
ANÁLISE EMPÍRICA DA PRÁTICA DE *INSIDER TRADING* EM PROCESSOS DE FUSÕES E AQUISIÇÕES RECENTES NA ECONOMIA BRASILEIRA

ARTIGO – FINANÇAS

Marcos Antônio de Camargos

Doutorando em Administração no CEPEAD-UFMG
Professor e Pesquisador do curso de Administração do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNI-BH) e da Faculdade Novos Horizontes
E-mail: mcamargos@cepead.face.ufmg.br

Recebido em: 30/05/2007

Aprovado em: 02/10/2008

Julio Alfredo Racchumi Romero

Doutorando em Demografia no CEDEPLAR-UFMG
E-mail: julio@cedeplar.ufmg.br

Francisco Vidal Barbosa

Pós-Doutor pela Universidade de Harvard e Professor Adjunto do CAD/CEPEAD/FACE/UFMG
E-mail: fbarbosa@face.ufmg.br

RESUMO

As negociações com uso de informações privilegiadas (*insider trading*) criam oportunidades para que alguns agentes do mercado lucrem em detrimento de outros, levando a uma transferência de riqueza entre os acionistas. O anúncio de uma fusão ou aquisição é um momento oportuno para essa prática, visto que quase sempre causa impactos significativos nas expectativas dos agentes do mercado e nos preços dos títulos. Este artigo analisou se essa prática esteve presente em processos de fusões e aquisições recentes, realizados por grandes empresas brasileiras, utilizando-se de um estudo de evento para o qual, além da análise do retorno acionário anormal, fez-se a comparação de médias de variáveis sinalizadoras do comportamento dos títulos no mercado (liquidez). Para a análise foram utilizadas ações preferenciais, ordinárias e os *American Depositary Receipts* (ADRs) de dez empresas diferentes. Foi encontrada evidência empírica da prática de *insider trading* no retorno acionário anormal e na quantidade de negociações, além de se observarem indícios dessa prática nas demais variáveis analisadas, o que sinaliza que ocorreu um aumento da liquidez dos títulos analisados antes do anúncio.

Palavras-chave: *Insider Trading*, Fusões e Aquisições, Retorno Acionário Anormal, Comportamento das Ações.

EMPIRICAL ANALYSIS OF *INSIDER TRADING* IN RECENT BRAZILIAN MERGERS AND ACQUISITIONS

ABSTRACT

Insider trading creates opportunities for some agents in the market to profit in detriment of others thereby transferring wealth between shareholders. Announcement of a merger or acquisition is an opportunity for this practice as it usually causes significant price changes and impacts stock market expectations of these agents. An analysis was made to detect insider trading in recent mergers and acquisitions by large Brazilian companies, An Event Study searched for abnormal returns and compared averages of variables signaling behavior in the market (liquidity) for common and preferred stocks as well as American Depositary Receipts of ten companies. Empirical analysis identified insider trading by abnormal returns and volumes of trading with increased liquidity prior to announcement of the event.

Key words: *Insider Trading, Merger and Acquisitions, Abnormal Return, Market Behavior Shares.*

1. INTRODUÇÃO

Após os escândalos envolvendo empresas norte-americanas, como o da Enron em 2001, tem aumentado o interesse no uso de informações privilegiadas em negociações de títulos no mercado de capitais (PALEPU; HEALY, 2003), bem como as discussões sobre o assunto. Desde a obra clássica de Berle Jr. e Means (1932), *The Modern Corporation*, na qual os autores descreveram os impactos da separação entre propriedade e controle gerencial, afirmando que os gerentes tentam proteger o trabalho deles evitando ações que possam potencialmente ameaçá-los, várias correntes teóricas foram desenvolvidas para explicar esse conturbado relacionamento entre gestores (agentes) e proprietários ou acionistas (principais), como as teorias da firma, da agência e, mais recentemente, da governança corporativa, além das teorias relacionadas à nova economia institucional. O uso de informações privilegiadas para obter ganhos pessoais (*insider trading*) está ligado diretamente a essas correntes teóricas, principalmente a esta última.

Pode-se considerar um *insider trading* qualquer pessoa que tenha alguma ligação direta ou indireta com uma empresa, seja esta profissional, pessoal ou familiar, da qual possa vir a obter, de maneira voluntária ou não, dados e informações passíveis de serem utilizados em estratégias de investimento no mercado. Quando isso acontece antes que a informação seja conhecida pelos demais participantes do mercado (*outsiders*), ou seja, antes que o preço dos títulos da companhia envolvida esteja refletindo tal informação, há um desequilíbrio no mercado no sentido de se ter um jogo de perdê-ganha. Os vendedores, por ocasião da venda dos seus títulos, deixaram de auferir determinado ganho (proporcionado pela incorporação da nova informação), enquanto os compradores dos títulos ganharam em razão do seu acesso privilegiado à informação e não de estratégias lícitas ou de análises e estratégias de compra corretas.

Nesse sentido, pode-se dizer que o *insider trading* consiste no uso, em proveito próprio, de informações que ainda não são do conhecimento dos demais participantes do mercado, por pessoas que deveriam zelar pela sua confidencialidade em termos corporativos. Trata-se de uma prática prejudicial ao bom funcionamento de um mercado

de capitais, no sentido de que, ao causar distúrbios na precificação dos títulos, vai contra as premissas da eficiência de mercado (FAMA, 1970, 1991) além de depor contra a credibilidade do mercado em si. Sua persistência pode afugentar investidores, ocasionando uma queda das negociações e da liquidez.

No contexto brasileiro, em que o mercado de capitais ainda está em desenvolvimento e caminha para a sua consolidação como um dos principais centros mundiais de negociação de títulos, a prática de *insider trading* pode ocasionar um atraso nessa trajetória, haja vista a crescente participação de investidores estrangeiros e de pessoas físicas na principal bolsa de valores do País, a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa).

A prática de *insider trading* ocorre com o uso de informações relevantes, entendidas como aquelas capazes de afetar (positiva ou negativamente) o fluxo de caixa ou o desempenho futuro de uma determinada empresa e, conseqüentemente, a expectativa dos investidores e os preços dos seus títulos. No caso de grandes corporações, são vários os eventos considerados relevantes, dentre os quais destacam-se: subscrição de ações; emissão de títulos de dívida como debêntures; lançamento de recibos de depósito em outros mercados; bonificações; pagamento de dividendos; anúncios trimestrais, semestrais ou anuais de lucros; fusões e aquisições, além do vencimento de opções e desdobramentos de ações (*splits*), entre outros.

O anúncio de uma fusão ou aquisição (F&A) é, portanto, um momento oportuno para a prática de *insider trading*, visto que quase sempre impacta fortemente as expectativas dos investidores e os preços das ações no mercado. Trata-se de um dos eventos corporativos mais controversos e complexos, em razão do risco e da incerteza que o permeia, pois são inúmeras as variáveis que devem ser consideradas e controladas, não apenas antes de sua divulgação, como também depois, para que o mercado de capitais avalie com cautela o desdobramento da união empresarial após a concretização da negociação.

Trata-se, assim, de uma prática dolosa para o mercado como um todo, pois algum ou alguns dos seus participantes lucrarão em detrimento de outros ou com o prejuízo de outros, o que permite classificá-la como um jogo de ganhadores e perdedores.

Considerando-se que o anúncio de uma fusão ou aquisição ou de uma proposta de compra consubstancia-se como uma informação ou evento corporativo relevante, conclui-se que é um momento oportuno para que o *insider trading* use de sua posição para auferir ganhos anormais pela negociação (compra e venda) de ações no mercado antes que a notícia da F&A se torne pública. Assim sendo, o objetivo desta pesquisa é identificar empiricamente se ocorreu o uso de informação privilegiada (*insider trading*) em anúncios de F&As entre empresas brasileiras em anos recentes. Para se atingir esse objetivo, calculou-se e comparou-se o retorno acionário anormal (RAA), além de se ter analisado o comportamento (média) de variáveis sinalizadoras da liquidez (quantidade de títulos e de negociações, volume financeiro e valor máximo e mínimo da cotação diária), de empresas brasileiras em períodos próximos ao anúncio de grandes fusões ou aquisições.

O artigo tem a seguinte estrutura: após esta introdução, a seção 2 apresenta a explicação conceitual de *insider trading* e dos processos de F&As; a seção 3 contextualiza metodologicamente a pesquisa; a seção 4 apresenta os resultados empíricos, seguida das conclusões e considerações finais na seção 5 e das referências na seção 6.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Insider trading

Para Bushman, Piotroski e Smith (2005), a disponibilidade de informação é um determinante-chave da eficiência das decisões de alocação de recursos na economia e nos mercados de capitais. Existe, entretanto, uma variação considerável de um país para outro no que se refere à qualidade e quantidade dos relatórios exigidos e à intermediação e disseminação da informação na economia, variáveis que atuam diretamente no controle da prática de uso da informação privilegiada (*insider trading*).

Além das razões para se acreditar que os possuidores de informações privilegiadas (*insider trading information*) obtêm maiores retornos do que aqueles que detêm as informações que estão publicamente disponíveis (*public information*) no mercado (DEMSETZ, 1986), estudos empíricos têm mostrado isso. Finnerty (1976) constatou que, após

os *insider tradings* venderem uma grande quantidade de determinada ação, o preço desta caía de maneira anormal, e, após eles comprarem uma grande quantidade, esses preços aumentavam, também de maneira anormal.

Segundo Eizirik (1983), *insider trading* é a utilização de informações relevantes sobre uma firma por pessoas que, por força do exercício profissional, estão por dentro dos negócios dela, para transacionar com suas ações antes que tais informações sejam de conhecimento do público. Na perspectiva de um mercado eficiente (FAMA, 1970, 1991), o *insider trading* compra ou vende ações no mercado a preços que ainda não estão refletindo o impacto de determinadas informações sobre a companhia, que são de seu conhecimento exclusivo.

Há *insiders* que podem ter acesso direto a uma informação, como diretores, gerentes e empregados da firma. Outros podem ter acesso indireto, tais como amigos, sócios e familiares, que desfrutam de uma relação mais próxima com gerentes ou diretores de firmas, denominados de *tipiees* (MÜSSNICH, 1979; EIZIRIK, 1983).

Segundo Fidrmuc, Goergen e Renneboog (2006), *insider tradings* são os gestores e os membros do conselho de administração das sociedades anônimas, que usualmente possuem mais informação sobre a empresa do que os acionistas minoritários (*outsiders*). Informações relevantes, resultantes de eventos corporativos, causam modificações no fluxo de caixa futuro das empresas e, conseqüentemente, no preço dos títulos no mercado. Os *insider tradings* detêm, portanto, uma posição estratégica quando se trata do uso (inadequado e ilegal) em proveito próprio dessa informação privilegiada (*insider trading information*). Geralmente compram ações no momento imediatamente anterior à elevação anormal do preço devida à divulgação do evento, vendendo-as no momento em que o preço anormal começa a declinar, ou seja, após o mercado fazer a incorporação da nova informação ao preço da ação (ECKBO; SMITH, 1998).

As discussões sobre *insider trading* são fundamentadas em duas correntes teóricas: a Teoria da Agência, formalizada por Jensen e Meckling (1976), cuja abordagem se centra no efeito dessa prática dolosa no conflito de interesses envolvendo os diversos *stakeholders* da empresa; e as denominadas teorias de mercado, apresentadas por

Bhattacharya e Daouk (2002), que avaliam os efeitos dessa prática na eficiência e integridade do mercado (preços e liquidez dos títulos).

O estudo do *insider trading* está alicerçado também, em termos teóricos, na Nova Economia Institucional, preconizada por Williamson (1985), cuja perspectiva é de que os agentes econômicos (investidores, no contexto desta pesquisa) possuem racionalidade limitada e são dotados de comportamento oportunista, maximizador de interesses. Assim, os agentes se vêem obrigados a se proteger dos riscos nas relações de troca das transações no mercado, o que eleva os custos de transação.

O custo de transação foi definido por Demsetz (1968) como as comissões pagas a corretores para efetuarem compra e venda de títulos observando as suas cotações e ganhos proporcionados nas negociações. Williamson (1996) diferencia custos *ex ante* (existentes antes da concretização da transação) de custos *ex post* (resultantes da possibilidade de ocorrência de ações oportunistas e do princípio de contratos imperfeitos ou incompletos).

Dentre as ações oportunistas, destacam-se: manipulações, fraudes, inadimplências e atritos diversos, que tornam complexo o estabelecimento de cláusulas totalmente completas em um momento *ex ante*, fato que leva ao surgimento de custos associados ao monitoramento dos negócios e das posições, resultante de eventuais más adaptações às quais os participantes se submetem quando a bolsa não consegue evitar ações lesivas (LAZZARINI; ZYLBERSZTAJN; TAKAKI, 1997). É nesse contexto teórico que se insere esta pesquisa sobre a prática de *insider trading*, considerada lesiva e ilegal porque os *insiders* quebram o contrato de deveres fiduciários de cuidar dos interesses dos acionistas para cuidar dos seus próprios interesses como gerentes, empresários ou trabalhadores da firma.

Sobre isso, Seyhun (1986) argumenta que *insiders* podem ser processados por violar suas responsabilidades fiduciárias para com seus acionistas caso negociem com informações relevantes não públicas antes do anúncio público da informação. Não se espera que, agindo legalmente, *insider tradings* negociem por sua própria conta imediatamente antes de um evento altamente lucrativo, nem antes de um evento corporativo

público, tais como são as fusões e as ofertas públicas de compra. É, no entanto, o que ocorre, pois na prática observam-se negociações com o uso de *inside information*.

Segundo Eizirik (1983), existem duas razões para se combater o *insider trading*. A primeira, de natureza econômica, está ligada à eficiência na determinação do valor dos títulos negociados no mercado de capitais (eficiência informacional). O pressuposto dessa razão é a ampla divulgação de informações (*disclosure*), que devem ser acessíveis a todos ao mesmo tempo, a fim de que as pessoas internas à firma não possam utilizá-las, em proveito próprio ou de outrem, antes de sua divulgação. A segunda razão, pautada na ética, está relacionada ao fato de que há um total desequilíbrio entre a posição ocupada pelo *insider* e a dos demais participantes do mercado, tornando possível a realização de lucros em função única e exclusivamente do acesso a informações e de sua utilização privilegiada por parte do *insider*, o que é eticamente condenável.

Para Bettis, Coles e Lemmon (2000), há uma racionalidade econômica, além da proteção legal pura, para a forma e a incidência das políticas corporativas que restringem a prática de *insider trading*. As negociações por parte de *insider tradings* acarretam custos potenciais às organizações, tais como: aumento dos efeitos da assimetria de informação, conhecidos como o problema dos “limões”; aumento do *spread* entre os lances de compra e venda no mercado; menor liquidez do mercado para as ações das companhias; e uma taxa de desconto mais elevada. Além disso, quando os gerentes praticam o *insider trading* a companhia incorre em custos internos, tais como: tempo gerencial perdido, ruptura da confiança no negócio e publicidade negativa.

Negociações com uso de informações privilegiadas certamente criam oportunidades a alguns investidores de lucrar em detrimento de outros, levando a uma transferência de riqueza, geralmente dos minoritários (*outsiders*) para os majoritários (*insider tradings*) (DEMSETZ, 1986).

A Lei das Sociedades Anônimas (Lei n. 6.404/76) estabeleceu os contornos fundamentais da responsabilidade do *insider*, considerado como administrador de uma companhia aberta, ao introduzir o princípio da informação completa (*full disclosure*) no mercado, estendendo-o muito além das fases de constituição das companhias,

deliberações de seus órgãos ou esquema de publicidade das contas sociais, para torná-lo, desde então, um dos pilares do sistema normativo das firmas brasileiras. Com a reformulação dessa Lei em 2001, pela Lei n. 10.303, o uso de informações privilegiadas passou a ser considerado crime, tipificado, conforme seu artigo 27-D (BRASIL, 2001), como: “utilizar informação relevante ainda não divulgada ao mercado, de que tenha conhecimento e da qual deva manter sigilo, capaz de propiciar, para si ou para outrem, vantagem indevida, mediante negociação, em nome próprio ou de terceiro, com valores mobiliários”. A pena é de reclusão de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e a multa é de até 3 (três) vezes o montante da vantagem ilícita obtida em decorrência do crime.

Preocupada com a transparência nas operações e a equidade de direitos dos investidores no mercado, a Comissão de Valores Mobiliários atualizou a Instrução 31 de 1984, baixando, em 2002, a Instrução 358, na qual estabeleceu e ampliou a obrigatoriedade de divulgação das operações realizadas por pessoas ligadas à administração que possuam ou tenham acesso a informação privilegiada.

2.1.1. Insider Trading e as Fusões e Aquisições

Uma fusão ou consolidação é um dos métodos pelos quais uma firma pode adquirir outra. Além da fusão, a aquisição pode ser feita por meio da compra de ações ou ativos. O pagamento pode ser em dinheiro, ações ou outros títulos. O processo é realizado via bolsa de valores, por meio de uma oferta privada de aquisição pela administração da empresa adquirente à administração da empresa-alvo, ou mediante uma oferta pública de aquisição, feita pela firma adquirente diretamente aos acionistas da empresa-alvo. Essas duas últimas estratégias são denominadas de *tender offer*.

A literatura econômico-financeira internacional, baseada principalmente no mercado norte-americano, assinala quatro ondas de fusões e aquisições (F&As) que desempenharam um papel relevante em âmbito mundial na concentração de capitais, reestruturação patrimonial e consolidação de setores econômicos: *The Great Merger Wave* (1887-1904); *The Merger Movement* (1916-1929); *The 1960s Conglomerate Merger Wave* e *The Wave of the 1980s* (SCHERER; ROSS, 1990). Mais recentemente, autores como Jovanovic e Rousseau

(2002) desdobraram esta última onda em outra, denominada de onda dos anos 90.

Recentemente, poucos assuntos ligados ao mundo dos negócios têm recebido tanta atenção, seja do meio acadêmico, seja da mídia, quanto as F&As, talvez em razão do grande volume da atividade de F&A: o valor da atividade nos EUA se aproximou dos 16% do PIB desse país em 1999 (HOLMSTRON; KAPLAN, 2001) e o valor das F&As alcançou um pico de US\$ 3,5 trilhões em 2000 (BOUWMAN; FULLER; NAIN, 2003).

Os processos de fusões e aquisições (F&As) constituem uma das atividades de destaque que têm reconfigurado e transformado a dinâmica das relações empresariais nas últimas duas décadas, quando as denominadas quarta (anos 80) e quinta (anos 90) ondas de F&As resultaram na intensificação da união ou combinação entre empresas – que ganharam dimensões verdadeiramente globais. As F&As levam a uma melhora na eficiência em razão das alterações no ambiente econômico (choques), como políticas antitrustes e desregulação ou abertura de mercado (JOVANOVIC; ROUSSEAU, 2002), internacionalização, aumento da competição e maior integração dos mercados de capitais em nível mundial.

Pode-se dizer que os processos de F&As da onda dos anos 90 visaram basicamente o acesso a novos mercados, tecnologias e competências; maior poder econômico e de competição; sinergias e melhora na eficiência administrativa e operacional; diminuição do risco operacional e financeiro; proteção de mercado contra a entrada de concorrentes estrangeiros e aquisições indesejadas; e, em muitos casos, simples sobrevivência.

Além da busca por explicações empíricas da ocorrência das F&As em ondas (SHLEIFER; VISHNY, 2003; RHODES-KROPF; VISWANATHAN, 2004; HARFORD, 2005), parte da academia tem se dedicado ao estudo do uso de informações privilegiadas quando do anúncio de tais processos (SCHWERT, 1996; BRIS, 2002).

2.1.2. Evidência Empírica

Um dos casos mais conhecidos de *insider trading* foi o da apresentadora de programas de televisão Martha Stewart, que foi presa por suas negociações com ações da empresa de biotecnologia ImClone

em 2001, nas quais utilizou-se de informações passadas pelo CEO da empresa Samuel Waksal (HEMINWAY, 2003).

Cornell e Sirri (1992) e Chakravarty e McConnell (1997, 1999) analisaram negociações ilegais durante duas tentativas de *takeover*, constatando: aumento do volume negociado e, conseqüentemente, da liquidez enquanto os *insider tradings* estavam ativos; não alteração do *spread* entre os lances de compra e venda.

Fishea e Robe (2004) constataram que durante os períodos nos quais os *insider tradings* estão comprando ações, e imediatamente em seguida, as negociações são muito mais numerosas do que em outros períodos. Bhattacharya *et al.* (2000), usando anúncios corporativos da Bolsa de Valores do México ocorridos entre julho de 1994 e junho de 1997, constataram que não ocorreram mudanças significativas nos preços das ações no dia do evento. Retornos, volatilidade dos retornos, o volume negociado e o *spread* entre os lances de compra e venda das ações não foram atípicos durante a janela do evento. Seyhun (1986), Lin e Howe (1990) e Chang e Suk (1998) encontraram retornos anormais positivos para negociações (compras) de *insider tradings* no mercado norte-americano, da mesma forma como Gregory, Matatko e Tonks (1997), que levaram em consideração um horizonte de longo prazo, e Friederich *et al.* (2002), que consideraram um horizonte de curto prazo, para o mercado inglês. Beny (2004) examinou empiricamente as leis e punições relacionadas à prática de *insider trading* em 36 países, entre eles o Brasil, e concluiu que países com leis mais severas sobre *insider trading* possuem uma maior dispersão do capital acionário, mercados de ações com maior liquidez e preços de ações mais informativos, confirmando assim as teorias da Agência e do Mercado.

No mercado brasileiro, Costa (2002) analisou o modelo de regulação das operações com informações privilegiadas por meio da avaliação do impacto da Lei n. 7.913/89 sobre os retornos das operações registradas na CVM no período de 1989 a 1991, e concluiu que os investidores corporativos não obtiveram retornos excedentes estatisticamente significativos por deterem o monopólio das informações privilegiadas. Mellone (2003) desenvolveu um modelo que levava em consideração a interação de *insiders* e *outsiders* na

determinação da estrutura de controle de uma firma e a divulgação de informações sobre projetos de investimento, e constatou existir uma relação forte entre a estrutura de controle e o nível de risco dos projetos escolhidos. Medeiros e Matsumoto (2004), por meio de um estudo de evento, examinaram os retornos de ações em emissões públicas por empresas brasileiras listadas na Bovespa no período de 1992 a 2003, e detectaram a presença de investidores com informação privilegiada (conhecimento prévio da subscrição) que venderam sua posição acionária cerca de três semanas antes do anúncio, sabendo que o anúncio traria um impacto negativo sobre o valor da empresa. Rochman e Eid Jr. (2006), analisando operações com ações de empresas realizadas por *insider tradings*, por meio de um estudo de evento em empresas pertencentes aos níveis diferenciados de governança corporativa, encontraram indícios de que operações realizadas pelos *insider tradings* resultaram em retornos excedentes aos esperados estatisticamente significantes.

Conforme se pode perceber, as pesquisas empíricas sobre *insider trading* buscam identificar e analisar o comportamento dos preços e da liquidez dos títulos em períodos próximos ao anúncio de um evento corporativo relevante. Mais especificamente, envolvem a análise do retorno acionário anormal para a mensuração do ganho nas negociações e de variáveis sinalizadoras da liquidez das ações (quantidade de títulos e de negociações, volume financeiro negociado e a diferença entre cotações máxima e mínima em determinado dia), para identificar alguma anormalidade no comportamento de determinado título em períodos próximos à divulgação da informação relevante.

3. METODOLOGIA

Nesta pesquisa, verificou-se se em anúncios de oito grandes processos de F&As ocorridos entre março de 2004 e março de 2007 esteve presente a prática de *insider trading*. Ela pode ser classificada como descritiva, uma vez que, conforme Gil (2008), tem como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então o estabelecimento de relações entre variáveis. Em seu contexto específico, buscou estabelecer uma relação entre variáveis ligadas à negociação das ações no mercado de capitais (liquidez) e o uso de informações privilegiadas.

Trata-se, também, de uma pesquisa quantitativa, baseada em dados secundários, cujo objetivo foi identificar a prática de *insider trading* no mercado de capitais brasileiro quando do anúncio de processos de F&As. As variáveis utilizadas para identificar essa prática foram: retorno acionário anormal (RAA) e variáveis sinalizadoras do comportamento das ações no mercado (liquidez): quantidade de negociações (QNegs), quantidade de títulos (QTits), volume negociado (Vol) e a diferença entre o valor mínimo e o valor máximo diário da cotação das ações utilizadas (*Spread*). Conforme discutido na seção 2.1.2, essas são as variáveis comumente utilizadas em estudos desta natureza. Com relação a esta última variável, Demsetz (1968) a atribui à diferença entre os preços ofertados para compra e os preços pedidos para venda (*bid-ask spread*), que, segundo ele, é um indicador de liquidez do mercado.

Como em qualquer outra pesquisa empírica, na qual há um *trade-off* entre a quantidade e a qualidade da análise e o pesquisador se vê obrigado, muitas vezes, a fazer um recorte da realidade para proceder à análise de determinado fenômeno, nesta pesquisa optou-se por analisar de maneira mais aprofundada (uma quantidade maior de títulos) um número menor de empresas que passaram pelos processos de F&As de maior valor na economia brasileira ou em que se suspeita terem ocorrido *insider tradings* por parte das autoridades brasileiras. Assim sendo, esses fatores levaram a um número reduzido de processos na amostra, bem como a um reduzido período de anos (2004 a 2007) para a análise. Ressalta-se que não existe pesquisa ou levantamento sobre o mercado de capitais brasileiro que identifique a quantidade de processos de F&As desse período. Assim sendo, o universo de processos é desconhecido.

As unidades de análise foram companhias de capital aberto brasileiras com ações negociadas na Bovespa, enquanto as unidades de observação foram títulos de empresas que passaram por processos de F&As nos últimos três anos. As informações sobre a cotação das ações, dos *American Depositary Receipts* (ADRs) e do Ibovespa (*proxy* do retorno de mercado) foram obtidas do banco de dados Economática, enquanto as informações sobre a data da divulgação da F&A no mercado foram obtidas da imprensa de negócios (jornais *Gazeta Mercantil* e *Valor Econômico*). A escolha dessa data (data zero) ocorreu por ser

considerada um divisor entre a *insider* e a *public information*.

No cálculo do RAA, foram utilizadas cotações de fechamento diárias, em Real, ajustadas por proventos e dividendos, para evitar que tais eventos influenciassem os resultados. Os testes foram realizados com uma amostra de ações preferenciais e ordinárias, bem como de ADRs, tendo em vista o número reduzido de empresas da amostra, composta de oito processos de F&As de grandes empresas brasileiras ocorridos nos últimos três anos, conforme a Tabela 1. O corte transversal da pesquisa abrangeu o período compreendido entre março de 2004 e março de 2007, a partir da data do anúncio da F&A.

A pesquisa pode ser dividida em duas análises. A primeira consiste em comparações de médias das variáveis relacionadas às negociações no mercado de capitais (QNegs, QTits, Vol e *Spread*) em janelas anteriores e posteriores à data do anúncio da F&A. A outra consiste na análise do retorno acionário anormal (RAA), na qual foi utilizada a metodologia conhecida na literatura econômico-financeira como Estudo de Evento. Esse método consiste na utilização de um modelo de geração de retorno acionário, considerado como padrão (retorno normal), que é tido como o retorno que o título teria caso o evento não ocorresse. Depois disso, para identificar um comportamento anormal nos períodos próximos a um evento específico que se está analisando, calcula-se a diferença entre o retorno esperado fornecido pelo modelo e o retorno observado no período de análise.

Segundo Bhattacharya *et al.* (2000), os estudos de evento são usados para mensurar o impacto de um evento econômico no valor da firma. Partindo-se do pressuposto de que o evento se refletirá no preço das ações no mercado, esses estudos analisam como as ações reagem durante a divulgação pública de um evento. Para Fama (1998), a extensão e a velocidade do ajuste da cotação das ações é imprevisível, podendo ocorrer tanto uma sobre-reação como uma sub-reação. Há, assim, falta de um consenso sobre o tema.

3.1. O Método (Estudo de Evento)

O estudo seguiu as etapas de um Estudo de Evento descritas por Campbell, Lo e Mackinlay (1997):

- i) definição do evento a ser estudado: processos de F&As de maior valor ocorridos entre março de 2004 e março de 2007 envolvendo empresas brasileiras.
- ii) definição dos critérios de seleção da amostra, bem como do período de estudo.

A amostra foi selecionada intencionalmente, em razão do desconhecimento do número total de eventos no período, mediante os seguintes critérios: i) empresas com elevada liquidez; ii) processos cujo valor ou resultado tivessem impacto no mercado; iii) processos cujos acionistas estivessem sendo investigados por autoridades competentes pela prática de *insider trading*.

A periodicidade das variáveis utilizadas foi diária, pois, como sugerem Brown e Warner (1980), o poder dos estudos de evento aumenta com o conhecimento preciso de quando um evento ocorre; além disso, o uso de dados diários é potencialmente útil, pois permite ao pesquisador tirar vantagem de informações anteriores sobre o dia específico do mês no qual o evento ocorre.

Foram utilizadas ações preferenciais e ordinárias, bem como a cotação dos ADRs das empresas envolvidas que apresentaram o critério de liquidez mínimo (não ter mais do que dez dias sem negociação seguidos). A Tabela 1 apresenta os processos de F&As analisados no período estudado.

Tabela 1: Processos de F&As Analisados

Nº	Firma(s) Adquirente(s)	Firma Adquirida	Data Anúncio	Valor	Tipo
1	Gerdau	Feld (México)	28/03/2007	US\$ 259 Mi.	aquisição
2	Gol Transportes Aéreos	Varig Transportes Aéreos	28/03/2007	R\$ 320 Mi.	aquisição
3	Petrobrás, Braskem e Ultra	Grupo Ipiranga	16/03/2007	US\$ 4,0 Bi.	aquisição
4	Cia. Vale do Rio Doce	Inco (Canadá)	24/10/2006	US\$ 17,6 Bi.	aquisição
5	Sadia	Perdigão*	17/07/2006	-----	aquisição
6	Interbrew	AmBev	03/03/2004	R\$ 4,0 Bi.	fusão
7	Gerdau	Sidenor (40 %)	16/11/2004	-----	aquisição
8	Petróleo Brasileiro S/A (Petrobrás)	Agip do Brasil	25/06/2004	US\$ 450 Mi.	aquisição

(*) Oferta pública de aquisição (*tender offer*) feita pela Sadia aos acionistas da Perdigão.

Fonte: Economática e jornais *Gazeta Mercantil* e *Valor Econômico*.

- iii) identificação, para cada empresa, da data de ocorrência do evento (data zero): dia da divulgação pela imprensa de negócios (jornais *Gazeta Mercantil* e *Valor Econômico*).
- iv) definição da janela do evento – período anterior e posterior à data zero para observação do retorno acionário anormal e das demais variáveis.

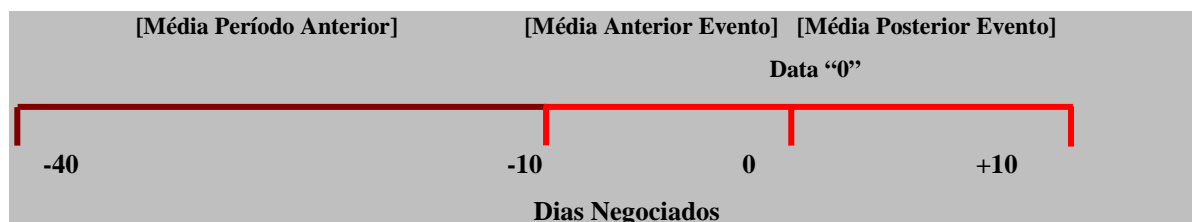
A identificação da prática de *insider trading* em processos de F&As de empresas brasileiras foi feita por meio do RAA e do comportamento das ações no mercado (QNegs, QTits, Vol, *Spread*). Para a análise do RAA, foi utilizada uma janela que compreendeu os dias -30 a +10. Conforme salientam Camargos e Barbosa (2003:3), a análise do período anterior à “data zero” visa identificar indícios do uso de informações privilegiadas (*inside information*), enquanto a do período posterior objetiva fornecer evidências da velocidade e precisão do ajuste dos preços à nova informação liberada ao mercado. Quanto mais rápido e preciso for esse ajuste, melhor é a eficiência do mercado

(FAMA, 1970, 1991). Dessa forma, o foco desta pesquisa é a análise dos trinta dias que antecederam o anúncio da F&A.

Como a definição da janela a ser estudada (quantos dias antes e quantos dias depois do evento) envolve certo grau de subjetividade e arbitrariedade por parte do pesquisador, pois depende do evento estudado e dos objetivos que se almejam com o uso da metodologia (CAMARGOS; BARBOSA, 2003), utilizou-se uma janela que compreendeu os dias -40 a +10 para a análise das variáveis ligadas à liquidez no mercado.

A análise das variáveis relacionadas ao comportamento das ações no mercado foi empreendida por meio da comparação de médias de períodos (janelas) anteriores e posteriores à adesão, conforme a Figura 1.

Figura 1: Linha de tempo da pesquisa (variáveis: QNegs, QTits, Vol, Spread)



Fonte: adaptada de CAMARGOS e BARBOSA, 2003:5.

- v) definição do modelo econométrico/estatístico e cálculo dos retornos esperados ou normais, bem como dos retornos anormais.

Como o foco da pesquisa é analisar o retorno anormal dos títulos (RA_{it}) ao redor de determinado evento, dado um modelo de determinação de retornos normais, o modelo generalizável do estudo foi:

$$RA_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad (1),$$

no qual R_{it} é o retorno observado, $E(R_{it})$ é o retorno calculado pelo modelo e t é o tempo do evento.

O retorno anormal (R_{it}) foi calculado utilizando-se o Modelo de Retornos Ajustados ao Mercado, descrito por Camargos e Barbosa (2003), que consiste em encontrar a diferença do retorno da ação em relação ao retorno do índice de mercado (Ibovespa) numa mesma data utilizando a forma logarítmica. O uso do logaritmo natural visa obter uma melhor aderência à distribuição normal dos retornos, premissa dos testes estatísticos paramétricos, conforme assinalam Soares, Rostagno e Soares (2002). O modelo é expresso por:

$$RA_{it} = LN \left(\frac{\frac{P_{t+1}}{P_{t_0}}}{\frac{I_{t+1}}{I_{t_0}}} \right) \quad (2),$$

que pode ser reescrita como:

$$RA_{it} = LN \left(\frac{P_{t+1}}{P_{t_0}} \right) - LN \left(\frac{I_{t+1}}{I_{t_0}} \right) \quad (3),$$

sendo:

P_{t_0} a cotação da ação em uma data-base;

P_{t+1} a cotação da ação no mercado em um dia t posterior;

I_{t_0} a cotação do índice de mercado em uma data-base;

I_{t+1} a cotação do índice de mercado em um dia t posterior.

Segundo Kloeckner (1995), o Modelo de Retornos Ajustados ao Mercado “é consistente tanto com o Modelo de Mercado ($R_{it} = \alpha + \beta R_{it} + \varepsilon$), quanto com o CAPM, pressupondo-se que todas as ações têm um risco sistemático (β) igual a um. No caso do Modelo de Mercado, existe uma premissa adicional de que o intercepto (α) seja igual a zero” (KLOECKNER, 1995:266).

A escolha desse modelo de geração de retornos em detrimento de outros baseia-se no critério da parcimônia, pois segundo Brown e Warner (1980, 1985), que o compararam com diferentes modelos, não há melhorias significativas na utilização de metodologias mais sofisticadas. O Modelo de Retornos Ajustados ao Mercado é o mais utilizado em pesquisas norte-americanas e apresenta um desempenho similar ao dos modelos mais sofisticados. De maneira semelhante, em estudo com retornos mensais de ações negociadas na Bovespa, Kloeckner (1995) concluiu que é indiferente para o pesquisador optar por um ou outro modelo gerador de retornos normais, sugerindo que a adoção de um modelo mais simples, como o Modelo de Retornos Ajustados ao Mercado, não traz prejuízos aos resultados e conclusões.

- vi) tratamento estatístico dos dados (significantes e estatisticamente diferentes de zero) e teste de hipóteses.

Uma vez calculados os retornos anormais, estes foram acumulados (somados) em cada um dos dias relativos para todas as empresas, para então se proceder aos testes estatísticos. A agregação dos retornos anormais foi feita pela técnica do Retorno Anormal Acumulado (RAA), conforme assinalado por Campbell, Lo e Mackinlay (1997), com os retornos sendo acumulados pelos títulos (equação 4) e no tempo (equação 5):

$$RAA_{it} = \sum_{i=1}^n RA_{it} \quad (4)$$

$$\overline{RAA}_{t(t_1,t_2)} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n RAA_{it}(t_1,t_2) \quad (5),$$

sendo:

RAA_{it} = retorno acionário anormal da empresa i no dia t ;

n = número de empresas;

$\overline{RAA}_{t(t_1,t_2)}$ = média do RAA para todas as empresas no período t entre os dias t_1 e t_2 (janelas).

- vii) interpretação dos resultados e conclusões: descritos nas próximas seções.

3.2. Hipóteses Testadas

3.2.1. Hipótese Testada na Análise do Retorno Acionário Anormal (RAA)

H_1 = RAA_{it} de todos os títulos analisados é igual a zero na janela compreendida entre os dias -30 a -1 ($RAA_{it} = 0$)

Caso fosse identificado algum dia com significância estatística nesses dias, poder-se-ia concluir que houve a prática de *insider trading*. Caso contrário, não.

3.2.2. Hipótese Testada na Análise do Comportamento das Ações no Mercado (QNegs, QTits, Vol, Spread)

Nesta análise, os valores de cada variável, QNegs, QTits, Vol e *Spread*, foram acumulados (somados) em cada um dos dias relativos para todas as empresas. Calculou-se, então, a média das janelas descritas na Figura 1 e realizaram-se em seguida os

testes estatísticos. Isso significa dizer que tais valores foram acumulados no tempo (em cada dia da janela) e pelos títulos (média do somatório de cada janela), conforme as equações 6 e 7.

$$VAR_{it} = \sum_{t=1}^n Valor_{it} \quad (6)$$

$$\overline{VAR}_{it(t_1,t_2)} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n Valor_i(t_1,t_2) \quad (7),$$

sendo:

VAR_{it} = variável i no dia t ;

n = número de empresas;

$Valor$ = valor de cada variável i no dia t ;

$\overline{VAR}_{it(t_1,t_2)}$ = média da variável i no período t entre os dias t_1 e t_2 (janelas).

As hipóteses testadas para a análise do comportamento das ações no mercado foram:

H_2 – a quantidade média de negociações (ações + *ADRs*) das empresas analisadas não sofreu mudanças significativas nos dez dias que precederam o anúncio da F&A [janela -10 a -1];

H_3 – a quantidade média de títulos negociados (ações + *ADRs*) das empresas analisadas não sofreu mudanças significativas nos dez dias que precederam o anúncio da F&A [janela -10 a -1];

H_4 – o volume financeiro negociado (ações + *ADRs*) das empresas analisadas não sofreu mudanças significativas nos dez dias que precederam o anúncio da F&A [janela -10 a -1];

H_5 – o *Spread* acionário (somente ações) das empresas analisadas não sofreu mudanças significativas nos dez dias que precederam o anúncio da F&A [janela -10 a -1];

A prática de *insider trading* seria confirmada se nas hipóteses acima a “média período anterior” fosse menor (e estatisticamente significativa) que a “média anterior evento”, conforme a Figura 1 ($\overline{VAR}_{i(anterior)} \neq \overline{VAR}_{i(evento)}$).

Nos testes das hipóteses acima foi utilizado o “teste t”, com nível de significância de 5% ($p\text{-value} < 0,05$). Esses testes foram efetuados após ser confirmada a normalidade das séries de retornos

anormais. O *software* utilizado para a preparação dos dados e cálculo dos retornos anormais foi o *Microsoft Excel* versão *Office-2003*, enquanto os testes estatísticos foram efetuados utilizando-se o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 13.0.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O teste de H_1 foi realizado utilizando-se 43 títulos (ações preferenciais e ordinárias e *ADRs*). A Tabela 2 mostra as estatísticas dos retornos anormais que apresentaram significância estatística dentro da janela estudada, que compreendeu os dias t_{-30} até t_{+10} . Neste caso, a prática de *insider trading* estaria confirmada se algum dos dias anteriores ao anúncio apresentasse significância estatística. Conforme consta da Tabela 2, considerando-se um nível de significância de 5%

($p\text{-value} < 0,05$), foram encontrados retornos anormais estatisticamente diferentes de zero nos dias t_{-24} , t_{-20} , t_{-19} , t_{-8} , t_{-7} e t_{-3} . Tal constatação leva à rejeição de H_1 de que a média é diferente de zero, o que permite afirmar que nesses dias alguns acionistas, provavelmente *insiders*, obtiveram ganhos anormais (acima do mercado). Isso significa que ocorreu vazamento de informações ao mercado antes da divulgação do evento e que alguns investidores (*insiders*) se utilizaram desse acesso privilegiado às informações sobre a F&A para auferir ganhos extraordinários em detrimento de outros investidores (*outsiders*). Além disso, o RAA estatisticamente significativo no dia t_{+4} é um forte indício de que o mercado não promoveu um ajuste rápido e preciso nos preços dos títulos, demonstrando não ser eficiente, conforme Fama (1970,1991).

Tabela 2: Resumo das estatísticas t dos retornos anormais ($RAA_{-30,+10}$) na janela estudada

Dias Relativos	Casos	Média	Desvio-Padrão	P-value
-24	43	0.0058	0.0155	0.0136
-20	43	0.0140	0.0220	0.0000
-19	43	0.0071	0.0202	0.0204
-8	43	-0.0105	0.0157	0.0000
-7	43	0.0096	0.0280	0.0249
-3	43	-0.0113	0.0318	0.0196
+4	43	0.0081	0.0174	0.0022

Fonte: elaborada pelos Autores.

No teste realizado em 24 ações (preferenciais e ordinárias), no qual se comparou a quantidade média de negociações (QNegs), identificada em H_2 , constatou-se que a média da janela [-40 a -11] é menor (e estatisticamente significativa) que a média da janela que precedeu os anúncios das F&As analisadas, janela [-10 a -1], o que indica que nesse período ocorreu uma quantidade anormal de negociações dos títulos (ações e *ADRs*), evidenciando-se a prática de *insider trading*, conforme a Tabela 3. Analisaram-se também as médias dos dez dias próximos do anúncio, janelas [-10 a -1] e [+1 a +10], para verificar o comportamento das ações no mercado. Conforme se observa, estatisticamente as médias não se apresentaram diferentes, mas o aumento do desvio-

padrão sinaliza que o evento teve impacto na quantidade média de negociações.

Tabela 3: Teste de médias – variável quantidade de negociações (QNegs)

Janelas	Casos	Média	Desvio-Padrão	P-Value	
				Variância	Média
-40 a -11	720	870.614	1488.075	0.8004	0.0416
-10 a -1	240	876.900	1506.643	var iguais	médias diferentes
-10 a -1	240	876.900	1506.643	0.2592	0.1511
+1 a +10	240	940.358	1620.891	var iguais	médias iguais

Fonte: elaborada pelos Autores.

No teste realizado em 38 títulos (ações preferenciais e ordinárias e *ADRs*), no qual se comparou a quantidade de títulos negociados (QTits), identificada em H_3 , não se encontrou evidência estatística de que a média da janela [-40 a -11] fosse diferente da média da janela que precedeu os anúncios das F&As analisadas, janela [-10 a -1], mas somente indícios disso, visto que a média e o desvio-padrão foram maiores nesta última

janela, conforme a Tabela 4. Assim como na variável anterior, procedeu-se a uma análise das médias dos dez dias no entorno do anúncio, janelas [-10 a -1] e [+1 a +10], para analisar o comportamento das ações no mercado. Conforme se observa, estatisticamente as médias não se apresentaram diferentes, mas o aumento do desvio-padrão indica que o evento teve impacto na quantidade de títulos negociados.

Tabela 4: Teste de médias – variável quantidade de títulos negociados (QTits)

Janelas	Casos	Média	Desvio-Padrão	P-Value	
				Variância	Média
-40 a -11	1140	2159314.298	5064189.625	0.0000	0.1207
-10 a -1	380	2592614.092	6583499.071	var diferentes	médias iguais
-10 a -1	380	2592614.092	6583499.071	0.8332	0.3046
+1 a +10	380	2838163.237	6655144.670	var iguais	médias iguais

Fonte: elaborada pelos Autores.

No teste realizado em 37 títulos (ações preferenciais e ordinárias e *ADRs*), no qual se comparou o volume financeiro negociado (Vol) – H_4 –, também não se encontrou evidência estatística de que a média da janela [-40 a -11] fosse diferente da média da janela que precedeu os anúncios das F&As analisadas, janela [-10 a -1], mas somente indícios disso, visto que a média e o desvio-padrão

são também maiores nesta última janela, conforme a Tabela 5. Além disso, na análise das médias dos dez dias próximos do anúncio, janelas [-10 a -1] e [+1 a +10], não foi constatada diferença estatística nas médias dessas janelas, mas um aumento do desvio-padrão, o que, também aqui, fornece indícios de que o evento teve impacto no volume financeiro negociado.

Tabela 5: Teste de médias – variável volume financeiro negociado (Vol)

Janelas	Casos	Média	Desvio-Padrão	P-Value	
				Variância	Média
-40 a -11	1110	74995833.739	132770882.707	0.1173	0.4305
-10 a -1	370	76415735.804	141728166.193	var iguais	médias iguais
-10 a -1	370	76415735.804	141728166.193	0.0008	0.1740
+1 a +10	370	87176879.258	168835682.524	var difere	médias iguais

Fonte: elaborada pelos Autores.

No teste realizado em 38 títulos (ações preferenciais e ordinárias e ADRs), no qual se comparou a diferença entre a maior e a menor cotação diária (*Spread*), identificada em H_5 , também não foi encontrada evidência estatística de que a média da janela [-40 a -11] fosse diferente da média da janela que precedeu os anúncios das

F&As analisadas [-10 a -1], mas somente indícios disso, visto que o desvio-padrão foi maior nesta última janela, conforme a Tabela 6. Além disso, na análise das médias dos dez dias próximos do anúncio, janelas [-10 a -1] e [+1 a +10], não foi constatada diferença estatística nas médias dessas janelas.

Tabela 6: Teste de médias da diferença entre a maior e a menor cotação diária dos títulos (*Spread*)

Janelas	Casos	Média	Desvio-Padrão	P-Value	
				Variância	Média
-40 a -11	1110	1.318	1.318	0.0339	0.4648
-10 a -1	370	1.311	1.440	var diferentes	médias iguais
-10 a -1	370	1.311	1.440	0.8705	0.4058
+1 a +10	370	1.336	1.428	var iguais	médias iguais

Fonte: elaborada pelos Autores.

Era de esperar que o anúncio dos processos de F&As ao mercado tivesse um impacto no comportamento das ações, pois muitos investidores (*outsiders*) seriam levados a negociar (comprar ou vender) os títulos das empresas envolvidas, para obter ganhos com as diferentes expectativas que um processo de F&A cria nos investidores. Mas, conforme se observa na análise das janelas [-10 a -1] e [+1 a +10] das variáveis QNegs, QTits, Vol e *Spread* descrita acima, estatisticamente não foi observado isso. Tal constatação fornece indícios de uma possível antecipação de investidores (*insider tradings*) no período anterior ao anúncio, o que teria reduzido o impacto da divulgação da F&A.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, procedeu-se a uma análise da prática de *insider trading* em anúncios de F&As ocorridos na economia brasileira em anos recentes. Essa prática ilegal seria confirmada se fossem identificadas variações anormais no comportamento de variáveis ligadas às ações no mercado (QNegs, QTits, Vol e *Spread*), sinalizadoras da sua liquidez, além do retorno acionário anormal (RAA).

Foi encontrada evidência empírica da prática de *insider trading* nos processos de F&As analisados por meio das variáveis RAA e quantidade de negociações. No que se refere ao RAA, tal evidência permite concluir que nesses dias alguns

acionistas, provavelmente *insider tradings*, obtiveram ganhos anormais (acima do mercado) e alguns investidores (*insiders*) se utilizaram desse acesso privilegiado às informações sobre a F&A para auferir ganhos extraordinários em detrimento de outros investidores (*outsiders*). O que deve ser ressaltado nessa constatação é que, provavelmente, o ganho desses investidores proveio da perda de outros (*outsiders*), que compraram ou venderam seus títulos no momento errado. Muitos, talvez, não tiveram perdas, mas deixaram de auferir ganhos por essa venda em momento inoportuno, pois muitos dos anúncios analisados resultaram em elevações consideráveis na cotação das ações no mercado, como foram os casos da Gol e da Ipiranga.

Outra constatação interessante, ainda sobre o RAA, é de que o dia t_{+4} com significância estatística é um forte indício de que o mercado brasileiro não é eficiente, conforme Fama (1970, 1991). Um dos prováveis motivos é a prática do *insider trading* constatada no período anterior aos anúncios.

O que reforça esses resultados é a anormalidade da quantidade de negociações encontrada quando se compara a média da janela [-40 a -11] com a da janela [-10 a -1]. A primeira média é menor e estatisticamente significativa comparativamente à segunda, o que indica que nesse período alguns investidores, possivelmente *insider tradings*, aproveitaram-se da informação privilegiada para

entrar no mercado comprando ou vendendo títulos, visando auferir ganhos acima dos demais investidores, ou em detrimento de alguns investidores, que, desinformados, negociaram suas ações em um momento inoportuno, às vésperas da divulgação de um fato relevante da empresa de que eram proprietários.

Apesar de não terem apresentado significância estatística, as demais variáveis (QTits, Vol e Spread) dão indícios de que nos dez dias relativos que precederam os anúncios das F&As analisadas as ações tiveram um comportamento anormal, pois em todas elas ocorreu um aumento do desvio-padrão e, em duas, numericamente (QTits e Vol) a média da janela anterior é menor do que a da janela [-10 a -1]. Essas constatações juntas permitem concluir que ocorreu um aumento na liquidez das empresas envolvidas.

O que se destaca, por fim, é que os resultados encontrados nesta pesquisa reforçam as suspeitas das autoridades brasileiras de que em pelo menos dois dos processos analisados ocorreu a prática de *insider trading* (aquisição do Grupo Ipiranga e a *tender offer* da Sadia). Negociações com uso de informações privilegiadas certamente: i) criam oportunidades de alguns investidores lucrarem em detrimento de outros; ii) ocasionam uma transferência de riqueza, principalmente dos acionistas minoritários (*outsiders*) aos majoritários (*insider tradings*) (DEMSETZ, 1986); iii) levam a uma ineficiência do mercado na precificação dos títulos; e iv) promovem uma imagem negativa do mercado, num momento em que as entidades operadoras e reguladoras (Bovespa e CVM) vêm empreendendo esforços para melhorar a transparência nas negociações por meio da adoção de práticas de governança corporativa, a fim de consolidarem-se como um dos principais centros mundiais de negociação de títulos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENY, L. N. A comparative empirical investigation of agency and market theories of insider trading. *John M. Olin Center for Law & Economics*, Research Paper, n. 04-004, Feb. 2004. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=193070>>. Acesso em: 5 mar. 2007.

BERLE JR., A. A.; MEANS, G. C. *The modern corporation and private propriety*. New York: Macmillan, 1932.

BETTIS, J. C.; COLES, J. L., LEMMON, M. L. Corporate policies restricting trading by insider tradings. *Journal of Financial Economics*, v. 57, n. 2, p. 191-220, 2000.

BHATTACHARYA, U.; DAOUK, H. The world price of insider trading. *The Journal of Finance*, v. 57, n. 1, p. 75-108, 2002.

BHATTACHARYA, U.; DAOUK, H.; JORGENSON, B.; KEHR, C. H. When an event is not an event: the curious case of an emerging market. *Journal of Financial Economics*, v. 55, n. 1, p. 69-101, 2000.

BOUWMAN, C. H. S.; FULLER, K.; NAIN, A. S. Stock market valuation and mergers. *Sloan Management Review*, v. 42, n. 1, p. 9-11, Fall 2003.

BRASIL. Lei n. 10.303, de 31 de outubro de 2001. Altera e acrescenta dispositivos na Lei n° 6.404 e na Lei n° 6.385. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 1 nov. 2001.

BRIS, A. Toeholds, takeover premium, and the probability of being acquired. *Journal of Corporate Finance*, v. 8, n. 1, p. 227-253, 2002.

BROWN, S. J.; WARNER, J. B. Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*, v. 8, n. 3, p. 205-58, Sept. 1980.

_____. Using daily stock returns. *Journal of Financial Economics*, v. 14, n. 1, p. 3-31, Mar. 1985.

BUSHMAN, R. M.; PIOTROSKI, J. D.; SMITH, A. J. Insider trading restrictions and analysts' incentives to follow firms. *The Journal of Finance*, v. 60, n. 1, p. 65-66, Feb. 2005.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Estudos de evento: teoria e operacionalização. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 1-20, jul.-set. 2003.

- CAMPBELL, J. Y.; LO, A. W.; MACKINLAY, A. C. *The econometrics of financial markets*. 2. ed. New Jersey: Princeton University Press, 1997.
- CHAKRAVARTY, S.; MCCONNELL, J. J. An analysis of prices, bid/ask spreads, and bid and ask depths surrounding Ivan Boesky's illegal trading in Carnation's stock. *Financial Management*, v. 26, n. 2, p. 18-34, 1997.
- CHAKRAVARTY, S.; MCCONNELL, J. J. Does insider trading really move stock prices? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 34, n. 2, p. 191-209, 1999.
- CHANG, S.; SUK, D. Stock prices and secondary dissemination of information: The Wall Street Journal's "Insider Spotlight" Column. *Financial Review*, v. 33, n. 1, p. 115-128, 1998.
- CORNELL, B.; SIRRI, E. R. The reaction of investors and stockprices to insider trading. *The Journal of Finance*, v. 47, n. 3, p. 1031-1059, 1992.
- COSTA, G. N. *A regulação das operações de compra e venda de valores mobiliários com base em informações privilegiadas: o caso brasileiro 1989-1991*. Dissertação (Mestrado em Economia). Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2002.
- DEMSETZ, H. The cost of transacting. *Quarterly Journal of Economics*, v. 82, n. 1, p. 33-53, 1968.
- DEMSETZ, H. The market for corporate control: corporate control, insider trading, and rates return. *American Economic Review*, v. 76, n. 2, p. 313-316, May 1986.
- ECKBO, B. E.; SMITH, D. C. The conditional performance of insider trades. *The Journal of Finance*, v. 53, n. 2, p. 467-468, Apr. 1998.
- EIZIRIK, N. *Insider trading e responsabilidade de administrador de companhia aberta*. *Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro*, v. 22, n. 50, p. 42-56, abr.-jun.1983.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, v. 25, n. 2, p. 383-417, May 1970.
- _____. Efficient capital markets II. *The Journal of Finance*, v. 46, n. 5, p. 1.575-617, Dec. 1991.
- FAMA, E. Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics*, v. 49, n. 2, p. 283-306, 1998.
- FIDRMUC, J. P.; GOERGEN, M.; RENNEBOOG, L. Insider trading, news releases, and ownership concentration. *The Journal of Finance*, v. 61, n. 6, p. 2931-2973, Dec. 2006.
- FINNERTY, Joseph E. Insiders and market efficiency. *The Journal of Finance*, v. 31, n. 4, p. 1141-1148, 1976.
- FISHEA, R. P. H.; ROBE, M. A. The impact of illegal insider trading in dealer and specialist markets: evidence from a natural experiment. *Journal of Financial Economics*, v. 71, n. 3, p. 461-488, 2004.
- FRIEDERICH, S.; GREGORY, A.; MATATKO, J.; TONKS, I. Short-run returns around the trades of corporate insider tradings on the London Stock Exchange. *European Financial Management*, v. 8, p. 7-30, 2002.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GREGORY, A.; MATATKO, J.; TONKS, I. Detecting information from directors' trades: signal definition and variable size effects. *Journal of Business Finance and Accounting*, v. 24, n. 2, p. 309-342, 1997.
- HARFORD, J. What drives merger waves? *Journal of Financial Economics*, v. 77, n. 2, p. 529-560, 2005.
- HEMINWAY, J. M. Save Martha Stewart? Observations about equal justice in U.S. insider trading regulation. *Texas Journal of Women and the Law*, v. 12, p. 247-285, 2003. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=489005>>. Acesso em: 15 mar. 2007.
- HOLMSTRON, B.; KAPLAN, S. N. Corporate governance and merger activity in the United States: making sense of the 1980s e 1990s. *Journal*

- of *Economic Perspectives*, v. 15, n. 2, p. 121-144, Spring 2001.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior agency, costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, Oct. 1976.
- JOVANOVIC, B.; ROUSSEAU, P. The Q-theory of mergers. *American Economic Review*, v. 92, n. 3, p. 198-204, 2002.
- KLOECKNER, G. O. Estudos de evento: a análise de um método. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 19., 1995, João Pessoa (PB). *Anais Eletrônicos...* Rio de Janeiro: ANPAD, 1995.
- LAZZARINI, S. G.; ZYLBERSZTAJN, D.; TAKAKI, F. S. Inovação e fatores de sucesso de contratos futuros: o caso do boi gordo na BM&F. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 21., 1997, Rio das Pedras (RJ). *Anais Eletrônicos...* Rio de Janeiro: ANPAD, 1997. CD-ROM.
- LIN, J.; HOWE, J. *Insider trading at the OTC market*. *The Journal of Finance*, v. 52, n. 10, p. 1273-1284, 1990.
- MEDEIROS, O. R.; MATSUMOTO, A. S. Emissões públicas de ações, volatilidade e insider trading information na Bovespa. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba (PR). *Anais Eletrônicos...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2004. CD-ROM.
- MELLONE JR., G. Interação entre *insider tradings* e *outsiders* e a determinação da estrutura de controle. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 27., 2003, Atibaia (SP). *Anais Eletrônicos...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2003. CD-ROM.
- MÜSSNICH, F. A. M. A utilização desleal de informações privilegiadas - *insider trading* - no Brasil e nos Estados Unidos. *Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro*, v. 18, n. 34, p. 31-51, abr.-jun. 1979.
- PALEPU, K.; HEALY, P. M. The fall of Enron. *Journal of Economic Perspectives*, v. 17, n. 2, Spring 2003.
- RHODES-KROPF, M.; VISWANATHAN, S. Market valuations and merger waves. *The Journal of Finance*, v. 109, n. 6, p. 2685-2718, Dec. 2004.
- ROCHMAN, R. R.; EID JR., W. *Insiders conseguem retornos anormais? Estudos de eventos sobre as operações de insider tradings das empresas de governança corporativa diferenciada da Bovespa*. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador (BA). *Anais Eletrônicos...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2006. CD-ROM.
- SCHERER, F.; ROSS, D. *Industrial market structure and economic performance*. 3. ed. Boston: Houghton Mifflin Company, 1990.
- SCHWERT, G. E. Markup pricing in mergers and acquisitions. *Journal of Financial Economics*, v. 41, n. 2, p. 153-192, 1996.
- SEYHUN, N. H. Insider's profits, costs of trading, and market efficiency. *Journal of Financial Economics*, v. 16, n. 2, p. 189-212, June 1986.
- SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Stock market driven acquisitions. *Journal of Financial Economics*, v. 70, n. 2, p. 295-311, 2003.
- SOARES, R. O.; ROSTAGNO, L. M.; SOARES, K. T. C. Estudo de evento: o método e as formas de cálculo do retorno anormal. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador (BA). *Anais Eletrônicos...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2002. CD-ROM.
- WILLIAMSON, O. E. *The economic institutions of capitalism*. New York: The Free Press, 1985.
- _____. *The mechanisms of governance*. New York: Oxford University Press, 1996.