁴ ou IAS²⁵.
- *Tag along* obrigatório de 100% para detentores de ações ordinárias, e 70% para detentores de ações preferenciais
- Direito de voto às ações preferenciais em algumas matérias, como transformação, incorporação, cisão e fusão da companhia e aprovação de contratos entre a companhia e empresas do mesmo grupo sempre que, por força de dispositivo legal ou estatutária, sejam deliberados em assembléia geral.
- Adesão à Câmara de Arbitragem para a resolução de conflitos.
- Obrigatoriedade de realização de oferta de compra de todas as ações em circulação, pelo valor econômico, nas hipóteses de fechamento de capital ou cancelamento do registro de negociação neste Nível.

Novo Mercado:

Adicionalmente aos compromissos exigidos pelos Níveis 1 e 2, são exigidos:

- *Tag along* de 100% para todos os acionistas
- Capital social da empresa composto somente por ações ordinárias

Foi criada uma variável *dummy* com valor 0 (zero) quando a empresa não é listada em segmentos de governança corporativa diferenciada, ou quando está listada no Nível 1 ou 2, e valor 1 (um) quando esta pertence ao Novo Mercado. A informação sobre qual nível de governança a empresa será listada após o IPO está na primeira página do prospecto definitivo de cada Oferta. Teoricamente, medidas de governança corporativa reduzem os conflitos de interesse entre os acionistas e os administradores, e entre acionistas minoritários e controladores. Por isso, companhias com maior nível de governança tendem a ser melhor aceitas no mercado, refletindo positivamente no CAR.

f) Presença de fundos de PE no capital social da empresa antes do IPO

Essa informação foi obtida através de extensa pesquisa sobre a natureza e área de atuação dos acionistas com mais de 5% do controle da empresa. A relação dos acionistas com mais de 5% de controle sobre o capital social é exposta na seção “Principais Acionistas e Acionistas Vendedores” dos prospectos definitivos.

²⁴ US GAAP – United States Generally Accepted Accounting Principles.

²⁵ IAS – International Accounting Standards.

Foi criada uma variável *dummy*, com valor 0 (zero) para as empresas que na época do IPO não eram *PEbacked*, e valor 1 (um) para as que eram. Como foi explicitado no capítulo anterior, o presente trabalho tem a hipótese de que a presença de fundos de PE no capital social da empresa antes do IPO influencia positivamente no CAR da empresa após a oferta.

Atribuindo-se abreviações para cada uma das variáveis elencadas a cima, construiu-se a equação a seguir:

$$CAR_i = \alpha_i + \beta EM_i + \gamma PP_i + \delta MC_i + \rho FREE_i + \omega GC_i + \theta PE_i + \varepsilon_i$$

Em que EM_i é o ln do valor da emissão, PP_i é o percentual da emissão que foi primária, MC_i é o ln do valor de mercado da empresa, $FREE_i$ é o *free float* da companhia após o IPO, GC_i é a variável *dummy* para o nível de governança corporativa da ação, PE_i é a variável *dummy* que indica a presença de capital de PE na empresa ou não, e ε_i é o termo de erro, com média zero e variância constante.

Por meio do método de Mínimos Quadrados Ordinários, são estimados os valores dos coeficientes de cada variável independente e suas significâncias. De maneira a deixar a estimativa mais consistente, *outliers*²⁶ são retirados. Foram considerados *outliers* as observações em que o CAR excede distância de três desvios padrão da média²⁷.

²⁶ *Outliers* são observações atípicas, que apresentam grande afastamento das demais da série.

²⁷ Numa distribuição normal, 99,7% das observações encontram-se a uma distância inferior ou igual a três desvios padrão da média.

Capítulo 3 – Análise dos resultados

3.1 – Estatísticas descritivas

Esta seção tem o objetivo de analisar as estatísticas descritivas das variáveis independentes.

A Tabela 2 expõe estatísticas selecionadas para a amostra total²⁸. É nítida a alta variabilidade dos dados, o que revela a heterogeneidade dos dados coletados. Este fato contribui para a relevância do estudo em questão, pois, se as empresas e ou os IPO's fossem relativamente homogêneos, a chance de que os resultados obtidos estivessem viesados seria muito maior. Caso, por exemplo, a grande maioria das empresas que fez IPO fosse de um determinado setor da economia, qualquer evento que atingisse exclusivamente as companhias de tal setor afetaria os retornos da amostra muito mais que o retorno do mercado como um todo.

Tabela 2 – Estatísticas selecionadas para a amostra total

Painel A - Amostra total				
Estatística	Valor da emissão (R\$ Milhões)	% Primária	Free float	Market Cap
Média	737	68%	40%	2.743
Mediana	520	72%	35%	1.703
Máximo	5.761	100%	100%	24.678
Mínimo	16	0%	0%	65
Desvio padrão	867	33%	20%	4.086
Observações	88	88	88	88

Fonte: prospectos definitivos das Ofertas, elaborado pelo autor

Vale observar que, dentre as 89 empresas analisadas, 31 possuíram participação de fundos PE em sua estrutura de capital. Além disso, grande parte da amostra, 67 empresas, estavam listadas no Novo Mercado.

A Tabela 3 apresenta uma comparação das estatísticas supramencionadas entre os dois subgrupos da amostra, as empresas *PEbacked* (Painel A) e as demais (Painel B). Ademais, foi calculada a Estatística *t* de diferenças das médias amostrais (BUSSAB & MORETTIN, 2002),

²⁸ Vale destacar que somente um *outlier* foi identificado e, excluído da análise. A empresa em questão é a Ecodiesel (ECOD3), que teve CAR de -246%, e não era *PEbacked*.

que revela a significância estatística da diferença entre as médias das variáveis dos dois subgrupos.

Tabela 3 – Estatísticas selecionadas para cada subgrupo da amostra

Painel A - Empresas PE/Vcbacked					
Estatística	Valor da emissão (R\$ Milhões)	% Primária	Free float	Market Cap	GC
Média	709	57%	41%	2.507	0,81
Mediana	473	58%	39%	1.284	1,00
Máximo	5.203	100%	87%	22.006	1,00
Mínimo	247	0%	0%	571	0,00
Desvio padrão	877	33%	18%	3.861	0,40
Observações	31	31	31	31	31
Painel B - Empresas não PE/Vcbacked					
Estatística	Valor da emissão (R\$ Milhões)	% Primária	Free float	Market Cap	GC
Média	752	73%	39%	2.871	0,74
Mediana	529	77%	33%	1.778	1,00
Máximo	5.761	100%	100%	24.678	1,00
Mínimo	16	0%	11%	65	0,00
Desvio padrão	868	32%	21%	4.231	0,44
Observações	57	57	57	57	57
Painel C - Estatística t da diferença das médias					
Estatística t assumindo variâncias iguais	-0,224	-2,189	0,313	-0,397	0,726
Significância	0,823	0,031	0,755	0,692	0,470
Estatística t não assumindo variâncias iguais	-0,223	-2,171	0,325	-0,408	0,748
Significância	0,824	0,034	0,746	0,684	0,457

Fonte: prospectos definitivos das Ofertas, elaborado pelo autor.

Nota-se que somente a diferença entre as médias da porcentagem das emissões que foram primárias de cada grupo é estatisticamente significativa, conforme provado pelo resultado do teste *t*. Portanto, pode ser afirmado que das empresas do estudo, as *PEbacked* têm menor parcela de ações novas em cada emissão. Este resultado é condizente com a natureza da ação dos fundos de PE, já que segundo Carvalho, Ribeiro e Furtado (2006), eles utilizam os IPO's como forma desinvestimento, e por isso vendem no IPO substanciais porções das ações que detinham antes da Oferta.

As médias de Valor da Emissão e *Market Cap*, apesar de não possuírem diferenças estatísticas para os subgrupos, são condizentes com Brav e Gompers (1997). No estudo, os

autores observam que as empresas *PEbacked* que fazem IPO são em média, menores que as demais, o que também reflete no valor da emissão.

Durante o período analisado (2004-2007), houve uma forte expansão do segmento de governança corporativa diferenciada Novo Mercado da BMF&BOVESPA. Isto se traduz nas altas médias que ambos os subgrupos obtiveram para a variável GC. Do total de empresas da amostra, apenas 21 (24% do total) não foram listadas no Novo Mercado, das quais 6 eram *PEbacked*, e 15 não.

A leve vantagem da média de GC das empresas *PEbacked* sobre as que não é também um resultado esperado pelos autores que estudam a indústria de PE. Gioielli (2008) advoga que a maior vantagem que um fundo de PE traz para a empresa investida é a instituição de medidas de governanças corporativas. Isto, segundo a autora, é a grande vantagem das companhias *PEbacked* quando vão entrar no mercado acionário, já que estão estruturadas sob medidas de governança similares àquelas praticadas por empresas de capital aberto. A maior governança corporativa, em tese, aumenta a aceitação dos investidores aos papéis da empresa em questão (Gioielli, 2008).

3.2 – Retornos anormais acumulados

Ao analisarmos o CAR da amostra total, e de cada um dos subgrupos, chega-se conclusão de que em âmbito geral, o grupo das empresas que abriram capital entre 2004 e 2007 teve desempenho inferior ao do mercado para o período de três anos (756 dias úteis) após o IPO (vide Tabela 4). A amostra total teve retorno de -30,9%, enquanto as empresas *PEbacked* obtiveram -13,0% e as demais -40,6%. Este resultado é congruente com o encontrado por Ferrari e Minardi (2010), que analisaram o CAR de um ano após IPO para período semelhante (2004 a 2008).

A estatística *F* testa a hipótese de que as variâncias dos dois subgrupos são iguais. Como o resultado do teste não rejeita a hipótese nula de que as variâncias são iguais, realizou-se o teste *t* de diferenças de médias, assumindo que as variâncias são iguais. O teste *t* é significativo a 10%, rejeitando a hipótese de que as médias dos subgrupos são iguais, e portanto, validando a diferença de desempenho médio entre as empresas *PEbacked* e as demais, sendo o desempenho do primeiro grupo superior.

Tavares (2008), ao analisar o período pré-crise financeira encontrou que em média, as novas entrantes na BMF&BOVESPA (entre 2004 e fevereiro de 2007) tiveram retornos

anormais positivos em relação ao mercado. Porém, o período analisado pelo autor foi de euforia no mercado acionário brasileiro, e teve pouquíssimas movimentações prolongadas de baixa dos preços das ações. Já a partir do segundo semestre de 2008, a crise deflagrada nos EUA resultou em uma enorme fuga de capitais do mercado de ações brasileiro. Neste cenário, é esperado que novas empresas menos conhecidas pelo mercado sejam alvos mais frequentes de grandes vendas, refletindo na queda dos preços de suas ações.

Tabela 4 – CAR médio, estatística *t* e estatística *F*

Estatística	CAR amostra total	CAR <i>PEbacked</i>	CAR não <i>PEbacked</i>
Observações	88	31	57
Média	-30,9%	-13,0%	-40,6%
Desvio padrão	63,4%	66,7%	60,0%
Estatística <i>F</i>		1,238	
Significância		0,241	
Estatística <i>t</i>			
assumindo		1,988	
variâncias iguais			
Significância		0,051	

Fonte: Resultados da pesquisa

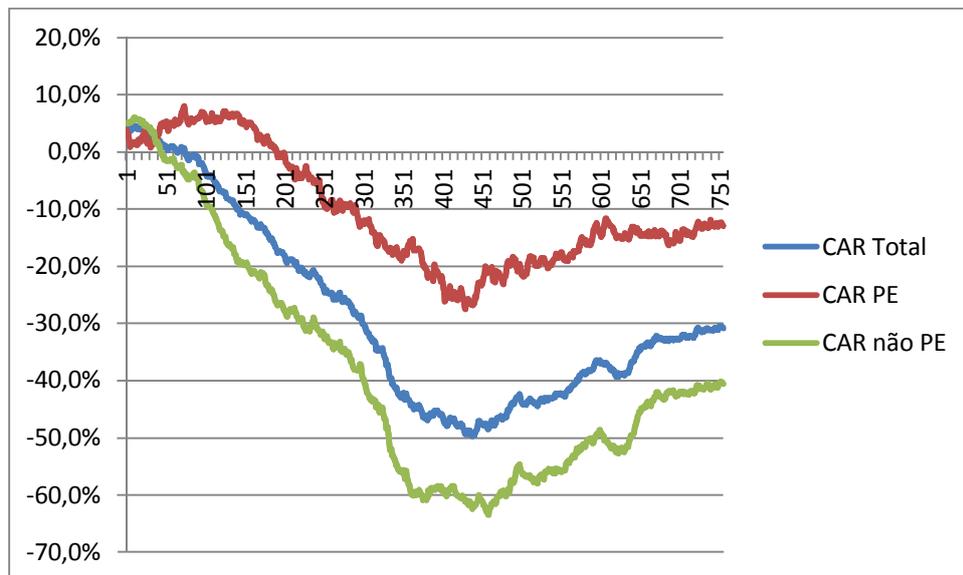
Como supramencionado, observa-se que o CAR médio das empresas *PEbacked*, apesar de também ser negativo, é muito superior ao das empresas que não possuíam fundos de PE como acionistas, logo sendo maior que o CAR da amostra total. Este resultado foi similarmente obtido por Tavares (2008) e Ferrari e Minardi (2010).

O Gráfico 1 demonstra, em maior detalhe, a evolução do CAR da amostra total e dos dois subgrupos da análise em questão. É interessante notar que as empresas *PEbacked* possuem *underpricing* inferior às demais – 3,9% e 4,9%, respectivamente, obtendo menores retornos anormais no primeiro dia de negociações, resultado congruente com a conclusão de Saito (2006). O autor argumenta que a presença de fundos de PE no capital da empresa no momento do IPO reduz a assimetria de informações entre acionistas vendedores e investidores, reduzindo o desconto imposto à ação ao torná-la pública.

As empresas não *PEbacked*, logo após os primeiros dias de negociação já demonstram clara tendência de queda, passando a ter retorno acumulado abaixo da média do mercado já no 45º dia de negociações. Já a média das companhias *PEbacked* mantém retorno acumulado acima da média do mercado até o 190º dia de negociações. Nos primeiros 140 dias

aproximadamente, as trajetórias dos subgrupos são diametralmente opostas, a partir de então elas se mostram bastante similares.

Gráfico 5 – CAR acumulado de 756 dias úteis após o IPO



Fonte: Resultados da pesquisa.

Brav e Gompers (1997) chegaram à conclusão de que os retornos anormais de empresas *PEbacked* eram superiores aos das demais quando o CAR era calculado por meio de média simples, mas que o mesmo não acontecia quando ponderava-se a média pelo valor de mercado da empresa emissora das ações. A fim de averiguar se o mesmo ocorreria no Brasil foi feita uma análise igual à acima exposta, utilizando a média dos retornos anormais diários ponderada pelo *Market Cap* das empresas de cada subgrupo.

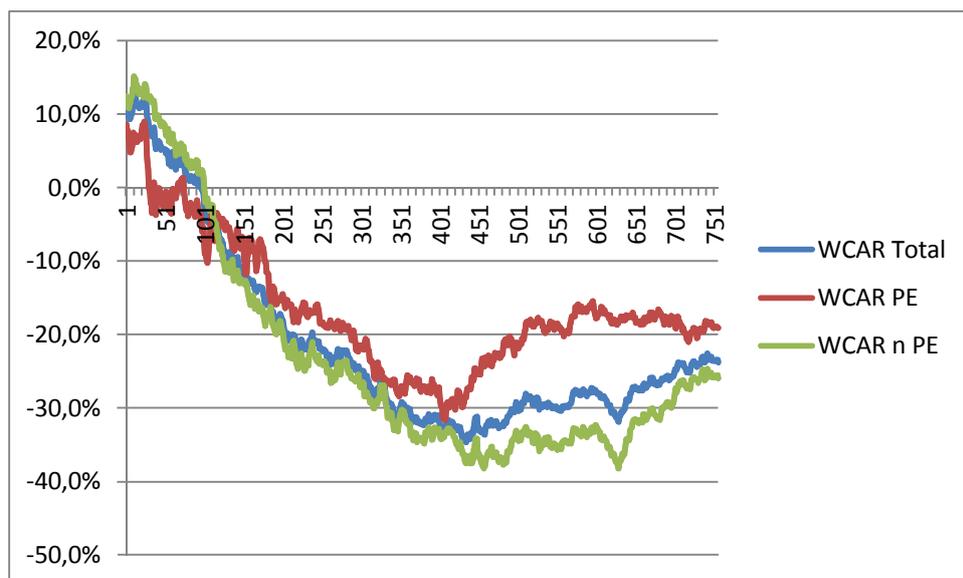
O resultado da análise feita utilizando-se o WCAR está demonstrado no Gráfico 2. Observa-se de imediato que a diferença do retorno acumulado do subgrupo das empresas *PEbacked* das demais se reduz bastante, passando para -19,1% e -25,97%, respectivamente. Com esta métrica, o retorno da amostra total fica em -23,76%.

Há uma forte tendência de queda logo após os primeiros dias de negociação que atinge toda a amostra, mas de forma mais exacerbada nas empresas *PEbacked* até o 50º dia. O retorno acumulado destas, a partir do 100º dia, supera o das outras. Vale destacar o ganho que as companhias *PEbacked* obtêm sobre as demais a partir do 400º dia.

Como visto na Tabela 3, as empresas não *PEbacked* possuem *Market Cap* médio superior ao das demais. O mesmo foi observado por Brav e Gompers (1997) para o mercado

norte americano. Os autores observaram que a diferença do retorno acumulado das empresas *PEbacked* sobre o das demais deixa de existir quando utilizaram o WCAR. Apesar do mesmo não ter ocorrido no presente estudo, a tendência é a mesma. Isto traz a conclusão que o valor de mercado das empresas brasileiras quando fazem o IPO tem efeito sobre o retorno acumulado posterior à oferta similar ao das empresas norte-americanas.

Gráfico 6 – WCAR acumulado de 756 dias úteis após o IPO



Fonte: Resultados da pesquisa.

Segundo Brav e Gompers (1997) um dos principais determinantes para o desempenho das empresas pós-IPO é o valor de mercado destas, pelos seguintes motivos: i) investidores institucionais detêm maiores participações em empresas com alto valor de mercado, e estes, por geralmente buscarem retornos de longo prazo, desfazem suas posições com menos frequência quando comparado aos investidores individuais; ii) companhias com altos *valuation* são mais reconhecidas no mercado, e por isso, mais facilmente conseguem capturar a confiança de seus investidores, evitando em parte vendas em massa de suas ações quando o mercado está em queda.

As análises até aqui desenvolvidas, apesar de clarificantes, pouco podem afirmar sobre a influência dos fundos de PE sobre o desempenho pós-IPO das empresas de seus portfólios. Por isso, foi desenvolvido um estudo econométrico, cujos resultados serão expostos na seção seguinte.

3.3 – Resultados da regressão

Como explicitado no Capítulo 2, foi feita uma regressão linear múltipla com o retorno anormal acumulado como variável dependente, e as seguintes variáveis independentes: logaritmo natural do valor da emissão (*EM*); percentual da emissão que foi primária (*PP*); logaritmo natural do valor de mercado da empresa (*MC*); *dummy* de governança corporativa (*GC*); *free float* (*FREE*), e *dummy* de presença de fundos de PE (*PE*).

A regressão foi feita utilizando-se o método dos Mínimos Quadrados Ordinários, e os resultados seguem nas tabelas abaixo.

Tabela 5 – Resumo da regressão linear múltipla

R2	R2 ajustado	SQReg	SQRes	Estatística F	Significância
0,088	0,031	3,086	31,923	1,305	0,264

Fonte: Resultados da pesquisa

Tabela 6 – Coeficientes estimados

Variável	Coeficiente	Erro padrão	Estatística t	Significância
Constante	-0,3880	0,3082	-1,2588	0,2117
VE	-0,0004	0,0004	-1,0055	0,3177
PP	-0,0615	0,2307	-0,2668	0,7903
MC	0,0001	0,0001	1,1428	0,2565
GC	-0,1543	0,1654	-0,9334	0,3534
FREE	0,4037	0,3844	1,0504	0,2967
PE	0,2873	0,1460	1,9680	0,0525

Fonte: Resultados da pesquisa

Quando duas variáveis independentes têm relação linear exata ou quase exata, a regressão é afetada por um erro denominado multicolinearidade. Para verificar se a regressão realizada incorreu neste tipo de erro, foi calculada a matriz de correlação entre as variáveis.

Tabela 7 – Matriz de correlação

	CAR	FREE	MC	GC	PE	PP	VE
CAR	1,000	0,092	0,076	-0,109	0,209	-0,112	0,054
FREE		1,000	-0,072	-0,111	0,034	-0,050	0,028
MC			1,000	0,067	-0,043	-0,329	0,968
GC				1,000	0,078	-0,160	0,105
PE					1,000	-0,230	-0,024
PP						1,000	-0,296
VE							1,000

Fonte: Resultados da pesquisa

A Tabela 7 evidenciou alta correlação (0,97) entre as variáveis *Market Cap* e Valor da Emissão. Segundo Bussab e Moretti (2002), o procedimento indicado quando há ocorrência de altas taxas de correlação entre duas variáveis independentes, de maneira a evitar a multicolinearidade, é retirar uma das variáveis do estudo. Por isso, foi realizada uma nova regressão sem utilizar a variável *Market Cap*. Isto não prejudica o estudo, porque dada altíssima correlação entre as duas variáveis mencionadas, os efeitos do valor de mercado da empresa influenciam diretamente no valor da emissão, que, por sua vez, foi utilizada na regressão. Os resultados da análise seguem abaixo.

Tabela 8 – Resumo da regressão sem a variável *Market Cap*

R2	R2 ajustado	SQReg	SQRes	Estatística F	Significância
0,073	0,017	2,571	32,438	1,300	0,272

Fonte: Resultados da pesquisa

O coeficiente de determinação da regressão (R^2) indica o quanto da variável dependente pode ser explicado pelas variáveis independentes. Observa-se que o coeficiente da regressão (R^2) é baixo, e por meio da estatística F e do *p value* correspondente, chega-se ao resultado de que incorreremos em 27,2% de chances de erro caso desconsideremos a hipótese nula de que todos os parâmetros são iguais a zero.

O coeficiente de determinação baixo é esperado, já que se utilizam variáveis independentes travadas na data do IPO para explicar o desempenho relativo da empresa nos próximos três anos. Todavia, a presente Monografia tem o objetivo de verificar a influência de certas variáveis referentes ao momento do IPO no desempenho posterior da empresa, não a predição do desempenho relativo de certa companhia dado a sua Oferta.

Tabela 9 – Coeficientes estimados pela regressão sem a variável *Market Cap*

Variável	Coeficiente	Erro padrão	Estatística t	Significância
Constante	-0,2731	0,2919	-0,9354	0,3523
VE	0,0000	0,0001	0,4545	0,6507
PP	-0,1326	0,2225	-0,5960	0,5528
FREE	0,2107	0,3459	0,6092	0,5441
GC	-0,1986	0,1611	-1,2331	0,2211
PE	0,2672	0,1452	1,8405	0,0693

Fonte: Resultados da pesquisa

A estatística *t* testa a hipótese nula de que o coeficiente estimado é igual a zero, e a significância é a chance de erro que se incorre ao rejeitar a hipótese nula. A Tabela 7 demonstra que a única variável que tem coeficiente estatisticamente diferente de zero (com significância inferior a 10%) é a presença de fundos de PE. Este fato, aliado ao sinal positivo do coeficiente da referida variável comprova a hipótese deste estudo de que empresas que possuem fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* como acionistas no momento do IPO têm desempenho relativo melhor que as demais.

Ao observarmos os coeficientes das outras variáveis, apesar de não significativamente diferentes de zero, alguns resultados são interessantes. Como esperado, o coeficiente da variável *VE* possui sinal positivo, mas é praticamente igual a zero (diferente de zero a partir da quinta casa decimal). Isto implica em baixa influência do valor da emissão no CAR acumulado das empresas após três anos.

O coeficiente multiplicador da parcela da emissão que é primária possui sinal negativo, ao contrário das expectativas deste estudo. No entanto, como visto anteriormente na Tabela 3, as empresas *PEbacked* em média têm uma menor porcentagem das ações emitidas que são primárias, e como elas possuem CAR médio mais alto, faz sentido a *PP* ter influencia negativa sobre o CAR das empresas.

Por sua vez, o coeficiente da variável *FREE* tem sinal positivo, congruente com a hipótese de que a pulverização proprietária é medida de governança corporativa, e, portanto influencia positivamente o retorno anormal acumulado das companhias. Por último, observa-se um resultado surpreendente no coeficiente de *GC*, que é negativo, apesar da hipótese muito bem aceita pelo mercado de que medidas de governança corporativa diminuem problemas de conflito de interesse, e por isso tornam as empresas mais transparentes e confiáveis.

Como já previamente mencionado, a grande maioria das empresas que abriu capital no período analisado foi listada no segmento Novo Mercado, o que torna o subgrupo das empresas com *dummy* de GC igual a zero relativamente pequeno. Por isso, poucas empresas com CAR positivo podem prejudicar a estatística. Vale destacar que todas as 21 empresas do estudo que não estão listadas no Novo Mercado estão listadas ou no Nível 1 ou no Nível 2 de governança corporativa diferenciada. No futuro, uma análise que contiver uma amostra maior poderá dar luz ao tópico de governança corporativa de maneira mais detalhada e consistente.

4. Conclusões

Entre 2005 e meados de 2008, os investimentos de PE no país mais que quintuplicaram. Tal crescimento foi possibilitado pelo positivo ambiente macroeconômico, pelo crescimento do mercado acionário do país, pela alta liquidez internacional (até a crise de 2008), e pelas melhorias institucionais como o desenvolvimento de regulação específica para a atividade. Como resultado destes fatores, a indústria de *Private Equity* tem se tornado um importante instrumento do capitalismo brasileiro para financiamento das atividades das companhias, seja por motivo de expansão ou *turnovers*.

Autores como Brav e Gompers (1997), Megginson e Weiss (1991), Barry *et. al.* (1990), Tavares (2008), Gioielli (2008) e Ferrari e Tavares (2010) estudaram a influência que os fundos de PE têm sobre o desempenho de suas empresas de portfólio. O presente trabalho utiliza como base os estudos supramencionados, entre outros, para analisar os retornos anormais acumulados de três anos o IPO de todas as empresas que abriram capital entre 2004 e 2007 no Brasil. Foram retiradas da análise empresas estrangeiras que emitiram BDR`s e companhias que foram totalmente integralizadas por outra(s) antes de completar três anos na BMF&BOVESPA, resultando numa amostra de 89 empresas.

A amostra total teve retorno anormal acumulado de -30,9%, ou seja, um investimento nas empresas que entraram no mercado de ações brasileiro entre 2004 e 2007, se mantido por três anos, geraria um retorno médio negativo de quase um terço do capital investido. Contudo, deve ser enfatizado que 73 das 89 empresas analisadas realizaram suas Ofertas em 2006 e 2007, e por isso o período de três anos pós-IPO abrangeu a severa crise financeira deflagrada em 2008. Em um período de crise, é natural que empresas com pouco histórico no mercado de ações sejam alvos mais frequentes de grandes vendas por parte dos investidores, impactando negativamente na cotação de suas ações.

Ao subdividir a amostra entre empresas *PEbacked* e as demais, observou-se uma enorme discrepância entre o CAR médio das primeiras, -13,0%, e aquele observado para as outras, -40,6%. Quando foi utilizado o WCAR, a média ponderada pelo valor de mercado das empresas, os resultados foram de -19,1% e -26,0%. A redução da diferença entre os subgrupos é condizente com a superioridade do *Market Cap* médio das empresas não *PEbacked*.

De maneira a verificar a relevância estatística dos resultados encontrados nas análises preliminares, que demonstraram a superioridade do CAR (e WCAR) de empresas *PEbacked*,

foi realizada uma regressão linear múltipla, com os coeficientes estimados por meio do método dos Mínimos Quadrados Ordinários. O resultado da regressão confirmou as análises preliminares do CAR, ao provar que a presença de fundos de PE como acionistas em uma empresa que realiza um IPO tem influência positiva sobre o retorno anormal acumulado de três anos após a Oferta. Das variáveis independentes analisadas, esta foi a única que demonstrou significância estatística.

Com suporte de análises descritivas e econométricas, o presente estudo concluiu ainda que fundos de *Private Equity e Venture Capital* realizam mudanças benéficas às empresas em que investem. Tais melhorias são avaliadas positivamente pelos investidores, resultando em retornos anormais médios superiores ao das companhias não *PEbacked* que abrem capital em período semelhante.

Pelo exposto, conclui-se que as melhorias que fundos de PE realizam em suas empresas de portfólio são várias. Ademais, averigua-se pelo desempenho relativo superior das companhias *PEbacked* que tais melhorias acabam preparando, de maneira eficiente, estas empresas a se tornarem de capital aberto.

Referências Bibliográficas

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

BMF&BOVESPA, Bolsa de Mercadorias e Futuros e Bolsa de Valores do Estado de São Paulo – Informações sobre quantidade de ofertas públicas realizadas anualmente. Disponível em www.bmfbovespa.com.br

BRAV, Alon; GOMPERS, Paul A. Myth or Reality? The Long-Run Underperformance of Initial Public Offerings: Evidence from Venture and Nonventure Capital-Backed Companies. **The Journal of Finance**, v. 52, p. 1791-1821, 1997.

BUSSAB, Wilton O., Morettin, Pedro A. **Estatística Básica**. 2002. Ed. Saraiva

CARVALHO, Antonio G. Venture capital selective certification in initial public offerings. 2001. 32 p.

CARVALHO, Antonio G.; RIBEIRO, Leonardo de L.; FURTADO, Cláudio V. **A indústria de private equity e venture capital: primeiro censo brasileiro**. Saraiva, 2006. 135 p.

CVM, Comissão de Valores Mobiliários – Instruções 209 e 391. Disponível em www.cvm.org.br. Acesso em: 20 de Novembro de 2010.

CVM, Comissão de Valores Mobiliários – Prospectos definitivos das ofertas públicas iniciais. Disponível em www.cvm.org.br. Acesso em: 26 de Setembro de 2010.

FERRARI, Guilherme L.; MINARDI, Andrea Maria A. F. O desempenho de ofertas públicas iniciais de empresas brasileiras financiadas por fundos de Private Equity. 2010. 20 p. **Inspere Working Paper**.

GADIESH, O, MACARTHUR, H. **Lessons from private equity any company can use**, 2008. Harvard Business Press.

GIOIELLI, Sabrina. Os gestores de *Private Equity* e *Venture Capital* influenciam a governança corporativa das investidas? Evidências das empresas estreadas na Bovespa. 2008. 107 p. Dissertação,

Mestrado em Administração de Empresas – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas SP. São Paulo – SP, Fev. 2008.

GOMPERS, Paul, LERNER, Josh. The venture capital revolution. 2001. 23 p. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 15, Spring, p. 145 a 168

GOMPERS, Paul, LERNER, Josh. Venture capital and the creation of public companies: do venture capitalists really bring more than money? 1997. 17 p. **Journal of Private Equity**, Fall, p. 15 a 32.

GOMPERS, Paul. Optimal investment, monitoring, and the staging of venture capital. 1995. 29 p. **Journal of Finance**, v. 50, p. 1461 a 1490

MARCON, Rosilene. **O custo do capital próprio das empresas brasileiras – O caso dos *American Depositary Receipts* (ADRs)**. 2002. 152 p. Tese, Doutorado em Engenharia de Produção – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis – SC, 2002.

MEGGINSON, William, WEISS, Kathleen. Venture capitalist certification in initial public offerings. 1991. 24 p. **Journal of Finance**, v. 46, p. 879 a 903.

METRICK, Andrew. **Venture Capital and the Finance of Innovation**. Ed Wiley. 2006

PRICEWATERHOUSECOOPERS. Global Private Equity Report. (2008). Apresentação disponível em <http://www.pwc.com/br/pt/estudos-pesquisas/global-private-equity.jhtml>. Acesso em 18 de Novembro de 2010.

Revised Uniform Limited Partnership Act, 1976 – The Government of the United States of America. Disponível no website da National Conference of Commissioners on Uniform State Laws <http://www.nccusl.org>, acessado em 25 de Novembro de 2010.

RIBEIRO, L. L. O modelo brasileiro de Private Equity e Venture Capital. 2005. 147 p. Dissertação, Mestrado em Administração – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo – SP, 2005.

SAITO, Richard; MACIEL, Luiz P. Underpricing of Brazilian IPOs: Empirical Evidence from 1999 to 2005. 30º Encontro da ANPAD. Setembro de 2006.

TAVARES, Pedro C. A. Análise dos retornos de longo prazo dos IPOs no mercado brasileiro. Evidências sobre empresas com participação de fundos de *Private Equity*. 2008. 43 p. Dissertação, Mestrado Profissional em Economia – Faculdade de Economia e Administração da Ibmec SP. São Paulo – SP, 2008.