Insper Instituto de Ensino e Pesquisa

Programa de Mestrado Profissional em Economia

Simone Travessolo

UMA INVESTIGAÇÃO DO VIÉS DOS ANALISTAS NO CÔMPUTO DA GERAÇÃO DE VALOR EM PROCESSOS DE FUSÃO E AQUISIÇÃO

São Paulo

2011

Uma investigação do viés dos analistas no cômputo da geração de valor em processos de fusão e aquisição

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

Área de concentração: Finanças e Macroeconomia Aplicadas
Orientadora: Prof. Dra Andrea Maria Accioly Fonseca Minardi
Coorientador: Prof. Dr. Sergio Jurandyr Machado

São Paulo

2011

FOLHA DE APROVAÇÃO

Simone Travessolo

Uma investigação do viés dos analistas no cômputo da geração de valor em processos de fusão e aquisição

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Economia do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Finanças e Macroeconomia Aplicadas

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dra. Andrea Maria Accioly Fonseca Minardi

Orientadora

Instituição: Insper Assinatura: _____

Prof. Dr. Sergio Jurandyr Machado

Instituição: Insper Assinatura: _____

Prof.Dr. Ricardo Rochman

Instituição: Fundação Getúlio Vargas Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, minha família e ao Filipe & família.

AGRADECIMENTOS

À minha família (principalmente meus pais Josefina e Cezarino), namorado (Filipe Guimarães) e amigos, pela paciência, apoio e compreensão, especialmente pela ausência em alguns eventos.

Meus profundos agradecimentos aos meus orientadores, Andrea Minardi e Sergio Jurandyr Machado, pelos esclarecimentos, suporte, auxílio e paciência, que, desde o princípio, foram fundamentais para a finalização deste trabalho.

Ao corpo docente do Insper, agradeço pelos ensinamentos e suporte.

Agradeço também a todos os meus colegas de mestrado, especialmente Abner Freitas, Luiz Fernando Ferreira e Leandro Telles, pelo apoio, grande amizade e muita diversão durante estes mais de dois anos juntos.

RESUMO

TRAVESSOLO, Simone. **Uma investigação do viés dos analistas no cômputo da geração de valor em processos de fusão e aquisição**. 2011. 32 f. Dissertação (Mestrado) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2011.

O objetivo desta Dissertação é verificar se as análises das Fusões e Aquisições (F&As) de empresas brasileiras por parte dos analistas de *sell-side* traziam algum viés otimista em suas recomendações, o que caracterizaria uma evidência de existência de conflitos de interesse entre *sell-side* e *buy-side* no momento em que essas transações ocorreram. A amostra de dados contém 18 operações de fusões e aquisições ocorridas no Brasil, entre 2003 e 2010, nas quais as empresas compradoras e alvo têm ações negociadas na BM&F Bovespa e são cobertas por analistas de *sell-side*. A metodologia empregada consiste em testes de diferenças de média entre os múltiplos calculados com base no preço de *consenso* dos analistas de *sell-side* e comparação desses resultados com o mesmo teste realizado com múltiplos baseados no preço de fechamento do mercado. Na amostra analisada, as conclusões obtidas pelo método com base no preço de fechamento foram equivalentes às conclusões obtidas pelo método com base no preço de consenso. Dessa forma, para as empresas de nossa amostra, não obtivemos evidência de viés na estimativa dos analistas de *sell-side*.

Palavras-chave: fusões e aquisições; viés do *sell-side*; conflitos de interesse; mercado acionário

ABSTRACT

TRAVESSOLO, Simone. **An investigation of sell-side bias on estimates of M&A value generation for Brazilian companies.** 2011. 42 f. Dissertation (Mastership) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2011.

The objective of this dissertation is to verify if the analysis of mergers and acquisitions (M&A) among Brazilian companies by analysts of sell-side brought some optimistic bias in their recommendations, which would characterize evidence of conflicts of interest among sell-side and buy-side when these transactions occurred. The data sample contains 18 mergers and acquisitions events from Brazil between 2003 and 2010, in which buyers and target companies have shares traded at the BM&F Bovespa stock exchange and are covered by sell-side analysts. The methodology is to test for mean differences between multiples calculated using analyst consensus target price and compare such results with the same test based on the closing price on the market. For the analyzed sample, the conclusions reached by the method based on the consensus price were similar to the findings obtained with the method based on the closing price. Therefore, for the firms in our sample, we found no evidence of bias in the recommendations of sell-side analysts.

Keywords: merger and acquisitions; sell-side bias; conflicts of interest; stock markets

LISTA DE TABELAS

Tabela 1……...26

Tabela 2……...30

Tabela 3……...31

Tabela 4……...32

Tabela 5……...35

Tabela 6……...35

Tabela 7……...37

Tabela 8……...37

Tabela 9……...37

Tabela 10……...40

Tabela 11…….……..……...40

Tabela 12……...40

Tabela 13……...41

Tabela 14……...41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1……...27

Gráfico 2....……...28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12

2 REVISÃO DE LITERATURA 14

2.1 Conflitos de interesse entre *sell-side* e *buy-side* da mesma instituição e viés nas recomendações de analistas 14

2.2. Análise da criação ou destruição de valor para acionistas de empresas envolvidas em F&A 17

3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS 21

3.1 Metodologia 21

3.2 Base de Dados 24

3.2.1 Metodologia de Coleta de Dados 24

3.2.2 Descrição da Amostra 25

4 RESULTADOS 33

4.1 Resultados do teste de geração de valor em fusões e aquisições com base no preço de consenso de analistas de *sell-side* 33

4.2 Diferença na geração de valor entre empresas alvo e compradoras com base no preço de consenso de analistas de *sell-side* 33

4.3 Resultados por meio de indicadores com preço de fechamento 36

4.4 Análise de robustez dos resultados 38

5 CONCLUSÃO 42

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 44

1 INTRODUÇÃO

Em 2003, foi divulgado pela *Security and Exchange Comission* (SEC) que dez dos maiores bancos de investimento americanos (Bear Stearns, Goldman Sachs, Credit Suisse, UBS, Lehman Brothers, J.P. Morgan, Merril Lynch, Morgan Stanley e Citibank e Pipper Jaffray) seriam obrigados a pagar um total de quase 1,4 bilhão de dólares em multas e compensações à entidade. Esses bancos foram punidos pela SEC por terem se engajado em atos e práticas, entre 1991 e 2001, que criaram ou mantiveram influência inapropriada dos bancos de investimento (*buy-side)* sobre os analistas de ações (*sell-side*), impondo, dessa forma, conflitos de interesse. Além da necessidade de pagamento de 1,4 bilhão de dólares, estes bancos foram obrigados a realizar mudanças estruturais dentro das suas operações de *sell-side* e a divulgarem a existência de conflitos de interesse nos relatórios dos analistas.

Ao contrário dos Estados Unidos, no Brasil não foi divulgado nenhum caso de punição de bancos pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) por motivo de conflitos de interesse entre *sell-side* e *buy-side*. O mercado de capitais brasileiro se consolidou apenas recentemente, após a obtenção da estabilidade macroeconômica, a reforma da Lei das Sociedades Anônimas em 2001 e a criação do Novo Mercado e dos Níveis 1 e 2 de Governança dentro da Bovespa. Tal consolidação pode ser corroborada pela entrada dos principais bancos de investimento estrangeiros no país, nos últimos anos, juntamente com o fortalecimento das atividades de *buy-side* decorrentes do aumento no número de empresas com capital aberto na Bovespa e do grande número de operações de fusões e aquisições que têm ocorrido no país. Apenas entre Janeiro de 2006 a Setembro de 2010, menos de quatro anos, foram concluídas, no Brasil, 511 operações de fusões e aquisições (F&A). Além disso, nos 9 primeiros meses de 2010, conforme divulgado pela ANBIMA, movimentou-se o maior volume financeiro, nesse tipo de transação, visto desde 2006, totalizando mais de 144 bilhões de reais.

Diante desses fatos, é inevitável o interesse em verificar a existência de evidências de conflitos de interesse entre os analistas de ações brasileiros (*sell-side*) e as atividades de *buy-side* envolvidas nessas operações de F&As. Entretanto, na bibliografia acadêmica, não foram encontrados estudos que exploram a existência de viés em recomendações de analistas de *sell-side* focadas em F&As. A maior parte dos estudos acadêmicos encontrados buscam verificar

as evidências gerais de viés otimista nas recomendações dos analistas e explorar as razões pelas quais essas estimativas de *sell-side* são viesadas.

Com o fim de cobrir essa lacuna na literatura acadêmica, esse trabalho busca analisar se há evidências de viés otimista nas estimativas de geração de valor dos analistas de *sell-side* das F&As entre empresas abertas brasileiras dos últimos 10 anos. Para tanto, a geração de valor das F&As analisadas foi calculada utilizando-se de avaliação relativa, onde os múltiplos das empresas compradoras e alvo calculados, antes e após a fusão/aquisição, são comparados de modo a aferir a geração ou destruição de valor. Dessa forma, estimou-se a variação entre o múltiplo calculado após a aquisição, com relação ao múltiplo calculado antes da aquisição, com o fim de verificar se houve uma geração de valor (variação positiva entre os múltiplos) ou destruição de valor (variação negativa entre os múltiplos) nas operações de F&As analisadas.

A metodologia para estimar a geração de valor foi inspirada no trabalho de Devos et al (2009), onde os autores estimaram a geração de sinergias, comparando os fluxos de caixas estimados das empresas alvo e compradora, antes e após o anúncio do evento, calculados com base nas variáveis projetadas pela *Value Line*. Como este trabalho não teve acesso a uma base de dados como a da *Value Line* para operações de F&As brasileiras, a análise das transações foi feita por meio de múltiplos. Os múltiplos usados para estimação da geração de valor dos analistas de *sell-side* foram calculados com base nos preços de consenso dos analistas, coletados ao longo de 90 dias antes e após o anúncio do evento. A comparação dos resultados das estimativas de geração de valor calculadas com base nos preços de consenso dos analistas com as conclusões provenientes do mesmo estudo realizado com os múltiplos calculados com base nos preços de fechamento do mercado, permite inferir se há evidências de algum conflito de interesse entre *sell-side* e *buy-side* no momento em que ocorreram essas transações de F&As no mercado brasileiro.

Os resultados obtidos para a análise com múltiplos calculados com o preço de mercado não foram significativamente diferentes dos obtidos com o múltiplo de analistas, não evidenciando, portanto, existência de conflitos de interesse entre *sell-side* e *buy-side* para as transações analisadas.

Além de analisar as opiniões dos analistas quanto à geração de valor das F&As, este trabalho ainda verificou as diferentes expectativas de geração de valor para a empresa alvo e a empresa compradora. É comum na literatura casos onde a fusão gera uma perda de valor à empresa compradora e um ganho de valor para a alvo. Os motivos por trás desses resultados, segundo Camargos (2010), estariam embasados na teoria da maximização da utilidade gerencial, segundo a qual as F&As são instrumentos que servem aos interesses dos gestores, motivadas em muitos casos por estimativas equivocadas de sinergias e criação de valor, aumento do tamanho da firma e das compensações dela decorrentes. Isso levaria ao pagamento de um prêmio muito alto pela compra da empresa alvo e, com isso, haveria uma destruição de valor para a empresa compradora. Diante disso, para verificar a existência de evidências de viés nas opiniões dos analistas quanto à transferência de valor entre empresa alvo e compradora, os mesmo múltiplos estimados com o preço-alvo de consenso dos analistas foram comparados separadamente para a compradora e para a empresa alvo com o fim de verificar se houve alguma geração ou destruição de valor para essas empresas por meio de um teste t de média. Os resultados desse teste não permitem concluir que os analistas de *sell-side* possuíam estimativas viesadas quanto à transferência de valor entre a compradora e a empresa alvo, já que não foram obtidos resultados estatisticamente significativos de transferência de valor entre essas empresas, tanto para os múltiplos calculados com base nos preços de consenso dos analistas, quanto para os múltiplos calculados com base nos preços de mercado.

O restante desse trabalho está estruturado da seguinte maneira: na seção 2, é apresentada uma revisão da literatura relacionada com os objetivos desse estudo; na seção 3, é apresentada a metodologia e base de dados utilizada; na seção 4, os resultados obtidos são analisados e, por fim, na seção 5, o trabalho é concluído.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A bibliografia desse trabalho se divide em dois grandes temas: análise dos conflitos entre *sell-side* e *buy-side* e estimação da geração de valor em F&As.

2.1 Conflitos de interesse entre *sell-side* e *buy-side* da mesma instituição e viés nas recomendações de analistas

Segundo Agrawal e Chen (2007), quando uma instituição financeira possui a atividade de banco de investimento (IB) (*buy-side*) dentro de seu ramo de negócios, surge um potencial conflito com os analistas de *sell-side* desta mesma instituição. Se o negócio de IB é uma importante fonte geradora de receitas para a instituição financeira, o analista de *sell-side* dessa mesma firma pode sofrer pressões para inflar suas recomendações. Segundo Agrawal e Chen (2007), essa pressão ocorre pelo fato de que a firma busca vender serviços de IB para a empresa que o analista de ações (*sell-side)* dessa mesma firma acompanha. A companhia analisada, em troca, prefere fazer negócios com instituições onde os analistas de ações fornecem recomendações ao mercado, que sejam favoráveis à empresa. Dessa forma, é esperado que, quanto mais importante é o negócio de IB dentro da instituição financeira, maiores são os incentivos para que o analista faça recomendações otimistas das empresas analisadas.

Agrawal e Chen (2007) ainda observam que um analista também pode enfrentar potencial conflito dentro do negócio de *sell-side*. Nesse caso, a pressão sofrida pelo analista é originada, não das companhias às quais ele analisa, mas sim, de dentro da própria firma. As taxas de corretagem, provindas da negociação de ações, geram uma parcela significativa das receitas de uma instituição financeira e os bônus dos analistas estão tipicamente relacionados, explicitamente ou implicitamente, às comissões geradas com a negociação de ações. Portanto, o analista pode ter incentivos para aumentar o volume de negociações em ambas as direções (i.e, compra e venda). Segundo os autores, dadas as restrições institucionais, que tornam as vendas de curto prazo relativamente custosas, um conjunto muito maior de investidores participam do mercado via compra de ações, mais do que via vendas de ações. Essa assimetria entre compras e vendas de ações implica que, quanto mais importante o negócio de *sell-side* dentro da firma, maior a pressão que o analista enfrenta para emitir recomendações mais otimistas.

Agrawal e Chen (2007) examinaram se os conflitos de interesse que o *sell-side* (corretora) e o *buy-side* (banco de investimento) enfrentam levam os analistas a emitirem recomendações de ações mais otimistas e, neste caso, se os investidores se deixam enganar por tal viés. Para verificar, primeiramente, a hipótese de que os conflitos de interesse geram recomendações viesadas, os autores construíram um modelo probit dos componentes das receitas dos analistas empregados. Com esse modelo, os autores puderam concluir que o nível da recomendação de ação (*strong buy, buy*, etc) está positivamente correlacionado com a magnitude dos conflitos

de interesse com que esses analistas se deparam. Agrawal e Chen (2007) ainda estimaram regressões do tipo *calendar-time portfolio* e *cross-sectional* dos retornos anormais acumulados das ações para avaliar o impacto das revisões de recomendações dos analistas no mercado. Os resultados encontrados pelos autores sugerem que o mercado reconhece a existência de conflitos de interesse dos analistas e que os investidores descontam apropriadamente as opiniões dos analistas no momento em que a recomendação é emitida.

Libby, Hunton, Tan e Seybert (2007) analisam se os incentivos que os analistas de *sell-side* possuem para manter um bom relacionamento com as empresas analisadas contribuem para as tendências otimistas ou pessimistas observadas nas projeções dos analistas. Os autores revisam vários estudos onde se constata que as projeções dos analistas para os resultados das empresas geralmente são muito otimistas no início do trimestre e vão se tornando mais pessimistas quanto mais próximo se está da divulgação do resultado pela empresa. Vários estudos, como o de Cotter et al (2006), sugerem que o *guidance* fornecido pela empresa contribui para esse padrão declinante nas projeções dos analistas e que essas mesmas empresas preferem que suas projeções sejam mais otimistas no início do período e pessimistas no fim do período da projeção. De acordo com Libby, Hunton, Tan e Seybert (2007), esse suave pessimismo no fim do período das projeções pode servir de justificativa para que os analistas reforcem as recomendações de compra, após a divulgação de resultados acima do esperado, fortalecendo a negociação de ações e aumentando as receitas provindas dessas intermediações. Para verificar a existência desse viés nas projeções dos analistas e os impactos que o relacionamento com a administração das empresas analisadas provocam nas projeções, os autores realizaram um primeiro experimento com 47 analistas experientes de uma das quatro maiores corretoras de *sell-side* americanas. Nesse primeiro experimento, os analistas eram submetidos aleatoriamente a um de dois incentivos e a dois pontos diferentes no tempo, e solicitados para prever o lucro por ação do segundo trimestre e do ano fiscal, em resposta ao *guidance* que a empresa fornecia. Os resultados desse primeiro experimento indicaram que as projeções dos analistas seguem uma tendência otimista-pessimista ao longo do trimestre e que as projeções eram mais otimistas quando o analista possuía um relacionamento com o corpo administrativo da empresa analisada, do que quando o analista se focava em obter o maior nível de acurácia possível em suas projeções. Os autores realizaram ainda um segundo experimento com 34 analistas experientes de *sell-side* de uma corretora de tamanho médio americana. Esse segundo experimento foi desenhado com o objetivo de obter evidências de que os analistas de *sell-side* reconhecem os benefícios que eles podem obter ao

manter um bom relacionamento com a empresa que analisam. Os resultados, nesse segundo teste, corroboram a hipótese de que as empresas fornecem um acesso mais fácil à informação para aqueles analistas que fazem recomendações favoráveis ao seu negócio.

Saito, Villalobos e Benetti (2008) analisam, por sua vez, a qualidade das projeções dos analistas de *sell-side* brasileiros com o fim de verificar se as suas recomendações adicionam valor a seus investidores. Partindo de oito fatores relacionados às características das empresas analisadas e a seu ambiente de informação, juntamente com as variáveis de controle para o setor (como ano da projeção e seu horizonte), os autores estimaram duas regressões multivariadas, onde as variáveis dependentes eram o tamanho do erro da projeção (viés) e o impacto dos fatores sobre o viés da projeção. O erro de projeção dos analistas de investimentos do *sell-side* é definido como a diferença entre o consenso das projeções dos analistas e o lucro por ação realizado. Os resultados observados nesse trabalho, realizado com uma amostra de 93 empresas para o período de 2000 a 2004, permitem aos autores concluir que a capacidade dos analistas de agregar valor em relação aos modelos estatísticos de projeção (via séries temporais) é muito limitada, devido a sua falta de habilidade, e que a instabilidade macroeconômica é tão grande que sua influência sobre os resultados das empresas domina todos os outros fatores que poderiam influenciar o tamanho do erro de projeção.

2.2. Análise da criação ou destruição de valor para acionistas de empresas envolvidas em F&A

Devos, Kadapakkam e Krishnamurthy (2009) analisam como uma F&A pode gerar valor por meio da estimativa dos ganhos de sinergia gerados pelo processo. Para mensurar os diferentes tipos de sinergia, os autores primeiramente estimaram o valor presente do fluxo de caixa das empresas adquirida e compradora em dois momentos: três meses antes e três meses após o anúncio da F&A. Para estimar esses fluxos de caixa nesses dois momentos, os autores utilizaram projeções de vendas, margem operacional, capital de giro, depreciação e dívida feitas por analistas da *Value Line* para a empresa adquirida e compradora e compararam os resultados das empresas combinadas antes da fusão com os resultados após a fusão. Como essas projeções da *Value Line* são distantes, tipicamente apenas um trimestre uma da outra, os autores esperavam que mudanças na indústria ou efeitos macroecônomicos já estivessem

incorporados a essas projeções antes da fusão. Com isso, as diferenças de projeção seriam um reflexo mais acurado do impacto gerado apenas pela fusão. Adicionalmente, acreditava-se que esse método minimizaria preocupações com viés de sobrevivência (inerentes a estudos com horizonte de longo prazo), já que as projeções pós-fusão são feitas em curto espaço de tempo, logo após a projeção das empresas separadas antes da transação. Os autores também investigaram se essas sinergias foram provenientes de uma maior eficiência produtiva após a fusão, de uma redução de impostos ou de um maior poder de mercado da empresa conjunta após a transação. Concluem que os ganhos de sinergia obtidos em uma F&A para as empresas americanas que se fundiram, entre 1980 e 2004, eram de 10,03% do valor patrimonial da empresa combinada, onde 1,64% seria por conta de sinergias com impostos e 8,38% seriam sinergias operacionais.

Alexandridis, Mavrovitis e Travlos (2010) analisam a sexta onda de aquisição que ocorreu nos Estados Unidos entre 2003 e 2007. Verificam que apesar do prêmio pago pela empresa alvo ter sido menor do que na onda de 1990, a magnitude da destruição de valor para os acionistas da compradora foi equivalente ou pior à da década anterior. Devido ao menor prêmio pago pelo controle da empresa alvo, as ações das empresas adquiridas na sexta onda apresentaram retornos anormais mais baixos do que das empresas alvo na década passada. Os autores estimam os retornos anormais da empresa compradora e alvo no curto prazo por meio de modelos de retorno anormal ponderados de mercado, onde os parâmetros são estimados durante o período de 250 a 15 dias antecedentes ao anúncio da F&A e comparados com o índice de benchmark CRSP. Os retornos anormais são então acumulados entre 3 a 21 dias, no período do anúncio da aquisição e são classificados nos níveis de 1% e 99%. Os ganhos totais da aquisição são calculados usando a média do valor de mercado ponderado da empresa adquirida com a compradora, onde os valores de mercado são mensurados um mês antes do anúncio da aquisição. Na análise de longo prazo, os autores calculam os retornos anormais do comprador em relação ao mercado e a média desses retornos para cada mês. Eles também estimam os retornos anormais mensais, para um período de três anos, após o anúncio da F&A, usando *calendar time portfolio regressions*. Por meio de seu estudo, os autores verificam que, ao longo de três anos, compradores experimentaram -9,1% de retornos anormais negativos após o anúncio da transação.

Asquith, Bruner e Mullins (1983) examinam o efeito que as fusões e aquisições exercem sobre a riqueza dos acionistas de empresas compradoras. Por meio do cálculo dos retornos

anormais acumulados de sua amostra, os autores verificam que os acionistas de empresas compradoras obtiveram um retorno estatisticamente significativo de 2,8% e que, após controlar esses retornos pelo tamanho da empresa alvo, pelo eventual resultado da proposta de aquisição e pelo período em que a proposta foi realizada, os retornos para esses acionistas eram ainda maiores. Além disso, constatou-se, via análise de regressão, que existe uma relação positiva entre os retornos cumulativos da empresa compradora e o tamanho da empresa alvo. Na média, a compra de uma empresa com a metade do tamanho da compradora produz retornos 1,8% maior do que se a empresa alvo fosse um décimo do tamanho da compradora. A regressão permitiu verificar também que os retornos acumulados para propostas de fusão que foram concluídas era 4% maior do que para propostas não concluídas e que os retornos para a empresa compradora eram 2,6% maior para aquisições ocorridas antes de 1969. Os autores concluem que estudos anteriores que apontavam perda de valor para empresas compradoras traziam tais resultados por não controlarem fatores como tamanho da empresa alvo, sucesso na conclusão da aquisição e o período em que a proposta era realizada.

Camargos e Camargos (2010) fizeram um relevante levantamento e análise de toda a produção acadêmica brasileira focada em fusões e aquisições, publicada nos anais do Enanpad e em periódicos classificados no Qualis-CAPES, entre os anos de 1994 e 2010. A amostra final foi composta por 32 trabalhos, publicados no Enanpad e em dez periódicos de Administração, Economia e Contabilidade, e a análise qualitativa dos artigos foi dividida em quatro subtemas: 1. criação de valor e desempenho econômico-financeiro (14 trabalhos); 2. levantamentos, ensaios teóricos e modelo de previsão de sucesso de fusões e aquisições no Brasil (oito trabalhos); 3. reação do mercado e impactos econômicos e mercadológicos (sete trabalhos); 4. evolução e tendências das fusões e aquisições (três trabalhos).

Sobre o primeiro subtema, Camargos e Camargos (2010) observaram artigos com resultados bastante contraditórios. O tipo de produção científica predominante nesse subtema envolve o impacto das fusões e aquisições no preço das ações, por meio de estudos de eventos (metodologia dominante). Utilizando-se dessa metodologia de estudos de eventos, Costa Jr. e Martins (2008) investigaram se as F&As de firmas brasileiras, entre 2002 e 2006, resultaram em retornos anormais e melhoraram o desempenho operacional. As evidências encontradas nesse estudo indicam que a precificação dos anúncios da empresa alvo foi diferenciada entre ações ordinárias e preferenciais, enquanto as expectativas de sinergias não foram

corroboradas pelo estudo. Em outro artigo, onde também se utilizou a metodologia de estudo de eventos, Camargos e Barbosa (2007) verificaram que F&As ocorridas entre 1994 e 2001 não resultaram na criação de valor para os acionistas e que o mercado reagiu de maneira negativa na precificação das ações de empresas adquirentes e adquiridas e de maneira positiva para as ações de firmas fusionadas. No trabalho de Patrocínio, Kayo e Kimura (2007), com uma amostra de 140 F&As ocorridas entre 1994 a 2004, os autores puderam, por esse mesmo método, verificar que empresas intangível-intensivas apresentaram potencial de retorno maior que empresas tangível-intensivas, sinalizando que as F&As constituem importantes mecanismos de incorporação de ativos intangíveis para as empresas adquirentes. Um segundo trabalho de Camargos e Barbosa (2005), com uma amostra para estudos de evento de 1994 a 2002, obteve-se evidência de que as F&As não causaram impactos significativos estatisticamente no preço das ações e que esses processos não resultaram em ganhos reais para os acionistas.

Outra metodologia bastante utilizada para verificar geração de valor em F&As, segundo o levantamento de Camargos e Camargos (2010), é a comparação das médias de indicadores em períodos anteriores e posteriores ao anúncio do evento. Em um dos artigos levantados, escrito por Camargos e Barbosa (2010), a comparação de médias via *Wilcoxon* e *Rank Test* permitiu aos autores verificarem que as F&As, no período de 1996 a 2005, resultaram em sinergias operacionais e gerenciais, mas não se refletiram no aumento da rentabilidade das empresas. Outro artigo de Camargos e Barbosa (2008), em que se utilizava a mesma amostra, permitiu aos autores verificarem que as F&As estudadas resultaram em sinergias operacionais e na maximização do valor de mercado das empresas. O artigo de Camargos e Barbosa (2005), com amostras no período de 1995 a 1999, permitiu aos autores identificar que houve uma piora na situação financeira das empresas analisadas após a F&A, mas que houve uma melhora na situação econômica das empresas envolvidas e que tais processos geraram sinergias operacionais e gerenciais. Pinto Jr. e Iootty (2005), por sua vez, analisaram 248 F&As, ocorridas entre 1990 e 1999, com o fim de avaliar o impacto das F&As sobre o desempenho das empresas do setor de energia no mundo. Comparando médias via *Wilcoxon* e *Rank Test*, os autores obtiveram evidências de que as F&As proporcionaram melhorias no desempenho em termos de vendas, lucro líquido, ativos, dividendos e em lucro líquido/vendas. No artigo de Rocha, Iootty e Ferraz (2001), a comparação de médias de indicadores da Análise Financeira Tradicional para 120 empresas industriais, adquiridas entre 1990 e 1997, permitiram aos autores verificar que não houve diferenças no desempenho

econômico financeiro após a aquisição. Os autores desse último artigo levantado observaram ainda que a substituição da gerência não levou a resultados mais eficientes em termos de lucratividade e participação no mercado e que, aparentemente, dois anos após as aquisições terem sido anunciadas, não foi possível identificar um maior vigor por parte das empresas analisadas.

Conforme Camargos e Camargos (2010), em síntese, as evidências empíricas dos trabalhos analisados permitiram que os autores concluíssem que as F&As proporcionaram às empresas brasileiras: 1. sinergias operacionais e gerenciais (quatro e três trabalhos, respectivamente); 2. aumento da rentabilidade da empresa e dos acionistas (quatro e um trabalhos, respectivamente); 3. criação de valor para os acionistas (apesar da controvérsia, com quatro evidências favoráveis e duas desfavoráveis); 4. uma piora da situação financeira (dois trabalhos); 5. resultados contraditórios sobre melhor desempenho econômico (duas evidências favoráveis e duas desfavoráveis). Além disso, os estudos analisados mostraram que o mercado reage de maneira negativa na precificação das ações de empresas adquirentes e adquiridas e de maneira positiva para as ações de empresas fusionadas; os acionistas das firmas adquiridas, tiveram suas ações precificadas de modo diferenciado entre ações ordinárias e preferenciais (hipótese da miopia); e empresas intangível-intensivas apresentaram potencial de retorno maior que empresas tangível-intensiva.

3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

3.1 Metodologia

A metodologia para o cálculo da geração de valor das F&As sob a ótica dos analistas de *sell-side* se baseia no trabalho de Devos et al (2009), onde os autores estimaram a geração de sinergias no processo de F&A por meio da estimação do valor presente dos fluxos de caixa das empresas adquirida e compradora, no período anterior e posterior ao anúncio da fusão, com base em variáveis projetadas por analistas da *Value Line*. Os autores defendem o uso de tal método por evitar as limitações provenientes da comparação da performance operacional de longo prazo com um *benchmark* de performance da indústria, já que, nesse método, é muito difícil inferir a melhoria da performance operacional, sem a influência dos choques econômicos, tecnológicos e/ou regulatórios. Ao utilizar-se das projeções da *Value Line,* de

antes do anúncio do evento e das projeções após esse evento, mudanças esperadas na indústria já estariam incorporadas nas estimativas pré-evento e as diferenças das estimativas permitiriam capturar de forma mais acurada o impacto da F&A. Além disso, os autores ainda defendem que tal método minimiza preocupações com viés de sobrevivência inerente a estudos de mais longo prazo, já que as projeções, após o anúncio da F&A, são realizadas em um curto espaço de tempo após as projeções das empresas separadas.

Neste trabalho, por não se dispor de uma base de dados como a da *Value Line,* que permitisse calcular os fluxos de caixa com base em projeções de analistas *sell-side* para as empresas abertas brasileiras, optou-se por estimar a geração de valor da F&A dos analistas de *sell-side,* por meio de avaliação relativa, via múltiplos. Dessa forma, para avaliar a geração de valor e possíveis transferências de valor, que poderiam ocorrer entre a compradora e a empresa alvo nos dois momentos (pré e pós o anúncio da F&A) sob a ótica dos analistas de *sell-side*, dois múltiplos foram calculados para as empresas brasileiras envolvidas em F&As com base no preço-alvo de consenso dos analistas. Os múltiplos de Preço/Valor Patrimonial (P/VP) e Preço/Lucro (P/L) foram estimados com base no preço-alvo de consenso para a empresa compradora e alvo, nos momentos que antecederam e precederam o anúncio da F&A, e comparados de modo a aferir a geração ou destruição de valor.

Para verificar, primeiramente, se houve geração de valor com a F&A, realizou-se um teste t de média para cada múltiplo, com o fim de verificar se a média do múltiplo de todas as empresas (alvo e compradora) antes do anúncio da F&A era estatisticamente diferente da média do mesmo múltiplo após o anúncio. Este primeiro teste t de média pode ser descrito matematicamente da seguinte forma:

x = valor do múltiplo antes do anúncio da F&A
y = valor do múltiplo após o anúncio da F&A
n_x = número de observações antes do anúncio da F&A
n_y = número de observações após o anúncio da F&A
s_x = variância dos múltiplos de todas as empresas antes do anúncio da F&A
s_y = variância dos múltiplos de todas as empresas após o anúncio de F&A
μ_d = diferença média entre x e y

Hipótese do primeiro teste:

$H_0 = \mu_d = 0$ - ou seja, não há geração/destruição de valor ao nível de confiança nível de confiança determinado (α)

$H_a = \mu_d \neq 0$ – há geração/destruição de valor, dado o nível de confiança (α)

Segundo Berenson, Levine e Stephan (2000), a estatística t para amostras de variância e tamanho distintos é calculada da seguinte forma:

$$t = \frac{\bar{y} - \bar{x}}{\left(\frac{s_x}{n_x} + \frac{s_y}{n_y}\right)}$$

Com o fim de verificar se há uma transferência de valor entre as empresas alvo e compradora após o evento, ou seja, se uma empresa ganha valor enquanto a outra destrói valor, realizou-se o mesmo teste t de média para verificar se a variação do múltiplo para a empresa alvo é estatisticamente diferente de variação do múltiplo da empresa compradora. Dessa forma:

x = variação aritmética do múltiplo da compradora entre os dois momentos analisados (antes e após o anuncio da F&A)

y = variação aritmética do múltiplo da empresa alvo entre os dois momentos analisados

$H_0 = \mu_d = 0$ - ou seja, não há transferência entre as empresas envolvidas na F&A ao nível de confiança determinado (α)

$H_a = \mu_d \neq 0$ – ou seja, há diferença significativa de valor entre a empresa alvo e compradora, evidenciando uma transferência de valor, dado o nível de confiança (α)

Após a aplicação de todos esses testes para cada um dos três múltiplos, calculados com base no preço de consenso, realizaram-se os mesmos testes para os múltiplos calculados com o preço de mercado. Dessa forma, ao comparar os resultados obtidos por meio de múltiplos calculados com base nos preços de mercado, com os resultados obtidos pelos múltiplos calculados com base nos preços de analistas, pode-se verificar se, para as transações analisadas, os analistas de *sell-side* imputaram algum viés em seus preços-alvos estimados, o que indicaria a existência de conflitos de interesse.

3.2 Base de Dados

3.2.1 Metodologia de Coleta de Dados

Para determinação das empresas que fariam parte dessa base de dados, foi coletada na Bloomberg uma lista extensiva de eventos entre empresas brasileiras de F&As, de 15 de Agosto de 1994 a 18 de Novembro de 2010. Dessa lista, assim como no trabalho de Devos et al (2009), foram descartados todos os casos caracterizados como: (1) F&As, onde o alvo e a compradora eram empresas financeiras, (2) reestruturação societária, (3) uma das empresas envolvidas no negócio não tivesse capital aberto em bolsa e (4) a compradora não possui ao menos 50% do capital após a conclusão do negócio. Com isso, chegou-se a uma amostra com 151 eventos de F&As, efetuados entre empresas brasileiras, de 6 de Dezembro de 1996 a 21 de Julho de 2010.

De posse dessa lista de F&As retirada da Bloomberg, pesquisaram-se, na base da Thomson One Banker, todos os relatórios disponíveis de corretoras que trouxessem estimativas de preço de ações para a empresa compradora e para a empresa alvo, ao longo dos 90 dias antes do anúncio da F&A e dos 90 dias após esse anúncio. Dos 151 eventos de F&As, listados na Bloomberg, apenas em 18 casos a Thomson One Banker apresentava ao menos um relatório de analista com um preço alvo para a compradora e para a empresa alvo, tanto no período de 90 dias antes, quanto nos 90 dias após o anúncio da transação. De posse desses relatórios, calcularam-se, por meio de uma média aritmética simples, todos os preços-alvo de consenso das 36 empresas analisadas nesses dois períodos (antes e após o anúncio da F&A).

Para calcular os múltiplos de Preço/Lucro (P/L) e Preço/Valor Patrimonial (P/VP), foram coletados, junto à Economática, o preço de fechamento das ações diário e os dados financeiros (Lucro e Valor Patrimonial por ação) trimestrais (acumulados em 12 meses) em Reais (R$) das 36 empresas consolidadas analisadas nos períodos de 90 dias antes e 90 dias após o anúncio da F&A, sem ajustes por proventos. Entretanto, em alguns casos, a Economática não disponibilizou os dados de Lucro ou Valor Patrimonial por ação. Dessa forma, 11 empresas dessa base de dados tiveram ao menos parte dos dados provenientes da Bloomberg e uma empresa (Vale) teve parte de seus dados coletados diretamente dos relatórios financeiros disponibilizados no site da companhia.

De posse dos dados financeiros das empresas, dos preços de fechamento diários e do preço de consenso do mercado, os múltiplos diários de P/L e P/VP foram calculados para todas as empresas nos 90 dias que antecederam e sucederam o anúncio da F&A, usando o preço de consenso dos analistas e o preço de fechamento coletado na Economática e na Bloomberg. Dessa forma, cada empresa possuía para cada ação quatro colunas de múltiplos diários, duas sendo calculados com os preços de consenso e duas com os preços de fechamento.

Após a estimativa dos múltiplos diários, calculou-se a média aritmética de cada múltiplo de mercado e de consenso nos 90 dias antes do evento ocorrer e nos 90 dias posteriores. Com o fim de analisar a consistência dos resultados de transferência de valor entre empresas compradora e alvo obtidos com os múltiplos de mercado, calculou-se também as médias desses múltiplos no período de 3 dias antes e após o evento. Múltiplos negativos foram excluídos da base para evitar distorções na análise.

3.2.2 Descrição da Amostra

A Tabela 1 traz todas as datas das negociações de todas as transações de F&As da amostra desse estudo, além do nome das empresas compradoras e alvo e seu setor de atuação. A Figura 1 contém uma análise setorial das compradoras e empresas alvo, enquanto a Figura 2 faz uma análise do número de transações de compra no mesmo setor e número de transações em setores diferentes. Pela Tabela 1, é possível observar que a amostra contém casos de F&As onde as empresas compradoras são as mesmas em operações diferentes, como por exemplo, a Petrobrás (duas aquisições) e a Vale (duas aquisições), e casos onde uma mesma empresa aparece em uma transação como alvo e, em outra, como compradora (exemplo Aracruz e Net Serviços).

Por meio da Figura 1, pode-se observar também que a maior parte das operações de F&As dessa amostra pertencem ao setor de empreendimentos imobiliários e aos setores de telefonia e de mineração. Apesar de esses setores apresentarem um maior número de casos de F&As na amostra, a dispersão de indústrias nessa base é ainda bem grande, já que nenhuma indústria concentra mais de 17% de representatividade dentro das empresas compradoras e alvo. Pela Figura 2, pode-se observar que a maior parte (72%) da amostra está concentrada em transações onde a empresa alvo pertence ao mesmo setor da compradora.

Tabela 1: Lista de empresas compradoras e alvo envolvidas nas F&As

Data da F&A	Compradora	Setor da Compradora	Alvo	Setor da Alvo
3/5/2010	PDG Realty	Empreendimentos Imobiliários	Agre	Empreendimentos Imobiliários
30/04/2010	Petrobrás	Petróleo e gás	Açúcar Guarani	Açúcar
27/01/2010	Vale	Mineração	Fosfértil	Fertilizantes
19/11/2009	Amil	Planos de saúde	Medial	Planos de saúde
19/5/2009	Perdigão	Alimentos	Sadia	Alimentos
28/04/2009	Agra	Empreendimentos Imobiliários	Klabin	Empreendimentos Imobiliários
20/01/2009	Votorantim Papel e Celulose	Papel & Celulose	Aracruz	Papel & Celulose
1/9/2008	Gafisa	Empreendimentos Imobiliários	Tenda	Empreendimentos Imobiliários
22/07/2008	Totvs	Software	Datasul	Software
15/7/2008	Vivo	Telefonia	Telemig	Telefonia
25/04/2008	Oi	Telefonia	Brasil Telecom	Telefonia
13/08/2007	GP Investimentos	Private equity	Magnesita	Mineração
3/8/2007	Petrobrás	Petróleo e gás	Suzano	Químico
15/10/2006	Net Serviços	TV a cabo	Vivax	TV a cabo
5/4/2006	Braskem	Químico	Politeno	Químico
3/10/2005	Embratel	Telefonia	Net Serviços	TV a cabo
30/05/2003	Aracruz	Papel & Celulose	Riocell (via Klabin)	Papel & Celulose
31/3/2003	Vale	Mineração	Caemi	Mineração

Fonte: Economática, Bloomberg

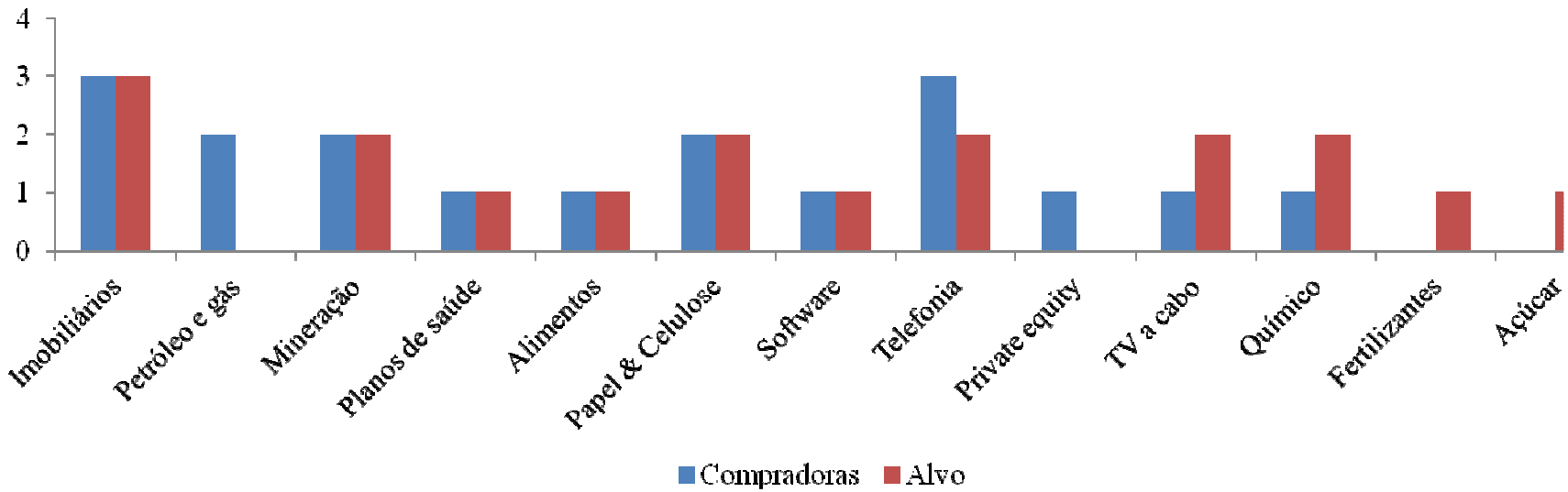

Figura 1: Distribuição das empresas compradoras e alvo por setor

Fonte: Economática, Bloomberg

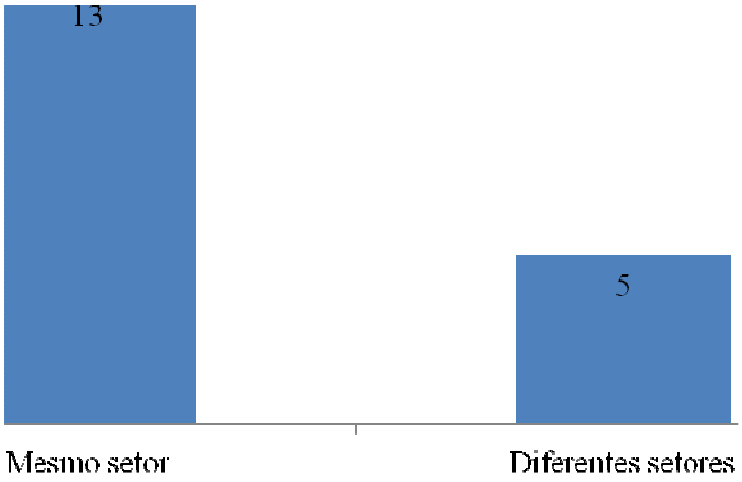

Figura 2: Número de aquisições dentro de um mesmo setor e entre setores distintos
Fonte: Bloomberg, Economática

A Tabela 2 traz um resumo das principais estatísticas descritivas para todos os múltiplos calculados com base no preço de consenso dos analistas de *sell-side*. Por meio dessa tabela, pode-se notar que o valor médio dos múltiplos da compradora e da empresa alvo variam muito pouco entre o momento anterior e posterior ao anúncio do evento. De forma geral, observa-se ainda que a variação da média dos múltiplos de P/VP e P/L evidenciam uma alteração muito baixa de valor, tanto para a empresa alvo, quanto para a compradora. A única exceção é para o múltiplo de P/L da compradora, que sugere uma pequena variação positiva entre os dois momentos analisados. Talvez essas variações na média de P/L da compradora estejam com o sinal contrário aos outros dois múltiplos porque o número de observações nesse índice é muito menor do que nos outros dois índices, já que vários múltiplos negativos tiveram que ser eliminados. Analisando as outras estatísticas, verificou-se também que as magnitudes da média, do desvio-padrão, da mediana e dos quartis são de forma geral muito próximas, tanto para os múltiplos da compradora, quanto para os múltiplos da empresa alvo, sugerindo que, se houver de fato geração ou destruição de valor no processo de F&A, tanto para a compradora, quanto para a empresa alvo, esses valores seriam muito baixos.

A Tabela 3 contém essas mesmas estatísticas para os múltiplos calculados com base no preço de fechamento das ações para o período de 90 dias. Como pode-se observar, nesse segundo caso, os múltiplos médios de antes e depois do anúncio do evento possuem, assim como na Tabela 2, valores muito próximos, sugerindo aqui também que a variação de valor é mínima

entre as empresas compradoras e alvo dessa amostra. Nessa tabela, o múltiplos de P/L para a compradora evidencia uma variação da média entre o antes e o após a F&A com um valor positivo, enquanto o índice de P/VP para essas mesmas empresas apresentam uma variação minimamente negativa. Para a empresa alvo, observa-se o contrário: os múltiplos de P/L e apresenta uma variação da média entre o antes e o depois do anúncio do evento minimamente negativa, enquanto o índice de P/VP possui uma variação levemente positiva. Analisando as outras estatísticas, aqui também verifica-se que as magnitudes da média, do desvio-padrão, da mediana e dos quartis são de forma geral próximas, tanto para os múltiplos da compradora, quanto para os múltiplos da empresa alvo, sugerindo aqui também que, se houver de fato geração ou destruição de valor no processo de F&A, tanto para a compradora, quanto para a empresa alvo, esses valores seriam muito baixos.

A Tabela 4, por sua vez, traz as estatísticas descritivas dos múltiplos de mercado calculados para a janela de três dias ao redor do anúncio do evento. Podemos observar aqui os valores médio, máximo e mínimo são muito próximos aos apresentados na tabela anterior. Enquanto os múltiplos da compradora se comportam da mesma forma que foi observada na Tabela 3, os múltiplos de P/VP da empresa alvo apresenta uma variação quase nula entre os 3 dias antes e após a F&A, enquanto o índice de P/L apresenta uma variação pequena, mas positiva entre os dois períodos.

Ao comparar a tabela 2 com a tabela 3 e a tabela 2 com a tabela 4, pode-se notar que ambas trazem, de forma geral, os mesmos *insights* sobre a amostra, mas que os múltiplos calculados com base no preço de fechamento possuem valores médios, máximo e desvio-padrão menores do que os múltiplos calculados com base no preço de consenso dos analistas.

Tabela 2: Resumo das estatísticas descritivas dos múltiplos calculados com base no preço de consenso dos analistas

Múltiplos com preço de consensus	Período (antes/depois da F&A)	Número de observações	Média	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão	Mediana	Q1	Q3
A: Empresas compradoras									
P/VP	antes	22	3.16	11.14	0.73	2.10	2.65	2.12	3.53
P/VP	depois	22	3.03	11.84	0.30	2.28	2.80	1.82	3.19
P/L	antes	16	28.78	80.66	7.53	19.50	25.73	13.47	36.61
P/L	depois	16	32.18	156.09	7.48	35.98	21.33	13.89	33.63
B: Empresas alvo									
P/VP	antes	21	4.05	16.46	0.96	3.93	2.30	1.85	4.78
P/VP	depois	21	4.03	15.69	0.78	4.11	2.26	1.79	4.31
P/L	antes	13	26.83	75.79	7.65	23.11	17.47	12.11	27.02
P/L	depois	13	24.58	96.89	6.39	23.47	15.91	13.66	31.14

Fonte: Thomson One Banker, Economática, Bloomberg, Vale

Tabela 3: Resumo das estatísticas descritivas dos múltiplos calculados com base no preço de mercado (90 dias)

Múltiplos com preço de fechamento (90 dias)	Período (antes/depois da F&A)	Número de observações	Média	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão	Mediana	Q1	Q3
A: Empresas compradoras									
P/VP	Antes	22	2.31	7.90	0.42	1.51	2.14	1.60	2.60
P/VP	Depois	22	2.24	8.45	0.55	1.66	1.81	1.37	2.49
P/L	Antes	16	22.31	83.38	6.87	18.76	18.17	10.17	25.65
P/L	Depois	16	24.43	122.68	6.20	28.46	13.96	9.96	26.31
B: Empresas alvo									
P/VP	Antes	21	2.97	12.96	0.30	3.16	1.67	1.19	3.43
P/VP	Depois	21	3.13	12.55	0.33	3.43	1.90	1.16	3.12
P/L	Antes	14	20.20	59.64	3.87	16.36	15.35	10.17	23.68
P/L	Depois	14	16.26	49.77	1.29	12.65	11.85	10.34	22.87

Fonte: Economática, Bloomberg, Vale

Tabela 4: Resumo das estatísticas descritivas dos múltiplos calculados com base no preço de mercado (3 dias)

Múltiplos com preço de fechamento (3 dias)	Período (antes/depois da F&A)	Número de observações	Média	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão	Mediana	Q1	Q3
A: Empresas compradoras									
P/VP	Antes	22	2.29	8.48	0.54	1.60	1.99	1.55	2.52
P/VP	Depois	22	2.27	8.37	0.62	1.61	1.98	1.53	2.48
P/L	Antes	17	22.62	113.51	6.67	24.77	16.63	9.94	22.23
P/L	Depois	17	22.71	109.17	5.76	23.93	17.71	9.70	21.86
B: Empresas alvo									
P/VP	Antes	21	3.48	17.24	0.34	4.09	2.00	1.17	3.47
P/VP	Depois	21	3.48	18.59	0.37	4.22	2.15	1.21	3.20
P/L	Antes	15	19.30	53.02	2.81	14.38	14.42	10.09	23.49
P/L	Depois	15	19.99	52.15	3.08	14.55	14.32	11.52	25.11

Fonte: Economática, Bloomberg, Vale

4 RESULTADOS

4.1 Resultados do teste de geração de valor em fusões e aquisições com base no preço de consenso de analistas de *sell-side*

A Tabela 5 traz os resultados do teste t de diferenças de média dos índices antes e depois do evento para toda a amostra, com base nos múltiplos calculados com o preço de consenso de analistas. A variação média das empresas da amostra para o múltiplo P/VP indica uma destruição média de valor de -2,1%, enquanto o múltiplo P/L indica um retorno médio de 3,1%. Entretanto, nenhum desses retornos é estatísticamente significativo.

Este resultado encontrado com base no consenso dos analistas de *sell-side* é contrário às evidências encontradas em Devos, Kadapakkam e Krishnamurthy (2009). Os autores verificaram que, na média, as F&As de sua amostra geraram valor por conta da criação média de sinergias que totalizavam em torno de 10%, estatísticamente significantes ao nível de 1%. Já no levantamento realizado por Camargos e Camargos (2010), os autores obtiveram evidência na bibliografia nacional de quatro estudos com resultados significativos de geração de valor, enquanto dois estudos apontaram uma destruição de valor. De toda forma, apesar das contradições, Camargos e Camargos (2010) observaram ainda que os resultados dos trabalhos analisados caminhavam na direção de que as F&As proporcionavam sinergias operacionais e gerenciais, aumentando a rentabilidade das empresas envolvidas e criando valor para os acionistas.

4.2 Diferença na geração de valor entre empresas alvo e compradoras com base no preço de consenso de analistas de *sell-side*

A Tabela 6 detalha a análise para empresas compradoras e empresas alvo. Como pode-se observar, o múltiplo de P/VP aponta um resultado alinhado às evidências da literatura, embora não seja significativo. Para esse múltiplo, observa-se uma estimativa de geração de valor para a empresa alvo (+3,6%) e uma destruição de valor para a empresa compradora (-5,2%) sob a ótica dos analistas de *sell-side*. O múltiplo de P/L, por sua vez, aponta uma geração de valor tanto para a empresa alvo (+5,7%) quanto para a compradora (+4,7%), ainda

que não estatisticamente significativa. O múltiplo P/L apresentou resultados negativos para sete compradoras e positivos para seis dessas empresas, enquanto quatro empresas alvo apresentaram retornos positivos para e seis tiveram variação negativa.

Alexandridis, Mavrovitis e Travlos (2010) encontraram evidências de que as empresas compradoras perderam -1,5% de seu valor em uma janela de três dias do anúncio do evento, a uma significância estatística de 1%. Para a empresa alvo, os autores observaram retornos anormais de 19,5% para o mesmo período e ao mesmo nível de significância. Os autores segmentaram as empresas compradoras em ganhadoras e perdedoras, onde as empresas ganhadoras eram aquelas que experimentaram retornos anormais positivos e empresas perdedoras, aquelas que experimentaram retornos anormais negativos. A distribuição dos retornos anormais para as compradoras trazia mais empresas perdedoras (60,2%) do que ganhadoras (39,8%).

No levantamento realizado por Camargos e Camargos (2010), os autores observaram que o mercado reage de maneira negativa na precificação de ações de empresas adquirentes e adquiridas e de maneira positiva para as ações de empresas fusionadas. Além disso, os autores ainda notaram que as ações das empresas adquiridas tiveram precificações diferentes entre ações ordinárias e preferenciais.

Tabela 5: Geração de valor em fusões e aquisições de toda a amostra, com base nos preços dos analistas de *sell-side*

Múltiplos com preço de consenso	Média antes	Média depois	Retorno médio (%)	Desvio Padrão antes	Desvio Padrão depois	Estatística t
P/VP	3.59	3.52	-2.15	3.13	3.30	-0.11
P/L	27.91	28.77	3.10	20.82	30.73	0.13

Fonte: Thomson One Banker, Economática, Bloomberg, Vale

Tabela 6: Geração de valor em fusões e aquisições para compradoras e alvo, com base nos preços dos analistas de *sell-side*

Múltiplos com preço de consenso	Compradora		Alvo		Estatística t
	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos alvo	
P/VP	-5.19	0.30	3.57	0.40	0.78
P/L	4.72	0.37	5.70	0.58	0.05

Fonte: Thomson One Banker, Economática, Bloomberg, Vale

4.3 Resultados por meio de indicadores com preço de fechamento

As tabelas 7 e 8 trazem os resultados dos mesmos testes realizados anteriormente, porém utilizando-se, dessa vez, do preço de fechamento do mercado, em vez dos preços de consenso dos analistas. Pela Tabela 7, pode-se verificar que todos os múltiplos calculados com base nos preços de fechamento possuem valores médios antes e depois menores em magnitude aos dos múltiplos calculados com base nos preços de consenso. Os indicadores P/VP demonstram um retorno médio para as empresas que se engajaram em F&As de 1,8%, enquanto o múltiplo de P/L aponta uma destruição média de valor da ordem de -3,3%. É possível observar que os retornos médios dos múltiplos calculados com base no preço de fechamento possuem sinal inverso aos retornos calculados com base nos preços de consenso, mas aqui também nenhum dos indicadores possui significância estatística. Dessa forma, esses indicadores também permitem chegar às mesmas conclusões anteriores de que, na percepção do mercado, F&A não geraram nem destruíram valor para as empresas dessa amostra.

A Tabela 8 traz os retornos médios de cada indicador calculado separadamente para a empresa compradora e alvo com base nos preços de mercado dos 90 dias antes e após o anúncio da F&A. Pode-se observar que os sinais dos indicadores de retorno médio para as compradoras e alvo são os mesmos dos múltiplos calculados com base no preço de consenso. Observa-se ainda que somente o múltiplo de P/L com base nos preços de consenso apresentam retornos médios maiores para as empresas alvo e compradora do que os múltiplos calculados com base no preço de fechamento. O múltiplo de P/VP, por sua vez, apresenta resultados em linha com o observado na literatura, com uma destruição de valor de -1,4% para a empresa compradora e uma geração de valor para a empresa alvo de 14,6%. De maneira geral, aqui também não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os retornos da empresa alvo e da compradora.

Analisando os resultados da Tabela 9, que apresenta os resultados dos múltiplos de mercado no período de 3 dias antes e após o evento, pode-se observar que os sinais dos indicadores de retorno médio para as compradoras e alvo são iguais aos das tabelas 6 e 8. Entretanto, ao comparar esses resultados com o apresentado na Tabela 8, observa-se que o múltiplo de P/VP apresenta retornos menores para ambas as empresas, enquanto os múltiplos de P/L prevê

Tabela 7: Geração de valor em fusões e aquisições de toda a amostra com preços de mercado (90 dias)

Múltiplos com preço de mercado (90 dias)	Média antes	Média depois	Retorno médio (%)	Desvio Padrão antes	Desvio Padrão depois	Estatística t
P/VP	2.63	2.68	1.78	2.45	2.68	0.08
P/L	21.33	20.62	-3.32	17.41	22.54	-0.14

Fonte: Economática, Bloomberg, Vale

Tabela 8: Geração de valor em fusões e aquisições para compradoras e alvo com preços de mercado (90 dias)

Múltiplos com preço de mercado (90 dias)	Compradora		Alvo		Estatística t
	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos alvo	
P/VP	-1.40	0.25	14.62	0.43	1.38
P/L	0.92	0.32	1.08	0.53	0.01

Fonte: Economática, Bloomberg, Vale

Tabela 9: Geração de valor em fusões e aquisições para compradoras e alvo com preços de mercado (3 dias)

Múltiplos com preço de mercado (3 dias)	Compradora		Alvo		Estatística t
	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos alvo	
P/VP	-0.54	0.08	3.25	0.21	0.73
P/L	1.32	0.07	9.49	0.23	1.20

Fonte: Economática, Bloomberg, Vale

retornos maiores. Apesar desses resultados, as transferências de valor nesse caso também não foram estatisticamente significativas.

Diante dos resultados obtidos por meio dos índices calculados com base nos preços de mercado, pode-se observar que, apesar de os múltiplos médios com base no preço de consenso possuírem de maneira geral valores maiores que os múltiplos médios com base no preço de fechamento, não há distinção estatisticamente significativa entre os resultados para apuração da geração de valor do método com base no preço de consenso com o método do preço de mercado. Dessa forma, não se obteve, nesse estudo, evidências de viés nas estimativas realizadas pelos analistas de *sell-side*. Este resultado vai contra o observado em outros estudos, como o de Agrawal e Chen (2007), onde, por meio de um modelo probit dos componentes das receitas dos analistas, os autores puderam concluir que o nível da recomendação de ação (*strong buy, buy*, etc) estava positivamente correlacionado com a magnitude dos conflitos de interesse com que esses analistas se deparavam.

4.4 Análise de robustez dos resultados

Com o fim de verificar a robustez dos resultados encontrados, os testes e análises da geração de valor em F&As e transferência de valor entre empresas compradoras e alvo descritos anteriormente foram repetidos para uma amostra menor, em que desconsidera-se os casos de F&As entre Aracruz e Votorantim Papel e Celulose, Sadia e Perdigão, Tenda e Gafisa e Medial e Amil. Essas transações foram excluídas da base de dados porque as empresas alvo dessas F&As se encontravam em situação financeira bastante problemática após a crise em meados de 2008 e 2009 e poderiam viesar o cômputo da geração de valor e transferência de valor entre empresas compradoras e alvo dessa amostra.

Na Tabela 10 pode-se verificar os resultados da geração de valor com base em múltiplos de consenso para a amostra de dados sem os casos descritos acima. Pode-se observar nesse caso que o sinal do múltiplo de consenso P/VP se torna contrário ao apresentado pela Tabela 5 e passa a apontar agora uma geração de valor positiva de 0,7%, enquanto o múltiplo de P/L aponta uma geração de valor mais alta do que observada anteriormente (+5,3%). Apesar

dessas alterações de sinal e magnitude, os resultados aqui continuam estatisticamente não significativos, assim como na Tabela 5.

A Tabela 11 apresenta os resultados da análise da geração de valor das F&As com base nos múltiplos de mercado para essa mesma amostra. É possível observar aqui que ambos os múltiplos apresentam variações com sinais contrários ao apresentado na Tabela 7. O índice P/VP apresenta agora uma destruição de valor de -0,5%, enquanto o P/L aponta uma geração de valor de 2,5%. Apesar dessas alterações, os resultados continuam estatisticamente não significativos.

A Tabela 12 apresenta os resultados do teste de transferência de valor entre empresas compradoras e alvo sob a ótica dos analistas de *sell-side*. Pode-se observar que os sinais são os mesmos da Tabela 6, porém a destruição de valor apresentada pelo múltiplo P/VP para a compradora é menor do que naquela tabela (-3,9%), enquanto a geração de valor para a empresa alvo é maior (+8,9%). Por sua vez, o múltiplo P/L apresenta agora uma geração de valor maior para a empresa compradora (+8,3%) do que para a empresa alvo (+5,7%). Esse último múltiplo da empresa alvo se mantém igual ao da Tabela 6, porque os múltiplos dessas empresas coincidentemente já haviam sido excluídos na análise anterior por apresentarem valores negativos. De toda forma, todos os resultados observados aqui não foram estatisticamente comprovados.

A Tabela 13 traz os resultados do mesmo teste de transferência de valor entre empresas alvo e compradora sob a ótica do mercado no período de 90 dias. Pode-se observar que os sinais se mantêm iguais aos da Tabela 8, porém as magnitudes dos múltiplos de forma geral são menores, com exceção do múltiplo de P/L da empresa alvo que possui um retorno muito acima do apresentado anteriormente. Entretanto, assim como na Tabela 8, os resultados aqui encontrados não são estatisticamente significativos.

Por fim, a Tabela 14 apresenta os mesmos resultados do teste apresentado pela Tabela 13, mas para múltiplos médios de mercado calculados em um período de três dias antes e depois da F&A. Comparando os resultados com o observado na Tabela 9, verifica-se que os sinais se mantêm iguais, porém o múltiplo de P/VP apresenta agora uma destruição maior de valor para a empresa compradora (-0,7%) enquanto a empresa alvo apresenta maior geração de valor (+5,6%).

Tabela 10: Geração de valor em fusões e aquisições de amostra reduzida, com base nos preços dos analistas de *sell-side*

Múltiplos com preço de consenso	Média antes	Média depois	Retorno médio (%)	Desvio Padrão antes	Desvio Padrão depois	Estatística t
P/VP	3.37	3.39	0.75	2.99	2.92	0.04
P/L	27.17	28.62	5.33	21.41	31.58	0.20

Fonte: Thomson One Banker, Economática, Bloomberg e Vale

Tabela 11: Geração de valor em fusões e aquisições de amostra reduzida, com base nos preços de mercado (90 dias)

Múltiplos com preço de mercado (90 dias)	Média antes	Média depois	Retorno médio (%)	Desvio Padrão antes	Desvio Padrão depois	Estatística t
P/VP	2.58	2.56	-0.52	2.35	2.36	-0.02
P/L	20.51	21.04	2.55	17.90	23.14	0.09

Fonte: Economática, Bloomberg e Vale

Tabela 12: Geração de valor em fusões e aquisições para compradoras e alvo com preços de consenso

Múltiplos com preço de consenso	Compradora		Alvo		Estatística t
	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos alvo	
P/VP	-3.90	0.29	8.89	0.33	1.08
P/L	8.30	0.37	5.70	0.58	-0.12

Fonte: Economática, Bloomberg e Vale

Tabela 13: Geração de valor em fusões e aquisições para compradoras e alvo com preços de mercado (90 dias)

Múltiplos com preço de mercado (90 dias)	Compradora		Alvo		Estatística t
	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos alvo	
P/VP	-0.15	0.23	13.12	0.33	1.22
P/L	0.31	0.28	10.88	0.44	0.65

Fonte: Economática, Bloomberg, Vale

Tabela 14: Geração de valor em fusões e aquisições para compradoras e alvo com preços de mercado (90 dias)

Múltiplos com preço de mercado (3 dias)	Compradora		Alvo		Estatística t
	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos	Retorno médio (%)	Desvio padrão dos retornos alvo	
P/VP	-0.68	0.06	5.65	0.21	1.07
P/L	0.21	0.07	12.07	0.22	1.72

Fonte: Economática, Bloomberg, Vale

Diante desses resultados, pode-se verificar que os resultados obtidos por meio dessa amostra que desconsidera os quatro casos de F&As mencionados acima, apesar de trazer alguns sinais, retornos e magnitudes distintos dos observados com a amostra completa, não apresentam resultados estatisticamente diferente dos observados anteriormente tanto para os múltiplos estimados com base no preço de consenso quanto para os múltiplos calculados com base no preço de mercado. Dessa forma, essa análise de robustez permite afirmar que não se obteve, nesse estudo, evidências de viés nas estimativas realizadas pelos analistas de sell-side.

5 CONCLUSÃO

Neste trabalho, buscou-se verificar se as análises das F&As de empresas brasileiras por parte dos analistas de *sell-side* traziam algum viés otimista em suas recomendações, o que caracterizaria uma evidência de existência de conflitos de interesse entre *sell-side* e *buy-side* no momento em que essas transações ocorreram. A análise da geração de valor das F&As e da transferência de valor entre empresa compradora e alvo, após o anúncio do evento, sob a ótica dos analistas de *sell-side* e do mercado, foi feita utilizando-se uma amostra com aquisições efetuadas entre empresas brasileiras abertas de 6 de Dezembro de 1996 a 21 de Julho de 2010.

Inicialmente, analisou-se a opinião dos analistas de *sell-side* quanto à capacidade das empresas brasileiras de gerarem ou destruírem valor após o anúncio da F&A. Para tanto, os múltiplos de P/VP e P/L foram calculados com base no preço de consenso dos analistas de *sell-side* antes e após o anúncio do evento. Sob esse método, pôde-se constatar que, para as empresas dessa amostra, os analistas acreditaram que o anúncio de F&A não gerou nem destruiu valor em proporções que pudessem ser consideradas estatisticamente significantes.

De posse desses primeiros resultados, verificou-se então se a geração de valor entre a compradora e a empresa alvo eram estatisticamente diferentes. Para tanto, os mesmos múltiplos de P/VP e P/L foram calculados separadamente para a empresa compradora e a adquirida com base no preço de consenso dos analistas de *sell-side*. Os resultados encontrados nesse teste sugerem que os analistas não acreditavam em uma variação de valor estatisticamente significativa para a compradora e para a alvo, de forma que não se pôde constatar nessa amostra variações de valor diferentes entre essas empresas.

Finalmente, com o intuito de verificar se as estimativas dos analistas poderiam levar a resultados viesados de geração de valor para as empresas envolvidas nessa amostra, foram realizados os mesmos testes anteriores para múltiplos calculados com base no preço de fechamento de mercado. Nesse último teste, observou-se que aqui também não se obteve evidência de geração ou destruição de valor nos processos de F&A analisados e tampouco constataram-se diferenças na geração de valor entre a empresa compradora e a empresa alvo. Dessa forma, para essa amostra, não foram capturadas evidências de viés nas estimativas dos analistas de *sell-side* que representassem possíveis conflitos de interesse.

É importante, entretanto, ressaltar que a ausência de relatórios de analistas de *sell-side* que cobrissem todas as empresas brasileiras abertas envolvidas em processos de F&As criou uma forte limitação nesse trabalho, ao restringir a base de dados para uma amostra muito pequena. Com o amadurecimento do mercado de capitais brasileiro, acredita-se que mais empresas serão cobertas por analistas de *sell-side* e, dessa forma, mais eventos de F&As entre empresas brasileiras poderão fornecer uma base mais extensa no futuro. O fato de quase 90% da amostra estar concentrada em recomendações feitas por analistas, nos últimos 4 anos, é uma evidência da evolução do mercado de capitais brasileiro como um todo. Uma base de informações maior permitiria, por exemplo, que os múltiplos das empresas alvo fossem calculados separadamente para as ações preferenciais e ordinárias, com o fim de verificar a expectativa do *sell-side* com relação aos efeitos do direito de *tag-along* sobre a geração de valor da empresa alvo e comparar esses resultados com as expectativas de variação de valor da empresa compradora.

Por fim, para estudos futuros, é incentivada a repetição desse estudo de verificação do viés dos analistas em operações de F&As quando houver a possibilidade de se obter uma amostra maior de recomendações (preço-alvo) de analistas. Além disso, de posse de uma maior base de dados, seria interessante avançar nessa análise para explorar os fatores relacionados com os erros de projeção dos analistas quanto à geração de valor das F&As.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRIDIS, G.; MAVROVITIS, C.; TRAVLOS, N. G. How Have M&As Changed? Evidence from the Sixth Merger Wave. Social Science Research Network, 2010. Disponível em: http://ssrn.com/abstract=1632263. Acesso em: 25 de Janeiro de 2011.

ALEXANDRIDIS, G.; FULLER, K.P.; TERHAAR, L.; TRAVLOS, N. G. Deal Size, Acquisition Premia and Shareholder Gains. Social Science Research Network, 2011. Disponível em: http://ssrn.com/abstract=1782930. Acesso em: 1 de Abril de 2011.

AGRAWAL, A.; CHEN, M. A. Do Analyst Conflicts Matter? Evidence from Stock Recommendations. Journal of Law and Economics, v. 51, 2007. Disponível em: http://ssrn.com/abstract=1005539. Acesso em: 25 de Janeiro de 2011.

ASQUITH, P.; BRUNER, R.F.; MULLINS, D.W. The Gains to Bidding Firms From Merger. Journal of Financial Economics v. 11, p. 121-139, 1983.

BATISTA, D. B. Uma Investigação Sobre Como a Valoração do Mercado (Momentos de Alta e de Baixa) Influencia o Desempenho das Operações de Fusões e Aquisições no Brasil. São Paulo, 2009. 41f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia e Finanças) – Insper, São Paulo, 2009.

BRITO, G. A. S.; BATISTELLA, F. D.; FAMÁ, R. Fusões e Aquisições no Setor Bancário: Avaliação Empírica do Efeito Sobre o Valor das Ações. Revista de Administração - RAUSP, v.40, n. 4, p. 353-360. Outubro 2005.

CAMARGOS, M. A.; CAMARGOS, M.C.S. Análise da Produção Científica sobre Fusões e Aquisições na Literatura Nacional, 1994 a 2010. Rio de Janeiro: Anpad, Setembro 2010.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Análise Empírica da Hipótese de Maximização da

Riqueza dos Acionistas nos Processos de Fusão e Aquisição Ocorridos no Mercado de Capitais Brasileiro Pós-Plano Real. Revista de Gestão – REGE-USP, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 33-53. Outubro 2005.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Análise Empírica da Reação do Mercado de Capitais Brasileiro aos Anúncios de Fusões e Aquisições Ocorridos entre 1994 e 2001. Revista de Administração - RAUSP, v. 42, n. 4, p. 468-481. Outubro 2007.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Eficiência Informacional do Mercado de Capitais Brasileiro Pós-Plano Real: Um Estudo de Eventos dos Anúncios de Fusões e Aquisições. Revista de Administração - RAUSP, v. 41, n. 1, p. 43-58. Janeiro 2006.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Fusões, Aquisições e Takeovers: Um Levantamento Teórico dos Motivos, Hipóteses Testáveis e Evidências Empíricas. Caderno de Pesquisas em Administração – CPA-USP, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 17-38. Abril 2003.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Fusões e Aquisições de Empresas Brasileiras: Criação de Valor e Sinergias Operacionais. Revista de Administração de Empresas - RAE, v. 49, p. 206-220, 2009.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Fusões e Aquisições de Empresas Brasileiras: Sinergias Operacionais, Gerenciais e Rentabilidade. Revista Contabilidade Vista e Revista, v. 21, n.1, p. 69-99. Janeiro 2010.

CAMARGOS, M. A.; COUTINHO, E. S. A Teoria da Firma e a Fundamentação Teórica Para Fusões e Aquisições: Uma Análise de suas Interfaces. Revista de Administração Contemporânea Eletrônica - RAC, v. 2, n. 2, p. 273-295, 2008.

COSTA JR., J. V.; MARTINS, E. Retornos Anormais Versus Performances Operacionais Anormais de Firmas Brasileiras Envolvidas em Fusões e Aquisições no Período de 2002 a 2006. In: ENANPAD, 32., 2008. Anais… Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

DEVOS, E.; KADAPAKKAM, P.; KRISHNAMURTHY, S. How do Mergers Create Value? A Comparison of Taxes, Market Power, and Efficiency Improvements as Explanations for Synergies. The Review of Financial Studies, Vol. 22, Issue 3, p. 1179-1211, 2009.

GOMES, C; AIDAR. O.; VIDEIRA, R. Fusões, Aquisições e Lucratividade: Uma Análise do Setor Siderúrgico Brasileiro. Economia, v. 7, n. 4, p.143–63, Brasília. Dezembro 2006.

KAYO, E. K.; PATROCÍNIO, M. R.; MARTIN, D. M. L. Intangibilidade e Criação de Valor em Aquisições: o Papel Moderador do Endividamento. Revista de Administração – RAUSP, v. 44, n.1, p.59-69, São Paulo. Janeiro 2009.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. Estatística: Teoria e Aplicações. Editora LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro, 2000.

LIBBY, R.; HUNTON, J. E.; TAN, H-T.; SEYBERT, N. Relationship Incentives and the Optimistic/Pessimistic Pattern in Analysts' Forecasts. Social Science Research Network, 2007. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=963611. Acesso em: 14 de Maio de 2011.

MATIAS, A. B., PASIN, R. M.. A Geração de Sinergias e seus Impactos na Rentabilidade das Empresas nos Casos de Fusões e Aquisições. Revista de Administração - RAUSP, v. 36, n. 1, p. 5-13, São Paulo. Janeiro 2001.

PATROCÍNIO, M. R.; KAYO, E. K.; KIMURA, H. Aquisição de Empresas, Intangibilidade e Criação de Valor: um Estudo de Evento. Revista de Administração - RAUSP, v.42, n.2, p. 205-215, São Paulo. Abril 2007.

PATROCÍNIO, M. R.; KAYO, E. K.; KIMURA, H. Intangibilidade e Criação de valor nos Eventos de Fusão e Aquisição: Uma Análise dos Retornos Anormais do Período de 1994 a 2004. ENANPAD, 29., 2005, Brasília. Anais...Rio de Janeiro: ANPAD, 2005.

PEREIRA, O. M; ALBANO, C. D.; VIEIRA, V. R.; BREGA, G. F. Previsão de Sucesso em Operações de Fusões e Aquisições Domésticas na Indústria Mundial de Mineração e Metais Básicos. ENANPAD, 30., 2006, Salvador (BA). Anais...Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

PINTO JR., H. Q.; IOOTTY; M. Avaliando os Impactos Microeconômicos das Fusões e Aquisições nas Indústrias de Energia no Mundo: uma Análise para a Década de 90. Revista de Economia Política, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 439-53. Outubro 2005.

SAITO, R.; VILLALOBOS, S. J. S.; BENETTI, C. Qualidade das Projeções dos Analistas de Sell-Side: Evidência Empírica do Mercado Brasileiro. Revista de Administração - RAUSP, v. 43, n.4, p. 356-369. São Paulo, 2008.