
Análise empírica da reação do mercado de capitais brasileiro aos anúncios de fusões e aquisições ocorridos entre 1994 e 2001

Marcos Antônio de Camargos
Francisco Vidal Barbosa

RESUMO

Partindo-se da premissa de que o mercado incorpora rapidamente toda informação relevante e que ele é o melhor avaliador do resultado de uma combinação entre empresas, analisou-se neste artigo o retorno anormal de ações quando da divulgação de processos de fusões e aquisições, visando testar empiricamente a hipótese da criação de valor para os acionistas e a hipótese da eficiência de mercado em sua forma semiforte. Foram analisados 32 processos de fusões e aquisições ocorridos entre 1994 e 2001 no mercado de capitais brasileiro. Utilizou-se a metodologia de estudo de evento, cujo cálculo dos retornos anormais foi efetuado pelo modelo de retornos ajustados ao mercado na forma logarítmica. Conclui-se que tais processos não proporcionaram, de maneira geral, retornos anormais para seus acionistas, ou seja, não resultaram na criação de valor para esses últimos, rejeitando-se assim a primeira hipótese; e que o mercado se comportou de maneira eficiente, no que se refere à forma semiforte. Além disso, foram encontrados indícios de 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.

Palavras-chave: fusões e aquisições, criação de valor para os acionistas, hipótese da eficiência de mercado, mercado brasileiro.

1. INTRODUÇÃO

A volatilidade do cenário econômico internacional, o baixo crescimento de alguns mercados de grande importância e a maior integração econômica e financeira têm exigido maior capacidade de adaptação das firmas. Inserida nesse cenário, a partir dos anos 1990, de maneira mais acentuada a partir de 1994, a economia brasileira passou a apresentar uma dinâmica de concentração de capitais e de reestruturação patrimonial, organizacional e societária. Tal cenário fez com que as fusões e aquisições (F&A) ganhassem destaque, ao

Recebido em 31/janeiro/2006
Aprovado em 26/junho/2006

Marcos Antônio de Camargos, Especialista em Finanças, Mestre e Doutorando em Administração no Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, é Professor e Pesquisador dos cursos de Administração da Faculdade Novos Horizontes (CEP 30180-120 — Belo Horizonte/MG, Brasil) e do Centro Universitário de Belo Horizonte.
E-mail: mcamargos@acad.unibh.br
marcos.camargos@unihorizontes.br

Endereço:
Faculdade Novos Horizontes
Curso de Mestrado em Administração
Rua Alvarenga Peixoto, 1270 — Sala C1 T05
30180-120 — Belo Horizonte — MG

Francisco Vidal Barbosa, Engenheiro pela UFF, Mestre em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Ph.D. em Ciências das Organizações e Pós-Doutor pela Universidade de Harvard, é Professor Adjunto do Núcleo de Ensino, Pesquisa e Consultoria em Finanças e Contabilidade (Nufi) do Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração (Cepead) da Faculdade de Ciências Econômicas (Face) da UFMG e Coordenador Acadêmico do Curso de Doutorado do Cepead-Face-UFMG (CEP 30170-120 — Belo Horizonte/MG, Brasil).
E-mail: fbarbosa@face.ufmg.br

serem vistas em muitas situações como uma adequação viável às novas condições econômicas vigentes, tanto no ambiente econômico nacional quanto no internacional. Segundo dados da KPMG (2005), entre 1994 e 2004 ocorreram 3.196 processos de F&A, dos quais 1.351 envolveram apenas firmas brasileiras (F&A domésticas) e 1.845 envolveram uma firma brasileira e uma estrangeira (F&A *cross-border*).

A lógica subjacente à decisão gerencial de engajar-se em um processo de F&A geralmente é a potencial criação de riqueza para os acionistas, por meio da valorização das ações no mercado. Assim, por meio dessa hipótese, espera-se que uma F&A tenha um efeito positivo no valor das ações das firmas envolvidas, a partir da tentativa dos investidores em incorporar suas expectativas em relação aos potenciais ganhos e sinergias aos preços dos títulos.

Em um mercado de capitais eficiente em termos informacionais, a divulgação de um processo de F&A deve ter incorporado aos preços dos títulos a expectativa dos investidores quanto aos resultados futuros do processo de combinação empresarial, sejam positivas, negativas ou de indiferença. Quanto mais rápida e precisa for essa incorporação, mais eficiente é tido o mercado.

Baseado na hipótese da criação de valor para acionista (HCVA) e na hipótese de eficiência do mercado (HEM), este artigo tem por objetivo analisar os retornos anormais em períodos próximos aos anúncios de F&A de firmas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), ocorridos entre 1994 e 2001, por meio de um estudo de evento, visando avaliar seu resultado (ganhos ou perdas), isto é, se criaram valor para os acionistas de empresas adquirentes, adquiridas e fusionadas no curto prazo e se o mercado se comportou de maneira eficiente em termos informacionais, quando dos anúncios de tais eventos, no que se refere à forma semiforte.

Este trabalho apresenta a seguinte estrutura: após esta introdução, a seção 2 apresenta uma revisão das teorias de suporte ao estudo empírico, a seção 3 descreve a metodologia de pesquisa (estudo de evento) e hipóteses testadas, seguida dos resultados e da análise empírica na seção 4, finaliza-se com a conclusão na seção 5 e as referências bibliográficas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Teoria ou hipótese da eficiência de mercado (HEM)

A HEM está baseada na afirmação de que a cotação de uma ação reflete as informações disponíveis a respeito da firma que a emitiu. Dessa forma, novas informações afetarão sua cotação de maneira mais rápida ou mais lenta. Isso requer que os retornos observados no mercado de capitais apresentem ausência de quaisquer regularidades *ex post*, isto é, a existência de padrões de comportamento no mercado (anomalias). A existência de alguma sazonalidade nos retornos resultaria em in-

eficiência informacional, pois um investidor poderia utilizar esse comportamento regular para implementar uma estratégia de negociação que lhe garantisse, consistentemente, ganhos anormais.

Fama (1970) determinou as condições suficientes para que a HEM se verifique:

- inexistência de custos de transação nas negociações de títulos;
- disponibilização de todas as informações sem custos para todos os participantes do mercado;
- concordância geral de expectativas entre os investidores quanto aos efeitos das informações sobre os preços atuais das ações, assim como sobre suas distribuições futuras (expectativas homogêneas).

Em tal mercado, o preço corrente de um título reflete toda informação disponível. Tais condições são suficientes, mas não necessárias. Mesmo elevados custos de transação não impedem o ajuste dos preços às novas informações. Além do que, o mercado pode ser eficiente se um número suficiente (parcial) de investidores tiver acesso à informação.

Na operacionalização do conceito da eficiência do mercado de capitais, Roberts (1967) e Fama (1970) definiram três formas de eficiência, considerando o subconjunto de informações disponíveis, diferenciando-as quanto à relevância no processo de precificação de ativos. São elas: fraca (preços refletem completamente as informações sobre o histórico do comportamento dos preços dos títulos); semiforte (preços refletem, além do histórico do comportamento dos preços, todas as informações publicamente disponíveis) e forte (preços refletem todas as informações disponíveis: históricas, públicas e privadas).

A metodologia mais utilizada para aferir a forma semiforte são os estudos de evento, cujos testes procuram mensurar a velocidade do ajustamento dos preços dos títulos ao redor de uma data específica, quando da divulgação de informações relevantes, tais como vencimento de opções, bonificações, subscrição de ações, pagamento de dividendos, anúncios trimestrais, semestrais ou anuais de lucros, desdobramento de ações, fusões e aquisições, entre outros.

Fama (1970) pondera que cada teste individual busca verificar como os preços se ajustam à informação específica gerada por um evento. Validam o modelo de eficiência de mercado, com a idéia de que, pela acumulação de semelhante evidência, a validade do modelo será estabelecida.

Fama (1991) propôs algumas alterações na denominação das formas de eficiência informacional do mercado de capitais. Em vez dos testes de eficiência da forma fraca, sugeriu testes mais abrangentes, interessados na **previsibilidade de retornos passados**, com variáveis como dividendos anuais e taxas de juros. Em vez dos testes da forma semiforte, de ajustamento de preços a anúncios públicos, propôs um título comum de **estudos de evento**. E, em vez dos testes da forma forte, de se

investidores específicos têm informações que não estão refletidas nos preços do mercado, **testes de informação privada**. Esses últimos consistem em detectar operações no mercado de capitais denominadas *insider trading*, que correspondem à utilização de informações privilegiadas sobre uma firma por parte das pessoas que, por força do exercício profissional, estão **por dentro** de seus negócios, para transacionar com suas ações **antes** que tais informações sejam de conhecimento do público. O *insider* compra ou vende no mercado a preços que ainda não estão refletindo o impacto de determinadas informações sobre a companhia.

No que se refere à forma semiforte, testada neste artigo, Leite e Sanvicente (1990), Perobelli e Ness Jr. (2000), Procianny e Antunes (2001), Novis Neto e Saito (2002) e Camargos (2002) encontraram evidências contrárias; Schiehl (1996) e Cordeiro, Perobelli e Arbex (1999) concluíram que o mercado de capitais brasileiro apresenta a forma semiforte. Bueno, Braga e Almeida (2000), investigando *insider trading* antes de um anúncio de F&A, por meio do índice de comparação (IC), detectaram ineficiência do mercado em precificar as ações no teste realizado com retornos das ações-objeto em um pregão antes de sua divulgação.

2.2. A criação de valor e estudos sobre fusões e aquisições

Em termos conceituais, uma fusão ocorre entre empresas que geralmente têm porte semelhante e combinam-se por meio de uma simples permuta de ações, que pode ou não ser seguida de uma consolidação (criação de uma nova empresa, com outra identidade jurídica). Em uma aquisição, ocorre a compra de uma firma por outra, e somente uma delas mantém a identidade. Essa compra pode ser de ações com direito a voto no mercado de capitais (aquisição do controle) ou dos ativos da empresa (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 2002).

Em finanças, apesar das diferentes abordagens com que as F&A são analisadas, observa-se o predomínio na literatura econômico-financeira, nos últimos 20 anos, de questões envolvendo o impacto desses processos no valor de mercado das firmas envolvidas. MacKinlay (1997) assinala que, nesse período, um enorme corpo de evidências empíricas sobre F&A foi desenvolvido, dominado pela metodologia de estudos de evento. Os resultados de maneira geral sugerem que, em tais processos, os retornos anormais das firmas adquiridas são elevados e positivos, enquanto os anormais das firmas adquirentes são próximos de zero.

Os principais motivos para as F&A seriam: expansão / internacionalização, compra de ativos por preços favoráveis, melhoria gerencial e tecnológica, aumento da liquidez dos proprietários, estratégia de defesa contra aquisições hostis, acesso a novos mercados e principalmente a busca por sinergias (operacionais, financeiras e gerenciais). O anúncio de uma F&A tem um impacto imediato no valor das ações no mercado, pois

os investidores tentam antecipar os possíveis ganhos ou perdas de tais processos nos preços dos títulos.

No quadro 1 estão resumidos alguns trabalhos empíricos publicados na literatura econômico-financeira internacional.

Conforme visualizado no quadro 1, o resultado das combinações empresariais ainda é bastante controverso. Há autores que afirmam ter constatado ganhos e criação de valor para os acionistas, enquanto outros postulam que tais processos não resultaram em ganhos. Existem, ainda, outros que encontraram evidências de perdas para os acionistas. Sendo assim, a criação de valor para os acionistas nos processos de F&A é um tema recorrente, ainda permeado por embates de pesquisadores que defendem ou encontram evidências empíricas de sua existência contra os que a contestam.

Segundo a literatura econômico-financeira, sob a ótica da criação de valor para o acionista, nos processos de F&A, as diretorias das firmas envolvidas têm como objetivo maximizar o valor de suas firmas, por meio da valorização do preço de suas ações no mercado. Assim, uma F&A deve ter um efeito positivo nas ações das firmas envolvidas.

No contexto brasileiro, a criação de valor para acionistas tem sido analisada sob a ótica da governança corporativa, cujos estudos ainda são recentes. Foram iniciados com a abertura econômica no início dos anos 1990 e catalisados pelos processos de privatização que ocorreram decorrerão longo dessa década. Passados mais de dez anos, observa-se que, nesse período, a economia brasileira passou por várias mudanças e ajustes estruturais. Ocorreu uma reorganização do processo produtivo, com a transferência de setores considerados estratégicos (mineração, sistema financeiro, siderurgia, telecomunicação, energia elétrica) da produção sob a chancela estatal, para a iniciativa privada, principalmente a internacional. O aumento dos investimentos diretos estrangeiros (IDE) resultou numa reformulação do controle societário das estruturas de governança corporativa das firmas nacionais, à luz de novos objetivos, estratégias e práticas organizacionais.

Utilizando dados secundários do mercado de capitais, Brito, Batistella e Famá (2004), ao testarem a hipótese da maximização da riqueza dos acionistas adquirentes das três maiores instituições bancárias do país, não encontraram evidências de que os 17 processos de aquisição empreendidos pelas instituições pesquisadas não resultaram no aumento da riqueza de seus acionistas.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

Nesta pesquisa foram testadas a hipótese da criação de valor para os acionistas (HCVA) e a hipótese da eficiência de mercado (HEM).

No cálculo dos retornos anormais para os testes estatísticos das hipóteses levantadas na pesquisa, foi utilizada a metodologia de estudo de evento, a qual consiste em utilizar um modelo de geração de retorno de ações, considerado como padrão,

Quadro 1

Trabalhos Empíricos sobre Fusões e Aquisições nos Mercados Norte-Americano (Estados Unidos) e Inglês (Reino Unido)

Autor(es) / Ano / Mercado	Período / Dados / Metodologia	Considerações / Conclusões
Mandelker (1974) Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • 1941 a 1967 • Mensais • Estudo de evento 	Tanto acionistas adquirentes quanto alvos obtêm retornos anormais em fusões. O mercado de aquisições é perfeitamente competitivo; as informações sobre a fusão são eficientemente incorporadas aos preços das ações.
Firth (1978) Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> • 1972 a 1974 • Mensais • Estudo de evento 	Não existe sinergismo em fusões. O único resultado significativo das fusões foi o aumento em tamanho e uma pequena evidência de que algumas mudanças nas distribuições subjacentes resultam em taxas de retorno positivas.
Bradley (1980) Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • Julho/1962 a julho/1977 • Diários • Estudo de evento 	Os acionistas de ambas as firmas (adquirente e adquirida) obtêm ganho significativo de capital; firmas adquirentes sofrem perda significativa de capital nas ações das firmas adquiridas que elas compram; acionistas de firmas adquiridas obtêm ganhos elevados de capital em fusões.
Eckbo (1983) Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • 1963 a 1978 • Diários • Estudo de evento 	Não encontrou evidências de que os efeitos na riqueza para firmas competidoras fossem diferentes, e de que firmas rivais, fusionando-se horizontalmente, obtinham retornos negativos.
Malatesta (1983) Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • 1969 a 1974 • Mensais • Estudo de evento 	Os retornos anormais acumulados no longo prazo na riqueza são negativos para firmas adquirentes e adquiridas, mas não significantes nessas últimas. O impacto imediato da própria fusão é positivo e elevado para firmas adquiridas, mas maior em valor absoluto e negativo para firmas adquirentes.
Dennis e McConnell (1986) Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • 1962 a 1980 • Diários • Estudo de evento 	Retornos anormais para acionistas de firmas adquiridas são positivos e estatisticamente significantes, enquanto retornos anormais para acionistas das firmas adquirentes não são estatisticamente diferentes de zero.
Franks e Harris (1989) Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> • Janeiro/1955 a junho/1985 • Mensais • Estudo de evento 	Ao redor do anúncio, acionistas-alvo ganham entre 25% e 30% e os adquirentes obtêm ganhos modestos ou nenhum. O desempenho das ações pós-aquisição sugere que essas são seguidas de desempenhos favoráveis nos preços patrimoniais de firmas adquirentes.
Morck, Shleifer e Vishny (1990) Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • 1975 a 1987 • Diários • Regressão múltipla 	Aquisições tiveram retornos menores e negativos para firmas adquirentes no período do anúncio.
Vijh (1994) Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • 1962 a 1990 • Diários • Estudo de evento 	Encontrou excesso de retorno médio de 3%, de magnitude aproximadamente igual aos retornos na data do anúncio. Em média, os acionistas das firmas fusionadas obtiveram excesso de retorno de 1,5%.
Ely e Song (2000) Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • 1989 a 1995 • Anuais • Análise fatorial 	Os resultados empíricos foram consistentes com a hipótese da maximização da riqueza para acionistas adquirentes.
Graham, Lemmon e Wolf (2002) Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • 1980 a 1995 • Diários • Estudo de evento 	A reação combinada de mercado para anúncios de aquisição é positiva, mas o excesso de firmas adquirentes declina após o evento. Muito da redução desse valor de excesso acontece porque as empresas da amostra adquirem unidades empresariais já descontadas e não porque a diversificação destrói valor.

denominado retorno normal, o qual é tido como o retorno que o título teria, caso o evento não ocorresse. Depois disso, visando 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. Isto é, focaliza-se na determinação

de retornos anormais de títulos em torno ou na data do anúncio de um evento. Esse retorno anormal é considerado como um desvio dos retornos dos títulos *ex ante*, não condicionados ao evento (KLOECKNER, 1995). O fato de a variância dos retornos aumentar próximo à data de divulgação do evento sinaliza que ele contém informações relevantes.

Nesta pesquisa, a data de divulgação dos processos de F&A estudados ou data zero foi sua aprovação nas assembléias gerais extraordinária ou ordinária de acionistas (AGE e AGO).

3.1.1. Operacionalização

• Definição do período de análise

O foco deste artigo está na análise do retorno acionário de empresas que passaram por processos de F&As entre 1994 e 2001. A pesquisa contemplou somente sociedades anônimas de capital aberto com ações listadas na Bovespa. A lista das firmas com os respectivos anos dos processos de união foi obtida da base de dados da Consultoria Lafis, enquanto as cotações das ações foram obtidas da base de dados da Consultoria Econômica.

A amostra da pesquisa foi composta por 34 ações preferenciais, de empresas não-financeiras que passaram por 32 processos de F&A distintos, ocorridos entre 1994 e 2001, uma vez que duas empresas da amostra efetuaram duas aquisições no período, mas com um intervalo superior a três anos entre elas, permitindo concluir que os efeitos de uma aquisição não afetaram a outra.

A escolha desse período para a análise deveu-se ao fato de ele ser o de maior intensidade desses processos, pois coincide com o auge das privatizações realizadas pelo governo brasileiro na década de 1990. Na escolha das 34 ações, em detrimento de outras, foi levada em consideração sua maior liquidez. No quadro 2 é apresentada a distribuição dos processos de F&A analisados no período estudado.

• Critérios de seleção da amostra

Os retornos das ações e do Índice da Bolsa de Valores de São Paulo — Ibovespa (*proxy* do retorno de mercado) foram obtidos do banco de dados Econômica. No cálculo dos retornos das ações, foram utilizadas cotações de fechamento diárias, em real, ajustadas por proventos, inclusive dividendos, visando evitar que tais eventos influenciassem os resultados. Historicamente, devido a fatores culturais e de concentração na propriedade e no controle das empresas brasileiras de capital aberto, as ações preferenciais apresentam uma liquidez maior na Bovespa, o que as torna as mais utilizadas em pesquisas empíricas. Devido a isso, nesta pesquisa foram utilizadas somente ações preferenciais, das quais se espera que a maior liquidez apresente resultados mais efetivos. O uso somente de ações preferenciais em detrimento das ações ordinárias justifica-se pelo fato de que a falta de negociações

de algumas e a baixa liquidez da maioria das ações ordinárias da amostra poderia:

- viesar os resultados, ao apresentar um poder menor de reação ante um anúncio de F&A;
- não atender ao pressuposto da normalidade das séries de retornos;
- resultar em uma amostra muito pequena para esse tipo de ação, viesando possíveis comparações ou uma análise conjunta com as ações preferenciais.

Apesar disso, como o foco do artigo está na análise da reação do mercado aos anúncios de F&A e não em aspectos de propriedade e de controle, o uso somente de ações preferenciais não invalida os resultados, pelo contrário, justifica-se por sua maior liquidez potencializar ou levar a resultados mais contundentes de uma possível reação do mercado.

A amostra foi selecionada intencionalmente, devido ao reduzido número de eventos no período. Da lista obtida na Consultoria Lafis contendo 81 anúncios de fusão ou aquisição nesse período, foram selecionados os 66 eventos de maior valor. Os 15 eventos expurgados nessa etapa consistiam em negociações de valor irrisório (menos de R\$ 100.000), cujo poder de influência dos preços no mercado seria bastante reduzido, podendo enviesar os resultados caso fossem incluídos na amostra.

Em uma segunda etapa, dos 66 eventos selecionados *a priori*, foram expurgados mais 34, cinco dos quais por não serem as respectivas firmas listadas no banco de dados Econômica e os demais ou por apresentarem períodos muito grandes sem negociação (mais de 15 dias seguidos) ou por apresentarem a mesma data de divulgação. Visou-se, com isso, evitar qualquer correlação dos retornos anormais de ações diferentes (*clustering*), garantindo, assim, que os retornos anormais fossem independentes. A amostra final resultou, então, em 32 eventos.

A periodicidade dos dados foi diária, pois, como sugerem Brown e Warner (1980), o poder dos estudos de evento aumenta com o conhecimento sobre a precisão de quando um evento ocorre, e 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.

• Retornos normais e anormais

Como o foco da pesquisa está em analisar o retorno anormal dos títulos (RA_{it}) ao redor de determinado evento, dado um

Quadro 2

Distribuição dos Processos de F&As no Período

Ano	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Número Eventos	2	2	8	4	4	3	7	2	32

modelo de determinação de retornos normais, o modelo generalizável do estudo foi:

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

em que:

R_{it} é o retorno observado;
 $E(R_{it})$ é o retorno calculado pelo modelo;
 t é o tempo do evento.

O retorno normal (R_{it}) foi calculado utilizando o modelo de retornos ajustados ao mercado, 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 melhor aderência à distribuição normal dos retornos, premissa dos testes estatísticos paramétricos (SOARES, ROSTAGNO e SOARES, 2002). O modelo é expresso por:

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

que pode ser reescrito 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} cotação do índice de mercado em uma data base;
 I_{t+1} cotação do índice de mercado em um dia t posterior.

Kloekner (1995, p.266) destaca que o modelo de retornos ajustados ao mercado “é consistente tanto com o modelo de mercado ($R_{it} = \alpha + \beta R_{it} + \epsilon$), quanto com o CAPM, pressupondo 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”.

A escolha desse modelo de geração de retornos em detrimento de outros baseia-se no critério da parcimônia, conforme Brown e Warner (1980; 1985) que, comparando dos diferentes modelos, concluíram que 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, Kloekner (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 incorre em prejuízos dos resultados e conclusões.

Uma vez calculados os retornos anormais, estes foram acumulados (somados) em cada um dos dias relativos para todas as empresas para então proceder-se 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 no tempo (equação [4]) e pelos títulos (equação [5]):

$$RAA_{i(t_1, t_2)} = \sum_{t=1}^{t_2} RA_{it} \quad [4]$$

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

• Hipóteses testadas e testes estatísticos

A hipótese da criação de valor para os acionistas foi testada por meio da comparação de médias de períodos (janelas) anteriores e posteriores à data zero (divulgação do evento). Essas janelas foram compostas dos dias 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30 e 60 próximos ao evento. Não se utilizaram janelas superiores a 60 dias, pois possivelmente isso englobaria outros eventos relevantes que influenciaram os preços das ações, enviando, assim, os testes estatísticos, bem como a análise dos resultados.

Visando identificar como os retornos anormais se distribuíram entre os acionistas, no teste de comparação de médias, as firmas foram separadas entre fusões e aquisições. As firmas que passaram por aquisições foram divididas em adquirentes e adquiridas.

As hipóteses testadas foram:

H₀ — A média dos retornos anormais da janela de comparação das firmas que passaram por fusões e aquisições (firmas adquirentes e adquiridas) antes são estatisticamente iguais à média dos retornos anormais posteriores à data de divulgação da F&A ($RA_{it(anterior)} = RA_{it(posterior)}$).

=
 A hipótese alternativa seria:

H₁ — A média dos retornos anormais da janela de comparação das firmas que passaram por fusões e aquisições (firmas adquirentes e adquiridas) antes não são estatisticamente iguais à média dos retornos anormais posteriores à data de divulgação da F&A ($RA_{it(anterior)} \neq RA_{it(posterior)}$).

Uma vez identificada a diferença de médias, fez-se um estudo do sinal das médias. Se a média do período posterior fosse estatisticamente diferente e maior do que a do período anterior, confirmar-se-ia a hipótese da criação de valor para os acionistas. Caso contrário, poder-se-ia concluir que os

processos de F&A analisados não resultaram em ganhos para os acionistas.

No teste da hipótese da eficiência de mercado (HEM), as hipóteses testadas foram:

H_0 — RA_{it} acumulado de todas as firmas da amostra na data zero e no dia seguinte são estatisticamente iguais a zero ($RA_{it 0,1} = 0$).

A hipótese alternativa seria:

H_1 — RA_{it} acumulado de todas as firmas da amostra na data zero e no dia seguinte não são estatisticamente iguais a zero ($RA_{it 0,1} \neq 0$).

• **Procedimento de teste**

No teste de ambas as hipóteses, HCVA e HEM, foi utilizado o *Testet*, com nível de significância de 5% ($p\text{-value} < 0,05$). No primeiro caso, conforme descrito pelas hipóteses, a HCVA seria confirmada se a diferença estatística entre as médias fosse comprovada e a média posterior fosse superior à média anterior. No caso da HEM, se fossem constatados retornos anormais significantes e diferentes de zero, nos dias t_0 e t_{+1} , poder-se-ia concluir que o mercado se comportou de maneira ineficiente, no que se refere à rapidez e à precisão da incorporação do anúncio de uma F&A nos preços das ações analisadas. Esses testes foram efetuados após ser confirmada a normalidade e considerando a independência das séries de retornos anormais (inexistência na amostra de F&A anunciados no mesmo dia).

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. RESULTADOS E ANÁLISE EMPÍRICA

Nesta seção são explicitados os resultados da análise estatística dos dados para as duas hipóteses. Inicialmente são apresentados os resultados da HEMe, posteriormente, os resultados para a HCVA.

4.1. Resultados para a hipótese de eficiência de mercado

A análise gráfica do comportamento do retorno anormal dentro da janela de evento (gráfico 1) fornece indícios de que o anúncio de um processo de F&A produz um efeito negativo nos preços das ações, haja vista que nos dias t_0 , t_{+2} e t_{+4} se observou um retorno anormal médio negativo, mas com significância estatística somente para t_{+4} . Tal indício é explicado pelos elevados graus de incerteza e complexidade subjacentes a esses processos, no que se refere à integração

das empresas, uma vez concretizada e divulgada ao mercado. Além disso, aparentemente o mercado efetuou um ajuste mais forte nos preços nos dias t_{-2} e t_{+2} , sinalizando sua antecipação e reação à divulgação dos processos de F&A.

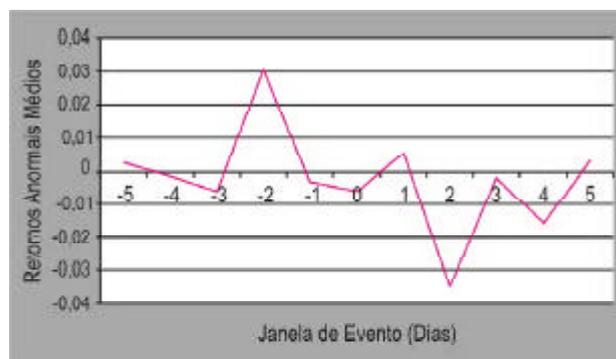


Gráfico 1: Comportamento dos Retornos Anormais na Janela de Evento (-5 a +5) para as 34 Empresas

Na tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas dos retornos anormais dentro da janela de evento, formada de t_{-5} até t_{+5} . O uso dessa janela para o teste de hipótese teve como fator determinante o fato de que um período maior poderia englobar outros eventos que possivelmente influenciaram o comportamento do preço das ações estudadas.

Analisando os retornos anormais acumulados médios da tabela 1, considerando um nível de significância de 5% ($p\text{-value} < 0,05$), foram encontrados retornos anormais estatisticamente diferentes de zero nos dias t_{-2} e t_{+4} . Tal constatação leva à rejeição de H_0 de que a média é diferente de zero, principalmente em t_0 e t_{+1} , sinalizando que o mercado é informacionalmente eficiente. Além disso, o retorno anormal no dia t_{-2} é um forte indício de que ocorreu vazamento de informações ao mercado antes de sua aprovação na AGE ou AGO, e que alguns investidores (*insiders*) utilizaram esse acesso privilegiado às informações para auferir ganhos extraordinários em detrimento de outros investidores (*outsiders*), por meio de operações de *insider trading*.

Outra constatação interessante de que o anúncio de uma F&A tem um conteúdo informacional relevante para a precificação das ações no mercado é o aumento do desvio-padrão na data de sua divulgação.

Visando identificar se a falta de negociações de algumas empresas influenciou os resultados acima, realizou-se o *Teste-t* para as 15 empresas de maior liquidez da amostra (tabela 2). Constatou-se que o uso de ações de baixa liquidez não influenciou os resultados e que o mercado também se comportou de maneira semelhante para a amostra toda. Nesse caso, não se rejeitou, em nenhum dos dias da janela de evento, a hipótese de que o retorno anormal fosse estatisticamente igual a zero. Tal constatação fornece indícios de que quanto maior a liquidez das ações das empresas, mais rápida é a incorporação da di-

Tabela 1

Resumo das Estatísticas *t* dos Retornos Anormais ($\overline{RA}_{-5,+5}$) na Janela de Evento

Dia	Número Empresas	Média	Desvio-Padrão	Erro-Padrão	P-value
-5	34	0,0023751	0,05158771	0,00884722	0,790
-4	34	-0,0013549	0,04538204	0,00778467	0,863
-3	34	-0,0058936	0,05464911	0,00937224	0,534
-2	34	-0,0304152	0,08290152	0,01421749	*0,040*
-1	34	-0,0029108	0,07395377	0,01268297	0,820
0	34	-0,0062172	0,14782307	0,02535145	0,808
+1	34	0,0056348	0,08270174	0,01418323	0,694
+2	34	-0,0347650	0,12927369	0,02217026	0,126
+3	34	-0,0021240	0,03764702	0,00645641	0,744
+4	34	-0,0156968	0,03213482	0,00551108	*0,008*
+5	34	0,0031549	0,03921373	0,00672510	0,642

Nota: $P\text{-value} < 0,05$, rejeita-se a hipótese de média igual a zero.

vulgação de uma F&A ao preço dos títulos e, conseqüentemente, maior é a eficiência informacional do mercado.

Tabela 2

Resumo das Estatísticas *t* dos Retornos Anormais ($\overline{RA}_{-5,+5}$) na Janela de Evento

Dia	Número Empresas	Média	P-value
-5	15	0,01112	0,153
-4	15	-0,00807	0,367
-3	15	-0,01719	0,203
-2	15	0,02949	0,284
-1	15	0,00835	0,393
0	15	0,01451	0,222
+1	15	-0,00918	0,390
+2	15	-0,00896	0,336
+3	15	-0,00630	0,280
+4	15	-0,01299	0,055
+5	15	-0,00260	0,637

Nota: $P\text{-value} < 0,0$, rejeita-se a hipótese de média igual a zero.

4.2. Resultados para a hipótese da criação de valor para os acionistas

4.2.1. Análise do comportamento dos retornos anormais na janela de evento

Uma vez constatado que o mercado de capitais brasileiro é eficiente na forma semiforte, isto é, que todas as informações relevantes, entre elas o anúncio de F&A, são imediatamente incorporadas aos preços dos ativos, parte-se do pressuposto de que os investidores no mercado tentarão antecipar o re-

sultado do processo de F&A, promovendo ajustes nos preços para baixo ou para cima, dependendo de suas expectativas.

O gráfico 2 apresenta o comportamento dos retornos anormais acumulados para a janela de evento. O período foi caracterizado por elevação do retorno anormal nos dias dois que antecederam e de uma de queda a partir do segundo posterior ao anúncio da F&A. A análise do gráfico fornece indícios de que os processos de F&A, em geral, não resultaram em ganhos para os acionistas das empresas estudadas, com o mercado promovendo um ajuste para baixo nos preços das ações (expectativas negativas), no curtíssimo prazo. Conforme assinalado anteriormente, tal indício é explicado pelo elevado grau de incerteza e complexidade subjacentes a esses processos.

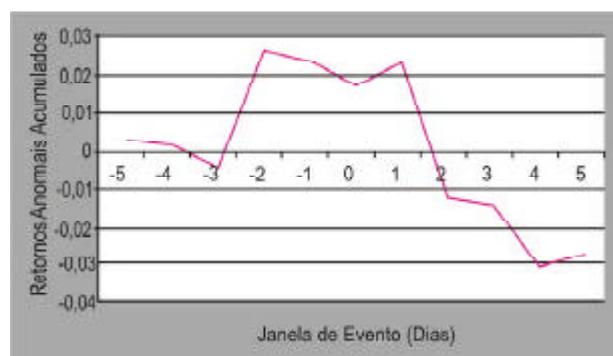


Gráfico 2: Retornos Anormais Acumulados na Janela de Evento (-5 a +5) para as 34 Empresas

No gráfico 3, apresenta-se o comportamento dos retornos anormais na janela de evento para as ações das empresas que passaram por fusões. Observa-se que o mercado promoveu um forte ajuste nos preços em t_0 , seguido de uma queda em

t_{+1} e t_{+2} e de uma recuperação em t_{+3} , t_{+4} e t_{+5} . A análise do gráfico 3 fornece indícios de que o mercado avaliou de maneira positiva, no curtíssimo prazo, os processos de fusão estudados.

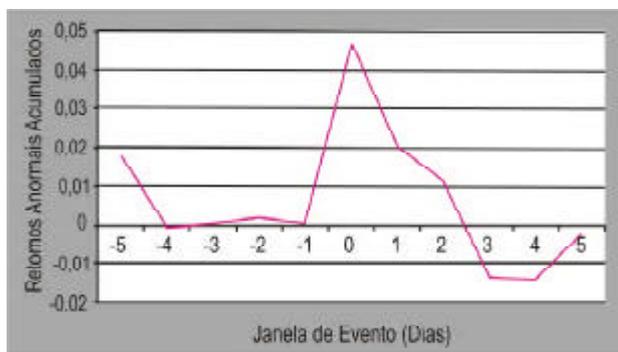


Gráfico 3: Retornos Anormais Médios na Janela de Evento (-5 a +5) para Fusões

No gráfico 4 pode ser visto o comportamento dos retornos anormais na janela de evento para as ações das empresas adquiridas. Observa-se que o mercado promoveu ajustes maiores nos preços nos dias t_{-2} (reação positiva), t_0 e t_{+2} (reação negativa). Baseado na teoria de F&A, esse gráfico pode ser interpretado da seguinte maneira: o ajuste no dia t_{-2} reforça o indício de *insider trading* assinalado acima, sinalizando que os acionistas de firmas adquiridas possivelmente usaram de seu acesso privilegiado sobre a união das empresas (AGE/AGO) para negociar suas ações no mercado. Nesse caso, é de intuir que, a partir de expectativas positivas, entraram no mercado comprando ações nos dias que antecederam ao anúncio. A análise do gráfico 4 fornece indícios de que o mercado avaliou de maneira negativa, no curtíssimo prazo, as ações das firmas adquiridas estudadas.



Gráfico 4: Retornos Anormais Médios na Janela de Evento (-5 a +5) para Empresas Adquiridas

O gráfico 5 apresenta o comportamento dos retornos anormais na janela de evento para as ações das empresas adqui-

rentes. Observa-se que o mercado promoveu ajustes maiores nos preços nos dias t_{-3} (reação negativa), t_0 (reação positiva), t_{+3} (reação negativa) e t_{+4} (reação positiva). Com base na teoria de F&A, a interpretação desse comportamento seria: o ajuste no dia t_{-3} seria indício de *insider trading*, assinalado acima. Nesse caso, é de intuir que, a partir de expectativas negativas, entraram no mercado vendendo ações nos dias que antecederam ao anúncio. De maneira geral, a análise do gráfico 5 fornece indícios de que o mercado avaliou de maneira negativa, no curtíssimo prazo, as ações de firmas adquiridas estudadas.

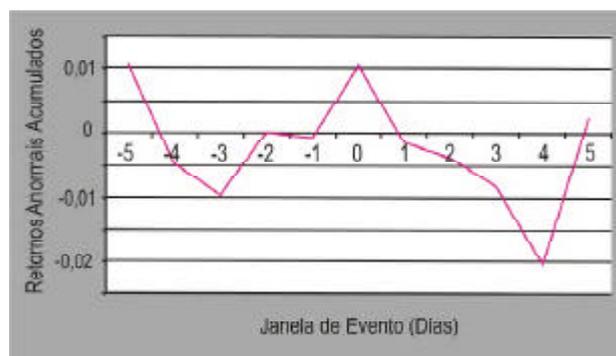


Gráfico 5: Retornos Anormais Médios na Janela de Evento (-5 a +5) para Empresas Adquirentes

Por fim, visando obter evidências dos indícios encontrados na análise do comportamento dos preços na janela de eventos, procedeu-se ao teste de comparação de médias, visando confirmar se os processos de F&A analisados criaram ou não riqueza para seus acionistas.

4.2.2. Resultados dos testes de comparação de médias

O teste da criação de riqueza para os acionistas foi realizado por meio da comparação de médias de períodos (janelas) anteriores e posteriores à data zero (divulgação do evento). Na comparação das médias, utilizou-se o teste não-paramétrico de Mann-Whitney com $p < 0,05$ para as médias que tinham $n < 30$ (Teorema do Limite Central) e o Teste- t para as médias com $n > 30$. O teste foi dividido em: para os acionistas de todas as empresas; para os acionistas de empresas adquiridas; para os acionistas adquirentes e para os acionistas de empresas fusionadas.

Na tabela 3 constam os resultados obtidos para a comparação de médias de todas as empresas.

Conforme se observa na tabela 3, não se rejeita a hipótese de igualdade das médias para os períodos analisados, considerando-se as diferentes janelas de comparação. Isso significa dizer que não foi encontrada diferença com significância esta-

Tabela 3

Estatística Descritiva do Teste-t de Comparação de Médias para Todas as 34 Empresas

Janela	N	Média(s)		Desvio-Padrão		Erro-Padrão		P-value
		[-x; -y]	[y;x]	[-x; -y]	[y;x]	[-x; -y]	[y;x]	
[-1;+1]	34	-0,0029108	0,0056348	0,07395377	0,08270174	0,01268297	0,01418323	0,655
[-2;+2]	68	0,0137522	-0,0145651	0,07975342	0,01096084	0,00967152	0,01329197	0,087
[-3;+3]	102	0,0072036	-0,0104180	0,07267617	0,09201901	0,00719601	0,00911124	0,131
[-4;+4]	136	0,0050640	-0,0117377	0,06685123	0,08119502	0,00573245	0,00696242	0,064
[-5;+5]	170	0,0045262	-0,0087592	0,06395940	0,07484827	0,00490546	0,00574060	0,079
[-10;+10]	340	0,0019650	-0,0043929	0,05971559	0,06278280	0,00323853	0,00340488	0,177
[-30;+30]	1.020	0,0009048	-0,0020124	0,05577865	0,04916738	0,00174650	0,00153949	0,210
[-60;+60]	2.040	-0,0008293	-0,0015313	0,05139007	0,04659276	0,00113780	0,00103158	0,648

Nota: A hipótese de igualdade das médias ($RA_{it(anterior)} = RA_{it(posterior)}$) é rejeitada se $P\text{-value} < 0,05$.

tística, quando se compara a média dos retornos anormais de períodos anteriores com períodos posteriores ao anúncio da F&A. Em outras palavras, constatou-se que as F&A analisadas não resultaram na criação de riqueza para os acionistas, quando se comparam as médias de todas as empresas. Além disso, o comportamento do retorno anormal nas diferentes janelas tem as seguintes explicações: na janela [-1,+1], observa-se uma reversão de média, de negativa para positiva, sinalizando um rápido ajuste dos preços quando da divulgação das F&A (eficiência de mercado). As demais janelas fornecem indícios de que, apesar de não haver diferenças entre as médias, as F&A analisadas levaram a uma redução da riqueza dos acionistas, haja vista que, em todas as demais médias, o retorno anormal apresentou inversão negativa para a média, sendo que todas são menores e negativas ou mais negativas (janela [-60,+60]).

Na tabela 4 estão os resultados obtidos para a comparação de médias para empresas adquiridas.

Observa-se, na tabela 4, que se rejeita a igualdade das médias para a janela [-2,+2]. Isso significa dizer que a média

da janela no período anterior é estatisticamente menor do que a média da janela posterior, fornecendo evidências de que os acionistas das F&A tiveram sua riqueza reduzida após a divulgação do evento. Adicionalmente, para as demais janelas, não se rejeita a hipótese de igualdade das médias para os períodos analisados, considerando-se as diferentes janelas de comparação. De maneira semelhante às médias das F&A de todas as empresas da amostra, tais processos não resultaram na criação de riqueza para os acionistas. Um indício de que o mercado também avalia como negativos esses processos, mesmo em se tratando de empresas adquiridas, é o fato de que, somente na janela [-1,+1], observou-se um aumento da média, em detrimento das demais janelas, nas quais se observou uma redução. Conforme assinalado acima, a reversão de média, de negativa para positiva, nos dias próximos à divulgação do evento sinaliza o rápido ajuste dos preços quando da divulgação das F&A (eficiência de mercado).

Na tabela 5 são apresentados os resultados obtidos para a comparação de médias para empresas adquirentes.

Tabela 4

Estatística Descritiva do Teste-t de Comparação de Médias para Empresas Adquiridas (Oito Empresas)

Janela	N	Média(s)		Desvio-Padrão		Erro-Padrão		P-value
		[-x; -y]	[y;x]	[-x; -y]	[y;x]	[-x; -y]	[y;x]	
[-1;+1]*	8	8,25	8,75	0,13274198	0,15023447	—	—	0,834
[-2;+2]*	16	20,25	12,75	0,14712743	0,20943178	—	—	0,024
[-3;+3]*	24	28,17	20,83	0,13046235	0,17522381	—	—	0,070
[-4;+4]	32	0,0259495	-0,0275465	0,11909417	0,15255602	0,02105307	0,02696835	0,123
[-5;+5]	40	0,0153065	-0,0213012	0,11463916	0,13695799	0,01812604	0,02165496	0,199
[-10;+10]	80	0,0033939	-0,0108237	0,09214469	0,10553803	0,01030209	0,01179951	0,365
[-30;+30]	240	-0,0004059	-0,0043734	0,08025587	0,07370186	0,00518049	0,00475743	0,573
[-60;+60]	480	-0,0028012	-0,0032299	0,07501099	0,06758468	0,00342377	0,00308480	0,926

Nota: * Teste não-paramétrico de Mann-Whitney, com $p < 0,05$.

Tabela 5

Estatística Descritiva do Teste-t de Comparação de Médias para Empresas Adquirentes (22 Empresas)

Janela	N	Média(s)		Desvio-Padrão		Erro-Padrão		P-value
		[-x; -y]	[y;x]	[-x; -y]	[y;x]	[-x; -y]	[y;x]	
[-1;+1]*	22	23,68	21,32	0,04814852	0,02208699	—	—	0,542
[-2;+2]	44	0,0037478	-0,0020184	0,04149343	0,04538052	0,00625537	0,00684137	0,536
[-3;+3]	66	-0,0007560	-0,0041236	0,04216108	0,04212034	0,00518967	0,00518466	0,647
[-4;+4]	88	-0,0016694	-0,0082478	0,03978433	0,04046434	0,00424102	0,00431351	0,278
[-5;+5]	110	0,0007377	-0,0058001	0,03866836	0,04173176	0,00368688	0,00397897	0,229
[-10;+10]	220	0,0014650	-0,0033306	0,04839865	0,04345196	0,00326304	0,00292953	0,275
[-30;+30]	660	0,0016078	-0,0016111	0,04834992	0,03954855	0,00188202	0,00153843	0,186
[-60;+60]	1.320	-0,0004472	-0,0008463	0,04374383	0,03867331	0,00120401	0,00106445	0,804

Nota: * Teste não-paramétrico de Mann-Whitney, com $\alpha = 0,05$.

Na comparação das médias para as 22 empresas adquirentes, não se rejeitou a hipótese de igualdade das médias para os períodos analisados, considerando-se as diferentes janelas de comparação. De maneira semelhante aos resultados dos testes anteriores, tais processos não resultaram na criação de riqueza para os acionistas. Um indício de que o mercado também avalia como negativos esses processos é que, em todas as janelas, foi observada uma redução das médias. Uma constatação interessante é que, ao contrário das demais janelas, para o caso das empresas adquirentes mesmo nos dias próximos ao evento (janela [-1;+1]), o mercado avaliou de maneira negativa tais processos.

Na tabela 6 podem ser observados os resultados obtidos para a comparação de médias para empresas fusionadas.

Na comparação das médias para as quatro empresas fusionadas, também não se rejeitou a hipótese de igualdade das médias para os períodos analisados, considerando-se as diferentes janelas de comparação. De maneira semelhante ao resultado dos testes anteriores, tais processos não resultaram na criação de riqueza para os acionistas. No caso específico das

fusões, um indício de que o mercado avalia tais processos como positivos é o fato de que, somente nas janelas [-5;+5] e [-60;+60], foi observada uma redução da média. Em todas as demais, foi encontrado um aumento das médias, apesar de nenhuma ter significância estatística.

5. CONCLUSÃO

Neste artigo, analisou-se o comportamento dos retornos anormais em períodos próximos aos anúncios de F&A de firmas negociadas na Bovespa, ocorridos entre 1994 e 2001, por meio de um estudo de evento, visando avaliar seu resultado (ganhos ou perdas), isto é, se criaram valor para os acionistas de empresas adquirentes, adquiridas e fusionadas, e se o mercado se comportou de maneira eficiente em termos informacionais, quando dos anúncios de tais eventos, no que se refere à forma semiforte.

Foi constatado que o anúncio de uma F&A tem um conteúdo informacional relevante para a precificação das ações no mercado, identificado pelo aumento do desvio-padrão na

Tabela 6

Estatística Descritiva do Teste-t de Comparação de Médias para Empresas Fusionadas (Quatro Empresas)

Janela	N	Média(s)		Desvio-Padrão		Erro-Padrão		P-value
		[-x; -y]	[y;x]	[-x; -y]	[y;x]	[-x; -y]	[y;x]	
[-1;+1]*	4	3,75	5,25	0,02936263	0,02132046	—	—	0,386
[-2;+2]*	8	7,63	9,38	0,02177596	0,02711250	—	—	0,462
[-3;+3]*	12	11,67	13,33	0,02451905	0,03373711	—	—	0,564
[-4;+4]*	16	16,50	16,50	0,02255402	0,03113706	—	—	1,000
[-5;+5]*	20	21,55	19,45	0,02245860	0,02956297	—	—	0,570
[-10;+10]	40	0,0018571	0,0026262	0,02560610	0,03091187	0,00399405	0,00488918	0,903
[-30;+30]	120	-0,0003402	0,0005024	0,02742344	0,03332876	0,00250341	0,00304249	0,831
[-60;+60]	240	0,0010132	-0,0019014	0,02610719	0,03321955	0,00168521	0,00214431	0,286

Nota: * Teste não-paramétrico de Mann-Whitney, com $\alpha = 0,05$.

data de sua divulgação. Tal constatação já era esperada, tendo em vista a complexidade e os impactos que geram nas empresas envolvidas, na comunidade e na economia. Mais especificamente, um processo de F&A afeta a distribuição da riqueza gerada pelas organizações, sua estrutura de propriedade e de controle, envolve os incentivos para que os participantes diretos desse processo se empenhem em atingi-la (agência) e diz respeito também à forma de conduzir o negócio (estratégia organizacional), de maneira a se maximizar o interesse de seus proprietários.

No que se refere à HEM, não foi encontrada evidência estatística de que o retorno anormal nos dias t_0 e t_{+1} seja diferente de zero, rejeitando-se assim H_0 , o que permite concluir que o mercado comportou-se de maneira eficiente, em termos informacionais, no que se refere à forma semiforte. Essa constatação contraria os resultados obtidos pela maioria das pesquisas sobre HEM na forma semiforte realizadas no mercado brasileiro, ocasionada possivelmente por: número reduzido de eventos analisados; concentração desses eventos em empresas cujos títulos apresentam maior liquidez no mercado; uso de ações preferenciais, cuja liquidez possivelmente, como mencionado anteriormente, possa ter potencializado a reação do mercado aos anúncios de F&A.

Adicionalmente, o retorno anormal no dia t_{-2} pode ser interpretado como um forte indício de que ocorreu vazamento de informações ao mercado antes da sua aprovação na AGE/AGO, e que alguns investidores (*insiders*) utilizaram esse acesso privilegiado às informações para auferir ganhos extraordinários em detrimento de outros investidores (*outsiders*), por meio de operações de *insider trading*. Esse indício é explicado pela fragilidade do sistema de governança corporativa brasileiro, o qual, apesar dos progressos em anos recentes em direção a uma maior disseminação de informações e transparência, ainda apresenta uma grande assimetria de informação, principalmente entre os gestores e o quadro de acionistas, além de ainda ser caracterizado por uma visão paternalista que premia colaboradores mais por sua lealdade e obediência do que por desempenho financeiro, em detrimento de um sistema centrado na motivação dos gerentes em aumentar a riqueza dos acionistas.

Foram encontrados indícios de que, quanto maior a liquidez das ações das empresas utilizadas, mais rápida é a incorporação da divulgação de uma F&A ao preço dos títulos e, conseqüentemente, maior é a eficiência informacional do mercado, ao se proceder ao teste t na janela de evento somente para as 15 empresas de maior liquidez. Resultado já esperado, tendo em vista que a liquidez potencializa o poder de reação do mercado quando do anúncio de um evento complexo e de difícil precificação, característico de uma F&A.

A HCVA foi rejeitada, uma vez que não foram encontradas diferenças estatísticas quando se comparam as médias dos retornos anormais de períodos anteriores à divulgação do evento, com períodos posteriores, exceto na janela $[-2,+2]$, para em-

presas adquiridas. Tal constatação sinaliza que os processos analisados não criaram valor para os acionistas, principalmente de empresas adquiridas, considerando-se a janela acima, na qual a média é estatisticamente menor no período posterior.

As médias de períodos anteriores à divulgação do evento são superiores às médias de períodos posteriores, em quase todas as janelas, exceto para $[-1,+1]$, mas sem significância estatística para as ações de todas as empresas, adquiridas e adquirentes, sinalizando que o mercado avalia como negativos esses processos. A reversão do sinal da média em comparação com as demais na janela $[-1,+1]$, de negativa para positiva, nos dias próximos à divulgação do evento sinaliza o rápido ajuste dos preços quando da divulgação das F&A (eficiência de mercado). No caso específico das fusões, foram encontrados indícios de que o mercado avalia tais processos como positivos, pois somente nas janelas $[-5,+5]$ e $[-60,+60]$ foi observada uma redução da média. Em todas as demais, foi encontrado um aumento das médias, apesar de nenhuma ter significância estatística. A análise desses resultados nos processos de F&A sinaliza por um lado que a criação de valor exige mecanismos objetivos para que se possa mensurá-la de maneira objetiva, bem como, talvez um tempo maior, identificado por meio do uso de dados contábeis e de mercado de maneira conjunta. Por outro lado, no que se refere ao bem-estar e à riqueza do acionista, sinaliza que a atividade da concentração empresarial contraria dois princípios básicos: o da **diversificação** de investimentos, por meio da qual um investidor consegue assegurar um nível de retorno desejado, com uma redução no risco; o da **especialização**, preconizado por Adam Smith (1996), segundo o qual, a especialização aumenta a eficiência e a produtividade, falhando uma F&A, principalmente as não relacionadas, na alocação de recursos e no controle dos fatores de produção. Diante disso, os processos de F&A não apresentam uma justificativa racional, tanto do ponto de vista financeiro, ao falhar na geração de riqueza, quanto no econômico, ao também falhar na alocação de recursos na economia. Aliados a esses fatores, existem os elevados custos de consultorias especializadas, a complexidade, as incertezas inerentes a essa estratégia empresarial, bem como as dificuldades de integração pós-união, que resultam num aumento do risco econômico, financeiro e conseqüentemente no risco total das empresas envolvidas.

Diante disso, as principais conclusões desta pesquisa, com base nos resultados encontrados, foi a de que os processos de F&A analisados, ocorridos entre 1994 e 2001, não proporcionaram de maneira geral retornos anormais para seus acionistas, ou seja, não resultaram na criação de valor para esses últimos, rejeitando assim a HCVA, e de que o mercado se comportou de maneira eficiente, no que se refere à forma semiforte.

Por fim, destaca-se que a criação de valor para os acionistas, assim como a maximização de riqueza nos processos de F&A, é um tema ainda permeado por resultados controversos de pesquisadores que defendem ou encontraram evidências empíricas de sua existência contra os que a contestam. No contexto es-

pecífico desta pesquisa, os resultados vão de encontro à maioria das pesquisas listadas no quadro 1, mas são condizentes com as evidências encontradas por Firth (1980) e Eckbo (1983). No que se refere ao mercado brasileiro, os resultados são consistentes com as conclusões de Brito, Batistella e Famá (2004).

Algumas limitações devem, no entanto, ser destacadas:

- o método do modelo de retornos ajustados ao mercado, utilizado no cálculo dos retornos anormais, apesar de apresentar resultados semelhantes aos métodos mais sofisticados

(BROWN e WARNER, 1980 e 1985; KLOECKNER, 1995), ao não levar em consideração o risco sistemático das ações das empresas utilizadas no estudo pode causar discrepâncias na variação da ação em relação ao comportamento do mercado, mas sem que isso inviabilize os testes efetuados;

- o uso de dias com negociação, em vez de dias úteis, especialmente para ações de baixa liquidez da amostra;
- falta de técnicas consistentes de aferição do aumento da riqueza dos acionistas. ♦

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRADLEY, M. Interfirm tender offers and the market for corporate control. *Journal of Business*, Chicago, IL, v.54, n.4, p.345-376, Oct. 1980.

BRITO, G.A.S.; BATISTELLA, F.; FAMÁ, R. Fusões e aquisições no setor bancário: avaliação empírica do efeito sobre o valor das ações. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba. *Anais Eletrônicos...* Curitiba: ANPAD, 2004. 1 CD-ROM. 12 p.

BROWN, S.J.; WARNER, J.B. Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*, Rochester, NY, v.8, n.3, p.205-258, Sept. 1980.

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

BUENO, A.F.; BRAGA, R.F.R.; ALMEIDA, R.J. Pesquisa sobre a eficiência informacional no mercado brasileiro nos casos de fusões e aquisições. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2000, Florianópolis. *Anais Eletrônicos...* Florianópolis: ANPAD, 2000. 1 CD-ROM. 12 p.

CAMARGOS, M.A. Eficiência informacional do mercado de capitais brasileiro: um estudo de evento dos anúncios de fusões e aquisições. 2002. 165f. Dissertação (Mestrado em Administração) — Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

CAMPBELL, J.Y.; LO, A.W.; MACKINLAY, A.C. *The econometrics of financial markets*. 2nded. New Jersey: Princeton University Press, 1997. 611 p.

CORDEIRO, F.F.; PEROBELLI, F.S.; ARBEX, M.A. Expectativas racionais e eficiência informacional: análise do mercado acionário brasileiro num cenário de regras no período 1997-1999. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 23., 1999, Foz do Iguaçu. *Anais...* Foz do Iguaçu: ANPAD, 1999. 15 p.

DENNIS, D.K.; McCONNELL, J.J. Corporate mergers and security returns. *Journal of Financial Economics*, Rochester, NY, v.16, n.2, p.143-187, June 1986.

ECKBO, B.E. Horizontal mergers, collusion, and stockholder wealth. *Journal of Financial Economics*, Rochester, NY, v.11, n.1-4, p.241-273, Apr. 1983.

ELY, D.P.; SONG, M.H. Acquisition activity of large depository

institutions in the 1990s: an empirical analysis of motives. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Urbana, IL, v.40, n.4, p.467-484, Winter 2000.

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

_____. Efficient capital markets II. *The Journal of Finance*, Berkeley, CA, v.46, n.5, p.1575-1617, Dec. 1991.

FIRTH, M. Synergism in mergers: some British results. *The Journal of Finance*, Berkeley, CA, v.33, n.2, p.670-672, May 1978.

FRANKS, J.R.; HARRIS, R.S. Shareholder wealth effects of corporate takeovers: the UK experience 1955-85. *Journal of Financial Economics*, Rochester, NY, v.23, n.2, p.225-249, Aug. 1989.

GRAHAM, J.R.; LEMMON, M.L.; WOLF, J.G. Does corporate diversification destroy value? *The Journal of Finance*, Berkeley, CA, v.57, n.2, p.695-720, Apr. 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. *Anais...* João Pessoa: ANPAD, 1995. p.261-270.

KPMG. Pesquisa de fusões e aquisições: transações realizadas no Brasil, 2004 — 4º trimestre e acumulado. *KPMG Corporate Finance*, São Paulo, abr. 2005.

LEITE, H.; SANVICENTE, A.Z. Valor patrimonial: usos, abusos e conteúdo informacional. *Revista de Administração de Empresas (RAE)*, São Paulo, v.30, n.3, p.17-31, jul./ago./set. 1990.

MACKINLAY, A.C. Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*. Pittsburgh, PA, v.35, n.1, p.13-39, Mar. 1997.

MALATESTA, P.H. The wealth effect of merger activity and the objective functions of merging firms. *Journal of Financial Economics*, Rochester, NY, v.11, n.1-4, p.155-181, Apr. 1983.

MANDELKER, G. Risk and return: the case of merging firms. *Journal of Financial Economics*, Rochester, NY, v.1, n.4, p.303-335, Dec. 1974.

MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R.W. Do managerial objectives drive bad acquisitions. *The Journal of Finance*,

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berkeley, CA, v.45, n.1, p.31-48, Mar. 1990.
- NOVIS NETO, J.A.; SAITO, R. Dividend yields e persistência de retornos anormais das ações: evidência do mercado brasileiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador. *Anais Eletrônicos...* Salvador: ANPAD, 2002. 1 CD-ROM. 15 p.
- PEROBELLI, F.F.C.; NESS JR., W.L. Reações do mercado acionário a variações inesperadas nos lucros das empresas: um estudo sobre a eficiência informacional no mercado brasileiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2000, Florianópolis. *Anais Eletrônicos...* Florianópolis: ANPAD, 2000. 1 CD-ROM. 15 p.
- PROCIANOY, J.L.; ANTUNES, M.A. Os efeitos das decisões de investimento das firmas sobre os preços de suas ações no mercado de capitais. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 25., 2001, Campinas. *Anais Eletrônicos...* Campinas: ANPAD, 2001. 1 CD-ROM. 15 p.
- ROBERTS, H. *Statistical versus clinical prediction of the stock market*. In: CONFERENCE OF SECURITIES PRICE ANALYSIS, May 1967, Chicago. Unpublished work.
- ROSS, S.A.; WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.F. *Administração financeira: corporate finance*. São Paulo: Atlas, 2002. 776 p.
- SCHIEHL, E. O efeito da divulgação das demonstrações contábeis no mercado de capitais brasileiro: um estudo sobre a variação no preço das ações. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 20., 1996, Angra dos Reis. *Anais...* Angra dos Reis: ANPAD, 1996. p.289-303.
- SMITH, Adam. *A riqueza das nações*. Investigação sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Abril Cultural, 1996. Livro I, Os Economistas.
- 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. *Anais Eletrônicos...* Salvador: ANPAD, 2002. 1 CD-ROM. 14 p.
- VIJH, A.M. The spin-off and merger ex-date effects. *The Journal of Finance*, Berkeley, CA, v.49, n.2, p.581-609, June 1994.

ABSTRACT

Empirical analysis of the Brazilian stock market reaction to the announcements of mergers and acquisitions occurred between 1994 and 2001

Based on the assumptions that the market quickly absorbs all relevant information, and that the market is the best evaluator of the result of a business combination, this article has analyzed the abnormal return of stocks when mergers and acquisitions are announced. It aims thus to test the hypothesis of stockholders' value creation and the hypothesis of market efficiency, its semi-strong form. Thirty-two processes of mergers and acquisitions that happened in the Brazilian capital market have been analyzed using the methodology of event study, and abnormal returns were calculated by the model of returns adjusted to the market in the logarithmic form. It has been concluded that those processes did not generally bring abnormal returns to their stockholders, that is, they did not result in value creation. This entails the rejection of the first hypothesis, but the market has behaved in an efficient way, according to the semi-strong form. Besides, indications were found that the market reacts negatively when pricing stocks of acquiring and acquired companies, and positively when pricing stocks of merging companies.

Uniterms: merger and acquisitions, stockholders value creation, hypothesis of market efficiency, Brazilian market.

RESUMEN

Análisis empírico de la reacción del mercado de capitales brasileño a los anuncios de fusiones y adquisiciones ocurridos entre 1994 y 2001

Basados en la suposición de que el mercado absorbe rápidamente toda la información relevante y de que es el mejor evaluador del resultado de una combinación entre empresas, se analiza en este artículo el retorno anormal de acciones cuando se anuncian procesos de fusiones y adquisiciones. Se intenta probar la hipótesis de la creación de valor para los accionistas y la hipótesis de la eficiencia de mercado en su forma semifuerte. Fueron analizados 32 procesos de fusiones y adquisiciones que tuvieron lugar entre 1994 y 2001 en el mercado de capitales brasileño. Se utilizó la metodología de estudio de evento y el cálculo de los retornos anormales fue realizado de acuerdo con el modelo de retornos ajustados al mercado en la forma logarítmica. Se concluye que esos procesos no presentaron, generalmente, retornos anormales a sus accionistas, es decir, no crearon valor. Así, se rechaza la primera hipótesis, pero el mercado se ha comportado de manera eficiente, en lo que concierne a la forma semifuerte. Además, se encontraron indicios de que el mercado reacciona negativamente al valorar las acciones de empresas adquirentes y adquiridas, y positivamente para las acciones de empresas fusionadas.

Palabras-clave: fusiones y adquisiciones, creación de valor para los accionistas, hipótesis de la eficiencia de mercado, mercado brasileño.