

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

UMA ANÁLISE DO VALOR GERADO PARA ACIONISTAS DE BANCOS
BRASILEIROS QUE FIZERAM AQUISIÇÕES ENTRE 1995 E 2004

Flávio Donizete Batistella

Orientador: Prof. Dr. Iran Siqueira Lima

SÃO PAULO

2005

Prof. Dr. Adolpho José Melfi
Reitor da Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Maria Tereza Leme Fleury
Diretora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

FLÁVIO DONIZETE BATISTELLA

**UMA ANÁLISE DO VALOR GERADO PARA ACIONISTAS DE BANCOS
BRASILEIROS QUE FIZERAM AQUISIÇÕES ENTRE 1995 E 2004**

Dissertação apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Iran Siqueira Lima

SÃO PAULO

2005

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Batistella, Flávio Donizete

Uma análise do valor gerado para acionistas de bancos brasileiros que fizeram aquisições entre 1995 e 2004 / Flávio Donizete Batistella.

-- São Paulo, 2005.

85 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2005

Bibliografia.

1. Contabilidade (Teoria) 2. Bancos 3. Empresas (Aquisição)
4. Ações I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 657

**Ao meu pai Felipe e à minha mãe Catarina.
Ao meu irmão (velhos bons tempos de Procs)
e à minha irmã Nica.**

A Deus, pela vida e pelos dons do ensino e da pesquisa.

À Universidade de São Paulo, em especial ao Departamento de Contabilidade e Atuária, pelo excelente Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Neste sentido, agradeço também ao apoio financeiro fornecido pela FIPECAFI.

Ao professor Iran Siqueira Lima, por sua orientação e, acima de tudo, preocupação e disponibilidade para a realização deste trabalho.

Aos membros da banca de qualificação deste trabalho, professores Sérgio de Iudícibus e Cláudio Parisi, pelas relevantes críticas tecidas naquele momento.

Ao professor Gilberto, pelos valiosos ensinamentos proporcionados no que tange à Metodologia do Trabalho Científico.

Aos demais professores do Departamento de Contabilidade, em especial: Marina, Ari, Corrar, Joãozinho, Sílvia, Eliseu, Frezatti, Barbieri e Guerreiro.

Aos funcionários das secretarias, biblioteca, UPD e outras partes da FEA, em especial: Cristina, Evandro e Júlia.

Ao amigo e colega de curso Giovani, pelas contribuições para a realização deste trabalho.

Aos amigos do CMF: Brunão, Gerlando, Ikeda, Mara e Rafa.

Aos demais amigos do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, em especial: Andson, Fernanda, Huang, Jacaré, Jaime, Manuela, Marcial e Orandi.

Aos amigos que não do Programa de Pós, mas que ajudaram indiretamente para a realização deste trabalho, principalmente aos amigos do Jaraguá. Finalmente, aos amigos e professores da época da graduação em Ciências Contábeis na Universidade de São Paulo (1998-2002).

“É isto a humildade científica. Todos podem ensinar-nos alguma coisa. Ou talvez sejamos nós os esforçados quando aprendemos algo de alguém não tão esforçado como nós. Ou então, quem parece não valer grande coisa tem qualidades ocultas. Ou ainda, quem não é bom para este o é para aquele.

As razões são muitas. O fato é que precisamos ouvir com respeito a todos, sem por isso deixar de exprimir juízos de valor ou saber que aquele autor pensa de modo diferente do nosso e está ideologicamente distante de nós. Até nosso mais feroz adversário pode sugerir-nos idéias. Isso pode depender do tempo, da estação e da hora.”

Umberto Eco

RESUMO

No período entre 1995 e 2004, o sistema brasileiro de bancos passou por inúmeras transformações. Novas instituições foram criadas, algumas deixaram de existir, processos de fusões, aquisições, incorporações e cisões não representaram fatos isolados. Além do Brasil, outros países também passaram por uma consolidação no setor bancário e pesquisas foram realizadas em alguns destes países procurando-se verificar impactos causados no valor gerado para os acionistas de empresas adquirentes advindos de processos de aquisições no setor bancário. É interessante observar que não há um consenso entre os resultados obtidos nestes estudos. Neste contexto, o problema desta pesquisa é analisar se aquisições ocorridas entre 1995 e 2004 de bancos comerciais e bancos múltiplos, atuantes no Brasil, ocasionaram um retorno anormal nas ações dos respectivos bancos adquirentes, também atuantes no país. Em termos de metodologia científica, utiliza-se um estudo empírico-analítico, sendo que a abordagem quantitativa fundamental desta investigação se consubstancia através da metodologia de estudo de evento, que é uma das principais ferramentas estatísticas utilizada para as análises do comportamento dos preços das ações, tomando como referencial o comunicado ao mercado de um determinado evento, tal como a divulgação de uma aquisição. Nesta abordagem de estudo de eventos, utilizou-se um modelo de mercado (regressão linear simples não paramétrica) para o cálculo dos retornos esperados e o teste de Corrado (1989) para verificar a significância dos retornos anormais. Para as aquisições de bancos comerciais e múltiplos ora analisadas, não se constatou nenhum movimento anormal por parte dos investidores, ou seja, os retornos das ações destes bancos não apresentaram retornos anormais estatisticamente significativos. Apesar de os resultados obtidos pela metodologia estatística então empregada não terem evidenciado que as ações tiveram retornos anormais significativos positivos, isto não significa que estes processos de aquisições não geraram valor para os acionistas, mas que, dentro do universo então investigado, se constatou que, no momento da aquisição, a percepção do mercado acionário não foi positiva nem negativa, considerando-se as respectivas aquisições como um todo.

ABSTRACT

In the period between 1995 and 2004, the bank Brazilian system went through a lot of transformations. New institutions were created, some of them disappeared, process of merger, acquisition, incorporations and split-up didn't represent isolated facts. Besides Brazil, other countries also went through a consolidation in the bank sector and researches were carried out in some of these countries trying to check impacts caused in the value to the shareholder from the merging company deriving from acquisitions process in the bank sector. It's interesting to note that there is no consensus between the findings in these studies. In this context, the problem of this research is analyze if the acquisitions that happened between 1995 and 2004 from commercial and multiple banks, operating in Brazil, caused an abnormal return in the shares from the respective buyer banks, also operating in Brazil. In terms of scientific methodology, an empiricist-analytical study is used, being that the fundamental quantitative boarding of this inquiry consubstantiates through event study methodology, that is the one of the main statistical tools used for the analyses of the behavior of share prices, taking as reference the official notice to the market of one determined event, such as the publicizing of an acquisition. In this approach of event study, a market model (distribution non parametric simple linear regression) for the calculation of the waited returns was used and the test of Corrado (1989) was used to verify the significance of those abnormal returns. For the acquisitions of commercial and multiple banks analyzed, no abnormal movement on the part of the investors was evidenced, or either, the returns of the shares of these banks had not presented significant statistics abnormal returns. Although the results achieved for the methodology statistics used don't have evidenced that the shares had abnormal returns significative positive, this doesn't mean that these processes of acquisitions had not generated value for the shareholders, but that, inside of the investigated universe, we could evidence that, at the moment of the acquisition, the perception of the shareholding market was not positive and nor negative, considering the respective acquisitions as a whole.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
Justificativa.....	4
Problema.....	5
Objetivos.....	6
Delimitações	6
Metodologia.....	8
1 EVOLUÇÃO RECENTE NO SISTEMA BRASILEIRO DE BANCOS	11
1.1 A Resolução 1.524/88 e a abrangência de atuação de um Banco Múltiplo	11
1.2 Evolução da quantidade de bancos e mudança de acionistas controladores	14
2 FUSÕES E AQUISIÇÕES	21
2.1 Uma visão geral.....	21
2.2 Fusões e aquisições e o valor gerado para o acionista	24
3 ESTUDO DE EVENTOS	31
3.1 Aspectos conceituais	31
3.2 Desenvolvendo um estudo de eventos	35
3.2.1 Decisões quanto às janelas	36
3.2.2 Escolha do modelo para calcular os retornos esperados	38
3.2.3 Agregação dos retornos anormais (AR).....	42
3.3 Regressão não-paramétrica	45
3.4 Teste de Corrado (1989).....	49
3.5 Outro teste não paramétrico: Teste dos Sinais	54
3.6 Aquisições de bancos e riqueza dos acionistas: evidências empíricas.....	56
4 DESENVOLVIMENTO EMPÍRICO.....	61
4.1 Amostra	61
4.2 Cálculo dos Retornos Anormais.....	62
4.3 Resultados observados	66
CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
REFERÊNCIAS	73
APÊNDICES	79

INTRODUÇÃO

Com a abertura econômica no início da década de 1990, com o Plano Nacional de Desestatização (PND), com a implementação do Plano Real em 1994 e também devido a um aumento na competitividade, tanto nacional como internacional, muitos setores da economia brasileira têm passado por reestruturações.

Estas mudanças impactaram também o sistema bancário nacional de inúmeras maneiras. Um dos pontos fundamentais, no entanto, foi a redução significativa da inflação decorrente da implementação do Plano Real. Esta alteração foi fundamental, uma vez que, até então, o resultado dos bancos era fortemente influenciado pelos ganhos (*floating*) advindos das altas taxas inflacionárias.

Neste contexto de aumento da competitividade e de redução da participação do governo no setor financeiro, inúmeros processos de aquisições de bancos foram observados no período entre 1995 e 2004, evidenciando um movimento de concentração bancária no Brasil nestes últimos anos.

Assim, além das motivações externas anteriormente mencionadas, as aquisições de bancos podem possuir diferentes objetivos intrínsecos a cada conglomerado financeiro, dentre eles os mais comuns são: busca por novos clientes, redução de custos, ganhos em economias de escala, diversificação de produtos e regiões de atuação, ganhos fiscais e fatia do mercado local.

Além do Brasil, outros países também passaram por uma consolidação no setor bancário. Neste sentido, pesquisas foram realizadas em alguns destes países procurando-se verificar impactos advindos de fusões e aquisições no setor bancário.

Um modo de analisar impactos advindos de aquisições e fusões de bancos se dá através de avaliações na riqueza dos acionistas. Um método largamente utilizado neste tipo de situações é a metodologia de estudo de evento (MACKINLAY, 1997).

Um estudo de evento procura, através de uma data de evento e dados de mercado, mensurar o impacto de um evento específico no retorno de um dado título. Seu pressuposto básico é que, dada a racionalidade de mercado, o anúncio de um evento relevante se reflete de modo eficiente nos preços de um título. Assim, neste trabalho, busca-se analisar, por meio de um estudo de eventos, se as aquisições de bancos no Brasil causam impacto na riqueza dos acionistas dos bancos adquirentes.

A organização do trabalho é como segue. Primeiro são apresentados os objetivos, as justificativas, o problema, as delimitações e a metodologia deste trabalho. Depois é feita uma revisão bibliográfica, abordando pontos sobre fusões e aquisições, sobre o setor bancário e também sobre pesquisas empíricas envolvendo estudos de evento e aquisições de bancos. Posteriormente apresenta-se o desenvolvimento empírico, exibindo os resultados obtidos, bem como a sua análise. Para concluir, são tecidas algumas considerações finais.

Justificativa

Nos últimos anos, inúmeros têm sido os estudos em um contexto internacional analisando os possíveis impactos advindos de fusões e aquisições no setor bancário na valorização das ações das instituições envolvidas neste tipo de transações.

Exemplos de pesquisas que analisaram tal fenômeno são as de Kiyamaz (2004), Cybo-Ottone e Murgia (2000), Siems (1996), Zhang (1995), Houston e Ryngaert (1994) e Madura e Wiant (1994).

Ressalta-se que não há um consenso entre os resultados obtidos nestas pesquisas. Estas divergências encontradas suscitam o interesse de investigações empíricas no intuito de se compreender as operações de fusões e aquisições ocorridas no mercado brasileiro.

Por outro lado, no Brasil, apesar de terem ocorrido inúmeras aquisições no setor bancário nacional, mesmo considerando que nem todas as instituições financeiras envolvidas possuíam ações negociadas em bolsas de valores, pouco tem se analisado neste sentido. Um exemplo

recente é a pesquisa de Brito *et al.* (2004), a qual analisou os impactos causados em alguns bancos adquirentes no período de 1997 a 2003.

Por fim, ressalta-se a seguinte assertiva de Rapaport (2001, p. 167): “[...] determinar se as fusões e aquisições criam valor para o acionista é um desafio.”

Portanto, analisar os impactos das aquisições ocorridas no âmbito do sistema bancário brasileiro na riqueza dos acionistas dos bancos adquirentes é um tema que: vem sendo amplamente discutido no contexto internacional; é pouco explorado no cenário brasileiro; e, adicionalmente, representa um desafio empírico.

Problema

O problema principal desta pesquisa é analisar se aquisições de bancos comerciais e bancos múltiplos ocasionam um retorno anormal nas ações de bancos negociadas em bolsas de valores.

Sendo assim, a questão para a qual se busca uma compreensão mais profunda neste trabalho é a seguinte: a aquisição de bancos comerciais ou múltiplos atuantes no mercado nacional por bancos também atuantes no mercado nacional propicia uma valorização acionária extraordinária para o banco adquirente?

Sendo assim, a principal hipótese relacionada a este problema é:

Hipótese: *a aquisição de bancos comerciais ou múltiplos atuantes no mercado nacional por bancos também atuantes no mercado nacional propicia uma valorização acionária extraordinária para o banco adquirente.*

Características adicionais acerca do recorte deste problema são as seguintes:

- Bancos adquirentes atuantes no sistema financeiro brasileiro com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa); e

- Análise do valor gerado para o acionista no curto prazo (momento da divulgação da aquisição).

Objetivos

O objetivo principal desta pesquisa é analisar se aquisições de bancos realizadas no âmbito do sistema financeiro brasileiro causam retornos anormais nas ações dos bancos adquirentes. Assim, procura-se verificar os impactos causados na riqueza dos acionistas dos bancos adquirentes decorrentes de processos de transferência de controle ocorridos no período entre 1995 e 2004.

Busca-se também realizar uma pesquisa bibliográfica verificando trabalhos anteriores que analisaram eventos relacionados com fusões e aquisições. Além disso, procura-se apresentar e discutir outros tópicos correlatos importantes no intuito de propiciar uma contextualização acerca do tema analisado nesta pesquisa.

Por exemplo, busca-se discorrer sobre a evolução do setor bancário brasileiro nos últimos anos, fusões e aquisições, bem como tópicos relacionados com as estruturas conceituais e de aplicações presentes em uma abordagem de metodologia de estudo de eventos.

Delimitações

Uma delimitação importante no que diz respeito a esta pesquisa é que ela busca verificar qual foi a percepção de participantes do mercado acionário em relação ao desempenho futuro de bancos em relação a aquisições ocorridas em determinado momento do tempo. Não se verifica como de fato este desempenho se concretizou no futuro. Neste sentido, ressalte-se que, em estudos sobre fusões e aquisições, normalmente se analisa se a decisão de aquisição foi bem sucedida sob duas principais óticas: a do mercado acionário e a do desempenho obtido de fato e, assim sendo, esta investigação visa analisar tão somente a significância dos impactos ocorridos no mercado acionário.

Em estudos realizados em mercados acionários onde tanto a empresa adquirida, quanto a empresa adquirente possuem ações cotadas em bolsa de valores é comum analisar os impactos causados tanto nas empresas adquiridas quanto nas empresas adquirentes. No entanto, devido ao fato de a grande maioria dos bancos adquiridos no Brasil não possuir ações com negociação em bolsa, apenas os impactos causados nos bancos adquirentes são analisados.

Outra delimitação, em se tratando de negociação em bolsa de valores, diz respeito também aos bancos adquirentes, uma vez que nem todos possuem ações negociadas em bolsa. Neste sentido, somente os bancos adquirentes com ações negociadas em bolsa de valores foram incluídos no estudo, sendo que os bancos estrangeiros com ações negociadas em bolsas externas não foram incluídos, visando-se focalizar os impactos causados em bancos brasileiros.

Neste sentido, aquisições relevantes ocorridas no mercado brasileiro, tais como aquelas envolvendo o Banco do Estado de São Paulo (Banespa) e o Banco Real, adquiridos, respectivamente, pelo grupo espanhol Santander e pelo grupo holandês ABN-Amro não foram incluídas no escopo desta pesquisa. A justificativa desta delimitação se deve ao fato de buscar-se um foco somente em bancos que possuem ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), no intuito de obter uma maior homogeneidade em relação às tendências gerais de negociação e comportamento observadas no ambiente de mercado acionário investigado.

Outra delimitação refere-se à não consideração dos efeitos advindos da teoria das finanças comportamentais, quais sejam as diferentes reações dos investidores em determinados momentos vivenciados. Kimura (2002, p.2) ressalta que,

[...] se para a hipótese de mercados eficientes a sobre-reação e a sub-reação são comportamentos possíveis devido ao acaso, para as finanças comportamentais, reações exageradas ou lentas do mercado são fatos esperados por refletirem aspectos psicológicos dos investidores que acarretam desvios consistentes dos preços de mercado em relação aos seus valores intrínsecos.

Além disso, destaca-se que não se procura explorar profundamente aspectos teóricos envolvendo conceituações sobre fusões e aquisições, mas tão somente exibir uma definição operacional que serve de base para a análise subsequente de sua significância. Procura-se,

assim, focar os impactos causados nos retornos de ações de bancos adquirentes em função da ocorrência deste específico evento em questão: aquisição de banco atuante no mercado financeiro brasileiro.

Metodologia

Em termos de metodologia do trabalho científico optou-se por um estudo empírico-analítico, que, segundo Martins (1994, p. 26), “[...] são abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativas [...] Têm em comum forte preocupação com a relação causal entre variáveis.”

A abordagem quantitativa fundamental desta investigação consubstancia-se através da metodologia de estudo de evento, que é uma das principais ferramentas estatísticas utilizada para as análises do comportamento dos preços das ações, tomando como referencial o comunicado ao mercado de um determinado evento, tais como a divulgação de resultados, a realização de uma aquisição, o agrupamento de ações, dentre outros.

Um estudo de evento consiste em avaliar o retorno de uma variável qualquer a partir de um evento específico. A principal idéia é calcular se o evento ocorrido gerou algum desvio significativo no resultado esperado. Este desvio no resultado esperado é mais conhecido por retorno anormal.

Segundo Vachadze (2001, p.43), esta metodologia se tornou uma aplicação estatística muito utilizada em finanças. Ressaltou também que contadores, advogados e outros profissionais aplicam estudos de evento para estimar o impacto de diferentes divulgações de informações no preço de ações.

Os principais dados para análise são as cotações de bancos, os quais realizaram aquisições e que apresentaram negociação na Bolsa de Valores de São Paulo no período entre 1995 e 2004, e também informações obtidas junto ao Banco Central do Brasil, notadamente em relação às operações de fusões e aquisições ocorridas neste período.

Além desta parte do trabalho de cunho mais empírico, fontes de bibliografia diversas, como artigos científicos publicados nacional e internacionalmente, bem como teses e dissertações oferecem subsídios no intuito de percorrer tantos aspectos teóricos em relação ao tema fusões e aquisições quanto obter contato com resultados alcançados em outras investigações empíricas relacionadas com o objeto desta pesquisa.

1 EVOLUÇÃO RECENTE NO SISTEMA BRASILEIRO DE BANCOS

No período entre o final da década de 1980 e 2004, o sistema brasileiro de bancos passou por inúmeras transformações. Novas instituições foram criadas, algumas deixaram de existir, processos de fusões, aquisições, incorporações e cisões não representaram fatos isolados. Mudanças no ambiente econômico foram notórias, tais como o processo de abertura de mercado vivenciado no início da década de 1990 e a implementação do Plano Real em 1994.

Assim, neste contexto, a situação vigente no ano de 2004 em relação à composição do sistema brasileiro de bancos decorreu de inúmeros fatores. No entanto, talvez um marco fundamental tenha surgido com a edição da Resolução 1.524/88 do Conselho Monetário Nacional (CMN).

Uma grande mudança trazida pela Resolução 1.524/88 diz respeito ao grau de especialização das instituições que operam no âmbito do sistema financeiro nacional. Até a aprovação desta resolução, estas entidades eram caracterizadas por forte especialização em suas atividades, ou seja, as instituições em funcionamento no Brasil apresentavam focos de atuação bem específicos. A partir deste momento, e isto em grande parte pela criação da figura dos bancos múltiplos, o objeto de atuação começou a ampliar-se, uma vez que um banco múltiplo deve ter pelo menos duas carteiras, sendo que uma delas deve ser ou comercial ou de investimento.

Outros pontos de extrema importância para a configuração estrutural atual do sistema de bancos brasileiros foram a implementação do Plano Real, em 1994, bem como as conjunturas nacional e internacional que se observaram neste momento.

Dentro do escopo desta pesquisa, três pontos fundamentais em relação a estas mudanças merecem destaque: escopo de atuação dos bancos presentes no cenário nacional desde então, evolução da quantidade destes bancos e a natureza dos acionistas controladores. Estes pontos são explorados a seguir.

1.1 A Resolução 1.524/88 e a abrangência de atuação de um Banco Múltiplo

No contexto desta resolução, alguns conceitos são importantes para compreender a abrangência de atuação de um banco múltiplo:

I) Carteira comercial: caracterizada pela captação de recursos à vista, através de diversos produtos como, por exemplo, conta corrente. Também pode captar recursos a prazo, através de produtos como o Certificado de Depósito Bancário (CDB) e fundos de investimentos, além de outras fontes. Estes recursos são aplicados principalmente em títulos públicos e privados e em operações de crédito de curto e médio prazos. Além destes dois grupos de operações, também chamadas de passivas e ativas, respectivamente, um banco comercial exerce atividades acessórias, tais como o recebimento de contas diversas (água, luz, telefone) e cobrança. Pode exercer também as seguintes operações especiais: câmbio, custódia de títulos, prestação de garantias, administração de fundos de investimento e operações compromissadas.

Segundo o Banco Central do Brasil (2005), um Banco Comercial:

É instituição financeira privada ou pública. Tem como objetivo principal proporcionar o suprimento oportuno e adequado dos recursos necessários para financiar, a curto e médio prazos, o comércio, a indústria, as empresas prestadoras de serviços, as pessoas físicas e terceiros em geral. A captação de depósitos à vista, livremente movimentáveis, é atividade típica do banco comercial. Deve ser constituído sob a forma de sociedade anônima e na sua denominação social constar a expressão "Banco".

II) Carteira de investimento: atua em operações de intermediação financeira tanto de curto, como de médio e longo prazos. Suas fontes de captação principais são empréstimos, títulos emitidos, depósitos a prazo e obrigações de repasse. Uma operação especial de destaque para esta carteira é a colocação no mercado de títulos e valores mobiliários.

Segundo o Banco Central do Brasil (2005), um Banco de Investimento:

É instituição financeira privada especializada em operações de participação societária de caráter temporário, de financiamento da atividade produtiva para suprimento de capital fixo e de giro e de administração de recursos de terceiros. Deve ser constituído sob a forma de sociedade anônima e adotar, obrigatoriamente, em sua denominação social, a expressão "banco de investimento".

III) Carteira de crédito, financiamento e investimento (financeiras): possui uma estrutura de ativos semelhante aos bancos comerciais, mas com foco maior no varejo, sendo que, no entanto, sua estrutura de passivos é caracterizada fundamentalmente por captações através de letras de câmbio.

Segundo o Banco Central do Brasil (2005), uma Financeira:

É instituição financeira privada que tem como objetivo básico a realização de financiamento para a aquisição de bens e serviços, e para capital de giro. Deve ser constituída sob a forma de sociedade anônima e na sua denominação social constar a expressão "crédito, financiamento e investimento".

IV) Carteira de crédito imobiliário: seus ativos são distribuídos tipicamente em operações de crédito imobiliário e investimentos em títulos e valores mobiliários. Suas captações principais são os depósitos de poupança, letras imobiliárias e hipotecárias.

Segundo o Banco Central do Brasil (2005), uma Sociedade de Crédito Imobiliário:

É instituição financeira especializada em operações de financiamento imobiliário. Deve ser constituída sob a forma de sociedade anônima, adotando obrigatoriamente em sua denominação social a expressão "crédito imobiliário".

V) Carteira de arrendamento mercantil: seus ativos são distribuídos tipicamente em operações de arrendamento mercantil e valores mobiliários. Suas principais fontes de captação se dão por meio de debêntures e empréstimos.

Segundo o Banco Central do Brasil (2005), uma Sociedade Arrendamento Mercantil (*Leasing*):

É a instituição que pratica operações de arrendamento mercantil de bens móveis, de produção nacional ou estrangeira, e bens imóveis adquiridos pela entidade arrendadora para fins de uso próprio da arrendatária. Deve ser constituída sob a forma de sociedade anônima, devendo constar obrigatoriamente na sua denominação social a expressão "arrendamento mercantil", que é privativa da sociedade de que se trata.

Para citar alguns exemplos, o quadro a seguir exhibe as carteiras em que atuam os bancos múltiplos Bradesco, Itaú e Unibanco.

Quadro 1 – Exemplos de carteiras de bancos múltiplos

Banco	Carteiras
Bradesco	comercial; de crédito imobiliário; de crédito, financiamento e investimento; e de investimento
Itaú	comercial; de crédito imobiliário; de crédito, financiamento e investimento; de investimento; e de arrendamento mercantil
Unibanco	comercial; de crédito imobiliário; de crédito, financiamento e investimento; e de investimento

FONTE: Banco Central (2004)

Assim, as possibilidades de estruturas de ativos e passivos, bem como a gama das operações acessórias e especiais que os bancos múltiplos podem efetuar expandiram-se de forma significativa com a edição da Resolução 1.524/88. Por outro lado, um aspecto interessante a ser ressaltado é que, apesar de existirem estas diversas possibilidades de operações por parte dos bancos múltiplos atuantes, a possibilidade dos serviços financeiros que podem ser oferecidos é praticamente semelhante quando comparado um banco múltiplo com outro.

1.2 Evolução da quantidade de bancos e mudança de acionistas controladores

Além da criação da figura dos bancos múltiplos em 1988, dois outros aspectos merecem destaque em se tratando das principais mudanças verificadas desde então: redução da participação do estado no setor bancário, principalmente através de processos de privatizações e, também, maior participação de grupos estrangeiros no âmbito do sistema financeiro nacional, seja pela aquisição de bancos atuantes no Brasil, pela abertura de novas instituições financeiras ou mesmo através de participações societárias em instituições financeiras já atuantes em território nacional.

Desde a edição da Resolução 1.524/88, dois pontos no tempo podem ser estabelecidos como separadores de momentos distintos em se tratando da quantidade de instituições financeiras atuantes no Sistema Financeiro Nacional: o próprio ano de 1988 e o ano de 1994.

A partir do ano de 1988, a quantidade de instituições bancárias aumentou, indo de 104 bancos comerciais no final de 1988 para um total de 244 bancos comerciais e múltiplos no final de 1994. No entanto, com diversas mudanças ocorridas ou ganhando forma durante os anos de 1994 e 1995, notadamente a redução dos índices inflacionários, esta tendência se inverteu, ou seja, a quantidade de instituições atuantes no SFN começou a diminuir. Em outras palavras, o SFN entrou em um processo hoje comumente conhecido por concentração bancária. A seguir são tecidos alguns comentários para melhor elucidar esta questão da concentração bancária no Brasil.

Os bancos atuantes no Brasil se adaptaram para atuar em um ambiente de altas taxas inflacionárias, o que proporcionava lucros elevados para o setor, tendo este inclusive aumentado sua participação na renda nacional ao longo do período de 1960 a 1990. Outro

aspecto importante é que o nível de concorrência era relativamente baixo, devido a fatores como uma certa facilidade de lucratividade e por uma reduzida concorrência em relação aos grandes conglomerados financeiros atuantes no âmbito internacional.

Com a estabilidade da economia, advinda principalmente em função de patamares inflacionários bem inferiores aos até então observados no país, os ganhos que os bancos conseguiam auferir em função das altas taxas de inflação, que afetavam consideravelmente o resultado total dos bancos, reduziram-se significativamente. Além disso, essa relativa estabilidade econômica acabou por atrair conglomerados financeiros internacionais para o Brasil, sendo que alguns que já atuavam aumentaram sua participação e outros com nenhuma participação também entraram no mercado local.

Relatório do Banco Central do Brasil (2005), tecendo comentários acerca deste processo de redução dos ganhos advindos de elevadas taxas de inflação, assevera que:

Esse quadro foi extremamente favorável ao SFN, ao bancário em particular, que se adaptou bem ao ambiente de alta inflação, presente na economia brasileira desde a década de 60, permitindo seu desenvolvimento nos últimos 25 anos. Elevadas taxas de inflação, que em outras experiências históricas levaram a economia à desmonetização e o sistema financeiro ao colapso, no Brasil, contribuíram para alavancar a participação do setor financeiro na renda nacional. Na verdade, as instituições financeiras brasileiras foram surpreendentemente bem sucedidas na implementação de inovações financeiras e no aproveitamento de oportunidades regulatórias, que lhes permitiram não apenas sobreviver em um contexto visto no resto do mundo como hostil à atividade econômica, como também acumular capital, desenvolver-se tecnologicamente e crescer, absorvendo parte considerável do imposto inflacionário gerado. Durante o longo e intenso período inflacionário, a atividade financeira sustentava-se dos recursos em trânsito (*floating*) e do financiamento ao desequilíbrio das contas públicas, concentrando-se em operações de curto prazo.

Se, por um lado, os efeitos do processo inflacionário no Brasil contribuíram para desencadear e manter o fenômeno da transferência de renda de outros segmentos para o financeiro, por outro, fizeram prevalecer também o princípio de que os bancos poderiam sobreviver independentemente de sua capacidade de competir, deixando as questões relacionadas com a estrutura de custos e a eficiência produtiva em segundo plano. Ao mesmo tempo, a qualidade dos serviços prestados também não era objeto de grandes preocupações, uma vez que grande fonte de receitas encontrava-se na coexistência de diferentes indexadores de passivos e ativos.

A partir do segundo semestre de 1994, com a implantação do Plano Real, acentuou-se o processo de reordenamento da economia brasileira. Foram adotadas medidas capazes de viabilizar a estabilização e reestruturação da economia, tais como a maior abertura ao comércio exterior, mudanças de política industrial visando a inserção mais competitiva de produtos nos mercados internacionais e redução de subsídios a vários setores produtivos. Reformas no ordenamento constitucional do país, notadamente na ordem econômica e na estrutura e funções do setor público, com redefinição da filosofia de seus gastos, também fizeram-se necessárias. Essas iniciativas, dentre outras, objetivaram a viabilização do processo de estabilização monetária.

Esse reordenamento da economia brasileira alterou, radicalmente, o cenário em que atuavam as instituições financeiras. A redução dos níveis inflacionários e a maior abertura da economia, com o incremento das importações, além de exigir o desenvolvimento de produtos e serviços ágeis, revelou o grau de ineficiência de alguns setores domésticos, quer industriais ou comerciais, com

baixa lucratividade e deseconomias, que passou a refletir-se na incapacidade de honrar os empréstimos concedidos pelos bancos. O corte de subsídios a alguns outros segmentos da economia atuou no mesmo sentido, aumentando o grau de inadimplência para com o sistema bancário. Além disso, a política monetária restritiva, praticada a partir da implementação do Plano Real, contribuiu para gerar as dificuldades creditícias enfrentadas por alguns setores da economia. Todos esses fatos, conjugados com o desaparecimento dos ganhos inerentes ao processo inflacionário, até então apropriados pelo segmento financeiro, evidenciaram a fragilidade de algumas de suas instituições, os quais mostraram-se incapazes de promover, espontânea e tempestivamente, os ajustes necessários para sua sobrevivência no novo ambiente econômico.

Em outras palavras, a redução dos ganhos inflacionários e a maior participação de grupos estrangeiros no setor fizeram com que os bancos visassem resultados através de outras fontes e também por meio de uma maior busca pela racionalização de recursos.

Estes acontecimentos, somados a outros da conjuntura nacional, tais como uma maior fiscalização por parte do Banco Central, a criação do Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional (PROER) e a criação do Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (PROES), acabaram por aumentar a competitividade no setor financeiro nacional.

Neste contexto, segundo o Banco Central do Brasil (2005):

Dada a eminente situação de insolvência de instituições financeiras, as autoridades governamentais, por intermédio do Conselho Monetário Nacional e do Banco Central, passaram a tomar medidas no sentido de reestruturar e fortalecer o sistema financeiro. Nesse contexto foram adotadas medidas como a instituição do Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro (PROER) e do Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (PROES) e a criação do Fundo Garantidor de Crédito (FGC).

Um aspecto importante a ser ressaltado em relação ao aumento da concorrência no setor financeiro nacional é que os maiores afetados por esta mudança de cenário foram as próprias instituições financeiras atuantes no país, na medida em que tiveram que se adaptar à nova estrutura de mercado que se estava formando.

O público em geral, usuário dos serviços prestados por estas instituições financeiras, não viu reduções significativas, decorrentes do aumento da concorrência, em seus dispêndios relacionados com serviços contratados junto ao setor financeiro em geral. Pelo contrário, em muitas situações de prestações de serviços deste tipo de natureza, o que se tem observado na realidade é um aumento de custos por parte do público em geral.

O PROER e o PROES afetaram de modo mais direto os processos de fusões e aquisições e, por este motivo, são feitas algumas considerações adicionais acerca deles a seguir.

O PROER teve sua regulamentação inicial no contexto da aquisição de parte significativa dos Ativos do Banco Nacional pelo Unibanco, no final de 1995. Assim, esta foi a primeira transação ocorrida que se beneficiou do então recentemente regulamentado PROER.

Os objetivos fundamentais do PROER eram: permitir uma atuação preventiva e recuperadora por parte do Banco Central visando assegurar liquidez e solvência no SFN e dar maior proteção aos depositantes, investidores e interessados em geral na saúde financeira de, por exemplo, bancos múltiplos e comerciais.

Os estímulos fundamentais deste programa eram consubstanciados por intermédio da concessão de benefícios fiscais e da criação de linha especial de assistência financeira, sendo que o leque de transações que poderiam se beneficiar deste programa era vasto, indo desde transferências de ativos e/ou passivos até transferências de controle. No caso da aquisição de ativos do Banco Nacional pelo Unibanco recorreu-se, em um primeiro momento, ao benefício fiscal e a uma linha de financiamento especial representada pela diferença a menor entre os ativos e passivos assumidos pelo Unibanco.

Um fato interessante ocorrido nesta época e que possui forte relação com esta pesquisa foi a suspensão da negociação de ações por parte da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), tanto do Unibanco quanto do Banco Nacional, devido ao fato de haver diversos rumores no mercado sobre esta transação. A suspensão ficou mantida até a situação entre os bancos esclarecer-se de fato ao mercado. Este acontecimento representa uma justificativa adicional para o desenvolvimento desta pesquisa, na medida em que evidencia a relação existente entre aquisições de bancos ocorridas no mercado nacional e negociações de ações no mercado local.

Diferentemente do PROER, que tinha como foco sanear instituições financeiras privadas, o PROES evidenciou uma preocupação do Governo Federal em sanear instituições financeiras

públicas estaduais. Sua regulamentação inicial aconteceu aproximadamente um ano após a do PROER, tendo ocorrido entre o final de 1996 e o início de 1997¹.

Ao instituir o PROES, o objetivo principal do Governo Federal era minimizar problemas que constantemente ocorriam em bancos estaduais e que afetavam negativamente a busca pela estabilidade econômica.

Nesta época, o problema central encontrado em bancos públicos estaduais era a falta de uma distinção clara entre os objetivos de atuação da Entidade Estado dos objetivos de atuação da Entidade Banco Estadual, sendo que, em muitas situações, bancos eram utilizados para fornecer empréstimos facilitados para o governo controlador, dentre outros desvios de objetivo de entidade.

Esta situação acarretava, em muitas das vezes, problemas de liquidez em bancos estaduais, os quais, então, recorriam ao auxílio financeiro do Banco Central, prejudicando, deste modo, a estabilidade do sistema financeiro nacional.

Neste contexto, o objetivo do Governo Federal ao instituir o PROES foi o de justamente reduzir a participação dos Governos Estaduais no sistema bancário nacional, com a pretensão clara de minimizar esse tipo de problema.

Segundo a idéia geral contida no PROES, a redução dos Governos Estaduais no setor bancário se consubstanciaria por intermédio de processos de privatizações, extinções ou transformações em instituições não financeiras. No entanto, na prática, o que mais se observou foram processos de aquisições, como, por exemplo, a do Banco do Estado de São Paulo (Banespa) pelo Santander.

Neste contexto, de maior concorrência e de redução de participação dos governos estaduais no setor bancário, processos de transferência de controle foram uma solução natural para este novo ambiente que se consolidava.

¹ Para maiores informações acerca das regulamentações do PROER e do PROES vide Andrezo e Lima (2002).

Assim, bancos com menor eficiência poderiam acabar por ser adquiridos. Bancos com controle estatal estadual em geral foram privatizados. Bancos eficientes e rentáveis, mas menores em relação aos outros, poderiam ser fonte de ofertas de aquisição por bancos maiores, os quais poderiam estar buscando ganhos de escala, dentre outras motivações específicas.

2 FUSÕES E AQUISIÇÕES

Este capítulo possui como intenção principal fornecer subsídios conceituais em se tratando de processos de aquisições, a fim de propiciar um embasamento mínimo necessário sobre o qual o presente desenvolvimento empírico possa ser realizado.

Neste sentido, são apresentados, em um primeiro momento, conceitos tais como a definição operacional de aquisição adotada neste trabalho, bem como algumas das motivações que geralmente impulsionam processos de fusões e aquisições.

Em seguida, fundamentos acerca da relação existente entre processos de fusões e aquisições e o retorno gerado para o acionista são exibidos.

2.1 Uma visão geral

Apesar de ser relativamente comum os termos fusões e aquisições andarem juntos, muitas vezes até quase como sinônimos, para o escopo deste trabalho, algumas definições operacionais são adotadas.

A aquisição refere-se à compra de uma empresa por uma determinada entidade, mediante a entrega de um dado ativo, que pode ser representado por dinheiro, títulos etc., sendo que, após esta transação, ocorre a transferência do controle de uma entidade para outra. Assim, por exemplo, no momento em que o Banco Santander adquiriu o Banespa, mediante a entrega de uma quantia em dinheiro, pode-se conceituar esta transação como uma aquisição, uma vez que o controle do Banespa passou do Governo Federal para o Banco Santander.

A fusão, por sua vez, enquadra-se, juntamente com os termos incorporação e cisão, em um rol de transações que podem ser categorizadas como reorganizações societárias (IUDÍCIBUS *et al.*, 2003; REED; LAJOUX, 1995). Exemplos de situações que podem demandar reorganizações societárias: planejamento sucessório, planejamento fiscal, divergências entre acionistas, integração operacional, preparações a privatizações, abertura de capital e novas legislações.

Um ponto de diferença fundamental entre aquisições e reorganizações societárias é que as últimas envolvem transformações jurídicas. Assim, em um processo de fusão, duas entidades se fundem, deixando de existir e gerando uma nova pessoa jurídica, enquanto que, na incorporação, a entidade compradora absorve a adquirida, a qual deixa de existir juridicamente.

Na aquisição há a transferência do controle, mas não ocorre nenhuma mudança jurídica, pelo menos em um primeiro momento. Por exemplo, somente alguns anos após a aquisição do BCN pelo Bradesco ocorreu uma incorporação, ou seja, o BCN deixou de existir como pessoa jurídica e o Bradesco continuou existindo. Se, por outro lado, ocorresse uma fusão, tanto o Bradesco como o BCN deixariam de existir como pessoas jurídicas, sendo criada uma nova entidade.

Portanto, pela definição operacional de aquisição adotada neste trabalho, apenas as transações de troca de controle são os eventos levados em consideração, pois o que se procura avaliar são os efeitos nas ações do banco adquirente advindos da divulgação da informação ao mercado da compra de um outro banco.

Outro ponto importante em relação às aquisições diz respeito aos fatores que motivam tais transações. Dentre os diversos fatores, destacam-se: aumento da carteira de clientes, expansão para novos mercados, exploração de economias de escala, ganhos fiscais e diversificação. Siems (1996, p. 1) comenta que uma das maneiras mais fáceis e eficientes de reduzir custos, competir ativamente no setor e diversificar receitas se dá através de aquisições e fusões. Estes cinco pontos enumerados são descritos com maiores detalhes na seqüência.

1) Aumento da carteira de clientes: empresas que desejam alcançar um crescimento de mercado rápido geralmente se valem de aquisições, tendo em vista que o crescimento interno, através da implantação de novos projetos de investimento, tende a apresentar resultados mais demorados. Além disso, há empresas geradoras de caixa excedente que atuam em mercados já em fase de maturidade, não existindo oportunidades internas de crescimento que gerem valor presente líquido positivo. Nessa situação, alternativamente à devolução dos recursos aos seus acionistas mediante recompra de ações ou pagamento de dividendos extraordinários, são buscadas oportunidades externas de crescimento por meio das aquisições.

2) Expansão para novos mercados: a globalização econômica e o aumento da competição internacional entre as empresas favorecem a realização de fusões e aquisições. Esse tipo de estratégia está bastante presente quando a empresa objetiva entrar em novos mercados, principalmente em outros países. Ao invés de implantar uma nova unidade no país, a fusão com uma firma local ou a sua aquisição pode oferecer vantagens, pois possibilita à empresa vencer o período de aprendizado ao entrar no mercado já com ativos em funcionamento e também com uma participação de mercado formada.

3) Exploração de economias de escala: as economias de escala ocorrem quando as empresas combinadas conseguem uma diluição maior dos seus custos e despesas fixas, elevando os lucros a um nível superior à soma dos lucros individuais das empresas. Essas economias podem ter origem em inúmeros fatores, como, por exemplo, redução dos custos com administração, maior utilização de capacidade instalada ou ainda otimização de sistemas de distribuição.

4) Ganhos fiscais: os benefícios fiscais em uma fusão ocorrem principalmente quando o processo envolve uma empresa lucrativa e outra com prejuízos acumulados. A fusão possibilita a transformação dos prejuízos em economias imediatas devido à sua dedução dos lucros tributáveis apurados, ao invés de serem postergados e compensados apenas no futuro.

5) Diversificação: as fusões e aquisições com o objetivo de diversificação envolvem a combinação de empresas que atuam em mercados diferentes, possibilitando estabilização nos lucros e no fluxo de caixa da empresa, de forma a reduzir o seu risco de falência. A diversificação foi uma das grandes impulsionadoras da onda de fusões ocorrida nos Estados Unidos na década de 60, a qual deu origem a expressivos conglomerados econômicos. Entretanto, Ross *et al.* (1995, p. 601) consideram a diversificação como um motivo duvidoso para as fusões e aquisições, na medida em que os próprios investidores podem alcançar os benefícios da diversificação de forma mais fácil e barata, simplesmente comprando ações de empresas diferentes e formando sua própria carteira.

Essa diversidade de fatores que impactam a tomada de decisão em relação às aquisições de bancos evidenciam a complexidade envolvida nestas negociações e, por outro lado, as variadas análises que os participantes do mercado acionário podem efetuar.

2.2 Fusões e aquisições e o valor gerado para o acionista

Bibler (1995, p. 27) inicia o primeiro capítulo de um livro sobre fusões e aquisições fazendo a seguinte pergunta: “Por que tantas fusões e aquisições deixam de aumentar o valor para o acionista?”

É interessante notar-se que Bibler parte da premissa de situações em que aquisições e fusões não aumentam o valor para o acionista, sendo, portanto, uma conclusão *ex-post*. O autor responde tal pergunta enfatizando o papel do planejamento estratégico em transações de fusões e aquisições:

Uma longa lista de razões pode ser dada para o triste histórico de combinações de empresas, e pode-se atribuir uma razão específica a cada uma dessas transações como a causa do seu fracasso. Em cada caso, porém, o adquirente provavelmente deixou de estabelecer uma base estratégica para efetuar aquisições, ou deixou de criar um programa abrangente de aquisição, ou ambos. (BIBLER, 1995, p. 27).

O ponto central de discussão desse autor é o impacto causado no longo prazo decorrente de fusões e aquisições no resultado global de uma empresa, enfatizando a necessidade de um tratamento similar para fusões e aquisições semelhante aos que são dados para o lançamento de novos produtos, construção de uma nova unidade e o processo de planejamento da empresa como um todo. Assim, esta é uma visão interna, ou seja, busca ressaltar a importância de programas definidos de fusões e aquisições relacionando-os com o valor que será agregado aos preços futuros dos ativos da companhia, partindo da premissa de uma gestão baseada no valor.

Na presente investigação, apesar de também apresentar um caráter *ex-post*, o período de tempo a ser analisado é substancialmente menor em relação ao apresentado por Bibler (1995), o que será mais detalhadamente discutido no tópico sobre estudos de evento (p. 31). Mesmo assim, essa questão que parte de um horizonte de longo prazo parece ser um tanto quanto interessante no contexto desta pesquisa, na medida em que também visa analisar a relação existente entre fusões e aquisições e o valor gerado para o acionista.

A compreensão deste ponto é fundamental para o entendimento sobre investigações que analisam o valor gerado para o acionista em função de processos de fusões e aquisições. A situação ressaltada por Bibler (1995) está preocupada com o valor gerado no longo prazo,

tendo como base, normalmente, uma grande gama de informações relacionadas com o desempenho das empresas em análise.

Já a presente abordagem, por outro lado, foca-se no curto prazo, utilizando fundamentalmente informações provenientes do mercado acionário, com a premissa de que, se há previsões por parte do mercado que após uma aquisição o valor presente dos fluxos de caixa é maior, então se deveria observar um incremento no preço das ações no curtíssimo prazo.

Sobre este horizonte de curto prazo de análise do valor gerado para o acionista, Carow (2001, p. 1556) comenta que “[...] estudos de evento argumentam que os retornos anormais observados no dia do anúncio prevêm o desempenho da empresa após a aquisição.”².

Por outro lado, ressalta-se que, se não há elevação nos preços das ações no curtíssimo prazo, isto não significa necessariamente que tal processo de fusão ou aquisição não aumentou valor para o acionista ou, vendo tal situação por outra ótica, uma elevação nos preços das ações no curtíssimo prazo pode não necessariamente estar relacionada com um aumento global do valor para o acionista no longo prazo, uma vez que as expectativas podem não se confirmar, pois dependem de fatores diversos, como, por exemplo, conjunturas macroeconômica e setorial, sucesso da integração entre as companhias etc. O raciocínio é semelhante para outras combinações de situações possíveis.

Dentre os fatores motivadores dos processos de aquisição, um que pode ser verificado em muitas situações é a corrida para se tornar maior. Rappaport (2001, p. 158) comenta que “[...] muitas vezes as aquisições são feitas para alcançar determinado concorrente ou impedir que um concorrente faça a aquisição.” Este tipo de motivação representa um exemplo típico de transação que pode acabar por não aumentar o valor ao acionista.

Mas, então, quando é criado valor para os acionistas da empresa adquirente?

Rappaport (2001, p. 162) afirma que “[...] para estimar o potencial de criação de valor de uma aquisição para os acionistas da empresa adquirente, devem ser feitas avaliações do valor

² *Event studies argue that excess returns on the announcement day predict post-acquisition firm performance.*

isolado da adquirida, do valor dos benefícios da aquisição e do preço da aquisição.” Ele define as três seguintes equações básicas para se chegar ao valor criado para a adquirente:

1) Valor criado total

$$VCT = VAB - (VA + VB)$$

Sendo,

VCT : valor criado total;

VAB : valor da empresa combinada;

VA : valor da empresa adquirente;

VB : valor da empresa adquirida.

2) Valor máximo aceitável para a aquisição

$$Vma = VB + VCT$$

Sendo,

Vma : valor máximo aceitável para a aquisição;

VB : valor da empresa adquirida;

VCT : valor criado total.

3) Valor criado para a empresa adquirente

$$VCA = Vma - P\zeta o$$

Sendo,

VCA : valor criado para a adquirente (A);

Vma : valor máximo aceitável para a aquisição;

P\zeta o : preço efetivamente pago pela empresa adquirida (B).

Assim, o primeiro passo seria verificar se a nova empresa combinada possui um valor maior que a soma dos valores individuais das empresas adquirida e adquirente, ou seja, se ocorrem sinergias operacionais, financeiras, tributárias etc. Se positivo, procede-se ao cálculo do valor máximo aceitável no processo de aquisição, através da soma entre o valor isolado da adquirida e o valor criado pela aquisição.

Por fim, o valor criado para a empresa adquirente é obtido pela diferença entre o valor máximo aceitável da aquisição e o valor efetivamente pago na transação. Assim, teoricamente, quando o valor efetivamente pago for menor que o valor máximo calculado para a aquisição, estará sendo gerado valor para o acionista. Do contrário, estará sendo destruído valor para o acionista da empresa adquirente.

Neste sentido, um aspecto essencial é destacado por Rappaport (2001, p. 163):

O valor isolado da empresa que está sendo adquirida seria seu preço mínimo aceitável, ou básico, pois ela geralmente tem a opção de continuar a operar o negócio. Nesse caso, seria razoável a adquirida esperar que o preço fosse maior que o valor presente de continuar operando o negócio. Na maioria dos casos, será necessário um prêmio substancial sobre o preço isolado para persuadir a empresa-alvo a vender. À medida que o prêmio aumenta, uma maior parte do valor criado pela aquisição vai para os acionistas da adquirida e mais difícil se torna para a adquirente atingir uma taxa de retorno que exceda a taxa mínima aceitável.

Convém ressaltar-se que esta idéia geral proposta por Rappaport possui como limitação a dificuldade de cálculo do valor das empresas, notadamente o da nova empresa combinada. Em outras palavras, dependendo do valor atribuído a cada empresa, pode-se chegar a resultados totalmente diferentes. No entanto, esta limitação foge do escopo deste trabalho, dado que se busca, resumidamente, verificar o valor gerado para os acionistas dos bancos adquirentes em função dos valores observados no mercado acionário.

Mesmo assim, uma conclusão principal em se tratando destas idéias é que uma operação de aquisição pode criar valor, mas este não necessariamente vai ser transferido para os acionistas da empresa adquirente, uma vez que isto depende do valor do prêmio pago. Em resumo, quanto maior o prêmio pago, maior é a tendência de o valor gerado ser transferido para os acionistas da empresa adquirida.

Neste contexto, pesquisadores ressaltam a aplicabilidade da metodologia de estudos de evento para verificar qual a percepção que o mercado acionário tem em relação às aquisições. Nesta pesquisa, geralmente se examinam estes eventos sob a ótica de quatro teorias (SIEMS, 1996):

1) Maximização da utilidade do administrador³: processos de aquisições e fusões visam maximizar a utilidade do administrador ao invés de maximizar a utilidade do acionista, uma vez que o administrador busca, por exemplo, aumentar suas remunerações, seu período de permanência no controle e a segurança de seu emprego. Se em um processo de aquisição os acionistas tiverem a percepção de que o administrador está buscando maximizar a sua utilidade, então os preços das ações podem cair, pois refletem um investimento que diminui valor para o acionista. Neste caso, os possíveis ganhos auferidos pelos acionistas do banco adquirido têm como contrapartida perdas para os acionistas do banco adquirente.

2) Hubris: ocorre quando o administrador decide pagar um preço a maior do que o valor de mercado de um banco, acreditando ser este montante um resultado de uma adequada avaliação do investimento, mas, por outro lado, os acionistas acreditam que o valor pago está muito acima de uma adequada mensuração. Sobre esta teoria, espera-se que a ação do banco adquirido suba e a do adquirente caia, como se ocorresse uma transferência de valor do banco adquirente para o adquirido.

3) Sinergia: aponta que por meio de economias de escala e de escopo é possível gerar-se valor tanto para o banco adquirido como para o adquirente. Neste caso, os investidores visualizariam ganhos de eficiência após o processo, o que acarretaria em aumento nos preços das ações.

4) Diversificação: com a atuação em diferentes regiões geográficas e/ou com a oferta de uma gama maior de produtos, espera-se que ocorra uma redução no risco operacional, tanto do banco adquirido quanto do banco adquirente, o que acarretaria em um ganho nos preços de ambas as ações em um primeiro momento.

O quadro a seguir resume o valor esperado para o retorno das ações das empresas adquiridas e adquirentes sob o enfoque destas quatro teorias.

³ *Manager-utility-maximization hypothesis.*

Quadro 2 – Anúncio de aquisição e sinal esperado para o retorno das ações

Teoria	Banco adquirente	Banco adquirido
Maximização da utilidade do administrador	-	+
<i>Hubris</i>	-	+
Sinergia	+	+
Diversificação	+	+

É importante notar que estas quatro teorias não são, na maioria das vezes, coletivamente exaustivas e excludentes. Isto significa dizer que outros pontos podem ser observados, assim como a ocorrência simultânea de fatores diversos inclusos em teorias distintas. Apenas para exemplificar, poderia acontecer o fato de o preço pago ser inferior às expectativas de mercado, gerando aumento nas ações do banco adquirente e redução nas ações do banco adquirido. Logo, o fundamental a ser notado é que o ponto central desta pesquisa é verificar a tendência geral observada nos retornos das ações dos bancos adquirentes no período de tempo entre 1995 e 2004.

Assim, esta investigação busca, dentre outras coisas, associar acontecimentos empíricos verificados no mercado financeiro brasileiro com estes conceitos e idéias que visam explicar os impactos causados nos preços das ações, isto é, no valor gerado para os acionistas, decorrentes de processos de aquisições de bancos no país nesse período.

3 ESTUDO DE EVENTOS

Para a aplicação de uma metodologia de estudo de eventos, inúmeros detalhes precisam ser observados, tanto de ordem teórica como prática.

Assim, neste capítulo são apresentados aspectos teóricos em relação a uma abordagem de estudos de evento, tais como situações em que ela tem sido aplicada e qual é o seu objetivo fundamental.

Além disso, pontos relacionados às diversas decisões práticas que precisam ser tomadas ao aplicar-se uma metodologia de estudos de evento, como qual modelo utilizar para prever os retornos dos títulos e qual teste de significância adotar, são também exibidos.

3.1 Aspectos conceituais

Desde a publicação do artigo intitulado “*An empirical evaluation of accounting income numbers*” por Ball e Brown em 1968 e do artigo “*The adjustment of stock prices to new information*” por Fama, Fisher, Jensen e Roll em 1969, muito tem se pesquisado sobre a relação existente entre o mercado de capitais e as informações disponíveis ao mercado.

No entanto, convém ressaltar-se que um dos pioneiros a utilizar procedimentos metodológicos semelhantes ao que hoje se chama estudos de evento foi Dolley (1933), ao analisar a significância da divulgação de desdobramento de ações, no artigo intitulado “*Characteristics and procedure of common stock split-ups*”.

De acordo com Mackinlay (1997, p. 13):

Um estudo de eventos tem muitas aplicações. Em pesquisas contábeis e financeiras estudos de evento têm sido aplicados em uma variedade de eventos específicos de cada empresa e econômicos. Alguns exemplos incluem fusões e aquisições, divulgação de resultados, questões envolvendo novos endividamentos ou capital próprio e o anúncio de variáveis macroeconômicas,

como o déficit comercial, por exemplo. [...] Na maioria das aplicações, o foco é o efeito do evento nos preços de uma classe particular dos ativos de uma empresa [...]⁴

Um ponto fundamental destacado por Mackinlay (1997, p. 13) é que:

Utilizando dados financeiros de mercado, um estudo de evento mensura o impacto de um evento específico no valor de uma empresa. A utilidade deste tipo de estudo advém do fato de que, dada a racionalidade do mercado, os efeitos de um evento serão imediatamente refletidos dos preços dos ativos. **Então, a mensuração dos impactos econômicos do evento pode ser construída utilizando-se os preços de ativos verificados na realidade em um curto espaço de tempo.** Em contraste, mensurações diretas de produtividade podem requerer muitos meses ou até anos de observação.⁵ (grifos nossos)

Quando se realiza um estudo de evento qualquer, dois tipos principais de objetivos podem ser tomados: testes sobre eficiência de mercado e testes para verificar se determinado evento é relevante ou não. Os primeiros verificam a existência da eficiência de mercado, enquanto que os segundos partem da premissa de que o mercado é eficiente.

Giaccotto e Sfirids (1996, p. 349-350) comentam sobre esta dupla aplicabilidade:

Estudos de evento são uma ferramenta de pesquisa fundamental para se examinar a eficiência de mercado, assim como para se testar teorias de finanças corporativas, tais como política de dividendos, estrutura de capital ou mudanças no controle empresarial. A questão fundamental que motiva estes estudos é como o fluxo de informações para o mercado sobre um evento específico afeta os retornos da ação.⁶

Assim, a essência de um estudo de eventos se resume na tentativa de mensurar impactos nos retornos de títulos em função de eventos ocorridos. O ponto central é a hipótese de eficiência dos mercados, uma vez que os impactos de eventos relevantes seriam refletidos de maneira rápida no preço das ações. Sendo assim, pode-se avaliar qual o impacto de um evento no preço de uma ação utilizando um período curto de tempo, por exemplo, de três dias.

⁴ *The event study has many applications. In accounting and finance research, event studies have been applied to a variety of firm specific and economy wide events. Some examples include mergers and mergers and acquisitions, earnings announcements, issues of new debt or equity, and announcements of macroeconomic variables such as the trade deficit. [...] In the majority of applications, the focus is the effect of an event on the price of a particular class of securities of the firm [...].*

⁵ *Using financial market data, an event study measures the impact of a specific event on the value of a firm. The usefulness of such a study comes from the fact that, given rationality in the marketplace the effects of an event will be reflected immediately in security prices. Thus a measure of the event's economic impact can be constructed using security prices observed over a relatively short time period. In contrast, direct productivity related measures may require many months or even years of observation.*

⁶ *Event studies are a major research tool for examining market efficiency, as well as testing theories of corporate finance such as dividend policy, capital structure, or changes in corporate control. The fundamental question motivating these studies is how the flow of information to the market about a particular event affects stock returns.*

Uma das principais funções das informações divulgadas no mercado de capitais é a de possibilitar ao investidor decidir sobre qual ativo alocará os seus recursos escassos. Hendriksen e Van Breda (1999, p. 117) afirmam que a informação “[...] é necessária para que os investidores individuais montem carteiras que reflitam suas próprias preferências [...]”.

Conforme ressaltado por Mackinlay (1997), um dos propósitos correntes em investigações de estudos de evento é verificar se o anúncio de aquisições é imediatamente refletido pelo mercado acionário, mostrando qual é a percepção que os investidores têm para empresas envolvidas em processos de aquisições.

Com todas as informações disponíveis em mãos, os investidores decidem em que ativos investir, tendo por base também preferências individuais, o que significa dizer que os ativos refletem informações disponíveis no mercado. Em outras palavras, quando uma nova informação relevante é divulgada, os investidores analisam e decidem em que ativos vão investir seus recursos, atualizando-se em função de um novo cenário. Mais uma vez, esta idéia de que as informações relevantes divulgadas são refletidas nos retornos das ações é conhecida como Hipótese do Mercado Eficiente e foi desenvolvida principalmente por Fama, Fisher, Jensen e Roll (1969).

Uma das grandes preocupações ao se realizar estudos de evento refere-se ao fato de que o mercado pode antecipar os efeitos de certos eventos, o que prejudicaria a verificação dos impactos causados nos retornos de um determinado ativo. Existem certas situações em que esta dificuldade pode ser ainda maior, como, por exemplo, no caso de pesquisas analisando mudanças em regulamentações. A idéia geral é que a grande maioria dos eventos é antecipada em algum grau⁷ (GIACCOTTO; SFIRIDS, 1996, p. 352).

No entanto, por outro lado, Rappaport (2001, p. 168) argumenta a favor da utilização da metodologia de estudo de eventos a fim de se avaliar o valor gerado para os acionistas advindo de processos de fusões e aquisições, comentando que “[...] o julgamento coletivo de investidores competitivos pode então ser visto como uma avaliação objetiva do valor da fusão para os acionistas da adquirente e da adquirida.” Chega, inclusive, a afirmar que (2001, p.

⁷ *But most events are anticipated to some degree.*

168) “[...] em resumo, a reação imediata do preço é o melhor palpite do mercado quanto às implicações de longo prazo da transação.”

Complementarmente, Lamdin (2001, p. 172) comenta que

[...] estudos de mudanças de regulamentação possuem um problema inerente. Eventos tais como o anúncio de uma fusão pode ser facilmente identificado e pode ser presumido que tenha um período condensado ao redor do qual o efeito é mensurado. Isto não ocorre no caso de evento de mudança de regulamentação. É difícil de se identificar os períodos de evento que foram claramente não antecipados.⁸

A quantidade de pesquisas utilizando estudos de evento publicada, tanto nacionalmente quanto internacionalmente, comprova a aplicabilidade prática de tal metodologia. Exemplos recentes de pesquisas publicadas em âmbito nacional: Graça (2001) e Ness Jr. (2001) analisando processos de privatização; Sanvicente (2003) e Bruni (2002) avaliando emissões de American Depositary Receipt (ADR); Procianoy e Antunes (2001) analisando a divulgação de decisões de investimentos; e Bernardo (2001) testando se a divulgação de Informativos Trimestrais (ITRs) adiciona informação nova ao mercado.

Especificamente em relação às aquisições observadas no setor bancário brasileiro, as preocupações relativas às antecipações de mercado são menores, uma vez que, na maioria dos casos, os processos envolvem grande rigor de sigilo de informações, pois informações incorretas divulgadas no mercado podem prejudicar o desempenho tanto em relação ao mercado acionário como operacional de um banco.

Quanto aos processos de privatização a situação é semelhante. Apesar de se saber antes da venda efetiva de um banco quem são os participantes e diversos analistas julgarem saber qual será o banco adquirente, variáveis como preço pago, forma de pagamento e, é claro, instituição adquirente, uma vez que pode resultar em perspectivas de sinergia distintas, afetam o “efeito surpresa” de um resultado observado após um processo de privatização.

Um exemplo interessante foi a aquisição do Banco do Estado de São Paulo pelo Santander, visto que grandes bancos nacionais, como Bradesco e Itaú, também estavam participando do leilão e, mesmo que se especulasse ser difícil a compra por qualquer um destes grandes

⁸ *Studies of regulatory changes have an inherent problem. Events such as a merger announcement are easily identifiable and may be presumed to have a condensed period over which the effect is measured. Such is not the case with a regulatory event. It is difficult to identify event periods that were clearly unanticipated.*

bancos brasileiros, o fato de o Banco Santander ter pago um valor bem acima da oferta feita por outros bancos mostrou parte das grandes incertezas envolvidas neste tipo de processo de troca de controle.

3.2 Desenvolvendo um estudo de eventos

Para verificar se um evento afetou significativamente o retorno de uma ação, o estudo de evento pode comparar um retorno real com um retorno estimado. Em outras palavras, analisa-se o impacto de um evento através da subtração entre o retorno realmente verificado e um retorno estimado, normalmente abrangendo um curto período de tempo.

Lamdin (2001, p. 172) descreve que “[...] retorno anormal é o desvio do retorno real em relação ao retorno previsto ou esperado levando-se em consideração um modelo utilizado para prever retornos. Implicitamente, o retorno esperado é aquele que iria ocorrer na ausência da mudança regulatória”⁹, ao discutir sobre os impactos causados nos retornos de ações quando ocorrem mudanças em regulamentações diversas, sendo este um outro tipo de evento o qual pode ser analisado em uma abordagem de metodologia de estudo de evento.

Esta diferença chamada de Retorno Anormal é apresentada algebricamente a seguir:¹⁰

$$AR_{it} = R_{it} - \hat{R}_{it} \quad (1)$$

Sendo:

AR_{it} : retorno anormal do ativo i na data t ;

R_{it} : retorno real do ativo i na data t ;

\hat{R}_{it} : retorno estimado do ativo i na data t .

⁹ *Abnormal return is the deviation of the actual return from the predicted or expected return based on a model use to predict return. Implicitly the expected return is that which would have occurred in the absence of the regulatory change.*

¹⁰ Extraída e adaptada de Mackinlay, 1997, p. 15.

No entanto, para se chegar ao valor de um retorno anormal (AR) em um estudo de eventos, diversas decisões precisam ser tomadas.

Neste sentido, são apresentadas e discutidas a seguir as principais decisões necessárias a fim de estruturar uma abordagem de estudo de eventos.

3.2.1 Decisões quanto às janelas

Para calcular o retorno anormal é fundamental a definição clara de alguns momentos no tempo, tais como: a data do evento, o tamanho da janela do evento e o tamanho da janela de estimação. Estes e outros pontos são apresentados a seguir.

1) **Data do evento:** data em que o evento efetivamente ocorreu, geralmente simbolizada por D0. Nem sempre se consegue defini-la com precisão.

2) **Janela do evento:** período de tempo em que se analisa a diferença entre o retorno real e o retorno estimado e a sua significância estatística. Sua extensão depende da natureza do evento analisado. Segundo Mackinlay (1997, p. 15), “[...] na prática, o período de interesse é frequentemente expandido para múltiplos dias, incluindo ao menos a data do evento e o dia após o evento”¹¹ e “[...] os dias antes e depois do evento podem ser importantes.”¹²

3) **Período de estimação:** representa o período de dias anterior ao evento que compõe a amostra base para se obter o retorno esperado. É comum na prática não haver sobreposição entre o período de estimação e a janela do evento, a fim de se evitar influências do evento ocorrido no cálculo do retorno anormal.

4) **Período de evento:** inicia-se uma data após o término do período de estimação e normalmente possui a mesma quantidade de dias antes e depois da data do evento (D0); contém a janela do evento.

¹¹ *In practice, the period of interest is often expanded to multiple days, including at least the day of the announcement and the day after the announcement.*

¹² *The periods prior to and after the event may also be of interest.*

A figura a seguir visa sintetizar uma linha do tempo em se tratando destes principais momentos do tempo em um estudo de evento.

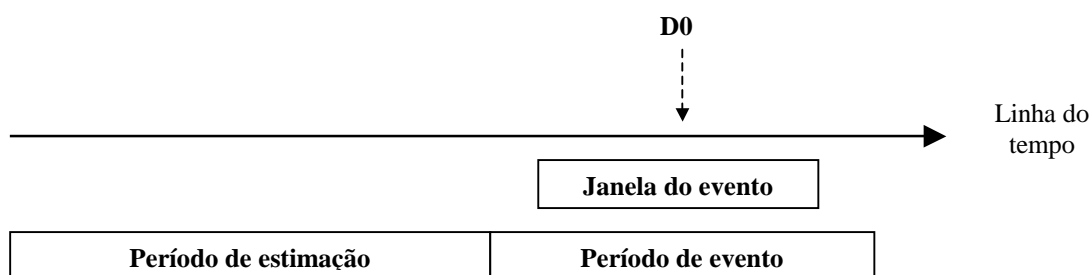


Figura 1 – Localizações espaço-temporais em um estudo de evento

Usualmente o período de estimação é superior em relação ao período de evento, e este, por sua vez, é superior em se tratando da janela do evento. Esta situação pode facilmente ser explicada. O período de estimação é maior, pois visa fornecer subsídios para o cálculo do retorno esperado, no entanto um período de estimação muito extenso pode acabar por se contaminar por outros eventos relevantes, o que prejudicaria os resultados obtidos. Tal idéia também é válida em se tratando da janela do evento, ou seja, uma janela muito grande tende a absorver outros impactos além do evento desejado.

Sobre a decisão do tamanho do período de estimação, Peterson (1989, p. 38) atenta para o fato de que “[...] a escolha do tamanho do período de estimação é deixada para o pesquisador; o pesquisador deve pesar os benefícios de um longo período (um modelo de previsão melhorado) e o custo de um período longo (instabilidade dos parâmetros do modelo).”¹³

Peterson (1989, p. 38) comenta ainda que o tamanho da janela do evento também é uma questão a ser respondida por cada pesquisador. No entanto, ressalta que pesquisas anteriores e características específicas de cada mercado podem influenciar nesta decisão sobre o tamanho da janela de evento.

Já o período do evento não possui nenhuma relação direta com o cálculo do retorno anormal, sendo que seu objetivo principal, neste contexto, é evidenciar que a existência de uma

¹³ Selection of the length of the estimation period also is left to the researcher; the researcher must weigh the benefits of a longer period (an improved prediction model) and the cost of a longer period (model parameter instability).

distância espaço-temporal entre a última data do período de estimação e a data do evento é de suma importância. Além disto, quando o teste de ranque de Corrado (1989) vier a ser apresentado posteriormente (p. 49), outras aplicações de ordem empírica serão comentadas sobre o período de evento.

3.2.2 Escolha do modelo para calcular os retornos esperados

Existem três grandes grupos de métodos utilizados para estimar o retorno esperado de ativos em estudos de evento: média, modelos de fatores e modelos econômicos.

i) Média

Representa o modo mais simples para calcular o retorno estimado. Utiliza a premissa de que somente os valores históricos dos retornos de um dado ativo são suficientes para o processo de estimação. Assim, por esta abordagem, os retornos de um determinado ativo são estimados em função da média de seus retornos reais observados no período de estimação definido.

Exemplo: sendo o período de estimação de tamanho 10, com os seguintes retornos históricos observados:

Retornos observados
0,0417
0,0000
0,0222
-0,0217
0,0000
-0,0222
0,0227
0,0267
-0,0043
0,0217

Média dos retornos observados
 =
retornos estimados
 =
0,0087

Figura 2 - Cálculo dos retornos estimados utilizando a média

Deste modo, ao utilizar a média como forma para se estimar o retorno, para qualquer dia na janela do evento, o retorno esperado será o mesmo (BROWN; WARNER, 1985). Esta proposição é ilustrada na figura a seguir, considerando-se uma janela de evento (-2, +2), ou seja, englobando um total de cinco dias.

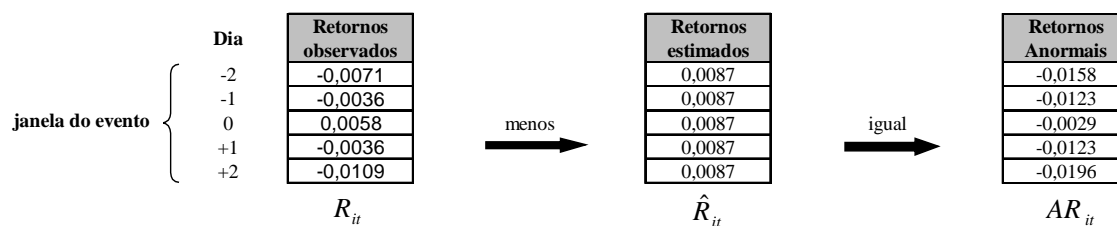


Figura 3 - Cálculo dos retornos anormais

ii) Modelos de fatores

Um dos métodos para se estimar o retorno é a média. No entanto, ela possui como limitação o fato de utilizar o mesmo valor para todos os dias da janela de evento.

A justificativa principal na adoção de modelos de fatores é a busca de aumentar o poder de explicação do modelo utilizado. Assim, procura-se, por meio dos modelos de fatores, tornar o cálculo do retorno esperado mais preciso em relação à média.

Um exemplo de modelo de um fator amplamente divulgado é o modelo de mercado. O modelo de mercado parte da premissa de que existe uma associação entre o retorno de um ativo com o retorno de uma carteira representativa do mercado como um todo. Esta associação é representada pelo *beta* (β).

Brown e Weinstein (1985, p. 491) definem que “[...] o modelo de mercado pode ser considerado um caso especial do modelo onde existe apenas um fator – o retorno de uma carteira de mercado.”¹⁴

O conceito de *beta* (β) tem sua origem no contexto de análise de risco de ativos individuais e de carteiras contendo diversos ativos. Segundo Fama (1991, p. 1593), “[...] β é o coeficiente de inclinação de uma regressão simples envolvendo o retorno de um ativo com o retorno do mercado.”¹⁵

Portanto, o modelo geral de mercado pode ser representado pela seguinte expressão¹⁶:

¹⁴ The market model could be considered a special case of the model where there is only one factor – the return on a market portfolio.

¹⁵ β is the slope in the simple regression of a security's return on the market return.

¹⁶ Extraída e adaptada de Mackinlay, 1997, p. 18.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Sendo:

R_{it} : retorno do ativo i , na data t .

α_i e β_i : coeficiente de intercepto (alfa) e de declividade (beta) para o ativo i .

R_{mt} : retorno da carteira de mercado, na data t .

ε_{it} : erro para o ativo i , na data t .

Uma vez que o modelo de mercado foi o selecionado para este trabalho, um exemplo mais extenso, considerando dados reais, é apresentado no apêndice I (p. 81).

Além do modelo de mercado, o qual considera somente um fator, outros modelos existem. A idéia central é inserir fatores que aumentem o poder de explicação do modelo. No entanto, Mackinlay (1997, p. 18) comenta que “[...] geralmente, os ganhos advindos da aplicação de modelos de multifatores em estudos de eventos são limitados. A razão para os ganhos limitados é o fato empírico que o poder de explicação adicional da adição de outros fatores ao modelo de mercado é pequeno.”¹⁷

Após analisar a aplicação de modelos distintos para o cálculo dos retornos estimados em um contexto internacional, Kwok e Brooks (1990, p. 218) concluíram que “[...] neste estudo a performance do modelo de mercado normalmente é dominante [...]”¹⁸

Dyckman *et al.* (1984, p. 28) chegaram a uma conclusão semelhante ao afirmar que “[...] as habilidades dos três modelos (média, modelo de mercado e modelo de mercado ajustado) para

¹⁷ Generally, the gains from employing multifactor models for event studies are limited. The reason for the limited gains is the empirical fact that the marginal explanatory power of additional factors to the market factor is small.

¹⁸ In this study the performance of the market model usually dominates [...].

detectar corretamente a presença de performance anormal são similares, apesar de nós termos encontrado uma pequena preferência para o modelo de mercado.”¹⁹

Ao efetuar uma análise do valor gerado para os acionistas oriundos de fusões e aquisições no setor bancário polonês, Havrylchyk (2004, p. 129) justificou a escolha do modelo de mercado da seguinte maneira: “[...] para computar os retornos anormais, nós seguimos o modelo de mercado, que é o mais comumente utilizado em análises de fusões e aquisições.”²⁰

iii) Modelos econômicos

A utilização de modelos econômicos possui uma justificativa semelhante à dos modelos de fatores: aumentar a precisão na previsão do retorno esperado. Normalmente a quantidade de variáveis e suas complexidades são maiores em relação aos modelos de fatores. Exemplos clássicos de modelos econômicos são o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) e o *Arbitrage Price Theory* (APT).

A constatação empírica de Brown e Weinstein (1985, p. 494) suporta a idéia de que a utilização de um modelo contendo mais de um fator usualmente não traz benefícios significativos em uma abordagem de estudo de eventos: “[...] apesar de nós não termos identificado nenhum momento em que o modelo de mercado fosse superior à nossa implementação de modelo de fator, devemos dizer que o grau de melhoria advindo deste modelo de fator é somente marginal.”²¹

Mackinlay (1997, p. 19) ressalta que o modelo estatístico de mercado é preferível ao CAPM: “[...] devido ao fato de o potencial de sensibilidade poder ser evitado a um baixo custo utilizando o modelo de mercado, o uso do CAPM foi quase cessado.”²²

¹⁹ *The abilities of three models (Mean-Adjusted Returns Model, Market-Adjusted Returns Model, and Market Model) to detect correctly the presence of abnormal performance are similar, although we find a slight preference for the Market Model.*

²⁰ *To compute abnormal returns we follow the market model that is most commonly used in M&A analysis.*

²¹ *Although we have not identified any instance where the market model dominates our implementation of the factor model, one must concede that the degree of improvement using the factor model is only marginal.*

²² *Because this potential for sensitivity can be avoided at little cost by using the market model, the use of CAPM has almost ceased.*

3.2.3 Agregação dos retornos anormais (AR)

Em um estudo de evento, a agregação dos retornos anormais pode ocorrer sob duas dimensões: em corte e em série temporal (PETERSON, 1989, p. 45).

A agregação em corte é a mais tradicional, uma vez que ela se faz necessária em qualquer estudo de eventos, na medida em que tem como objetivo testar a significância dos retornos anormais observados em todos os eventos tomados em análise ao mesmo tempo. Por isso se chama agregação em corte, pois analisa conjuntamente a significância dos retornos anormais observados no dia do evento (D0) considerando todos os ativos da amostra.

No entanto, como normalmente a janela de evento enquadra mais de um dia, por exemplo, D0 e D1, para interpretar os retornos anormais (AR) obtidos é necessário estabelecer algum critério de agregação dos retornos anormais em séries de tempo. Assim, a questão da agregação em séries temporais sempre estará presente em estudos de evento com janela de evento maior do que um.

Em outras palavras, quando se tomar uma janela de evento com tamanho dois (D0 e D1), para cada ativo incluído na amostra existem dois retornos anormais, sendo um para o dia D0 e outro para o dia D1. Nesta situação, para se realizar o teste de significância dos retornos anormais, além da agregação dos retornos anormais em corte, uma agregação dos retornos anormais em séries de tempo para cada ativo individualmente deve ser efetuada, sendo que esta antecede aquela.

Um dos métodos mais simples da agregação em corte se dá pela média entre os retornos anormais calculados:²³

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^N AR_{it}}{N} \quad (3)$$

Sendo:

²³ Extraída e adaptada de Peterson, 1989, p. 45.

AAR_t : retorno anormal médio no dia t ;

AR_{it} : retorno anormal para o ativo i no dia t ;

N : tamanho da amostra.

Após esta agregação em corte, o próximo passo é realizar um teste estatístico para verificar a significância ou não do retorno anormal médio observado. Neste trabalho, utiliza-se o teste de Corrado (1989), por isso alguns procedimentos são distintos. Estes aspectos são discutidos no tópico referente ao teste de Corrado (1989).

A maneira mais comum para se realizar a agregação em séries de tempo é através do *Cumulative Abnormal Return* (CAR), que significa o retorno anormal acumulado. É obtido pela soma simples de todos os retornos anormais contidos em uma janela de evento:²⁴

$$CAR_i(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{it} \quad (4)$$

Sendo:

CAR_i : retorno anormal acumulado do ativo i ;

t_1 : primeiro dia da janela do evento;

t_2 : último dia da janela do evento.

AR_{it} : retorno anormal para o ativo i no dia t ;

Finalmente, para que se possa analisar os retornos anormais todos ao mesmo tempo, considerando-se tanto os em séries de tempo quanto os em corte, uma maneira simples se dá pelo cálculo do *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR)²⁵:

²⁴ Extraída e adaptada de Peterson, 1989, p. 46.

²⁵ Extraída e adaptada de Mackinlay, 1997, p. 24.

$$CAAR_N(t_1, t_2) = \frac{\sum_{i=1}^N CAR_i}{N} \quad (5)$$

Sendo:

$CAAR_N$: retorno anormal acumulado médio;

t_1 : primeiro dia da janela do evento;

t_2 : último dia da janela do evento.

CAR_i : retorno anormal acumulado do ativo i ;

N : tamanho da amostra.

Para se analisar a significância estatística dos retornos anormais acumulados de todos os ativos, ou seja, em corte e em séries de tempo, podem ser realizados testes paramétricos ou testes não paramétricos.

No caso deste trabalho, devido a limitações do tamanho da amostra de empresas analisadas procedeu-se a um teste não paramétrico, que é menos rigoroso em relação à distribuição das variáveis analisadas, ou seja, dos retornos anormais dos ativos. Em se tratando deste estudo de eventos, o teste não paramétrico aqui adotado é o teste de ranque de Corrado (1989), o qual é discutido em detalhes em um tópico subsequente (p. 49).

Um ponto que merece atenção é que, independentemente do teste adotado para se verificar a significância dos retornos anormais, o valor dos retornos anormais e dos retornos anormais acumulados será sempre o mesmo, isto é, definido o método de estimação do retorno esperado, o retorno anormal calculado não se modifica, a não ser que se opte pela utilização de outro modelo no processo de estimação do retorno esperado.

3.3 Regressão não-paramétrica

O modelo geral de uma regressão não paramétrica é semelhante ao da paramétrica. A equação a seguir exibe esta representação geral, considerando-se um modelo geral bivariado:²⁶

$$y_t = \alpha_y + \beta_y x_t + \varepsilon_y \quad (6)$$

Sendo:

y_t : variável dependente y , na data t ;

α_y e β_y : coeficiente de intercepto (alfa) e de declividade (beta) para a variável y ;

x_t : variável independente x , na data t ;

ε_y : erro para a variável dependente y .

Um dos pontos fundamentais em se tratando de um estudo de eventos é o cálculo do retorno anormal. Conforme mencionado anteriormente, para obter o retorno anormal é preciso estimar o retorno esperado, ressaltando-se que inúmeras são as formas possíveis para se chegar a tais valores.

Um dos modelos largamente utilizado em se tratando de estudos de evento é o modelo de mercado calculado através do Método dos Mínimos Quadrados (MMQ). Tal fenômeno se deve a inúmeros fatores, dentre eles destaca-se que existem muitos softwares que efetuam tal cálculo, ele proporciona coeficientes não enviesados, além de ter sido utilizado e analisado em diversas pesquisas com caráter de pseudo-simulação (BROWN; WARNER, 1980, 1985; DENT *et al.*, 1984; CORRADO, 1989; BOEHMER *et al.*, 1991; GIACCOTTO; SFIRIDIS, 1996).

²⁶ Extraído e adaptado de Hussain e Sprent, 1983, p. 182.

A escolha do modelo é de fundamental importância para os resultados de qualquer pesquisa envolvendo estudos de evento. A opção do modelo de mercado utilizando uma regressão não paramétrica deveu-se a inúmeros fatores, os quais são descritos a seguir.

Um dos pressupostos fundamentais da metodologia de estudo de eventos é que a distribuição dos retornos em análise é multivariada normal. Assim, Mackinlay (1997, p. 18) assevera que “[...] o modelo de mercado é um modelo estatístico que descreve o retorno de um dado ativo em função de uma carteira de mercado. A especificação deste modelo linear pressupõe uma normalidade conjunta dos retornos dos ativos.”²⁷

Destaca-se ainda a afirmação de Dombrow *et al.* (2000, p. 362-363) em relação ao cálculo do alfa (α) e do beta (β) de um modelo de mercado utilizando-se o Método dos Mínimos Quadrados (MMQ); eles ressaltam que o MMQ tem sido aplicado na estimação destes parâmetros, mas que o MMQ pressupõe que os retornos dos ativos sejam normalmente distribuídos.

No entanto, em se tratando de retornos de ações, inúmeros são os indícios da sua não normalidade. O gráfico a seguir exhibe o comportamento do retorno do Ibovespa no período de 1995 a 2003.

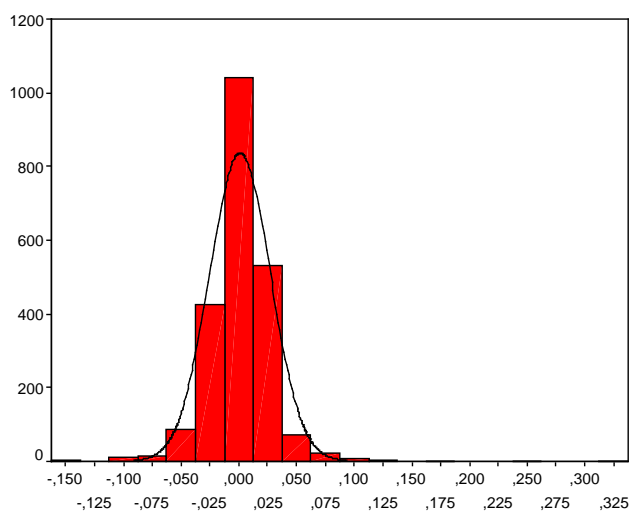


Gráfico 1 - Distribuição de frequência dos retornos do Ibovespa no período de 1995 a 2003

²⁷ *The market model is a statistical model which relates the return of any given security to the return of the market portfolio. The model's linear specification follows from the assumed joint normality of asset returns.*

Visualmente se verifica uma curtose significativa. O valor da curtose calculada foi de 18, confirmando a existência de uma curtose alta. Para se ter idéia, Campbell *et al.* (1997) comentam que uma curtose com valor próximo de 4 seria aceitável para a normalidade. Por este gráfico pode-se visualizar também uma pequena assimetria.

Neste sentido, Dombrow *et al.* (2000, p. 373) destacam que “[...] os benefícios de uma estimação não-paramétrica estão associados com o grau de não normalidade presente em retornos de ativos.”²⁸

Além disso, Hussain e Sprent (1983, p. 182) comentam que abordagens de regressões não paramétricas são muito úteis na presença de *outliers*²⁹, fato recorrente quando se lida com retornos de ações.

Dombrow *et al.* (2000, p. 373) ressaltam ainda que, na presença de heteroscedasticidade, ou seja, de variância não constante, a eficiência dos coeficientes estimados não é diminuída, fato que não é encontrado quando se utiliza o MMQ, apesar de existirem fatores de correção, tal como o método de White (1980). No entanto, em um estudo de eventos é comum a existência de centenas de datas para serem analisadas, o que requer o cálculo de uma centena de regressões e, deste modo, representa uma certa dificuldade na verificação dos pressupostos.

A idéia da regressão não paramétrica é relativamente simples. Ela surgiu da tentativa de se estimar um coeficiente de inclinação para um determinado conjunto de pontos (x_i, y_i) . Para solucionar tal problema, foi tomado o conjunto de coeficientes de inclinação obtidos pelos pares de pontos $(x_i, y_i), (x_j, y_j), x_j \neq x_i$, por meio da seguinte fórmula:³⁰

$$b_{ij} = \frac{y_j - y_i}{x_j - x_i} \quad (7)$$

²⁸ *The benefits of non-parametric estimation are associated with the degree of non-normality present in security returns.*

²⁹ *Outliers* representam indivíduos dentro de uma população ou de uma amostra que se diferenciam significativamente em relação ao restante da população ou da amostra. No caso de retorno de ações, os retornos muito acima ou muito abaixo dos comumente observados, dada uma mesma ação, seriam considerados como *outliers*.

³⁰ Extraída e adaptada de Sen, 1968, p. 1382.

Sendo, no contexto deste trabalho:

y_j : variável dependente y (retorno da ação), na data j ;

y_i : variável dependente y (retorno da ação), na data i ;

x_j : variável independente x (retorno do mercado – Ibovespa), na data j ;

x_i : variável independente x (retorno do mercado – Ibovespa), na data i .

Assim, o procedimento de cálculo dos coeficientes de inclinação para todos os pontos (x_i, y_i) é o primeiro passo. Feito isto, estima-se o coeficiente de inclinação da regressão de Theil-Sen (1968), o qual é a mediana dos coeficientes de inclinação anteriormente calculados.

Desta forma, tem-se o coeficiente de inclinação estimado:

$$\tilde{\beta} = \text{mediana}(b_{ij}) \quad (8)$$

Para calcular o intercepto, um método possível é o seguinte: calcular a mediana dos valores de x (\tilde{x}) e a mediana dos valores de y (\tilde{y}). O intercepto estimado é dado pela seguinte equação:

$$\tilde{\alpha} = \tilde{y} - \tilde{\beta} \cdot \tilde{x} \quad (9)$$

Em resumo, as razões para a escolha da regressão não paramétrica de Theil-Sen (1968) para realizar o cálculo dos retornos esperados das ações são:

1. não pressupõe a normalidade dos retornos das ações, situação geralmente não observada na realidade;
2. é resistente na presença de *outliers*;
3. a eficiência dos coeficientes estimados não é diminuída na presença de heteroscedasticidade; e

4. tem resultados semelhantes quando as premissas do Método dos Mínimos Quadrados (MMQ) são satisfeitas.

3.4 Teste de Corrado (1989)

Um ponto importante em relação ao estudo de evento é verificar se os retornos anormais são significativos ou não, isto é, se o evento em análise afetou de modo relevante, sob uma ótica estatística, o comportamento do retorno de ações.

Para tal verificação podem ser adotados testes paramétricos ou testes não paramétricos. Um exemplo de teste paramétrico bastante utilizado em estudos de evento é o teste *t*. Testes não paramétricos incluem o teste dos sinais, o teste de Wilcoxon, o teste de Corrado (1989), dentre outros.

O conceito geral de testes não paramétricos é o de que não são feitas muitas exigências em relação ao tipo de distribuição dos dados sendo analisados, por isso são também chamados testes livres de distribuição.

Neste contexto, Corrado (1989) propôs a aplicação de um teste não paramétrico em estudos de evento. A contribuição deste teste proposto é que, diferentemente dos testes dos sinais e de Wilcoxon, não é feita nenhuma restrição em relação à simetria da distribuição dos retornos anormais, fato que representa uma das únicas premissas dos testes dos sinais e de Wilcoxon. Em outras palavras, enquanto nos testes dos sinais e Wilcoxon exige-se que os retornos anormais tenham distribuição simétrica, isto não é necessário para o teste de Corrado (1989).

Outro ponto fundamental em se tratando do teste de Corrado diz respeito, novamente, ao problema da variância não constante (heteroscedasticidade), observada comumente em testes de significância em estudos de evento.

A heteroscedasticidade pode afetar de diferentes modos os testes de significância dos retornos anormais utilizados em estudos de evento. Dois fatores principais impactam no tipo de heteroscedasticidade, que são: o evento em si e, definido o evento, as diferenças existentes

entre as observações em análise. Ressalta-se que a heterogeneidade das observações é um dos fatores mais comuns causadores da variância não constante.

Dizer que há heteroscedasticidade em relação ao evento em si significa que os eventos observados não são homogêneos, fato comum em se tratando de processos de fusões e aquisições, visto que diferentes tamanhos de empresas são adquiridas, diferentes preços são pagos e assim por diante. Este tipo de problema é menor em outras situações, tais como: anúncio de bonificação e desdobramento de ações.

Já o fato de as empresas que estão sendo analisadas possuírem diferenças entre si, como tamanho, nível de liquidez e nível de risco, propicia que ocorra o problema da variância não constante devido à falta de homogeneidade entre as empresas contidas na amostra. No caso específico desta investigação, este tópico não é tão crucial, uma vez que as instituições financeiras em análise, Bradesco, Itaú e Unibanco, atuam no mesmo setor, não têm tamanhos muito diferentes etc.

Sobre uma possível assimetria do retorno de ações e do problema da heteroscedasticidade, aspectos tipicamente encontrados em estudos de eventos, Corrado (1989, p. 386) assevera que:

O simples teste de ranque aqui estudado é corretamente especificado, não importando o quanto assimétrico for a distribuição em corte dos retornos anormais. Também, a especificação do teste de ranque é menos afetada por aumentos na variância ocorridos no dia do evento do que testes paramétricos.³¹

Em simulações realizadas por Giaccotto e Sfirids (1996) também se observou que, de modo geral, o teste de Corrado (1989) é robusto na presença de heteroscedasticidade. Afirmam os autores (1996, p. 361-362) ainda que, na ocorrência de aumento da variância, o principal problema está em não utilizar nenhuma informação advinda do período de evento, fato que não ocorre com o teste de Corrado (1989).

Dada esta maior flexibilidade do teste de Corrado (1989), ele foi escolhido para verificar a significância dos retornais anormais neste trabalho. Além disso, ressalta-se que este teste foi

³¹ *The simple rank test studied here is correctly specified no matter how skewed the cross-sectional distribution of returns. Also, the specification of the rank test is less affected by event-date excess-returns variance increase than are the parametric tests.*

analisado no que diz respeito à sua especificação e seu poder em relação à hipótese nula em inúmeras simulações (CORRADO, 1989; BOEHMER *et al.*, 1991; CORRADO; ZIVNEY, 1992; MAYNES; RUMSEY, 1993), sendo obtidos resultados satisfatórios, tanto no que diz respeito à especificação quanto ao poder.

Em suma, a grande vantagem do teste de Corrado (1989) é que, além de ser um teste não paramétrico, o qual pode ser aplicado em situações em que os pressupostos de testes paramétricos não são satisfeitos, tal como normalidade, tamanho mínimo de amostra, homoscedasticidade, ele não exige que a distribuição dos retornos anormais seja simétrica.

De agora em diante, o teste de Corrado (1989) é expresso simplesmente como teste de ranque ou, então, pela sigla t_{rc} .

A seqüência básica para realizar o teste de Corrado (1989) é descrita a seguir, considerando-se a janela do evento como sendo tão somente o dia do evento, ou seja, de tamanho um.

Passo I: Dado o modelo de estimação do retorno esperado adotado, calculam-se os retornos anormais, mas não somente para a janela do evento, englobando também o período de estimação e o período do evento restante, lembrando-se que o período de evento engloba a janela de evento. Assim, por exemplo, se existirem 50 dias no período de estimação e 21 no período de evento (sendo que um dia representa a janela do evento), calcula-se o total de 71 retornos anormais³²;

Passo II: Com os retornos anormais calculados para um dado ativo i (AR_i), estes são então ranqueados, do menor para o maior³³. Se existirem valores de retornos anormais iguais, utiliza-se o ranque médio. Sendo que K_{it} representa o ranque do retorno anormal (AR) do ativo i no dia t , ou seja:

$$K_{it} : \text{ranque } (AR_{it}) \quad (10)$$

³² O apêndice II exemplifica tal situação (p. 85).

³³ O apêndice II exemplifica tal situação (p. 85).

Passo III: O teste de ranque pressupõe que o valor esperado de ranque para o dia do evento é uma espécie de ranque médio, o qual é obtido primeiro somando-se a quantidade total de retornos anormais (T), neste caso 71, mais um e, depois, dividindo-se este valor por dois, isto é:

$$\text{Ranque esperado } (\bar{K}) = \frac{T + 1}{2} \quad (11)$$

Como a quantidade de ranques é igual para todos os ativos, uma vez que os tamanhos dos períodos de evento e de estimação são iguais, o ranque esperado é único para todos os cálculos efetuados que dele necessitem.

Passo IV: O teste de ranque para verificar a significância da hipótese nula de que os retornos anormais são iguais a zero considerando-se apenas um dia na janela de evento é:

$$t_{rc} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (K_{i0} - \bar{K}) / s(K) \quad (12)$$

Sendo:

K_{i0} : ranque para o ativo i no dia 0 (D0 – data do evento);

\bar{K} : ranque esperado;

$s(K)$: desvio padrão;

N : tamanho da amostra.

O desvio padrão ($s(K)$) é calculado como segue:

$$s(K) = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (K_{it} - \bar{K}) \right]^2} \quad (13)$$

Sendo:

K_{it} : ranque para o ativo i no dia t ;

\bar{K} : ranque esperado;

N : tamanho da amostra;

T : quantidade total de retornos anormais; é obtido pela soma entre o tamanho do período de estimação e o tamanho do período de evento.

No entanto, é muito comum a existência de uma janela de evento envolvendo mais de um dia. Nestes casos, um procedimento simples assinalado por Giaccotto e Sfirids (1996, p. 358) é somar as diferenças dos ranques dos retornos anormais em relação ao ranque médio (\bar{K}) dos dias definidos como sendo a janela de evento e dividi-los pelo desvio padrão calculado anteriormente multiplicado pela quantidade de dias da janela de evento. Assim, para um estudo envolvendo o dia do evento mais o dia posterior (portanto, dois dias), o teste de ranque é:

$$t_{rc} = \sum_{t=0}^1 \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (K_{it} - \bar{K}) / 2 \cdot s(K) \quad (14)$$

A idéia por trás da subtração do ranque do dia do evento (ou dos ranques contidos na janela do evento) do ranque médio é que, se um certo evento for relevante, a diferença média entre todas as ações contidas na amostra para a janela do evento tende a ter um ranque significativamente maior que o médio. Assim, o teste estatístico é formado dividindo-se esta diferença média pelo desvio padrão das diferenças médias sobre os períodos de estimação e de evento.

O valor do t_{rc} observado possui uma distribuição aproximadamente normal padronizada. Simbolicamente, tem-se:

$$t_{rc} \sim N(0, 1)$$

Desta forma, depois de calculado o valor da estatística t_{rc} , utiliza-se uma tabela de distribuição normal padronizada e verifica-se a sua significância. Ao nível de significância estabelecido neste trabalho ($\alpha = 5\%$) e considerando-se que se busca verificar se há significância dos retornos anormais tanto se positivos como se negativos, o valor crítico é de **+1,64**, para testar a significância dos retornos anormais positivos e de **-1,64**, para testar a significância dos retornos anormais negativos.

Um aspecto a ser notado é que a lógica utilizada para testar a significância dos retornos anormais, tanto considerando-se a agregação em corte como a agregação em séries de tempo, é semelhante à apresentada anteriormente no tópico sobre agregação dos retornos anormais. A diferença básica é que, naquela situação, se trabalha diretamente com o valor calculado dos Retornos Anormais, enquanto que, nesta abordagem, os Retornos Anormais são transformados em ranques, os quais são subtraídos de um ranque médio.

Portanto, a idéia central é verificar se os retornos anormais são estatisticamente significativos, e isto é testado dividindo-se um Retorno Anormal médio por um desvio padrão. Então, chega-se a uma estatística observada, que pode ser significativa ou não, dependendo do nível de significância adotado (α) e do comportamento dos dados em observação.

3.5 Outro teste não paramétrico: Teste dos Sinais

O teste dos sinais, como o próprio nome indica, tem como objetivo principal verificar se ocorreram alterações significativas em alguma variável em análise. Por esta razão, é considerado como um teste emparelhado, na medida em que procura comparar duas situações distintas: antes e depois, com e sem um determinado tratamento, ocorrência ou não de um evento.

Na aplicação específica em estudos de eventos, o teste dos sinais é interessante devido à sua simplicidade. Após definida a janela do evento e calculados os retornos anormais, testa-se a significância dos sinais obtidos pelos retornos anormais (AR) observados.

Apesar de ser um teste não paramétrico, possui alguns pressupostos, tais como: a probabilidade de sinais positivos e negativos é igual, sendo que há uma distribuição simétrica. Uma das críticas de Corrado (1989) a este teste é justamente que os retornos anormais das ações não apresentam necessariamente esta distribuição simétrica. No entanto, para fins de comparação da significância dos retornos anormais, a aplicação deste teste torna-se interessante.

Deste modo, no teste dos Sinais, a hipótese nula é a de que a ocorrência do evento não causou retornos anormais significativos. Em outras palavras, uma vez que a distribuição dos sinais “mais” e dos sinais “menos” é simétrica, se um determinado evento for irrelevante, então a quantidade de sinais “mais” e de sinais “menos” são serão diferentes estatisticamente.

Mackinlay (1997, p. 32) descreve que “[...] a base do teste é que, sob a hipótese nula, é igualmente provável que o CAR será positivo ou negativo.”³⁴.

A estatística teste utilizada para o teste dos sinais é a seguinte³⁵:

$$\theta = \left[\frac{N^+}{N} - 0,5 \right] \frac{\sqrt{N}}{0,5} \sim N(0, 1)$$

Sendo:

θ : estatística teste obtida;

N^+ : número de retornos anormais (AR) ou retornos anormais acumulados (CAR) positivos;

N : número total de retornos anormais (AR) ou retornos anormais acumulados (CAR) da amostra.

Exemplo: dada uma amostra com $n = 22$ e supondo-se que foram observados os seguintes retornos anormais (AR) no dia do evento (D0):

-0,0639	-0,0089	0,0444	0,0764	0,0051	-0,0161	0,0335	0,0064	0,0027	-0,0025	0,0118
0,0653	-0,0057	-0,0253	-0,0028	-0,0153	0,0207	-0,0116	-0,0026	-0,0038	-0,0001	0,0139

³⁴ The basis of the test is that, under the null hypothesis, it is equally probable that the CAR will be positive or negative.

³⁵ Extraída e adaptada de Mackinlay, 1997, p. 32.

Para verificar a significância dos retornos anormais calculados, basta aplicar a estatística teste mencionada acima:

$$\theta = \left[\frac{10}{22} - 0,5 \right] \frac{\sqrt{22}}{0,5} = -0,43$$

Assim, depois de calculado o valor da estatística teste (neste caso θ), utiliza-se uma tabela de distribuição normal padronizada e verifica-se a sua significância. Conforme mencionado anteriormente, ao nível de significância estabelecido neste trabalho ($\alpha = 5\%$), o valor crítico é de **+1,64**, para se testar a significância dos retornos anormais positivos, e de **-1,64**, para se testar a significância dos retornos anormais negativos. Como o valor da estatística teste não supera nenhum dos extremos, conclui-se pela não significância dos retornos anormais (AR).

3.6 Aquisições de bancos e riqueza dos acionistas: evidências empíricas

Nas últimas décadas, muitos têm sido os casos de países que estão passando por processos de consolidação no setor bancário. Neste sentido, pesquisas foram realizadas em alguns países com o intuito de analisar o impacto de aquisições e fusões de bancos na riqueza dos acionistas.

De modo geral, o que se tem verificado é que estas fusões e aquisições normalmente não causam retornos similares para os acionistas das empresas adquiridas, ou seja, os resultados obtidos não são consistentes entre pesquisas já realizadas, sendo obtidos retornos anormais significativos tanto positivos quanto negativos, além da não significância dos retornos anormais em alguns casos.

É comum o fato de nem todas as pesquisas analisarem os impactos tanto nas adquirentes, como nas adquiridas. Mesmo assim, destaca-se o fato de que os estudos que analisaram ambas as situações observaram, de modo geral, que os bancos adquiridos apresentam um retorno anormal positivo significativo.

A seguir, são mencionadas algumas pesquisas que utilizaram a metodologia de estudos de evento a fim de se analisar a relação entre aquisições de bancos e riqueza dos acionistas.

Siems (1996), analisando dezenove fusões ocorridas no ano de 1995 no mercado bancário dos Estados Unidos, constatou que, de modo geral, os acionistas dos bancos adquirentes apresentaram um retorno anormal significativamente negativo, enquanto, por outro lado, os acionistas dos bancos adquiridos obtiveram um retorno anormal significativamente positivo. Estes resultados estão coerentes com as teorias da maximização da utilidade pelo administrador e *hubris*, isto é, se os investidores percebem que os administradores estão olhando para seus próprios interesses ou que o preço pago é elevado, então se espera queda na ação da adquirente e aumento na ação da adquirida.

Kiyamaz (2004) realizou um estudo objetivando investigar as possíveis diferenças em ganhos de riqueza oriundos de fusões e aquisições envolvendo dois tipos de situações: instituições financeiras localizadas nos Estados Unidos sendo adquiridas por instituições financeiras estrangeiras e adquirindo instituições financeiras estrangeiras. No caso das instituições sendo adquiridas foi encontrado um retorno anormal positivo significativo, enquanto que, para as adquirentes, não foi encontrada nenhuma significância estatística, ou seja, quando as instituições financeiras localizadas nos Estados Unidos adquiriram instituições estrangeiras não houve uma percepção por parte do mercado de uma valorização adicional na empresa adquirente.

No entanto, Kiyamaz (2004, p. 1415) ressalta que “[...] enquanto os resultados para a amostra das empresas adquiridas estão alinhados com resultados domésticos realizados anteriormente, os resultados para as empresas adquirentes contrariam pesquisas anteriores realizadas internamente nos Estados Unidos”³⁶. Ainda comenta que, apesar de, no geral, as empresas adquirentes não terem apresentado ganhos de riqueza, ao analisar-se somente as aquisições realizadas na região da América Latina os ganhos de riqueza mostraram-se significativos, os quais poderiam ser explicados pela teoria da diversificação. Por outro lado, finaliza dizendo que, em geral, os estudos de evento realizados no mercado dos Estados Unidos reportam perdas significativas de riqueza da ordem de 3%, em média, para as instituições financeiras adquirentes.

³⁶ *While the results for the target sample are in line with domestic merger studies, the bidder results are contrary to most of the domestic merger studies.*

Corroborando esta proposição, tem-se, por exemplo, além do estudo anteriormente citado de Siems (1996), os estudos de Houston e Ryngaert (1994) e de Madura e Wiant (1994).

Houston e Ryngaert (1994), tomando por base uma amostra de 153 fusões no mercado dos Estados Unidos, no período de 1985 a 1991, afirmaram que os retornos significativamente negativos apresentados pelos bancos adquirentes são devidos principalmente ao fato de os administradores não estarem buscando maximizar o valor para os acionistas. Em outras palavras, significa dizer que os resultados observados por estes pesquisadores estão de acordo com a teoria da maximização da utilidade do administrador.

De modo semelhante, Madura e Wiant (1994) verificaram que os bancos adquirentes apresentaram um retorno anormal negativo, o qual foi justificado consoante a teoria *Hubris*, ou seja, o valor pago na operação de compra é percebido pelo mercado como sendo alto.

Por outro lado, também no contexto do mercado dos Estados Unidos, Zhang (1995), utilizando uma amostra de 107 fusões ocorridas durante o período de 1980 a 1990, constatou retornos anormais positivos tanto para os adquirentes como para os adquiridos. Estes resultados podem ser explicados, de modo geral, ou pela teoria da sinergia e/ou pela teoria da diversificação.

Resultado semelhante foi observado por Cybo-Ottone e Murgia (2000), mas para o mercado europeu. Após analisarem os efeitos causados na riqueza dos acionistas advindos de fusões e aquisições ocorridas entre 1988 e 1997 verificaram que tanto as empresas adquiridas como as adquirentes apresentaram retornos anormais positivos. Os autores procuraram explicar tal diferença tomando-se por base o fato de que os ambientes regulatórios e estruturais são distintos entre Estados Unidos e Europa.

Essas diferenças encontradas tanto dentro de países, tal como no caso dos Estados Unidos, adicionada à diferença de resultados observados em relação às empresas adquirentes, comparando-se, por exemplo, o mercado dos Estados Unidos e o mercado europeu, além de inúmeros outros fatores internos inerentes a cada mercado, suscitam o interesse de investigações empíricas no intuito de compreender as operações de fusões e aquisições ocorridas no mercado brasileiro.

O quadro a seguir exibe, dentre outras, informações acerca dos tamanhos de janelas de eventos utilizadas em algumas das pesquisas anteriormente apresentadas.

Quadro 3 – Tamanhos de janelas de evento utilizadas

Autoria	Ano	Tamanho da amostra	Tamanho da janela
Siems	1996	19	$(-1, +1)$ ^a
Brito <i>et al.</i>	2004	17	$(-2, +2)$ ^b
Houston e Ryngaert	1994	153	$(-4, 0)$ ^c
Kiyamaz	2004	207	$(-1, +1)$ ^d

a) além desta janela, foram analisadas diversas outras possibilidades, variando entre $(-1,+1)$

b) além desta janela, foram analisadas diversas outras possibilidades, variando entre $(-2,+2)$

c) além desta janela, foi utilizada também: $(-1,0)$

d) além desta janela, foram analisadas diversas outras possibilidades, variando entre $(-10,+10)$

4 DESENVOLVIMENTO EMPÍRICO

4.1 Amostra

Os principais critérios utilizados para a seleção da amostra utilizada neste trabalho foram os seguintes:

- 1) bancos adquirentes com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) no período entre 1995 e 2004;
- 2) ações negociadas com liquidez suficiente para a realização dos cálculos necessários;
- 3) eventos considerados como transferência de controle de acordo com publicação oficial pelo Banco Central do Brasil.

Satisfeitos estes pré-requisitos, a amostra final ficou composta por 22 aquisições, que são exibidas no quadro a seguir.

Quadro 4 – Amostra selecionada

Instituição adquirida	Novo controlador	Ano
Francês e Brasileiro	Itaú	1995
Banerj	Itaú	1997
Banco de Crédito Nacional	Bradesco	1997
BCR - Banco de Crédito Real	Bradesco	1998
Dibens	Unibanco	1998
Bemge	Itaú	1998
Baneb	Bradesco	1999
Credibanco	Unibanco	2000
Banestado	Itaú	2000
BoaVista	Bradesco	2000
Bandeirantes	Unibanco	2000
Fininvest	Unibanco	2000
Investcred	Unibanco	2001
BEG	Itaú	2001
BEA	Bradesco	2002
Mercantil	Bradesco	2002
Cidade	Bradesco	2002
BBA	Itaú	2002
Fiat	Itaú	2002
Bilbao Vizcaya Argentaria Brasil	Bradesco	2003
BEM	Bradesco	2004
BNL do Brasil S.A.	Unibanco	2004

FONTE: Banco Central (2004)

Como se percebe pelo quadro anterior, apenas aquisições efetuadas pelo Banco Bradesco, pelo Banco Itaú e pelo Unibanco compuseram a amostra em questão. Isto decorre do fato de que somente estas aquisições satisfizeram os itens 1, 2 e 3 estabelecidos como delimitadores.

Selecionados os eventos a serem analisados, o passo seguinte é definir qual a data do evento ao redor do qual a análise da existência de retornos anormais é efetuada.

Para se encontrar a data do evento neste trabalho foram consultadas, em um primeiro momento, informações disponibilizadas pelo Banco Central do Brasil sobre transferência de controle, as quais divulgam a data de publicação no Diário Oficial da União (DOU).

Tendo esta data em mãos, foram feitas pesquisas em informações históricas no intuito de encontrar a possível data do evento. Uma das principais fontes de informações nesta etapa foi a seção de notícias do banco de dados Economatica. Em seqüência, com uma possível inicial data de evento em mãos, os sites dos bancos (Bradesco, Itaú e Unibanco) foram consultados a fim de corroborar as datas levantadas inicialmente e de se analisar os Fatos Relevantes publicados no momento da aquisição.

Em resumo, para as aquisições de bancos privados, a data de publicação do Fato Relevante foi adotada como sendo a data do evento. Já em se tratando dos processos de privatização, a data oficial do leilão, momento em que o mercado toma conhecimento do evento ocorrido, foi a referência utilizada como sendo o dia do evento (D0).

4.2 Cálculo dos Retornos Anormais

Com as datas dos eventos (D0) devidamente coletadas, o passo subsequente é então o cálculo dos retornos anormais propriamente ditos.

Para se chegar ao valor de um retorno anormal, inúmeras decisões precisam ser tomadas. Os principais pontos de decisões estão enumerados em seguida, bem como as respectivas alternativas selecionadas.

I) Ativo a ser analisado. As ações dos bancos são os ativos selecionados, e são as seguintes:

Bradesco: BBDC4 (Bradesco Preferencial);

Itaú: ITAU4 (Itaú Preferencial);

Unibanco: UBBR4 (Unibanco Preferencial).

II) Carteira de mercado. Uma vez que, neste caso específico, optou-se pela utilização do modelo de mercado, uma carteira representativa deste mercado deve ser selecionada. Neste trabalho, o Índice Bovespa (IBOVESPA) foi adotado como sendo a variável representativa da carteira de mercado. Tanto as cotações das ações como as cotações do IBOVESPA foram obtidas no banco de dados da Económática; foram utilizadas as cotações diárias de fechamento ajustadas aos proventos.

III) Mensuração do retorno. Após a seleção dos ativos a serem analisados e da carteira de mercado, deve-se decidir como os retornos serão mensurados. Isto porque estas cotações estão expressas em valores nominais observados no final de um dia de pregão. Mas, uma vez que em estudos de eventos procura-se verificar a presença de retornos anormais, essas cotações devem ser transformadas para se poder, então, detectar a significância dos retornos anormais.

Neste trabalho, o retorno foi calculado por meio da seguinte fórmula:³⁷

$$R_t = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} \quad (15)$$

Sendo:

R_t : retorno calculado, na data t .

P_t : preço (cotação) de fechamento observado, na data t .

P_{t-1} : preço (cotação) de fechamento observado, na data $t-1$.

IV) Tamanho da janela de estimação. Uma vez que a decisão sobre o método estatístico para se obter o retorno esperado já foi definido, ou seja, a regressão não paramétrica de Theil-

³⁷ Extraída e adaptada de Campbell *et al.*, 1997, p. 9 e 12. Este procedimento é conhecido como retorno líquido simples (*simple net return*).

Sen (1968), agora é preciso definir-se o tamanho da janela de estimação. Neste trabalho, optou-se por uma janela de estimação com $n = 50$ dias.

V) Tamanho do período de evento. Sendo uma espécie de limitador do tamanho da janela de evento e no intuito de se analisar a significância estatística dos retornos anormais em diferentes tamanhos de janela de evento, a amplitude total do período de evento adotada foi de $(-10, +10)$.

VI) Tamanho da janela do evento. Conforme mencionado no tópico anterior, com o objetivo de se analisar diferentes tamanhos de janela, diversas combinações de janela de evento são elaboradas, considerando-se o intervalo máximo do período de evento $(-10, +10)$.

Para um melhor entendimento do processo em questão, o procedimento referente ao cálculo dos retornos anormais do primeiro processo de transferência de controle inserido na amostra deste trabalho, a aquisição do Banco Francês e Brasileiro pelo Banco Itaú, é apresentado a seguir.

O ponto de partida é a data do evento (D_0). Com base na data do evento, calcula-se quantas cotações são necessárias antes e depois desta data. Neste caso específico, devido ao fato de o período de evento ter tamanho $(-10, +10)$ e o período de estimação ser igual a 50, são necessários 10 registros de cotações após a data do evento e 61 registros anteriores. A tabela 1 exemplifica o cálculo dos retornos reais observados para a Ação ITAU4 em se tratando da aquisição do Banco Francês e Brasileiro.

Observa-se que os retornos reais devem ser calculados tanto no período de estimação quanto no período de evento. Tendo-se calculado os retornos reais para a ação, considerando-se estas datas, deve-se fazer o mesmo para o IBOVESPA. Ressalta-se que, para cada data de evento (D_0), este procedimento é efetuado novamente.

Tabela 1 – Cálculo dos retornos reais

n	ITAU4		
	Data	Fechamento	Retorno Real
-61	03/04/95	14,97	
-60	04/04/95	15,60	0,0417
-59	05/04/95	15,60	0,0000
-58	06/04/95	15,94	0,0222
-57	07/04/95	15,60	-0,0217
-56	10/04/95	15,60	0,0000
-55	11/04/95	15,25	-0,0222
-54	12/04/95	15,60	0,0227
-53	17/04/95	16,01	0,0267
-52	18/04/95	15,94	-0,0043
-51	19/04/95	16,29	0,0217
-50	20/04/95	16,91	0,0383
-49	24/04/95	17,19	0,0164
-48	25/04/95	17,26	0,0040
-47	26/04/95	17,33	0,0040
-46	27/04/95	17,47	0,0080
-45	28/04/95	16,98	-0,0278
:	:	:	:
-21	02/06/95	18,77	0,0672
-20	05/06/95	20,09	0,0704
-19	06/06/95	19,88	-0,0104
-18	07/06/95	19,81	-0,0035
-17	08/06/95	20,51	0,0351
-16	09/06/95	20,16	-0,0169
-15	12/06/95	20,16	0,0000
-14	13/06/95	20,23	0,0034
-13	14/06/95	20,37	0,0069
-12	16/06/95	20,37	0,0000
-11	19/06/95	20,92	0,0273
-10	20/06/95	20,85	-0,0033
-9	21/06/95	20,72	-0,0067
-8	22/06/95	20,58	-0,0067
-7	23/06/95	20,58	0,0000
-6	26/06/95	20,30	-0,0135
-5	27/06/95	20,30	0,0000
-4	28/06/95	20,16	-0,0068
-3	29/06/95	19,95	-0,0103
-2	30/06/95	19,46	-0,0244
-1	03/07/95	19,45	-0,0009
D0	04/07/95	19,49	0,0021
1	05/07/95	19,35	-0,0071
2	06/07/95	19,28	-0,0036
3	07/07/95	19,28	0,0000
4	10/07/95	19,21	-0,0036
5	11/07/95	19,00	-0,0109
6	12/07/95	19,28	0,0147
7	13/07/95	19,91	0,0325
8	14/07/95	19,49	-0,0210
9	17/07/95	19,21	-0,0143
10	18/07/95	19,14	-0,0036

período de estimação: n = 50

período de evento: n = 21 (-10, +10)

Com os retornos reais devidamente obtidos, tanto para ação como para a carteira representativa do mercado, a próxima etapa é o cálculo do modelo de mercado, ou seja, do alfa e do beta³⁸. Mais uma vez, ressalta-se que a idéia fundamental do modelo de mercado é prever os retornos de um dado ativo em função do relacionamento histórico entre os retornos deste ativo com os retornos de uma carteira de mercado.

³⁸ O apêndice I (p. 81) apresenta um exemplo simplificado do cálculo do beta e do alfa utilizado nesta pesquisa.

Normalmente, na maioria dos estudos de eventos, os retornos estimados são calculados no máximo para o período do evento. No entanto, neste caso específico, em decorrência da escolha do teste de Corrado (1989), se faz necessária a estimação dos retornos tanto para o período de evento como também para o período de estimação.

Isto se deve ao fato de o teste de Corrado (1989) utilizar ranques para testar a significância dos retornos anormais. Relembrando, este teste verifica a significância estatística da diferença entre o ranque do retorno anormal observado na janela do evento menos o ranque médio calculado. O apêndice II (p.85) exhibe os retornos anormais calculados em se tratando da aquisição do Banco Francês e Brasileiro, bem como os ranques observados.

A etapa final consiste em verificar a significância estatística do(s) ranque(s) observado(s) na janela do evento, conforme procedimento apresentado no tópico 3.4.

4.3 Resultados observados

A fim de verificar se os eventos definidos como aquisições de bancos comerciais ou bancos múltiplos causaram retornos anormais significativos de acordo com o teste de Corrado (1989), foram analisadas as janelas exibidas na tabela a seguir. Apesar de os resultados observados terem apresentado valores-p relativamente altos, ressalta-se que o nível de significância adotado nesta pesquisa é de 5%, ou seja, somente com um valor-p abaixo de 0,050 é que os retornos anormais seriam considerados significativos. Mesmo assumindo-se um valor-p de 10%, os resultados observados seriam iguais.

Tabela 2 – Janelas utilizadas e estatísticas observadas

Janela	N	T_{re}	Valor-p
(0, 0)	22	+0,73	0,232
(0, +1)	22	-0,77	0,221
(0, +2)	22	-1,09	0,137
(0, +3)	22	-0,55	0,291
(0, +5)	22	-0,52	0,302
(0, +10)	22	-0,49	0,311
(-1, 0)	22	+0,66	0,255
(-2, 0)	22	-0,30	0,381
(-3, 0)	22	-0,34	0,369
(-5, 0)	22	-0,33	0,370
(-10, 0)	22	+0,10	0,460
(-1, +1)	22	-0,32	0,376
(-2, +2)	22	-0,98	0,163
(-3, +3)	22	-0,61	0,271
(-5, +5)	22	-0,53	0,298
(-10, +10)	22	-0,24	0,405

Apenas recordando-se o fato de que um estudo de evento busca analisar se os retornos anormais calculados são estatisticamente significativos dentro de uma janela de evento estabelecida, no contexto desta investigação em nenhuma das janelas observadas verificou-se a presença de retornos anormais significativos.

Estes resultados observados estão em consonância com os resultados encontrados na investigação de Brito *et al.* (2004), a qual também não encontrou retornos anormais positivos significativos.

A diversidade de fatores que impactam a tomada de decisão em relação às aquisições de bancos retoma a variadas análises que os participantes do mercado acionário podem efetuar. Assim, considerando-se o arcabouço teórico observado anteriormente em relação às possíveis interpretações do mercado em se tratando de fusões e aquisições, as quatro correntes mencionadas anteriormente poderiam ser destacadas: maximização da utilidade do administrador, *hubris*, sinergia e diversificação.

Partiu-se deste ponto inicial de análise, devido ao fato de não terem sido encontrados retornos anormais nem positivos nem negativos, sendo assim, percepções diferentes podem ter sido observadas pelo mercado, resultando em retornos anormais não significativos. Mais uma vez, é importante ressaltar que, neste tipo de abordagem metodológica aqui aplicado, o que se busca encontrar são tendências gerais, pontos comuns verificados em relação ao mercado como um todo.

Pela teoria da maximização da utilidade do administrador, as aquisições observadas estariam visando maximizar a utilidade do administrador ao invés de maximizar a utilidade do acionista. Assim, a idéia geral poderia ser que os investidores tiveram a percepção de que o administrador estava buscando maximizar a sua utilidade, então os preços das ações caíram, na medida em que estavam refletindo um investimento que diminuiu valor para o investidor.

Outra hipótese, considerando-se a ocorrência de retornos anormais negativos, assim como defendido pela teoria da maximização da utilidade do administrador, seria a de que a percepção do investidor foi que o banco adquirente pagou um preço a maior do que o valor de mercado, tendo ocorrido uma transferência de valor do banco adquirente para o adquirido. Mesmo que se tomasse cada caso de aquisição à parte, esta teoria é de complexa comprovação empírica, uma vez que, na prática, diversos são os modelos possíveis para se analisar empresas e, mesmo utilizando-se um mesmo modelo, a gama de variáveis inseridas e suas respectivas mensurações tende a mudar de um avaliador para outro.

As teorias da sinergia e da diversificação partem da premissa de que a percepção do mercado foi a de que houve uma criação de valor para os acionistas, o que geraria retornos anormais positivos. Semelhante à situação verificada no caso da teoria de que o valor pago foi a maior, observa-se nas teorias da sinergia e da diversificação uma certa dificuldade no que diz respeito à sua comprovação empírica.

A fim de corroborar os resultados estatísticos observados, foi realizado o também teste não paramétrico dos sinais. Os resultados observados foram semelhantes e são exibidos na tabela a seguir.

Tabela 3 – Resultados obtidos pelo teste dos Sinais

Janela	N	CAR negativos	CAR positivos	Estatística θ	Valor-p
(0, 0)	22	12	10	-0,43	0,337
(0, +1)	22	14	8	-1,23	0,109
(0, +2)	22	14	8	-1,23	0,109
(0, +3)	22	12	10	-0,43	0,337
(0, +5)	22	13	9	-0,85	0,198
(0, +10)	22	10	12	+0,43	0,337
(-1, 0)	22	9	13	+0,85	0,198
(-2, 0)	22	13	9	-0,85	0,198
(-3, 0)	22	13	9	-0,85	0,198
(-5, 0)	22	14	8	-1,23	0,109
(-10, 0)	22	10	12	+0,43	0,337
(-1, +1)	22	13	9	-0,85	0,198
(-2, +2)	22	14	8	-1,23	0,109
(-3, +3)	22	12	10	-0,43	0,337
(-5, +5)	22	13	9	-0,85	0,198
(-10, +10)	22	11	11	0,00	0,500

Assim, apesar de uma relativa maior especificação do teste de Corrado (1989) em relação ao Teste dos Sinais, para esta aplicação em estudos de evento, os resultados estatísticos foram semelhantes, evidenciando que, para o universo tomado para análise, nesta investigação, não foram encontrados retornos anormais significativos, nem positivos nem negativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor bancário brasileiro passou por inúmeras transformações no período que vai de 1990 a 2004. Algumas destas mudanças advieram de alterações regulatórias ocorridas no final da década de 1980, notadamente com a Resolução número 1.524/88.

Outras resultaram de mudanças nos ambientes econômico e competitivo, culminando em um processo quase que global de concentração bancária, sendo que diversos processos de fusões e aquisições foram observados neste período ao redor do mundo.

Especificamente no caso do Brasil, os casos de aquisições apresentaram como uma variável relevante os processos de privatizações, incentivados pelo governo federal.

Em se tratando dos bancos que possuem ações negociadas em bolsas de valores, um grupo de interesse existente são os investidores, que estão preocupados basicamente com os retornos advindos de seus investimentos. Assim, a cada evento relevante, os investidores reagem em função de suas expectativas. Para as aquisições de bancos comerciais e múltiplos ora analisadas, não se constatou nenhum movimento anormal por parte dos investidores, ou seja, os retornos das ações destes bancos não apresentaram retornos anormais estatisticamente significativos.

Devido ao fato de não terem sido observados nem retornos anormais positivos significativos nem negativos para a amostra analisada, duas conclusões iniciais poderiam ser tomadas.

A primeira é que percepções diferentes podem ter sido observadas pelo mercado, tanto considerando as aquisições como positivas quanto negativas, o que acarretou em retornos anormais não estatisticamente diferentes de zero.

A segunda, mais comumente defendida em abordagens convencionais envolvendo metodologias de estudo de evento é que, devido ao fato de os retornos anormais não serem significativos, então o evento observado não adicionou informação relevante para o mercado, e, por isso, os retornos das ações dos bancos adquirentes analisados não sofreram impactos significativos.

Convém ressaltar que os resultados aqui observados não traduzem a realidade como um todo. Em outras palavras, apesar de os resultados obtidos pela metodologia estatística então empregada não terem evidenciado que as ações tiveram retornos anormais significativos positivos, isto não significa que estes processos de aquisições não geraram valor para os acionistas, mas que, dentro do universo então investigado, se constatou que, no momento da aquisição, a percepção do mercado acionário não foi positiva nem negativa, considerando-se as respectivas aquisições como um todo.

Além do mais, estes resultados estão coerentes com boa parte de pesquisas analisando fusões e aquisições de bancos realizadas em outros países no que diz respeito às instituições financeiras adquirentes. No entanto, ressalta-se que muitas pesquisas realizadas no âmbito do mercado financeiro dos Estados Unidos encontraram retornos anormais significativos negativos.

Um adendo final a ser observado refere-se ao fato de que, comparando-se os resultados observados nesta pesquisa baseada em dados sobre o mercado brasileiro com pesquisas realizadas em outros mercados, de modo geral, os resultados estão seguindo uma certa tendência no que diz respeito aos retornos anormais observados das ações dos bancos adquirentes, ou seja, na média, observa-se a presença de retornos anormais não significativos.

Neste sentido, não foram constatados indícios de possibilidades de realização de lucros anormais em se tratando das ações de instituições financeiras nacionais as quais realizam aquisições de bancos comerciais ou múltiplos atuantes no país.

No entanto, um ponto interessante a ser observado é que, apesar de não terem sido testados empiricamente na presente pesquisa, os retornos obtidos pelos investidores dos bancos adquiridos, principalmente devido à indisponibilidade de dados, internacionalmente, na grande maioria dos casos de aquisições, os preços das ações dos bancos adquiridos apresentaram retornos anormais positivos significativos. Isto significa dizer que, dada esta tendência geral, o que se espera, em se tratando de ações de bancos adquiridos, é a presença de retornos anormais positivos significativos.

REFERÊNCIAS

ANDREZO, A. F., LIMA, I. S. **Mercado financeiro: aspectos históricos e conceituais**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ARAUJO, M. F. de S. **Consolidação bancária no Brasil – 1994 a 2001: uma análise de eficiência utilizando função de produção** São Paulo, 2003. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

BALL, R.; BROWN, P. *An empirical evaluation of accounting income numbers*. **Journal of Accounting Research**, v. 6, p.159-178, 1968.

BANCO CENTRAL DO BRASIL – BACEN. Disponível em: <www.bacen.gov.br>. Acesso em: 10/04/2005.

_____. **Composição e evolução do Sistema Financeiro Nacional: relatório consolidado de 1988 a 2000**. Brasília. Disponível em: <www.bacen.gov.br>. Acesso em: 10/07/2004a.

_____. **O Sistema financeiro nacional e o Plano Real**. Brasília, Disponível em: <www.bacen.gov.br>. Acesso em: 10/07/2004b.

BARROS, B. T. (Org.) **Fusões, aquisições & parcerias**. São Paulo: Atlas, 2001.

BEITEL, P. *et al. Explaining M&A success in European banks*. **European Financial Management**, v. 10, n. 1, p.109-139, 2004.

BERNARDO, H. P. **Avaliação empírica do efeito dos anúncios trimestrais de resultado sobre o valor das ações no mercado brasileiro de capitais – um estudo de evento**. São Paulo, 2001. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

BIBLER, R. S. **O processo de aquisição: um programa para o sucesso**. In: KEY, S. L. (Org.) Guia da Ernst & Young para administração de fusões e aquisições. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 1995.

BOEHMER, E. *et al. Event-study methodology under conditions of event-induced variance*. **Journal of Financial Economics**, v. 30, p. 253-272, 1991.

BRADERSCO. Disponível em: <www.bradesco.com.br>. Acesso em: 13/11/2004.

BRITO, G.A.S. *et al. Fusões e aquisições no setor bancário: avaliação empírica do efeito sobre o valor das ações*. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS

PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD, 2004, Curitiba (PR). **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2004.

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

_____; _____. *Using daily stock returns: the case of event studies*. **Journal of Financial Economics**, v. 14, p.3-32, 1985.

BROWN, S. J.; WEINSTEIN, M. I. *Derived factors in event studies*. **Journal of Financial Economics**, v. 14, p.491-495, 1985.

BRUNI, Adriano Leal. **Globalização financeira, eficiência informacional e custo de capital: uma análise das emissões de ADRs brasileiros no período 1992-2001**. São Paulo, 2002. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

BUCH, C. M.; DELONG, G. *Cross-border bank mergers: what lures the rare animal?* **Journal of Banking & Finance**, v. 28, p. 2077-2102, 2004.

CAMPBELL, J. Y. *et al.* **The econometrics of financial markets**. Princeton: Princeton University Press, 1997.

CAROW, K. A. *Citicorp-Travelers Group merger: challenging barriers between bank and insurance*. **Journal of Banking & Finance**, v. 25, p.1553-1571, 2001.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL (CMN). **Resolução n. 1.524, de 21/07/88**. Disponível em: <www.bacen.gov.br>. Acesso em: 09/07/2004.

CORNETT, M. M.; TEHRANIAN, H. *Changes in corporate performance associated with bank acquisitions*. **Journal of Financial Economics**, v. 31, p.211-234, 1992.

CORRADO, C. J. *A nonparametric test for abnormal security-price performance in event studies*. **Journal of Financial Economics**, v. 23, p.385-395, 1989.

CORRADO, C. J.; ZIVNEY, T. L. *The specification and power of the sign test in event study hypothesis tests using daily stock returns*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 27, p. 465-478, 1992.

CYBO-OTTONE, A.; MURGIA, M. *Mergers and shareholder wealth in European banking*. **Journal of Banking & Finance**, v. 24, p.831-859, 2000.

DENT, W. T.; COLLINS, D. W. *A comparison of alternative testing methodologies used in capital market research*. **Journal of Accounting Research**, v. 22, p. 48-84, 1984.

DOLLEY, J. C. *Characteristics and procedure of common stock split-ups*. **Harvard Business Review**, v. 11, p.316-326, april 1933.

DOMBROW, J. *et al.* *A complete nonparametric event study approach*. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 14, p.361-380, 2000.

DYCKMAN, T. *et al.* *A comparison of event study methodologies using daily stock returns: a simulation approach*. **Journal of Accounting Research**, v. 22, p.1-30, 1984.

ESTY, B. *et al.* *Interest-rate exposure and bank mergers*. **Journal of Banking & Finance**, v. 23, p.255-285, 1999.

FAMA, E. F. *Efficient capital markets: II*. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 5, p.1575-1617, 1991.

FAMA, E. F. *et al.* *The adjustment of stock prices to new information*. **International Economic Review**, v. 10, p.1-21, february 1969.

GIACCOTTO, C.; SFIRIDS, J. M. *Hypothesis testing in Even studies: the case of variance changes*. **Journal of Economics and Business**, v. 48, p.349-370, 1996.

GRAÇA, Tarcísio Barroso da. *Ganhadores dos leilões da privatização brasileira realmente ganham: evidência empírica de um estudo de evento*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 29., 2001, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2001.

HAVRYLCHYK, O. *Consolidation of the Polish banking sector: consequences for the banking institutions and the public*. **Economic Systems**, v. 28, p.125-140, 2004.

HAYNES, M.; THOMPSON, S. *The productivity effects of bank mergers: evidence from the UK building societies*. **Journal of Banking & Finance**, v. 23, p.825-846, 1999.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BRED, M. F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

HOUSTON, J. F.; RYNGAERT, M. D. *The overall gains from large bank mergers*. **Journal of Banking & Finance**, v. 18, p.1155-1176, 1994.

HUMPHREY, D. B.; VALE, B. *Scale economies, bank mergers, and electronic payments: a spline function approach*. **Journal of Banking & Finance**, v. 28, p.1671-1696, 2004.

HUSSAIN, S.S., SPRENT, P. *Non-Parametric Regression*. **Journal of the Royal Statistical Society**, series A, v. 146, n. 2, p.182-191, 1983.

ITAU. Disponível em: <www.italu.com.br>. Acesso em: 18/13/2004.

IUDÍCIBUS, S. de *et al.* **Manual de contabilidade das sociedades por ações**: aplicável às demais sociedades. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

IUDÍCIBUS, S. de, LOPES, A. B. (Coord.). **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

JAMES, C. M.; WIER, P. *Returns to acquirers and competition in the acquisition market: the case of banking*. **Journal of Political Economy**, v. 95, n. 21, p.355-370, 1987.

KANG, J. K. *et al.* *The effect of bank relations on investment decisions: an investigation of japanese takeover bids*. **The Journal of Finance**, v. 55, n. 5, p.2197-2218, 2000.

KIMURA, H. **Finanças comportamentais e o estudo reações no mercado de capitais brasileiro**. São Paulo, 2002. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

KIYMAZ, H. *Cross-border acquisitions of US financial institutions: impact of macroeconomic factors*. **Journal of Banking & Finance**, v. 28, p.1413 -1439, 2004.

KWOK, C. C. Y.; BROOKS, L. D. *Examining event study methodologies in foreign exchange markets*. **Journal of International Business Studies**, v. 21, n. 2, p.189-224, 1990.

LAMDIN, D. J. *Implementing and interpreting event studies of regulatory changes*. **Journal of Economics and Business**, v. 53, p.171 -183, 2001.

LARSEN JR., G. A.; BURGESS, R. C. *Do financial policy makers use financial theory: the case of S&L and BHC merger regulation*. **Journal of Applied Business Research**, v. 11, n. 2, Spring, p.91-100, 1995.

MACKINLAY, A.C. *Event studies in economics and finance*. **Journal of Economic Literature**, v. XXXV, p.13-39, march 1997.

MADURA, J.; WIAN, K. J. *Long term valuation effects of bank acquisitions*. **Journal of Banking & Finance**, v. 18, p.1135-1154, 1994.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MAYNES, E.; RUMSEY, J. *Conducting event studies with thinly traded stocks*. **Journal of Banking & Finance**, v. 17, p. 145-157, 1993.

MENDES, F. **A gestão baseada no valor nas instituições financeiras**: um modelo aplicado a bancos múltiplos. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

MICHEL, A. *et al.* *An evaluation of investment banker acquisition advice: the shareholders' perspective*. **Financial Management**, Summer, p.40-49, 1991.

NESS JR., Walter Lee; EDELSBERG, Luiz Eduardo. O impacto de privatização sobre os preços das ações no mercado de capitais brasileiro. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 1., 2001, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SBFIN, 2001.

OLIVEIRA FILHO, S. A. de. **A gestão do valor e o conflito de agência na reorganização de empresas**. São Paulo, 1996. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

OTCHERE, I., CHAN, J. *Intra-industry effects of bank privatization: a clinical analysis of the privatization of the Commonwealth Bank of Australia*. **Journal of Banking & Finance**, v. 27, p.949-975, 2003.

PETERSON, P. P. *Event studies: a review of issues and methodology*. Florida State University, 1989.

PROCIANOY, Jairo Laser; ANTUNES, Marco Aurélio. Os efeitos das decisões de investimentos das empresas sobre os preços de suas ações no mercado de capitais. *In*: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD, 25., 2001, Campinas. **Anais...** Campinas: ANPAD, 2001.

RAPPAPORT, A. *Creating shareholder value: a guide for managers and investors*. 2. ed. New York: The Free Press, 1998.

_____. **Gerando valor para o acionista**: um guia para administradores e investidores. São Paulo: Atlas, 2001.

REED, E. W.; GILL, E. K. **Bancos comerciais e múltiplos**. São Paulo: Makron Books, 1994.

REED, S. F.; LAJOUX, A. R. *The art of M&A: a merger acquisition buyout guide*. 2. ed. New York: Irwin, 1995.

RHOADES, S. A. *The efficiency effects of bank mergers: an overview of case studies of nine mergers*. **Journal of Banking & Finance**, v. 22, p.273-291, 1998.

ROCHA, F. A. S. **Evolução da concentração bancária no Brasil (1994-2000)**. Notas Técnicas do Banco Central do Brasil, n. 11, nov. 2001.

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

SANVICENTE, Antonio Zoratto. O mercado de ADR's e a qualidade do mercado de ações no Brasil. *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS*, 3., 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SBFIN, 2003.

SEN, Pranab Kumar. *Estimates of the regression coefficient based on Kendall's Tau*. **Journal of American Statistical Association**, v. 63, n. 324, p.1379-1389, 1968.

SIEMS, T. F. *Bank mergers and shareholder wealth: evidence from 1995's megamerger deals*. **Financial Industry Studies: Federal Reserve Bank of Dallas**, August, p.1-12, 1996.

UNIBANCO. Disponível em:<www.unibanco.com.br>. Acesso em: 19/13/2004.

VACHADZE, G. *Recovery of Hidden Information from stock price data: a semiparametric approach*. **Journal of Economic and Finance**, v. 25, n. 3, p. 243-258, 2001.

WHITE, H. *A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity*. **Econometrica**, v. 48, p. 817-838, 1980.

ZHANG, H. *Wealth effects of US bank takeovers*. **Applied Financial Economics**, v. 55, p.329-336, 1995.

APÊNDICES

APÊNDICE I - Cálculo do coeficiente beta por meio da regressão não paramétrica de Theil-Sen (1968)

APÊNDICE II – Retornos anormais (AR) calculados em se tratando da aquisição do Banco Francês e Brasileiro, bem como os respectivos ranques observados (Rank)

APÊNDICE I - Cálculo do coeficiente beta por meio da regressão não paramétrica de Theil-Sen (1968)

Imagine a situação simplificada de necessidade de cálculo do beta dos seguintes dados relacionados a seguir:

Retornos	
Ação	Carteira de Mercado
0,0194	0,0206
0,0006	0,0202
0,0013	0,0149
0,0038	0,0098
0,0119	0,0048
0,0029	0,0046
0,0179	0,0228

Conforme mencionado anteriormente, a idéia da regressão não paramétrica é estimar um coeficiente de inclinação (beta) para um determinado conjunto de pontos (x_i, y_i) . Nesta situação, o retorno da ação representa a variável y , enquanto que o retorno da carteira representa a variável x .

Assim, é necessário calcular-se o conjunto de coeficientes de inclinação obtidos pelos pares de pontos (x_i, y_i) , (x_j, y_j) , $x_j \neq x_i$, por meio da seguinte fórmula:

$$b_{ij} = \frac{y_j - y_i}{x_j - x_i}$$

sendo, neste caso:

$$b_{ij} = \frac{RtAção_j - RtAção_i}{RtCarteira_j - RtCarteira_i}$$

Uma vez que todos os valores dos retornos da carteira de mercado são distintos ($x_j \neq x_i$), um total de 21 coeficientes de inclinação foram calculados, e são exibidos a seguir:

Valores de b_{ij}	
calculados	em ordem crescente
47,00	(1,62)
3,18	(1,05)
1,44	(0,73)
0,47	(0,68)
1,03	(0,49)
(0,68)	(0,31)
(0,13)	(0,16)
(0,31)	(0,15)
(0,73)	(0,13)
(0,15)	0,17
6,65	0,33
(0,49)	0,47
(1,05)	0,82
(0,16)	1,03
2,10	1,08
(1,62)	1,44
0,17	2,10
1,08	3,18
45,00	6,65
0,33	45,00
0,82	47,00

← **Beta estimado final:**
mediana de todos os
coeficientes calculados.

O beta estimado final é a mediana de todos os coeficientes calculados.

Finalmente, procede-se ao cálculo do intercepto (alfa), o qual é também uma espécie de mediana, obtida por meio da seguinte fórmula:

$$\tilde{\alpha} = \tilde{y} - \tilde{\beta} \cdot \tilde{x}$$

sendo:

\tilde{x} : mediana dos valores de x (retorno da carteira de mercado): 0,0149;

\tilde{y} : mediana dos valores de y (retorno da ação): 0,0038;

então, $\tilde{\alpha} = 0,0038 - 0,3333 \cdot 0,0149 = -0,0012$.

Portanto, uma vez que o modelo geral da regressão simples é o seguinte:

$$y_t = \alpha_y + \beta_y x_t$$

o modelo de mercado final neste caso seria:

$$RtAção_t = -0,0012 + 0,3333 \cdot RtCarteira_t$$

Assim, para cada data de evento incluída na amostra, procede-se ao cálculo do beta e do alfa, a fim de se obter um modelo de mercado específico para as respectivas datas de eventos. Especificamente no caso desta pesquisa, uma vez que a amostra é composta por 22 eventos, 22 coeficientes alfa e beta distintos foram calculados.

Para se obter o retorno estimado da Ação, basta multiplicar o retorno real observado para a Carteira de Mercado, multiplicá-lo pelo beta e adicionar o alfa. Por exemplo, se o retorno observado da Carteira de Mercado na data de um evento fosse de 0,0352, então o retorno esperado para o dia do evento seria:

$$RtAção_t = -0,0012 + 0,3333 \cdot 0,0352 = 0,0106$$

APÊNDICE II – Retornos anormais (AR) calculados em se tratando da aquisição do Banco Francês e Brasileiro, bem como os respectivos ranques observados (Rank)

n	Data	RtITA4	RtIBOV	RtEstimado ITA4	AR	Rank (K)
-60	04/04/95	0,0417	0,0800	0,0294	0,0122	55
-59	05/04/95	0,0000	0,0177	0,0071	-0,0070	25
-58	06/04/95	0,0222	0,0233	0,0091	0,0131	56
-57	07/04/95	-0,0217	-0,0190	-0,0061	-0,0157	8
-56	10/04/95	0,0000	-0,0246	-0,0081	0,0081	53
-55	11/04/95	-0,0222	-0,0309	-0,0103	-0,0119	18
-54	12/04/95	0,0227	0,0010	0,0011	0,0216	63
-53	17/04/95	0,0267	0,0306	0,0117	0,0150	58
-52	18/04/95	-0,0043	0,0260	0,0100	-0,0144	11
-51	19/04/95	0,0217	0,0428	0,0161	0,0057	50
-50	20/04/95	0,0383	0,0161	0,0065	0,0318	66
-49	24/04/95	0,0164	0,0380	0,0144	0,0020	46
-48	25/04/95	0,0040	0,0530	0,0197	-0,0157	7
-47	26/04/95	0,0040	0,0343	0,0130	-0,0090	20
-46	27/04/95	0,0080	0,0066	0,0031	0,0049	49
-45	28/04/95	-0,0278	-0,0097	-0,0027	-0,0251	2
-44	02/05/95	0,0219	0,0125	0,0052	0,0167	59
-43	03/05/95	0,0040	0,0296	0,0114	-0,0074	24
-42	04/05/95	0,0080	0,0171	0,0069	0,0011	43
-41	05/05/95	-0,0059	-0,0088	-0,0024	-0,0035	36
-40	08/05/95	0,0060	-0,0235	-0,0076	0,0136	57
-39	09/05/95	0,0494	0,0386	0,0146	0,0348	69
-38	10/05/95	0,0019	-0,0037	-0,0006	0,0025	47
-37	11/05/95	0,0150	-0,0245	-0,0080	0,0231	64
-36	12/05/95	0,0004	0,0120	0,0050	-0,0047	30
-35	15/05/95	-0,0078	-0,0261	-0,0086	0,0008	42
-34	16/05/95	0,0149	-0,0151	-0,0047	0,0196	61
-33	17/05/95	-0,0074	0,0337	0,0128	-0,0202	4
-32	18/05/95	0,0000	0,0110	0,0047	-0,0047	29
-31	19/05/95	-0,0185	-0,0145	-0,0044	-0,0141	12
-30	22/05/95	0,0000	0,0212	0,0083	-0,0083	21
-29	23/05/95	0,0038	0,0037	0,0021	0,0017	45
-28	24/05/95	0,0150	0,0125	0,0052	0,0098	54
-27	25/05/95	-0,0074	-0,0197	-0,0063	-0,0011	38
-26	26/05/95	0,0112	-0,0284	-0,0094	0,0206	62
-25	29/05/95	-0,0295	-0,0022	0,0000	-0,0295	1
-24	30/05/95	-0,0323	-0,0486	-0,0167	-0,0157	9
-23	31/05/95	-0,0059	0,0037	0,0021	-0,0080	22
-22	01/06/95	0,0014	0,0142	0,0059	-0,0045	31
-21	02/06/95	0,0672	0,0511	0,0191	0,0482	70
-20	05/06/95	0,0704	0,0243	0,0095	0,0609	71
-19	06/06/95	-0,0104	-0,0319	-0,0107	0,0003	40
-18	07/06/95	-0,0035	-0,0318	-0,0106	0,0071	51
-17	08/06/95	0,0351	0,0027	0,0017	0,0334	67
-16	09/06/95	-0,0169	-0,0387	-0,0131	-0,0038	35
-15	12/06/95	0,0000	0,0093	0,0041	-0,0041	33
-14	13/06/95	0,0034	0,0228	0,0089	-0,0055	27
-13	14/06/95	0,0069	-0,0328	-0,0110	0,0179	60
-12	16/06/95	0,0000	0,0144	0,0059	-0,0059	26
-11	19/06/95	0,0273	-0,0058	-0,0013	0,0286	65
-10	20/06/95	-0,0033	-0,0323	-0,0108	0,0075	52
-9	21/06/95	-0,0067	0,0153	0,0062	-0,0129	16
-8	22/06/95	-0,0067	-0,0090	-0,0025	-0,0042	32
-7	23/06/95	0,0000	-0,0037	-0,0006	0,0006	41
-6	26/06/95	-0,0135	-0,0136	-0,0041	-0,0094	19
-5	27/06/95	0,0000	0,0351	0,0133	-0,0133	15
-4	28/06/95	-0,0068	0,0148	0,0060	-0,0129	17
-3	29/06/95	-0,0103	-0,0101	-0,0029	-0,0075	23
-2	30/06/95	-0,0244	-0,0203	-0,0065	-0,0179	5
-1	03/07/95	-0,0009	-0,0025	-0,0001	-0,0007	39
D0	04/07/95	0,0021	0,0109	0,0047	-0,0025	37
1	05/07/95	-0,0071	0,0184	0,0073	-0,0145	10
2	06/07/95	-0,0036	0,0326	0,0124	-0,0160	6
3	07/07/95	0,0000	0,0368	0,0139	-0,0139	14
4	10/07/95	-0,0036	-0,0008	0,0005	-0,0041	34
5	11/07/95	-0,0109	-0,0175	-0,0055	-0,0054	28
6	12/07/95	0,0147	0,0353	0,0134	0,0013	44
7	13/07/95	0,0325	-0,0047	-0,0009	0,0334	68
8	14/07/95	-0,0210	0,0048	0,0025	-0,0235	3
9	17/07/95	-0,0143	-0,0027	-0,0002	-0,0141	13
10	18/07/95	-0,0036	-0,0242	-0,0079	0,0043	48