**Insper Instituto de Ensino e Pesquisa**
**Programa de Mestrado Profissional em Administração**

**Flavio Eduardo Arakaki**

# O IMPACTO DAS FIRMAS DE *PRIVATE EQUITY* NO DESEMPENHO DE FUSÕES E AQUISIÇÕES DE EMPRESAS BRASILEIRAS

**São Paulo**
**2013**

Flavio Eduardo Arakaki

# O IMPACTO DAS FIRMAS DE *PRIVATE EQUITY* NO DESEMPENHO DE FUSÕES E AQUISIÇÕES DE EMPRESAS BRASILEIRAS

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Administração

Área de concentração: Estratégia Corporativa
Orientadora: Profa. Dra. Adriana Bruscato Bortoluzzo – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa

Co-orientador: Prof. Dr. Henrique Machado Barros – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa

**São Paulo**
**2013**

Arakaki, Flavio Eduardo.

O Impacto das Firmas de *Private Equity* no Desempenho de Fusões e Aquisições de Empresas Brasileiras / Flavio Eduardo Arakaki; orientadora Adriana Bruscato Bortoluzzo – São Paulo: Insper, 2013.
87 f.

Dissertação (Mestrado – Programa de Mestrado Profissional em Administração. Área de concentração: Estratégia Corporativa – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

1. Fusões e Aquisições 2. *Private Equity* 3. Criação de Valor

# FOLHA DE APROVAÇÃO

Flavio Eduardo Arakaki
O impacto das firmas de *Private Equity* no desempenho de fusões e aquisições de empresas brasileiras.

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Insper, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.
Área de concentração: Estratégia Corporativa

Aprovado em: Julho/2013

## Banca Examinadora

Prof.ª Dra. Adriana Bruscato Bortoluzzo
Instituição: Insper Assinatura:_____

Prof. Dr. Henrique Machado Barros
Instituição: Insper Assinatura:_____

Prof.ª Dra. Andrea Minardi
Instituição: Insper Assinatura:_____

Prof. Dr. Hsia Hua Sheng
Instituição: FGV-SP Assinatura:_____

# DEDICATÓRIA

“Porque Dele, por Ele e para Ele são todas as coisas”.

Apóstolo Paulo, Colosso, 1 d.C.

# AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela sua graça em nos conceder o privilégio de criar e construir.

Agradeço aos meus pais, a quem simplesmente devo tudo.

Agradeço à minha orientadora Dra. Adriana Bruscatto, que além de me conduzir sabiamente em todos os desafios deste trabalho, é um exemplo de amor e paixão por aquilo que faz.

Agradeço ao meu co-orientador prof. Dr. Henrique Barros, por ensinar com maestria a disciplina estratégia corporativa, conteúdo teórico fundamental deste trabalho, e ter me dado o norte inicial para o desenvolvimento desta pesquisa.

Agradeço aos meus irmãos, Ricardo e Tatiana, pela consideração e constantes orações.

Agradeço aos meus sobrinhos, Rian e Manuela, por me inspirar a cada olhar e sorriso.

Finalmente, agradeço aos meus parceiros de jornada empresarial, Marcos Vasconcelos, Alexsandra Camelo, Raquel Tedesco, Cassio Viana, Vitor Hugo e Yoshio Hashimoto, que compartilham comigo o desafio de gerir um fundo de *Private Equity* e realizar aquisições de sucesso.

# RESUMO

ARAKAKI, Flavio Eduardo. **O impacto das firmas de *Private Equity* no desempenho de fusões e aquisições de empresas brasileiras**. São Paulo, 2013. 73 f. Dissertação (Mestrado) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2013.

Este trabalho tem como objetivo analisar os impactos das firmas de *Private Equity* no desempenho de operações de fusões e aquisições (F&A) de empresas brasileiras. Partindo da hipótese de que empresas adquirentes com participação de *Private Equity* tem todos os predicados de sucesso sugeridos pelo *framework* teórico verificado na literatura de F&A, tais como eficiência, governança corporativa, especialização e conhecimento, esta pesquisa investiga se tais empresas apresentam desempenho superior em relação a seus pares de mercado em operações de fusões e aquisições. Adicionalmente, considerando as críticas de mercado quanto a uma suposta exploração de curto prazo das empresas adquirentes pelos seus acionistas *Private Equity*, em detrimento de resultados sustentáveis de longo prazo, analisa-se também os impactos que um maior histórico de permanência do *Private Equity* em suas empresas investidas pode produzir nas transações de F&A. Os resultados encontrados sinalizam que as adquirentes com participação de *Private Equity* apresentaram retornos anormais inferiores em relação às demais empresas, contrariando a hipótese teórica formulada, e que o histórico de permanência do *Private Equity* em suas empresas investidas pode estar positivamente relacionada com a geração de valor em F&A. Tais resultados podem ser evidências empíricas de conflitos de agência no nível dos acionistas bem como ceticismo

de mercado em relação às práticas de *Private Equity*, pelo menos no curto prazo, não significando necessariamente destruição de valor no longo prazo.

Palavras-chave: Fusões e Aquisições; *Private Equity*; Criação de Valor; Histórico de Permanência de *Private Equity*; Governança Corporativa.

# ABSTRACT

ARAKAKI, Flavio Eduardo. **The Impact of Private Equity Firms Over Mergers and Acquisitions regarding Brazilian Companies**. São Paulo, 2013. 73 f. Dissertation (Mastership) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2013.

This academic effort aims to assess how private equity firms impacted M&As performance of Brazilian companies. Assuming the hypothesis that companies held by Private Equity Firms have all success determinants suggested by the theoretical framework of M&A literature, such as operational upscale efficiency, corporate governance, specialization and knowledge, this research investigates whether those companies show superior performance at M&A transactions compared to their market peers. Additionally, taking into account considerations regarding how Private Equity Firms might be enduring strategies in order to make short term profits – to the detriment of long term results, this study assesses, as well, how extended private equity investments impacted at M&A transactions. Evidences that were found indicate (i) companies held by Private Equity Firms deliver inferior abnormal returns – and not superior abnormal returns, as expected – and (ii) that longer investments held by Private Equity Firms might be positively correlated with better M&A transactions. Those results could be faced as empirical evidences of agency conflicts on the level of shareholders as well as the market skepticism regarding how private equity practices can lead to value creation, at least in the short term, no meaning necessarily it cannot add value on a longer term basis.

Key words: Mergers and Acquisitions, Private Equity, Value Creation, Private equity investment holding period, Corporative Governance.

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil das transações separado por empresa Adquirente PE e não PE .....31

Tabela 2: Perfil das transações separado por empresa Adquirente PE e não PE em cada um dos anos do período analisado .....32

Tabela 3: Perfil das transações separado por empresa Adquirente PE e não PE e por setor....33

Tabela 4: Valor das transações separado por empresa Adquirente PE e não PE .....34

Tabela 5: Tamanho de amostra de acordo com a janela utilizada no CAR e com o período em que foi calculado o Beta .....39

Tabela 6: Operacionalização das variáveis do modelo .....46

Tabela 7: Estatística descritiva para CAR de curto e longo prazos, calculados com Beta de 50 dias e de 360 dias.....50

Tabela 8: Estatística Descritiva para Negócio Relacionado *Relatedness* .....51

Tabela 9: Descritiva da variável Permanência *Private Equity* por CAR .....53

Tabela 10: Descritiva da variável Tamanho da Empresa por CAR .....53

Tabela 11: Descritiva da variável ROA por CAR .....53

Tabela 12: Descritiva da variável Valor Relativo da Transação por CAR .....54

Tabela 13: Descritiva da variável Fluxo Caixa Livre por CAR .....55

Tabela 14: Descritiva da variável Experiência por CAR .....55

Tabela 15: Descritiva da variável Tobin por CAR .....55

Tabela 16: Modelos com as oito regressões para a variável independente PE .....56

Tabela 17: Modelos com as oito regressões para a variável independente P_PE .....60

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Linha de tempo do estudo de evento .....38

# SUMÁRIO

1 Introdução ..... 13
2 Referencial Teórico ..... 16
2. 1 Geração de Valor em Fusões e Aquisições ..... 16
2. 2 Atuação das Firmas de *Private Equity* ..... 20
3 Construção das Hipóteses ..... 28
3.1 Desempenho das Adquirentes controladas por *Private Equity* ..... 28
3.2 Permanência da firma de *Private Equity* nas Adquirentes ..... 30
4 Metodologia de Pesquisa ..... 31
4.1 Amostra e coleta de dados ..... 31
4.2 Operacionalização das Variáveis ..... 36
4. 3 Modelo ..... 47
5 Resultados ..... 48
5.1 Análise Descritiva ..... 49
5.2 Análise Econométrica ..... 55
6 Conclusão ..... 60
Referências Bibliográficas ..... 64
Anexos ..... 71

## 1 Introdução

As operações de fusões e aquisições (F&A) e as atividades de *Private Equity* são fenômenos de grande relevância econômica e empresarial. O relatório da Merrill Datasite, publicado em janeiro de 2013, mostra que no ano de 2012 as transações de F&A movimentaram mais de US$ 2,5 trilhões a nível global, sendo US$ 45,8 bilhões somente no contexto brasileiro. As operações de *Private Equity*, por sua vez, responderam por mais de US$ 400 bilhões em 2012 e no Brasil atingiram a marca de R$ 89 bilhões em ativos sob gestão, evolução significativa quando comparado a 2003 (cerca de R$ 100 milhões), ano em que foram regulamentados os FIP[1], principal veículo de investimento de *Private Equity* no Brasil.

Do ponto de vista empresarial, além de ser uma alternativa estratégica de crescimento corporativo, operações de F&A tem sido importante opção para aquisição de ativos intangíveis e entrada rápida em novos segmentos e mercados, sendo ferramenta cada vez mais utilizada na busca e sustentação de vantagens competitivas (Chakrabarti et al, 1994). Já a indústria de *Private Equity* passou a ser relevante fonte de captação de recursos e financiamento, principalmente para as pequenas e médias empresas, que têm menor acesso às operações de mercado de capitais (Cadle, 2009). Além de ser fonte de capital, as atividades de *Private Equity* revelaram-se também importante provedora de vantagens competitivas e geração de valor, em função, principalmente, de suas práticas diferenciadas de governança corporativa e desempenho operacional (Hsu, Reed e Rocholl, 2010; Minardi, Ferrari e Tavares, 2012).

Em que pese a crescente proeminência das operações de F&A no dia a dia corporativo, seus resultados nem sempre são satisfatórios e tem sido, no mínimo, controversos sob a ótica acadêmica (Healy, Palepu e Ruback, 1992). Diversas pesquisas demonstram que acionistas das empresas adquirentes perdem valor nestas transações, sendo que, na melhor das hipóteses, permanecem no mesmo patamar após a aquisição (Jensen e Ruback, 1983; Seth; Song; Pettit, 2000). Por outro lado, alguns estudos encontram evidências de que, sob determinadas condições, as operações de F&A podem gerar retornos anormais para as empresas adquirentes (Andrade, Mitchell e Staffford, 2001). Tal controversa tem despertado crescente interesse na academia.

[1] FIP – Fundo de Investimento em Participações.

Apesar de não haver uma teoria consolidada que explique as motivações e resultados das transações de F&A, algumas hipóteses teóricas têm sido propostas fundamentadas em alguns desdobramentos da teoria da firma (Kloeckner, 1994). Baseada na teoria neoclássica da maximização dos lucros da empresa, a vertente dos resultados positivos sugere que F&A são realizadas a fim de gerar valor para os acionistas, logo, deve haver benefícios claros com a transação, como sinergias, poder de mercado, aquisição de *know-how*, etc. (Firth, 1980; Ross, Westerfield & Jaffe, 1995). Na vertente dos resultados negativos, o postulado teórico mais recorrido é a teoria da maximização da utilidade gerencial, que justifica o fracasso das transações de F&A em função dos interesses particulares dos gestores das empresas (Firth, 1980; Jensen e Meckling, 1976).

Adicionalmente, a hipótese de hubris e a hipótese da aprendizagem têm sido utilizadas para explicar os resultados observados em F&A. A primeira sugere que a irracionalidade dos gestores em momentos de incerteza bem como sua limitação gerencial podem afetar os resultados das transações, ainda que eles (gestores) estejam bem intencionados (Roll, 1986; Sirower, 1997). A segunda propõe que empresas aprendem e melhoram seus resultados a cada transação.

A literatura de *Private Equity*, por sua vez, apresenta suas firmas gestoras como referências em práticas organizacionais e superiores em geração de valor para os acionistas das empresas investidas (Jensen, 1989). Partindo das mesmas bases teóricas de F&A, o desempenho do *Private Equity* é explicado pela suas práticas diferenciadas de governança corporativa e incentivos, bem como pela sua elevada especialização, experiência e conhecimento (Jensen, 1989; Leslie e Oyer, 2009; Kaplan e Stromberg, 2008; Hsu, Reed e Rocholl, 2010).

Considerando as capacidades diferenciadas propostas pela literatura de *Private Equity* e as controversas que ainda pairam no campo das F&A, o presente trabalho tem como objetivo examinar os impactos das firmas de *Private Equity* em operações de F&A. A partir da sobreposição teórica existente entre os dois fenômenos, pretende-se verificar se as empresas adquirentes com participação de *Private Equity* apresentam geração de valor superior em F&A em relação às demais empresas. A pesquisa parte da hipótese de que as adquirentes com *Private Equity* apresentam os predicados de sucesso sugeridos pela literatura de F&A, tais como governança, eficiência, especialização e conhecimento, sendo que o seu

modelo de gestão diferenciado pode servir como uma *proxy* positiva para os determinantes de geração de valor nestas operações.

Assim como as F&A, o *Private Equity* também não está isento de controversas (Harford e Kolasinski, 2012). Embora a literatura seja mais contundente sobre o desempenho superior do *Private Equity*, no mercado, algumas vezes, as firmas de *Private Equity* têm sido acusadas de práticas exploratórias e destruidoras de valor no longo prazo, em virtude de sua visão focada em ganhos de curto prazo (Wright et al, 2009). Personalidades como Warren Buffet, por exemplo, dizem que a performance obtida pelo *Private Equity* é causada mais por transferência de riqueza do que por criação de valor. Esta percepção, conjugada com os típicos conflitos de agência existentes em nível societário no Brasil, onde há a possibilidade de expropriação dos acionistas minoritários pelos acionistas controladores (Rappaport e Sheng, 2010), pode ser uma explicação para resultados que contrariam a hipótese teórica proposta neste trabalho.

Apesar da significativa evolução dos investimentos de *Private Equity* no Brasil na última década e a atividade de F&A ser também uma estratégia utilizada pelas firmas gestoras de *Private Equity*, não foram encontrados estudos que examinassem possíveis relações e impactos entre os dois fenômenos. Ao trazer o *Private Equity* para a seara das F&A, a presente pesquisa espera contribuir com preenchimento desta lacuna bem como ampliar os estudos de ambos fenômenos em contexto brasileiro, que ainda são incipientes se comparados à produção desenvolvida em mercados mais maduros.

Levando em consideração a controversa resultante das diversas percepções entre os agentes de mercado sobre as práticas de F&A e de *Private Equity*, este trabalho também contribui ao analisar o desempenho das aquisições através de um estudo de eventos, método que traduz as expectativas do mercado quando do anúncio público da operação.

Para responder às questões que se propõe, o estudo examinou, através de um modelo de regressão linear múltipla, uma amostra de 433 aquisições realizadas entre empresas brasileiras em um período aproximado de 6 anos, entre 2007 e 2013. O restante deste trabalho está estruturado de acordo com as seguintes seções: nas seções II e III, é revista a literatura pertinente bem como formuladas as hipóteses que pretende-se testar para responder ao problema de pesquisa. Na seção IV é explicada a metodologia de pesquisa com a base de dados e a construção das variáveis do modelo de regressão. Por fim, nas seções V e VI são

apresentados os resultados bem como as conclusões do estudo com a apresentação das limitações e sugestões para novas pesquisas.

# 2 Referencial Teórico

## 2. 1 Geração de Valor em Fusões e Aquisições

Em termos conceituais, pode-se entender uma fusão como o resultado da união entre duas ou mais empresas, onde a combinação final pode ser a preservação da identidade de uma das firmas ou a criação de uma nova companhia. Já a aquisição basicamente refere-se à compra de participações societárias, não necessariamente resultando em incorporações, mas na maioria dos casos, prevalecendo a identidade das empresas envolvidas na transação (Gitman, 1995; Ferrari, 1996). A despeito das diversas terminologias e conceitos, para efeitos deste trabalho, as operações de fusões e aquisições serão tratadas como um mesmo fenômeno.

Apesar de ser uma prática realizada há mais de um século, as atividades e estudos de F&A (fusões e aquisições) ainda apresentam resultados contraditórios e não possuem uma teoria definitiva que lhe sirva de base (Kloeckner, 1994). A maior controversa refere-se à efetiva criação de valor para os acionistas das empresas envolvidas. Enquanto há mais consenso para os resultados das empresas adquiridas, que no geral são positivos, a criação de valor para os acionistas das empresas adquirentes, foco deste trabalho, ainda permanece uma incógnita[2] (Healy, Palepu e Ruback, 1992).

Embora não haja um marco teórico sedimentado, as explicações para as motivações e resultados das transações de F&A são geralmente baseadas em teorias advindas dos desdobramentos da teoria da firma. De acordo com Firth (1980), as duas principais teorias são a “Teoria Neoclássica da Maximização dos Lucros da Firma” e a “Teoria da Maximização da Utilidade Gerencial”. Baseado em Manne (1965), Firth explica que a teoria da maximização dos lucros pressupõe que as forças do mercado induzirão os gestores a buscarem retornos positivos para a firma e seus acionistas, inclusive nas operações de F&A. Já a teoria da maximização da utilidade gerencial afirma que, além ou em detrimento dos benefícios dos acionistas, os gestores das empresas buscarão otimizar seus próprios interesses, podendo ser destruidores de valor em transações de F&A.

[2] Alguns autores têm sugerido que os resultados contraditórios podem ser devido à problemas de metodologias ou modelagem teórica, não significando necessariamente achados controversos (Zollo e Meier, 2008; Seth et al, 2002).

Maximização dos Lucros da Firma

Dentre as hipóteses sugeridas para as operações de F&A que geram valor aos acionistas, a hipótese da eficiência, também conhecida como hipótese da sinergia, é a hipótese mais citada entre os pesquisadores (Matias e Pasin, 2001). De acordo com Weston (1994), uma F&A pode tanto melhorar o desempenho de uma empresa adquirida, em função de sinergias gerenciais, quanto produzir uma empresa mais eficiente devido à captura de alguma forma de sinergia operacional.

Segundo Ross, Westerfield e Jaffe (1995), o aumento de eficiência operacional pode ser obtido de várias maneiras diferentes, tais como: economias de escala, principalmente em casos de fusões horizontais; economias de integração vertical, tornando mais fácil a administração das funções operacionais e dos elos da cadeia produtiva; utilização de recursos complementares; administração mais eficiente; e transferência de tecnologia entre empresas (*know-how*). Camargos e Coutinho (2008) complementam sugerindo que a maior racionalização do esforço de pesquisa e desenvolvimento bem como o uso de ativos específicos indivisíveis também são fontes de sinergias.

Em linha com a hipótese de ganhos sinérgicos, em seu estudo sobre o desempenho de firmas fusionadas, Switzer (1996) encontrou relação positiva entre o retorno anormal e mudanças no desempenho operacional das empresas envolvidas, confirmando as expectativas de melhorias de eficiência com a transação. No mesmo sentido, Carmargos e Barbosa (2008), num estudo envolvendo 72 processos de fusões e aquisições entre empresas brasileiras durante o período de 1996 a 2004, verificaram que as sinergias capturadas resultaram em ganhos operacionais e foram capazes de gerar valor aos acionistas.

Outros achados que confirmaram a geração de valor através de ganhos de eficiência foram os de Healy, Palepu e Ruback (1992), que encontraram evidências de melhorias nas vendas e nos lucros após a fusão, e os de Andrade, Mitchell e Staffford (2001) que, por sua vez, verificaram um incremento de cerca de 1% na margem operacional das firmas envolvidas após a união.

A criação de vantagens competitivas via aquisição de recursos e conhecimentos estratégicos também tem sido motivo para as transações de F&A. É crescente o número de estudos que analisam a criação de valor através de aquisições que permitem transferências de

ativos intangíveis (Patrocinio, Kayo, Kimura, 2006). Alguns achados demonstram que há criação de valor quando a transação possibilita a complementariedade de recursos (ou competências, habilidade, know-how) e as empresas adquirentes são capazes de incorporar das adquiridas ativos desenvolvidos ou diferenciados. O inverso também é possível quando empresas alvos deficientes passam a ser geridas eficientemente com a migração de recursos da adquirente (Capron, Dussauge, Mitcheel, 1998; Anand e Delios, 2002).

Segundo Chakrabarti et al (1994), num contexto de rápidas mudanças tecnológicas e crescente necessidade de inovações tempestivas, a aquisição de tecnologias externas como complemento aos desenvolvimentos internos tem sido uma importante motivação para as operações de F&A. Na mesma linha, Hagedoorn e Duysters (2000) sugerem que as aquisições provêm acesso a recursos que podem ser cruciais para a vantagem estratégica da firma no longo prazo, uma vez que permitem a construção e manutenção de vantagens competitivas.

Por fim, complementando as razões que justificam F&A como criadoras de valor para os acionistas, estão as possibilidades de poder de monopólio e ganhos de eficiência fiscal (Camargos e Barbosa, 2008). O primeiro está relacionado com a busca de concentração de mercado e consequente redução de competição. O segundo visa ao aproveitamento de créditos fiscais acumulados de uma das firmas para compensação em exercícios futuros.

Maximização da Utilidade Gerencial

O fracasso de algumas operações de F&A tem sido atribuído ao conflito de agência formulado por Jensen e Meckling (1976). Segundo o autor, o advento das corporações modernas, caracterizadas por propriedade pulverizada e administração profissional, resultou na separação entre propriedade e controle, onde o principal, os acionistas proprietários, delega o controle e as decisões da empresa ao agente, no caso os gestores profissionais. Os conflitos de agência surgem então quando os gestores atuam visando à maximização de sua própria utilidade em detrimento de seu mandato legal, que é a maximização da riqueza de seus acionistas.

Décadas antes, Berle e Means (1932) postularam que o desalinhamento de interesses entre acionistas e gestores, resultante da propriedade difusa com menor controle sobre os gestores, pode ocasionar a alocação de recursos com fins divergentes à maximização da riqueza dos acionistas.

No contexto das F&A, a hipótese de agência postula que os gestores de uma companhia podem se engajar em uma aquisição buscando interesses pessoais em detrimento aos interesses dos acionistas, alocando de forma equivocada os recursos da empresa (Seth, Song e Pettit, 2000). Caso, por exemplo, os incentivos financeiros dos gestores estejam atrelados ao volume de ativos sob gestão, os mesmos estarão mais engajados em buscar crescimento ao invés de lucratividade (Marris, 1994). Adicionalmente, os gestores podem encontrar nas operações de aquisições um caminho para construção de impérios ou para diversificar os negócios e, consequentemente, reduzir os riscos de falência, perpetuando assim seus empregos (Amihud e Levi, 1981).

Hayward e Hambrick (1997) verificaram em um estudo com empresas americanas listadas em bolsa que a existência de prêmios pode ser explicada pelo comportamento dos gestores das empresas adquirentes, com perdas para as empresas compradoras em cerca de 4% um dia após o anúncio da aquisição e de cerca de 11% um ano após o anúncio da transação. Verificaram ainda que, quanto maior o poder do gestor, medido por salários altos, exposição na mídia e desempenho recente da empresa, maiores são os prêmios pagos nas aquisições.

Outras hipóteses

Outras hipóteses citadas de forma menos frequente, mas que têm seu espaço na literatura para explicar os resultados das operações de F&A, são a hipótese de hubris e a teoria do aprendizado.

Elaborada por Roll (1986), a hipótese de hubris fundamenta que os gestores nem sempre tomam decisões racionais em contextos de incertezas, sendo que, no contexto das F&A, algumas transações fracassam não por conflitos de agência, mas sim por erros de avaliação dos gestores ao estimar os benefícios sinérgicos das aquisições. Dessa forma, em função de sua capacidade limitada bem como existência de assimetria de informações, os gestores, ainda que bem intencionados, podem pagar altos prêmios pelas adquiridas na crença de que as sinergias capturadas mais do que compensarão os custos de aquisição (Sirower, 1997).

Por fim, outro conceito teórico relevante no estudo de desempenho em fusões e aquisições é a hipótese da aprendizagem organizacional. Gibbons e Waldman (2004) explicam que principalmente tarefas específicas que se aprende fazendo levam a uma

acumulação de capital humano. Segundo Haleblian e Finkelstein (1999), a experiência acumulada em aquisições anteriores pode permitir aos adquirentes uma melhor avaliação sobre o valor das empresas alvo e o potencial de criação de valor ao se combinar as duas empresas, ou seja, os ganhos de sinergia. Ademais, firmas adquirentes podem aproveitar o conhecimento e experiência de consultores especializados em fusões e aquisições para ajudar na correta avaliação do potencial de criação de valor de cada transação. Kim et al (2009), num estudo sobre aquisições no setor bancário entre os anos de 1994 e 2005, verificaram que a participação de consultores especializados foi uma relevante variável moderadora no nível de prêmios pagos em cada aquisição.

## 2. 2 Atuação das Firmas de *Private Equity*

Conceitos

Segundo a ABDI (2011), em seu 2º censo brasileiro da indústria de *Private Equity*, o termo *Private Equity* (PE), em sua definição estrita, refere-se a investimentos em ações (*equity investments*) de empresas não listadas em mercados públicos de valores, independentemente da estrutura societária utilizada. Tais investimentos são realizados através de firmas ou fundos de investimento que congregam o portfólio de empresas investidas. Estas firmas ou fundos de investimento são administrados por gestores especializados em prospectar ativos com alto potencial de desempenho e em adicionar valor às companhias através de incremento de performance operacional.

É comum haver certa confusão ao conceituar os diferentes tipos de investimentos que fazem parte do conceito de *Private Equity*, como, por exemplo, termos como *venture capital*, *angel capital*, *start-ups*, etc, todos eles relacionados ao estágio de maturação das empresas investidas. Em alguns estudos, por exemplo, o termo *Private Equity* relaciona-se ao investimento em empresas já amadurecidas e estabelecidas enquanto o *Venture Capital* representa o investimento em empresas em estágios iniciais (Gioelli, 2008). No entanto, para fins deste trabalho, não se levará em conta os diferentes estágios nos quais os ativos alvos se encontram quando do investimento pelos fundos de *Private Equity*, mas sim a filosofia e a forma de atuação dos gestores destas firmas que os fazem serem reconhecidos como *Private Equity*.

Neste sentido, de acordo com Kortum e Lerner (2000), as firmas ou fundos de *Private Equity* podem ser definidos como um fundo de capital gerenciado profissionalmente, com o

objetivo de investir em companhias com potencial de crescimento e com uma clara estratégia de saída (desinvestimento). Alternativamente, os fundos de *Private Equity* podem ser considerados como "construtores de empresas", profissionalizando e influenciando as estratégias comerciais, direcionando e monitorando empreendedores inexperientes (Penas, 2007; Baker e Gompers, 2003). Em suma, a ideia principal dos fundos de *Private Equity* é comprar uma parte das empresas investidas e melhorar sua infraestrutura até atingir um tamanho ideal para que possa ser vendida no mercado (Zinder, 1998).

Basicamente, os principais atores nas atividades de *Private Equity* são os investidores, os gestores, os veículos de investimento e as empresas investidas (ABDI, 2011). Os investidores aplicam os recursos nos veículos de investimento conforme as chamadas de capital das firmas gestoras. Geralmente esses investidores são fundos de pensão, fundos soberanos, gestores de fortunas, bancos de investimento, seguradoras, fundos de fundos, etc. (Fenn, Liang, Prowse, 1995). Os gestores são as firmas especializadas de *Private Equity* que administram os veículos de investimento que, no caso brasileiro, em sua maioria são os FIP[3]. As empresas investidas são os ativos de investimento escolhidos pela firma de *Private Equity* para a composição da carteira dos veículos (ABDI, 2011). Os dois atores de interesse deste estudo são as firmas de *Private Equity* e suas empresas investidas, cujas atividades de F&A são examinadas nesta pesquisa.

O ciclo de investimento do portfólio de uma firma de *Private Equity* dura em média cerca de 3 a 5 anos, podendo chegar a 10 e 12 anos dependendo do mandato de investimento (Prequin, 2006). Raros são os casos de ciclos acima deste período, mas podem ser encontradas situações de até 20 anos, neste caso, muito provavelmente investimentos ligados aos setores de infraestrutura, o que não configura muito bem uma típica transação de *Private Equity*.

As fases clássicas do ciclo de investimento de um *Private Equity* são basicamente cinco: (i) *fundraising*, etapa em que os gestores buscam novas captações junto aos investidores; (ii) estratégia de investimento e seleção, fase em que os gestores prospectam e escolhem as empresas com potencial de investimento; (iii) negociação e aquisição, quando os gestores realizam diligências pré-contratação e negociam os instrumentos contratuais da participação societária e de integralização de recursos; (iv) pós-investimento, fase em que os gestores acompanham as empresas e influenciam a elaboração de estratégias e a execução do plano de negócios de forma a gerar valor; e (v) desinvestimento, última etapa de participação

[3] FIP – Fundos de Investimento em Participação.

do *Private Equity*, quando é vendida total ou parcialmente as ações detidas e aufere-se os ganhos ou prejuízos com o investimento. (Vester, 2011; ABDI, 2011)

A remuneração paga pelos investidores às firmas de *Private Equity* são estabelecidas de forma a alinhar interesses entre investidores e gestores no médio e longo prazo. Para tanto, usualmente é fixada uma remuneração fixa periódica, denominada de taxa de administração, geralmente mensal[4], para que os gestores arquem com as despesas fixas de gestão, e uma remuneração variável, denominada de taxa de performance, normalmente sendo um percentual aplicado aos ganhos que os gestores obtiverem acima de um *benchmarking* estabelecido (*hurdle-rate*) (ABDI, 2011).

Contexto Internacional e Brasileiro

Os investimentos em *Private Equity* correspondem a cifras significativas e são considerados relevante mecanismo de desenvolvimento econômico, uma vez que suas aplicações representam importante fonte de financiamento produtivo e de inovação, sobretudo para as pequenas e médias empresas (Cadle, 2009). De acordo com o relatório divulgado pela Prequin em 2013 sobre a indústria, estima-se que as firmas de *Private Equity* tenham sob gestão aproximadamente US$ 2,3 trilhões a nível global. No Brasil, segundo dados disponíveis na base de dados da ANBIMA, o total de investimentos em *Private Equity* situa-se por volta de R$ 89 bilhões, distribuídos entre FIP e FIEE[5].

Enquanto mundialmente as atividades de *Private Equity* existem há mais de um século, no Brasil a indústria de *Private Equity* evoluiu de forma significativa apenas após a estabilização da economia, a partir de 1994 com o Plano Real. Dessa forma, trata-se de uma atividade relativamente recente no contexto brasileiro, sendo que até o momento não se presenciou mais de dois ciclos completos de investimentos (INSEAD, 2011). O primeiro ciclo iniciou-se a partir da segunda metade da década de 1990 e foi finalizado entre os anos de 2004 e 2005. Já o segundo ciclo teve início por volta de 2003 e 2005 e tem como perspectiva concluir os desinvestimentos entre os anos de 2013 e 2015 (INSEAD, 2011).

Diferente do modelo internacional de investimento, onde os investidores (*Limited Partners*) aplicam em *Limited Partnership* (LP) ou veículos geridos por gestores de *Private Equity* chamados de *General Partners*, sem legislação específica regulando os mandatos de investimento, no Brasil, o principal veículo de investimento de *Private Equity* são os fundos

[4] A taxa de administração pode ser paga em outras periodicidades, como por exemplo, semestralmente.
[5] FIEE – Fundos de Investimento em Empresas Emergentes.

de investimento, especificamente o FIEE – Fundo de Investimento em Empresas Emergentes[6] e o FIP – Fundo de Investimento em Participações. Os FIP foram criados pela Instrução CVM 396 de 2003[7] e dispõem de algumas regras que os gestores devem observar na execução de seu mandato, dentre as quais destaca-se a obrigatoriedade de influenciar o processo decisório da companhia investida seja via participação no bloco de controle, seja via participação no conselho de administração ou celebração de acordo de acionistas.

Destaca-se que a criação do FIP facilitou a aplicação do principal investidor de *Private Equity* no Brasil, os fundos de pensão, que não podem deter diretamente ações de companhias de capital fechado (INSEAD, 2011).

Geração de Valor

Os investimentos em *Private Equity* têm se destacado ao longo das últimas décadas pela sua capacidade em gerar valor acima dos investimentos em *"Public Equity"*, ou seja, investimentos em ações de companhias listadas em bolsas de valores. Um estudo da Ernest & Young (2006) que comparou o retorno de 112 empresas investidas por *Private Equity* no mercado norte americano e europeu mostra que, enquanto o valor da firma das empresas de *Private Equity* cresceu 33% ao ano nos EUA e 23% na Europa, o valor da firma das empresas públicas listadas cresceu 11% e 15%, respectivamente.

Os retornos gerados pelas firmas de *Private Equity* para os investidores de seus portfólios geralmente são explicados a partir de quatro perspectivas, conforme as fases de investimento anteriormente citadas: (i) estratégia de investimento e seleção, que exige capacidade do gestor em selecionar países, setores e empresas promissoras; (ii) etapa de negociação e aquisição, quando o gestor estrutura o mecanismo e instrumento de investimento bem como os termos e condições de aporte na empresa selecionada; (iii) a fase pós investimento, período em que o gestor atuará no monitoramento bem como na gestão do dia a dia da empresa investida e, finalmente, (iv) o desinvestimento, que exigirá do gestor competência para escolher o melhor momento bem como a melhor forma de efetuar a saída (Vester, 2011).

---

[6] Os FIEE possuem regras mais restritas do que os FIP, como por exemplo, tamanhos dos investimentos e empresas.

[7] A instrução CVM 396 de 2003 que regulamenta e disciplina as atividades dos FIP está disponível no sítio da CVM em www.cvm.gov.br.

Como o foco deste estudo é a fase de permanência da firma de *Private Equity* na empresa investida, quando estratégias de crescimento orgânico e não orgânico são efetuadas, esta última caracterizada por operações de F&A, a literatura será revista em maior detalhe sob a perspectiva da atuação do *Private Equity* como promotor de vantagem competitiva e criação de valor nas empresas investidas.

Geração de Valor nas Empresas Investidas

De acordo com Hsu, Reed e Rocholl (2010), a literatura de *Private Equity* destaca cinco principais fatores de geração de valor na empresa investida durante a fase de permanência da firma de *Private Equity* na gestão da companhia, a saber: (i) Governança Corporativa; (ii) melhores práticas de remuneração; (iii) incremento na performance operacional; (iv) especialização; e (v) inovação.

Os dois primeiros aspectos estão diretamente relacionados aos fundamentos da teoria da agência. Conforme já verificado anteriormente, os conflitos de agência ocorrem no contexto corporativo quando os gestores das empresas, os agentes, não agem em prol do interesse de seu principal, os acionistas, mas sim buscam a maximização de sua própria utilidade (Jensen, 1976). Tal teoria postula que as empresas devem desenvolver mecanismos de governança e de incentivos de forma a inibir comportamentos oportunistas dos gestores bem como alinhar os interesses de ambas as partes, agente e principal.

Em seu clássico estudo sobre *Private Equity*, Jensen (1989) encontra evidências de que LBO (*leveraged buy-outs*) criam valor através de alta alavancagem e poderosos incentivos aos gestores. O autor explica que as práticas do *Private Equity* divergem das companhias abertas, estas últimas caracterizadas por gestores entrincheirados que usam o caixa da empresa em negócios diversificados de forma a evitar riscos. Por participarem do controle das companhias, as firmas de *Private Equity* monitoram as iniciativas de seus gestores e alinham incentivos de forma que os mesmos possam assumir níveis eficientes de risco.

Em linha com o conceito de Jensen (1989) sobre incentivos poderosos aos gestores, Leslie e Oyer (2009) verificaram que a melhor *perfomance* operacional observada nas empresas de *Private Equity* pode ser explicada pela política mais agressiva de incentivos concedidos aos altos executivos nessas companhias. Tais estudos indicam uma maior

capacidade das firmas de *Private Equity* na gestão de talentos e alinhamento na geração de resultados.

Seguindo os achados de Leslie e Oyer (2009), diversos estudos mostram que empresas investidas por *Private Equity* apresentam melhorias em suas margens operacionais, seja via acréscimo de vendas, seja via maior eficiência em sua gestão de custos e processos. Neste sentido, Kaplan e Stromberg (2008) verificaram que as empresas tornam-se mais eficientes em sua gestão de custos após a entrada das firmas de *Private Equity*, indicando claramente a criação de valor econômico através de estratégias de custos. Bloom, Sadun e Van Reenen (2009), por sua vez, pesquisaram 4.000 médias empresas ao longo da Ásia, Europa e Estados Unidos, concluindo que as companhias controladas por fundos de *Private Equity* são mais bem gerenciadas do que as demais.

O estudo da Ernest Young (2006) também mostrou que as empresas de *Private Equity* apresentaram crescimento anual de EBITDA[8] dezessete por cento (17%) acima de seus pares de capital aberto, sendo que mais da metade desse desempenho deve-se a incrementos na eficiência operacional.

A especialização das firmas de *Private Equity* em determinados setores é outra importante fonte de criação de valor nas empresas investidas. Gompers et al (2009) verificaram que, quanto maior for o nível de especialização do *Private Equity*, maiores serão os impactos positivos nas empresas investidas. De forma parecida, Cressy, Munari e Malipiero (2008) encontraram evidências de que empresas investidas por *Private Equity* mais especializado apresentam resultados operacionais significativamente maiores.

A participação das firmas de *Private Equity* na gestão das investidas também apresentam resultados positivos na capacidade de inovação das empresas. Lerner, Sorensen e Stromberg (2009) verificaram que há um acréscimo significativo do uso de patentes nas empresas que recebem recursos das firmas de *Private Equity*, indicando, assim, a implantação ou maior desenvolvimento da cultura de inovação nas empresas controladas pelas firmas de *Private Equity*.

Quanto à percepção do mercado em relação à atuação das firmas de *Private Equity*, Hsu, Reed e Rocholl (2010) chegaram a resultados interessantes em seu estudo "*Competitive Effects of Private Equity Investments*". Nessa pesquisa, os autores observaram que a entrada

[8] Sigla em inglês para LAJIDA, lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização.

de uma firma de *Private Equity* em uma determinada empresa acarreta uma queda nas ações de suas concorrentes, bem como um decréscimo na performance operacional das mesmas. Perceberam também que o inverso ocorre quando há a saída dos fundos de *Private Equity* do controle das empresas. Os autores rodaram o modelo baseado nos cinco fatores descritos anteriormente como determinantes da criação de valor nas empresas investidas.

Outro estudo que demonstrou a avaliação do mercado em relação às empresas geridas por *Private Equity* foi a pesquisa de Minardi, Ferrari e Tavares (2012) sobre a performance das empresas brasileiras após o IPO. Partindo de uma amostra de 108 IPOs entre janeiro de 2004 a junho de 2008, os autores encontraram evidências de que as empresas geridas por *Private Equity* demonstram melhor desempenho após a abertura de capital, sendo que, na média, as empresas de *Private Equity* apresentam maior retorno anormal durante o primeiro ano de IPO do que as demais empresas.

As operações de F&A também são práticas criadoras de valor na gestão das firmas de *Private Equity* em suas investidas. O estudo da Ernest Young (2006) verificou que cerca de 21% do incremento de EBITDA das empresas de *Private Equity* foram originados por operações de F&A.

Todavia, Vester (2011) constatou que as firmas de *Private Equity* geram mais valor através de estratégia de crescimento orgânico do que por meio de estratégias de fusões e aquisições. Segundo o autor, os investimentos que adotaram como estratégia as operações de F&A performaram 20% menos do que a média dos investimentos, sendo que as estratégias de crescimento orgânico desempenharam 13% acima da média. O estudo conclui que as estratégias de aquisição podem ajudar na criação de valor, mas os gestores devem priorizar as estratégias de crescimento orgânico.

Outro achado importante para este estudo refere-se à pesquisa de Acharya *et al* (2009). Partindo do conceito de Gibbons and Waldman (2004) sobre a expertise acumulada em função da prática, os autores constataram que há forte correlação entre a performance das empresas investidas e a sinergia entre as habilidades dos gestores e a estratégia de crescimento escolhida. Os autores verificaram que empresas que optaram pela estratégia de crescimento orgânico desempenharam melhor quando os gestores das firmas de *Private Equity* possuíam grande *background* em crescimento de receita e corte de custos. Já as empresas que optaram pelas estratégias de aquisição performaram melhor quando os gestores de *Private Equity* possuíam maior *background* financeiro, oriundos de consultoria e bancos de

investimento. Dessa forma, verifica-se que a geração de valor das empresas investidas também depende da ligação entre a expertise dos gestores e a estratégia de crescimento escolhida.

Ainda na linha do aprendizado organizacional, a transmissão de habilidades e conhecimentos para a empresa investida também é outra contribuição de valor do *Private Equity* (De Noble, Ehrlich e Moore, 1994). De acordo com Busenitz, Fiet e Moesel (2003), uma premissa comum na literatura é de que parte do incremento de desempenho das empresas investidas deve-se à aceleração de aprendizado com as informações transmitidas pelo *Private Equity*. Os autores ressaltam que as informações repassadas são valiosas para as investidas porque o *Private Equity* traz uma variedade de experiências de seus investimentos anteriores, sendo que os sucessos e fracassos propiciam *insights* importantes para novas estratégias.

Quanto ao tipo de conhecimento transmitido, os de caráter estratégico são aqueles mais absorvidos pelos times das empresas, que vão desde o *know-how* sobre soluções organizacionais, até a *expertise* em mercados e processos operacionais (MacMillan et al, 1989; Ehrlich et al, 1994; Perry, 1988).

Críticas e Controversas

Apesar de a literatura prover diversas evidências sobre a criação de valor pelas firmas de *Private Equity* em suas empresas investidas, o assunto ainda não está livre de controversas fora da academia (Harford e Kolasinski, 2012). Críticos têm alegado que as atividades de *Private Equity* apenas exploram os recursos de empresa no curto prazo em detrimento de sua sustentabilidade no longo prazo. Medidas como corte de custos, enxugamento do quadro de funcionários, venda de ativos não relacionados bem como reestruturação financeira resultando em alta alavancagem, não são medidas que visam melhor desempenho operacional, mas sim transferência de riqueza das investidas para os sócios *Private Equity*. Por exemplo, John Monks, secretário geral da Confederação do Comércio da União Européia, reclama que companhias bem estabelecidas têm sido destruídas pelas firmas de *Private Equity* (Wright et al, 2009).

Segundo Wright et al (2009), apesar de sua contribuição econômica e performance financeira, as empresas de *Private Equity* têm sido acusadas de: (i*) asset stripping*[9] e

[9] Processo na qual se adquire uma companhia desvalorizada com o objetivo de vender seus ativos individualmente visando a lucros imediatos. Parte da ideia de que os ativos isolados valem mais do que a companhia consolidada, em função de má gerência e fracos resultados econômicos.

tentativas de lucratividade de curtíssimo prazo (*asset flipping*[10]); (ii) promoção de reestruturações empresariais que impactam a empregabilidade e a remuneração dos funcionários; e (iii) uso de alavancagem e criação de holdings *off-shore* para redução de encargos fiscais, sendo que essas são as razões que impactam significativamente a performance do investimento.

Do lado do mercado, personalidades como Warren Buffet têm dito que a performance vista pelas firmas de *Private Equity* são causadas mais por transferência de riqueza do que propriamente por criação de valor. Referências como "gafanhotos", "abutres" e "saqueadores" tem sido empregados por periódicos populares para qualificar a atuação das firmas de *Private Equity* (Harford e Kolasinski, 2012).

De forma geral, os críticos alegam que as atividades de *Private Equity* visam resultados de curto prazo em detrimento de resultados mais sustentáveis a médio e longo prazo. Isso porque as firmas de *Private Equity* são incentivadas a comprar e vender rapidamente as empresas, seja para propiciar a captação de novos fundos e capturar mais *fees*, seja porque seus horizontes de investimento, muitas vezes, se tornam incompatíveis com uma gestão de longo prazo (Lerner, Sorensen e Stromberg, 2008).

Todavia, as práticas de transferência de riqueza, via pagamento de dividendos especiais ou alta alavancagem, de sub investimentos ou dispersão de ativos, e de cortes indiscriminados de custos, que são as maiores críticas ao *Private Equity*, não têm sido confirmadas pelos estudiosos na academia (Lerner, Sorensen e Stromberg, 2008; Harford e Kolasinski, 2012; Wright et al, 2009).

# 3 Construção das Hipóteses

## 3.1 Desempenho das Adquirentes controladas por *Private Equity*

Embora sejam fenômenos até então estudados separadamente, a literatura de F&A e de *Private Equity* se sobrepõem quando analisadas a partir de seus dois principais conceitos teóricos, a saber, a "Teoria da Maximização dos Lucros da Firma" e a "Teoria da Maximização da Utilidade Gerencial".

[10] Processo que visa adquirir um ativo com a intenção de revendê-lo rapidamente visando ganhos de curto prazo.

Do lado das F&A, a literatura sugere que as empresas adquirentes serão bem sucedidas em suas transações de F&A quando os gestores buscarem a maximização da riqueza dos seus acionistas (Manne, 1965). Dessa forma, a operação se justificará pela existência de algum tipo claro de benefício, que pode ser sinergia financeira ou operacional, poder de mercado, aquisição de ativos estratégicos, entre outros (Firth, 1980). Contrariamente, as adquirentes fracassarão em seus intentos caso os gestores busquem as operações de F&A como meio de maximizar sua própria utilidade. Nesse caso, as aquisições visarão interesses particulares dos gestores, tais como perenidade do emprego, poder de império, etc., destruindo, assim, valor para os acionistas das adquirentes (Seth; Song; Pettit, 2000).

Do lado do *Private Equity*, as firmas de *Private Equity* são reconhecidas por sua capacidade de criar vantagens competitivas nas empresas investidas e incrementar seu desempenho financeiro-operacional, gerando valor para seus acionistas (Hsu, Reed e Rocholl, 2010). Tal capacidade se dá, sobretudo, em função de suas práticas de governança e remuneração diferenciadas que eliminam os conflitos de agência e alinham os interesses dos gestores (agentes) aos dos acionistas (principal) da empresa (Jensen, 1989). O melhor monitoramento e os incentivos mais agressivos reduzem significativamente os custos de agência, típicos de empresas onde os gestores estão livres para maximizar sua própria utilidade (Leslie e Oyer, 2009).

Adicionalmente, a hipótese de hubris sugere que os resultados das F&A podem ser comprometidos em função da capacidade limitada dos gestores e a teoria da aprendizagem organizacional fundamentará o sucesso ou fracasso ao nível de experiência dos gestores da adquirente (Roll, 1986; Sirower, 1997; Haleblian e Finkelstein, 1999). As firmas de *Private Equity*, por sua vez, podem minimizar os problemas de hubris e de experiência se especializando e contratando gestores com background aderente às estratégias escolhidas para a gestão das suas investidas (Gomper et al, 2009; Cressy, Munari e Malipiero, 2008).

Considerando o paralelo realizado entre os dois fenômenos, F&A e *Private Equity*, sugere-se, neste trabalho, que a presença do *Private Equity* no controle da empresa adquirente, ou seja, sua investida, pode servir de *proxy* para explicar as motivações e resultados das operações de F&A, uma vez que o modelo de gestão do *Private Equity* pode congregar em si todas as prerrogativas necessárias para a realização de uma operação de F&A bem-sucedida, a saber, eficiência, governança corporativa, especialização e conhecimento.

Neste sentido, sugere-se a seguinte hipótese:

**Hipótese 1**: *Adquirentes controladas por firmas de Private Equity apresentarão desempenho superior em operações de fusões e aquisições*.

## 3.2 Permanência da firma de *Private Equity* nas Adquirentes

A segunda hipótese deste estudo deriva da primeira e tem como objetivo verificar se o desempenho das adquirentes PE em operações de F&A pode ser explicado, *ceteris paribus*, pelo tempo de permanência da firma de *Private Equity* em seu controle antes do anúncio da transação.

A literatura de *Private Equity* aponta a especialização e o conhecimento das firmas gestoras como importantes fontes de geração de valor para as empresas investidas (Gompers et al, 2009; Cressy, Munari e Malipiero, 2008). Ademais, a transmissão de tal conhecimento para os times das empresas acelera seu aprendizado organizacional que, por sua vez, colaborará com o incremento de performance (Busenitz, Fiet e Moesel, 2003). Neste sentido, espera-se que, quanto maior o tempo de permanência do *Private Equity* na adquirente, maior será o conteúdo de conhecimento e competências transmitido.

Conforme visto anteriormente, ao mesmo tempo em que o mercado aparentemente reconhece o *Private Equity* como um elemento de desempenho superior (Hsu, Reed e Rocholl, 2010; Minardi, Ferrari e Tavares, 2012), há um não desprezível número de críticos que veem as atividades de *Private Equity* como destruidoras de empresas (Harford e Kolasinski, 2012).

Embora não tenha se encontrado evidências empíricas na literatura, os críticos do *Private Equity* alegam que tais firmas exercem uma atuação com vistas a resultados de curtíssimo prazo, em detrimento de uma gestão que garanta a sustentabilidade da empresa no médio e longo prazo (Wright et al 2009).

Nesse sentido, dado que o presente estudo utilizará como medida de desempenho uma variável de mercado, espera-se que o tempo de permanência da firma de *Private Equity* na adquirente impacte os resultados das transações de F&A, sendo que o tempo de permanência sinalizará para o mercado o nível de comprometimento do *Private Equity* com a adquirente e sua estratégia.

Baseado então na premissa de transmissão de conhecimentos ao longo do período de permanência do *Private Equity* na adquirente bem como no pressuposto da sinalização de comprometimento ao mercado, sugere-se a seguinte hipótese:

**Hipótese 2**: *O tempo de permanência da firma de Private Equity na adquirente está positivamente relacionado ao desempenho da F&A.*

# 4 Metodologia de Pesquisa

## 4.1 Amostra e coleta de dados

Para testar as hipóteses propostas por este estudo, foram coletadas todas as operações de fusões e aquisições de empresas adquirentes nacionais anunciadas durante o período de 01 de janeiro de 2007 a 31 de março de 2013. O ano de 2007 foi selecionado para início da janela de coleta por ser um período caracterizado pelo "*boom*" de IPOs no Brasil e por contemplar diversos IPOs do primeiro ciclo de investimentos dos fundos de *Private Equity* no contexto brasileiro (Saturnino et al, 2012; INSEAD, 2011). A base de dados inicial de operações teve como fonte o banco de dados da empresa Deal Watch 2013, onde constavam 3.622 transações de fusões e aquisições de empresas brasileiras ocorridas durante o período de análise.

Da amostra inicial foram retiradas as transações realizadas por empresas adquirentes de capital fechado, por falta de informações, bem como aquelas relacionadas ao setor bancário, em função de suas particularidades que podem distorcer os modelos. Foram excluídas as transações de recompra de ações da própria adquirente e as operações cujo cálculo de uma ou mais variáveis utilizadas no modelo fosse inviável, em função da indisponibilidade de dados. Por exemplo, diversas empresas abriram capital durante o período analisado, logo, algumas informações financeiras e contábeis não estavam disponíveis para os cálculos necessários. Em função das poucas operações realizadas via troca de ações, foram retiradas as transações cujo pagamento se deu via cessão de ações ou através de formato misto, caixa e ações. Finalmente, foram excluídas as transações internacionais, ou seja, operações cujas empresas adquiridas encontravam-se além das fronteiras nacionais. A amostra final resultou em 433 observações, cujo perfil pode ser verificado nas tabelas 1,2,3 a seguir.

Tabela 1: Perfil das transações separado por empresa Adquirente PE e não PE

| | Qtd Empresas | % | Qtd Transações | % |
|---|---|---|---|---|
| Adquirentes PE | 25 | 26% | 129 | 30% |
| Adquirentes não PE | 70 | 74% | 304 | 70% |
| Total | 95 | 100% | 433 | 100% |

Legenda: Adquirentes PE - empresas que possuíam na data do anúncio da transação firma de *Private Equity* em seu quadro societário.

Conforme apresentado na tabela 1, a amostra contou com 95 empresas adquirentes, sendo que 25 delas, ou 26% do total, eram empresas que possuíam na data de anúncio da transação a presença de, pelo menos, uma firma de *Private Equity* em seu quadro societário ("Adquirentes PE"). Do total de transações da amostra, as Adquirentes PE responderam por 30% delas, ou seja, 129 observações.

Tabela 2: Perfil das transações separado por empresa Adquirente PE e não PE em cada um dos anos do período analisado.

| | **Total** | | **Adquirentes PE** | | **Adquirentes não PE** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ano** | Qtd | % | Qtd | % | Qtd | % |
| **2007** | 49 | 11% | 7 | 5% | 42 | 14% |
| **2008** | 103 | 24% | 31 | 24% | 72 | 24% |
| **2009** | 33 | 8% | 7 | 5% | 26 | 9% |
| **2010** | 68 | 16% | 11 | 9% | 57 | 19% |
| **2011** | 101 | 23% | 37 | 29% | 64 | 21% |
| **2012** | 72 | 17% | 33 | 26% | 39 | 13% |
| **2013*** | 7 | 2% | 3 | 2% | 4 | 1% |
| | **433** | **100%** | **129** | **100%** | **304** | **100%** |
| **Média anual** | **71** | | **21** | | **43** | |

* Transações ocorridas no primeiro trimestre de 2013.

Como pode ser observado na tabela 2, houve uma média de 71 operações por ano, desconsiderando o ano de 2013, que apresentou 7 operações por estar limitado às transações ocorridas no primeiro trimestre. Nota-se que o ano com o menor número de operações foi 2009, quando ocorreu o aprofundamento da crise financeira mundial e o mercado de financiamento para investimentos e aquisições tornou-se escasso. Verifica-se também que os anos de 2008 e 2011 foram os que apresentaram maior número de operações e o padrão de quantidades de negócios por ano seguem a mesma curva tanto para PE quanto para não PE.

Interessante observar que, enquanto o número de transações das adquirentes não PE concentra-se nos anos de 2007 a 2010, no caso das adquirentes PE as transações aconteceram preponderantemente nos anos de 2011 a 2013.

Tabela 3: Perfil das transações separado por empresa Adquirente PE e não PE e por setor

| | **Total** | | **Adquirentes PE** | | **Adquirentes não PE** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Setores | Qtd | % | Qtd | % | Qtd | % |
| Bens industriais | 11 | 2,5% | 0 | 0% | 11 | 4% |
| Construção | 58 | 13,4% | 21 | 16% | 37 | 12% |
| Consumo Cíclico | 57 | 13,2% | 43 | 33% | 14 | 5% |
| Consumo não Cíclico | 83 | 19,2% | 18 | 14% | 65 | 21% |
| Materiais Básicos | 50 | 11,5% | 1 | 1% | 49 | 16% |
| Tecnologia da Informação | 28 | 6,5% | 1 | 1% | 27 | 9% |
| Utilidades | 15 | 3,5% | 1 | 1% | 14 | 5% |
| Petróleo e Gás | 15 | 3,5% | 0 | 0% | 15 | 5% |
| Telecomunicações | 8 | 1,8% | 0 | 0% | 8 | 3% |
| Outros | 108 | 24,9% | 44 | 34% | 64 | 21% |
| | 433 | 100,0% | 129 | 100% | 304 | 100% |

A amostra foi categorizada por setor conforme os critérios adotados pela Bolsa de Valores de São Paulo, que classifica as companhias abertas de acordo com os seguintes macro setores: Bens Industriais, Construção, Consumo Cíclico, Consumo não Cíclico, Materiais

Básicos, Tecnologia da Informação, Utilidades, Petróleo e Gás, Telecomunicações e Outros. Pode-se observar pela tabela 3 que as operações são menos concentradas nos setores de infraestrutura e bens de capital (Utilidades, Petróleo e Gás, Telecomunicações e Bens Industriais), possivelmente em função tanto da menor representatividade de companhias abertas nestes setores bem como do nível de consolidação já observado nos mesmos. As transações de Adquirentes PE concentram-se ainda mais nos setores de Construção e Consumo, principalmente o Consumo não Cíclico.

A concentração no setor de Consumo pode ser explicada eventualmente pelos seguintes fatores: (i) por ser um segmento menos intensivo de capital e menos concentrado, com empresas de diversos portes, o setor de consumo propicia uma maior participação das firmas de *Private Equity*, na sua maioria representadas por fundos de investimento com patrimônio pequeno e de portfólio diversificado, significando *tickets* de investimento mais baixos, vide tabela 3; (ii) o setor de consumo, por ser um segmento bem pulverizado, oferece mais oportunidades de aquisições e consolidação, facilitando o ciclo de investimento das firmas de *Private Equity* que, no geral, é em torno de 3 a 5 anos (INSEAD, 2011); (iii) o setor de consumo é um dos segmentos econômicos mais aquecido na economia brasileira no período analisado, o que pode estar atraindo o interesse das firmas de *Private Equity* - vide a também concentração, em menor proporção, das operações no setor de construção, representado principalmente por empresas do ramo imobiliário, que nos últimos anos também viveu momentos de grandes oportunidades e valorização.

A despeito das concentrações observadas, decidiu-se por não controlar o modelo pelos setores, já que o tamanho da amostra não seria suficiente para estimar o modelo de forma adequada para cada um dos segmentos. Ainda, a capacidade de seleção dos setores de investimento bem como a especialização são competências esperadas das firmas de *Private Equity* bem como um importante *driver* de valor (Vester, 2010), logo, o foco em determinado segmento pode explicar a performance superior (Hsu, Reed e Rocholl, 2010; Vester, 2010).

O valor médio das transações da amostra ficou em torno de R$ 276 milhões, com desvio padrão em R$ 1,1 bilhão, sendo o valor mínimo em R$ 400 mil e o valor máximo em R$ 19, 8 bilhões, vide tabela 4. Nota-se que o *ticket* médio das transações das Adquirentes PE foi mais do que 50% menor que o *ticket* médio das Adquirentes não PE, apresentando também um desvio padrão relativamente menor, com uma amplitude entre mínimo e máximo menor, o que era esperado pelas características dos investimentos das firmas de *Private Equity*.

Apesar de a amostra conter transações com valores baixos, optou-se por não realizar nenhum corte de valor. A opção por não excluir valores baixos deve-se ao fato de a metodologia utilizada neste trabalho procurar medir as expectativas e percepções do mercado em relação às atividades de fusões e aquisições das empresas como estratégia de geração de valor para o acionista. Neste sentido, ainda que o valor seja insignificante do ponto de vista econômico-financeiro da empresa, o mercado pode penalizar o valor da empresa ao julgar a distração do corpo gerencial da empresa em tais práticas, implicando em custos de oportunidade e de transação desnecessários. Ademais, o corte poderia excluir dados relevantes de aquisições estratégicas que buscam transferência de *know-how* a partir da compra de pequenas empresas (Hussinger, 2009).

Tabela 4: Valor das transações separado por empresa Adquirente PE e não PE

| **Valor da Transação** | **Média** | **Desvio Padrão** | **Mínimo** | **Máximo** |
|---|---|---|---|---|
| Adquirentes PE | 156.038.985 | 486.215.719 | 858.360 | 4.228.592.936 |
| Adquirentes não PE | 326.552.712 | 1.280.127.861 | 400.000 | 19.776.026.400 |
| Total | 275.753.011 | 1.107.712.530 | 400.000 | 19.776.026.400 |

*Valores em R$*

Os dados de cada transação necessários para o cálculo e definição de todas as variáveis do modelo foram obtidos através de diversas fontes, sendo elas: Deal Watch, Thomsom Reuters, Economática, periódicos de notícia tais como Revista Exame e jornal Valor Econômico, site das empresas adquirentes e firmas de *Private Equity*, site da CVM – Comissão de Valores Mobiliários e site da Bolsa de Valores de São Paulo. Dessa forma, os dados foram em sua totalidade obtidos de forma secundária. A consulta a mais de uma fonte de informação contribuiu para o entendimento correto sobre a efetiva data de anúncio da transação ao mercado e as demais características do negócio e das empresas adquirentes.

Para o teste da Hipótese 1 foram contempladas todas as transações da amostra e para o teste da Hipótese 2 foram consideradas apenas as operações em que as empresas eram Adquirentes PE, resultando portanto em uma sub amostra de 129 observações.

## 4.2 Operacionalização das Variáveis

### 4.2.1 Variável resposta

A variável dependente do modelo proposto é o desempenho das empresas adquirentes em transações de fusões e aquisições sob a perspectiva da criação de valor para os acionistas. A metodologia utilizada para o cálculo de geração de valor foi o estudo de eventos, que parte do pressuposto de que o mercado é eficiente pelo menos na forma semi-forte, estrutura na qual os preços das ações refletem todas as informações disponíveis (Fama, 1991). Dessa forma, espera-se que ao redor da data de anúncio da aquisição, nesse caso o "evento", o mercado já seja capaz de avaliar, antecipadamente, tanto a efetividade da transação quanto suas reais perspectivas de criação de valor, considerando vários de seus determinantes, como as sinergias potenciais, tamanho da transação, capacidade de execução dos gestores, experiências passadas, etc. (Medeiros, 2009),

Segundo Biehsaar, Knight e Wassnaer (2001, p.2), apud Silva (2012):

> "[...] se aceitarmos a hipótese de que os mercados financeiros são eficientes,
>
> todas as informações necessárias sobre uma transação devem estar incorporadas à reação imediata do mercado acionário após o anúncio. Essa reação – positiva ou negativa – deve refletir uma avaliação do desempenho futuro previsível das empresas envolvidas [...]"

Na mesma linha, Malatesta (1983) também afirma que os resultados financeiros esperados com a operação de fusão e aquisição são incorporados aos preços das ações no instante em que o mercado julga que a transação é possível.

Assim, para as primeiras séries de regressões dos modelos, a geração de valor em cada evento foi medida através do cálculo do Retorno Anormal Acumulado de curto prazo, mais conhecido na sigla em inglês como CAR – *Cumulative Abnormal Return*. Segundo Zollo e Meier (2007), cerca de 41% dos estudos empíricos sobre a performance de fusões e aquisições utilizam o CAR de curto prazo como métrica de criação de valor.

Os procedimentos utilizados para o cálculo do CAR foram aqueles descritos por Weston, Siu e Johnson (2001). Primeiro, foi calculado o retorno normal ou esperado para cada dia ao redor do evento, ou seja, o retorno que a ação teria caso não houvesse acontecido o evento estudado, que no caso é o anúncio da fusão ou aquisição. Em seguida, calculou-se o

retorno efetivo da ação para cada dia compreendido na janela do evento. A janela de evento é o período de dias ao redor do evento que se deseja analisar, contemplando, geralmente, dia ou dias antes e após a data do evento. Finalmente, acumulou-se a diferença entre o retorno efetivo da ação e o retorno normal resultando no CAR do período. Os cálculos dos parâmetros utilizados para a definição do CAR são descritos a seguir.

O retorno normal pode ser calculado através de três métodos, os quais, na maioria dos casos, apresentam resultados muito semelhantes: método do retorno médio ajustado, método do modelo de mercado e método do retorno de mercado (Weston, Siu e Johnson, 2001). No caso do presente estudo, foi utilizado o método do modelo de mercado, uma vez que McWilliams e Siegel (1997) consideram ser o método mais usual para o cálculo do retorno normal. Ademais, o retorno se ajusta ao risco e ao mercado.

O retorno normal da transação i na data t ($RN_{i,t}$) é dado por:

$$RN_{i,t} = \propto_i + \beta_i * R_{M,t} \quad \text{(i)}$$

Onde:

$R_{M,t}$ é o retorno de mercado na data (t). Como proxy do retorno do portfólio de mercado, foi escolhido o índice BOVESPA.

$\alpha_i$ e $\beta_i$ são o intercepto e coeficiente angular da regressão por MQO entre o retorno da ação da empresa adquirente e o retorno de mercado durante um período de estimação (janela de estimação) do i-ésimo negócio.

A janela de dias ao redor do evento foi de 1 dia antes e 1 dia depois da data de anúncio da aquisição (janela de evento de 3 dias, -1,+1) para as primeiras séries de regressões.

O retorno efetivo (RE) foi calculado através das cotações dos preços das ações das empresas adquirentes durante a janela de evento, por meio de sua transformação logarítmica (Fama, 1965).

$$RE_{i,t} = \ln\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}}\right) \quad \text{(ii)}$$

Onde:

$P_{i,t}$ é a cotação de fechamento da ação da empresa adquirente do i-ésimo negócio, ajustada aos proventos, na data t.

$P_{i,t-1}$ é a cotação de fechamento da ação da empresa adquirente do i-ésimo negócio, ajustada aos proventeos, na data t-1.

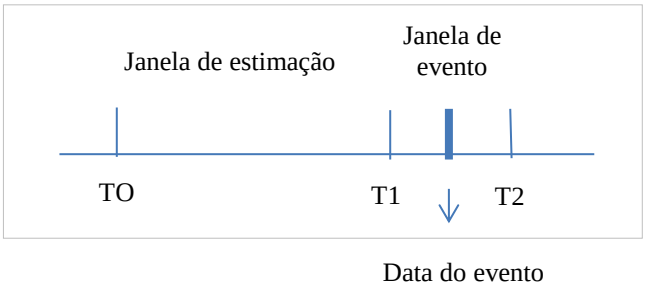
Dado o retorno normal e o retorno efetivo, o retorno anormal acumulado (CAR) foi calculado da seguinte forma:

$$CAR_i = \sum_{t=-n}^{n} RE_{i,t} - RN_{i,t} \text{ (iii)}$$

Onde *n* é o número de dias compreendidos na janela de evento.

Ao se estudar o desempenho de fusões e aquisições através do estudo de eventos, dois fatores são de fundamental observação: (i) a janela do evento, ou período de acumulação do CAR; e (ii) a janela de estimação do Beta, que podem ser visualizados em uma linha de tempo conforme a figura 1.

Figura 1: Linha de tempo do estudo de evento




Em relação à janela de evento, Nardi (2012) cita três argumentos para que o período seja o mais curto possível. O primeiro, fazendo referência à Brown e Warner (1985), consiste na redução do poder dos testes estatísticos em identificar retornos anormais em períodos maiores. O segundo, citando McWilliams e Siegel (1997), refere-se à premissa de mercado eficiente, que assume que novas informações são precificadas rapidamente nas cotações das ações e, dessa forma, passa a ser difícil aceitar a premissa de mercado eficiente com janelas de evento muito longas. Por último, baseado novamente em McWilliams e Siegel (1997), Nardi (2012) argumenta que janelas mais longas aumentam a possibilidade de existência de eventos sobrepostos, prejudicando a análise do estudo do evento de interesse.

Considerando as recomendações de McWilliaams e Siegel (1997), utilizou-se uma janela de evento que fosse suficiente para que o mercado capturasse as informações do evento, ao mesmo tempo em que não fosse longa a ponto de expor o período a outros eventos

que não o de interesse. Assim, calculou-se o CAR considerando uma janela de três dias, sendo um dia a data de anúncio do evento, e dois dias ao redor do anúncio, um anterior e outro posterior (-1,+1). Contemplar o dia anterior à data do anúncio do evento é recomendado em função da possibilidade de vazamento de informações (McWilliaams e Siegel, 1997).

Não obstante os argumentos a favor de uma janela de evento de curto prazo e as restrições para uma janela de longo prazo, o CAR também foi calculado para um período de maior amplitude após a data do evento. Esse procedimento teve como objetivo verificar o comportamento dos retornos anormais num prazo que pudesse capturar os impactos mais efetivos das transações. Nesse sentido, estimou-se o CAR de longo prazo considerando uma janela de 264 dias, sendo um dia antes da data de anúncio e 262 dias após o anúncio (-1, +262).

Outro ponto de atenção ao se realizar o estudo de evento é o período utilizado para calcular o Beta. A janela de estimação do Beta deve ser a maior possível (Nardi, 2012). Seguindo Brito, Batistella e Famá (2004), o Beta foi estimado considerando uma janela de estimação de 50 dias, sempre excluindo os dias compreendidos na janela de eventos, já que o próprio evento pode influenciar os valores estimados pelo modelo de regressão. A fim de fortalecer os resultados da regressão, estimou-se também o Beta para uma janela de maior amplitude, 360 dias. Períodos acima de 1 ano são padrão em estudos de evento e geralmente consistentes (Nardi, 2012).

Importante ressaltar que a definição dos prazos utilizados tanto para a janela de eventos quanto para a janela de estimação levaram em consideração os impactos no tamanho da amostra. Como já dito, diversas empresas adquirentes abriram seu capital durante o período analisado, possuindo, portanto, histórico de cotações e informações menor, não sendo possível o cálculo de retorno e de Beta de maior prazo.

Dessa forma, a variável dependente foi calculada com base no CAR de curto prazo (CP) e no de longo prazo (LP) e em dois Betas, calculados com base em 50 dias e em 360 dias, com respectivos impactos na amostra, conforme tabela 5.

Tabela 5 – Tamanho de amostra de acordo com a janela utilizada no CAR e com o período em que foi calculado o Beta

| | **CAR_CP** (-1,+1) | | **CAR_LP** (-1,+262) | |
|---|---|---|---|---|
| **Beta** | 50 dias | 360 dias | 50 dias | 360 dias |
| **Amostra** | 433 | 302 | 346 | 244 |

As séries de cotações das ações das empresas adquirentes, bem como do índice Bovespa, foram capturadas no banco de dados da Economática.

### 4.2.2 Variáveis explicativas

Para o teste da hipótese 1, a variável de interesse é a participação de firmas de *Private Equity* no controle das empresas adquirentes. O objetivo do teste dessa hipótese é verificar se há diferença significativa na criação de valor para os acionistas das empresas adquirentes em fusões e aquisições quando firmas de *Private Equity* controlam ou participam do bloco de controle destas empresas.

A variável foi operacionalizada através de uma *dummy* que assumiu valor 1 no caso de participação de *Private Equity* no controle da adquirente e valor 0 no caso de não participação. Para os fins deste estudo, assumiu-se como controlador o acionista que possuía na data de anúncio da aquisição mais de 50% das ações ordinárias ou participava do bloco de controle via acordo de acionistas ou detinha representação no conselho de administração das adquirentes.

As informações sobre o quadro societário das empresas adquirentes foram coletadas no banco de dados da Economática, que divulga a relação de todos os acionistas com mais de 5% do capital total. Como a periodicidade obrigatória de divulgação dos dados societários de companhias abertas é trimestral, capturou-se as últimas posições divulgadas imediatamente anterior e posterior à data de anúncio da aquisição. Para a identificação de acionista *Private Equity*, foram separadas todas as empresas que tinham em seu quadro societário um Fundo de Investimento em Participações (FIP), que é o veículo mais usual para investimento em *Private Equity* no Brasil. Na sequência, procurou-se no site da CVM o regulamento do FIP e a identificação de seu gestor, de modo a confirmar se, de fato, correspondia a uma firma de *Private Equity*. Em paralelo, considerando a possibilidade das firmas de *Private Equity*

investirem através de outros mecanismos, utilizou-se a lista de gestores de *Private Equity* com investimentos no Brasil, divulgada pelo guia GVcepe-Endeavor, e buscou-se no site das respectivas firmas informações sobre investimentos atuais e passados em companhias que tiveram seu capital aberto na Bolsa de Valores de São Paulo. As informações foram então cruzadas com os dados societários disponíveis na Economática.

Para o teste da segunda hipótese, a variável de interesse foi o tempo de permanência das firmas de *Private Equity* no capital das adquirentes antes do anúncio da aquisição. A variável foi operacionalizada contabilizando o total de meses da entrada do *Private Equity* na empresa até a data do anúncio da aquisição, em sua forma logarítmica. Desse modo, não foi considerado o histórico de firmas de *Private Equity* que saíram da adquirente antes do anúncio da aquisição.

A identificação da data de entrada da firma de *Private Equity* foi obtida de diversas formas. Na maioria dos casos, foi possível identificar no site institucional das empresas adquirentes e/ou no site das firmas de *Private Equity*. Os demais casos foram extraídos de prospectos de ofertas públicas, consultas aos periódicos Exame e Valor Econômico e documentos de FIPs disponibilizados no site da CVM.

### 4.2.3 Variáveis de controle

A literatura sobre fusões e aquisições é vasta em relação ao número de variáveis que podem afetar o desempenho de cada transação. Para o modelo proposto, todavia, foram controladas as variáveis recorrentemente citadas em trabalhos empíricos, como por exemplo, tamanho da empresa adquirente e tamanho relativo da transação, bem como aquelas que, baseadas na revisão de literatura, poderiam ter correlação com as variáveis explicativas, como por exemplo, a experiência anterior em operações nacionais.

Ainda, procurou-se inserir variáveis referentes tanto a aspectos da empresa adquirente quanto a aspectos específicos da transação, seguindo o procedimento utilizado por Hoorn e Hoorn (2012) em seu trabalho "*Mergers and Acquisition, Firm Performance and Corporate Governance"*. As variáveis de controle utilizadas no modelo relativas à empresa adquirente foram: (i) Tamanho da Empresa Adquirente, (ii) Q de Tobin (iii) ROA (iv) Fluxo de Caixa Livre e (v) Experiência Acumulada. As variáveis relacionadas às características da transação foram: (i) Tamanho Relativo da Transação e (ii) *Relatedness*.

A fim de evitar problemas de endogeneidade, todas as informações financeiras e contábeis utilizadas no cálculo das variáveis das adquirentes foram coletadas com base no último dia útil do ano civil imediatamente anterior ao anúncio da transação.

Tamanho da Adquirente

A variável "Tamanho da Empresa Adquirente" foi operacionalizada pela transformação do logaritmo natural do "Valor de Livro dos Ativos" da adquirente (Masulis, Wang e Xie, 2007).

Estudos, como o de Moeller, Schlingemann e Stulz (2004), mostram que o tamanho da empresa adquirente pode interferir no desempenho de suas operações de aquisição. Moeller et al. verificaram em uma amostra de 12.023 aquisições que pequenas empresas geralmente fazem pequenas aquisições resultando em pequenos ganhos (acionistas de pequenas empresas ganharam aproximadamente $9 bilhões entre o período de 1980-2001), enquanto grandes empresas fazem grandes aquisições resultando em grandes perdas (acionistas de grandes empresas perderam aproximadamente $312 bilhões entre o período de 1980-2001). Uma explicação pode ser encontrada na hipótese de *Hubris*, conforme visto no referencial teórico deste trabalho, segundo a qual, em função de sua capacidade limitada, os gestores podem encontrar dificuldades em mensurar os reais benefícios de uma grande e complexa transação, ainda que bem intencionados (Sirower, 1997).

Os dados sobre o valor de livro dos ativos das empresas adquirentes foram coletados no banco de dados da Economática, com base nas informações disponíveis no último dia útil do ano civil anterior ao anúncio da aquisição. Para o modelo, a variável será denominada "Tm_ad".

Q de Tobin

Alguns estudos na literatura de fusões e aquisições têm encontrado evidências sobre o relacionamento positivo e significante entre o desempenho das adquirentes nas transações de fusões e aquisições e seu respectivo índice Q de Tobin.

Lang, Stulz e Walkling (1989) verificaram que adquirentes com altos índices apresentam retornos anormais significativamente maiores do que adquirentes com baixos índices. A explicação sugerida pelos autores é a de que empresas com melhores índices de Tobin possuem maior probabilidade de encontrar boas oportunidades de projetos com Valor Presente Líquido positivo.

Outra plausível explicação é que o índice pode ser interpretado como uma *proxy* de desempenho de mercado da empresa, logo, espera-se que empresas com melhor performance também apresentem melhor desempenho em aquisições (Servaes, 1991). Por fim, como um múltiplo de mercado, altos índices Q de Tobin podem sinalizar o efeito conhecido como "adquirentes glamorosos", que em função do seu desempenho passado, apresentam retornos significativos ao redor do anúncio da aquisição, mas com o passar do tempo, a transação se mostra equivocada e destruidora de valor, ocorrida provavelmente por arrogância e excesso de confiança (Raul e Vermalem, 1998).

A exemplo de Jong, Poel e Wolfswinkel (2007), o índice Q de Tobin foi calculado neste trabalho para as adquirentes através da forma logarítmica da razão entre o "Valor de Mercado dos Ativos" e o "Valor de Livro dos Ativos", sendo que o "Valor de Mercado dos Ativos" foi calculado como o "Valor de Livro dos Ativos" menos o "Valor de Livro do Patrimônio Líquido" mais o "Valor de Mercado do Patrimônio Líquido". Os dados utilizados para o cálculo foram capturados no banco de dados da Economática, com data base do último dia útil do ano civil anterior ao do anúncio da aquisição. A variável ficou denominada no modelo como "Tobin".

ROA

A variável "ROA", *Return on Assets*, expressão em inglês que significa "Rentabilidade dos Ativos", de natureza contábil, geralmente é utilizada na literatura de fusões e aquisições como uma proxy para mensurar o desempenho passado ou futuro das empresas. O ROA dá uma ideia geral sobre a eficiência dos gestores em utilizar os ativos da empresa para a geração de ganhos futuros.

De acordo com Yermack (1996) e Eisenberg et al. (1998), o histórico de performance das firmas provavelmente está relacionado à sua performance corrente. Logo, assumindo que as empresas com alto ROA são consideradas mais eficientes, espera-se, em teoria, que as adquirentes com melhor ROA apresentem desempenho superior em suas aquisições, resultando em retornos anormais mais altos (Servaes, 1991).

O ROA foi definido como o lucro líquido dividido pelo valor de livro dos ativos, a exemplo do realizado por Jong, Poel e Wolfswinkel (2007). Seus dados foram capturados no banco de dados da Economática, sempre tendo como data base o último dia do ano civil anterior ao da aquisição.

No modelo, a variável está denominada simplesmente como “ROA”.

Fluxo de Caixa Livre

Baseado na teoria da agência de Jensen (1986), gestores podem usar os recursos financeiros disponíveis na empresa para maximizar sua própria utilidade, em detrimento da maximização da riqueza de seus acionistas. Nesse sentido, gestores podem optar por aplicar os recursos da empresa em aquisições que destroem valor ao invés de devolver os recursos para os acionistas na forma de dividendos ou recompra de ações. Desta forma, espera-se que empresas com maior fluxo de caixa livre tenham desempenho inferior em operações de fusões e aquisições em relação a seus pares menos líquidos.

Outra medida utilizada para verificar os efeitos dos custos de agência em F&A é o índice de alavancagem financeira. Uma maior alavancagem significa menos fluxo de caixa livre e, consequentemente, menor possibilidade de os gestores utilizarem o caixa em projetos e/ou iniciativas que não gerem valor aos acionistas (Hoorn e Hoorn, 2011). Nesse trabalho, optou-se por utilizar o Fluxo de Caixa Livre como uma única medida para controlar os efeitos de agência, a fim de evitar problemas de multicolinearidade entre variáveis com alta correlação.

O fluxo de caixa livre foi calculado pela divisão do lucro operacional da firma antes da depreciação, menos impostos, menos juros, menos investimentos (CAPEX), pelo valor de livro dos ativos totais da empresa. Os dados utilizados no cálculo foram capturados na base de dados da Economática, considerando as informações disponíveis para o último dia útil do ano civil anterior ao da aquisição. A variável foi denominada no modelo simplesmente como “Cx_Livre”.

Experiência Acumulada

A variável experiência acumulada foi operacionalizada calculando-se o número de operações de fusões e aquisições realizadas pela empresa adquirente nos últimos cinco anos anteriores à transação corrente. Os dados foram capturados na base de dados da Deal Watch e foram consideradas apenas operações nacionais.

Segundo Haleblian and Finkelstein (1999), a experiência acumulada em aquisições anteriores pode permitir aos adquirentes uma melhor avaliação sobre o valor das empresas alvo e o potencial de criação de valor ao se combinar as duas empresas, ou seja, os ganhos de

sinergia. Logo, espera-se que quanto maior for a experiência acumulada, maior será o desempenho das adquirentes nas futuras transações.

A variável experiência acumulada foi denominada no modelo como “Exp”.

Tamanho Relativo da Transação

A variável “Tamanho Relativo da Transação” foi definida como o valor da transação dividido pelo valor de mercado da adquirente, utilizada em formato de logaritmo. Alguns achados na literatura sugerem que o retorno anormal da adquirente tende a crescer em função do tamanho da transação, em função da maior possibilidade de capturar economias de escala e eficiência (Asquith, Bruner e Mullins (1983); Moeller, Schlingemann e Stulz (2004)).

O valor da transação foi obtido na base de dados da Deal Watch e os dados sobre o valor de mercado da adquirente foram capturados na base de dados da Economática. A variável foi denominada no modelo como “Tm_Tran”.

*Relatedness*

A variável *relatedness* foi utilizada neste trabalho para mensurar o grau de relação entre os negócios da adquirente e os negócios da adquirida, sinalizando o quão diversificada se trata a transação de aquisição. Estudos são contraditórios ao concluir sobre a relação de efeito entre diversificação e geração de valor em aquisições. Por exemplo, Morck, Shleifer e Vishny (1990), verificaram que aquisições não relacionadas geralmente destroem valor para os acionistas das empresas adquirentes, enquanto Campa e Kedia (2002) encontraram evidências de que a diversificação pode eventualmente gerar alta criação de valor.

Para medir o grau de *relatedness* utilizou-se neste trabalho o código SIC (*Standard Industrial Classification*) das empresas adquirentes e adquiridas, criando assim uma variável *dummy* que assume valor 1 caso os dois primeiros dígitos das adquirentes e adquiridas sejam idênticos e valor 0 caso sejam divergentes.

O código SIC das adquirentes e adquiridas foi obtido junto ao banco de dados da Thomnson Reuters e a variável foi denominada no modelo como “*Rel*”

A tabela 6 a seguir sintetiza a operacionalização de cada variável do modelo:

Tabela 6: Operacionalização das variáveis do modelo.

| Variáveis | Denominação | Operacionalização |
|---|---|---|
| **Variáveis dependentes** | | |
| Desempenho da transação. Geração de valor por Retorno Anormal Acumulado (CAR). | CARcp_b50, CARcp_b360, CARlp_b50, CARlp_b360 | CAR das adquirentes calculado para duas janelas de eventos, (-1,+1) e duas janelas de estimação do Beta, 50 dias e 360 dias. |
| **Variáveis independentes** | | |
| Existência de *Private Equity* no controle da adquirente (amostra total). | PE | *Dummy* que assume valor 1 caso haja existência de PE no controle da adquirente e valor zero caso contrário. |
| Tempo de permanência de PE na adquirente anterior ao anúncio da F&A (amostra PE). | P_PE | *Ln* do número de meses desde a entrada do PE na adquirente até o anúncio da aquisição. |
| **Variáveis de Controle** | | |
| Tamanho da Adquirente | Tm_ad | *Ln* do valor de livro dos ativos da adquirente. |
| Q de Tobin | Tobin | *Ln* da razão entre o "Valor de Mercado dos Ativos" e o "Valor de Livro dos Ativos". |
| ROA | Roa | Lucro líquido dividido pelo valor de livro dos ativos |
| Fluxo de Caixa Livre | Cx_Livre | Divisão do lucro operacional da firma antes da depreciação, menos impostos, menos juros, menos investimentos (CAPEX), pelo valor de livro dos ativos totais da empresa. |
| Experiência Acumulada | Exp | Número de operações de F&A realizadas pela empresa adquirente nos últimos cinco anos anteriores à transação corrente. |
| Tamanho relativo da transação | Tm_tran | *Ln* do valor da transação dividido pelo valor de mercado da adquirente. |
| *Relatedness* | Rel | *Dummy* que assume valor 1 caso os dois primeiros dígitos do código SIC da adquirente forem os mesmos da adquirente, e zero caso contrário. |

## 4. 3 Modelo

As hipóteses foram testadas através do modelo de regressão linear múltipla (RLM). A RLM estuda a dependência de uma variável, a variável resposta, em relação a uma ou mais variáveis, as variáveis explicativas, de forma a estimar o valor médio da primeira em termos de valores conhecidos ou fixados da segunda (Gujarati, 2006).

Os coeficientes das variáveis foram estimados pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), com correção de heterocedasticidade para os erros-padrões. O MQO é uma técnica matemática que visa minimizar a soma dos quadrados dos resíduos, que são as diferenças entre os valores calculados e os observados de cada variável.

A partir dos dados obtidos pela estrutura de corte transversal, o RLM estimou a relação de causa entre a variável dependente, a geração de valor medida pelo CAR, e as variáveis independentes, estas últimas divididas entre a variável de interesse e as variáveis de controle, conforme modelo a seguir:

$$y = X\beta + Z\gamma + \varepsilon \qquad \text{(iv)}$$

Onde:

y é o vetor com a variável dependente, que no caso é a geração de valor medida pelo CAR;

X é a matriz de variáveis explicativas;

Z é a matriz de variáveis de controle e

ε é o erro aleatório.

O erro aleatório, chamado termo erro ou perturbação da relação, são os fatores que afetam a variável dependente, mas não estão compreendidos entre as variáveis explicativas e de controle, também conhecidos como não observados (Woodrige, 2008)

As suposições ou premissas do modelo são:

- Os erros são aleatórios e possuem média zero;
- Ausência de colinearidade perfeita entre as variáveis do modelo;
- A variância do erro é constante, ou seja, há homoscedasticidade;
- Ausência de correlação entre os erros das observações;
- O termo erro apresenta distribuição normal;
- Os parâmetros $\beta$ e $Z$ são constantes;

- Linearidade do modelo.

Para cada hipótese do trabalho foram estimados 8 modelos de regressão, 2 para cada variável resposta, um deles somente com as variáveis de controle e o outro contendo a variável explicativa, além das variáveis de controle.

Nos modelos da primeira hipótese, a variável independente é a existência do *Private Equity* no controle da empresa adquirente "PE" e na segunda hipótese a variável independente é o tempo de permanência do *Private Equity* na empresa adquirente anterior ao anúncio da aquisição "P_PE". Os modelos de ambas hipóteses consideraram a mesma variável dependente, calculada de quatro diferente formas, e as mesmas variáveis de controle, diferindo na amostra utilizada, pois enquanto os modelos da primeira hipótese levaram em conta todas as observações da base de dados, os modelos da segunda hipótese utilizaram apenas a sub amostra de adquirentes com controle de *Private Equity*.

# 5 Resultados

As hipóteses foram testadas em dois modelos distintos, um para a hipótese 1, onde a variável independente foi a presença de *Private Equity* no controle das empresas adquirentes, e outro para a hipótese 2, cuja variável independente consistiu no tempo de permanência do *Private Equity* na empresa adquirente antes do anúncio da aquisição. A diferença entre os dois modelos se deu em relação à amostra, considerando que a hipótese 2 contemplou apenas adquirentes PE, e em relação à variável independente, sendo que para ambos os modelos as variáveis de controle foram as mesmas. Também foram utilizados para os dois modelos o CAR de curto e longo prazo, calculado com Beta de 50 dias e Beta de 360 dias.

Para verificar a ocorrência de distorções no modelo em função do momento de mercado do período analisado, testou-se os modelos utilizando uma variável *dummy* para cada ano, sendo que não foi encontrado nenhum resultado estatisticamente significante. Tal resultado é condizente com o ciclo econômico do período analisado, que foi preponderantemente marcado por um cenário de crise global. Dessa forma, optou-se por rodar os modelos sem controlar pelo ano de ocorrência das transações ou por qualquer outra periodicidade, levando em conta, ainda, as inconsistências que as *dummies* de ano poderiam causar em função do tamanho da amostra. O ano de 2013, por exemplo, representa apenas 2% do total de transações.

A fim de verificar presença de multicolinearidade entre as variáveis, foi calculada uma matriz de correlação para cada modelo, sendo que para cada um deles foi calculada a correlação por tipo de CAR. Como não foi encontrada entre as diversas matrizes nenhuma correlação alta entre as variáveis, optou-se pela inclusão de todas elas em ambos os modelos. As tabelas com as matrizes de correlação estão demonstradas nos anexos 1 e 2.

Finalmente, decidiu-se por não excluir os *outliers* verificados no cálculo do CAR, de forma a não reduzir o tamanho da amostra.

## 5.1 Análise Descritiva

Foram calculadas as estatísticas descritivas para todas as variáveis dos modelos, sempre considerando a amostra total e a sub amostra, esta última contendo apenas as adquirentes PE. Também separou-se os cálculos por tipo de CAR, pois para cada CAR resultou-se em um número de observações diferentes. Como dito anteriormente, o alongamento da janela de evento bem como da janela de estimação do Beta reduz o número de observações da amostra, em função da indisponibilidade de dados.

Conforme verifica-se na tabela 8, a média do CAR de curto prazo foi positiva em todas as situações, com exceção do CAR de curto prazo com Beta de 360 dias para a sub amostra PE, e negativa para o CAR de longo prazo em todas as situações. Nota-se que a variação medida pelo desvio padrão é grande em todos os casos, sobretudo em relação às janelas de evento de longo prazo. O mesmo efeito se verifica nas amplitudes definidas pelos pontos de mínimo e máximo. Tal variabilidade encontrada está condizente com os achados verificados na literatura de fusões e aquisições, que mostram não haver um padrão de retornos anormais, sendo em diversos casos razoavelmente contraditórios.

A fim de verificar se as médias encontradas para o CAR em cada situação indicam criação de valor, realizou-se uma análise para verificação se a média de retorno anormal foi superior a zero (indicando criação de valor) via teste t. Os resultados estão reportados na coluna da estatística t da tabela 7 e a significância está indicada com asteriscos, indicando que houve criação de valor. Nota-se que, considerando a amostra com todas as adquirentes, sejam PE ou não PE, houve criação de valor para o CAR de curto prazo, sendo que no longo prazo não se observou o mesmo efeito. Dessa forma, verificou-se criação de valor no curto prazo e destruição de valor no longo prazo. Esses resultados podem sinalizar que, em média,

guardadas as limitações destes cálculos, o mercado teve expectativas positivas em relação à criação de valor no momento do anúncio da aquisição, mas com o passar do tempo, ajustou-se as expectativas aos reais resultados da transação, que foram em média desfavoráveis.

Importante destacar que o CAR médio das adquirentes PE foi menor do que o das adquirentes não PE em todas as situações, com exceção do CAR de longo prazo calculado com o Beta de 360 dias. Este aspecto pode sugerir que no longo prazo é possível haver uma reversão das diferenças de criação de valor entre as duas categorias de adquirentes, quando o mercado começa a precificar os resultados efetivos das transações.

Tabela 7: Estatística descritiva para CAR de curto e longo prazos, calculados com Beta de 50 dias e de 360 dias.

| Variável | Média | Desvio Padrão | t | Mín | Máx | N | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARcp_b50 | | | | | | | |
| *PE* | 0,78 | 4,76 | 1,87** | -17,54 | 14,05 | 129 | 30% |
| *não_PE* | 0,90 | 5,05 | 3,12*** | -15,54 | 33,49 | 304 | 70% |
| *todos* | 0,87 | 4,96 | 3,64*** | -17,54 | 33,49 | 433 | 100% |
| CARcp_b360 | | | | | | | |
| *PE* | -0,14 | 4,81 | -0,25 | -16,71 | 10,24 | 68 | 23% |
| *não_PE* | 0,76 | 4,75 | 2,44*** | -9,02 | 35,09 | 234 | 77% |
| *todos* | 0,55 | 4,77 | 2,02** | -16,71 | 35,09 | 302 | 100% |
| CARlp_b50 | | | | | | | |
| *PE* | -17,61 | 112,13 | -1,53 | -420,39 | 198,25 | 95 | 27% |
| *não_PE* | -11,28 | 83,85 | -2,13 | -341,08 | 225,05 | 251 | 73% |
| *todos* | -13,02 | 92,35 | -2,62 | -420,39 | 225,05 | 346 | 100% |
| CARlp_b360 | | | | | | | |
| *PE* | -0,96 | 49,79 | -0,13 | -110,68 | 126,33 | 47 | 19% |
| *não_PE* | -8,20 | 50,53 | -2,28 | -209,91 | 155,37 | 197 | 81% |
| *todos* | -6,81 | 50,37 | -2,11 | -209,91 | 155,37 | 244 | 100% |

***** p<0.01 , ** p<0.05, *p<0.10**

Em relação à variável *relatedness*, que mede o grau de relação entre os negócios da adquirente e da adquirida, percebe-se ao observar a tabela 8 que, em todas as amostras, as transações são preponderantemente relacionadas, sendo que na comparação entre as categorias PE e não PE, a proporção de negócios relacionados das adquirentes PE é ainda maior. Essa constatação está em linha com a literatura de *Private Equity*, que diz que tais firmas têm como característica a especialização em alguns setores, bem como a busca de maior eficiência operacional via ganhos de sinergia (Gompers et al, 2009).

Tabela 8: Estatística Descritiva para Negócio Relacionado *Relatedness*

| | CARcp_b50 | | | CARcp_b360 | | | CARlp_b50 | | | CARlp_b360 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Relatedness* | PE | não_PE | Todos | PE | não_PE | Todos | PE | não_PE | Todos | PE | não_PE | Todos |
| sim | 80% | 63% | 68% | 79% | 59% | 64% | 84% | 63% | 69% | 83% | 59% | 64% |
| não | 20% | 37% | 32% | 21% | 41% | 36% | 16% | 37% | 31% | 17% | 41% | 36% |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Quanto ao tamanho das empresas adquirentes, verifica-se que a média das empresas não PE são bem superiores em comparação às adquirentes PE. Enquanto na maior amostra o tamanho médio das adquirentes PE situa-se em torno de 1,3 bi, o tamanho médio das adquirentes não PE está ao redor de 33,7 bi. Nota-se também que há uma maior variabilidade de tamanho entre as adquirentes não PE em relação às adquirentes PE, tanto medido pelo desvio padrão quanto pela amplitude entre mínimo e máximo. O perfil encontrado era esperado, pois conforme visto na literatura, as firmas de *Private Equity* buscam investir em companhias com potencial de crescimento, mantendo o investimento até a empresa atingir sua maturidade ou até se completar o prazo estipulado para o portfólio, logo, muito difícil seria encontrar adquirentes PE nos patamares de tamanho observados na categoria não PE (Zinder, 1998). Os dados podem ser verificados na tabela 10 adiante.

Por outro lado, em relação ao tamanho relativo da transação, nota-se pela tabela 13, que os valores são maiores para as adquirentes PE, verificando-se transação que chega a representar até 737% do tamanho da empresa. Tal achado também está compatível com a literatura, uma vez que o horizonte limitado de investimento faz com que as adquirentes PE busquem crescimento de forma mais acelerada.

As adquirentes não PE apresentaram ROA superior ao das adquirentes PE em todas as amostras do modelo, todavia, em função dos diferentes estágios de crescimento e maturidade das adquirentes, não se pode concluir pela análise descritiva do ROA que a performance operacional das adquirentes não PE seja melhor do que das adquirentes PE. Como o ROA é um indicador de natureza contábil, é normal verificar empresas *startups* com resultado negativo em virtude de sua fase pré-operacional.

Em relação ao fluxo de caixa livre, percebe-se que a média é negativa em todas as amostras e tanto para as adquirentes PE quanto para as não PE, sendo que o indicador é mais negativo para as PE, seja pela medida da média, seja pelo valor de mínimo. Este perfil

também encontra amparo na literatura de *Private Equity*, que baseada na teoria da agência de Jensen, diz que gestores que maximizam retorno para o acionista devolvem o caixa na forma de dividendos ou recompra de ações ou, ainda, aplicam em projetos com VPL positivo. Ademais, a literatura sugere que as firmas de *Private Equity* trabalham com altos níveis de alavancagem, reduzindo assim o fluxo de caixa livre para o acionista. Por outro lado, esta informação também pode corroborar com as críticas do mercado de que a alta alavancagem significa redução do patrimônio líquido com o intuito de acelerar a retirada de fluxo da empresa. Finalmente, as adquirentes PE demonstraram média superior em experiência com transações anteriores de mesma natureza em todas as amostras em relação a seus pares não PE, o que pode sinalizar uma opção pela estratégia de crescimento via aquisição.

O total de permanência médio da firma de *Private Equity* antes do anúncio da aquisição é de 3 anos, sendo que o mínimo encontrado foi de 3 meses e o máximo de 12 anos. O prazo médio demonstra o caráter temporário do PE bem como o período relativamente curto de seus horizontes de investimento, em conformidade ao verificado na literatura.

Tabela 9: Descritiva da variável Permanência *Private Equity* por CAR

| | N | Média | DP | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|---|---|
| CARcp_50 | 129 | 3 | 2 | 0,04 | 12 |
| CARcp_360 | 65 | 5 | 3 | 1 | 13 |
| CARlp_50 | 95 | 3 | 3 | 0,04 | 12 |
| CARlp_360 | 47 | 4 | 2 | 1 | 10 |

*Em anos*

Tabela 10: Descritiva da variável Tamanho da Empresa por CAR

| | CARcp_b50 | | | | CARcp_b360 | | | | CARlp_b50 | | | | CARlp_b360 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tam_Ad | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx |
| PE | 1.299 | 1.273 | 169 | 6.439 | 1.635 | 1.430 | 306 | 6.439 | 1.245 | 1.206 | 169 | 6.103 | 1.566 | 1.325 | 306 | 6.103 |
| não PE | 33.680 | 95.142 | 26 | 599.150 | 43.066 | 106.689 | 66 | 599.150 | 34.345 | 90.354 | 26 | 519.970 | 42.199 | 99.477 | 66 | 519.970 |
| Todos | 24.038 | 81.049 | 26 | 599.150 | 33.737 | 95.456 | 66 | 599.150 | 25.257 | 78.327 | 26 | 519.970 | 34.372 | 90.773 | 66 | 519.970 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Em R$ milhares*

Tabela 11: Descritiva da variável ROA por CAR

| | CARcp_b50 | | | | CARcp_b360 | | | | CARlp_b50 | | | | CARlp_b360 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ROA | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx |
| PE | 4,9 | 7,0 | -26,9 | 19,2 | 6,5 | 7,0 | -26,9 | 18,2 | 3,9 | 6,7 | -26,9 | 18,2 | 5,81 | 7,4 | -26,9 | 15,9 |
| não PE | 6,9 | 8,9 | -18,3 | 56,1 | 7,0 | 7,2 | -18,3 | 37,1 | 7,1 | 9,3 | -10,3 | 56,1 | 7,19 | 7,5 | -18,3 | 37,1 |
| Todos | 6,3 | 8,4 | -26,9 | 56,1 | 6,9 | 7,1 | -26,9 | 37,1 | 6,2 | 8,7 | -26,9 | 56,1 | 6,93 | 7,5 | -26,9 | 37,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabela 12: Descritiva da variável Valor Relativo da Transação por CAR

| | CARcp_b50 | | | | CARcp_b360 | | | | CARlp_b50 | | | | CARlp_b360 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tam_tran | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx |
| PE | 15% | 67% | 0,10% | 737% | 8% | 19% | 0,10% | 119% | 10% | 24% | 0,10% | 158% | 9% | 21% | 0,10% | 119% |
| não PE | 7% | 21% | 0,003% | 171% | 7% | 22% | 0,003% | 172% | 7% | 20% | 0,003% | 172% | 8% | 24% | 0,003% | 172% |
| Todos | 9% | 41% | 0,003% | 0,003% | 7% | 22% | 0,003% | 172% | 8% | 21% | 0,003% | 172% | 8% | 24% | 0,003% | 172% |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabela 13: Descritiva da variável Fluxo Caixa Livre por CAR

| | CARcp_b50 | | | | CARcp_b360 | | | | CARlp_b50 | | | | CARlp_b360 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CxLivre | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx |
| PE | -0,09 | 0,25 | -0,79 | 0,18 | -0,04 | 0,19 | -0,69 | 0,18 | -0,12 | 0,271 | -0,79 | 0,18 | -0,06 | 0,21 | -0,69 | 0,13 |
| não PE | -0,04 | 0,13 | -0,39 | 0,48 | -0,03 | 0,12 | -0,38 | 0,21 | -0,04 | 0,131 | -0,39 | 0,48 | -0,03 | 0,12 | -0,38 | 0,21 |
| Todos | -0,05 | 0,18 | -0,79 | 0,48 | -0,03 | 0,14 | -0,69 | 0,21 | -0,06 | 0,184 | -0,79 | 0,48 | -0,04 | 0,14 | -0,69 | 0,21 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabela 14: Descritiva da variável Experiência por CAR

| | CARcp_b50 | | | | CARcp_b360 | | | | CARlp_b50 | | | | CARlp_b360 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Exp | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx |
| PE | 8,71 | 6,43 | 0 | 25 | 11,31 | 6,42 | 0 | 25 | 8 | 6 | 0 | 25 | 10,85 | 6,33 | 0,00 | 25,00 |
| não PE | 7,35 | 9,08 | 0 | 45 | 8,84 | 9,77 | 0 | 45 | 7 | 8 | 0 | 41 | 8,15 | 8,66 | 0,00 | 41,00 |
| Todos | 7,75 | 8,39 | 0 | 45 | 9,40 | 9,18 | 0 | 45 | 7 | 8 | 0 | 41 | 8,67 | 8,32 | 0,00 | 41,00 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabela 15: Descritiva da variável Tobin por CAR

| | CARcp_b50 | | | | CARcp_b360 | | | | CARlp_b50 | | | | CARlp_b360 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tobin | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx | Média | DP | Mín | Máx |
| PE | 2,59 | 1,74 | 0,08 | 6,47 | 2,07 | 1,07 | 0,90 | 5,08 | 2,89 | 1,87 | 0,24 | 6,47 | 2,22 | 1,14 | 0,90 | 5,08 |
| não PE | 2,27 | 4,42 | 0,41 | 44,77 | 1,76 | 1,04 | 0,41 | 4,58 | 2,36 | 4,80 | 0,41 | 44,77 | 1,83 | 1,08 | 0,41 | 4,58 |
| Todos | 2,37 | 3,82 | 0,08 | 44,77 | 1,83 | 1,05 | 0,41 | 5,08 | 2,50 | 4,21 | 0,24 | 44,77 | 1,91 | 1,10 | 0,41 | 5,08 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 5.2 Análise Econométrica

Para cada hipótese do trabalho foram estimados 8 modelos de regressão, 2 para cada variável resposta, um deles somente com as variáveis de controle e o outro contendo a variável explicativa, além das variáveis de controle[11]. Na tabela 16 estão os resultados para verificação da Hipótese 1, com utilização da variável independente *dummy* que indica presença de firma de *Private Equity* no controle da empresa adquirente, e na tabela 17 estão os resultados para verificação da hipótese 2, com a utilização da variável explicativa tempo de permanência anterior da firma de *Private Equity* ao anúncio da aquisição.

A variável dependente em ambos os modelos foi o desempenho em fusões e aquisições sob a ótica de criação de valor para o acionista. Para mensurar a criação de valor, calculou-se o retorno anormal acumulado (CAR) com duas diferentes janelas de evento, uma de curto (-1,+1) e outra de longo prazo (-1,+262), bem como com duas diferentes janelas de estimação para o Beta, uma de 50 dias e outra de 360 dias.

Tabela 16: Modelos com as oito regressões para a variável independente "existência de *Private Equity* no controle da adquirente (PE)".

| | CARcp_b50 | | CARcp_b360 | | CARlp_b50 | | CARlp_b360 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PE | | -0.621 | | -2.033*** | | 1.104 | | 2.394 |
| | | (0.590) | | (0.779) | | (13.612) | | (8.276) |
| Tm_ad | -0.433** | -0.511** | -0.732** | -1.013*** | 0.731 | 0.838 | -8.538*** | -8.231*** |
| | (0.187) | (0.209) | (0.301) | (0.326) | (4.267) | (4.488) | (2.903) | (3.001) |
| Tobin | -0.927** | -0.976** | -1.877* | -2.345** | -16.473 | -16.443 | -46.436*** | -45.849*** |
| | (0.452) | (0.455) | (0.978) | (0.999) | (12.276) | (12.367) | (9.125) | (9.202) |
| Roa | 0.031 | 0.027 | 0.021 | 0.016 | 1.158 | 1.166 | -0.880** | -0.875* |
| | (0.03) | (0.031) | (0.051) | (0.050) | (0.806) | (0.795) | (0.462) | (0.468) |
| Cx_Livre | 0.369 | 0.318 | 0.545 | 0.685 | 19.891 | 20.120 | -14.667 | -14.466 |
| | (1.920) | (1.906) | (3.202) | (2.992) | (30.937) | (31.353) | (20.317) | (20.420) |
| Exp | -0.018 | -0.013 | -0.012 | 0.000 | 0.919** | 0.909** | -0.486* | -0.504* |
| | (0.026) | (0.026) | (0.028) | (0.027) | (0.501) | (0.521) | (0.265) | (0.271) |
| Tm_Tran | 0.378** | 0.369** | 0.280 | 0.268 | 7.276*** | 7.290*** | 4.218*** | 4.235*** |
| | (0.186) | (0.184) | (0.228) | (0.220) | (2.365) | (2.372) | (1.623) | (1.628) |
| Rel | -0.697 | -0.666 | -0.989 | -0.806 | 7.416 | 7.322 | -0.520 | -0.855 |
| | (0.593) | (0.583) | (0.665) | (0.626) | (11.715) | (11.738) | (7.141) | (7.209) |
| Const. | 12.829*** | 1.465*** | 19.475 | 26.130*** | -5.747 | -8.220 | 233.247*** | 226.093*** |
| | (4.310) | (4.894) | (7.497) | (8.158) | (100.564) | (105.583) | (66.820) | (69.481) |
| Obs | 433 | 433 | 302 | 302 | 346 | 346 | 244 | 244 |

[11] A fim de verificar presença de multicolinearidade entre as variáveis, foi calculada uma matriz de correlação para cada modelo, sendo que para cada um deles foi calculada a correlação por tipo de CAR. Como não foi encontrada entre as diversas matrizes nenhuma correlação alta entre as variáveis, optou-se pela inclusão de todas elas em ambos os modelos. As tabelas com as matrizes de correlação estão demonstradas nos anexos 1 e 2.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R2** | 0.05 | 0.05 | 0,06 | 0.09 | 0.05 | 0.05 | 0,23 | 0,23 |

**Erros padrões robustos em parênteses**
***** p<0.01 , ** p<0.05, *p<0.10**

Os resultados da tabela 16, que testam a hipótese de que as adquirentes PE têm melhor desempenho em fusões e aquisições em relação às adquirentes não PE, indicam que a variável independente PE só foi estatisticamente significante na regressão que considerou como variável dependente o CAR de curto prazo com Beta de 360 dias (CARcp_b360). Neste caso, o modelo apresentou sinal invertido ao da hipótese 1, sugerindo que as adquirentes PE apresentam desempenho inferior ao de seus pares não PE, contrariando, portanto, as expectativas desta pesquisa. Como as demais regressões não se mostraram significantes nem a 10%, inclusive aquela com maior número de transações na amostra (CARcp_b50), não é possível afirmar que há diferença na criação de valor em transações de fusões e aquisições entre adquirentes PE e não PE.

Todavia, em que pese não ser possível afirmar eventuais diferenças entre PE e não PE, não é razoável ignorar o resultado estatisticamente significante da regressão CARcp_b360. NesSe caso, uma explicação para o desempenho inferior das adquirentes PE pode ser creditado ao ceticismo do mercado em relação às intenções das firmas de *Private Equity*. Como foi visto na literatura de *Private Equity*, o mercado pode entender que as firmas de *Private Equity* exploram as companhias tendo em vista tão somente seus interesses de curto prazo, não se preocupando com o desempenho de longo prazo das empresas (Harford e Kolasinski, 2012; Wright et al, 2009). Tal explicação pode fazer sentido na medida em que o CAR de curto prazo mensura tão somente as expectativas do mercado em relação ao evento estudado, sendo que os resultados reais da transação serão verificados somente a médio e longo prazo.

Corrobora essa argumentação o fato de que a média do CAR de longo prazo de mesmo Beta (360) das adquirentes PE é maior do que as das adquirentes não PE, sinalizando uma eventual inversão de sentido. Entretanto, o ideal seria estimar os efeitos das transações no maior prazo possível, de forma a verificar se há de fato inversão de sentido bem como se o mesmo é estatisticamente significante, dado o controle de outras variáveis que possam afetar o desempenho das empresas durante o período analisado.

Outra possível explicação para estes resultados pode estar associado à relação entre a estratégia de crescimento e às habilidades das firmas de *Private Equity*. A literatura sugere

que há forte correlação entre a performance das empresas investidas e a sinergia entre habilidades dos gestores e a estratégia de crescimento escolhida (Acharya *et al*, 2012). Como aparentemente a estratégia de crescimento adotada pelos gestores de *Private Equity* no Brasil tem sido preponderantemente as aquisições, vide o número médio de aquisições das PE (8,7) nos últimos cinco anos pelo tempo de permanência das firmas de *Private Equity* em suas empresas investidas (3 anos), bem como seu maior envolvimento sem setores em processo de consolidação, talvez os gestores não estejam conseguindo reunir equipe suficiente com o *background* necessário para tal estratégia de crescimento.

Ademais, pesquisas também demonstraram que as aquisições não são a melhor estratégia de geração de valor para as investidas de *Private Equity* se comparadas à estratégia de crescimento orgânico (Vester, 2011). Logo, tal constatação, combinada com o preconceito do mercado, pode dimensionar a percepção de que a aquisição visa tão somente acelerar o crescimento de forma a viabilizar o desinvestimento mais tempestivo da firma de *Private Equity*, e não a criação de valor de forma sustentável no longo prazo.

Finalmente, a teoria da agência e os estudos sobre os impactos da estrutura de propriedade podem colaborar no entendimento dos resultados verificados. Primeiro, considerando que, no Brasil, grande parte das companhias listadas em bolsa são de capital e controle concentrado (Silva, Lapagesse, Aloy e Leal, 2000 apud Rappaport e Sheng, 2010), diferentemente dos EUA onde as empresas abertas geralmente são grandes corporações de capital pulverizado e cujo controle concentra-se nos gestores, pode ser que o problema de agência entre acionista e gestor não seja tão relevante no contexto brasileiro a ponto de diferenciar significativamente a governança das adquirentes PE das adquirentes não PE. Corrobora com esta hipótese o fato de que a variável de controle que estima os impactos dos custos de agência não mostrou significância em nenhum dos modelos de regressão. Logo, o diferencial de governança corporativa e política de remuneração capaz de alinhar interesses entre acionistas e gestores e que supostamente explicaria o desempenho superior do *Private Equity* pode não ser aplicável à realidade brasileira, pelo menos por enquanto.

Em adição, os conflitos de agência podem estar ocorrendo no nível societário e não no nível gerencial. Novamente, em função da concentração de capital e controle societário, no Brasil, os problemas de agência são mais comuns entre acionistas controladores e minoritários (Rappaport e Sheng, 2010). De acordo com os achados de Rappaport e Sheng (2010), quando considerados os desvios entre os direitos de controle e os direitos sobre o fluxo de caixa, a estrutura de propriedade pode impactar negativamente o valor da empresa na situação em que

há potencial de expropriação dos minoritários em benefício dos acionistas controladores. Desse modo, o mercado pode entender que tal risco seja maior em relação aos controladores *Private Equity*, imputando um desconto no valor da empresa quando do anúncio da operação de F&A.

Quanto às variáveis de controle utilizadas para testar a hipótese 1, destacam-se as variáveis tamanho da adquirente, Tobin e tamanho da transação, que apresentaram significância estatística em quase todas as regressões.

A variável tamanho da adquirente foi estatisticamente significante a 1% nas regressões com o CAR de curto e longo prazo de Beta de 360 dias e estatisticamente significante a 5% no CAR de curto prazo com Beta de 50 dias. O sinal ficou coerente com as expectativas desta pesquisa, que sugere que o desempenho das adquirentes em fusões e aquisições são inversamente relacionados ao tamanho da empresa. Como pode ser observado na tabela 17, todas as regressões com significância estatística demonstraram que o tamanho da empresa impactou negativamente o desempenho, ficando compatível com a hipótese de Hubris que sugere uma limitação gerencial ao se analisar grandes e complexas transações.

Também com sinal compatível com o esperado, a variável tamanho da transação foi estatisticamente significante a 1% nas regressões de CAR de longo prazo e a 5% na regressão de CAR de curto prazo com Beta de 50 dias. Os resultados da regressão confirmaram a hipótese de que o tamanho relativo das transações impactam positivamente o desempenho das adquirentes, em função do maior potencial de economias de escala e de escopo.

Já a variável Tobin se mostrou estatisticamente significante a 5% para os dois CAR de curto prazo e a 1% para o CAR de longo prazo com Beta de 360 dias. Entretanto, o sinal ficou contrário ao esperado nesta pesquisa, sinalizando que empresas de maior Tobin apresentam desempenho inferior. De acordo com Servaes (1991), a relação entre o Q de Tobin e o desempenho da transação é moderado por características das empresas adquiridas, podendo, inclusive, a depender da combinação entre Tobin da adquirente e Tobin da adquirida, apresentar resultados inversos. Como nenhum aspecto da adquirida foi incluído no modelo, não é possível interpretar o resultado, sendo esta mais uma limitação deste trabalho.

Para o teste da hipótese 2, o modelo considerou apenas a sub amostra de adquirentes PE e teve como variável independente a permanência da firma de *Private Equity* no controle da adquirente, sempre imediatamente anterior ao anúncio da aquisição. A hipótese prevê que a

maior permanência da firma de *Private Equity* gera melhor desempenho nas aquisições. Os dados das regressões do modelo 2 podem ser vistos na tabela a seguir:

Tabela 17: Modelos com as oito regressões para a variável independente "permanência do *Private Equity* no controle da adquirente (P_PE)".

| | CARcp_b50 | | CARcp_b360 | | CARlp_b50 | | CARlp_b360 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P_PE | | 0.163 | | -1.685 | | 32.418** | | -2.906 |
| | | (0.665) | | (1.064) | | (13.708) | | (14.510) |
| Tm_ad | -0.262 | -0.313 | -0.399 | -0.181 | 39.735*** | 31.721* | -20.393* | -20.492 |
| | (0.549) | (0.639) | (24.469) | (1.1399) | (14.851) | (15.966) | (12.062) | (12.095) |
| Tobin | -1.508** | -1.502** | -2.287 | -1.885 | 1.873 | 3.037 | -39.556** | -38.175 |
| | (0.617) | (0.620) | (1.920) | (1.935) | (17.117) | (15.766) | (15.565) | (16.1766) |
| Roa | -0.008 | -0.016 | -0.083 | -0.072 | 5.469 | 3.288 | -0.846 | -0.845 |
| | (0.080) | (0.092) | (0.183) | (0.189 | (3.375) | (3.073) | (0.793) | (0.802) |
| Cx_Livre | 2.840 | 3.000 | 8.882 | 9.493 | -73.609 | -38.364 | -40.667 | -38.455 |
| | (2.863) | (3.020) | (6.065) | (5.971) | (43.733) | (44.923) | (28.866) | (29.809) |
| Exp | -0.043 | -0.047 | 0.075 | 0.099 | -0.201 | -1.192 | 0.506 | 0.542 |
| | (0.065) | (0.065) | (0.088) | (0.085) | (1.602) | (1.663) | (0.978) | (1.028) |
| Tm_tran | -0.187 | -0.207 | -0.186 | -0.052 | 8.642 | 5.787 | 5.907 | 6.006 |
| | (0.289) | (0.297) | (0.372) | (0.383) | (8.542) | (7.796) | (4.056) | (3.981) |
| Rel | 0.393 | 0.333 | 0.594 | 0.399 | 16.345 | 21.211 | 23.123 | 22.217 |
| | (0.898) | (0.968) | (1.208) | (1.108) | (28.652) | (30.200) | (14.058) | (16.954) |
| Constante | 6.819 | 7.235 | 8.425 | 11.993 | -841.806** | -807.599 | 451.780* | 467.520 |
| | (11.581) | (12.178) | (24.469) | (22.798) | (332.095) | (331.637) | (253.403) | (248.339) |
| Obs | 129 | 129 | 68 | 68 | 95 | 95 | 47 | 47 |
| **R2** | 0.06 | 0.06 | 0.14 | 0.18 | 0.16 | 0.24 | 0.27 | 0.27 |

**Erros padrões robustos em parênteses**

***** p<0.01 , ** p<0.05, *p<0.10**

A única regressão em que a variável independente apresentou significância estatística foi aquela que considerou o CAR de longo prazo com Beta de 50 dias. Neste caso, a significância foi a 5% e com o sinal compatível com a hipótese proposta neste estudo. Tal resultado pode confirmar a hipótese de que as firmas de *Private Equity* incrementam a performance das suas investidas durante o passar dos anos através de transmissão de conhecimento e expertise, neste caso também sobre as práticas de fusões e aquisições.

A exemplo da hipótese 1, não é possível concluir que a permanência das firmas de *Private Equity* no controle das adquirentes aumentam o desempenho nas transações, já que somente uma das regressões sinalizaram positivamente o efeito com significância estatística. Todavia, o resultado pode reforçar a evidência de que o mercado é cético com relação às atitudes e ações do *Private Equity* no curto prazo e valoriza mais as firmas que possuem um maior histórico de comprometimento com suas investidas. Soma-se a isso o fato de o CAR

somente apresentar significância em sua medida de longo prazo, período em que o mercado já pode ter feito sua avaliação quanto aos reais impactos da transação.

Em relação às variáveis de controle do modelo 2, destacam-se novamente a variável tamanho da empresa e a variável Tobin. Vale notar que no caso da variável tamanho da adquirente, dessa vez sua estimativa sinalizou uma relação positiva com o desempenho da transação. Como a amostra é de somente PE, o resultado fica condizente com o pressuposto teórico desta pesquisa de que o *Private Equity* tem menos problema de Hubris, em função de sua expertise e especialização. Já a variável Tobin apresentou o mesmo efeito ao qual já se destacou.

## 6 Conclusão

O presente trabalho teve como objetivo analisar o impacto das firmas de *Private Equity* no desempenho das empresas adquirentes em operações de fusões e aquisições. Para tanto foram testadas duas hipóteses. A primeira preconizava que adquirentes com firmas de *Private Equity* em seu controle apresentam relação positiva com o desempenho da transação do ponto de vista do acionista da adquirente. A segunda hipótese, por sua vez, sugeria que a permanência das firmas de *Private Equity* no controle das adquirentes está positivamente relacionada com o desempenho das operações de aquisição.

A base teórica principal para a construção das hipóteses foram os pressupostos da teoria da maximização dos lucros da firma e os pressupostos da teoria da agência, ambas derivadas da teoria da firma. Tais teorias servem de base tanto para a literatura de fusões e aquisições quanto para os estudos de *Private Equity*. Adicionalmente, foram consideradas as hipóteses teóricas de Hubris e de aprendizagem organizacional de forma a completar o *framework* teórico.

Do ponto de vista das fusões e aquisições, embora haja ainda diversas controvérsias, a literatura sugere que operações bem sucedidas são aquelas em que se busca algum tipo de ganho financeiro e/ou operacional que possa impactar positivamente o lucro das firmas e, consequentemente, a geração de valor para os acionistas. Do outro lado, operações mal sucedidas são aquelas motivadas pelos interesses pessoais dos gestores. Em relação ao desempenho das empresas controladas por *Private Equity*, a literatura credita sua causa ao melhor alinhamento entre os interesses dos gestores e dos acionistas. Dessa forma, o estudo

inovou e contribuiu para a literatura ao verificar os impactos do *Private Equity* no mundo das fusões e aquisições, uma vez que ambos os temas partem da mesma base teórica.

As hipóteses foram testadas através de modelos de regressão linear múltipla, onde a variável dependente que serviu como *proxy* de desempenho foi operacionalizada através da metodologia do estudo de eventos. De modo a obter o maior número possível de observações, foram calculados quatro tipos de CAR, dois de curto prazo, com Beta de 50 e 360 dias, e dois de longo prazo, também com Beta de 50 e 360 dias. Dessa forma, pode-se dizer que o estudo também contribuiu ao analisar os eventos da perspectiva de curto e longo prazo e ao considerar diferentes janelas de estimação para o Beta, resultando em amostras maiores.

Embora os resultados não tenham se mostrado conclusivos, pois a maioria das regressões não apresentou significância estatística para a variável PE e P_PE, é possível destacar algumas evidências verificadas nos modelos. Em relação à hipótese 1, notou-se significância estatística a 1% para a variável explicativa PE na regressão de CARcp_b360. Este resultado contrariou a expectativa desta pesquisa bem como o racional teórico proposto ao sinalizar o impacto negativo do *Private Equity* no desempenho das empresas adquirentes. Uma possível explicação seria o ceticismo do mercado em relação ao controle das firmas de *Private Equity* que, em função de seu horizonte de investimento, podem buscar resultados de curto prazo ignorando os fundamentos de longo prazo da companhia. Nesse sentido, o mercado pode reagir mal no curto prazo por considerar que a transação visa objetivos particulares ao *Private Equity*. Todavia, o mercado pode ajustar os preços das ações assim que os resultados efetivos da aquisição começarem a se tornar visíveis.

Adicionalmente, os resultados podem sugerir que os problemas de agência estejam ocorrendo em nível societário e não no nível dos gestores, sendo que, neste caso, o mercado pode penalizar as adquirentes PE nas operações de F&A supondo conflitos de interesses entre os acionistas minoritários e os controladores *Private Equity*.

Com relação à hipótese 2, verificou-se que a variável P_PE apresentou significância estatística a 5% na regressão de CARlp_b50. Esta pode ser uma evidência de que as firmas de *Private Equity* incrementam gradualmente a performance das companhias investidas com o passar do tempo via transmissão de conhecimento e know-how, valendo também para o desempenho das aquisições. Ademais, pode ser mais uma evidência da necessidade de o mercado se convencer sobre o comprometimento do *Private Equity* com a companhia no longo prazo, bem como em relação aos interesses de todos os acionistas.

Finalmente, conclui-se que o racional teórico proposto por estudo, que sugere a variável PE como uma *proxy* para os objetivos de governança corporativa, eficiência, experiência, e especialização, pode não ser suficiente para convencer o mercado em relação às perspectivas da transação no momento de seu anúncio.

Destacam-se neste trabalho duas contribuições práticas. Primeiro, os gestores de *Private Equity* devem dar especial atenção à comunicação utilizada para divulgar o evento de aquisição. Considerando um possível ceticismo do mercado, os gestores devem se esforçar em mostrar toda a motivação da operação bem como o racional justificando as expectativas de retorno do negócio, especialmente sua contribuição no desempenho de médio e longo prazo da adquirente, deixando claro não haver nenhum conflito de interesses com os demais acionistas. Segundo, acionistas investidores da adquirente PE devem observar o comprometimento da firma de *Private Equity* com a companhia bem como o histórico de permanência da mesma, a fim de averiguar o efetivo potencial de benefícios que a gestão competente do *Private Equity* pode oferecer à empresa.

Limitações e Sugestões para Pesquisas Futuras

Este estudo apresenta diversas limitações. Embora se empreendeu esforço para conseguir uma amostra grande, dadas as restrições de dados disponíveis no mercado brasileiro, a quantidade de transações é relativamente pequena quando se observa trabalhos na mesma área em países desenvolvidos, especialmente no caso da amostra de *Private Equity*, que contou com apenas 129 observações na regressão de maior amostra. Ademais, o intervalo selecionado para a coleta de dados, de 2007 a 2013, correspondeu a um período preponderantemente de crise econômica, podendo causar distorções no entendimento correto das variáveis de interesse.

Outra limitação refere-se à metodologia utilizada para a estimação da variável dependente. O estudo de eventos parte da premissa de que o mercado é eficiente e todas as informações sobre o evento são rapidamente incorporadas nos preços das ações. Sabe-se, entretanto, que o mercado pode apresentar distorções e o CAR não ser capaz de mensurar o real impacto de uma operação de fusão e aquisição. Embora se tenha calculado o CAR de longo prazo com o intuito de capturar os efeitos reais das transações, a janela de evento utilizada foi de apenas 1 ano (262 dias) e não se controlou outros efeitos que podem ter impactado o retorno das ações durante o período de interesse, como por exemplo, distribuição de dividendos, contingências financeiras e operacionais, humor de mercado, entre outros.

Algumas pesquisas futuras podem completar e ajudar na compreensão dos achados iniciais deste estudo. Seria interessante ampliar o período estudado para o maior intervalo possível, de forma a aumentar o tamanho da amostra bem como contemplar mais de um ciclo econômico. Ademais, a utilização de outras *proxies* de desempenho, como as de natureza contábil, bem como a ampliação da janela de evento das variáveis de longo prazo, podem ser úteis para esclarecer se de fato no médio e longo prazo há diferença na criação de valor entre as adquirentes PE e não PE.

Outra possibilidade de pesquisa refere-se à inclusão de variáveis que estimem os custos de agência existentes no nível societário. A classificação das adquirentes nas categorias de novo mercado da Bovespa pode ser uma *proxy* interessante para verificar se a governança entre acionistas moderam ou causam impactos no desempenho das aquisições. Finalmente, uma pesquisa importante seria o estudo dos efeitos das características das firmas de *Private Equity* no desempenho das aquisições. Por exemplo, seu *track record*, volume de recursos sob gestão, nacionalidade da firma, etapa do ciclo de investimento na adquirente, reputação, desempenho efetivo em operações passadas de F&A etc.

## 7 Referências Bibliográficas

Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI. A Indústria de *Private Equity* e Venture Capital – 2o Censo Brasileiro, 2011.

ACHARYA, V., M. Hahn, and K. Kehoe. Corporate Governance and Value Creation: Evidence from Private Equity, working paper, **London Business School,** 2009.

AMIHUD, Yahov and BARUCH Lev. Risk Reduction as a Managerial Motive of Conglomerate Merges. Bell **Journal of Economics**, 12 (autum): p. 605-617, 1981.

ANAND J, DELIOS A. Absolute and Relative Resources as Determinants of Internal Acquisitions. **Strategic Management Journal**, 23(2): 119-134, 2002.

ANAND, J.; SINGH, H. Asset redeployment, acquisitions and corporate strategy in declining industries. **Strategic Management Journal**, v. 18, n.6, p. 99-118, 1997.

ANDRADE, G; MITCHELL, M; STAFFORD, E. New evidence and perspectives on mergers. **Journal of Economic Perspectives**, v. 15, n. 1, 2001, p. 103-120, 2001.

ASQUITH, P.; BRUNER, R.; MULLINS JR. D. The gains to bidding firms from merger. **Journal of Financial Economics**. Vol. 11, p. 121-139. 1983.

BAKER; MALCOLM and GOMPERS. The determinants of board structure at the initial public offering, **Journal of Law and Economics** 46, 569-598.

BERKOVITCH; ELAZAR; M.P. NARAYANAN. Motives for Takeovers: An Empirical Investigation. **Journal of Finance and Quantitative Analysis**, 28(3):347-362, 1993.

BERLE, A. A.; MEANS, G. C. The modern corporation and private property. New York, 1932.

BERNSTEIN, S.; LERNER, J.; SORENSEN, M.; P. STROMBERG. Private Equity and Industry Performance, NBER Working Paper, 2010.

BIESHAAR, Hans; KNIGHT, Jeremy; WASSNAER, Alexander Van, A. Fusões e aquisições que geram valor, **HSM Management**, Ano 5 , Número 27, julho / agosto 2001.

BLOOM, N., R. Sadun; J. Van Reenen. Do Private Equity Owned Firms have better Management Practices? Working Paper, **Stanford University**, 2009.

BRITO; G. A. S.; BATISTELLA; F. D.; FAMA; R. Fusões e aquisições no setor bancário: avaliação empírica do efeito sobre o valor das ações.

BROWN, S.; WARNER, J. Measuring security price performance. **Journal of Financial Economics**, v. 8, p. 205-258, 1980.

BUSENITZ L.W.; FIET J.O.; MOESEL D.D.. Reconsidering the venture capitalists' "value added" proposition: An interorganizational learning perspective. **Journal of Business Venturing**, 19 (p787 – 807), 2003.

CADLE, Schalk Willem. The Importance of Knowledge and Skills Transfer in The Private Equity, Venture Capital and Angel Investing Process. **University of Stellenbosch**, 2009.

CAMARGOS, A. C.; COUTINHO, E. S. A Teoria da Firma e a Fundamentação Teórica para Fusões e Aquisições: uma Análise de suas Interfaces. RAC-Eletrônica, Curitiba, v. 2, n. 2, art. 7, p. 273-295, Maio/Ago. 2008.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, V. B.; FUSÕES, AQUISIÇÕES E TAKEOVERS: Um Levantamento Teórico dos Motivos, Hipóteses Testáveis e Evidências Empíricas. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 10, n. 2, p.17-38, abril/junho 2003.

CAMPA, J.; KEDIA, S.; Explaining the diversification discount. Journal of Finance, p. 1731-1762. 2002.

CAPRON, Laurence; DUSSAUGE, Pierre; MITCHELL, Will. Resource redeployment following horizontal acquisitions in Europe and North America, 1988–1992. **Strategic Management Journal**, v. 19, n.7, 631–661, 1998.

CAPRON, L.; PISTRE, N. When do acquirers earn abnormal returns? **Strategic Management Journal**, v. 23, p. 781-794, 2002.

CHAKRABARTI, A.; HAUSCHILDT, J.; SUEVERKRUEP, C. Does it pay to acquire technological firms? **R&D Management** 24, 47–56, 1994.

CRESSY, R. C.; F. MUNARI; A. MALIPIERO. Playing to their Strengths? Evidence that Specialization in the Private Equity Industry Confers Competitive Advantage, **Journal of Corporate Finance**, 13(4), 647-669, 2007.

D. BESANKO; D. DRANOVE; M. SHANLEY; S. SCHAEFER. **A Economia da Estratégia**, 3a Edição. Bookman, 2006 (BDSS).

De NOBLE A.F.; EHRLICH S.B; MOORE T. After the cash arrives: A comparative study of venture capital and private investor involvement in entrepreneurial firms. **Journal of Business Venturing**, 9 (p67 – 82), 1994.

EHRLICH, S.; De NOBLE, A.; WEAVER, R. After the cash arrives: a comparative study of venture capital and private investor involvement in entrepreneurial ventures. **J. Bus. Venturing** 9, 67–82, 1994.

EISENBERG, T.; SUNDGREN, S.; e WELLS, M. Larger Board Size and Decreasing Firm Value in Small Firms. **Journal of Financial Economics**, 35-54, 1998.

ERNEST & YOUNG. How does private equity create value? A Study of 2006 Exits in the US and Western Europe. 2007.

FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, Cambridge, v.25, n.2, p.383-417, May 1970.

FENN, G.W.; N. LIANG; S. PROWSE. "The Private Equity Market: An Overview". **Financial Markets, Institutions, and Instruments**, Vol. 6, Number 4, 1997.

FERRARI, L.F. Aquisições, fusões e incorporações: estudo de uma solução para o desenvolvimento empresarial na era da globalização. São Paulo, 1996. 89p. Dissertação (Mestrado) — **Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.**

FIRTH, Michael. Takeovers, Shareholder Return and the Theory of the Firm. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v.94, n.2, p. 235-260, 1980.

GAYGHAN, Patrick A. How Private Equity and Hedge Funds are driving M&As. **The Journal of Corporate Account and Financial**, 2007.

GIBBONS, Robert; WALDMAN, Michael. "Task-Specific Human Capital." The American Economic Review, 94(2): 203-207, 2004.

GIOIELLI, Sabrina P. O. Os Gestores de Private Equity e Venture Capital Influenciam a Governança Corporativa das Investidas? Evidências das Empresas Estreantes na Bovespa. Dissertação (Mestrado em Administração) **- Fundação Getulio Vargas**, 107 f. São Paulo, 2008.

GITMAN, L.J. Princípios de administração financeira. 7ª ed. São Paulo, **Harper & Row do Brasil**, 1997.

GOMPERS, P.; A. KOVNER; J. LERNER; D. SCHARFSTEIN. Specialization and Success: Evidence from Venture Capital. **Journal of Economics and Management Strategy** 18 (2009), 817-845, 2009.

GUJARATI, D. Econometria Básica. São Paulo: **Makron Books**, 2000.

HAGEDOORN,John; DUYSTERS; Geert. "The Effect of Mergers and Acquisitions on the Technological Performance of Companies in a High-tech Environment," Research Memoranda 010, Maastricht : MERIT, **Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology**, 2000.

HALEBLIAN, J.; S. FINKELSTEIN. “The Influence of Organizational Acquisition Experience on Acquisition Performance: A behavioral learning 58/ASQ, March 2011 perspective.” **Administrative Science Quarterly**, 44: p. 29–56, 1999.

HARFORD, J; KOLASINSKI, A. C. Do Private Equity Sponsors Sacrifice Long-Term Value for Short-Term Profit? Evidence From a Comprehensive Sample of Large Buyouts and Exit Outcomes, 2012.

HAYWARD, Mathew L. A. e HAMBRICK, Donald C. Explaining the Premiums Paid for Large Acquisitions: Evidence of CEO Hubris. **Administrative Science Quarterly**, v.42, n.1, p. 103-127, 1997.

HEALY, P.M.; PALEPU, K.G.; RUBACK, R.S. Does corporate performance improve after mergers? **Journal of Financial Economics**, v. 31, p. 135-175, 1992.

HOORN, Frans Van; HOORN, Nick Van. Mergers and Acquisitions, Firm Performance and Corporate Governance. Dissertação de Mestrado, **School of Management and Governance, University of Twent**, 2011.

HSU, Hung-Chia; REED, Adam V.; ROCHOLL, Jorg, Competitive Effects of Private Equity Investments. Working Paper, **University of Wisconsin Milwaukee**, 2009.

HUSSINGER; K. On the importance of technological relatedness: SMEs versus large acquisition targets. **Technovation**, Vol. 30, p. 57–64, 2010.

INSEAD Global Private Equity Initiative. Brazilian Private Equity, Moving Centre Stage. 2011. Disponível em www.insead.edu/gpei.

J.B. Barney. Gaining and Sustaining Competitive Advantage, 2nd Edition, **Prentice Hall**, 2002.

JENSEN, M. Eclipse of the public corporation. **Harvard Business Review**, Sep-Oct, 61-74, 1989.

JENSEN, M. C.; RUBACK, R.S. The market for corporate control: the scientific evidence. **Journal of Financial Economics**, v. 11, p. 5-50, 1983.

JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. **Journal of Financial Economic** Vol. 3, 305-360, 1976.

JONG DE, A.; VAN DER POEL, M.; WOLFSWINKEL, M. Corporate Governance and Acquisitions: Acquirer Wealth Effects in the Netherlands, in: Corporate Governance and Regulatory Impact on Mergers and Acquisitions: Research and Analysis on Activity since 1990, G. Gregoriou and L. Renneboog (eds.), Massachusetts: **Elsevier**, 131-161.

KAPLAN, S. N. The Effects of Management Buyouts on Operating Performance and Value, Journal of Financial Economics, 24, 217-254, 1989.

KAPLAN, S. N.;A. Schoar. Private equity performance: Returns, persistence, and capital flows, Journal of Finance, 60(4), 1791-1823, 2005.

KAPLAN, S. N.; P. Strömberg, Leveraged Buyouts and Private Equity, Journal of Economic Perspectives, 23(1), 121-146, 2009.

KAPLAN, S.N.; L. Zingales. Do investment–cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? Quarterly Journal of Economics 112, 169–215, 1997.

KAPLAN, S. N. The Effects of Management Buyouts on Operating Performance and Value. **Journal of Financial Economics**, v.24, p. 217-254, 1989.

KIM, J.-Y.; J.-Y. J. Kim; A. S. Miner. "Organizational Learning from Extreme Performance Experience: The impact of success and recovery experience." **Organization Science**, v.20: p. 958–978, 2009.

KIM, Ji-Yub (JAY); FINKELSTEIN, Sydney. The effects of strategic and market complementarity on acquisition performance: evidence from the U.S. commercial banking industry, 1989–2001. **Strategic Management Journal**, v. 30, n. 6, 617-646, 2009.

KIM, Ji-Yub (Jay); HALEBLIAN, (John) Jerayr; FINKELSTEIN Sydney. When Firms Are Desperate to Grow via Acquisition: The Effect of Growth Patterns and Acquisition Experience on Acquisition Premiums. 26/**Administrative Science Quarterly**, v.56, p. 26–60, 2011.

KLOECKNER, G. O. Fusões e Aquisições: Motivos e Evidência Empírica. **Revista de Administração**, São Paulo, v.29, n.1, p. 42-58, 1994.

KORTUM, S.; Lerner, J. Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation. RAND **Journal of Economics**, v.31, n.4, p. 674-692, 2000.

KROLL, Mark; WRIGHT, Peter; TOOMBS, Leslie; LEAVELL, Hadley. Form of Control: A Critical Determinant of Acquisition Performance and CEO Rewards. **Strategic Management Journal**, v.18, n.2, p. 85-96, 1997.

LANG, L. H. P.; STULZ, R. M.; WALKLING, R. A. A test of the free cash flow of low hypothesis: The case of bidder returns. **Journal of Financial Economics**. Vol. 29, p. 315-336. 1991.

LERNER, J.; M. Sorensen; P. Strömberg. Private Equity and Long-Run Investment: The case of innovation. Working Paper, **Harvard Business School**,2009.

LESLIE, P.; P. Oyer. Managerial Incentives and Value Creation: Evidence from Private Equity. **NBER** Working Paper NO. W14331.

MACMILLAN, I.C.; KULOW, D.M.; KHOYLIAN, R. Venture capitalists' involvement in their investments: extent and performance. **J. Bus. Venturing** 4, 27–47, 1989.

MALATESTA, Paul H. The Wealth Effect of Merger Activity and the Objective Functions of Merging Firms. **Journal of Financial Economics**, Amsterdam, v.11, n.1-4, p.155-181, Apr. 1983.

MANNE, H. G., "Mergers and the Market for Corporate Control," **Journal of Political Economy,** LXXIII (April 1965), 110-20.

MARRIS, R.L. The Economic Theory of Managerial Capitalism. London U.K.: Macmilliam, 1964.

MASULIS, R. W.; WANG, C.; e XIE, F. Corporate Governance and Acquirer Returns. **Journal of Finance** 62, 1851-89, 2007.

MATIAS, Alberto Borges; PASIN, Rodrigo Maimone. A Geração de Sinergias e seus Impactos na Rentabilidade das Empresas nos Casos de Fusões e Aquisições. **Revista de Administração**, São Paulo v.36, n.1, p.5-13, janeiro/março 2001.

MCWILLIAMS, A.; SIEGEL, D. Event Studies in Management Research: Theoretical and Empirical Issues. **Academy of Management Journal**, v.40, n.3, p. 626-657, 1997.

MEDEIROS, Renata. Fusões e Aquisições. 2009. Disponível em: http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_25696/artigo_sobre_fusoes_e_aquisicoes .

MERRIL DATASITE. A MERGERMARKET Report on Global M&A Activity. Dezembro de 2012. Disponível em datasite.com.

MINARDI, A. M. A. F.; FERRARI, G. L.; TAVARES, P. C. A. Performances of Brazilian IPOs backed by private equity. **Journal of Business Research**. Vol. 66, p. 448–455, 2012.

MOELLER, S.; SCHLINGEMANN, F.; STULZ, R. Firm size and the gains from acquisitions. **Journal of Financial Economics**, 201-228. (2004).

MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R.; Management ownership and Market valuation. **Journal of Financial Economics**, Vol. 20, p. 293-315. 1988.

NARDI, Roberto Yocisuke Soejima. Criação de Valor em Fusões e Aquisições – A influência do sentimento de Mercado. **Faculdade de Economia, Adminsitração e Contabilidade de Estado de São Paulo**, 2012.

NELSON, R.R; S.G.Winter. An Evolutionary Theory of Economic Change, Cambridge, MA, Belknap, 1982.

PATROCÍNIO, M. R.; KAYO, E. K.; KIMURA, H. Aquisição de empresas, intangibilidade e criação de valor: um estudo de evento. **Revista de Administração**., São Paulo, v.42, n.2, p.205-215, abr./maio/jun. 2007.

PENAS, M. F. The Effect of Venture Capital on Innovation Strategies. Working Paper, **National Bureau of Economic Research**, Nov. 2007.

PERRY, L.T. Venture capital connection: how relationships between founders and venture capitalists affect innovation in new ventures. **Academic Management**. Exec. 2, 205–212, 1988.

PORTER, Michael. Competitive Strategy. New York, Free Press, 1980.

PREQUIN. Average Holding Period for Buyouts and Public to Private Deals Exited Since 2006. Disponível em www.prequin.com.

PRIVATE EQUITY COUNCIL. Public Value: A Primer on Private Equity. **Washington D.C**, 2007.

RAPAPORT, M.; SHENG, H. H. Ownership Structure and Firm Value in Brazil. **Academia, Revista Latinoamericana de Administración**, Vol. 45, p. 76-95, 2010.

RAUL, P Raghavendra; VERMAELEN, Theo. Glamour, Value and the Post-Acquisition Performance of Acquiring Firms. Journal of Financial Economics, v. 49, n. 2, 223-53, 1998.

ROLL, R. The hubris hypothesis of corporate takeovers. **Journal of Business**, p. 97-216, 1986.

ROSS, S.A.; WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.F. Administração financeira: corporate finance. São Paulo: Atlas, 1995.

SATURNINO, Odilon; SATURNINO, Valeria; CAETANO, Marcelino; FLORÊNCIO, Josete. Oferta Pública Inicial (IPO) de ações no Brasil: Uma análise dos retornos do IPO de ações com baixo índice Preço/Lucro (P/L). Congresso Latino-Iberoamericano de Investigación Operativa. 2012.

SETH, A. Value Creation in Acquisitions: A Re-Examination of Performance Issues. **Strategic Management Journal**, v. 11, n.2, p. 99-115.

SETH, A.; SONG, K.P.; PETTIT, R. Synergy, Managerialism or Hubris? An Empirical Examination of Motives for Foreign Acquisitions of U.S. Firms. **Journal of International Business Studies**, v. 31, n.3, p. 387-405, 2000.

SWITZER, J. A. Evidence on real gains in corporate acquisitions. Journal of Economics and Business, v. 48, n. 5, p. 443-460, Dec. 1996.

SERVAES, H. Tobin`s Q and the gains from takeovers. **Journal of Finance**, 409-419.

SILVA, A. C. da; LAPAGESSE, G.; ALOY Jr. R.; LEAL, R. P. C. Estrutura de controle e valor de mercado das empresas Brasileiras. **Relatório Coppead**, 335, 2000.

SIROWER, M.L. The Synergy Trap: How Companies Lose the Acquisition Game. New York: The Free Press, 1997.

VESTER, J. How Do Private Equity Investor Create Value? A Summary of Findings from Ernest & Young`s Extensive Research in North America over the Past Four Years. **The Journal of Private Equity**. 2011.

WESTON, J. F. The Payoff in Merger and Acquisitions. In: ROCK, M; ROCK, R. H; SIKORA, M (Eds). **The M&A Handbook**. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 1994.

WESTON, J. Fred; SIU, Juan A.; JOHNSON, Brian A. Takeovers, Restructuring & Corporate Governance. 3rd ed. New Jersey: Prentice- Hall, 2001.

WRIGHT, D. M.; GILLIGAN, J.; AMESS, K. The economic impact of private equity: what we know and what we would like to know. **Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance.** Vol. 11, 2009.

WOOLDRIDGE, J. M. Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna. [S.l.]: Cengage Learning, 2008.

ZINDER, B. How Venture Capital Works. **Harvard Business Review**, Nov.-Dez. 1998.

ZOLLO, M.; MEIER, D. What Is M&A Performance? **Academy of Management Perspectives**, v.22,n.3,p.55-77,2008.

YERMACK, D. Higher Market valuation of companies with a small board of diretors. **Journal of Financial Economics**, 40, 185-211. (1996)

# 8 Anexos

Anexo 1 – Matrizes de Correlação por Regressão para a Hipótese 1

Matriz de Correlação entre as Variáveis da Regressão Múltipla (CAR_cp_b50)

| | CARcp_b50 | Tm_ad | Tobin | Roa | Cx_livre | Exp | Tm_tran |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARcp_b50 | 1.000000 | | | | | | |
| Tm_ad | -0.094792 | 1.000000 | | | | | |
| Tobin | -0.044187 | -0.603702 | 1.000000 | | | | |
| Roa | 0.004150 | -0.082101 | 0.302785 | 1.000000 | | | |
| Cx_livre | 0.008121 | 0.091394 | 0.105547 | 0.485563 | 1.000000 | | |
| Exp | -0.043769 | 0.163417 | -0.117464 | 0.051771 | 0.007948 | 1.000000 | |
| Tm_tran | 0.173381 | -0.264268 | -0.014629 | -0.165832 | -0.020378 | -0.135991 | 1.000000 |

Matriz de Correlação entre as Variáveis da Regressão Múltipla (CAR_cp_b360)

| | CARcp_b360 | Tm_ad | Tobin | Roa | Cx_livre | Exp | Tm_tran |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARcp_b360 | 1.000000 | | | | | | |
| Tm_ad | -0.109069 | 1.000000 | | | | | |
| Tobin | -0.028917 | -0.764605 | 1.000000 | | | | |
| Roa | -0.019766 | -0.083629 | 0.223572 | 1.000000 | | | |
| Cx_livre | 0.015576 | 0.034884 | 0.014564 | 0.445392 | 1.000000 | | |
| Exp | -0.017549 | 0.052208 | -0.074648 | 0.063524 | -0.051668 | 1.000000 | |
| Tm_tran | 0.160046 | -0.352247 | 0.171311 | -0.206333 | -0.007403 | -0.135331 | 1.000000 |

Matriz de Correlação entre as Variáveis da Regressão Múltipla (CAR_lp_b50)

| | CARcp_b360 | Tm_ad | Tobin | Roa | Cx_livre | Exp | Tm_tran |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARlp_b50 | 1.000000 | | | | | | |
| Tm_ad | 0.067594 | 1.000000 | | | | | |
| Tobin | -0.106464 | -0.662810 | 1.000000 | | | | |
| Roa | 0.063121 | -0.037260 | 0.291776 | 1.000000 | | | |
| Cx_livre | 0.074537 | 0.120844 | 0.082563 | 0.441763 | 1.000000 | | |
| Exp | 0.075375 | 0.146039 | -0.096693 | 0.030571 | 0.001292 | 1.000000 | |
| Tm_tran | 0.114772 | -0.233973 | -0.017243 | -0.189640 | -0.025793 | -0.078319 | 1.000000 |

Matriz de Correlação entre as Variáveis da Regressão Múltipla (CAR_lp_b360)

| | CARlp_b360 | Tm_ad | Tobin | Roa | Cx_livre | Exp | Tm_tran |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARlp_b360 | 1.000000 | | | | | | |
| Tm_ad | 0.083142 | 1.000000 | | | | | |
| Tobin | -0.307883 | -0.801609 | 1.000000 | | | | |
| Roa | -0.275814 | -0.033964 | 0.173107 | 1.000000 | | | |
| Cx_livre | -0.103701 | 0.084856 | -0.027231 | 0.406502 | 1.000000 | | |
| Exp | -0.083612 | 0.024067 | -0.041669 | 0.038968 | -0.063966 | 1.000000 | |
| Tm_tran | 0.215495 | -0.345066 | 0.166012 | -0.228628 | -0.010659 | -0.111435 | 1.000000 |

Anexo 2 – Matrizes de Correlação por Regressão para a Hipótese 2

Matriz de Correlação entre as Variáveis da Regressão Múltipla (CAR_cp_b50)

| | CARcp_b50 | P_PE | Tm_ad | Tobin | Roa | Cx_livre | Exp | Tm_tran |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARcp_b50 | 1.000000 | | | | | | | |
| P_PE | 0.010899 | 1.000000 | | | | | | |
| Tm_ad | -0.008510 | 0.308397 | 1.000000 | | | | | |
| Tobin | -0.190751 | -0.159080 | -0.289467 | 1.000000 | | | | |
| Roa | 0.043523 | 0.220518 | -0.144699 | 0.095495 | 1.000000 | | | |
| Cx_livre | 0.101938 | -0.035381 | 0.038564 | 0.114889 | 0.552769 | 1.000000 | | |
| Exp | -0.052847 | 0.351618 | 0.474352 | -0.072090 | 0.173345 | 0.111213 | 1.000000 | |
| Tm_tran | 0.039612 | 0.203534 | 0.163049 | -0.436582 | -0.030710 | 0.005170 | 0.031638 | 1.000000 |

Matriz de Correlação entre as Variáveis da Regressão Múltipla (CAR_cp_b360)

| | CARcp_b360 | P_PE | Tm_ad | Tobin | Roa | Cx_livre | Exp | Tm_tran |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARcp_b360 | 1.000000 | | | | | | | |
| P_PE | -0.164301 | 1.000000 | | | | | | |
| Tm_ad | 0.098116 | 0.115909 | 1.000000 | | | | | |
| Tobin | -0.233493 | 0.079767 | -0.525437 | 1.000000 | | | | |
| Roa | 0.052953 | 0.194814 | -0.286352 | 0.347769 | 1.000000 | | | |
| Cx_livre | 0.276457 | 0.153721 | -0.076696 | -0.058864 | 0.675661 | 1.000000 | | |
| Exp | 0.070653 | 0.219431 | 0.407869 | 0.018973 | 0.072415 | 0.011993 | 1.000000 | |
| Tm_tran | -0.043510 | 0.168878 | 0.063782 | -0.188666 | -0.043829 | -0.029082 | -0.101054 | 1.000000 |

Matriz de Correlação entre as Variáveis da Regressão Múltipla (CAR_lp_b50)

| | CARlp_b50 | P_PE | Tm_ad | Tobin | Roa | Cx_livre | Exp | Tm_tran |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARlp_b50 | 1.000000 | | | | | | | |
| P_PE | 0.430944 | 1.000000 | | | | | | |
| Tm_ad | 0.267329 | 0.280065 | 1.000000 | | | | | |
| Tobin | -0.122696 | -0.169324 | -0.342621 | 1.000000 | | | | |
| Roa | 0.209378 | 0.264925 | -0.107609 | 0.081533 | 1.000000 | | | |
| Cx_livre | -0.014958 | -0.056133 | 0.018125 | 0.123941 | 0.485890 | 1.000000 | | |
| Exp | 0.193321 | 0.325462 | 0.535648 | -0.101190 | 0.100736 | 0.045526 | 1.000000 | |
| Tm_tran | 0.142212 | 0.189133 | 0.188513 | -0.428834 | -0.022266 | 0.005720 | 0.164062 | 1.000000 |

Matriz de Correlação entre as Variáveis da Regressão Múltipla (CAR_lp_b360)

| | CARlp_b50 | P_PE | Tm_ad | Tobin | Roa | Cx_livre | Exp | Tm_tran |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARlp_b360 | 1.000000 | | | | | | | |
| P_PE | -0.208927 | 1.000000 | | | | | | |
| Tm_ad | -0.081562 | -0.168462 | 1.000000 | | | | | |
| Tobin | -0.272794 | 0.343980 | -0.456169 | 1.000000 | | | | |
| Roa | -0.317691 | 0.327333 | -0.208779 | 0.302577 | 1.000000 | | | |
| Cx_livre | -0.230707 | 0.228987 | -0.024351 | -0.115349 | 0.633990 | 1.000000 | | |
| Exp | -0.085907 | 0.085576 | 0.474071 | 0.107587 | -0.102756 | -0.158382 | 1.000000 | |
| Tm_tran | 0.271816 | -0.034732 | 0.054774 | -0.330641 | -0.047405 | -0.060623 | -0.076017 | 1.000000 |

Anexo 3 – Relação das transações utilizadas para a composição das amostras.

| Data de Anúncio | Adquirente | Adquirida |
|---|---|---|
| 16/02/2007 | Suzano Papel e Celulose SA | Ripasa Embu |
| 06/03/2007 | WEG SA | Trafo |
| 16/03/2007 | Braskem SA | Companhia Brasileira de Petroleo Ipiranga (CBPI) |
| 27/03/2007 | Gol Linhas Aéreas | VRG Linhas Aereas (Nova Varig) |
| 03/04/2007 | Lupatech SA | Petroima/Zmach |
| 16/04/2007 | Datasul S.A. | Próxima Software e Serviços S.A. |
| 27/04/2007 | IdeiasNet SA | Padtec SA |
| 02/05/2007 | Vale SA | Empreendimentos Brasileiros de Mineração (EBM) |
| 03/05/2007 | Lupatech SA | Gasoil Servicos Ltda |
| 10/05/2007 | LPS Brasil | Dirani Investimentos Imobiliarios |
| 11/05/2007 | Iguatemi | Shopping Center Galleria |
| 16/05/2007 | Tractebel Energia SA | Companhia Energetica Sao Salvador (CESS) |
| 18/05/2007 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Center Tambore |
| 25/05/2007 | Dasa | Laboratorio Exame |
| 04/07/2007 | Braskem SA | Ipiranga Petroquimica |
| 10/07/2007 | MMX | Ore Mine |
| 13/07/2007 | IdeiasNet SA | Officer Distribuidora de Produtos de Informática S.A. |
| 13/07/2007 | Profarma | Distribution centre in Canoas, Rio Grande do Sul state |
| 16/07/2007 | BR Malls Participacoes SA | Niteroi Plaza Shopping ; Fashion Mall ; Ilha Plaza Shopping ; |
| 18/07/2007 | LPS Brasil | Actual Negócios Imobiliários Ltda. |
| 19/07/2007 | Dasa | CientificaLab |
| 20/07/2007 | Anhanguera Educacional SA | Sociedade Educacional Noiva do |
| 23/07/2007 | CSN | Companhia de Fomento Mineral e Participações (CFM) |
| 23/07/2007 | Lupatech SA | Kaertner & Kalermo |
| 25/07/2007 | Datasul S.A. | Soft Team Consultoria e Informática Ltda. |
| 02/08/2007 | Santos Brasil Participacoes | Mesquita Transportes e Serviços |
| 02/08/2007 | Vivo Participacoes S.A. | Tele Norte Celular Participacoes S.A. |
| 02/08/2007 | Vivo Participacoes S.A. | Telemig Celular Participacoes S.A. |
| 06/08/2007 | Petrobras | Quattor Petroquimica (Suzano Petroquimica) |
| 23/08/2007 | Odontoprev SA | Rede Dental |
| 28/08/2007 | CPFL Energia SA | Electric Power Assets of CERFRA |
| 28/08/2007 | Iguatemi | SISP Participaçoes |

| | | |
|---|---|---|
| 30/08/2007 | Dasa | MedImagem |
| 03/09/2007 | LPS Brasil | Sergio Miranda Negócios Imobiliários Ltda. |
| 01/10/2007 | Anhanguera Educacional SA | Uniao da Associacao |
| 05/10/2007 | Petrobras | Usina Termeletrica Juiz de Fora |
| 05/10/2007 | Tractebel Energia SA | Sevial Participacoes |
| 15/10/2007 | Klabin Segall S.A. | Setin Empreendimentos Imobiliários Ltda |
| 01/11/2007 | BrasilAgro | 37,799 hectares rural property, state of Bahia |
| 23/11/2007 | WEG SA | Trafo |
| 26/11/2007 | Totvs SA | Midbyte |
| 27/11/2007 | Copel | Domino Holding |
| 29/11/2007 | Totvs SA | Inteligencia Organizacional |
| 30/11/2007 | Marfrig Alimentos SA | Frigorífico Mabella Ltda. |
| 03/12/2007 | Iguatemi | Market Place |
| 10/12/2007 | Anhanguera Educacional SA | Instituto de Ensino Superior/Unial |
| 10/12/2007 | Totvs SA | BCS |
| 13/12/2007 | MMX | AVG Mineraçao Ltda. |
| 21/12/2007 | NET | 614 Telecomunicacoes Ltda. |
| 07/01/2008 | Sadia S.A. | Avicola Industrial Buriti Alegre - Goiaves |
| 11/01/2008 | General Shopping Brasil | Uniplaza |
| 18/01/2008 | Kroton Educacional SA | AESG - Administração de Ensino Superior de Guarapari Ltda |
| 18/01/2008 | Sadia S.A. | Excelsior Alimentos S.A. |
| 23/01/2008 | Kroton Educacional SA | NABEC – |
| 29/01/2008 | LPS Brasil | Immobilis |
| 30/01/2008 | CCR | Renovias Concessionária S.A. |
| 31/01/2008 | Brookfield Incorporacoes | Forqueadura Holding Participações Ltda |
| 02/02/2008 | Usiminas | J Mendes Ltda/Somisa/Global Mineracao |
| 13/02/2008 | Drogasil SA | Drogaria Vison Ltda |
| 18/02/2008 | Anhanguera Educacional SA | Sociedade Educacional Garra |
| 18/02/2008 | Estacio Participacoes SA | Faculdades em São Paulo |
| 19/02/2008 | Odontoprev SA | Care Plus Dental ; Biodent Assistencia Odontologica |
| 21/02/2008 | Anhanguera Educacional SA | Sociedade de Educacao de |
| 25/02/2008 | Marfrig Alimentos SA | Carroll's Food do Brasil |
| 25/02/2008 | Minerva Foods SA | Lord Meat |
| 27/02/2008 | Klabin Segall S.A. | Malte - Investimentos Imobiliários Ltda. |
| 29/02/2008 | Anhanguera Educacional SA | INTESC |

| | | |
|---|---|---|
| 29/02/2008 | Brasil Brokers Participações | JGM ; Marcos Koegnigkan Consultoria Imobiliaria |
| 04/03/2008 | Datasul S.A. | Tools Arquitetura Financeira de Negócios S.A. |
| 05/03/2008 | Brasil Brokers Participações | Frema Consultoria de Imoveis |
| 07/03/2008 | Marfrig Alimentos SA | Penapaulo Alimentos Ltda. |
| 07/03/2008 | Marfrig Alimentos SA | DaGranja Agro-Industrial |
| 10/03/2008 | Brasil Brokers Participações | Redentora Consultoria Imobiliária S.A. |
| 11/03/2008 | Multiplan | 36.748 m2 Rio De Janeiro Town Property |
| 13/03/2008 | Brasil Brokers Participações | Pointer Imoveis |
| 14/03/2008 | Lupatech SA | Gavea Sensors |
| 18/03/2008 | Datasul S.A. | Tech Solutions Tecnologia da Informação Ltda. |
| 26/03/2008 | Bovespa Holding | Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F) |
| 27/03/2008 | Sao Carlos | Edificio Ipiranga located in Sao Paulo city, state of Sao Paulo |
| 27/03/2008 | IdeiasNet SA | Andaluzia Participações S.A. |
| 28/03/2008 | Kroton Educacional SA | União Educacional Minas Gerais S/A – UNINIMAS |
| 03/04/2008 | PDG Realty SA | Construtora Adolpho Lindenberg |
| 07/04/2008 | Kroton Educacional SA | Sociedade Unificada de Ensino Superior e Cultura S.A. / SUESC |
| 07/04/2008 | M Dias Branco | Industria de Alimentos Bomgosto |
| 18/04/2008 | Brookfield Incorporacoes | MB Engenharia |
| 22/04/2008 | BrasilAgro | 4250 hectares - Rural Property |
| 23/04/2008 | Duratex SA | Ideal Standard do Brasil |
| 28/04/2008 | Magnesita | Insider |
| 29/04/2008 | AGRA | Asacorp Empreendimentos e Participaçoes S.A. |
| 29/04/2008 | Kroton Educacional SA | IERC |
| 29/04/2008 | Multiplan | Shopping Santa Ursula |
| 02/05/2008 | Vale SA | Mineracao Apolo |
| 06/05/2008 | Brasil Brokers Participações | Global Consultoria Imobiliária S.A. |
| 07/05/2008 | Anhanguera Educacional SA | Sociedade de Ensino Superior |
| 07/05/2008 | AGRA | Windsor |
| 12/05/2008 | Bematech S.A. | Bios Black Informatica |
| 12/05/2008 | Vivo Participacoes S.A. | Telemig Celular |
| 12/05/2008 | Vivo Participacoes S.A. | Telemig Celular Participacoes S.A. |
| 14/05/2008 | Brasil Brokers Participações | Rede Morar |
| 26/05/2008 | BR Malls Participacoes SA | Campinas Shopping Mall |
| 26/05/2008 | Gerdau SA | Acos Villares SA |
| 28/05/2008 | Duratex SA | Cerâmica Monte Carlo Ltda. |

| | | |
|---|---|---|
| 30/05/2008 | Anhanguera Educacional SA | Fabrai |
| 30/05/2008 | Petrobras | Braskem SA |
| 04/06/2008 | Estacio Participacoes SA | Unicem |
| 13/06/2008 | Amil Participacoes SA | Hospital de Clínicas de Brasília |
| 13/06/2008 | Kroton Educacional SA | CEPEO |
| 19/06/2008 | Triunfo | Concepa |
| 23/06/2008 | Sao Martinho SA | Uniduto Logistica |
| 25/06/2008 | Odontoprev SA | Assistencia Odontológica Empresarial Ltda. (SEPAO) |
| 01/07/2008 | Aracruz Celulose S.A. | Boise Cascade do Brasil |
| 01/07/2008 | Lupatech SA | Fiberware |
| 01/07/2008 | MMX | LGA Mineracao e Siderurgia |
| 01/07/2008 | Totvs SA | Setware |
| 07/07/2008 | Odontoprev SA | Prontodente Odontologia Integral Ltda. |
| 10/07/2008 | Anhanguera Educacional SA | Centro de Ensino Superior |
| 10/07/2008 | Tractebel Energia SA | Tupan Energia Elétrica S.A. ; Hidropower Energia S.A. |
| 22/07/2008 | Totvs SA | Datasul |
| 22/07/2008 | Triunfo | TPB Ltda. |
| 23/07/2008 | Bematech S.A. | MisterChef.Net |
| 31/07/2008 | Anhanguera Educacional SA | Sertaozinho Ltda |
| 04/08/2008 | Quattor Participacoes S.A. | Petroquimica Uniao S.A. |
| 07/08/2008 | Brasil Brokers | Triumphe Consultoria Imobiliária S.A. |
| 11/08/2008 | Lupatech SA | Sinergas GNV do Brasil |
| 14/08/2008 | Kroton Educacional SA | Sociedade Capixaba de Educação Ltda, |
| 15/08/2008 | Vivo Participacoes S.A. | Telemig Celular |
| 15/08/2008 | Vivo Participacoes S.A. | Telemig Celular Participacoes S.A. |
| 26/08/2008 | Kroton Educacional SA | SETEF – Sociedade Educacional de Teixeira de Freitas Ltda |
| 29/08/2008 | NET | ESC 90 Telecomunicacoes Ltda. |
| 01/09/2008 | Tegma | Cooperativa dos Transportadores de Veiculos e de Cargas |
| 05/09/2008 | Fertilizantes Heringer S.A. | Mixing Facility in Rio Verde city, state of Goias |
| 08/09/2008 | IdeiasNet SA | Limoges Participacoes |
| 10/09/2008 | Brookfield Incorporacoes | Company S.A. |
| 12/09/2008 | BrasilAgro | 16,830 hectares of Rural Property located in the state of Bahia |
| 15/09/2008 | Hypermarcas SA | Niasi S.A. |
| 17/09/2008 | Anhanguera Educacional SA | Centro de Ensino Unificado d |
| 18/09/2008 | Sao Carlos | Ciatec II Building, located in Campinas, state of Sao Paulo |

| | | |
|---|---|---|
| 19/09/2008 | Amil Participacoes SA | Casa de Saude Santa Lucia S.A. |
| 22/09/2008 | Anhanguera Educacional SA | Cursinho Universitario Taboao |
| 22/09/2008 | Gerdau SA | Kerspe Empreendimentos e Participacoes |
| 22/09/2008 | Sao Martinho SA | Sao Martinho SA |
| 30/09/2008 | Lupatech SA | Tecval |
| 01/10/2008 | Gerdau SA | Super Laminacao |
| 07/10/2008 | Anhanguera Educacional SA | LFG Business e Participacoes |
| 20/10/2008 | Dasa | Grupo Maximagem |
| 03/11/2008 | Quattor Participacoes S.A. | Petroquimica Uniao S.A. |
| 07/11/2008 | Estacio Participacoes SA | Instituições de Ensino Superior em SP |
| 28/11/2008 | Vale SA | Petroleum Geoscience Technology Ltda. (PGT) |
| 05/12/2008 | Dasa | Grupo Cedic ; (Cedilab) |
| 18/12/2008 | Odontoprev SA | OdontoServ |
| 22/12/2008 | Bematech S.A. | CMNET |
| 23/12/2008 | Dasa | Unidade Cearense de Imagem Ltda. (Unimagem) |
| 09/02/2009 | CCR | Controlar S.A. |
| 10/02/2009 | Vale SA | Inaja Project |
| 18/02/2009 | AGRA | Abyara Planejamento Imobiliario S.A. |
| 16/04/2009 | TIM Participaçoes | Intelig Telecomunicaçoes |
| 19/05/2009 | Sadia S.A. | Concordia Holding Financeira S.A. |
| 03/06/2009 | Cyrela Brazil Realty S.A. | Saracura Investimentos Imobiliarios Ltda. |
| 08/06/2009 | Grupo Pao de Acucar (GPA) | Globex Utilidades S.A. |
| 22/06/2009 | Duratex SA | Satipel Industrial SA |
| 23/06/2009 | Marfrig Alimentos SA | Doux Frangosul Turkey Production Assets |
| 10/07/2009 | Grupo Pao de Acucar (GPA) | Barcelona Comércio Varejista e Atacadista S.A. |
| 14/07/2009 | Suzano Papel e Celulose SA | 84,700 hectares of forests located in the State of Maranhão |
| 22/07/2009 | Vale SA | Companhia Siderúrgica do Atlântico |
| 20/08/2009 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Metro Santa Cruz |
| 03/09/2009 | Totvs SA | YMF |
| 04/09/2009 | Hypermarcas SA | SS' children's cosmetics brands and assets |
| 09/09/2009 | Totvs SA | Tools |
| 17/09/2009 | JBS SA | Bertin |
| 24/09/2009 | Tempo Participacoes S.A. | Unibanco Saude Seguradora S.A. |
| 28/09/2009 | CPFL Energia SA | Wind Farms located in the state of Rio Grande do Norte |
| 01/10/2009 | Hypermarcas SA | Pom Pom Produtos Higienicos Ltda. |

| | | |
|---|---|---|
| 02/10/2009 | Triunfo | Navegação e Logística S.A. |
| 07/10/2009 | Hypermarcas SA | Industria Nacional de Artefatos de Latex S.A. (INAL) |
| 07/10/2009 | Hypermarcas SA | Jontex |
| 13/10/2009 | Totvs SA | TotalBanco |
| 14/10/2009 | Totvs SA | Hery Software Ltda |
| 18/11/2009 | Petrobras | BSBIOS Marialva Industria e Comercio de Biodiesel |
| 19/11/2009 | Amil Participacoes SA | Medial Saude S.A. |
| 02/12/2009 | CETIP S.A. | GRV Solutions S.A. |
| 04/12/2009 | Grupo Pao de Acucar (GPA) | Casas Bahia |
| 07/12/2009 | Hypermarcas SA | Laboratorio Neo Quimica |
| 21/12/2009 | TAM SA | Pantanal Linhas Aereas SA |
| 22/12/2009 | Petrobras | Total Agroindustria Canavieira S.A. |
| 30/12/2009 | Gafisa SA | Construtora Tenda S.A. |
| 04/01/2010 | Minerva Foods SA | Cattle Slaughter Plant in Campina Verde |
| 05/01/2010 | Totvs SA | M2I Serviços de Implant de Software |
| 15/01/2010 | Vale SA | Fertilizer Assets of the Bunge Group Brazil |
| 22/01/2010 | Braskem SA | Quattor Participacoes S.A. |
| 28/01/2010 | Amil Participacoes SA | Medial Saude S.A. |
| 28/01/2010 | Vale SA | Fertilizantes Fosfatados S.A. (Fosfertil) |
| 01/02/2010 | Amil Participacoes SA | Empresa de Serviços Hospitalares Ltda. (ESHO) |
| 10/02/2010 | Vale SA | Fertilizantes Fosfatados S.A. (Fosfertil) |
| 23/02/2010 | Marfrig Alimentos SA | Globoaves Chicken Plant |
| 25/02/2010 | Triunfo | Vessel-Log Cia. Brasileira de Navegaçao e Logistica S.A. |
| 25/02/2010 | Usiminas | Metform SA |
| 05/03/2010 | Hypermarcas SA | Sapeka Industria e Comercio de Fraldas Descartaveis Ltda. |
| 08/03/2010 | Gafisa SA | Alphaville Urbanismo |
| 08/03/2010 | Hypermarcas SA | Luper Industria Farmaceutica Ltda. |
| 10/03/2010 | BrasilAgro | 14,358 hectares of Rural Property Maranhao |
| 12/03/2010 | Amil Participacoes SA | Assistencia a Saude Ltda. (ASL) |
| 25/03/2010 | Totvs SA | SRC Serviçoes em informática |
| 19/04/2010 | Amil Participacoes SA | Pro-Cardiaco Pronto Socorro Cardiologico S.A. |
| 30/04/2010 | Petrobras | Açucar Guarani S.A. |
| 05/05/2010 | PDG Realty SA | Amazon Group Real Estate (Agre) |
| 05/05/2010 | Tivit S.A. | Expertise's Business Process and Systems Consulting Services |
| 10/05/2010 | BR Malls Participacoes SA | Via Brasil Shopping |

| | | |
|---|---|---|
| 13/05/2010 | Fleury SA | DI Servicos Medicos Ltda |
| 27/05/2010 | Petrobras | Gas Brasiliano Distribuidora SA |
| 28/05/2010 | EcoRodovias | Armazens Gerais Columbia S.A. ; EADI Sul |
| 01/06/2010 | Totvs SA | TQTVD |
| 11/06/2010 | Light S.A. | Axxiom Solucoes Tecnologicas |
| 11/06/2010 | Triunfo | Esparta Participações e Investimentos S.A |
| 17/06/2010 | BR Properties sa | Edificio Rio Branco |
| 17/06/2010 | BR Malls Participacoes SA | Independencia Shopping |
| 18/06/2010 | Braskem SA | Quattor Participacoes S.A. |
| 12/07/2010 | LPS Brasil | Vila Nova Conceicao Imobiliaria Ltda |
| 12/07/2010 | LPS Brasil | RV Patrimóvel Consultoria de Imóveis S/A |
| 23/07/2010 | LPS Brasil | Self Imóveis Ltda |
| 23/07/2010 | Multiplan | Shopping Patio Savassi |
| 02/08/2010 | Cielo SA | M4U Soluções |
| 04/08/2010 | CCR | SP Vias |
| 09/08/2010 | Hypermarcas SA | Mabesa do Brasil |
| 12/08/2010 | BR Properties SA | Condominio Ventura Corporate Towers |
| 18/08/2010 | LPS Brasil | Plus Imóveis Ltda |
| 26/08/2010 | CCR | SP Vias |
| 30/08/2010 | Petrobras | Bioleo Industrial e Comercial Ltda |
| 01/09/2010 | Dasa | MD1 Diagnosticos S.A |
| 02/09/2010 | Contax Participacoes SA | Ability Comunicação Integrada Ltda |
| 09/09/2010 | LPS Brasil | Maber Empreendimentos Imobiliários S.A. |
| 15/09/2010 | Amil Participacoes SA | Saúde Excelsior |
| 15/09/2010 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Center Crystal Plaza |
| 23/09/2010 | Cremer SA | Embramed ; Paraisoplex ; K-Torres |
| 24/09/2010 | BR Malls Participacoes SA | Center Shopping Uberlandia |
| 30/09/2010 | Vale SA | Fertilizantes Fosfatados S.A. (Fosfertil) |
| 18/10/2010 | Estacio Participacoes SA | Faculdade Atual da Amazonia |
| 27/10/2010 | Dasa | Cerpe Laboratórios |
| 29/10/2010 | Sao Carlos | Centro Administrativo Santo Amaro (CASA) |
| 03/11/2010 | Sao Carlos | Barros Loureiro Office Building |
| 05/11/2010 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Campo Grande |
| 05/11/2010 | Duratex SA | Elizabeth Louças Sanitárias |
| 18/11/2010 | Vale SA | Vale Fertilizantes SA |

| | | |
|---|---|---|
| 22/11/2010 | MPX Energia SA | Seival Participações |
| 24/11/2010 | Totvs SA | Mapifa |
| 29/11/2010 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Tijuca |
| 09/12/2010 | Brasil Brokers | Galvão Vendas de Imóveis |
| 10/12/2010 | LPS Brasil | Local Negocios Imobiliarios Ltda ; Local Imoveis Ltda |
| 13/12/2010 | Amil Participacoes SA | Sociedade Hospital Samaritano |
| 15/12/2010 | Fleury SA | Labs Cardiolab Exames |
| 20/12/2010 | LPS Brasil | Pronto Ducati Consultoria des Imoveis S.A. |
| 22/12/2010 | Suzano Papel e Celulose SA | Ksr Com Ind Papel S.A. |
| 22/12/2010 | Suzano Papel e Celulose SA | Consorcio Paulista de Papel e Celulose ; |
| 29/12/2010 | BR Properties SA | Comercial Progresivo II Investment Fund |
| 03/01/2011 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Piracicaba |
| 03/01/2011 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Center Crystal Plaza |
| 04/01/2011 | Iguatemi | Esplanada Shopping Center |
| 04/01/2011 | Totvs SA | Gens Tecnologia |
| 07/01/2011 | Cosan | Usina Zanin Acucar e Alcool |
| 13/01/2011 | Hypermarcas SA | Johnson y Johnson- Perfex Line |
| 21/01/2011 | Mills Estruturas e Serviços | Rohr Estruturas Tubulares |
| 01/02/2011 | LPS Brasil | Thá Pronto Consultoria de Imóveis S.A. |
| 02/02/2011 | Vale SA | Biopalma da Amazonia Reflorestamento Industria e |
| 03/02/2011 | Fleury SA | Diagnoson Ultrasonografia e |
| 07/02/2011 | Vale SA | 3,000 hectares located in Curuçá, Pará state |
| 22/02/2011 | Estacio Participacoes SA | Faculdade de Natal |
| 23/02/2011 | Cremer SA | P Simon |
| 23/02/2011 | Grupo Pao de Acucar (GPA) | Sendas Distribuidora |
| 28/02/2011 | Brasil Insurance | Enesa Corretora de Seguros |
| 28/02/2011 | Vale SA | Consorcio Norte Energia |
| 03/03/2011 | Anhanguera Educacional SA | Imapes/Uirapuru/Unicts |
| 09/03/2011 | Tegma | Direct |
| 22/03/2011 | LPS Brasil | Pronto Erwin Maack |
| 29/03/2011 | Brasil Insurance | Classic Corretora de Seguros |
| 31/03/2011 | Anhanguera Educacional SA | Instituto Grande,Novatec |
| 31/03/2011 | Totvs SA | TotalBanco |
| 01/04/2011 | Petrobras | Innova SA |
| 05/04/2011 | Lojas Renner | Maxmix Comercial |

| | | |
|---|---|---|
| 07/04/2011 | Brasil Insurance | Sebrasul Seguros |
| 07/04/2011 | Estacio Participacoes SA | Academia do Concurso |
| 12/04/2011 | Estacio Participacoes SA | FATERN |
| 15/04/2011 | Brasil Insurance | Previsao Empreendimentos e Corretagens de Seguros Ltda. |
| 20/04/2011 | CPFL Energia SA | CPFL Energias Renovaveis |
| 20/04/2011 | LPS Brasil | AçãoDall'Oca |
| 28/04/2011 | Anhanguera Educacional SA | Assn de Ensino Superior Elite |
| 02/05/2011 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Paralela |
| 05/05/2011 | Forjas Taurus SA | Polimetal Participacoes SA |
| 17/05/2011 | Anhanguera Educacional SA | Soc Educacional Belo Horizonte |
| 18/05/2011 | Rossi Residencial SA | Norcon - Sociedade Nordestina Construções S.A. |
| 20/05/2011 | MMX | PortX Operações Portuárias |
| 25/05/2011 | Amil Participacoes SA | Lincx Servicos de Saude |
| 26/05/2011 | Kroton Educacional SA | CEAMA, FAMA |
| 27/05/2011 | Mills Estruturas e Serviços | GP Andaimes Sul Locadora Ltda |
| 31/05/2011 | Direcional Engenharia SA | Parque Ponta Negra residential complex |
| 10/06/2011 | Magazine Luiza SA | 121 stores of Bau da Felicidade retail chain |
| 15/06/2011 | MPX Energia SA | MC2 Joinville and MC2 João Neiva projects |
| 29/06/2011 | Brasil Insurance | Graciosa Corretora e Administradora de Seguros Ltda |
| 01/07/2011 | Gol Linhas Aéreas | WebJet Linhas Aéreas Ltda. |
| 01/07/2011 | Petrobras | Bsbios Industria e Comercio de Biodiesel Sul Brasil SA |
| 01/07/2011 | Petrobras | Bsbios Industria e Comercio de Biodiesel Sul Brasil SA |
| 01/07/2011 | Vale SA | Vale Fertilizantes SA |
| 05/07/2011 | Dasa | Laboratório Cytolab |
| 05/07/2011 | Dasa | Previlab Análises Clínicas |
| 08/07/2011 | Light S.A. | Renova Energia SA |
| 08/07/2011 | TIM Participaçoes | AES Atimus |
| 14/07/2011 | Kroton Educacional SA | União de Ensino de Vila Velha Ltda |
| 18/07/2011 | Brasil Insurance | Fazon Corretora |
| 26/07/2011 | Brasil Brokers | Assessoria Imobiliária Home Hunters |
| 26/07/2011 | Drogasil SA | Raia SA |
| 27/07/2011 | Anhanguera Educacional SA | UNIFECUniao Para a Formacao |
| 28/07/2011 | Anhanguera Educacional SA | Instituicao Educacional |
| 29/07/2011 | Aliansce Shopping Centers | Shopping Nações in Bauru, São Paulo |
| 29/07/2011 | LPS Brasil | Pronto Condessa |

| | | |
|---|---|---|
| 01/08/2011 | MMX | PortX Operações Portuárias |
| 03/08/2011 | Cremer SA | Topz Indústria e Comércio de Cosméticos Ltda. |
| 08/08/2011 | BR Malls Participacoes SA | Alvear Participações |
| 09/08/2011 | Brasil Brokers | Imobiliária Vera Bernardes |
| 10/08/2011 | Brasil Brokers | Imobiliária MGarzon Eugênio |
| 19/08/2011 | CSN | Usinas Siderurgicas de Minas Gerais (Usiminas) |
| 02/09/2011 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Piracicaba |
| 02/09/2011 | Iguatemi | Esplanada Shopping Center |
| 02/09/2011 | LPS Brasil | Brisa Empreendimentos Imobiliários |
| 06/09/2011 | MMX | PortX Operações Portuárias |
| 14/09/2011 | BR Properties SA | WTorre Properties |
| 19/09/2011 | Anhanguera Educacional SA | Uniban/Anchieta/Pan-americana |
| 26/09/2011 | LPS Brasil | Itaplan |
| 03/10/2011 | Triunfo Participacoes | Santa Rita |
| 13/10/2011 | Forjas Taurus SA | Steelinject Injecao de Acos |
| 24/10/2011 | Profarma | Prodiet Farmaceutica |
| 25/10/2011 | LPS Brasil | Imovel A |
| 28/10/2011 | Brasil Brokers | Imoveis no Morumbi |
| 31/10/2011 | LPS Brasil | Eduardo Consultoria de Imoveis |
| 01/11/2011 | Sao Martinho SA | Santa Cruz - Acucar e Alcool |
| 01/11/2011 | Sao Martinho SA | Agro Pecuaria Boa Vista |
| 03/11/2011 | Kroton Educacional SA | União Sorrisense de Educação Ltda. (“USE”) |
| 03/11/2011 | Julio Simoes Logistica SA | Simpar Concessionarias SA |
| 08/11/2011 | Brasil Insurance | Umbria Corretora |
| 16/11/2011 | Sao Carlos | Centro Administrativo Cidade Nova building |
| 21/11/2011 | CSN | Usinas Siderurgicas de Minas Gerais (Usiminas) |
| 22/11/2011 | Julio Simoes Logistica SA | Rodoviario Schio |
| 23/11/2011 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Jardim Sul |
| 25/11/2011 | Sao Carlos | Generali building in Rio de Janeiro |
| 28/11/2011 | Brazil Pharma | Estrela Galdino |
| 07/12/2011 | Iguatemi | Iguatemi Campinas |
| 07/12/2011 | Iguatemi | Iguatemi Sao Paulo |
| 09/12/2011 | Marfrig Alimentos SA | 12 brands, ten production plants and eight distribution centers |
| 12/12/2011 | Brasil Insurance | SHT Seguros |
| 15/12/2011 | Kroton Educacional SA | União Norte do Paraná de Ensino Ltda e coligada (Unopar) |

| | | |
|---|---|---|
| 16/12/2011 | Tereos Internacional SA | Andrade Açucar |
| 22/12/2011 | Brasil Insurance | Adavo's Consultoria & Corretagem de Seguros |
| 22/12/2011 | Brasil Insurance | Life Vitória Consultoria e Corretora de Seguros |
| 23/12/2011 | Brasil Insurance | Triunfo Seguros |
| 26/12/2011 | M Dias Branco | Estrela Massas e Biscoitos |
| 26/12/2011 | Petrobras | Companhia de Desenvolvimento de Plantas de Utilidades |
| 29/12/2011 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Plaza Macaé |
| 09/01/2012 | Aliansce Shopping Centers | 5 Shopping Centers |
| 24/01/2012 | Vale SA | Vale Fertilizantes SA |
| 26/01/2012 | BHG | Grupo Solare |
| 27/01/2012 | Sonae Sierra Brasil SA | Shopping Plaza Sul |
| 03/02/2012 | Brasil Insurance | TGL Consultoria Administração e Corretagem de Seguros |
| 03/02/2012 | Brasil Insurance | Economize no Seguro Administradora e Corretora de Seguros |
| 06/02/2012 | Estacio Participacoes SA | ASSEAMA |
| 09/02/2012 | Multiplan | Shopping Vila Olimpia |
| 10/02/2012 | Brazil Pharma | Farmacias Santana |
| 10/02/2012 | Light S.A. | Guanhães Energia SA |
| 14/02/2012 | Brasil Brokers Participações | Bamberg Planejamento e Empreendimento Imobiliario |
| 15/02/2012 | Abril Educacao SA | Escola Satelite |
| 16/02/2012 | BR Malls Participacoes SA | Itau Power Shoppinhg |
| 23/02/2012 | Equatorial Energia SA | Vila Velha Termoeletrica Ltda |
| 28/02/2012 | Triunfo Participacoes | Moss Servicos Portuarios e Transportes Ltda |
| 29/02/2012 | Brasil Brokers Participações | Miranda Imobiliaria |
| 29/02/2012 | Sao Carlos | Centro Empresarial do Aco |
| 02/03/2012 | LPS Brasil | LPS Foco Consultoria de Imoveis SA |
| 12/03/2012 | Brasil Insurance | ZPS/MW Corretora de Seguros Ltda |
| 12/03/2012 | LPS Brasil | LPS Piccoloto Consultoria de Imoveis SA |
| 15/03/2012 | LPS Brasil | LPS Cappucci Consultoria de Imoveis SA |
| 23/03/2012 | Tereos Internacional SA | Teapar Terminal Portuario de Paranagua SA |
| 03/04/2012 | BR Malls Participacoes SA | Rio Anil Shopping |
| 04/04/2012 | CCR | Barcas SA Transportes Maritimos |
| 05/04/2012 | BR Properties SA | Ventura Brasil Empreendimentos Imobiliarios Ltda |
| 10/04/2012 | Qualicorp SA | Grupo Padrão |
| 18/04/2012 | Brasil Brokers Participações | Blue Negocios Imobiliarios |
| 18/04/2012 | Brasil Insurance | Kalassa |

| | | |
|---|---|---|
| 23/04/2012 | JBS SA | Ativos Independencia |
| 25/04/2012 | Sao Carlos | Centro Empresarial Urca |
| 26/04/2012 | Brasil Insurance | Coelho dos Santos Corretora de Seguros Ltda |
| 27/04/2012 | Kroton Educacional SA | Unirondon |
| 10/05/2012 | MMX | PortX Operações Portuárias |
| 18/05/2012 | EcoRodovias | Termares Ltda ; Termlog Ltda ; Tecondi SA |
| 21/05/2012 | BrasilAgro | Jaborandi Propriedades Agrícolas SA ; Jaborandi Agrícola |
| 23/05/2012 | Qualicorp SA | Aliança Administradora de Benefícios de Saúde Ltda |
| 25/05/2012 | M Dias Branco | Moinho Santa Lúcia Ltda |
| 28/05/2012 | Estacio Participacoes SA | UB Unisãoluis Educacional SA |
| 28/05/2012 | CTEEP | Evrecy Participações Ltda |
| 29/05/2012 | Duratex SA | Industria Metalurgica Jacarei Ltda |
| 01/06/2012 | Gafisa SA | Alphaville Urbanismo |
| 15/06/2012 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Villa-Lobos |
| 26/06/2012 | Estacio Participacoes SA | Faculdade de Tecnologia IBRATEC de João Pessoa |
| 28/06/2012 | Abril Educacao SA | SGE |
| 02/07/2012 | Petrobras | Breitener Energética SA |
| 05/07/2012 | LPS Brasil | Raul Fulgêncio Consultoria de Imóveis SA |
| 20/07/2012 | Abril Educacao SA | Red Ballon |
| 23/07/2012 | Profarma | Arp Med SA |
| 24/07/2012 | Technos SA | Grupo Touch |
| 31/07/2012 | BR Malls Participacoes SA | Shopping Plaza Macaé |
| 01/08/2012 | Estacio Participacoes SA | FARGS |
| 01/08/2012 | MPX Energia SA | Jandaíra, Pedra Preta I and Pedra Preta II wind farms |
| 14/08/2012 | General Shopping Brasil | Shopping Bonsucesso |
| 28/08/2012 | Brasil Brokers Participações | Libório Imóveis Ltda |
| 17/09/2012 | Aliansce Shopping Centers | Shopping West Plaza |
| 17/09/2012 | BR Malls Participacoes SA | Amazonas Shopping Center |
| 17/09/2012 | BR Malls Participacoes SA | Maceio Shopping Center |
| 19/09/2012 | Brasil Insurance | Itax Corretora |
| 24/09/2012 | Duratex SA | Thermosystem Industria Eletro Eletronica Ltda |
| 28/09/2012 | Fleury SA | Papaiz Associados Diagnosticos |
| 04/10/2012 | Sonae Sierra Brasil SA | Franca Shopping |
| 10/10/2012 | Alpargatas SA | Terras de Aventura Industria de Artigos Esportivos SA - |
| 25/10/2012 | Abril Educacao SA | Cursos Online Jafar |

| | | |
|---|---|---|
| 05/11/2012 | JBS SA | Agrovêneto AS |
| 13/11/2012 | Brasil Insurance | Indico Consultoria de Beneficios |
| 23/11/2012 | BR Properties SA | Anhanguera distribution center in Jundiai |
| 26/11/2012 | OGX Petroleo e Gas | Bloco BS-4 |
| 13/12/2012 | Iguatemi | Shopping Iguatemi Sao Carlos |
| 17/12/2012 | Aliansce Shopping Centers | Shopping Iguatemi Salvador |
| 17/12/2012 | Sao Martinho SA | Usina Sao Carlos |
| 18/12/2012 | Petrobras | Araucaria Nitrogenados SA |
| 21/12/2012 | Brasil Insurance | Carraro Corretora de Seguros Ltda |
| 10/01/2013 | Tractebel Energia SA | CLWP Brasil Ltda |
| 15/01/2013 | Sao Carlos | Tower A, EZ Towers complex |
| 30/01/2013 | Profarma | Drogarias Tamoio |
| 08/02/2013 | Abril Educacao SA | Wise Up |
| 20/02/2013 | Vale SA | Exploration rights for titanium deposits in Goias state |
| 25/03/2013 | Technos SA | Dumont Saab do Brasil SA |
| 28/03/2013 | Tractebel Energia SA | Andrade Energia Ltda |