



N/T

25

## **O IMPACTO DE FUSÕES E AQUISIÇÕES DE EMPRESAS**

### **SOBRE A RIQUEZA DOS ACIONISTAS:**

um estudo empírico no mercado de capitais brasileiro.

# **O IMPACTO DE FUSÕES E AQUISIÇÕES DE EMPRESAS**

## **SOBRE A RIQUEZA DOS ACIONISTAS:**

um estudo empírico no mercado de capitais brasileiro.

**Banca examinadora:**

**Prof. Orientador Helio de Paula Leite**

**Prof. Antônio Zoratto Sanvicente**

**Prof. João Carlos Hopp**

**Prof. Newton Carneiro A. da Costa Jr.**

**Prof. Samuel Hazzan**

Para Estera,  
um investimento de risco  
que apresentou significantes  
retornos extraordinários, e  
para Thiago, Thais e Tanira, meus filhos,  
com carinho, dedico esta tese.

N/T

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO**

**EMÍLIO ARAÚJO MENEZES**

**O IMPACTO DE FUSÕES E AQUISIÇÕES DE EMPRESAS SOBRE A  
RIQUEZA DOS ACIONISTAS:** um estudo empírico no mercado de capitais  
brasileiro.

**Tese apresentada ao Curso de Pós  
Graduação na FGV / EAESP.  
Área de Concentração: Administração  
Contábil e Financeira (CFC), como  
requisito para obtenção do título  
de Doutor em Administração.**

**ORIENTADOR : PROF. DR . HELIO DE PAULA LEITE**

**São Paulo  
1994**





Escola de Administração de Empresa de São Paulo	
Data	N.º de Chamada
12.7	65.0164
N.º Volume	Registrado por
722/95	JCR

tese  
v.2

**MENEZES, Emílio Araújo. O impacto de fusões e aquisições de empresas sobre a riqueza dos acionistas:** um estudo empírico no mercado de capitais brasileiro. São Paulo, 1994. 226p. Tese (Doutorado em Administração)- Fundação Getúlio Vargas - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

**Resumo:** Análise do conteúdo informacional do anúncio de fusões de empresas e verificação empírica dos efeitos de fusões sobre a riqueza dos acionistas. Analisa os retornos extraordinários dos acionistas das firmas alvo e adquirentes como consequência de mudanças nos preços das ações devido à participação delas em fusões e aquisições.

**Palavras chave:** Fusões e aquisições - Avaliação de empresas - Conteúdo informacional - Retornos extraordinários - Modelo de precificação de ativos de capital - Modelo de mercado - Resíduos anormais.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>p.viii</b>
<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>p.ix</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>p. 1</b>
1.1 Explicações para Fusões e Aquisições de Empresas.....	p. 7
1.2 Objetivos e Hipóteses do Trabalho .....	p.12
1.2.1 Objetivos Específicos .....	p.15
1.2.2 Principais Pressupostos e Hipóteses do Trabalho.....	p.16
1.2.3 Hipóteses a serem Testadas.....	p.17
1.3 Considerações sobre o Mercado e Motivos para Fusões.....	p.18
1.4 História das Fusões nos EUA .....	p.38
1.5 Mercado de Fusões de Empresas no Brasil .....	p.41
1.6 Importância e Limitações do Estudo .....	p.44
1.7 Organização do Trabalho .....	p.45
<b>2 HIPÓTESES E PRESSUPOSTOS TEÓRICOS .....</b>	<b>p.47</b>
2.1 Mercados Eficientes x Mercados Perfeitos .....	p.48
2.2 Mercado em Equilíbrio e a Formação do Preço .....	p.53
2.3 A Linha do Mercado de Títulos .....	p.54
2.4 Testes da Eficiência Informacional Fraca do Mercado .....	p.60
2.4.1 Testes de Autocorrelações e Testes de Corrida de Sinais.....	p.60
2.4.2 Testes de Estratégias de Filtros.....	p.62
2.4.3 Testes da Eficiência Informacional Fraca no Mercado de Capitais Brasileiro.....	p.63
2.5 Testes da Eficiência Semi-forte do Mercado de Capitais .....	p.66
2.6 Testes da Eficiência Forte do Mercado .....	p.67
2.7 Hipótese Conjunta de Mercado Eficiente (HME) e do CAPM.....	p.68
2.8 Fusões versus Modelos de Equilíbrio do Mercado .....	p.72

### **3 ESTUDOS ANTERIORES E CARACTERÍSTICAS DO MERCADO BRASILEIRO.**

<b>3.1 Alguns Estudos Relacionados a Efeitos das Fusões .....</b>	<b>p.77</b>
<b>3.2 Resultados Empíricos Relevantes .....</b>	<b>p.105</b>
<b>3.3 Algumas Características do Mercado Brasileiro .....</b>	<b>p.109</b>
<b>3.4 A Escolha da Carteira do Mercado .....</b>	<b>p.118</b>

### **4 METODOLOGIA DO TRABALHO E AMOSTRAGEM**

<b>4.1 Metodologia Utilizada .....</b>	<b>p.120</b>
<b>4.1.1 Retornos Anormais ou Extraordinários .....</b>	<b>p.132</b>
<b>4.2 Modelo de Mercado .....</b>	<b>p.136</b>
<b>4.3 Modelo CAPM .....</b>	<b>p.140</b>
<b>4.4 Procedimentos Usuais em um "Event Study"Adotados Neste Trabalho.....</b>	<b>p.142</b>
<b>4.5 Detalhes e Critérios de Escolha das Ações da Amostra ....</b>	<b>p.156</b>

### **5 RESULTADOS OBTIDOS E ANÁLISE DOS RESÍDUOS ....**

**p.160**

### **6 CONCLUSÕES .....**

**p.173**

### **7 APÊNDICES .....**

**p.179**

### **8 FONTES BIBLIOGRÁFICAS .....**

**p.217**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores da Fundação Getúlio Vargas: João Carlos Hopp, meu orientador acadêmico e Helio de Paula Leite, meu orientador para esta monografia. Consegui chegar a este momento final do trabalho, por causa da confiança que depositaram em mim e pela orientação e incentivos que deles recebi.

Aos professores Vernon K. Zimmerman, Charles M. Linke e Josef Lakonishok, do *College of Commerce and Business Administration* da Universidade de Illinois, em Urbana-Champaign, pela orientação durante o período de doutoramento *sandwich*.

Ao professor Antonio Z. Sanvicente, da Universidade de São Paulo, FEA / USP, por ter orientado e discutido os caminhos metodológicos desta pesquisa, na disciplina de "Fusões e aquisições de empresas".

Ao professor Newton C. A. da Costa Junior, da COPPEAD/ UFRJ, pela amizade e pelo seu apoio inestimável nas sugestões apresentadas.

Ao professor Samuel Hazzan, da EAESP / FGV, pelo entusiasmo e aquiescência na participação desta banca.

Agradeço à CAPES e ao CNPq pela concessão das bolsas de estudo,



sem as quais não teria sido possível esta nova etapa da minha formação.

Fiquei muito lisonjeado pela premiação, recebida do Banco Losango, de apoio a teses de doutorado em Economia, em novembro de 1992, e agradeço o encorajamento por parte dos membros renomados do comitê julgador: Clóvis de Faro, Edmar Bacha, Luís Carlos Bresser Pereira, Afonso C. Pastore, Maria Conceição e Mário Henrique Simonsen.

Agradeço às bibliotecárias e aos funcionários da Bolsa de Valores de São Paulo, pelo pronto e atencioso atendimento às solicitações.

Agradeço à Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, pela oportunidade concedida para meu aperfeiçoamento profissional, em especial aos professores e funcionários do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, pelo contínuo suporte durante minha ausência e pelo constante incentivo.

A minha família pela compreensão e pelo trabalho paciente de cooperação na realização das diversas etapas desta tese.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta pesquisa.

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 Representação gráfica do CAPM : retorno esperado x risco sistemático .....	p. 58
Figura 2 Estratégia de filtro .....	p. 62
Figura 3 Gráfico da linha característica .....	p.123
Figura 4 Resíduos no período total -46 dias, usando CAPM .....	p.161
Figura 5 Resíduos médios para firmas alvo .....	p.163
Figura 6 Resíduos médios e acumulados: firmas alvo .....	p.163
Figura 7 Resíduos médios para firmas alvo, M.M.....	p.164
Figura 8 Resíduos médios para firmas adquirentes .....	p.166
Figura 9 Resíduos médios e acumulados: adquirentes .....	p.166
Figura 10 Resíduos médios e acumulados : firmas alvo .....	p.214
Figura 11 Resíduos médios e acumulados: adquirentes .....	p.214
Figura 12 Resíduos médios e acumulados: firmas alvo, M.M .....	p.215
Figura 13 Resíduos acumulados: firmas alvo, adquirentes e todas.	p.216



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Evolução das transações.....	p. 43
Tabela 2 Efeitos sobre os preços das ações participantes de fusões	p.107
Tabela 3 Dados estatísticos obtidos pela regressão linear .....	p.138
Tabela 4 Empresas adquirentes, código, tipo da ação e data .....	p.146
Tabela 5 Empresas adquiridas, código, tipo da ação e data .....	p.147
Tabela 6 Ações participantes da amostra e seu setor . .....	p.208
Tabela 7 Empresas da amostra e suas parceiras .....	p.209
Tabela 8 Empresas, relação ações preferenciais/ordinárias e ativo...	p.210
Tabela 9 Resíduos médios e acumulados das firmas alvo .....	p.168
Tabela 10 Resíduos médios e acumulados das firmas adquirentes....	p.169
Tabela 11 Resíduos médios e acumulados e estatística $t$ , CAPM ...	p.170
Tabela 12 Resíduos médios e acumulados e estatística $t$ , MM .....	p.211
Tabela 13 Resíduos médios e acumulados das firmas alvo, MM ..	p.212

## 1 INTRODUÇÃO

Transações envolvendo fantásticos volumes de recursos ou > destacando enormes alterações empresariais, relacionadas a fusões, privatizações, reestruturação e mudanças no controle de empresas freqüentemente são manchetes nos principais jornais no Brasil e no mundo. As questões sobre privatizações, fusões e aquisições de corporações têm se tornado assunto quase obrigatório da política pública e privada das organizações.

É comum a existência de críticas sobre as quantias enormes de dinheiro envolvidas e das complicadas manobras gerenciais relacionadas com o crescente número de fusões, aquisições e incorporações por parte de consumidores, empresários, governantes e de executivos. Sob o ponto de vista de alguns autores, no entanto, estas atividades fazem parte do processo lógico de crescimento da empresa e da competição em um mercado livre. Se for aceita a suposição de que os acionistas são os mais importantes elementos da empresa moderna, então as fusões e aquisições fazem sentido porque com elas existe um aumento do valor das ações, de acordo com Jensen (1984).

Há os que exaltam o poder positivo destas atividades como uma nova força industrial, conforme a citação de Weston, Chung & Hoag (1990):

*"... Mergers and Acquisitions, restructuring, and corporate control activities represent a new industrial force that will lead the United States and other economies that practice these arts to new heights of creativity and productivity..."*

Sem sombra de dúvida, esta idéia de que as atividades de fusões, aquisições e reestruturação das empresas representam uma formidável força empreendedora que poderá conduzir as economias dos países a novos picos de desenvolvimento e produtividade é compartilhada por inúmeras pessoas.

Para outras pessoas sobre as quais comentaremos adiante, no entanto, estas mesmas atividades são vistas como uma imperfeição de nossa economia, um sintoma de alguma "doença" que está afetando nossa sociedade. Um dos ferrenhos críticos das atividades de fusões, Peter Drucker, afirma que a onda de fusões não se baseia em razões empresariais mas é pura manipulação financeira! Segundo ele, uma

aquisição precisa fazer sentido em termos empresariais, ou não funcionará sequer como manobra financeira, levando ao fracasso tanto financeiro como empresarial. Argumenta que uma empresa é um conjunto de contratos e interesses entre credores, fornecedores, trabalhadores e a sociedade, e não de interesse apenas dos acionistas. Dentre os comentários de Drucker (1989), registramos sua postura francamente desfavorável às fusões:

*" A onda de fusões não amigáveis é resultado de profundas mudanças estruturais na economia(...) Não pode haver qualquer dúvida, porém, de que são extremamente ruins para a economia."*

Enfim, independente de que uma visão favorável ou não seja assumida, todos concordam que as atividades de fusões, aquisições e reestruturação de empresas representam uma enorme força no atual ambiente econômico e financeiro, podendo se transformar em eventos de conseqüências boas ou más.

Alguns casos surgidos nos Estados Unidos como a aquisição da RJR Nabisco pela sua própria administração, em 1988, por cerca de U.S. \$ 25 bilhões, a aquisição da Kraft pela Philip Morris por mais de U.S. \$12

bilhões, em 1988, a aquisição da RCA pela General Electric por mais de U.S.\$ 6 bilhões, em 1987, são alguns casos de fusões com grande repercussão<sup>1</sup>.

Podemos citar alguns exemplos, no Brasil, como a aquisição da CICA pela Gessy Lever por mais de U.S.\$ 250 milhões, a Votorantim com a aquisição das Indústrias Papel Simão por U.S. \$ 190 milhões, a compra da PPH Polipropileno pela Odebrecht Química S.A. por U.S.\$ 100 milhões, a tomada do controle da Orniex e da Bombril pela Cragnotti & Partners, a aquisição da Mafisa pela Hering, a compra de Aços Ipanema e Anhanguera pela Aços Villares, assim como inúmeros outros casos de fusões e mudanças de controle envolvendo empresas conhecidas no mercado de capitais.

De qualquer forma, os administradores têm cada vez mais despendido significativas parcelas do seu tempo na procura de empresas para adquirir ou se preocupado com a possibilidade de sua empresa ser adquirida por outra.

Em consequência destes acontecimentos têm surgido as seguintes questões: Seria esta forma de reestruturação empresarial boa para a

---

<sup>1</sup> THE BEST and worst deals of the 80's (1990).



economia ? Boa para os negócios ? Boa para os investidores? Como devemos considerar as conseqüências de fusões e aquisições de empresas quando se pretende avaliar estes tipos de eventos ?

Os autores Brealey & Myers (1991) argumentam : *" When you buy another company, you are making an investment, and the basic principles of capital investment decisions apply. You should go ahead with the purchase if it makes a net contribution to shareholders' wealth".*

Isto implica dizer que uma fusão ou aquisição só vale a pena se houver ganho:  $VPL > \text{zero}$  (Valor Presente Líquido positivo) após a dedução dos impostos e dos custos da transação.

Um dos pilares ou motivos fundamentais para as fusões e aquisições é conhecido como o "motivo racional da eficiência", que tem seu argumento central baseado no fato de que uma firma existe para maximizar a riqueza dos seus acionistas, que pode ser medida pelo valor presente dos fluxos de caixa futuros descontados a uma taxa que reflita o risco (Kreps ,1990).

Outro motivo considerado importante para que haja fusões e aquisições está relacionado com a separação entre a propriedade e o controle da firma. Isto significa dizer que os dirigentes da empresa, os que controlam os recursos da empresa não são, necessariamente, os

fornecedores de capital. Como a alta gerência deve estar preocupada com sua própria segurança e além disso, como existem algumas vantagens gerenciais relacionadas com o tamanho da empresa, o crescimento da firma seria um objetivo conveniente a ser perseguido.

Harris & Raviv (1990) assumem que os administradores procuram sempre manter uma empresa em funcionamento, mesmo quando seria mais conveniente aos investidores sua liquidação.

Dentro de enfoques alternativos, é importante acrescentar que a abordagem de criação de valor para o acionista é considerada por alguns pesquisadores como sendo a mais adequada, conforme enfatizado no texto de Rappaport (1986):

*"Business strategies should be judged by the economic returns they generate for shareholders, as measured by dividends plus the increase in the company's share price. As management considers alternative strategies, those expected to develop the greatest sustainable competitive advantage will be those that will also create the greatest value for shareholders".*

Assim, assumimos que a melhor medida do desempenho das



atividades realizadas pela empresa é a expressa pela rentabilidade das ações negociadas no mercado de capitais, ajustadas pelos proventos e pelo risco.

### **1.1 Explicações para Fusões e Aquisições de Empresas.**

Conforme a visão de Teixeira (1979), as disposições gerais sobre fusão e incorporação são consideradas técnicas de reorganização societária.

**Fusão**, "latu sensu", é a operação pela qual duas ou mais sociedades se unem para formar uma nova sociedade, ou a operação pela qual uma delas absorve uma ou mais sociedades.

As fusões, assim como os casamentos, estão freqüentemente envolvidas por cenas de aproximação e "namoro". No entanto, assim como o casamento, cada fusão é única e não segue um padrão. O significado da união muda para cada casal, com seus objetivos individuais e com o que cada um espera desta relação.

Cada fusão envolve um conjunto diferente de negociações, estratégias, pessoas, acionistas, concorrentes, consumidores e, freqüentemente, o

governo.

Uma fusão pode ser uma transação na qual uma companhia adquire os ativos e passivos de outra e a existência legal da companhia adquirida é terminada. Uma fusão pode também envolver a aquisição das ações ordinárias de uma corporação por outra. Neste caso, a existência legal da empresa alvo não é terminada e ela permanece como uma subsidiária da empresa compradora (Gilman & Chan ,1991).

As fusões são também conhecidas como consolidações e incorporações. Uma consolidação seria uma fusão de duas (ou mais firmas) em uma nova firma com uma diferente estrutura de capital. É geralmente considerada fusão duas em uma.

Uma incorporação geralmente significa que uma firma maior absorve uma menor (mas nem sempre menor). A maior usualmente mantém sua identidade e realiza a fusão /incorporação através da compra das ações da menor ou em dinheiro, ou por uma troca de ações ou por dinheiro e títulos. Esta é vista como fusão uma a uma.

Quatro tipos básicos de fusões são geralmente reconhecidos, segundo Reid (1968) e posteriormente comentados por Gilman & Chan (1991) :

a) horizontal, b) vertical, c) circular e d) conglomerado

A **fusão horizontal** envolve firmas que estão engajadas na mesma indústria, tal como duas firmas de cimento. Seria o caso, por exemplo, do Grupo Suza (Malzoni/ Vendex) que adquiriu os concorrentes Sears e Sandiz.

A **fusão vertical** existe quando uma firma obtém facilidades de acesso ao fornecimento de bens e serviços que eram anteriormente comprados, ou por facilidade para processar ou distribuir bens. Por exemplo, um fabricante de automóveis comprando uma fábrica de pneus, ou um fabricante de sapatos comprando uma cadeia de lojas de varejo.

Ou o caso do grupo Olvebra que adquiriu a Metalúrgica Guerreiro (produz embalagens de metal).

Uma **fusão circular** aparece quando uma firma passa a obter produtos ou serviços não similares que utilizam os mesmos canais de distribuição. Um exemplo seria um fabricante de lâminas de barbear comprando uma fábrica de canetas esferográficas: ambos são distribuídos nas mesmas lojas de varejo; em geral são mercadorias de prateleira.

Uma **fusão do tipo conglomerado** é uma fusão de firmas com pouca ou nenhuma similaridade aparente na produção ou no marketing. É o caso da Confab (bens de capital) que adquiriu uma engarrafadora de refrigerantes.

Com relação aos aspectos legais, no caso de fusões envolvendo empresas de S.A.- Sociedade Anônima, a lei é clara ao incluir a deliberação sobre fusões na competência privativa da Assembléia Geral.

O capítulo XVIII da Lei 6404 de 15/12/1976, que trata da transformação, incorporação, fusão e cisão das sociedades, no artigo 221, exige que haja o consentimento unânime dos acionistas. O acionista dissidente da deliberação da Assembléia que aprovar a fusão ou incorporação da companhia tem o direito de retirar-se da sociedade mediante o reembolso do valor de suas ações (Teixeira ,1979).

Nossa legislação societária, no entanto, consagra o valor patrimonial contábil como valor determinante do valor "justo" das ações. O artigo 45 da citada Lei 6404 , que trata do reembolso aos acionistas dissidentes de deliberação da Assembléia geral, é um exemplo claro da adoção do valor patrimonial contábil como base para a determinação do valor de mercado.

A aquisição do controle acionário também pode ser feita mediante oferta pública, caracterizada fundamentalmente, pelo fato de que a tomada do controle se dá contra a vontade do controlador. O traço característico desta oferta pública para aquisição do controle é o fato do ofertante propor aos acionistas destinatários condições financeiras mais interessantes do que

aquelas que eles poderiam obter cedendo normalmente suas ações. O êxito da oferta depende, essencialmente, de que o preço oferecido seja superior ao de Bolsa ou de balcão. É evidente que o preço proposto pelo ofertante deverá ser o mesmo para todos os acionistas destinatários, dentro de uma mesma classe.

É interessante notar que o artigo 260 da Lei 6404 estabelece que até a publicação da oferta, o ofertante, a instituição financeira intermediária e a CVM devem manter sigilo sobre a oferta projetada.

Sobre o valor do controle acionário, por outro lado, é lícito identificar-se um valor do controle plenamente distinto das ações que o asseguram, de sorte que ao alienar-se o controle, o preço recebido relaciona-se mais propriamente com a transferência de poder sobre a sociedade do que com as ações alienadas. Assim as ações de controle valeriam mais do que as ações dos acionistas não controladores, conforme diz Teixeira (1979).

Dentro deste mesmo raciocínio Terra (1993) apresentou um trabalho sobre o valor de mercado do controle das companhias abertas onde surgiram evidências de que a diferente precificação entre ações ordinárias e preferenciais de uma mesma companhia seria o reconhecimento do valor de voto das ações por parte do mercado de capitais.



## 1.2 Objetivos e Hipóteses do Trabalho

Este trabalho tem como objetivo principal examinar os efeitos das fusões de empresas sobre a riqueza dos acionistas, acontecidas no período de junho de 1988 a dezembro de 1993. Mais especificamente, examina os efeitos de fusões nos preços de 36 transações envolvendo empresas abertas que tiveram suas ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, neste período, verificando se houve ganhos extraordinários tanto pelos acionistas das empresas adquirentes como das empresas adquiridas.

Tomando como referência o artigo de Paula Leite & Sanvicente (1990) e conforme Griffin & Sanvicente (1982), em seu trabalho sobre a reação de preços de ações à reclassificação do risco de crédito de títulos de empresas americanas, uma maneira de se fazer a análise do efeito de algum evento sobre a rentabilidade da empresa envolve, inicialmente, a especificação das hipóteses nula e alternativa a respeito dos resíduos, que é a diferença entre os retornos esperados e os retornos observados :

$$H_0 : E(\tilde{\epsilon}_{jt}/\theta_{jt}) - E(\tilde{\epsilon}_j) = 0, \quad (2)$$

$$H_A : E(\tilde{\epsilon}_{jt}/\theta_{jt}) - E(\tilde{\epsilon}_j) \neq 0,$$

onde

$\epsilon_{jt}$  = o retorno extraordinário da ação  $j$  no período  $t$ , definido pela diferença entre o retorno observado para esta ação no mesmo período ( $R_{jt}$ ), e o que seria o seu retorno "normal", predito com o modelo de mercado, ou um outro modelo de equilíbrio.

$\theta_{jt}$  = divulgação pública da fusão da empresa  $j$  no período  $t$  (evento).

Desta maneira, a hipótese nula indicaria a inexistência de retornos extraordinários pois corresponde a um retorno extraordinário igual com e sem o anúncio público da fusão. A rejeição da hipótese nula é que nos levaria a supor que o anúncio da fusão possa ter um impacto significativo nos preços das ações envolvidas.

Para estas empresas relacionadas na amostra, e que tiveram ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, serão levantadas as variações nos preços das ações dia a dia, 15 pregões após e 30 pregões antes de ocorrer a divulgação pública da aquisição, de modo a se calcular a taxa de retorno dos acionistas da empresa adquirente e ou da empresa



adquirida e de avaliar seus ganhos em períodos em torno do evento.

Verificar-se-á se houve retornos anormais e se há evidências de que as variações nos preços dos títulos se antecipam ao anúncio das fusões ou se a reação ocorre após a divulgação pública.

Pela extensão em que o evento é antecipado e pela magnitude da performance "anormal" na data do evento é que se mede o impacto sobre a riqueza dos acionistas.

A partir dos resíduos calculados para períodos desde 30 pregões anteriores até 15 pregões posteriores ao evento, iremos também medir os resíduos acumulados até qualquer data de interesse. O objetivo, neste caso, é o de medir mais claramente a existência de movimentos sistemáticos dos preços. Por exemplo, para determinar se há alguma antecipação, pelo mercado, da informação que seria divulgada publicamente através do BDI - Boletim Diário de Informações da Bovespa, ou através do jornal Gazeta Mercantil. Esta antecipação poderia ocorrer caso houvesse outro meio de divulgação da informação como, por exemplo, reuniões de dirigentes da empresa com analistas, ou " vazamentos" por quaisquer das pessoas envolvidas com o processo de fusão.

Um objetivo adicional deste estudo será o de investigar a importância

do tamanho relativo das empresas adquirentes e alvo sobre o cálculo dos retornos extraordinários. O tamanho relativo das empresas pode ser medido com a divisão do valor de mercado da empresa alvo pelo valor de mercado da empresa adquirente um dia após o anúncio da fusão.

Além disso será também investigado o impacto da forma de financiar a fusão sobre os retornos extraordinários da fusão, isto é, se há diferenças nos retornos, a partir da informação de que a aquisição tenha sido feita através de pagamento em dinheiro ou por troca de ações.

Com base no exposto, pode-se dizer que os objetivos deste trabalho são:

#### 1.2.1 Objetivos Específicos:

- a) Calcular os retornos esperados em torno do evento, para os acionistas das empresas que passaram por uma fusão bem sucedida<sup>1</sup>, segundo o modelo básico do CAPM e do modelo de mercado.
- b) Verificar a existência de retornos extraordinários nos títulos de algumas empresas de companhias abertas com negociações em Bolsa, que passaram por fusões no período de junho de 1988 a dezembro de 1993.

---

<sup>1</sup> Fusão bem sucedida é aquela que foi efetivada após o anúncio.

- c) Verificar se as diferenças nos retornos destes títulos se antecipam ao anúncio das fusões ou se ocorrem somente após sua divulgação pública.
- d) Mostrar os ganhos ou perdas dos acionistas da empresa alvo, através das taxas de retorno obtidas em períodos em torno da data do anúncio.
- e) Mostrar os ganhos ou perdas dos acionistas da empresa adquirente através das taxas de retorno obtidas em torno da data do anúncio.

### 1.2.2 Principais Pressupostos e Hipóteses do Trabalho

Com base nos objetivos citados e nas questões formuladas anteriormente, podemos listar algumas das principais hipóteses deste trabalho, partindo do pressuposto de que as seguintes premissas são válidas:

- a) O modelo de precificação de ativos de capital- CAPM, em sua versão simplificada, tem validade no mercado paulista de ações.
- b) O índice Ibovespa pode ser um bom índice representativo da carteira do mercado e representa o mercado como um todo.
- c) O beta das ações da amostra, calculado para o período antes da fusão, permanece válido para o período de análise em torno do evento.

- d) Toda informação relevante com referência à fusão se reflete nos preços das ações.
- e) Uma variação positiva acima do normal nesses preços resultará em aumento na riqueza dos portadores destas ações, o que é refletido na taxa de retorno.
- f) O modelo de mercado é verificável no mercado paulista de ações e tem precisão satisfatória.

### 1.2.3 Hipóteses a serem Testadas :

- 1) Os acionistas de empresas adquirentes obtêm, em média, ganhos extraordinários com as fusões. ( $RMA_1 \neq 0$ ), onde  $RMA_1$  seria o retorno diário médio acumulado para acionistas adquirentes.
- 2) Os acionistas de empresas adquiridas obtêm ganhos extraordinários com as fusões. ( $RMA_2 \neq 0$ ) onde  $RMA_2$  seria o retorno diário médio acumulado para acionistas da empresa alvo.
- 3) Os acionistas do conjunto de empresas adquiridas obtêm retornos percentualmente maiores, em média, que os acionistas do conjunto de empresas adquirentes ( $RMA_2 > RMA_1$ ).

### 1.3 Considerações sobre o Mercado e Motivos para Fusões

Como vimos no item **1 INTRODUÇÃO**, assumimos que a melhor medida do desempenho das atividades realizadas pela empresa é a expressa pela rentabilidade das ações negociadas no mercado de capitais. Mas seria realmente tão importante o mercado de capitais? Devemos então tecer algumas considerações sobre este mercado.

O mercado de capitais, sem dúvida alguma, tem prestado grande contribuição para o desenvolvimento da sociedade, destacando-se as vantagens da intermediação entre poupadores e investidores, possibilitando investimentos reais, e da eficiência operacional graças à especialização de atividades e conseqüentes economias de escala (Sanvicente, 1988).

De modo geral, os preços de ações e títulos no mercado devem ser tais que satisfaçam os investidores e reflitam as preferências normais dos indivíduos e instituições, ou seja, o preço das ações demonstra quais são as expectativas do mercado com relação à performance futura da empresa e, ao mesmo tempo, associa a esta expectativa um nível de ajuste ao risco.

Em princípio, um ativo com um maior risco deve corresponder a uma maior taxa exigida de retorno, enquanto que todos os ativos de risco



equivalente são precificados de modo a oferecer a mesma taxa esperada de retorno.

Um conceito interessante e relevante para se colocar neste momento é o da eficiência do mercado de capitais. Seria o mercado de capitais brasileiro um mercado eficiente ? Um mercado pode ter imperfeições e ainda ser considerado eficiente ? Como verificar isto ?

Um mercado de capitais se diz eficiente quando as alocações de fundos são feitas de maneira ótima, isto é, quando os preços são determinados de modo que as taxas marginais de retorno para os poupadores se igualem às dos tomadores de fundos.

Num mercado de capitais eficiente toda informação relevante é amplamente disponível aos investidores a custo mínimo e os preços refletem total e instantaneamente estas informações, ou seja, os preços são indicações precisas do valor intrínseco dos ativos, de modo que eles podem guiar os fundos para os projetos que paguem a mais alta taxa de retorno (Van Horne, 1989). Uma consequência deste conceito seria que as oportunidades de investimento neste mercado eficiente têm VPL zero.

No entanto, de acordo com Fama (1970), é possível haver

imperfeições num mercado eficiente (e VPL diferente de zero), tal como a existência de custos de transação e impostos, custos de obtenção das informações, e alguns participantes podem influenciar preços. Então um mercado pode ser eficiente, mesmo sendo imperfeito.

Foi o mesmo Fama (1970) um dos primeiros a formalizar a noção de níveis de eficiência do mercado.

O primeiro nível de eficiência é aquele em que os preços atuais refletem toda informação contida nos registros de preços passados. A teoria do "random-walk" mostra que o mercado é, no mínimo, eficiente neste nível fraco.

No mercado brasileiro, testes sobre a eficiência fraca foram realizados por Brito & Menezes (1982), onde analisaram cotações diárias de 237 ações negociadas na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, no período de 1973 a 1980. Concluíram que nos últimos anos do período estudado, cerca de 30% das ações violaram a hipótese de eficiência.

Posteriormente, Brito(1989), ampliou o estudo anterior, concluindo que a eficiência do mercado vem aumentando, e mostrou que 19 % das ações violaram a eficiência fraca a 5 % de significância, em 1984.

Estes resultados são similares aos obtidos nos principais mercados de



capitais europeus.

O segundo nível de eficiência é o caso em que os preços refletem não apenas os preços passados mas qualquer outra informação pública. É a chamada forma semi-forte de eficiência.

Vários pesquisadores testaram esta hipótese através da análise de itens específicos de informação como anúncio de demonstrativos de resultados do exercício, divulgação de previsões de lucros de empresas, feito por Pettit (1972), de mudanças nas práticas contábeis como feito em Ball & Brown (1968), além de Foster (1973).

Constatou-se que a maioria destas informações ligadas aos demonstrativos financeiros é rápida e acuradamente refletida nos preços das ações.

No Brasil, a publicação pioneira é a de Paula Leite & Sanvicente (1990) que apresentaram uma análise da existência de conteúdo informacional do valor patrimonial da ação, isto é, se a divulgação do valor patrimonial causava um impacto significativo nos preços das ações. Os resultados indicaram que o valor patrimonial não possui conteúdo informacional significativo, embora a divulgação das demonstrações financeiras possa, em seu conjunto, ser considerada um evento com

conteúdo informacional significativo, e que parece sofrer alguma antecipação pelo mercado.

Finalmente temos a forma forte de eficiência, na qual os preços refletem não somente a informação publicamente disponível, mas toda informação que possa ser obtida através da análise fundamentalista da companhia e da economia. Neste caso o mercado de capitais seria o ideal: o preço seria sempre o correto (justo) e nenhum investidor seria capaz de conseguir fazer sistematicamente previsões superiores dos preços das ações.

Os testes para esta hipótese estão relacionados com a verificação de que os "insiders", com acesso a informações privilegiadas, podem obter retornos extraordinários. Outra parte significativa dos testes desta terceira hipótese tem envolvido a análise da performance dos *portfólios* geridos por profissionais. Estes estudos têm concluído que, após levar em conta as diferenças no risco envolvido, nenhuma instituição tem sido capaz de apresentar, sistematicamente, desempenho melhor do que o mercado, o que pode ser visto em Jensen (1968).

No mercado brasileiro, Leal & Amaral (1990) examinaram o comportamento dos preços de ações em períodos anteriores aos anúncios

de aumento de capital mediante emissão pública de ações deliberada em Assembléia de acionistas. Os resultados mostraram que para períodos de cinco e de 60 dias antes da Assembléia havia evidência de retornos extraordinários, refletindo a atuação de "insiders".

Formalizando os conceitos descritos anteriormente em Fama (1970), um mercado de capitais é considerado eficiente, de acordo com Costa Jr. (1991), se o domínio de um conjunto de informações,  $I_t$ , sobre este mercado não alterar o retorno esperado em investir no mesmo, isto é,

$$E(R_{t+1} / I_t) = E(R_{t+1}), \quad (1)$$

onde

$E(R_{t+1} / I_t)$  é o retorno esperado de um ativo no período  $t+1$  condicionado ao conjunto de informações no período anterior  $t$ , e  $E(R_{t+1})$  é o retorno esperado não condicionado.

O conjunto de informações  $I_t$  é aqui caracterizado de 3 maneiras:

1- quando  $I_t$  for composto por todas as informações de preços passados, tem-se o mercado eficiente em sua forma fraca;

2- quando  $I_t$  for composto por todas as informações publicamente disponíveis (demonstrativos, balanços, dividendos,...) tem-se o mercado eficiente em sua forma semi-forte.

3- quando  $I_t$  for composto por todas as informações públicas e não públicas, tem - se o mercado eficiente em sua forma forte.

Com a chegada de recursos computacionais de grande capacidade de armazenamento e enorme rapidez de processamento, juntamente com a possibilidade de acesso a bancos de dados mais completos e de ferramentas estatísticas mais robustas, foi possível o desenvolvimento de inúmeros trabalhos empíricos no mercado de capitais, sendo que parte das pesquisas passou a detectar anomalias quanto ao comportamento de retornos de ações que contrariavam até mesmo a hipótese de eficiência fraca.

Entre estas anomalias destacam-se além do efeito janeiro, e o efeito tamanho da firma, a constatação de ganhos extraordinários (acima do esperado) em fusões e aquisições de empresas.

O efeito janeiro surgiu da constatação de que, em média, o retorno proporcionado pelo investimento em ações durante o mês de janeiro tem sido significativamente maior do que nos outros meses.

O efeito tamanho da firma apareceu ao se mostrar que, em média, o retorno proporcionado por ações de pequenas empresas tem sido maior do

que o esperado pelos modelos de equilíbrio existentes.

Do mesmo modo, a constatação da existência de retornos extraordinários de títulos, sistematicamente significativos, que persistem após fusões e aquisições é inconsistente com a hipótese de que os preços dos títulos se ajustam rapidamente para refletir totalmente a nova informação, conforme dizem Brown & Warner (1980).

Faltam, portanto, teorias que explorem o porquê da performance anormal na data da fusão e qual o impacto deste tipo de evento sobre a riqueza dos acionistas envolvidos. Além disto, no Brasil não há ainda verificações empíricas sobre as conseqüências de fusões e incorporações sobre as cotações das ações adquirentes ou adquiridas.

De um lado cada vez mais as empresas vêem as fusões e incorporações como uma importante estratégia de crescimento, de eliminação do grau de ociosidade ou de reestruturação industrial com conseqüente aumento de produtividade, tornando este mercado de aquisições dia a dia mais dinâmico e mais competitivo.

Isto tem causado um crescimento enorme de propostas de aquisições como estratégias de crescimento e de reestruturação das companhias. É o caso, por exemplo, da General Eletric, da Villares, Dedini, Gerdau, Arapuã,



Hering, do Pão de Açúcar, entre muitas outras.

A tendência existente de se privatizar empresas estatais não ligadas a setores essenciais também tem incentivado grupos interessados a efetuar estudos de avaliação para possível aquisição. É o caso, por exemplo, da Maferisa, da Companhia Siderúrgica Nacional e da Cia. Vale do Rio Doce.

De outro lado, aquisições recentes têm gerado evidências de falhas na criação de valor para os acionistas, o que tem levado a discussões sobre como as empresas candidatas a fusão deveriam ser avaliadas e de quais seriam os efeitos líquidos de uma fusão.

Sob os pressupostos do modelo de precificação de ativos de capital (CAPM) os investidores sempre são capazes de alcançar a mesma diversificação do que a firma seria capaz de fazer por eles, a um custo menor. Ou seja, a firma é incapaz de fazer algo pelos investidores que eles não possam fazer por si mesmos. Daí decorre que a diversificação da firma através de fusões e aquisições não traz aumento de valor, conforme argumentado por Levy & Sarnat (1990).

Pode-se ainda considerar a firma resultante de uma fusão como sendo um *portfólio*. De acordo com o CAPM, no mercado em equilíbrio todos os retornos de *portfólios* e títulos se situam ao longo da linha de mercado de

títulos (SML), de modo que o investidor não seria capaz de se beneficiar com uma fusão.

A teoria econômica oferece ainda diferentes pensamentos sobre o resultado das fusões e aquisições para os acionistas da firma.

A teoria neoclássica (Manne ,1965) vê as aquisições de empresas como atividades que agregam valor, onde os administradores agem no sentido de maximizar a riqueza do acionista. Esta criação de valor pode surgir de várias fontes como redução dos custos, sinergia, aumento do poder de monopólio, reposição de uma administração deficiente.

Em contraste, as teorias gerenciais (Mueller 1969) vêem as fusões e aquisições como extensão dos interesses pessoais dos administradores, tomados com o propósito de aumentar sua própria riqueza ou prestígio e ao passar a administrar uma empresa maior após a aquisição.

Jarrel & Poulsen (1989) argumentam que os administradores preferem aumentar o tamanho da empresa porque a habilidade dos acionistas em monitorar a administração diminui na medida em que aumenta o tamanho da empresa.

Um outro ponto de vista não favorável é o de quem vê as atividades de fusões e incorporações como atividades apenas especulativas que

refletem o delírio de uma "Casino Society". Segundo este raciocínio, estas atividades especulativas fazem as dívidas crescerem indevidamente, levando a uma erosão no capital próprio das empresas e resultando numa economia instável e muito vulnerável.

Trabalhos empíricos nos Estados Unidos [Halpern (1973), Mandelker (1974), Asquith (1983) e Bradley, Desai & Kim (1988)] demonstraram em seus estudos que aquisições bem sucedidas criam valor para os acionistas. Existem ,ao mesmo tempo, estudos que mostram evidência do contrário [Malatesta (1983) e Roll (1986)].

A distribuição dos ganhos entre acionistas da empresa alvo e da adquirente também é sujeita a controvérsias.

Alguns estudos mostram essencialmente todos os ganhos indo para os acionistas alvo [Dodd (1980), Mandelker (1974), Asquith (1983)].

Halpern (1983), em contraste, descobre evidências de ganhos distribuídos entre as partes e ainda Asquith, Bruner & Mullins (1983) e Dodd & Ruback (1977) mostram acionistas das empresas adquirentes obtendo ganhos positivos e estatisticamente significativos em fusões bem sucedidas.

Este trabalho busca examinar os efeitos de fusões e aquisições de empresas sobre a riqueza dos acionistas junto ao mercado brasileiro, que

tem suas particularidades.

Voltando a enfocar um pouco mais os motivos das fusões; segundo Weston & Copeland (1992), as principais explicações para a efetivação de aquisições e fusões de empresas são:

- a) A busca da **eficiência** através da melhoria do desempenho da administração ou o alcance de sinergia de operações ou sinergia financeira. Eles sugerem que fatores operacionais como economias de escala, economias de escopo, eliminação de ineficiências ou ainda reaproveitamento de ativos geram ganhos.
- b) A **informação** sobre a possível reavaliação das ações da firma alvo após o anúncio ou durante as negociações para a fusão. É decorrente da informação nova sobre um ativo cujo valor não era conhecido pelo mercado (sentado numa mina de ouro) ou então pela substituição de uma equipe gerencial ineficiente da empresa alvo (chute nas calças).
- c) Uma manifestação dos "**agency problems**", ou seja uma resposta aos problemas de agenciamento que surgem quando os administradores possuem nenhuma ou apenas uma diminuta parcela das ações ordinárias da firma. É possível que a propriedade parcial possa levar os administradores a trabalharem com menos vigor ou consumir mais

mordomias (escritório luxuoso, carro da empresa, viagens mais prolongadas...) porque os proprietários majoritários suportam a maior parte destes gastos.

d) A busca de **maior fatia de mercado** através de fusões, o que em alguns casos pode levar a uma maior concentração na indústria e maior poder de mercado.

e) **Vantagens fiscais** pela substituição de impostos de ganhos de capital por impostos sobre a renda obtida com ações, ou a aquisição de firmas com prejuízos fiscais acumulados de modo a diminuir o pagamento de imposto de renda sobre os lucros da firma com a qual é feita a transação.

Obviamente uma aquisição pode apresentar um ou mais de um motivo simultâneos, sendo os principais : o crescimento da empresa, aumento e manutenção da rentabilidade e a redução nos riscos.

Explorando um pouco a hipótese da informação citada no item (b) anteriormente, cabe lembrar que a citação de Lang, Stulz & Walkling (1989) de que pode haver grandes diferenças entre o valor de mercado da ação da firma e o custo de reposição de ativos fixos. Isto é, sob algumas condições de mercado, o valor de liquidação dos ativos de uma empresa poderia estar



bem maior que o valor de mercado da ação ordinária desta firma.

Neste caso poder-se-ia comprar ações da firma e passar a ter o controle dos seus ativos bem mais em conta do que indo ao mercado para comprar diretamente as máquinas, instalações terrenos, maior capacidade, etc..

Em outras palavras, isto resultaria num declínio da razão  $q$  de Tobin, dada pela expressão:

$$q = \frac{\text{valor de mercado das ações ordinárias}}{\text{custo de reposição dos ativos,}}$$

o que tornaria mais barato comprar uma empresa alvo que fabricasse o produto do que adquirir seus ativos, quando uma firma buscasse aumentar sua capacidade. Segundo Weston (1989), nos anos 70, a razão  $q$  de Tobin para companhias que exploravam recursos naturais caiu para 0,2 com base em valores estimados de reservas no solo. Esta sub-avaliação forneceu uma base para substanciais aquisições (por volta de 1981, mais de 60 % das fusões aconteceram com a indústria ligada aos recursos naturais). Este argumento, no entanto, pressupõe alguma ineficiência na

formação dos preços do mercado.

Outra explicação melhor (não é inconsistente com a eficiência de mercado) para sub-avaliação da empresa alvo seria causada pela incompetência da sua administração em gerir os ativos de maneira eficiente. Esta ineficiência da administração deveria se refletir em preços de ações relativamente mais baixos, comparados aos preços de ações de empresas similares bem administradas. Neste caso, existiriam oportunidades de se adquirir firmas pobremente administradas por preços relativamente baixos e substituir a administração de modo a melhorar o seu desempenho.

Este argumento é importante do ponto de vista da sociedade, porque então as fusões e aquisições seriam mecanismos de mercado valiosos para a realocação de recursos para usos mais eficientes nas empresas.

Quanto aos custos de agenciamento mencionados no item (c), Jensen & Meckling (1976) defendem a idéia de que "a separação entre propriedade e controle pode ser vista como uma forma eficiente de organização econômica" e que na relação entre o "agent" e o "principal" sempre haverá perdas residuais já que não seria possível eliminar todos os conflitos (contratos não são perfeitos). Argumentam que o próprio mercado

de trabalho (de executivos) e o mercado de capitais exercem um poder disciplinador, regulando as atividades, e fazendo com que o administrador se interesse pelo bom desempenho da empresa.

Como o mercado de ações no Brasil é relativamente pequeno e onde ainda é difícil obter as informações mais fundamentais sobre as empresas. Em consequência, é possível que este poder disciplinador do mercado seja mais fraco do que em mercados mais desenvolvidos.

De acordo com Ansoff (1984), as fusões estrategicamente planejadas produzem melhorias no desempenho da empresa. As aquisições podem também ser visualizadas como uma das alternativas estratégicas definidas no processo de Planejamento Estratégico da empresa, considerando sua missão e objetivos.

Segundo Codorniz (1989), aquisições bem sucedidas são decorrentes de um planejamento prévio. Dentre as categorias de estratégias adotadas pelas empresas, a estratégia de crescimento é a mais utilizada. Algumas de suas facetas seriam : - a intensificação do esforço mercadológico (penetração de mercado, desenvolvimento de mercado e desenvolvimento do produto); - a integração (aquisição de concorrentes, ou fornecedores ou clientes) e - a diversificação (horizontal, conglomerada e concêntrica).

Outra estratégia seria a de retração ou "fusão reversa", adotada quando a empresa passa por uma estagnação ou má situação financeira, passando a vender ativos ou reduzindo investimentos. Cita o exemplo da Ind. Matarazzo que desfez-se de negócios: do supermercado Superbom e da fábrica de cimento, buscando melhorar a performance dos negócios remanescentes. Finalmente temos a estratégia de combinação, que consiste na adoção, em paralelo, das estratégias anteriores. Seria o caso do grupo Eluma, que desfez-se do negócio de auto-peças (estratégia retração) e com isto gerou recursos para concentrar-se no setor de metais não ferrosos (estratégia de crescimento).

Ansoff (1988) comenta alguns pontos interessantes com relação à escolha das estratégias competitivas e do *portfólio* da firma, examinando como contrabalançar as exigências opostas de objetivos de curto e longo prazos e de flexibilidade. Analisa também como levar em conta o risco associado às decisões estratégicas.

Com referência à decisão entre desenvolver na empresa ou comprar, isto é, aquisição ou crescimento interno, Ansoff ressalta que duas variáveis são relevantes: os custos de instalação e sua oportunidade no tempo (start up

costs & timing). Na opção de desenvolver internamente, os custos são incorridos na introdução e no desenvolvimento de produtos (construção de novas instalações e montagem de novas organizações). Na opção da aquisição sem dúvida estes custos já estão incluídos, e além deles há um ágio que é pago pela recompensa aos riscos assumidos pelo vendedor. Devido a este ágio, argumenta-se que o desenvolvimento interno (d.i.) seria mais barato, mas isto não ocorre necessariamente.

Em alguns casos, quando o índice PL (preço/lucro) do novo negócio é muito superior ao da firma adquirente, a opção entre d.i. e a aquisição é forçada em favor do primeiro. O desejo de evitar diluições significativas do lucro por ação (LPA) pode tornar proibitiva a aquisição.

A escolha pode também ser forçada pela falta de oportunidades atraentes de aquisição ou quando a estrutura de concorrência do novo setor não deixa margem para um novo empreendimento.

No caso do d.i., a oportunidade de ingresso envolve: 1) o ciclo normal de desenvolvimento dos produtos (seis meses a quatro anos), e 2) o tempo necessário para adquirir novas habilidades e competências.

O tempo total dependerá do grau de sinergia entre o novo negócio e a empresa. Na aquisição de uma empresa, a demora é teoricamente igual



apenas ao tempo necessário para se concluir a transação.

Os prós e contras da opção aquisição versus d.i. podem ser ainda relacionados aos componentes de sinergia. Se houver ausência de sinergia, ou se a sinergia for fraca, a aquisição seria preferível. Na maioria dos casos, a diversificação através de conglomerados favorece a escolha da aquisição. Quando a sinergia inicial for forte recomenda-se o desenvolvimento interno, com algumas exceções: quando é importante a rapidez da entrada, quando a empresa precisa adquirir administração competente, quando a empresa precisa ampliar sua capacidade, quando o produto desenvolvido fora custar menos, e quando for muito difícil a conquista do mercado às custas de concorrentes já estabelecidos.

Porter (1980) tece considerações sobre a questão estratégica da expansão da capacidade e a considera uma das mais significativas considerando o montante de capital investido e a complexidade do problema. A essência da decisão sobre aumento da capacidade, segundo Porter, não estaria nos fluxos de caixa descontados, mas sim nos números que entram nestes cálculos, incluindo as avaliações das probabilidades sobre o futuro. Esta estimativa é, por sua vez, um problema sutil na análise

da concorrência e da indústria.

Finalizamos este tópico com um trecho de Codorniz (1989) que menciona alguns dos principais motivos para as fusões :

- a) Crescer mais rápido, porque a aquisição poupa tempo;
- b) Obter economias de escala;
- c) Aumentar a participação no mercado, via redução da concorrência;
- d) Expandir geograficamente;
- e) Diminuir o risco através da diversificação;
- f) Investir as sobras de recursos financeiros;
- g) Adquirir tecnologia ou experiência no setor;
- h) Expandir, melhorar e obter novas linhas de produtos;
- i) Eliminar a sazonalidade;
- j) Obter recursos necessários : RH qualificados, capacidade de produção;
- k) Obter vantagens fiscais;
- l) Obter controle de fonte de suprimentos ou espaço no varejo;
- m) Entrar em novos mercados;
- n) Transferir recursos para a adquirida a fim de aumentar a rentabilidade.

## 1.4 História das Fusões nos EUA

A partir de 1980, por mais de uma década, o número e o valor total de grandes fusões tem crescido, embora a economia e o mercado de ações tenham flutuado muito.

A história das fusões é vista por alguns pesquisadores, como tendo seguido um padrão cíclico, onde 3 grandes "ondas de fusões " aconteceram: a primeira teve seu ápice em 1890, a segunda onda em 1920 e a terceira, que iniciou em 1950, continua até hoje.

Cada onda tem características diferentes. A onda de fusões de 1890 foi da era clássica de consolidações, da criação de grandes trustes industriais e companhias holding para aumentar poder monopolístico. A maioria das fusões era horizontal e muitas indústrias se tornaram cada vez mais concentradas nas mãos de poucas grandes companhias.

Estas fusões foram induzidas por promotores que demonstraram que grandes lucros poderiam ser obtidos com a fusão de companhias. Esta onda ajudou a formar, ao lado do declínio das condições dos negócios, o que se chamou de "pânico financeiro" de 1907, segundo Davidson (1989).

A onda de fusões de 1920 foi diferente daquela anterior pois a forma dominante passou a ser de aquisições de firmas engajadas ao longo de uma

mesma indústria. Houve um aumento nas fusões do tipo vertical e circular, devido às novas teorias de administração científica contemporâneas. Era a criação de firmas gigantes que desafiavam monopólios e a formação de estruturas oligopolizadas.

Nesta época os banqueiros foram não apenas os promotores das fusões, mas eles as financiaram e alguns bancos chegaram a pegar uma parte das ações emitidas em troca de suas taxas. Esta onda acabou com a grande depressão do início dos anos 30 e com o colapso do mercado de ações.

A última onda tem recorrido em 2 pontos: o primeiro, iniciado por volta de 1950, foi caracterizado por aquisições de um grande número de pequenas firmas. No início elas eram mais de natureza circular e de conglomerados. Mais ao final da década de 60, por volta de 1968, a atividade de fusão passou a ser mais dos tipos horizontal e circular.

As próprias corporações estão promovendo fusões estratégicas decorrentes de sua política empresarial e a administração de firmas adquirentes são freqüentemente as promotoras das fusões de hoje.

Experimentamos também, nestes últimos anos, o surgimento da figura do "raider" ou "pirata", o qual tem tentado a tomada do controle acionário

de maneira não amistosa.

Para concluir este tópico e mostrar a dificuldade de explicar os motivos para as ondas de fusões e aquisições ocorridas, reproduzimos uma citação de Brealey & Myers (1991) :

*"... Of course there are many plausible reasons why two firms might wish to merge. If you single out a particular merger, it is usually possible to think up a reason why that merger could make sense. But that leaves us with a special hypothesis for each merger. What we need is a general hypothesis to explain merger waves. For example, everybody seemed to be merging in 1968 and nobody 5 years later. Why ?*



## 1.5 Mercado de Fusões de Empresas no Brasil

A primeira grande dificuldade enfrentada neste trabalho tem sido a de descobrir e coletar dados sobre as fusões e aquisições de empresas no Brasil.

Embora registre um volume pequeno em relação ao tamanho e à diversificação da economia brasileira, o mercado de fusões e aquisições não chega a ser incipiente.

O excesso de sigilo e a ausência de controle nas informações levam os especialistas do mercado brasileiro de fusões e aquisições a divergências em suas avaliações. Sem dúvida, falta precisão e transparência nesta área. Além do próprio aspecto estratégico da confidencialidade que envolve estes tipos de transação, há o pequeno "disclosure" exigido pela CVM e pelo mercado de capitais, há escassez de dinheiro e de financiamentos de longo prazo, além da estrutura familiar das empresas brasileiras. (Gazeta Mercantil, 17 de junho 1993).

*"...o empresário brasileiro ainda olha sua empresa como um filho, como parte integrante da família ou como uma herança deixada pelo pai, que carrega grande valor sentimental"* opinou nesta mesma data Raul

Beer, sócio da empresa Price Waterhouse.

Enquanto nos Estados Unidos é possível obter informações precisas sobre compra e venda de empresas através de jornais e revistas (Wall Street Journal, Mergers & Acquisitions), e onde o "takeover" é feito em bolsas de valores através da compra de ações ordinárias, no Brasil, normalmente, estão nas mãos do público apenas ações preferenciais e os números de transações acabam ficando envoltos numa névoa.

O número de transações de fusões e aquisições de empresas teve um crescimento, embora tenha passado por altos e baixos decorrentes da instabilidade e dos diferentes planos econômicos pelos quais o Brasil passou. Em 1986 foi registrado um aumento 56,6% em relação ao ano anterior, passando de 36 para 83 o número total de transações.

Pode-se dizer que este número foi acelerado com o Plano Cruzado em 1986, passando por uma desaceleração em 1990, por conta da recessão econômica, voltando a se acelerar a partir daí. Nos últimos dois anos estaria havendo uma recuperação do mercado por causa da corrida das empresas por competitividade e pela crescente abertura e globalização do mercado.

Segundo relatório da Price Waterhouse (1994), o mercado de fusões e aquisições permanece aquecido. A estabilização política e econômica nos principais países da América Latina têm criado condições para um grande mercado potencial. O Brasil, por suas características e importância, vem sendo escolhido por grupos multinacionais como o país para instalar suas bases de crescimento. Tanto assim, nos últimos dois anos, a participação das empresas estrangeiras como compradoras nas aquisições aumentou de 33 para 40%. A tabela abaixo mostra a evolução do número de aquisições através da aquisição total ou do controle de ações, das fusões e incorporações no período de 1986 a 1993.

**Tabela 1 - Evolução das transações**

Tipo Transação / ano	86	87	88	89	90	91	92	93	Total
Tomada do Controle	68	52	93	97	77	79	69	105	640
Fusão (duas em uma)	10	06	13	12	05	13	09	07	75
Incorporação	05	02	07	05	02	02	23	15	61
Total de transações	83	60	113	114	84	94	101	127	776

Fonte: Adaptado de Price Waterhouse (1994)

## 1.6 Importância e Limitações do Estudo

Os procedimentos para a mensuração da performance anormal de títulos em torno de eventos, de modo a se estimar o impacto econômico de uma nova informação sobre o valor daqueles títulos, têm sido amplamente utilizados em países onde o mercado de capitais é mais desenvolvido, trazendo informações relevantes à sociedade.

O presente trabalho tem importância porque são raros os trabalhos no Brasil utilizando-se de "event studies" e este é o primeiro a verificar empiricamente o impacto de fusões e aquisições sobre a riqueza dos acionistas no mercado de capitais brasileiro, possibilitando, um pouco mais, uma melhor compreensão do nosso mercado.

A constatação da existência sistemática de retornos extraordinários de ações que persistem após as fusões mostra alguma inconsistência com a hipótese do mercado eficiente. Ao analisar isto, este trabalho buscará trazer à tona alguma contribuição para a melhor especificação das modernas teorias financeiras, particularmente ao modelo de precificação de ativos (CAPM).

Como limitações deste trabalho pode-se citar o pequeno período de

análise (1988 a 1993) e o tamanho da amostra com apenas 36 eventos de fusões de empresas, tendo em vista a dificuldade de localizar e coletar este tipo de informação, em decorrência da inexistência de bancos de dados que registrem e divulguem sistematicamente as fusões de empresas brasileiras. Talvez isto também indique a necessidade de maior "disclosure" incluindo a divulgação de eventos relacionados aos ativos negociados em Bolsa e assim possa contribuir, de alguma maneira, para o aprimoramento do mercado de capitais brasileiro.

### **1.7 Organização do trabalho.**

Este trabalho compõe-se de seis partes principais, assim distribuídas: a primeira parte contém uma introdução ao tema, mostrando argumentos e citações de autores favoráveis e desfavoráveis ao processo de fusão de empresas, algumas definições e explicações sobre a terminologia e a legislação, além dos motivos mais importantes para a realização de fusões. Contém, ainda, a descrição dos objetivos, premissas e hipóteses deste trabalho, sua importância e limitações.

Na segunda parte são descritas as hipóteses para os diversos níveis



e características de um mercado eficiente, os pressupostos do modelo de precificação de ativos de capital (CAPM) e do modelo de mercado, e as implicações conceituais dos efeitos de fusões e aquisições de empresas sobre a rentabilidade e a riqueza dos acionistas com relação à eficiência do mercado. A terceira parte comenta os principais estudos anteriores sobre fusões de empresas, assim como sua forma de mensuração, com destaque para os efeitos destes eventos sobre a riqueza dos acionistas. Discorre também sobre algumas características do mercado brasileiro, uma sucinta descrição e razão da adoção do Ibovespa como carteira representativa do retorno de mercado. Na quarta parte é feita uma descrição da metodologia escolhida, dos modelos para obtenção dos retornos normais esperados e dos procedimentos adotados para a coleta, tratamento dos dados e obtenção dos resultados. A quinta parte apresenta os resultados e os testes paramétricos empregados para se detectar a significância e a confiabilidade dos retornos extraordinários das ações e dos resultados alcançados. A sexta parte apresenta as conclusões do trabalho, e sugere novas pesquisas dentro do assunto. O trabalho termina com as fontes bibliográficas, precedidas dos apêndices.

## 2 HIPÓTESES E PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Ao se discutir qual a influência de eventos como **fusões** de empresas, distribuição de dividendos, "splits", subscrição de ações, emissão de debêntures, recompra de ações ordinárias, etc., o que se questiona, na verdade, é a maneira pela qual o mercado reage; isto é, o que está em discussão é a capacidade que o mercado tem de absorver estes fatos relevantes. Num mercado eficiente, os preços dos títulos refletem instantaneamente todas as informações relevantes.

O alicerce teórico desta argumentação repousa em dois principais paradigmas da moderna teoria de Finanças: o primeiro é a Hipótese de Mercado Eficiente (HME) e o segundo é o Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM). Na verdade, existem várias versões do CAPM e também modelos mais abrangentes, como a APT (Teoria de Arbitragem), mas todas estas teorias e suas versões, basicamente, estabelecem uma relação positiva entre retorno esperado de um ativo qualquer e seu risco não diversificável ou sistemático, num mercado em equilíbrio.

Neste capítulo serão brevemente abordadas as hipóteses de mercado eficiente, os pressupostos do CAPM em sua versão padrão e as implicações

conceituais da ocorrência de fusões de empresas e de retornos extraordinários frente aos conceitos de eficiência de mercado.

## **2.1 Mercados Eficientes x Mercados Perfeitos**

Na literatura econômico-financeira muito se pode ler sobre os mercados perfeitos. Segundo Copeland & Weston(1988), o mercado perfeito seria aquele em que se observam quatro condições simultâneas: - primeira, há ausência de fricção, isto é, não existem custos de transação nem impostos, todos os bens são perfeitamente divisíveis e negociáveis e não há regulamentos restritivos às transações; - segunda, existe uma competição perfeita, ou seja, todos os compradores vêem os preços como dados pelo mercado e todos os produtores oferecem seus bens e serviços ao custo médio mínimo; - terceira, verifica-se a eficiência informacional, o que significa que as informações relevantes são recebidas instantaneamente e simultaneamente por todos os indivíduos e sem custos.

A quarta condição é a que todos os indivíduos sejam racionais e busquem maximizar a utilidade esperada, isto é, procurem as alternativas que no conjunto e no tempo irão proporcionar o mais elevado nível de

satisfação. Satisfeitas estas condições, os mercados de produtos e de títulos serão alocacional e operacionalmente eficientes.

Evidentemente estas condições são fortes demais para que se possa encontrá-las conjuntamente no mundo real.

O conceito de eficiência no mercado de capitais é muito menos restritivo do que a noção de mercados perfeitos delineados anteriormente. Num mercado eficiente os preços refletem imediatamente toda informação relevante disponível. Isto significa que quando os ativos são negociados, os preços são sinais acurados para a alocação de capital.

Neste conceito menos restritivo, no entanto, o mercado eficiente pode apresentar fricções e a competição pode ter imperfeições, levando a algumas alocações ineficientes nos mercados, e a informação pode ter custos de obtenção.

A única das condições que permanece inalterada seria a racionalidade dos indivíduos na busca pela maximização da sua utilidade esperada.

Ainda segundo Copeland & Weston, o conceito de eficiência pode ser enfocado sob três aspectos: a eficiência alocacional, a eficiência operacional e por último a eficiência informacional.

Há eficiência alocacional no mercado de capitais quando os preços

são determinados de modo a se igualar as taxas marginais de retorno ajustadas ao risco para todos os produtores e poupadores. Num mercado alocacionalmente eficiente os recursos são otimamente alocados aos investimentos produtivos de modo a que todos se beneficiem.

A eficiência operacional diz respeito aos custos de transferência de fundos. No mercado perfeito os custos de transação são nulos, no mercado operacionalmente eficiente estes custos de transação devem ser mantidos a um mínimo.

Por fim, a eficiência a nível informacional é descrita por Fama (1970,1976,1991) que define três tipos de eficiência informacional, cada uma delas baseada numa noção distinta de qual tipo de informação se supõe que seja relevante.

Se há eficiência fraca, nenhum investidor é capaz de obter retornos extraordinários (retorno superior ao esperado para este nível de risco) desenvolvendo modelos de transação baseados em dados históricos de preços. Em outras palavras, a informação com base em preços passados não é útil nem relevante para se conseguir retornos extraordinários. Então, a evolução das cotações dos ativos não tem relação nenhuma com o passado distante ou recente, e a chamada "análise técnica" não tem



qualquer capacidade de prever o comportamento dos preços.

No caso da eficiência semi-forte, os preços dos ativos refletem totalmente as informações publicamente disponíveis, onde publicamente disponível seria toda informação divulgada pelos veículos de comunicação falada ou visualizada. Isto significa que para este nível de eficiência, após a divulgação de um fato relevante<sup>1</sup>, os preços dos ativos relacionados de imediato se amoldam à nova situação.

Uma série de evidências foram citadas por Fama (1970) sobre a existência de um mercado de eficiência semi-forte, de modo que os investimentos fazem parte de um jogo justo, onde nenhum indivíduo seria capaz de obter retornos extraordinários com modelos de negociação baseados em informações publicamente disponíveis. Fama observa, no entanto, que apesar das evidências de que os preços se ajustam eficientemente às informações publicadas, também há evidências de que os "insiders" dispõem de informações relevantes que não são publicamente conhecidas.

Esta última evidência tem a ver com o terceiro tipo de eficiência

---

<sup>1</sup>Fato relevante seria qualquer evento que possa ter influência no valor da empresa, como o anúncio de uma fusão, apresentação dos demonstrativos de resultado, descoberta de uma nova tecnologia ou de jazida valiosa, etc.

informacional, que é o da eficiência forte, em que os preços dos ativos refletem total e instantaneamente todas as informações relevantes, até mesmo as informações em poder do Conselho de Administração ou dos diretores das empresas (insiders). No mercado de eficiência forte nenhum investidor seria capaz de obter retornos extraordinários usando qualquer informação disponível publicamente ou mesmo particularmente.

Como esta hipótese é muito forte, é possível que as pessoas possam discordar de suas implicações. Neste caso, um analista de investimentos profissional deveria ter um valor zero no mercado, porque nenhuma forma de análise ou processamento das informações possibilitaria gerar retornos superiores sistematicamente.

Para concluir, seria oportuno comentar novamente a citação de Fama de que o mercado eficiente pode ter imperfeições como custos de transação, impostos, custos de informação e os participantes podem ter alguma influência nos preços dos ativos. Isto significa que o mercado pode ser **eficiente**, mesmo sendo imperfeito.

## 2.2 Mercado em Equilíbrio e a Formação do Preço

Parte deste capítulo é dedicada ao conceito de mercado em equilíbrio com o fim de se determinar o preço de mercado para um dado nível de risco, assim como uma medida do risco de um ativo.

O mais notável dos modelos utilizados para resolver esta questão foi desenvolvido simultaneamente por Sharpe (1963, 1964) e Treynor (apud Bernstein, 1992: p.183-9) enquanto Mossin (1966) e Lintner (1965, 1969) e Black (1972) fizeram-no pouco mais adiante.

Este modelo de precificação de ativos de capital (CAPM), em sua versão padrão, mostra que, em equilíbrio, as taxas de retorno de todos os ativos de risco são uma função da covariância dos retornos deste ativo com os retornos do *portfólio* de mercado.

Outro modelo de precificação de ativos em equilíbrio, mais conhecido como teoria da arbitragem de preços (APT), foi desenvolvido algum tempo depois por Ross (1976). Na APT o retorno de qualquer ativo de risco é visto como uma combinação linear de vários fatores comuns que influenciam os retornos deste ativo. É um modelo mais genérico do que o CAPM pois permite que inúmeros fatores expliquem o retorno de um ativo de risco em

equilíbrio, além dos retornos do *portfólio* de mercado. Neste sentido, o CAPM pode ser considerado como sendo um caso particular da APT.

### 2.3 A Linha do Mercado de Títulos

A versão básica ou padrão do CAPM, conforme Lee, Finnerty & Wort (1990), pode ser formulada com base nas seguintes hipóteses com relação aos investidores e ao mercado de títulos:

1. Os investidores têm aversão ao risco;
2. O CAPM é um modelo de um período porque se assume que os investidores maximizam a utilidade esperada de sua riqueza no fim do próximo período.
3. Todos os investidores percebem a mesma fronteira eficiente, isto é, têm expectativas homogêneas com relação aos retornos dos ativos nos vários níveis de riscos.
4. Os *portfólios* são caracterizados pela sua lucratividade média e pelo desvio padrão ou variância desta lucratividade; os retornos dos ativos têm

distribuição normal conjunta onde o retorno esperado e o desvio padrão (risco) descrevem toda distribuição.

5. Existe um ativo livre de risco com retorno definido  $R_f$ , taxa com a qual todos os investidores emprestam ou tomam recursos emprestados.

6. Todos os ativos são negociáveis e perfeitamente divisíveis e sua quantidade em oferta é fixa no período.

7. Não há custos de transação nem corretagem.

8. Os investidores têm acesso a todas as informações disponíveis e sem custos.

9. Não há impostos nem regras restritivas associadas a vendas a descoberto.<sup>2</sup>

Todos os retornos dos ativos individuais ou *portfólios* irão se situar ao longo da Linha do Mercado de Títulos (SML), que é uma relação entre os retornos de ativos/*portfólios* e seus respectivos betas, ou coeficientes de risco sistemático.

A posição de um ativo neste espaço irá depender do seu coeficiente de risco sistemático (beta), que mede a variabilidade dos retornos deste

---

<sup>2</sup> Na verdade, esta não restrição às vendas a descoberto só é necessária para a versão zero-beta do CAPM. Na versão padrão só existe venda a descoberto dos títulos sem risco (emprestar e tomar emprestado).



ativo em relação à variabilidade dos retornos do mercado.

O prêmio por unidade de risco de mercado é dado pela diferença entre o retorno de mercado e o do ativo livre de risco, e o beta do mercado é igual à unidade. O retorno de equilíbrio de um ativo é dado pela taxa de retorno do ativo livre de risco, mais o prêmio pelo risco de mercado, multiplicada pelo beta deste ativo.

Assim, dada a linha do mercado de títulos, SML, o retorno exigido, em equilíbrio de um ativo  $i$ , é uma função linear do coeficiente de risco beta:

$$E(R_{it}) = R_f + \beta_i [E(R_{mt}) - R_f] \quad (3)$$

onde

$E(R_{it})$  = retorno esperado para o ativo  $i$ , na data  $t$ ;

$R_f$  = taxa livre de risco;

$E(R_{mt})$  = retorno esperado do *portfólio* de mercado, na data  $t$ ;

$m$  = *portfólio* de mercado, composto por todos os ativos negociáveis do mercado;

$\beta_i$  = Medida do risco sistemático normalizado do ativo  $i$ , e pode ser calculada por:

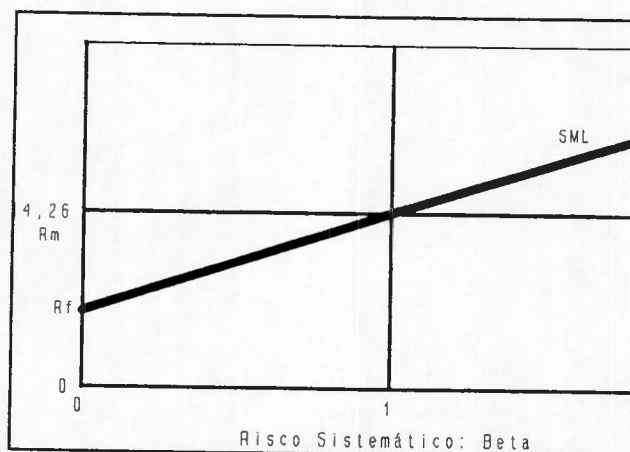
$$\beta_i = \frac{COV(R_i, R_m)}{VAR(R_m)} \quad (4)$$

O coeficiente beta do título  $i$  mede o risco sistemático do ativo  $i$ . Note-se que o coeficiente beta não representa o risco total do ativo  $i$ , mas apenas a intensidade com a qual sua taxa de retorno está associada às variações dos retornos do portfólio de mercado.

Para se conhecer o retorno esperado do ativo  $i$ ,  $E(R_{it})$ , dado o coeficiente beta como a medida do risco, somamos a taxa livre de risco  $R_f$  com o prêmio pelo risco. O prêmio pelo risco pode ser obtido pelo preço de mercado por unidade de risco sistemático, representado por  $\{ E(R_{mt}) - R_f \}$  multiplicado pela quantidade de risco beta.

$$[ E(R_{mt}) - R_f ] \beta_{im} \quad (5)$$

Da equação (3) conhecida como linha de mercado de títulos (SML), representada graficamente na Figura 1, a seguir, resulta que, em equilíbrio, os ativos deverão ter seus preços fixados de modo a ter a sua taxa esperada de retorno relacionada linearmente ao seu respectivo risco, conforme Sanvicente & Mellagi Filho (1988).



**Figura 1: Representação gráfica do CAPM**  
Retorno esperado dos ativos X risco sistemático

A condição de linearidade entre a taxa de retorno e o risco, além de definir os preços dos ativos, estabelece de imediato a variação dos preços desses ativos quando ocorrer variação no risco. Do mesmo modo, havendo alterações no risco presumido pelo investidor, dada a variação correspondente no retorno esperado, é de se prever que haja alteração no preço e na quantidade demandada dos ativos, isto é, as composições das carteiras poderão se alterar. Esta questão da substituição entre ativos já foi registrada por Contador (1975), onde foi demonstrado que o investidor se comporta racionalmente, modificando sua carteira de ativos em função de mudanças na expectativa do retorno dos títulos.

Uma das importantes propriedades / implicações do CAPM é a de que o retorno esperado de um ativo qualquer vai depender de sua covariância com o retorno esperado da carteira de mercado, dividido pela variância dos retornos desta carteira e não do seu risco total, calculado pela variância dos seus retornos esperados.

Outra implicação / propriedade relevante é a da aditividade das medidas de risco dos ativos individuais quando estes são combinados em *portfólios*. Assim, se um investidor aplica seus recursos em dois ativos distintos formando um *portfólio* com  $a$  por cento no primeiro e  $(1-a)$  no segundo ativo. O coeficiente beta do *portfólio* formado pelos dois ativos A e B, será:

$$\beta_p = a\%\beta_A + (1-a)\%\beta_B \quad (6)$$

Cabe ainda observar que várias das hipóteses feitas para se estabelecer o modelo básico do CAPM podem ser relaxadas, mantendo, ainda assim, a validade da relação linear da equação (3). É possível, por exemplo, introduzir custos de transação, impostos, expectativas não homogêneas dos investidores, inexistência de ativo livre de risco, ou

restrição de vendas a descoberto, sem que o modelo perca sua validade.

## **2.4 Testes da Eficiência Informacional Fraca do Mercado**

Inúmeros testes foram realizados empiricamente para verificar a eficiência do mercado de capitais. Na medida em que o investidor se move de um mercado de eficiência fraca para um outro mercado de eficiência forte, vários tipos de análise de investimentos se tornam sem efeito ao discriminar entre investimentos lucrativos e não lucrativos. Os primeiros testes empíricos dizem respeito ao mercado eficiente de forma fraca, seguidos dos testes da eficiência semi-forte e finalmente da eficiência forte, tanto em mercados do exterior como no mercado de capitais brasileiro.

### **2.4.1 Testes de Autocorrelações e Testes de Corridas de Sinais.**

Testes de autocorrelação serial de variações de preço de ações, realizados nos mais importantes mercados de capitais, mostram que praticamente não existe autocorrelação serial que possa ser explorada para se obter um retorno extraordinário, (retorno realizado acima do retorno



previsto por um modelo de equilíbrio como o CAPM padrão, por exemplo), para séries de preços cotados anual, mensal ou diariamente, conforme Costa Jr.(1991).

Testes de corridas de sinais são testes não paramétricos que verificam se o número de corridas de sinais em uma série de números é compatível com o número de corridas se esta série fosse aleatória. Estes testes têm poder de explicação pequeno, pois não levam em consideração o valor absoluto das mesmas.

Os dois tipos de testes pressupõem que, se a série de variações de preços seguem um processo aleatório<sup>3</sup>, os coeficientes de autocorrelação para qualquer defasagem das variações de preço deverão ser iguais a zero. Se isto realmente ocorre, existirá uma hipótese de eficiência testável, o que implica num processo gerador de taxas de retorno que não tem memória; e o que se espera acontecer no futuro será independente do que ocorreu no passado, de acordo com Brito (1981).

---

<sup>3</sup> Uma série de preços segue um "random walk" se seguir a expressão  $P_t = P_{t+1} + e_t$  onde os valores de  $e_t$  são independentes e identicamente distribuídos.

### 2.4.2 Testes de Estratégias de Filtros.

Os testes de estratégias de filtros simulam as negociações e examinam os lucros e perdas resultantes. Considere a estratégia de investimento do tipo: a) compre o título caso seu preço suba de pelo menos  $x\%$  e fique com ele durante um período até que seu preço caia de pelo menos  $x\%$  (ponto v na Figura 2). b) nesta ocasião, venda a posição no título e entre em títulos de renda fixa, ficando com eles até que o título suba  $x\%$  após um movimento de queda (ponto c); nesta ocasião compre o título e recomece o ciclo.

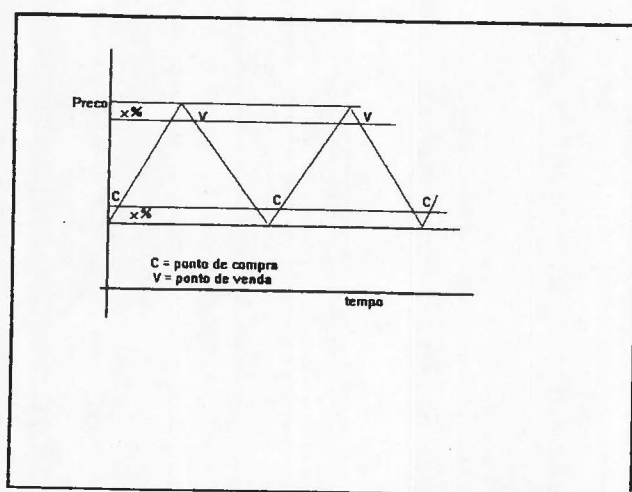


Figura 2. Estratégia de filtro

Para  $x$  suficientemente pequeno, deve ficar claro que a estratégia ofereceria rentabilidade esperada extraordinária, caso a relação fosse do tipo senoidal (conforme Figura 2), pois permitiria consistentemente, a compra do título perto de um ponto de baixa e a venda perto de um ponto de alta.

Isto seria inconsistente com a hipótese de eficiência do mercado de capitais, segundo Brito (1981).

Um dos trabalhos pioneiros versando sobre estratégias de filtros foi o de Alexander(1961), quando o autor mostrou que estratégias de filtros ganhariam do mercado. Posteriormente, o mesmo Alexander "contabilizou" os custos de transação que um investidor comum teria de pagar, mostrando, mesmo assim, possibilidade de ganhos. A crítica que aqui se faz diz respeito aos riscos não considerados, os quais iriam neutralizar qualquer retorno acima do normal, obtido utilizando estratégias de filtros.

#### 2.4.3 Testes da Eficiência Informacional Fraca no Mercado de Capitais Brasileiro.

O conceito geral e a relevância de mercados eficientes tem sido objeto

de estudos desde o início do século, mas os conceitos somente foram formalizados e estruturados por Fama (1970, 1991).

Como vimos, três tipos de testes para a análise da eficiência informacional do mercado de capitais têm sido sugeridos: a) testes de autocorrelação serial, b) testes de corridas de sinais e c) testes de estratégias de filtros.

Os dois primeiros são dependentes da hipótese de estacionaridade do processo gerador de taxas de retorno. Supõe-se, para o teste de autocorrelação, que a distribuição das taxas de retorno seja normal (então os testes de autocorrelação serial não devem rejeitar a hipótese de autocorrelação nula em mercados eficientes).

No mercado brasileiro não foram ainda desenvolvidos testes sobre as características da distribuição de retornos de ações e não se pode ainda avaliar o efeito da suposição de normalidade sobre os testes de autocorrelação serial.

Os testes de corridas de sinais, por sua vez, apresentam vantagens com relação ao anterior, pois abstraem-se do valor absoluto das taxas de retorno, concentrando-se apenas nos sinais e no número de corridas de sinais. Se a série for aleatória, o número de corridas não deve ser nem

muito grande nem muito pequeno. Uma outra vantagem destes testes é a de que eles são não paramétricos e não dependem da suposição de normalidade.

Finalmente, os testes de estratégias de filtros que buscam captar a eventual dependência não linear entre taxas de retorno e têm a vantagem de não depender de quaisquer suposições de normalidade ou estacionaridade.

Em suma, os resultados com estes testes sugeriram que os desvios da hipótese conjunta de eficiência e estacionaridade são significativos no mercado brasileiro.

Nos anos de 1979 e 1980, no entanto, os níveis absolutos de autocorrelação no mercado da BVRJ equipararam-se aos níveis observados no mercado europeu, sugerindo ganhos de eficiência do mercado brasileiro.

Errunza (1979) usou cotações mensais de 64 ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período de 1971 a 1975 e concluiu que principalmente as ações preferenciais parecem confirmar a hipótese de eficiência fraca.

Conforme vimos na Introdução deste trabalho, Brito & Menezes (1982) analisaram a eficiência fraca na BVRJ e posteriormente Brito (1989) ampliou



o estudo e mostrou que o percentual de ações que violam a hipótese de eficiência fraca ia se reduzindo, na medida em que o mercado ia evoluindo.

## **2.5 Testes da Eficiência Semi-forte do Mercado de Capitais.**

A informação veiculada para se ter um mercado com eficiência semi-forte inclui não apenas as cotações do mercado, mas também toda informação publicamente disponível que poderia ser usada para se conseguir ganhos extraordinários.

Um dos mais conhecidos testes da eficiência semi-forte foi feito por Ball & Brown(1968), onde testaram a hipótese de que variações inesperadas no lucro por ação anual - LPA, de 261 empresas norte americanas negociadas na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE), eram acompanhadas por variações inesperadas nas taxas de retorno destas ações em dias situados ao redor da data de publicação dos demonstrativos financeiros.

Concluíram que 85 a 90 % dos retornos associados a lucros inesperados ocorriam antes do mês em que os balanços foram divulgados. Havia evidências de que os investidores teriam se utilizado de outras fontes de

informações que não as publicações de lucros anuais, mas de demonstrativos de lucros trimestrais ou previsões de analistas de mercado, por exemplo, e que o conteúdo informacional de variações no lucro anual não teria valor significativo.

## **2.6 Testes da Eficiência Forte do Mercado**

O conceito de eficiência forte pressupõe o mercado em sua eficiência extrema, onde "todas as informações" já estariam refletidas nos preços das ações. Isto inclui as informações particulares e também as informações publicamente disponíveis. Sob esta forma de eficiência o analista de investimento profissional teria valor zero no mercado, porque nenhuma forma de busca ou processamento das informações iria possibilitar ganhos superiores aos do mercado, sistematicamente.

Os testes da eficiência forte estão relacionados com a verificação de que os possuidores de informações privilegiadas ou "inside informations" obtêm retornos extraordinários.

Os estudos de Givoly & Palmon (1985), Finnerty (1976) e Jaffe(1974)

não confirmaram esta hipótese, pois concluíram que havia evidências de que pessoas com informações privilegiadas obtêm retornos acima do normal.

A forma forte de eficiência tem sido aceita em testes como com a descoberta de que os administradores de fundos mútuos de investimentos são incapazes de superar sistematicamente o retorno do mercado. Em geral os fundos mútuos de investimento têm performance pior do que uma estratégia ingênua de seleção aleatória. Jensen (1968) concluiu que os fundos mútuos parecem não apresentar ganhos suficientes para cobrir a taxa de administração.

## **2.7 Hipótese Conjunta de Mercado Eficiente (HME) e do CAPM.**

Para testar a eficiência do mercado deve-se supor, inicialmente, um modelo que descreva o equilíbrio de mercado: o CAPM, por exemplo. Este modelo é suposto ser válido, implicitamente. Por outro lado, para testar o CAPM dever-se-á supor que os preços refletem perfeitamente as informações que chegam ao mercado, ou seja, que o mercado seja eficiente.

Existem algumas questões relacionadas com os testes discutidos no

item anterior. Os testes da forma fraca de eficiência do mercado como as regras de filtros não levam em conta o diferencial dos riscos dos ativos.

Através de um teste conjunto da HME e do CAPM podem ser considerados os vários níveis de risco entre os diferentes títulos.

Se os mercados de capitais não são eficientes, o CAPM seria um instrumento inválido. As suposições sob as quais o CAPM é baseado não se sustentam em mercados ineficientes; no entanto, se os mercados de capitais são eficientes e o CAPM é o instrumento correto, o CAPM pode ser usado simultaneamente para testar a eficiência do mercado de capitais e também a validade do próprio modelo CAPM, conforme demonstrado por Roll (1977).

O modelo "justo" da teoria dos jogos diz que o retorno extraordinário esperado para um título é zero. Matematicamente, o retorno esperado do título  $j$ , no período  $t$  pode ser escrito como condicional à estimativa do  $\beta$  da firma:

$$E(R_{jt} | \beta_{jt}) = R_{ft} + [E(R_{mt}) - R_{ft}] \beta_{jt} \quad (7)$$

onde o beta pode ser expresso por:

$$\beta_{jt} = \frac{\text{Cov}(R_{j,t+1}, R_{m,t+1})}{\sigma^2(R_{m,t+1})} \quad (8)$$

A diferença entre o retorno esperado e o retorno real é definida como sendo o resíduo, dado por :

$$\varepsilon_{j,t} = R_{j,t} - E(R_{j,t} | \beta_{j,t}) \quad (9)$$

Os resíduos refletem, portanto, os retornos extraordinários do título. Se o modelo CAPM for verdadeiro, e se os mercados forem eficientes, o valor esperado dos resíduos seria nulo, isto é,

$$E(\varepsilon_{j,t}) = 0 \quad (10)$$

O teste conjunto da Hipótese de Mercado Eficiente e do modelo de



precificação de ativos são feitos pela avaliação deste termo residual.

Outros estudos têm usado a metodologia complementar do resíduo médio acumulado ( RMA), de modo a efetuar estes testes.

Para uma amostra de N companhias, o resíduo médio -  $RM_t$  por período, pode ser definido pela expressão:

$$RM_t = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N \varepsilon_{j,t} \quad (11)$$

E o somatório de todos os resíduos médios no tempo resulta no Resíduo Médio Acumulado -  $RMA_t$ , dado por:

$$RMA_t = \sum_{t=1}^T RM_t \quad (12)$$

onde

T = número de períodos somados

Descobrir que o RMA não é significativamente diferente de zero seria equivalente a dizer que as hipóteses conjuntas do Mercado Eficiente assim como do Modelo de Precificação de Ativos de Capital estão sendo obedecidas.

## 2.8 Fusões versus Modelos de Equilíbrio do Mercado

Como visto anteriormente, uma das premissas básicas do modelo de equilíbrio de mercado é a que os investidores possuam expectativas homogêneas sobre os fluxos de caixa futuros das empresas e portanto sobre os retornos de investimentos nestes ativos. Este pressuposto implica que as decisões sejam tomadas com base num conjunto idêntico de perspectivas e oportunidades, ou seja, as pessoas percebem a mesma distribuição dos retornos nas alternativas de investimento.

Se esta percepção diferenciada é uma justificativa para a fusão da firma, isto decorre de que os investidores têm expectativas assimétricas quanto à distribuição dos fluxos de caixa futuros de algumas firmas. (Não significa que eles têm expectativas assimétricas dos fluxos de caixa de todas as empresas).

Então, se o mercado de capitais for composto por um grande número de empresas, a premissa das expectativas homogêneas pode ainda se manter válida, e o mercado eficiente, embora não perfeito.

As expectativas assimétricas levam os investidores a atribuírem

valores diferentes a uma mesma firma e, em consequência, a lançarem propostas para sua aquisição, se houver expectativa de retornos esperados acima do normal.

Analisando este assunto, Gort (1969) argumentou que a fusão poderia ocorrer sempre que os proprietários de uma firma atribuíssem a ela um valor menor do que os potenciais adquirentes. Assim, 2 condições deveriam ser atendidas para se ter o início de uma proposta de fusão: 1º) os donos da empresa alvo devem atribuir um valor menor à empresa alvo do que os diretores da empresa adquirente; 2º) dentro da limitação orçamentária da firma interessada, esta diferença de valores deve ser maior do que para qualquer outra possibilidade de aquisição.

Esta divergência de avaliação poderia ser gerada por perturbações econômicas ou por mudanças tecnológicas. Como tem aumentado o número e a velocidade das modificações tecnológicas, o futuro das firmas se torna menos previsível, acarretando o surgimento de diferentes valores atribuídos a uma mesma firma.

Já de acordo com Roll (1986), o preço de mercado de uma empresa

constitui-se num elo de ligação racional entre os investidores. Numa oferta de compra de uma firma, o valor oferecido é o resultado de um processo nem sempre correto de avaliação, gerado por um indivíduo ou grupo de indivíduos. Este preço de oferta é sujeito a erros e pode ser mais propriamente caracterizado como sendo uma variável aleatória distribuída em torno do verdadeiro preço de mercado da empresa. A única parte observável desta distribuição, no entanto, é a do lado direito a partir do preço de mercado da ação, já que nenhuma oferta com preço inferior ao preço de mercado da ação tem probabilidade de ser notada.

Se a fusão entre as empresas não trazer benefícios em termos de economias operacionais, os compradores mal informados tenderão a pagar pelas empresas-alvo um preço acima do que elas valem realmente, provocando um impacto negativo nas cotações da empresa adquirente.

Roll argumentou que os diretores das firmas compradoras devem estar convencidos de que sua avaliação é correta. Mesmo na existência de ganhos econômicos, parte do prêmio (diferença entre oferta para a compra da ação e seu preço de mercado), pode ser fruto de um erro de avaliação.

Isto irá acarretar, então, transferência de riqueza do comprador para o vendedor. Em consequência, o preço da ação da empresa alvo deverá subir no anúncio da oferta para compra, e deverá retornar ao preço de nível anterior à oferta, no caso da compra não se efetivar.

Se a tentativa de fusão não for antecipada pelo mercado, as firmas compradoras deverão ter o impacto de retorno negativo no anúncio da oferta de compra.

Finalizando, se realmente os motivos para a fusão foram as expectativas assimétricas do ponto de vista dos dirigentes da firma alvo versus dirigentes da adquirente, isto implica na quebra de uma das premissas usadas na derivação do CAPM ou então em que o modelo está mal especificado.

Neste capítulo foram descritas algumas implicações da maneira pela qual o mercado reage frente a novas informações relevantes, e os conceitos mais importantes relacionados aos principais paradigmas da chamada moderna teoria de Finanças: a Hipótese de Mercado Eficiente e o Modelo de Precificação de Ativos de Capital.



Argumentou-se que se os mercados de capitais não são eficientes, o modelo de precificação conhecido como CAPM não teria validade. Por outro lado, se os mercados de capitais são considerados eficientes em algum nível, e o modelo CAPM é um instrumento correto, o CAPM pode ser utilizado para testar a eficiência do mercado de capitais e, simultaneamente, para testar a própria validade do CAPM.

Ao introduzir eventos como fusões de empresas no modelo de mercado em equilíbrio, observou-se que isto implicava a existência de possível assimetria nas expectativas da distribuição dos fluxos de caixa futuros de algumas firmas. Expectativas assimétricas, por sua vez, implicam a quebra de um dos pressupostos na derivação do modelo CAPM ou então a conclusão de que o modelo estaria mal especificado.

No capítulo seguinte serão discutidos os mais importantes estudos relacionados às fusões nos principais mercados de capitais e quais metodologias foram utilizadas para se calcular os ganhos extraordinários.

### **3 ESTUDOS ANTERIORES E CARACTERÍSTICAS DO MERCADO BRASILEIRO.**

Neste capítulo são descritos os principais trabalhos referentes às evidências empíricas de efeitos das fusões sobre a riqueza de portadores de títulos das firmas envolvidas, da correlação destes ganhos com o tamanho das empresas, com as hipóteses de sinergia e informação, da eficiência do mercado americano, dos efeitos de fusões sob o ponto de vista gerencial, das consequências de acordos anti - fusões, dos "piratas" e suas atividades especulativas, da recompra de ações e de outros temas relacionados com fusões de empresas. Ao final, são apresentadas algumas características do mercado de capitais brasileiro.

#### **3.1 Alguns Estudos Relacionados a Efeitos das Fusões**

**Jensen & Ruback (1983)** fazem um "review" dos estudos que apresentaram evidências empíricas dos efeitos de fusões nos Estados Unidos sobre a riqueza dos acionistas e concluem que acionistas alvo apresentam nítidos ganhos extraordinários e acionistas adquirentes ganham

ou pelo menos não perdem com a fusão.

**Jarrel & Poulsen (1989)** buscaram explorar as características de ofertas para aquisições de empresas e verificar seu efeito diferenciado sobre RMAs<sup>1</sup> de eventos diversos através de uma análise de "cross section". Em outras palavras, se a fusão beneficiava os acionistas da empresa adquirida, evidenciado pelos prêmios pagos, e se a fusão seria um investimento neutro para a adquirente, evidenciado pela ausência de incremento nos preços destas ações. Desejavam também descobrir as características das fusões que afetavam a divisão dos ganhos dos acionistas de empresas alvo das adquirentes, testando : a) o tamanho relativo da empresa alvo, b) o grau de regulamentação no período de 1970 / 1980, e c) se a oferta de compra tinha opositores entre os administradores da empresa alvo.

Testaram a hipótese de que existiria correlação positiva entre os retornos extraordinários acumulados e o tamanho relativo das empresas alvo.

Se houvesse ganhos na riqueza dos acionistas das empresas adquirentes quando a empresa alvo fosse relativamente pequena, o retorno médio acumulado deveria crescer significativamente. Se houvesse perdas

---

<sup>1</sup> Retornos extraordinários médios acumulados

na riqueza da adquirente quando administradores da empresa alvo se opusessem à fusão, o retorno médio acumulado deveria diminuir significativamente.

Utilizaram a análise de regressão linear para obtenção dos parâmetros do modelo de mercado e posterior previsão dos retornos esperados. Os retornos extraordinários foram acumulados, para cada firma, em torno de vários períodos ao redor do anúncio, de modo a obter os retornos médios acumulados. O teste  $t$  foi usado para medir a significância.

Concluíram que acionistas adquirentes, em média, apresentaram aumentos pequenos mas estatisticamente significativos na riqueza em torno da data do anúncio da fusão. Os retornos extraordinários acumulados de acionistas de empresas alvo foram muito maiores do que os retornos extraordinários acumulados das empresas adquirentes. Se havia oposição na empresa alvo, os retornos médios extraordinários acumulados da empresa alvo aumentavam, mas não significativamente. Com relação ao tamanho, na medida em que a empresa alvo aumentava de tamanho com relação à adquirente, o retorno da adquirente ficava cada vez maior. Os resultados sugerem que os padrões dos retornos da adquirente seriam explicados por fatores consistentes com a maximização do valor pelas empresas

adquirentes. Enfim, todos os resultados estiveram de acordo com que os autores esperavam.

**Dennis & McConnel (1986)** buscaram fornecer evidências dos retornos de várias classes de títulos, isto é, desejaram descobrir o efeito de fusões sobre a riqueza de portadores de diferentes títulos: a) os acionistas ordinários, b) os acionistas preferenciais e c) portadores de títulos conversíveis e não conversíveis. Admitiram que toda informação relevante com relação à fusão se refletiria nos preços dos títulos num determinado momento. Então, uma variação nos preços dos títulos resultante da fusão resultaria em mudanças na riqueza dos portadores de títulos, evidenciadas pelos valores dos retornos extraordinários médios e dos retornos médios acumulados.

Cada tipo dos títulos da empresa adquirida passou a compor um *portfólio*, assim como os da adquirente. Utilizaram o método do retorno de mercado ajustado ao risco para obtenção dos retornos normais, e para se chegar aos retornos extraordinários para cada *portfólio*.

Ao final, os testes (rejeitaram  $H_0$ ) mostraram evidências de que todos títulos de empresas alvo apresentaram ganhos extraordinários significantes



com as fusões, com exceção das debêntures não conversíveis. Quanto aos portadores de títulos das empresas compradoras, os resultados apontaram para existência de ganhos não significativos para acionistas ordinários, preferenciais conversíveis e preferenciais não conversíveis.

Os autores decompõem a amostra, empresa por empresa, através de uma "cross section" para tentar explicar diferenças dos resíduos acumulados entre as empresas.

Ao final, os resultados indicaram que fusões, em média, são atividades criadoras de valor para as firmas combinadas, assim como para as firmas alvo e adquirente individualmente, e concluem que os resultados são consistentes com a hipótese de sinergia em fusões.

**Bradley & Wakeman (1983)** fizeram um estudo de inúmeras maneiras pelas quais a recompra restrita de ações, mesmo pagando um prêmio, aumentaria a riqueza dos acionistas não participantes da venda, e concluíram que:

- 1) pela eliminação de "ruídos" de litígios entre os membros do Conselho de Administração e através de recompra de blocos de ações poderia se aumentar o valor da empresa que recompra.

2) a hipótese alternativa era baseada na visão da empresa como um conjunto de contratos entre administradores, trabalhadores, acionistas, portadores de títulos. Nesta conexão de contratos, um dos mais valiosos benefícios para a administração seria o efetivo controle da empresa, que permitiria seguir seus próprios interesses, sujeito aos arranjos feitos pelos agentes minoritários (principals) para monitorar seu desempenho como agente majoritário (agent).

**Reimann (1989)** analisando maneiras de manter os "raiders" afastados, apresentou estudo onde afirma que a administração estratégica na empresa deve ser feita utilizando a abordagem do VSM (Value based Strategic Management). Argumenta que é importante uma definição clara da missão e objetivos da empresa, incluindo referências explícitas à busca de criação de valor para o acionista. A melhor defesa contra os "piratas" deveria ser então "criar valor" onde valor seria o valor presente de fluxos de caixa futuros, assumindo que a taxa de desconto deveria refletir o risco.

Comenta também que esta deve ser uma medida melhor do que a que focaliza resultados trimestrais dos lucros, porque estas últimas são freqüentemente inconsistentes com estratégias de criação de valor a longo

prazo. Além disso lembrou de estudos que mostram que os preços das ações não apresentam correlação positiva com medidas como LPA, ROE ou ROI<sup>2</sup>.

**Bradley, Desay & Kim (1983)** buscaram discriminar entre a hipótese de informação e a hipótese de sinergia como explicação para a causa dos ganhos em fusões. Ambas as hipóteses predizem que o sucesso da fusão teria impacto positivo sobre a riqueza dos acionistas da empresa alvo. As duas hipóteses têm predições contraditórias com relação aos acionistas de fusões sem sucesso. O objeto do estudo foram empresas envolvidas em "tender offers" com ênfase em operações que não tiveram êxito.

Utilizou o modelo de mercado e calculou os retornos extraordinários médios e retornos médios acumulados, buscando verificar se a variação nas cotações das ações teria sido devido a conteúdo informacional (aumento do valor das debêntures) ou devido a transferência de riqueza (redução no valor das debêntures).

A hipótese da informação assume que o motivo que leva as empresas

---

<sup>2</sup>ROE significa Retorno sobre Rendimentos e ROI Retorno sobre Investimentos.

darem lances em fusões é a descoberta que a firma alvo estaria subavaliada ou que possui ativos subutilizados. Assume que os acionistas da empresa alvo deveriam obter retornos extraordinários e que estes retornos não iriam se dissipar mesmo se a oferta fosse rejeitada.

A hipótese da sinergia assume que os acionistas da empresa alvo iriam ter aumento na riqueza somente se o controle da firma fosse transferido para a adquirente, i. é, os acionistas da empresa alvo não conseguiriam obter um aumento permanente na riqueza se a fusão não acontecesse. Os dados mostraram que os acionistas alvo, em média, obtêm retornos extraordinários significativos em torno do anúncio e que estes retornos não desaparecem logo com a rejeição da oferta pela empresa alvo, mas somente após dois anos da "tender offer" inicial sem sucesso. Os resultados para a amostra global sugerem que é o anúncio da fusão em si (ou mais precisamente a informação contida nela) que precipita a reavaliação positiva das ações alvo, e não necessariamente a transferência de controle que acompanha a fusão.

Deduziram, por outro lado, que uma reavaliação permanente da empresa alvo requer uma combinação eficiente dos recursos de ambas as firmas.

Com base nisso, concluem que a hipótese da sinergia descreveria melhor

a natureza das "tender offer" do que a hipótese da informação.

Novamente **Bradley, Desay & Kim (1988)** analisaram os ganhos sinérgicos nas aquisições de empresas e sua divisão entre os acionistas alvo e adquirentes. O artigo mostra que uma fusão bem sucedida aumentou o valor combinado das firmas envolvidas.

O valor criado pela combinação pode ter resultado de uma administração mais eficiente, de economias de escala, de técnicas de produção melhoradas, da combinação de recursos complementares, do rearranjo de ativos para usos mais lucrativos, do uso do poder de mercado ou de qualquer mecanismo de criação de valor chamado de sinergia. Analisaram fusões ocorridas de 1963 a 1984, sendo que o início da fusão foi identificado com o anúncio da oferta de compra para uma dada empresa alvo. A duração média entre o anúncio e a execução da fusão foi de três a quatro semanas. Utilizaram o modelo de mercado e estimaram o retorno extraordinário médio e o retorno médio acumulado em períodos em torno do evento. Concluíram que os acionistas das firmas alvo e adquirente obtêm retornos extraordinários significativos, mas a maior parte dos ganhos fica com os acionistas da firma alvo.



Em suma, a análise diz que as fusões são mecanismos eficientes para se canalizar recursos de empresas para usos de mais alto valor. Os resultados empíricos são consistentes com esta afirmação e portanto sugerem que estas transações devam ser facilitadas e não "dificultadas" pela legislação.

**Asquith & Kim (1982)** investigaram se as fusões teriam um impacto sobre a riqueza dos acionistas e portadores de títulos das firmas envolvidas, para uma amostra de fusões conglomerados. Utilizaram um modelo baseado no CAPM e calcularam os retornos extraordinários médios e os retornos médios acumulados. Os resultados mostraram evidências de que os acionistas da empresa alvo obtêm ganhos com a fusão, enquanto que os outros portadores de títulos não ganham nem perdem. Concluíram então que os ganhos sinérgicos de fusões não dependem da fusão ser conglomerado ou não e que os retornos extraordinários dos acionistas alvo não foram obtidos às expensas dos acionistas adquirentes nem de portadores de outros títulos.

**Franks & Harris (1989)** fazem um exame abrangente das principais fusões de empresas no Reino Unido para o período de 1955 a 1985, descobrindo que as fusões têm criado valor, em média, para os acionistas, medidos pelas variações nos preços de mercado das ações em torno do evento. Acionistas das empresas alvo obtêm ganhos e acionistas adquirentes também ganham ou pelo menos não perdem. Fazem então uma comparação com os resultados de estudos similares feitos nos E.U.A. e no Reino Unido, sugerindo que os efeitos de fusões sobre a riqueza dos acionistas seriam totalmente comparáveis nestes dois países.

**Holdemess & Sheehan (1985)** examinaram as atividades de seis "corporate raiders" que agiam nos E.U.A. no período de 1977 a 1982. A evidência empírica não apresentou suporte para a imagem de "corporate raiders" desses seis indivíduos. Pelo contrário, a evidência empírica mostrou que os anúncios iniciais de aquisições de ações pelos seis investidores eram associados com aumentos estatisticamente significantes na riqueza dos acionistas alvo. Uma interpretação razoável desta evidência talvez seja a que os seis investidores estão associados a troca da administração que aumentaria o valor dos ativos da firma.

**Dodd & Wamer (1983)** examinaram uma amostra de firmas que passaram por disputas por assentos no seu conselho de administração. Embora os dissidentes dificilmente obtêm a maioria, a performance dos preços das ações associada à disputa pelos assentos é positiva e estatisticamente significativa, trazendo benefícios aos acionistas. Utilizaram o modelo de mercado ajustado ao risco e ao mercado, obtendo os excessos de retorno para cada título, para vários dias em torno do evento. Além de indicar uma associação contemporânea entre performance extraordinária positiva e o "proxy contest" , concluíram que a crença de que outros eventos como fusões ou demonstrativos de resultados favoráveis poderiam ser responsáveis pelos retornos extraordinários foi rejeitada.

**Vermaelen (1981)** examinou o comportamento de preços de ações de firmas que recompraram suas próprias ações. Os resultados foram consistentes com a hipótese de que as firmas oferecem prêmios para suas próprias ações, no sentido de passar informações de sinal positivo ao mercado. Compararam o comportamento dos retornos extraordinários acumulados dessas firmas com o comportamento dos retornos extraordinários em fusões de empresas e mostraram evidências empíricas

que as firmas se engajam em atividades de sinalização.

**Jarrell & Poulsen (1987)** examinaram os efeitos sobre a riqueza dos acionistas decorrentes dos "shark repellents" ou acordos anti-fusões realizados entre 1979 a 1985. Focalizaram os retornos extraordinários médios acumulados para as firmas envolvidas nos trinta dias de transações em torno do evento. O debate sobre os "repelentes de tubarão" buscam verificar se eles auxiliam ou prejudicam os interesses dos acionistas. Fornecendo à administração da firma alvo um poder de veto a certas fusões, estes acordos deveriam reduzir a probabilidade dos acionistas alvo receberem propostas de aquisição valiosas. Os retornos extraordinários acumulados da amostra global foram de -1,25 % com t estatístico de -2,27. Isso conduz à teoria de que estes acordos prejudicam os acionistas alvo, impedindo que recebam propostas de aquisição valiosas.

**Mitchell & Netter (1989)** focalizaram o pregão da bolsa americana do dia 14 de outubro de 1987, quarta-feira, onde o mercado de ações apresentou o declínio mais expressivo de sua história, culminando no "crash" de 19 de outubro, quando o Down Jones caiu 22,6 %. Na tentativa

de elucidar melhor a questão da eficiência do mercado, examinaram quais fatores econômicos fundamentais forçaram este grande declínio no mercado de capitais. Nas conclusões, embora tenham sido propostos numerosos fatores fundamentais que teriam forçado esta queda nas bolsas, surgiram evidências de que o imposto sobre fusões (takeover-tax bill) introduzido na noite do dia 13 de outubro, pelos democratas, foi o fator de maior impacto nos preços das ações.

Registraram muitas evidências de que as fusões em média geram eficiência econômica através da alocação dos recursos aos seus melhores usos. Adicionalmente, as fusões e as ameaças de fusões ajudam a controlar os custos de agenciamento que surgem da separação entre propriedade e controle da firma. Apesar dos aspectos benéficos das fusões, a recente onda de fusões alavancadas fez reviver os pedidos de não se aceitar a dedução dos juros na aquisição. Sugerem que a eliminação da dedução dos juros iria enfraquecer significativamente o mercado de controle das firmas e da eficiência econômica.

**Kaplan (1989)** apresentou um estudo sobre os efeitos de "management buyouts" sobre o desempenho operacional e o valor da firma, examinando



uma amostra de 76 tomadas de controle de companhias públicas realizadas entre 1980 a 1986. Há evidências de aumentos nas receitas operacionais e nos fluxos de caixa líquidos, assim como redução nos gastos de capital destas empresas. Consistente com as mudanças nas rendas operacionais, investidores antes do "buyout" obtiveram ganhos, estimados pelo modelo de retornos ajustado ao mercado.

Apresenta também evidências de que as alterações operacionais podem ser explicadas pelos custos de agenciamento reduzidos, mais do que pela informação gerencial privilegiada. Finalmente, há evidências de que os "management buyouts" acarretam melhorias operacionais e aumento de valor para as firmas.

**Dimsom & Marsh (1986)** analisaram 862 recomendações de compras de ações feitas no período de 1975 a 1982, por jornalistas. Demonstraram que o efeito tamanho pode distorcer as medidas de performance de longo prazo e também os "event studies". Com relação a firmas do mesmo tamanho, o desempenho após a publicação foi neutro. No entanto, o modelo CAPM e o modelo de mercado com índices igualmente ponderados ou ponderados pelo tamanho produzem resultados com viés. Concluem

que "event studies" são os mais sujeitos a tais tendenciosidades quando o intervalo de tempo medido é longo, se o efeito tamanho for grande e quando metodologias do CAPM são usadas. Estas distorções poderão ser evitadas fazendo um ajuste específico para o tamanho das firmas, caso contrário não teriam valor para pesquisadores. Outra conclusão empírica é que aquelas recomendações de jornalistas no Reino Unido podem não valer nada.

**Ball & Kothari (1989)** apresentaram evidências de significativa correlação serial negativa em retornos agregados de ações. Mostraram que este resultado ocorre tanto para retornos relativos ajustados ao mercado, como para retornos ajustados ao risco com beta constante. Testaram a hipótese de mercado não eficiente (preços mal avaliados sistematicamente) e a hipótese de mudança de retornos esperados num mercado eficiente (dividendos futuros esperados constantes). Os testes foram realizados usando o CAPM para se estimar os retornos relativos.

As evidências indicaram que a correlação serial negativa nos retornos era devido às mudanças nos riscos relativos e conseqüentes mudanças nos retornos esperados. A evidência não foi consistente com a hipótese de

mercado não eficiente. Não descobriram explicações para a causa da variação dos "equity" betas com os retornos históricos.

A um nível geral, os resultados indicaram a necessidade de considerável cuidado ao se avaliar estratégias de investimento baseadas em variáveis que estejam associadas com mudanças no risco relativo.

**Keim (1989)** mostrou que os retornos calculados com os preços de oferta e procura de ações podem não representar os verdadeiros preços, pois introduzem um erro de medição nos retornos de *portffólios*, se o investidor que compra e que vende apresenta padrões sistemáticos de registro de preços de fechamento como lance (bid) em dezembro e como procura (ask) no início de janeiro. Este padrão resultaria em grandes retornos do *portffólio* no último e no primeiro pregão do ano, especialmente para ações cujos preços fossem mais baixos. Outros padrões de retornos no tempo como por exemplo efeito fim de semana e efeito feriado também são relacionados, pelo autor, a estes movimentos sistemáticos de registro da transação.

**Jensen (1986)** analisou algumas controvérsias sobre as fusões como

a que as aquisições, fusões e a "management buyout" estariam diminuindo a produtividade das firmas e fazendo cair o moral das pessoas nas firmas alvo, prejudicando a sociedade. Concluiu que embora a análise econômica e as evidências indiquem que o mercado de controle das empresas tem sido benéfico para para acionistas, para a sociedade e para as corporações de uma forma organizacional, o mercado está também tornando a vida menos confortável para os executivos de alto nível. Este desconforto tem criado fortes pressões a nível estadual e federal para a adoção de restrições que prejudicariam seriamente as atividades deste mercado. Esta atividade política seria um exemplo de uso do sistema político democrático para mudar as regras do jogo para beneficiar os "top level" administradores de firmas às expensas da sociedade como um todo. O resultado poderá ser um enfraquecimento significativo da corporação com uma forma organizacional e uma redução na eficiência.

**Shleifer & Vishny (1988)** analisaram o processo de fusões de empresas sob uma perspectiva gerencial, iniciando por algumas questões

como: seriam as fusões guiadas por um comportamento não maximizador de valor por parte dos administradores da firma adquirente? Quais seriam os mecanismos designados para aproximar os interesses dos administradores dos acionistas? Quando os mecanismos internos de controle falham, controles externos como fusões hostis podem ser efetivos, mas frequentemente envolvem mudanças perturbadoras na administração. A política social deveria então almejar melhorar o funcionamento dos controles internos, e aliviar o "tormento" causado pelos ajustamentos, especialmente nos casos de fusões. A primeira sugestão dos autores seria remover as restrições de fornecer aos administradores a participação na sociedade, o que poderia encorajá-los a ser mais atentos com interesses dos acionistas. A segunda sugestão foi que o CA<sup>3</sup> deveria ser compensado com ações. Ao ser escolhido para o Conselho, cada diretor deveria receber, ao invés do salário, uma quantia de ações expressiva, com proibição de vendê-las até que deixassem de fazer parte do conselho. Terceiro, é consenso que as fusões hostis aceleram o ajuste de indústrias em declínio para um novo ambiente econômico; então deveríamos ter diretrizes para tornar tais ajustes mais suaves.

---

<sup>3</sup> Conselho de Administração da firma



**Scherer (1988)** analisou criticamente o processo de mercado que coloca em jogo uma companhia candidata a fusão. Na teoria, as fusões proporcionam um corretivo significativo contra desvios gerenciais da maximização do valor. Este processo tem sido na melhor das hipóteses, ruidoso, criando incentivos para fusões tanto em casos de erros da administração como em casos de erro do mercado. Evidências dos anos 60 e 70 revelaram que as fusões não conduziram a significantes melhorias de longo prazo na rentabilidade operacional. O autor questiona as bases teóricas que levam a acreditar que uma fusão e a ameaça de uma fusão desempenham uma importante função de alcançar a eficiência na economia americana. Por outro lado, mesmo que aqueles que dão suporte a esta visão estejam certos, deveríamos perguntar se não deve existir um remédio mais simples e mais direto do que a fusão.

**Dodd (1980)** apresentou algumas evidências da reação diária do mercado frente ao anúncio e subsequente aceitação ou rejeição de propostas de fusões de empresas. Utilizou o modelo de mercado para obter os retornos extraordinários médios diários para os acionistas das firmas alvo

e adquirente, tanto para fusões completadas como para as canceladas. Concluiu que os acionistas alvo obtêm retornos extraordinários significativos a partir do anúncio de propostas de fusões, independente do resultado da proposta. Em ambos os casos, os acionistas alvo ganharam cerca de 13 % de retornos anormais no momento em que a oferta foi anunciada inicialmente. Sobre a duração das propostas de fusão, definidas como 10 dias antes do anúncio e 10 dias após a aprovação pelos acionistas alvo, estes acionistas obtiveram ganhos extraordinários de 33,96 % em média. Para as propostas que foram canceladas posteriormente, os acionistas alvo obtiveram perdas significativas na data final da negociação. Para os acionistas adquirentes, tanto nas propostas completadas como nas propostas canceladas, houve evidências de obtenção de perdas extraordinárias de 7,22 % e de 5,50 % respectivamente, sobre o período de duração das propostas.

**Asquith, Bruner & Mullins (1987)** investigaram o efeito de propostas de fusão sobre os retornos das ações. Os resultados demonstraram que a forma de pagamento da fusão afeta a reação do mercado ao anúncio. Os retornos das firmas adquirentes foram positivos para pagamentos em

dinheiro e negativos e significativamente menores para pagamentos através de ações ordinárias. Além disso, o tamanho da empresa alvo relativo ao tamanho da adquirente mostrou ser o fator importante ao explicar os retornos das ações. O efeito tamanho estava também relacionado com a forma de pagamento. Finalmente, os resultados enfatizam que duas peças de informação de valor são liberadas simultaneamente numa fusão: o valor da fusão como um investimento e a decisão da adquirente sobre como vai financiar este investimento.

**Seyhun (1990)** realizou um estudo sobre as transações de ações pelos "top managers" de firmas adquirentes, comparando o que eles gostariam de fazer com o que eles realmente fazem. Argumentou que as evidências dos efeitos das fusões sobre a riqueza das firmas adquirentes é meio confusa. Não fornece uma resposta clara se os administradores das adquirentes levam a fusão em frente para atender seus interesses pessoais. Examinou o padrão de transações dos "top managers" de firmas adquirentes e não achou suporte para a hipótese de que estes administradores, propositadamente, pagam demais pelas firmas alvo.

Acima de tudo, os dados mostraram pequenos aumentos nas compras

privilegiadas de ações e redução nas vendas privilegiadas de ações para suas contas pessoais antes do anúncio da fusão. Não houve aumento nas atividades de vendas privilegiadas para a amostra como um todo.

Há também evidências que sugerem que os "insiders" poderiam antecipar alguma reação anormal do preço das ações no período do anúncio e usar esta informação para suas transações pessoais. O conflito de interesses pareceu não ser a primeira motivação para fusões de empresas, mas não pode ser descartada em todas as ocasiões.

**Loderer & Martin (1989)** reexaminaram a noção de que os acionistas de firmas adquirentes não se beneficiavam com a aquisição de outras firmas. Investigaram uma grande amostra de aquisições com diferentes procedimentos para obter estimativas robustas. De acordo com os resultados, as aquisições de empresas não são um sucesso para os acionistas adquirentes. Enquanto a maioria das propostas de aquisição conduz a maiores preços das ações, especialmente quando as firmas alvo eram grandes demais para ter efeitos mensuráveis, havia um substancial número de casos onde o anúncio da proposta de fusão fez cair o preço da ação. Grandes firmas parecem ter pago demais pelas firmas alvo, e

grandes ofertas de aquisição parecem ter oferecido um preço mais alto, em média, do que deveriam. Em consequência, no conjunto, as aquisições parecem reduzir a riqueza dos acionistas.

**Lang, Stulz & Walkling (1989)** examinaram se os ganhos dos acionistas provenientes das fusões estariam relacionados a valores da razão "q". Computaram o  $q$  de Tobin (definido como sendo a razão do valor de mercado da firma pelos custos de reposição dos seus ativos), para uma amostra de empresas que passaram por fusões bem sucedidas.

Descobriram que os acionistas adquirentes com elevada "q ratio" de Tobin, obtiveram retornos extraordinários significativamente maiores do que os acionistas de baixo valor de "q". Firms adquirentes típicas apresentaram baixa razão  $q$  antes do anúncio da aquisição, enquanto a razão  $q$  das firmas alvo declinaram significativamente sobre o período de cinco anos antes da fusão. Os resultados foram ainda consistentes com a visão de que as fusões de firmas alvo, pobremente administradas, por firmas adquirentes bem administradas, obtêm maiores ganhos totais, tanto para a adquirente como para a firma alvo.



**Bhide (1990)** analisou as causas e conseqüências de fusões não amistosas, chegando a um quadro interessante: o "raider" típico seria um "self made" empreendedor ou corretor, ao invés de um administrador que tenha trabalhado até chegar ao topo de uma organização. Conseqüentemente, encontramos a maior parte deles sendo suportada pelos seus próprios méritos econômicos. Como um operador independente, o "pirata " típico não tem acesso aos fundos das firmas e é obrigado a levantar estes recursos geralmente através de "junk bonds" e portanto deve arduamente convencer os investidores da viabilidade econômica de cada um de seus negócios. É obrigado então a fazer um plano de negócios que seja atrativo antes da aquisição, de modo a mostrar bons retornos esperados através de: a) compra de empresas a preço de barganha, b) investimentos com maturação de curto prazo, c) reestruturação de companhias com dificuldades pelo corte de custos ou salários, e d) níveis de dívidas permanentemente altos. Afinal, se os "raiders" não têm fechado as fábricas, nem demitido pessoas, nem sacrificado o futuro da firma comprometendo elevados pagamentos de juros, então como sobrevivem após pagar prêmios substanciais aos acionistas alvo, pesadas taxas aos advogados e aos banqueiros de investimento ? O autor sugere

que a real fonte de ganhos em fusões não amistosas está na divisão das companhias diversificadas. Os "raiders" obteriam retornos pela "arbitragem" vendendo os negócios constituintes da empresa alvo em mercados privados, por um valor maior do que eles tiveram que pagar pela firma toda.

**Seyhun (1986)** investigou a possibilidade de obtenção de retornos extraordinários por *insiders* e também por *outsiders* que seguiriam as compras dos *insiders*, através da informação pública das transações feitas pelos primeiros. A hipótese da eficiência do mercado é o ponto central da teoria financeira, e é suportada por um grande número de evidências, mas a conclusão de que retornos extraordinários poderiam ser obtidos por transações, baseadas em informação publicamente disponível, contradiz a hipótese da eficiência do mercado. Nos mercados eficientes espera-se que a reação do preço das ações ocorra no momento em que a informação se torne pública. Se algumas transações são publicadas com dois meses de atraso, então se espera que a reação do preço das ações ocorra também com dois meses de atraso. Para avaliar os retornos anormais disponíveis aos *outsiders*, este estudo usa as datas reais em que os *insiders* relatam suas transações ao SEC - Security Exchange Commission, e também as

datas em que estas informações são publicadas no "Official Summary" .

A rentabilidade dos " insider trading " é avaliada pelo exame de cerca de 60 mil transações com *insiders* no período de 1975 a 1981, envolvendo 769 firmas. Uma implicação nestes casos de ganhos anormais, em geral não analisada, é que para cada ganhador deve existir um perdedor, pois os retornos anormais reduzem a rentabilidade dos oponentes.

Na metodologia empírica o autor utilizou o modelo de mercado, pois segundo alguns estudos, como Finnerty (1976), os resíduos baseados no CAPM podem levar a um viés nos retornos anormais estimados, levando a resíduos positivos para pequenas empresas e negativos para as grandes . Se *insiders* têm predominantemente mais compra de firmas pequenas (do que vendas), então os resíduos positivos do CAPM em pequenas firmas, serão associados com a compra dos *insiders*. Do mesmo modo, se os *insiders* têm predominantemente mais vendas do que compras em grandes firmas, então os resíduos negativos do CAPM para grandes firmas serão associados com as vendas dos *insiders*. Estas evidências sugerem que mesmo que os " insider trading " não tenham uma informação relevante, o viés do CAPM pode levar a resíduos positivos. Para evitar este viés, o autor usou o modelo de mercado.

Os resultados empíricos sobre a rentabilidade mostraram retornos anormais dos *insiders* não especialmente significantes. No entanto, os *insiders* podem ser julgados por violar suas responsabilidades fiduciárias para com os acionistas, se negociam com base em informação privilegiada, antes do anúncio público desta informação. Conseqüentemente, não se espera que os *insiders* negociem imediatamente antes de eventos muito rentáveis tais como as fusões.

As conclusões apresentaram evidências de que os *insiders* podem prever mudanças anormais futuras nos preços das ações: *insiders* compram ações antes de um aumento anormal no preço e vendem ações antes de um declínio anormal.

Ao final, o retorno realizável pelos *outsiders* é examinado em seguida ao primeiro dia em que os relatórios dos *insiders* são recebidos pela SEC e no dia em que se publica o "Official Summary". Imediatamente após a disseminação pública da informação relevante pelos *insiders*, os retornos anormais pelos *outsiders* não é positivo. Esta evidência é consistente com a eficiência de mercado: investidores não conseguem obter retornos extraordinários usando a informação publicamente disponível sobre as transações dos *insiders*.

### 3.2 Resultados Empíricos Relevantes

Como já mencionado anteriormente, trabalhos empíricos nos Estados Unidos e no Reino Unido demonstraram que aquisições bem sucedidas criam valor para os acionistas, o que pode ser interpretado considerando que os acionistas da empresa adquirente e da empresa alvo obtiveram ganhos decorrentes da fusão.

Diversos estudos vistos no item 3.1 examinaram os retornos de acionistas de firmas adquiridas em torno da data do anúncio da fusão, chegando à conclusão que estes acionistas, sem dúvida, obtêm retornos extraordinários positivos e estatisticamente significativos. Outros examinaram os retornos de acionistas de firmas adquirentes e concluíram que os retornos extraordinários não eram significativamente diferentes de zero.

Para validar a hipótese de que os administradores agem no sentido de obter a maximização da riqueza dos acionistas, ou para validar a hipótese de que existem ganhos operacionais, decorrentes de efeitos sinérgicos, ou ainda pela hipótese da informação nova, as fusões e aquisições deveriam acarretar ganhos através de variações positivas nos



preços de mercado das ações da empresa compradora e da adquirente, após o anúncio da fusão.

Se por outro lado for válida a hipótese de que os administradores da adquirente buscam a maximização da sua "utilidade" gerencial, que pressupõe que os diretores da empresa compradora estão interessados primordialmente no crescimento da companhia, então os acionistas da empresa alvo deveriam ter ganhos com a transação, enquanto que os acionistas da outra empresa teriam perdas.

Na Tabela 2, a seguir, adaptada de Kloeckner (1993), apresentamos alguns resultados destes estudos empíricos realizados nos mercados de capitais dos Estados Unidos e também do Reino Unido. Eles examinaram o comportamento dos preços das ações (retornos diários ou mensais ao redor da data evento) envolvidas em fusões, e assumiram que a data do evento seria o dia da publicação do anúncio ou a data da efetivação da fusão. Para cada um dos estudos dos autores da coluna da direita, na tabela 2 abaixo, foi feito um registro da reação positiva ou não, dos retornos das ações envolvidas, em períodos em torno da fusão, tanto para as empresas adquirentes como para as adquiridas.

Tabela 2 : Efeitos sobre os preços das ações participantes de fusões

<b>Ações Adquirentes</b>	<b>Ações Adquiridas</b>	<b>Autores (ano) País</b>
<b>Variação positiva</b>	<b>Variação positiva</b>	Halpern (1973) EUA
" positiva **	" <b>positiva</b>	Mandelker (1974) EUA
" positiva	" <b>negativa</b>	Dodd, Ruback (1977) EUA
" positiva	" positiva	Kummer, Hoffmeister (78)
" <b>negativa</b> **	" <b>positiva</b>	Langestieg (1978) EUA
" <b>negativa</b>	" <b>positiva</b>	Dodd (1980) EUA
" positiva	" positiva	Jarrel, Bradley (1980) EUA
" positiva **	" <b>positiva</b>	Asquith, Kim (1982) EUA
" positiva	" <b>positiva</b>	Asquith (1983) EUA
" <b>positiva</b>	" positiva	Asquith, Bruner, Mullins (83)
" positiva	" positiva	Malatesta (1983) EUA
" positiva	" positiva	Dennis, McConnell (1986)
" positiva	" positiva	Bradley, Desai, Kim (1988)
" <b>negativa</b>	" positiva	Firth (1977, 79 e 80) R.U.
" <b>nula</b>	<b>não analisada</b>	Barnes (1984) R.U.
" positiva	" positiva	Franks, Harris (1989) R.U.
" positiva	" positiva	Limmack (1990) R.U.

\*\* não significativamente diferente de zero

Pode-se verificar, pelos resultados acima, que, de uma maneira geral, tanto as empresas compradoras quanto as empresas alvo obtêm retornos positivos ao redor da data do evento. Há evidências, no entanto, em alguns trabalhos de Langetieg (1978), Dodd (1980) e de Firth (1980) da existência de retornos negativos em torno da data do evento para as empresas adquirentes.

Para as empresas adquiridas existe quase unanimidade acadêmica a favor de evidências que mostram acionistas alvo obtendo ganhos extraordinários com as fusões efetivadas nos Estados Unidos da América e no Reino Unido. Talvez o único trabalho que aponta evidências de retornos negativos dos acionistas da empresa adquirida foi o apresentado por Dodd & Ruback (1977).

De qualquer maneira, todos os estudos citados apontam para evidências de pelo menos algum ganho extraordinário decorrente da fusão, ou indo para acionistas da adquirente ou indo para acionistas da empresa alvo.

A hipótese da divisão dos ganhos entre a empresa adquirente e a adquirida foi também objeto do estudo de Halpern (1973), onde verificou que os ganhos eram igualmente divididos entre as duas empresas.

Por outro lado, Mandelker (1974) e posteriormente Asquith (1983) concluíram que os ganhos eram alocados unicamente às empresas adquiridas.

### **3.3 Algumas Características do Mercado Brasileiro.**

Em decorrência do processo de globalização dos mercados, as fusões vêm aumentando também entre firmas de diversos países em desenvolvimento como no Brasil e em outros países da América Latina.

Depois de forte desaceleração nos anos 90 e 91, o mercado de fusões e aquisições no Brasil experimentou expressiva retomada em 1992, quando cresceu, segundo estimativa da Price Waterhouse, acima de 40% em relação ao ano anterior e recuperou os níveis máximos alcançados em 1989. Depois de um novo crescimento em 1993, este mercado deverá alcançar um novo "boom" em 1994.

Registramos aqui alguns depoimentos exibidos na Revista Bovespa, por Gouvea (1994):

*"O mercado brasileiro está às vésperas de uma grande decolagem na área de fusões, aquisições e joint ventures", é o que prevê David Bunce, um especialista em corporate finance. Alguns departamentos de "corporate"*

dos Bancos têm dobrado sua carteira de clientes nos últimos meses, comenta o consultor João Bosco Lodi.

Embora pareça haver unanimidade sobre a grande possibilidade da sua retomada, o movimento de fusões e aquisições no mercado brasileiro ainda é considerado reduzido para o tamanho da economia do país. Por ter um mercado interno crescente e uma base industrial ampla e diversificada, o Brasil começa a emergir como um mercado propício às operações de fusão. Os interesses de multinacionais por negócios no Brasil vêm aumentando, devido à crescente abertura do mercado à competição internacional, à normalização progressiva das relações do Brasil com a comunidade financeira internacional, ao fim do regime de controle de preços, além das privatizações programadas, e de uma possível estabilização que está a caminho.

*" Medidas como essas disseminam novos paradigmas por todo o ambiente econômico". Some -se a isso a idade das empresas e as crises de sucessão em grande número de empresas familiares e temos aqui um verdadeiro "paraíso de compradores " , segundo Lodi (apud Govea, 1994).*

Um dos principais obstáculos à expansão de fusões e aquisições no



mercado brasileiro seria a escassez e a dificuldade de se conseguir recursos de longo prazo. Isto torna esta atividade bem diferente da realizada em outros países, pois as fusões realizadas aqui têm que ser pagas à vista, ou seja, falta um mercado de capitais propício à multiplicação destas transações, e que também permita um custo financeiro mais baixo.

Seria muito útil que houvesse uma política de abertura de capital das empresas, de forma a mudar este perfil familiar preponderante na indústria nacional. Em consequência disto, hoje é muito restrito o número dessas operações que se passa através da Bolsa, enquanto que nos Estados Unidos, por exemplo, cerca de 70% das empresas que passam por fusões são negociadas via Bolsas de Valores (Gouvea, 1994).

Dentre diversas características do mercado de capitais brasileiro, algumas têm especial interesse neste trabalho: a questão da liquidez das ações ordinárias e preferenciais nas bolsas e os valores atribuídos para as ações pelos diversos agentes deste mercado.

Os valores das ações são conhecidos como a) valor nominal, que é o montante expresso pelo capital social da empresa dividido pelo número de ações existentes. Uma empresa coloca este valor explicitamente, outras

apresentam somente um valor nominal teórico, outras declaram não ter valor nominal.

b) valor patrimonial, que é o patrimônio líquido contábil da companhia dividido pelo número de ações. Em decorrência da inflação havida no Brasil, e da adoção dos princípios contábeis, este valor patrimonial se torna distorcido e acaba não representando o valor dos ativos da firma.

c) valor de mercado, que é resultante do confronto da procura e da oferta por ações nas bolsas de valores. Este valor é o valor relevante e leva em conta a perspectiva de resultados da empresa no futuro, isto é, o valor presente dos fluxos de caixa futuros, descontados a uma taxa que reflita o risco da empresa. No caso de um mercado não eficiente este valor presente seria diferente do preço de mercado.

Quanto à liquidez das ações, um fator assume especial relevância neste estudo: a liquidez relativa das ações ordinárias e preferenciais. O número de empresas cujas ações ordinárias são negociadas na bolsa de São Paulo passou de 29 firmas em 1987 para 8 em 1992, mostrando grande alteração, iniciando com mais de 50 % do total de firmas em 1987 para 16,67 % do total em 1992, representando, ao final, apenas 3,29 % do total da carteira teórica representativa do mercado - índice Ibovespa.

As 14 empresas que negociavam nos pregões com ações ordinárias e

preferenciais em 1987, se reduziram a apenas 4 em 1992, assim como aquelas 15 que só compareciam com ações ordinárias se reduziram para 4 empresas.

De acordo com Procianoy (1993), a redução deste último grupo pode ser atribuída às empresas multinacionais que fecharam capital, como Anderson Clayton, àquelas que resolveram emitir preferenciais como a Klabin e Belgo Mineira, ou ainda às empresas nacionalizadas como a Alpargatas.

Procianoy fez também uma comparação entre firmas que apresentavam maior liquidez para suas ações ordinárias do que para as preferenciais; eram seis em 1977, passando a zero em 1992. Estes dados são de interesse para o estudo de fusões, tendo em vista que os controladores possuem ações ordinárias e teriam que se desfazer das mesmas para alcançar uma semelhante liquidez das preferenciais.

Voltando ao tema das fusões; com relação à legislação brasileira, no caso de uma sociedade anônima, a lei é clara ao incluir a deliberação sobre fusões de empresas na competência privativa da assembléia geral de ambas as firmas. Nas fusões é exigido sempre o quorum qualificado de aprovação, ou seja, a participação de acionistas que representem, no mínimo, metade

das ações com direito a voto (Teixeira ,1979).

O acionista dissidente da deliberação da Assembléia que aprovar a fusão tem o direito de retirar-se da sociedade mediante o reembolso do valor de suas ações.

Pode acontecer ainda a aquisição do controle acionário mediante oferta pública, que se caracteriza, fundamentalmente, pelo fato da tomada do controle se dar contra a vontade do controlador. Na sistemática vigente, a noção de controle não está necessariamente ligada à detenção de ações que representem mais da metade do capital social com direito a voto. Ao contrário, admite a lei o controle minoritário. Assim, é possível que se achem disseminadas em mãos do público investidor ações com direito a voto em número suficiente para ameaçar o exercício do controle pelo acionista controlador, desde que tais ações venham a concentrar-se numa carteira única, ou sejam representadas por uma única pessoa.

O traço fundamental de uma oferta pública é o fato de que o ofertante propõe aos acionistas destinatários condições financeiras mais interessantes do que aquelas que eles obteriam, cedendo normalmente suas ações. O êxito da oferta depende essencialmente de que o preço oferecido seja superior ao de Bolsa ou de balcão.

Ao contrário do que sucede com a oferta pública para aquisição de ações, em caso de alienação de controle de uma companhia aberta, nada impede que o interessado vá adquirindo em Bolsa quantidades de ações dispersas. Não há restrições a este procedimento.

A participação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no procedimento de alienação do controle da companhia aberta, é condição essencial de validade do negócio, e verifica-se mediante a aprovação do instrumento de oferta pública. Entre as informações compulsórias a serem divulgadas pelas empresas de capital aberto, exigidas pela CVM, estão os demonstrativos financeiros trimestrais, notícias sobre a Assembléia Geral anual, informações esporádicas para uma assembléia extraordinária, acordos de acionistas, pedidos de concordatas, falência, e qualquer outro **fato relevante** como, por exemplo, mudanças no controle acionário da companhia, fusões, consolidações, transformação ou dissolução da companhia.

Como se pode observar, estes procedimentos adotados pela Bovespa e pela CVM buscam cobrar das empresas um "disclosure" das informações relevantes, no sentido de melhorar a transparência para o mercado. Assim,



toda vez que for detectada uma situação atípica de transação ou toda vez que surgir algum fato novo que possa causar um impacto no mercado, a Bovespa solicita que a companhia providencie uma declaração e divulgação de algum fato que ainda não seja de conhecimento público. Neste último caso a Bovespa costuma suspender as negociações com ações da companhia envolvida, até que se recebam as explicações necessárias.

Conforme os artigos 157 da Lei 6404 / 76 e artigo 4 da Instrução 31/84 da CVM, os diretores das companhias podem se negar a dar informação ou podem se abster de mostrá-la se acreditarem que o "disclosure" poderia reduzir um interesse legal da companhia. Neste caso, a pedido destes diretores, ou dos acionistas ou por iniciativa própria, a CVM irá decidir sobre a divulgação da informação, liberando os administradores, se for o caso.

Quando a companhia decide não fazer o "disclosure" da informação sobre algum ato ou fato relevante, os diretores serão convocados a fazê-lo imediatamente, se qualquer informação sair fora de seu controle ou se a cotação das ações da companhia começar a flutuar de uma maneira atípica.

Concluindo, pode se afirmar que, embora a inexistência de financiamentos de longo prazo, assim como a reduzida disseminação das ações das companhias abertas sejam alguns dos principais obstáculos, espera-se uma expansão nas fusões de empresas, decorrente principalmente da liberalização da economia, da eliminação dos controles de preços e das reservas de mercado, da redução das barreiras de importação, e principalmente dessa maior interação do Brasil com investidores do exterior. De outro lado, o excesso de sigilo para a firma, relacionado ao seu aspecto estratégico, aliado à ausência ou ao limitado controle das informações sobre as fusões de empresas no mercado brasileiro, acabam trazendo pouca transparência e precisão na análise desses negócios.

Estes últimos fatores acabam dificultando a busca e coleta de informações sistemáticas sobre as fusões e aquisições e, desta forma, obscurecendo os reais efeitos para os acionistas, investidores e para a sociedade em geral, decorrentes destas transações feitas através do mercado de capitais brasileiro.

### 3.4 A Escolha da Carteira do Mercado.

A carteira de mercado seria uma carteira teórica fruto da combinação de todos os ativos de risco e negociáveis existentes no mercado, ponderados proporcionalmente aos seus valores de mercado.

Se de um lado até o momento não tem sido possível se determinar o "market portfolio", impossibilitando por isso de se testar o CAPM, com rigor, devemos por outro lado, assumir uma postura pragmática com relação aos índices de mercado, de acordo com Paula Leite (1993). Como elementos substitutos da verdadeira carteira de mercado, um índice ainda é o "proxy" mais confiável da carteira de mercado.

Existem inúmeras críticas ao método como foi construído o Ibovespa, pelo fato do índice ter sido constituído de grupos de ações que são mais negociadas em certos períodos, ou pela ausência de considerações sobre os impostos ou ainda por utilizar uma ponderação com base no volume de transações, conforme Puggina (1974). Mas este índice já ostenta tradição e confiabilidade consideráveis, firmadas ao longo dos últimos 24 anos em que ele vem sendo continuamente computado com regularidade metodológica notável para os padrões brasileiros, conforme Paula Leite (1993). Como comentado anteriormente no item 2.3, para o cálculo do

retorno esperado de um ativo de risco usando o CAPM, além do beta e da taxa livre de risco  $R_f$  é necessário se dispor dos retornos da carteira de mercado  $R_{mt}$ . Do mesmo modo, para se fazer uma estimativa dos betas históricos é preciso ter disponível os retornos da carteira de mercado.

Embora a diversificação apresentada pela carteira do índice Ibovespa não seja "perfeita", o índice representa as condições de mercado e sua lucratividade média, e este é o "proxy" de mercado que está disponível para os analistas. Então este trabalho utiliza o Ibovespa como índice representativo da carteira do mercado de capitais no Brasil.

A principal razão desta escolha é a da existência da série histórica fornecida pela Bolsa de Valores de São Paulo, com confiabilidade e com a mesma metodologia num grande horizonte de análise, mesmo num sistema tumultuado por inúmeras moedas e planos de "estabilização". É importante lembrar, no entanto, que existe uma relação exatamente linear entre os retornos esperados e os verdadeiros "betas" quando a carteira de mercado está na fronteira eficiente. Esta relação retorno esperado x beta é exata quando o índice de mercado for eficiente, tal que nenhuma variável além do beta pode explicar a verdadeira *cross section* dos retornos esperados. Se o índice não for eficiente, esta relação não funciona, conforme Haugen (1990).

## **4 METODOLOGIA DO TRABALHO E AMOSTRAGEM**

Inúmeros trabalhos já foram realizados em mercado de capitais fora do Brasil buscando medir o impacto de um tipo particular de evento sobre os preços dos títulos das empresas envolvidas, como pudemos ver no capítulo anterior. Neste capítulo vamos apresentar a metodologia utilizada para a realização deste trabalho, discutimos os principais métodos para a realização dos "event studies", justificando a escolha do modelo de mercado e da versão básica do modelo CAPM. Enfatizamos, ainda, a obtenção dos resíduos médios, mostramos os dois modelos escolhidos para a geração dos retornos normais esperados para cada ativo da amostra e um roteiro dos procedimentos empíricos e de coleta dos dados adotados na realização da pesquisa.

### **4.1 Metodologia Utilizada**

A metodologia utilizada aqui foi similar às usadas para detectar os efeitos sobre a riqueza dos acionistas decorrentes de fusões e aquisições em outros mercados de capitais do exterior, ou seja, usamos a metodologia



denominada de "event study " pela literatura de Finanças. Um artigo usado como referencial é o que verifica a existência de conteúdo informacional no valor patrimonial, de Paula Leite & Sanvicente (1990), que foi um dos primeiros "event studies" no Brasil.

De uma maneira genérica, a principal atenção nestes estudos tem sido a de estimar a extensão na qual o desempenho do preço de ações em torno da data de algum evento seria anormal, isto é, a extensão em que os retornos dos títulos são diferentes dos valores esperados, dado o modelo que determina os retornos esperados no mercado em equilíbrio.

Pela extensão com que o evento é antecipado e pela magnitude da performance anormal em torno da fusão é que se mede o impacto sobre a riqueza dos acionistas.

Neste trabalho os dados observados dos retornos de ações de empresas negociadas na Bovespa que passaram por fusões são empregados para se medir a performance dos preços dos títulos, em decorrência do anúncio da fusão.

O preço do título vai ter desempenho anormal se for diferente do valor esperado (ou normal). É necessário, portanto, um modelo de geração de retornos normais antes de se medir os retornos anormais.

Para um modelo de geração do retorno esperado, um retorno anormal para um dado título em qualquer período de tempo  $t$  é definido como sendo a diferença entre o retorno real observado e o retorno previsto pelo modelo.

Inúmeros são os modelos utilizados na literatura para se estimar os retornos normais dos títulos em equilíbrio. Os modelos citados, a seguir, são consistentes com o modelo de precificação de ativos de capital, cuja versão básica, desenvolvida por Sharpe (1964) e outros autores, estabelece a relação entre o retorno esperado e o risco sistemático de um ativo qualquer, negociado no mercado. Esta relação, já comentada em 2.3, é dada por:

$$E(R_i) = R_f + [E(R_m) - R_f] \cdot \beta_i \quad (3)$$

onde:

$E(R_m)$  é o retorno esperado da carteira de mercado, que é composta, teoricamente, por todos os ativos negociáveis proporcionalmente ao seu valor de mercado, como por exemplo: ações, debêntures, imóveis...

$\beta_i$  é o coeficiente de risco sistemático, que é uma medida da sensibilidade do retorno do ativo  $i$  aos retornos da carteira de mercado.

Pelo que foi exposto acima, percebe-se que a variável chave do CAPM é o coeficiente de risco sistemático. Pode-se estimar este coeficiente através

de uma regressão linear simples entre os retornos históricos do ativo em questão e os retornos da carteira de mercado. O coeficiente de inclinação da reta de regressão será uma estimativa deste beta. Esta reta é denominada de linha característica, conforme mostra a figura abaixo.

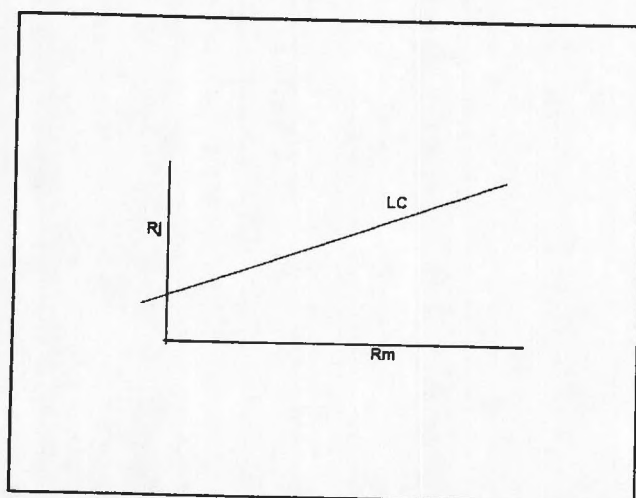


Figura 3 Gráfico da linha característica

Uma consequência da abordagem do CAPM na avaliação de investimentos é que a taxa de retorno não vai depender da empresa investidora: uma vez calculado o coeficiente de risco sistemático (beta) de um ativo, o mercado espera um único retorno para o mesmo.

Este modelo apresenta algumas vantagens de utilização, já que os retornos de uma ação e os retornos da carteira de mercado são facilmente comparáveis, pois os seus retornos mensais, semanais ou diários, podem

ser obtidos com facilidade.

Um ponto polêmico que passou por uma recente discussão no ambiente acadêmico refere-se à validade da ampla utilização do beta como medida de volatilidade das ações em relação ao mercado como um todo.

Segundo Nichols (1993), o modelo do CAPM, que foi concebido na década de 60, baseou-se em determinados paradigmas que nortearam os pilares da moderna teoria financeira, tais como a racionalidade dos decisores e a hipótese de mercado eficiente. Fenômenos como a globalização dos mercados financeiros e o poderio tecnológico dos participantes permitem a existência de preços diferenciados para uma dada ação em locais distintos, apesar do CAPM se basear em um preço único de equilíbrio. A crítica mais forte contra o CAPM foi apresentada por Roll (1977), afirmando que não seria possível testar empiricamente a validade do modelo. Mas isto não implica que o CAPM seja invalidado.

Defendendo o modelo aparece Black (1993), segundo o qual o beta é uma ferramenta valiosa para valorar os investimentos. Argumenta que as deficiências na valoração do beta incluem a medição imprópria da carteira de mercado e os efeitos das restrições de empréstimos. Conclui que investidores racionais, indivíduos ou firmas, que não possuem restrições de

pedir empréstimos e buscam maximizar o preço da ação, devem utilizar o CAPM e o beta para valorar os investimentos e escolher uma estratégia de investimento.

Os modelos de geração de retornos esperados mais utilizados na literatura financeira foram examinados e testados por Brown & Warner (1980) e com base no trabalho deles apresentamos sucintamente três métodos para estimar o retorno dos títulos num mercado em equilíbrio :

- Retornos ajustados pela média,
- Retornos ajustados pelo mercado, e
- Retornos ajustados pelo mercado e pelo risco.

O modelo dos retornos ajustados pela média é consistente com o CAPM, dado que com a suposição de risco sistemático constante para uma ação (beta constante) e da fronteira eficiente estacionária, o CAPM também prevê que o retorno de uma ação será constante. Este retorno esperado seria dado por:

$$E(R_i) = K_i \quad (13)$$

onde

$K_i$  é o retorno previsto da ação  $i$ , constante e diferente para cada ação,  $E(R_i)$  é o valor esperado do retorno do título  $i$ .



O retorno extraordinário, por sua vez, é então medido por :

$$\mathcal{E}_{it} = R_{it} - K_i \quad (14)$$

onde

$\mathcal{E}_{it}$  = retorno anormal, ou excesso de retorno da ação i, no tempo t.

$R_{it}$  = retorno observado (real) da ação i, no tempo t.

O modelo dos retornos ajustados pelo mercado também é consistente com o CAPM, desde que todas as ações tenham beta igual a unidade, e supõe retornos esperados iguais entre os títulos, mas não necessariamente constantes para um dado título. Se o portfólio de mercado dos ativos de risco é uma combinação linear de todos os títulos, temos:

$$E(R_{it}) = E(R_{mt}) = K_t \quad (15)$$

onde

$R_{mt}$  = retorno do portfólio de mercado, no tempo t.

O retorno anormal, desta vez, seria medido por :

$$\mathcal{E}_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (16)$$

Finalmente, o modelo dos retornos ajustados ao mercado e ao risco pressupõe que os retornos esperados podem ser gerados por alguma

versão do CAPM, como por exemplo, o modelo de 2 parâmetros utilizado por Black (1972), dado por :

$$E(R_{it}) = E(R_{zt}) + \beta_i [E(R_{mt}) - E(R_{zt})] = K_{it} \quad (17)$$

onde

$R_{mt}$  = retorno do portfólio de mercado, no tempo t.

$R_{zt}$  = retorno do portfólio de variância mínima de ativos de risco, que não tem correlação com o portfólio de mercado.

O retorno extraordinário, desta vez, poderia ser medido por :

$$\mathcal{E}_{it} = R_{it} - [R_{zt}(1 - \beta_i) + \beta_i R_{mt}] \quad (18)$$

Para cada um destes modelos vistos, o retorno obtido com o título i, no período t,  $(R_{it})$  é dado pelo retorno previsto mais um componente residual, ou seja :

$$R_{it} = K_{it} + \mathcal{E}_{it}$$

onde

$K_{it}$  = retorno esperado obtido por algum modelo específico,

$\mathcal{E}_{it}$  = componente anormal do retorno, desconhecido no início do período t.

Ou então, utilizando o modelo padrão do CAPM, conforme apresentado por Paula Leite & Sanvicente (1990), teríamos:

$$\varepsilon_{jt} = R_{jt} - E(R_{jt} / \beta_{jt}) = R_{jt} - [R_{ft} + (R_{mt} - R_{ft}) \beta_{jt}] \quad (19)$$

onde

$R_{mt}$  = a variação relativa de um índice da carteira teórica de mercado,

$R_{ft}$  = a taxa de retorno do ativo sem risco,

$\varepsilon_{jt}$  = resíduo ou retorno extraordinário da ação j no período t, e

$\beta_{jt}$  =  $\text{cov}(R_{jt}, R_m) / \text{var}(R_{mt})$ .

Enfim, qualquer que seja o modelo utilizado para estimar a geração dos retornos, poderão ocorrer casos em que o retorno observado (real) alcançado por um dado título seja diferente do retorno previsto. No entanto, os retornos de ativos num mercado eficiente não deverão ser *sistematicamente diferentes* dos retornos previstos. Em outras palavras, o retorno esperado do componente inesperado  $\varepsilon_{it}$  de um título, não pode ser sistematicamente diferente de zero.

A eficiência do uso de um destes modelos do processo de geração do retorno esperado depende criticamente da adequação das suposições sobre

a distribuição do retorno anormal ( $\hat{\epsilon}_{it}$ ) que devem ser feitas com o fim de testar a hipótese da existência de performance anormal condicionada a um evento particular.

Assim, como vimos no item 1.4, na introdução deste trabalho, os resultados com o método escolhido deverão ser computados e comparados com a distribuição dos testes estatísticos que se supõe obter sob a hipótese nula. ( $H_0$  = Não existência de performance anormal ).

Se a suposta distribuição da amostra sob hipótese nula diferir da verdadeira distribuição, obviamente poderão ocorrer inferências falsas.

E se a pergunta for : qual o melhor modelo ?

Embora não haja um estudo que tenha comparado e simulado uma a uma as variações conceituais de cada metodologia, aliadas a diferentes situações experimentais, é claro que o "melhor" modelo para se estimar os retornos esperados seria aquele que reduz a variância do componente de retorno anormal  $\hat{\epsilon}_{it}$ . No modelo "ex ante" de retornos ajustados ao mercado e ao risco, por exemplo, pode-se prever uma relação entre o retorno realizado dos títulos com os retornos de mercado.

Num *event study*, onde se tem em mãos os retornos de mercado observados no momento em que um evento ocorria na firma, a variância do

componente anormal dos retornos será menor, se o modelo levar em conta a relação "ex post" entre o retorno do título e o do mercado.

Isto significa que quando o processo de geração de retorno "ex post" é corretamente especificado, a performance extraordinária, que é apenas a diferença entre os retornos condicionados ao evento e os retornos não condicionados ao evento, deveria ser mais fácil de detectar.

Então, se o modelo de precificação de ativos de capital (CAPM) estiver correto, o método dos retornos ajustados ao risco e ao mercado, como traz mais informações adicionais sobre os determinantes dos retornos realizados, tal como os riscos sistemáticos dos títulos e os retornos do mercado, deve aumentar o poder dos testes sobre os métodos precedentes.

Existe uma variedade de maneiras adicionais de se medir os retornos anormais sob variantes do CAPM : resíduos do modelo ajustado ao mercado, resíduos do modelo Fama-MacBeth, portfólio de controle. Nesta tese optamos pela utilização da versão básica do CAPM e também do modelo de mercado. De acordo com Copeland & Weston (1988) em suas observações sobre as alternativas básicas para o cálculo de resíduos; o uso do modelo CAPM pressupõe, em comparação com o modelo de mercado, que o intercepto da relação linear entre o risco e o retorno seja a taxa de



retorno do ativo livre de risco. Assim, das alternativas existentes para o cálculo de resíduos seriam estas últimas as únicas baseadas numa especificação teórica para a formação de preços e retorno no mercado.

Terminamos este item citando um trecho de Brown & Warner(1980), que favorece a utilização dos modelos de maior simplicidade para a estimativa dos retornos normais e enfatiza o modelo ajustado ao mercado:

*" A bottom line that emerges from our study is this: beyond a simple, one factor market model, there is no evidence that more complicated methodologies convey any benefit. In fact, we have presented evidence that more complicated methodologies can actually make the researcher worse off, both compared to the market model and to even simpler methods..."*

#### 4.1.1 Retornos Anormais ou Extraordinários.

Os retornos extraordinários de uma ação (ou resíduos) num dado período são definidos como a diferença entre o retorno real observado da ação para o período e o retorno "normal" esperado da ação, que é calculado de acordo com algum modelo de equilíbrio de mercado.

Uns dos primeiros passos ao se medir o efeito de um evento (definido aqui como o anúncio de fusão) sobre o valor de uma ação é o de determinar o período de dias em torno deste evento. Desse modo, este estudo vai examinar a reação do mercado ao anúncio de fusões e para isto calculamos os retornos extraordinários das ações envolvidas no período de 30 dias antes a 15 dias depois. Esta seria nossa vizinhança ou período analisado em torno do evento.

O objetivo da análise dos retornos no período do evento é o de capturar todos os seus efeitos sobre o preço da ação, antes e após a divulgação pública. Obviamente quanto maior o período analisado, maior será a certeza de que todos os efeitos vão ser captados, mas ao mesmo tempo, quanto maior o período examinado, maior a possibilidade de se introduzir ruídos nos dados, já que algumas outras variáveis podem também estar afetando os preços destas ações envolvidas numa fusão.

Como vamos examinar o preço da ação em resposta ao evento numa base dia a dia, vamos usar taxas de retorno diárias em torno deste período.

O estudo é, então, centralizado na data do anúncio da fusão, a qual é designada como sendo dia zero no período do evento. Esta é a data do anúncio feito para uma firma particular e portanto serão datas diferentes do calendário para as diversas firmas da amostra. Os lances da oferta surgem em momentos diferentes no tempo (calendário), mas para cada ação examina-se a reação relativa ao dia zero, o dia do anúncio.

Para se examinar a resposta das ações na vizinhança do evento, devemos primeiro estimar o retorno previsto pelo modelo neste período. Este retorno diário previsto representa o retorno que seria de se esperar se nenhum evento ocorresse, utilizando um modelo de equilíbrio.

A taxa de retorno esperada da ação, condicionada ao aparecimento de uma taxa de retorno particular de mercado no dia  $t$ , é dada pela expressão:

$$E(R_{it}/R_{mt}) = \alpha_i + \beta_i R_{mt} \quad (20)$$

Como o interesse está nas respostas dos preços das ações em relação ao anúncio das fusões, queremos determinar se os retornos da ação na vizinhança do evento estão acima ou abaixo do esperado, tendo em vista

a performance do mercado.

O passo seguinte será calcular o resíduo médio para cada firma, para cada dia do período do evento. O resíduo é o retorno real observado para um determinado dia, para a firma, menos o retorno previsto pela expressão acima. O resíduo representa, então, o retorno extraordinário, e é portanto uma estimativa da mudança no valor da firma naquele dia, causada pelo evento.

Em outras palavras, a medida da resposta ao evento, num dado dia,  $\epsilon_{it}$ , é a diferença entre a taxa de retorno real da ação e sua taxa de retorno condicionada ao retorno de mercado, para aquele dia, o que pode ser visto na expressão abaixo:

$$\epsilon_{it} = R_{it} - E(R_{it}/R_{mt}) \quad (21)$$

Para cada dia no período do evento toma-se a média dos resíduos entre as firmas para gerar o resíduo médio para aquele dia,  $RM_t$ .

A razão para se calcular a média dos resíduos entre as firmas é que existem ruídos nos retornos das ações, e estes ruídos positivos e negativos tendem a se cancelar quando se toma a média do número total de firmas. Neste sentido, quanto maior o número de firmas da amostra, melhor seria a habilidade em se distinguir os efeitos de uma fusão. Para cada empresa

da amostra, este procedimento vai gerar 46 resíduos médios, um para cada dia da vizinhança do evento.

Para separar a reação dos retornos extraordinários das firmas adquirentes das firmas alvo, formamos duas carteiras. Assim, as ações de empresas adquirentes se constituem num *portfólio* centrado no dia do evento, e do mesmo modo se constrói um segundo *portfólio* com as ações das empresas adquiridas, também centrado no dia do anúncio.

O passo seguinte seria acumular o resíduo médio sobre períodos selecionados em torno do evento, obtendo o resíduo médio acumulado para aquele período,  $RMA_t$ . Este resíduo médio acumulado representa o efeito médio total como reação ao anúncio da fusão entre as diversas firmas participantes, naquele período.



## 4.2 Modelo de Mercado

Para estimar a reação dos preços das ações ao anúncio de fusões calculamos os retornos extraordinários para cada firma com base no seguinte modelo de retornos:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it} \quad (22)$$

onde

$R_{it}$  = retorno da ação da firma  $i$  no dia  $t$ ,

$\alpha_i$  = intercepto da firma  $i$

$\beta_i$  = coeficiente beta da firma  $i$  refletindo a reação ao retorno do mercado,

$R_{mt}$  = retorno da carteira do mercado no dia  $t$ ,

$\epsilon_{it}$  = termo de erro normalmente distribuído, ou retorno anormal.

Enquanto  $R_{mt}$  capta os efeitos de variáveis que afetam o retorno de todos os ativos, o erro  $\epsilon_{it}$  capta os efeitos de variáveis que afetam somente o retorno de um dado ativo  $R_{it}$ .

Os coeficientes específicos da firma ( $\alpha_i$  e  $\beta_i$ ) foram estimados a partir dos retornos dos 60 meses imediatamente anteriores ao anúncio da fusão, através de regressões lineares simples entre os retornos mensais de cada ação e os retornos mensais do índice Ibovespa, conforme a expressão:

$$R_{it} = a_i + b_i \cdot R_{mt} + e_{it} \quad (22a)$$

A constante estimada  $a_i$  é uma estimativa de  $\alpha_i$  do modelo de mercado e o coeficiente ( $b_i$ ) estimado de  $R_{mt}$  é uma estimativa de  $\beta_i$ .

Com esses coeficientes e com os retornos diários observados para a carteira do mercado para o período  $t$ , em torno do evento, podemos calcular o retorno do ativo  $i$ , no período  $t$ , condicionado ao retorno da carteira de mercado.

Os retornos extraordinários para cada firma foram então calculados como

$$\epsilon_{it} = R_{it} - a_i - b_i R_{mt} \quad (23)$$

Os valores estimados para  $\alpha_i$  e para  $\beta_i$  para cada ação da amostra, com os respectivos valores de  $R^2$ , teste  $t$  com 95% de confiança, a estatística  $F$ , e a estatística de Durbin-Watson para autocorrelação estão apresentados na Tabela 3, na página seguinte.

O único caso em que a hipótese nula foi rejeitada ( $H_0$  = não há autocorrelação) aconteceu para a ação de código CHA no teste de Durbin-Watson ( $DW=1,53$ ). Para se contornar a questão da presença da autocorrelação serial nos resíduos desta regressão, aplicamos o

Tabela 3 Dados estatísticos obtidos pela regressão linear.

AÇÃO	ALFA	BETA	# obs	Stat t	R <sup>2</sup>	F	DW
ALP	0.02706	0.81399	60	7.82	0.5129	61.081	1.91
AVI	-0.06895	1.1673	61	8.08	0.5293	65.211	2.34
BAR	0.04207	0.6805	59	6.20	0.4029	38.455	1.78
BBD	0.06607	0.7396	58	9.95	0.6388	99.053	1.71
BBI	0.11709	0.4300	56	4.86	0.3024	23.404	1.82
BOB	0.13756	0.7525	59	4.25	0.2410	18.104	2.09
CEV	0.00870	1.0035	60	7.22	0.4736	52.192	1.60
CHA	0.02110	0.6010	58	3.49	0.3200	24.709	1.81
CIC	0.05372	0.9333	60	7.08	0.4636	50.128	2.16
CIC2	0.05556	0.9610	59	6.99	0.4620	48.944	2.18
CME	0.09576	0.7944	61	4.87	0.2865	23.691	2.12
CPF	-0.03979	1.0900	61	9.82	0.6164	96.412	2.45
FCA	0.0671	0.6528	42	4.39	0.3056	17.607	1.90
FER	0.07399	0.5948	58	4.47	0.2629	19.971	1.89
FNV	0.03280	0.8735	60	6.88	0.4492	47.303	1.95
GOA	0.07400	0.7003	59	6.14	0.3986	37.773	2.30
HER	0.00521	0.8552	59	8.57	0.5634	73.562	2.20
IBR	0.03555	0.8749	51	7.76	0.5516	60.278	1.90
INE	-0.10336	0.8962	53	3.81	0.2217	14.524	2.07
IOC	0.05338	0.7287	52	4.03	0.2451	16.232	2.24
ITP	0.12131	0.6812	59	3.18	0.1548	10.439	2.08
KLA	0.06192	0.8579	61	9.41	0.6001	88.544	1.95
LCS	0.12585	0.8982	43	1.73	0.3079	19.126	2.49
LEV	0.03416	0.8813	61	7.36	0.4790	54.238	2.20
LEV2	0.02931	0.9196	59	9.43	0.6063	87.781	1.94
MFL	0.09611	0.4993	60	5.40	0.3348	29.193	2.12
MOL	0.04065	0.7662	61	5.93	0.3733	35.150	2.05
MSA	0.02928	0.8016	60	9.25	0.5961	85.605	2.25
ODB	0.10755	0.3630	43	2.97	0.1771	8.826	1.71
ORN	0.35050	-0.1894	43	-0.60	0.0088	0.362	2.01
PSI	0.03072	0.8998	58	9.37	0.6105	87.788	1.94
PXE	0.15887	0.4117	60	3.61	0.1838	13.062	2.40
SCO2	-0.01642	1.1749	61	7.27	0.4725	52.840	2.22
SCO	0.02137	1.0277	61	8.62	0.5536	74.399	2.22
SHA	-0.04107	1.0600	60	7.92	0.5198	62.784	2.07
VAG	0.07038	0.8311	58	5.41	0.3435	29.304	2.10

procedimento corretivo descrito por Cochrane & Orcutt (1949) e apresentado por Johnston (1984). Este procedimento acarretou com que a nova estimativa do coeficiente beta tivesse uma pequena variação para mais e do alfa para menos. A Tabela 3 apresenta os dados após esta correção.

Um caso mais crítico, no entanto, ocorreu com a ação ORN. Como pode - se observar na Tabela 3, os dados estatísticos estimados para a ação de código ORN não foram satisfatórios com relação ao índice F de Snedecor, nem pelo coeficiente de explicação  $R^2$ , o que nos levou a descartá-la da amostra.

### 4.3 Modelo CAPM

Para estimar a reação dos preços das ações ao anúncio de fusões também podemos calcular os retornos extraordinários para cada firma com base no seguinte modelo de retornos normais :

$$R_{it} = R_f + \beta_i \cdot [R_{mt} - R_f] \quad (24)$$

onde

$R_{ft}$  = retorno de um ativo livre de risco no período t,

$R_{it}$  = retorno da ação da firma i no dia t,

$\beta_i$  = coeficiente beta da firma i ,

$R_{mt}$  = retorno da carteira do mercado no dia t,

Aqui o coeficiente específico da firma (  $\beta_i$  ) foi estimado a partir dos retornos dos 60 meses imediatamente anteriores ao anúncio da fusão, através de regressões lineares simples entre os retornos mensais de cada ação e os retornos mensais do índice Ibovespa, de maneira análoga ao modelo de mercado, descrito anteriormente.

Para representar o ativo livre de risco utilizamos as taxas diárias de juros das Letras Financeiras do Tesouro (LFT), obtidos junto à ANDIMA.



Da mesma maneira que explicado para o modelo anterior, com esses coeficientes e com os retornos diários observados para a carteira do mercado para o período  $t$ , em torno do evento, podemos calcular o retorno do ativo  $i$ , no período  $t$ , condicionado ao retorno da carteira de mercado. Os retornos extraordinários para cada firma foram então calculados como

$$\hat{\epsilon}_{it} = R_{it} - R_{ft} - \beta_i \cdot [R_{mt} - R_{ft}] \quad (25)$$

A seguir, da mesma maneira que para o modelo de mercado, os resíduos das ações adquirentes foram centralizados na data zero, formando uma carteira com pesos iguais. Os resíduos das ações de empresas alvo foram também centralizados e passaram a se constituir na segunda carteira, a carteira das ações adquiridas. Os passos seguintes são explicados no item 4.4 que trata dos procedimentos adotados neste trabalho.

#### 4.4 Procedimentos Usuais em um "Event Study" Adotados Neste Trabalho.

Neste trabalho buscamos aprofundar o estudo e trazer alguma contribuição ao debate dos efeitos de fusões sobre a riqueza dos acionistas. Como esta riqueza pode ser representada pelo valor de mercado das ações da empresa, é possível verificar o impacto do anúncio das fusões através da análise do comportamento dos preços dessas ações diante da informação de que será ou que foi realizada a fusão.

Para verificar se o anúncio da fusão traz consigo conteúdo informacional, e se as ações dessas empresas apresentam retornos significativamente diferentes dos que seriam obtidos sem o evento, utilizamos a metodologia conhecida como *event study*. Obedecemos, como é usual, aos seguintes procedimentos na realização deste estudo:

- 1) Definido o evento como o anúncio inicial público da fusão, aquisição ou incorporação de empresa, levantamos a data cronológica de ocorrência do evento para cada firma envolvida assim como o horizonte da pesquisa.
- 2) Escolha do período de análise dos resíduos em torno do evento.
- 3) Escolha do período para obtenção dos dados que permitam a estimativa dos parâmetros dos (dois) modelos selecionados de geração dos retornos

normais para as ações da amostra.

- 4) Coleta dos dados mensais e diários dos retornos dos ativos, da carteira do mercado e da taxa livre de risco, de acordo com os períodos escolhidos nos passos 2 e 3.
- 5) Transformação das séries de retornos em séries de resíduos e centralização das séries em torno da data zero (dia do evento).
- 6) Cálculo dos retornos extraordinários médios para as firmas adquirentes e também para as adquiridas e cômputo dos retornos médios acumulados, para diversos períodos em torno da data zero.
- 7) Teste da significância dessas médias, em algumas datas de interesse, usando o desvio padrão e a estatística  $t$  de Student.

Descrevemos, a seguir, como cada um desses passos foi realizado.

#### **Passo 1** Definição do evento

Adaptando a citação de Paula Leite & Sanvicente (1990), pode-se afirmar que no Brasil as empresas abertas são obrigadas a divulgar os fatos relevantes : a) à Comissão de Valores Mobiliários, b) às Bolsas de Valores em que suas ações são negociadas e c) ao público em geral, através de sua publicação em jornais de grande circulação. Pode ainda ocorrer reuniões de

diretores das firmas com analistas financeiros ou entrevistas à imprensa.

Não há, no entanto, um padrão reconhecido pelo mercado quanto ao primeiro momento, nem quanto ao meio em que uma empresa divulga os fatos relevantes para que haja processamento das informações e sejam tomadas decisões de alterações de carteiras decorrentes desses fatos. Dois aspectos são aqui ressaltados:

a) Definimos o evento como o aparecimento do anúncio da fusão (ou de algum indício dela) no Boletim Diário de Informações (BDI) ou no jornal Gazeta Mercantil. Assumimos que os participantes mais ativos do mercado acompanham diariamente a evolução do negócios através do BDI e do citado jornal, e que é através dessas publicações que o mercado como um todo toma conhecimento dos fatos relevantes das firmas. O período de junho de 1988 a dezembro de 1993 foi escolhido como horizonte da pesquisa por ser recente e por ter sido bem ativo o mercado de fusões.

A amostra inicial surgiu a partir de um conjunto de cerca de 150 transações envolvendo aquisições, fusões e incorporações, levantados pela Price Waterhouse, pelo Caderno semanal da Gazeta Mercantil de 5 a 7 de junho de 1993 e finalmente por entrevistas com funcionários do setor de Relações com Empresas da Bovespa. Destas transações eliminamos as que

envolviam apenas firmas de capital fechado, as firmas de capital aberto mas que não registravam negociações na Bovespa nos meses antes do anúncio e aquelas das quais não se conseguiu localizar a data do anúncio nem indício da fusão publicados. Ao final, restaram 36 transações de fusões envolvendo 68 empresas. Dessas 36, registramos 24 eventos de empresas adquirentes e 12 eventos de empresas adquiridas. As Tabelas 4 e 5, a seguir, apresentam a relação das empresas da amostra, o código e o tipo da ação, as respectivas datas da transação e se fazem parte do conjunto das firmas adquirentes ou das adquiridas.

É interessante notar que, das ações da amostra, a grande maioria é constituída de ações preferenciais, pois são as que têm apresentado maior negociabilidade em Bolsa. As Tabelas 6, 7 e 8, localizadas no item 7.3 **Apêndice 3**, fornecem mais alguns dados sobre a amostra. A Tabela 6 exibe a relação das empresas da amostra e o setor a que pertencem. A Tabela seguinte mostra essas empresas e as empresas parceiras da fusão. Por fim, a Tabela 8 apresenta o número de ações preferenciais e ações ordinárias dessas firmas, assim como o Ativo Total em US\$ ao final do ano.

Observa-se na Tabela 8, uma proporção maior de ações preferenciais do que ordinárias para mais de 70% das empresas da amostra.



**Tabela 4 Empresas adquirentes, código, tipo da ação e data da transação.**

Nº	Código	Empresa e tipo da ação	Data
01	ALP	Alpargatas PN	04/93
02	AVI	Aços Villares PN	12/93
03	BAR	Met Barbará PN	11/91
04	BBD	Bradesco PN	11/92
05	CEV	Ceval PN	05/89
06	CHA	Chapecó PN	06/88
07	CME	Caemi PP	05/93
08	CPF	Ferroligas PP	06/92
09	FCA	Ficap PN	02/93
10	GOA	Met Gerdau PN	04/92
11	HER	Cia Hering PN	08/91
12	IBR	Inbrac PN	07/91
13	INE	Inepar PN	11/92
14	IOC	lochpe PP	12/93
15	ITP	Itap PN	06/92
16	KLA	Klabin PN	01/92
17	LEV	Metal Leve PN	03/93
18	LEV	Metal Leve PN	06/89
19	MFL	Moinho Fluminense ON	04/92
20	MSA	Moinho Santista OP	09/88
21	ODB	Odebrecht PN	11/92
22	SCO	Sadia Concórdia PN	06/89
23	SCO	Sadia Concórdia PN	12/92
24	VAG	Varig PN	01/93

**Tabela 5 Empresas adquiridas, código, tipo da ação e data da transação.**

Nº	Código	Empresa e tipo da ação	Data
01	BBI	Bradesco Investimentos PN	11/92
02	BOB	Bombril PN	02/92
03	CIC	Cica PN	12/92
04	CIC	Cica PN	02/92
05	FER	Ferro Brasileiro PP	11/91
06	FNV	FNV PN	12/93
07	LCS	Lacesa PN	03/93
08	MOL	Moinho da Lapa PN	06/89
09	ORN	Orniex PN	02/92
10	PSI	Papel Simão PP	09/92
11	PXE	Peixe -Ind Al Carl.Brito PN	08/92
12	SHA	Sharp PN	11/92

## b)Datas dos eventos

Estes foram os dados mais difíceis de se obter e confirmar. As datas foram obtidas a partir de consultas aos BDIs na parte de Comunicados das Empresas, pesquisados dia a dia no período de junho de 1988 a agosto de 1990. A partir desta data as consultas foram feitas no jornal Gazeta Mercantil, na seção de Finanças de Empresas : Mercados / Bovespa, até dezembro de 1993. Através de telefonemas a diretores de relações com o mercado, de algumas dessas empresas, também foi obtida parte das informações, mas eles, em geral, desconhecem a data do anúncio.

Algumas vezes a leitura do BDI indicava claramente o comunicado do anúncio de uma fusão. Por exemplo, no BDI de 20/04/1989 aparece o comunicado pelas empresas:" Seara / Ceval anunciam a convocação de assembléia para deliberarem sobre a incorporação da Seara pela Ceval no dia 28/04/1989."

Outras vezes, no entanto, aparece no BDI apenas a suspensão (pela CVM) dos negócios com determinada companhia, em decorrência da notícia divulgada pela imprensa no dia anterior. Neste caso a Gazeta do dia citado era consultada e a data do anúncio no jornal ficava sendo a data do evento, quando se tratasse de uma fusão. Na maior parte dos anúncios, a

informação publicada se referia a uma intenção de efetivação posterior de fusão entre empresas, ainda sujeita a aprovação das assembleias das empresas e pelo Conselho Administrativo da Defesa Econômica, CADE, quando fosse o caso. Só consideramos os anúncios de fusão como partes da amostra quando a fusão ocorresse com sucesso, posteriormente. Casos de anúncios sem posterior efetivação da fusão foram desconsiderados, (como o caso Vasp x Transbrasil, por exemplo, que acabou não se efetivando).

Há também comunicados de eventos já ocorridos, onde aparece pela primeira vez a informação, embora o evento já tenha se consumado. O BDI de 07/06/1989, por exemplo, comunica que a Metal Leve S.A. passou a deter 99,1 % do capital da Federal Magul Indústria de Metais S.A., cuja nova denominação passará a ser Bimetal S.A., fabricante de bronzinas e buchas. Neste caso, obviamente, a data do anúncio no BDI ficou sendo a data do evento, mesmo que a fusão tenha se efetivado dias antes.

Da mesma maneira, a Moinho Santista S.A. comunica, no BDI de 06/09/1988, que em 31/8/1988 adquiriu os controles societários da Karibe S.A. Ind. e Com., da Darelá Participações e da Tirela Administração e Participações S/C Ltda. Também neste caso a data do evento ficou a do BDI.

Apenas a título de ilustração, algumas páginas da BDI e da Gazeta Mercantil mencionadas neste item foram colocadas no item **7.2 Apêndice 2**.

## **Passo 2 Escolha do período de análise dos resíduos.**

A análise dos resíduos foi feita através de testes estatísticos que permitem verificar se os resíduos são significativamente diferentes de zero ou não. Caso os resíduos sejam significantemente diferentes de zero, conclui-se que o anúncio das fusões contém valor informacional.

Escolheu-se como período total de análise dos resíduos, o que inicia 30 pregões antes do dia do evento, até o 15<sup>o</sup> pregão após o dia do evento, num total de 46 dias sob análise. No exame final dos resíduos, no entanto, optamos por focalizar períodos mais próximos do evento. Isto significa que o período de 10 dias antes do anúncio e cinco dias após (total de 16 dias) nos pareceu suficientemente longo para captar todos os possíveis efeitos das fusões sobre o preço das ações. Não achamos conveniente analisar apenas o pregão da data do evento, pois não haveria como verificar se as informações sobre o anúncio são antecipadas pelo mercado. Isto pode acontecer se o mercado se utilizar de outras fontes de informação como uma reunião de diretores com analistas ou jornalistas financeiros ou o uso



de informação privilegiada. Analisamos ainda os resíduos médios e acumulados no período do pregão -1 ao pregão +1 em relação ao dia do evento, i.é, os dois dias em torno do anúncio.

### **Passo 3 Escolha do período para obtenção dos dados históricos.**

As lucratividades mensais dos ativos componentes da amostra, e os retornos mensais da carteira do mercado no período de cinco anos antes da data do anúncio foram os dados básicos para as estimativas dos parâmetros dos modelos. Este período possibilitou o uso de 60 retornos mensais observados para cada ativo. Os retornos do mês imediatamente anterior à data do anúncio não foram utilizados para evitar possíveis influências da proximidade do evento. Para o modelo CAPM utilizamos as taxas médias mensais de juros do mercado secundário das Letras Financeiras do Tesouro, convertidas para suas respectivas taxas diárias equivalentes, para representar o retorno do ativo sem risco.

### **Passo 4 Coleta dos dados mensais e diários dos retornos.**

Com as cotações diárias de fechamento das ações da amostra nos BDIs, obtivemos os retornos diários das ações para o período de 30 pregões

antes da data do anúncio até 15 pregões após. Para se obter a lucratividade efetiva das ações, as taxas diárias de retorno foram ajustadas de forma a incorporar os efeitos de bonificações, dividendos e subscrições. Como fonte desses dados, assim como dos retornos diários do índice de mercado, utilizamos os BDIs, as listagens de acompanhamentos de preços e ainda o jornal Gazeta Mercantil. Parte desses dados foi obtida em forma computadorizada, fornecida pela área de Sistemas da Bovespa. Para complementar os dados relativos às cotações mensais em alguns casos foram coletadas manualmente as cotações mensais de fechamento, constantes do periódico "Informe Técnico" e os dados sobre proventos no "Suplemento de Orientação", da Gazeta Mercantil.

As taxas de juros mensais, representativas do ativo livre de risco, foram obtidas na publicação "Carta Andima".

### **Passo 5** Cálculo dos retornos normais e dos resíduos

Com os retornos das ações individuais e os retornos da carteira de ações representativa do mercado foram feitas regressões lineares simples, e definimos os parâmetros linear e angular da linha característica e portanto as estimativas de  $\alpha$  e de  $\beta$ . Estes valores de beta seriam um índice do

risco sistemático das ações individuais. Utilizamos esses coeficientes, mais os retornos diários de cada ação coletados no passo 4 na equação (22), para se obter os "benchmarking" ou retornos normais esperados para cada ação pelo modelo de mercado. Conforme explicado no item **4.2 Modelo de Mercado**, utilizamos a equação (23) para se obter os resíduos diários, pela diferença dos retornos observados com os retornos normais.

Também computamos os retornos normais com o modelo CAPM, utilizando os mesmos valores estimados dos betas para os ativos individuais, os retornos diários observados e as taxas representativas do ativo livre de risco dentro da equação (24). Conforme foi explicado no item **4.3 Modelo CAPM**, utilizamos a equação (25) para obter os resíduos diários.

As séries de resíduos para cada ativo foram então centralizadas em torno da data do evento, separando as firmas adquirentes das firmas adquiridas.

#### **Passo 6** Cálculo dos retornos médios diários e retornos acumulados.

Os resíduos diários de cada ativo são somados e divididos pelo número de observações em cada data, montando-se uma carteira de resíduos, com pesos iguais, para as firmas adquirentes e outra carteira para as firmas adquiridas. Por fim, estes resíduos das carteiras são acumulados

a partir do pregão  $t = -30$  até o pregão  $t = +15$ , assim como para outros intervalos de tempo entre estes 46 pregões.

### **Passo 7** Teste da significância dessas médias.

Para se testar a significância desses resíduos médios e dos resíduos médios acumulados foram calculados os desvios padrão assim como a estatística  $t$  de Student para níveis de significância de 5%, como em qualquer teste de hipóteses sobre média ou diferença de médias.

Para a obtenção do desvio padrão dos resíduos médios foram utilizados os resíduos do pregão -30 ao pregão +15, sendo o pregão 0 o pregão da data do anúncio da fusão. A estatística "  $t$  " foi calculada da maneira similar à utilizada por Vermaelen (1981), Franks & Harris (1989) e também Bradley & Wakeman (1982):

$$t = \frac{RM_t}{\hat{Dp}(RM)}, \quad (26)$$

onde

$RM_t$  = resíduo médio para o pregão  $t$ ,

$Dp(RM)$  = desvio padrão dos resíduos médios.

Supondo que os resíduos são independentes e que foram extraídos de uma população normalmente distribuída, a estatística "  $t$  " segue a distribuição  $t$  de Student com 45 graus de liberdade; já que usamos as observações dos pregões -30 até +15 para estimar  $D_p$  (RM). Para testar se os resíduos acumulados eram significativamente diferentes de zero, isto é, para testar as hipóteses:  $H_0: RMA_{-1,1} = 0$  e  $H_A: RMA_{-1,1} \neq 0$ , foi calculada a estatística  $t$  através das expressões:

$$t = \frac{RMA_{-t,t+n} - 0}{\hat{D}_p(RMA_{-t,t+n})}, \quad (27)$$

$$RMA_{-t,t+n} = \sum_{-t}^{t+n} RMA_t, \quad (28)$$

$$\hat{D}_p(RMA_{-t,t+n}) = \sqrt{(n+1) \cdot \hat{D}_p(RM_t)}, \quad (29)$$

onde o índice  $t$  representa o pregão a partir do qual os resíduos foram acumulados.



#### **4.5 Detalhes e Critérios de Escolha das Ações da Amostra**

Como comentado anteriormente, foi construída uma amostra de empresas que passaram por fusões no período de junho de 1988 a dezembro de 1993. A amostra inicial abrangia as fusões de empresas, onde ao menos uma delas tivesse ações negociadas na Bovespa em pelo menos 36 meses antes do anúncio da transação. Para que as ações das empresas envolvidas em fusões fossem incluídas na amostra final, alguns outros critérios teriam que ser atendidos:

1. Um anúncio público da existência de negociações sobre a transação das empresas feito através da BDI ou da Gazeta Mercantil.
2. A fusão deve ter se consumado com sucesso posteriormente.
3. Pelo menos uma das empresas envolvidas na transação deve ter tido ações ordinárias ou preferenciais negociadas publicamente através da Bolsa de Valores até a data em que apareceu o anúncio da fusão.

Estes critérios foram usados para que a amostra tivesse uma maior probabilidade de que qualquer feito associado com a fusão fosse detectável nos preços das ações.

Neste estudo, assim como em outros "event studies", existe uma suposição

de que o maior efeito da informação anunciada, correspondente ao evento em questão, é imputado nos preços das ações em um único ponto no tempo. Por esta razão, apenas incluímos fusões nas quais foi possível identificar uma data de anúncio inicial. Isto não significa que os efeitos da avaliação estejam ausentes das fusões onde a data de anúncio não fosse identificável; mas nossos testes iriam detectar estes efeitos com menor probabilidade.

Pela mesma razão, pequenas firmas com relação ao tamanho das adquirentes foram também omitidas. É claro que deve haver um efeito de valorização quando uma firma relativamente grande adquire uma firma pequena, mas os efeitos podem ser pequenos ou nossos instrumentos estatísticos não suficientemente poderosos para detectá-los.

Finalmente, como a principal causa deste estudo é a de analisar o efeito de uma fusão sobre as ações de empresas negociadas na Bovespa, apenas incluímos uma firma que tenha negociado suas ações ativamente e publicamente em torno da data do anúncio da fusão. De novo, isto não significa que estas ações não tenham efeitos de valorização, mas como as ações não foram negociadas publicamente, nossos testes não irão detectá-los.

Apesar do nosso esforço em selecionar uma amostra que aumentasse a probabilidade de descobrir qualquer efeito de valorização associado com a fusão, é provável, ainda assim, que algum efeito que iremos descobrir tenha um viés para menos, com relação ao verdadeiro valor do efeito. Isto acontece porque é possível que haja algum vazamento da informação (ao menos em alguns casos) antes do anúncio inicial.

Outras considerações devem ser mencionadas. Ao conduzir os testes, dois ajustamentos foram feitos aos dados:

- primeiro, em alguns casos uma das firmas tinha mais de uma classe de ação negociada e considerou-se o retorno da ação de maior negociabilidade, mas no caso desta classe de ação não aparecer em um ou outro pregão, utilizou-se o retorno da outra classe de ação.

- segundo, se uma ação não é negociada em um determinado dia, este dia é tratado como informação não existente (*missing information*) e o retorno é computado para o próximo dia no qual tenha sido negociada.

Como visto no item anterior, a Tabela 4, na página 143, apresentou as ações envolvidas nas 36 transações. Esta amostra final inclui ações preferenciais e ordinárias envolvendo estas 36 transações, nas quais temos 24 ações de empresas adquirentes e 12 ações de empresas adquiridas.

Os resultados e conclusões desta tese irão se apoiar no exame do comportamento da rentabilidade das ações da amostra e dos *portfólios* citados. Esperamos com isto realizar constatações e efetuar inferências, com base nos resultados estatísticos, que permitam um melhor entendimento do mercado de capitais brasileiro.

## 5 RESULTADOS OBTIDOS E ANÁLISE DOS RESÍDUOS

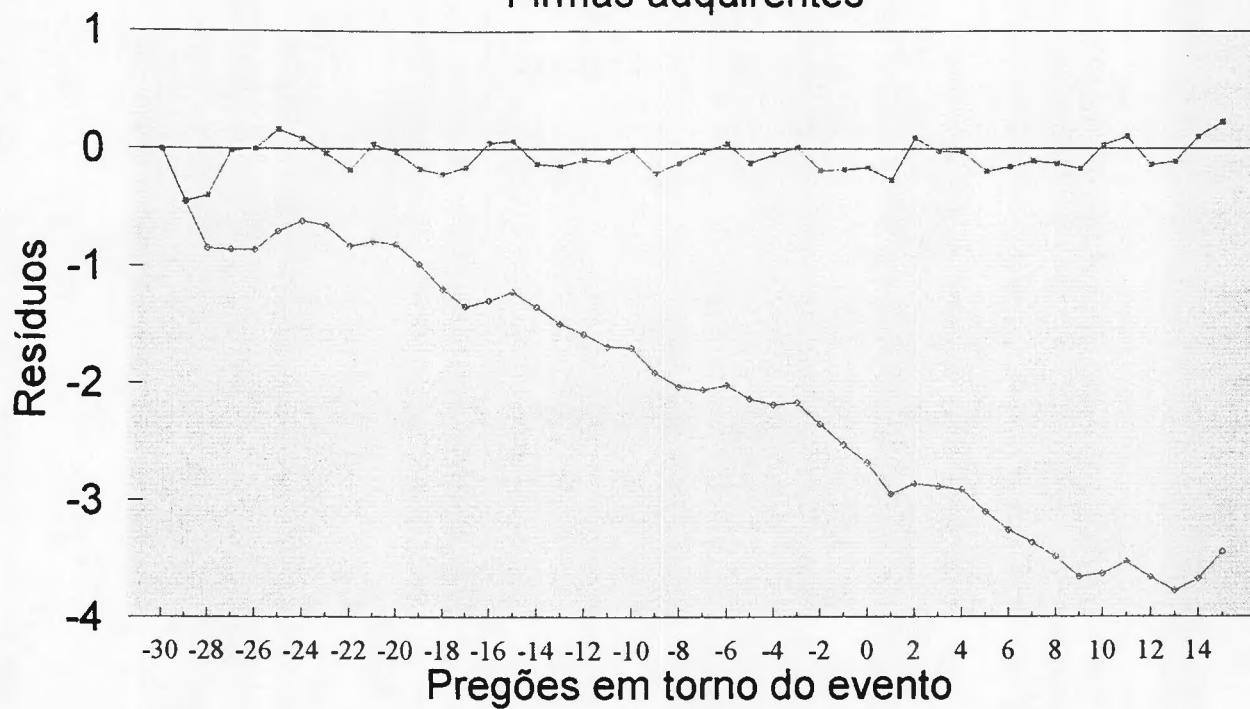
Neste capítulo apresentamos os resultados obtidos, descrevendo os resíduos médios diários e os resíduos médios acumulados das carteiras formadas pelas ações das firmas adquirentes e das firmas adquiridas, em vários intervalos na vizinhança do evento, e discutimos a significância dos resultados através de testes estatísticos paramétricos. Como vimos, os resíduos foram obtidos comparando-se os retornos esperados com os retornos observados, para o período que teve início 30 pregões antes do anúncio e terminava 15 pregões após.

A Figura 4 na próxima página, mostra esses resíduos para as carteiras das ações das empresas adquirentes e das adquiridas por meio de gráficos, calculados para o período total mencionado, considerando-se os retornos esperados pelo modelo CAPM.

Pode-se observar um nítido contraste nos resíduos médios acumulados das adquirentes nessa Figura 4, com os retornos acumulados das firmas alvo no período equivalente. Nota-se ainda, que os resíduos médios para a carteira das firmas alvo dão "saltos" maiores nos pregões do dia zero e no primeiro dia após o evento, o que não acontece para a carteira das adquirentes. Isto é, enquanto aparece um ponto de inflexão para cima nos resíduos



## Resíduos médios e acumulados Firmas adquirentes



## Resíduos médios e acumulados Firmas alvo

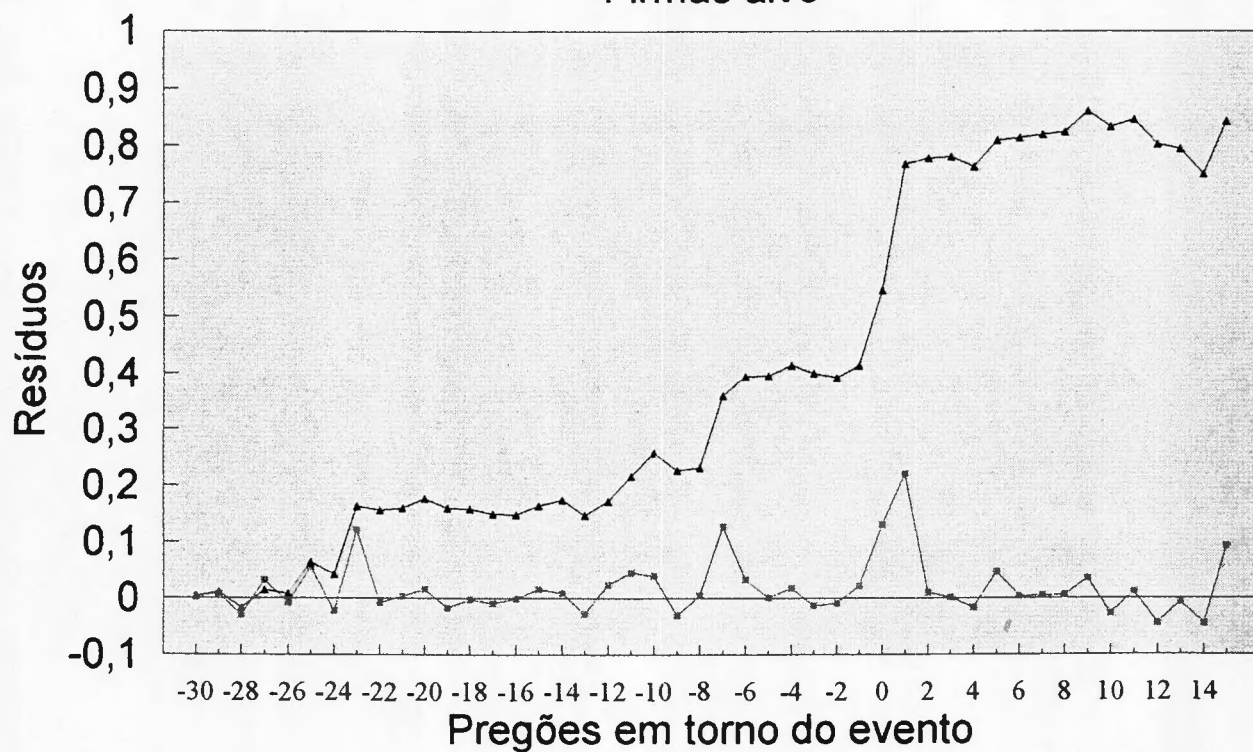
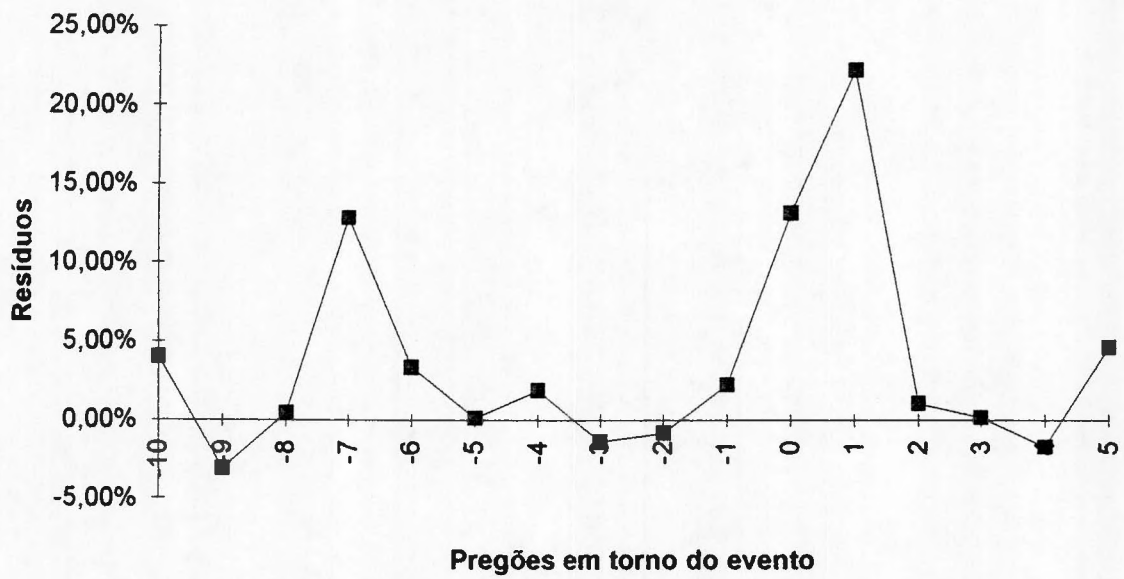


Figura 4 Resíduos no período total -46 dias, usando CAPM

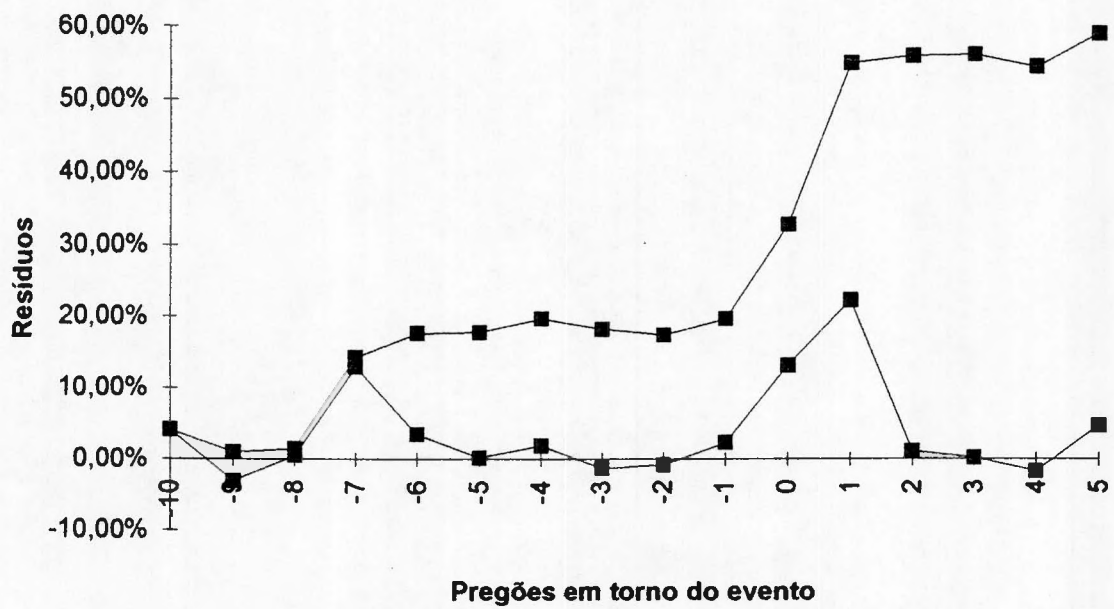
acumulados para as firmas alvo, este ponto de inflexão é para baixo, na curva representativa dos resíduos acumulados para a carteira das ações adquirentes. Este é um resultado intrigante, dado que apenas quatro desses eventos são comuns a ambas as carteiras das firmas (representam 16,67% das adquirentes). Dito de outra maneira, 20 das empresas adquirentes realizaram fusões com firmas que não fazem parte da carteira das firmas adquiridas, desta amostra. Com base nisso, não se pode afirmar, portanto, que os acionistas adquirentes transferiram ganhos para os acionistas alvos. Como os resultados para o modelo de Mercado são muito similares, achamos conveniente que a maior parte deles fosse apresentada apenas no item **7.4 Apêndice 4**.

Estes mesmos conjuntos de dados, focalizados em pregões um pouco mais perto do evento, podem ser vistos através das Figuras 5 e 6 para a carteira das firmas alvo. Percebem-se movimentos bruscos nos retornos extraordinários médios centrados nos dias 0 e +1, além de outro no dia -7. Com relação aos resíduos acumulados na Figura 6, visualiza-se uma primeira elevação a partir do sétimo dia antes do anúncio, e o início de outro nível mais alto do RMA a partir do pregão +1. A Figura 7 exhibe os resíduos extraordinários médios das firmas alvo, neste período, utilizando o modelo

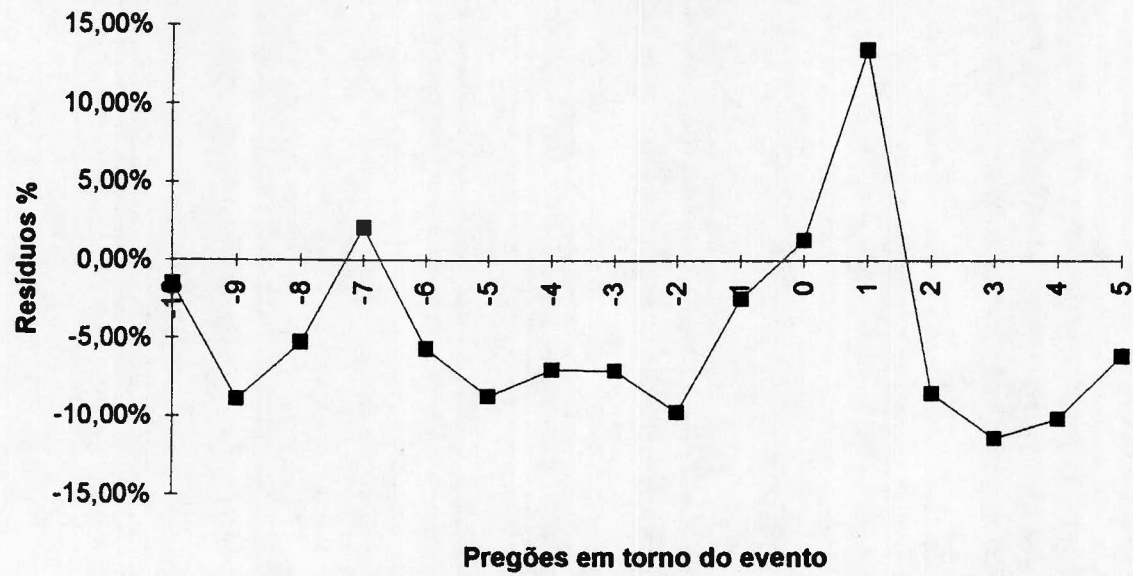
**Figura 5 Resíduos médios para firmas alvo**



**Figura 6 Resíduos médios e acumulados:firmas alvo**



**Figura 7 Resíduos médios para firmas alvo, MM**



de Mercado. O comportamento dos resíduos médios parece ser idêntico ao do modelo anterior. Esta seria a primeira evidência visual do conteúdo informacional do evento. Também para as firmas adquirentes, os resíduos médios e acumulados a partir do pregão -10 até o quinto pregão após o anúncio são mostrados nas Figuras 8 e 9. Da mesma maneira, embora com sinais opostos, observa-se um pico nos movimentos dos resíduos médios no pregão +1 após o evento, levando os resíduos acumulados para outro patamar a partir daí.

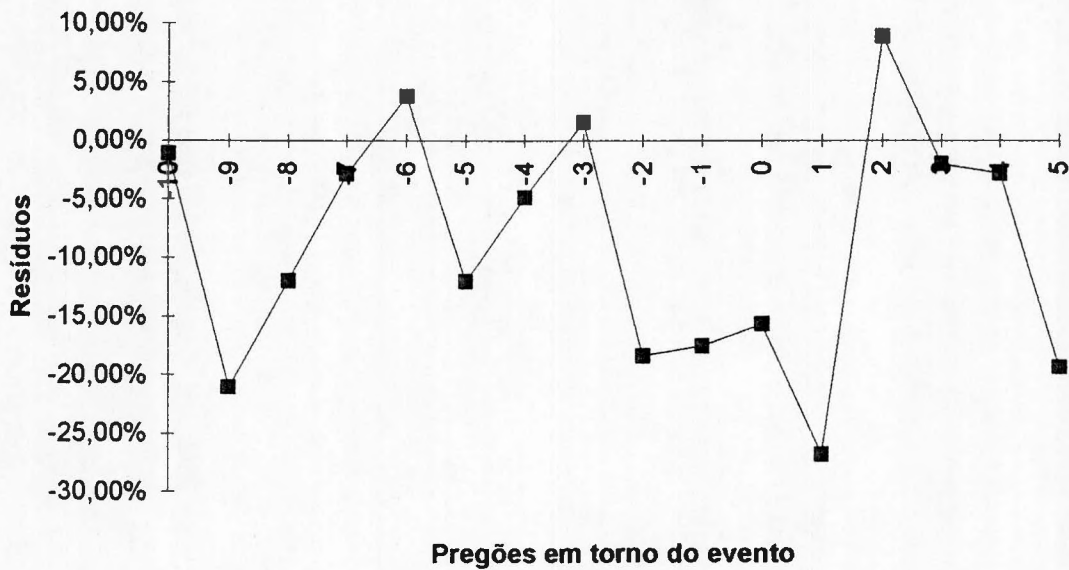
O movimento dos resíduos médios acumulados dão uma indicação da velocidade e da precisão da resposta dos preços das ações ao evento, conforme se aproxima o dia do anúncio.

Ao lado da apresentação gráfica dos resíduos, discute-se o resultado dos testes estatísticos feitos para verificar se os resíduos são significativamente diferentes de zero.

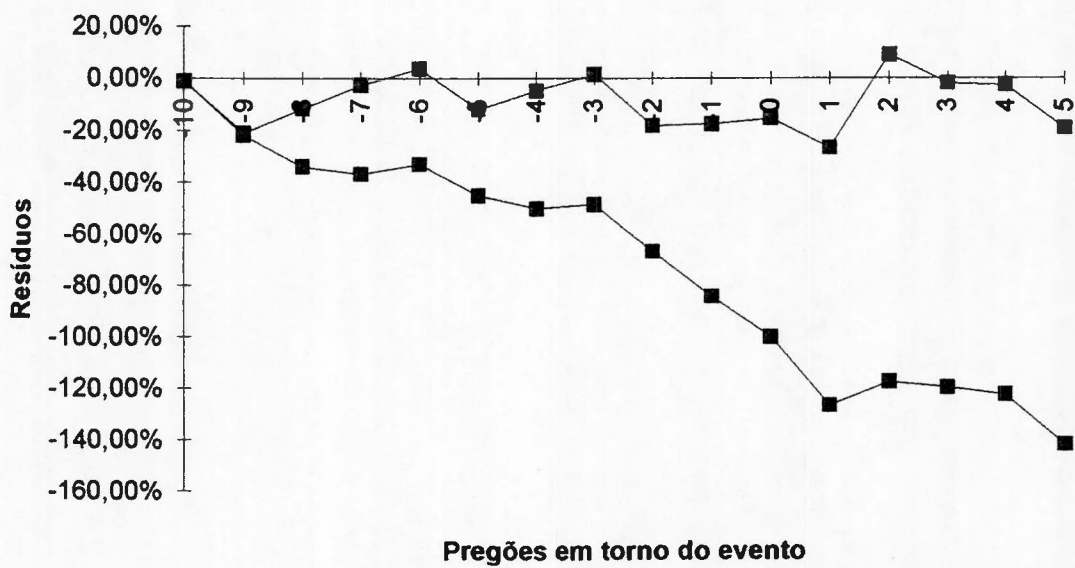
O princípio básico dos testes estatísticos é comparar os resultados obtidos com os esperados pelo acaso, isto é, se as médias e as diferenças entre elas poderiam ter aparecido por acaso. Se determinado resultado estiver bem distante da expectativa casual, diz-se que ele é "estatisticamente significativo".



**Figura 8 Resíduos médios para firmas adquirentes**



**Figura 9 Resíduos médios e acumulados:adquirentes**



Para testar se os resíduos médios para todo o período (pregões -30 a + 15) são significativamente diferentes da média (zero), utilizamos a estatística "t" convencional e conforme visto anteriormente nas equações (26) e (27).

Com base nos resultados segundo o modelo CAPM, para a carteira das ações alvo obteve-se um resíduo médio  $RM = 1,86\%$  com estatística  $t_a = 0,365$ . Para a carteira das ações adquirentes chegou-se ao valor de  $RM = -7,66\%$  com o  $t_b = -0,57$ .

Quanto aos resíduos médios acumulados, segundo o CAPM, obteve-se para as firmas alvo  $RMA = 40,49\%$  ( $t = 0,76$ ); para adquirentes  $RMA = -207,46\%$  ( $t = -1,95$ ).

Para estes resultados preliminares dos resíduos médios, não foi possível rejeitar  $H_0$  (existência de resíduos nulos), mas o comportamento discrepante dos resíduos (firmas alvo) no pregões -7, com resíduo médio de 12,82%; no pregão 0, com um resíduo médio de 13,16% e no pregão seguinte com 22,21% ( $t = 2,23$ ) nos levou a fazer um exame dos resíduos mais próximo da data do evento.

A Tabela 9, que vem a seguir, apresenta os resíduos médios e resíduos acumulados para a carteira de firmas alvo, nesses 15 dias em torno do evento. A Tabela 10, por sua vez, exhibe os resíduos médios e acumulados

**Tabela 9 Resíduos médios e acumulados das firmas alvo**

Pregão	RM %	R M A %
-10	4,04	4,04
-9	-3,10	0,94
-8	0,46	1,40
-7	12,82	14,22
-6	3,36	17,57
-5	0,14	17,71
-4	1,86	19,56
-3	-1,37	18,20
-2	-0,85	17,35
-1	2,24	19,59
0	13,16	32,75
1	22,21	54,95
2	1,04	56,00
3	0,18	56,17
4	-1,71	54,46
5	4,65	59,11
6	0,41	59,51
7	0,54	60,05
8	0,55	60,60
9	3,61	64,21
10	-2,75	61,46

Tabela 10 Resíduos médios e acumulados das firmas adquirentes

Pregão	RM %	R M A %
-10	-1,10	-1,10
-9	-21,07	-22,18
-8	-11,95	-34,12
-7	-2,84	-36,96
-6	3,79	-33,17
-5	-12,04	-45,21
-4	-4,87	-50,08
-3	1,54	-48,54
-2	-18,39	-66,93
-1	-17,53	-84,46
0	-15,67	-100,13
1	-26,80	-126,93
2	8,93	-118,00
3	-2,01	-120,01
4	-2,80	-122,81
5	-19,38	-142,20
6	-15,28	-157,48
7	-10,33	-167,80
8	-12,79	-180,59
9	-16,87	-197,47
10	2,78	-194,69

para a carteira de firmas adquirentes, neste mesmo período.

Em seguida foram feitos análise e testes dos resíduos médios e acumulados para as firmas alvo e adquirentes em um período de dois pregões ao redor do evento: do dia -1 ao dia +1 com relação ao dia do anúncio.

Tudo indica que os resíduos vão aumentando de significância, à medida que nos aproximamos da data do anúncio, pelo fato de que um menor número de "ruídos" ocorra nestes intervalos menores. Estes resultados foram plotados nas Figuras 10 e 11, que aparecem no **Apêndice 4**.

A análise desses dados conduziu aos seguintes resíduos médios e acumulados, com os seguintes resultados para o teste de significância, conforme exibido abaixo:

Tabela 11 Resíduos médios e acumulados e estatística ( t ); CAPM .

Carteira	Pregões	$RM_{-t,t}$ (est. t)	$RMA_{-t,t}$ (est. t)
Firmas alvo	-10 a + 5	3,89% (0,76)	100 % (3,26)
Adquirentes	-10 a + 5	-11,03% (-0,83)	-462 % (-4,34)
Firmas alvo	-1 a + 1	12,54% (2,46)	57,18% (1,86)
Adquirentes	-1 a + 1	-20 % (-1,50)	-272 % (-1,55)



Os resultados tabulares dessas estimativas dos resíduos médios e acumulados, para o modelo de Mercado, também foram registrados, mas com menor significância, e podem ser vistos na Tabela 12 do **Apêndice 3**. Pelos resultados até aqui apresentados parece haver evidências de que o anúncio de uma fusão traz conteúdo informacional tanto para as firmas alvo como para as firmas adquirentes. Tanto assim que mais de 60% dos resíduos médios nos 46 dias e 70% no período de 16 dias, analisados em torno do evento são positivos. No lado das firmas adquirentes, no entanto, menos de 30% dos resíduos médios nos 46 dias e somente 25% deles no período de 16 dias analisados são positivos. Os resíduos acumulados também exibem valores positivos para a carteira de ações das firmas adquiridas e negativos para a carteira das adquirentes, conforme pode-se observar nas Figuras 5 e 6. Nota-se uma queda ininterrupta dos resíduos acumulados da carteira das adquirentes, assim como uma ascensão contínua na carteira das adquiridas. Como há um crescimento gradual dos resíduos acumulados das ações alvo nos dias anteriores ao anúncio, isto pode refletir algum vazamento de "inside information" ou um movimento ascendente nos preços decorrente da maior procura pelas ações por parte da firma adquirente ou de outros investidores. No dia do anúncio e no dia

posterior ao anúncio surge o aumento mais substancial nos resíduos médios e nos resíduos acumulados, possivelmente em resposta àquelas ações para as quais a informação não vazou. Após a fusão observa-se que o resíduo médio se mantém após o anúncio, refletindo, dessa maneira, um valor mais elevado para as ações alvo.

Por fim, para se descobrir a importância do tamanho da empresa alvo com relação aos resíduos em torno do anúncio, classificamos as onze firmas alvo em duas carteiras, a primeira com as de maior valor de mercado e a outra com as firmas de menor valor. As cinco firmas de maior valor formaram a carteira que apresentou maiores resíduos médios e acumulados do que a carteira das seis firmas de menor valor. A diferença nos resíduos médios, no entanto, não foi significativa, não se obtendo resultados conclusivos.

Também com respeito à relevância na forma de financiar a aquisição, se com dinheiro ou por troca de ações, a falta de precisão nas informações impossibilitou se chegar a resultados confiáveis.

## 6 CONCLUSÕES

O presente trabalho fornece as primeiras evidências de que temos notícia, no mercado brasileiro, dos efeitos decorrentes do anúncio público inicial de fusões e aquisições de empresas sobre a riqueza dos acionistas. O objetivo desta investigação, foi o de isolar o impacto desse anúncio da fusão e verificar a existência de conteúdo informacional neste evento. A primeira conclusão a que chegamos é a de que este evento tem conteúdo informacional, dado que os resíduos em torno do dia do anúncio são significativamente diferentes de zero.

Com relação à carteira de ações das empresas adquiridas, surgiram evidências de que os acionistas alvo obtêm retornos extraordinários médios positivos significantes, no período de um pregão antes, ao pregão seguinte ao da data do evento.

Sobre a carteira das ações de empresas adquirentes, há evidências de retornos extraordinários negativos, embora não significantes, neste mesmo período. Resultados empíricos semelhantes a estes foram obtidos no mercado americano por Langetieg (1978), por Dodd (1980) e por Loderer & Martin (1989).

Estes efeitos constatados são coerentes com a hipótese de eficiência do mercado de capitais, pois o mercado mostrou, certamente, evidências de ter reagido em decorrência do anúncio da fusão.

Como vimos, em torno da data do anúncio existem ganhos para os acionistas das firmas adquiridas. Estes ganhos dos acionistas alvo, assim como o prêmio pago pelos adquirentes, podem ter refletido expectativas de significantes melhorias na eficiência operacional, as quais iriam fazer o valor da empresa adquirida aumentar. No entanto, é surpreendente que praticamente todo o ganho resultante da fusão parece ir para os acionistas das firmas adquiridas. Isto é, os resultados parecem mostrar que os acionistas alvo não repartem os benefícios.

Quando observamos a reação do mercado de ações às firmas adquirentes, a situação é muito menos clara, e aqui teremos que buscar outros tipos de hipóteses alternativas. Uma das explicações sugeridas na literatura ( Lev, 1989), seria a de que o mercado reage não ao anúncio específico de uma fusão, mas ao fato de que a empresa estaria embarcando num programa genérico de aquisições, com resultado incerto.

Assim, se este estudo está correto, então alguns ganhos nas fusões, para as companhias adquirentes, poderiam ter sido capturados e refletidos nos

preços das ações muito antes da fusão ter realmente se consumado. Isto é, o mercado reage antecipadamente ao anúncio das fusões. De toda maneira, não existe um efeito dramático das fusões sobre a riqueza dos acionistas adquirentes, pois os retornos negativos são não significantes.

Buscando fazer uma ponte entre os resultados vistos e as possíveis razões para fusões, uma explicação para os ganhos extraordinários médios dos acionistas alvo pode ser encontrada em três principais grupos de motivos. O primeiro conjunto de motivos reivindica ganhos líquidos reais às firmas envolvidas decorrentes de sinergias, economias de escala e economias de escopo, por compartilhar ativos comuns, ou por consolidar o poder de mercado e limitar a competição, fazendo com que o valor das firmas combinadas seja maior do que a simples soma das duas partes.

O segundo grupo parte do pressuposto que existia uma subavaliação das firmas alvo e o evento fez surgir nova informação. Discutimos, então, alguns dos motivos desta subavaliação. O terceiro grupo se relaciona com os motivos gerenciais para fusões; admite que os administradores, guiados por interesses pessoais, podem tomar decisões que não harmonizem com os interesses dos acionistas.

Um dos motivos para a subavaliação da firma alvo seria a de que a firma



adquirente teria "inside informations" sobre as ações prospectivas da empresa alvo, que o mercado como um todo ainda não tinha ciência. Ou então, a subavaliação da firma alvo seria decorrente da administração ter falhado em gerenciar seus ativos eficientemente. Neste caso, a ineficiência estaria refletida nos preços relativamente menores das ações. O terceiro grupo de motivos focaliza os próprios administradores das empresas, no sentido de que eles perseguem seus interesses próprios, às expensas dos acionistas das companhias. De acordo com esta explicação, a administração, às vezes, se desvia do objetivo clássico da maximização da riqueza dos acionistas. Ao invés disso, persegue objetivos pessoais : o poder, o crescimento, a construção de um império, o prestígio, etc.. Outro ponto "apimentado" seria o da existência de algum benefício indireto, em algumas aquisições, pela possibilidade do administrador passar a ter em mãos " inside informations".

Finalmente, cabe mencionar que as fusões permitem aos administradores das firmas compradoras diversificar o risco que está ligado ao seu próprio capital humano. Assim, o maior ativo dos administradores, sua reputação, está sob risco, e não há mercado onde este risco possa ser diversificado. O único meio de diversificar este risco seria diversificando a firma. E de

novo, esta diversificação beneficiaria os administradores, às custas dos acionistas (quando a firma paga um prêmio somente para diversificar).

Uma explicação alternativa de porque os retornos das firmas adquirentes em torno do anúncio foram negativos, sugerida por Jarrel & Poulsen (1989), seria : 1) os efeitos sobre a riqueza podem não ser observados nos preços das ações adquirentes na época do anúncio da fusão, porque eles seriam um componente proporcionalmente pequeno da riqueza dos compradores. 2) as fusões e aquisições seriam projetos pobres de investimento para as adquirentes ( $VPL < 0$ ), e os efeitos sobre a riqueza refletiriam isto.

Este estudo parece dar suporte à primeira explicação. Embora o resultado tenha sido não conclusivo, pelo tamanho da amostra, na medida em que a empresa alvo aumenta de tamanho com relação à adquirente, o retorno da adquirente, refletido nos preços, fica cada vez maior.

Concluindo, a nossa visão final sobre as atividades de fusões e aquisições seria positiva, no sentido de que elas indicariam um caminho de maior eficiência das empresas, uma alocação dos recursos para seus melhores usos e conseqüentemente, benefícios aos acionistas e à sociedade.

Os resultados são relevantes do ponto de vista do governo, que deve estar

atento às regulamentações necessárias para garantir os benefícios sociais; do ponto de vista dos executivos destas organizações, que são os que devem decidir se a companhia entra num programa de aquisições ou se torna empresa "alvo" de possíveis fusões.

Finalmente, interessa aos acionistas, que devem estar atentos ao efeito de fusões sobre suas riquezas e de como estas transações afetam o valor de mercado das companhias.

Não tivemos, porém, a pretensão de esgotar o assunto, e esperamos que este trabalho abra caminho para vários outros estudos que busquem um melhor entendimento do nosso mercado de capitais e da realidade brasileira.

Especificamente, cabe aqui a sugestão de uma investigação sobre o resultado negativo da carteira dos acionistas adquirentes. Quanto à carteira dos acionistas alvo e adquirentes, recomenda-se um estudo de sua rentabilidade num período de 1 a 3 anos após a fusão, verificando se os efeitos se mantêm no longo prazo.

## 7 APÊNDICES

## **7.1 Apêndice 1 - Coeficientes e estatísticas da regressão linear**



Model: MODEL1  
Dependent Variable: ALP

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	4.61736	4.61736	61.081	0.0001
Error	58	4.38446	0.07559		
C Total	59	9.00183			
Root MSE	0.27494	R-square	0.5129		
Dep Mean	0.26738	Adj R-sq	0.5045		
C.V.	102.82763				

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.027055	0.04696270	0.576	0.5668
RM	1	0.813996	0.10415245	7.815	0.0001

## The SAS System

Durbin-Watson D 1.905  
(For Number of Obs.) 60  
1st Order Autocorrelation 0.040

## The SAS System

Model: MODEL1  
Dependent Variable: AVI

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	9.37303	9.37303	66.836	0.0001
Error	59	8.27406	0.14024		
C Total	60	17.64709			
Root MSE	0.37448	R-square	0.5311		
Dep Mean	0.29551	Adj R-sq	0.5232		
C.V.	126.72334				

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	-0.068206	0.06540893	-1.043	0.3013
RM	1	1.169559	0.14305919	8.175	0.0001

## The SAS System

Durbin-Watson D 2.346  
(For Number of Obs.) 61  
1st Order Autocorrelation -0.176

Model: MODEL1  
Dependent Variable: BAR

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	3.37749	3.37749	38.455	0.0001
Error	57	5.00633	0.08783		
C Total	58	8.38382			
Root MSE		0.29636	R-square	0.4029	
Dep Mean		0.20237	Adj R-sq	0.3924	
C.V.		146.44343			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.042067	0.04644257	0.906	0.3689
RM	1	0.680498	0.10973662	6.201	0.0001

## The SAS System

Durbin-Watson D 1.777  
(For Number of Obs.) 59  
1st Order Autocorrelation 0.106

## The SAS System

Model: MODEL1  
Dependent Variable: BBD

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	3.79910	3.79910	99.053	0.0001
Error	56	2.14782	0.03835		
C Total	57	5.94692			
Root MSE		0.19584	R-square	0.6388	
Dep Mean		0.27854	Adj R-sq	0.6324	
C.V.		70.31063			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.066068	0.03342191	1.977	0.0530
RM	1	0.739647	0.07431723	9.953	0.0001

## The SAS System

Durbin-Watson D 1.708  
(For Number of Obs.) 58  
1st Order Autocorrelation 0.141

Model: MODEL1  
Dependent Variable: BBI

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	1.20825	1.20825	23.404	0.0001
Error	54	2.78777	0.05163		
C Total	55	3.99601			
Root MSE		0.22721	R-square	0.3024	
Dep Mean		0.23402	Adj R-sq	0.2894	
C.V.		97.09175			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.117088	0.03880814	3.017	0.0039
RM	1	0.430049	0.08889372	4.838	0.0001

## The SAS System

10

Durbin-Watson D 1.825  
(For Number of Obs.) 56  
1st Order Autocorrelation 0.081

## The SAS System

11

Model: MODEL1  
Dependent Variable: BOB

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	4.40564	4.40564	18.104	0.0001
Error	57	13.87128	0.24336		
C Total	58	18.27692			
Root MSE		0.49331	R-square	0.2410	
Dep Mean		0.33549	Adj R-sq	0.2277	
C.V.		147.04128			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.137557	0.07930180	1.735	0.0882
RM	1	0.752527	0.17686352	4.255	0.0001

## The SAS System

12

Durbin-Watson D 2.098  
(For Number of Obs.) 59  
1st Order Autocorrelation -0.081

Model: MODEL1  
Dependent Variable: CEV

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	3.89963	3.89963	52.192	0.0001
Error	58	4.33360	0.07472		
C Total	59	8.23323			
Root MSE	0.27334	R-square	0.4736		
Dep Mean	0.17655	Adj R-sq	0.4646		
C.V.	154.82563				

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.008703	0.04225018	0.206	0.8375
RM	1	1.003519	0.13890706	7.224	0.0001

## The SAS System

14

Durbin-Watson D 1.596  
(For Number of Obs.) 60  
1st Order Autocorrelation 0.167

## The SAS System

15

Model: MODEL1  
Dependent Variable: CHA

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	1.16679	1.16679	12.151	0.0010
Error	56	5.37743	0.09603		
C Total	57	6.54422			
Root MSE	0.30988	R-square	0.1783		
Dep Mean	0.12829	Adj R-sq	0.1636		
C.V.	241.54059				

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.045923	0.04705315	0.976	0.3333
RM	1	0.570077	0.16354239	3.486	0.0010

## The SAS System

16

Durbin-Watson D 1.531  
(For Number of Obs.) 58  
1st Order Autocorrelation 0.220

Model: MODEL1  
Dependent Variable: CIC

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	6.17580	6.17580	50.128	0.0001
Error	58	7.14560	0.12320		
C Total	59	13.32140			
Root MSE		0.35100	R-square	0.4636	
Dep Mean		0.31333	Adj R-sq	0.4544	
C.V.		112.02082			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.053721	0.05829111	0.922	0.3606
RM	1	0.933331	0.13182394	7.080	0.0001

## The SAS System

Durbin-Watson D 2.158  
(For Number of Obs.) 60  
1st Order Autocorrelation -0.086

## The SAS System

Model: MODEL1  
Dependent Variable: CIC2

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	6.87490	6.87490	48.944	0.0001
Error	57	8.00656	0.14047		
C Total	58	14.88146			
Root MSE		0.37479	R-square	0.4620	
Dep Mean		0.31242	Adj R-sq	0.4525	
C.V.		119.96137			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.055557	0.06106446	0.910	0.3668
RM	1	0.961003	0.13736529	6.996	0.0001

## The SAS System

Durbin-Watson D 2.176  
(For Number of Obs.) 59  
1st Order Autocorrelation -0.145



Model: MODEL1  
Dependent Variable: CME

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	4.28442	4.28442	23.691	0.0001
Error	59	10.66988	0.18085		
C Total	60	14.95429			
Root MSE		0.42526	R-square	0.2865	
Dep Mean		0.32711	Adj R-sq	0.2744	
C.V.		130.00307			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.095763	0.07227669	1.325	0.1903
RM	1	0.794362	0.16320234	4.867	0.0001

## The SAS System

22

Durbin-Watson D 2.120  
(For Number of Obs.) 61  
1st Order Autocorrelation -0.069

## The SAS System

23

Model: MODEL1  
Dependent Variable: CPF

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	9.09420	9.09420	96.412	0.0001
Error	60	5.65961	0.09433		
C Total	61	14.75381			
Root MSE		0.30713	R-square	0.6164	
Dep Mean		0.25711	Adj R-sq	0.6100	
C.V.		119.45209			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	-0.039789	0.04935296	-0.806	0.4233
RM	1	1.089992	0.11100910	9.819	0.0001

## The SAS System

24

Durbin-Watson D 2.447  
(For Number of Obs.) 62  
1st Order Autocorrelation -0.229

Model: MODEL1  
Dependent Variable: FCA

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	2.24317	2.24317	17.607	0.0001
Error	40	5.09621	0.12741		
C Total	41	7.33938			
Root MSE		0.35694	R-square	0.3056	
Dep Mean		0.27738	Adj R-sq	0.2883	
C.V.		128.68180			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.116261	0.06714076	1.732	0.0911
RM	1	0.652086	0.15540590	4.196	0.0001

## The SAS System

26

Durbin-Watson D 1.899  
(For Number of Obs.) 42  
1st Order Autocorrelation 0.033

## The SAS System

27

Model: MODEL1  
Dependent Variable: FER

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	2.57081	2.57081	19.971	0.0001
Error	56	7.20869	0.12873		
C Total	57	9.77950			
Root MSE		0.35878	R-square	0.2629	
Dep Mean		0.21576	Adj R-sq	0.2497	
C.V.		166.28999			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.073997	0.05679526	1.303	0.1980
RM	1	0.594771	0.13309135	4.469	0.0001

## The SAS System

28

Durbin-Watson D 1.894  
(For Number of Obs.) 58  
1st Order Autocorrelation 0.041

Model: MODEL1  
Dependent Variable: FNV

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	5.20417	5.20417	47.303	0.0001
Error	58	6.38100	0.11002		
C Total	59	11.58517			
Root MSE		0.33169	R-square	0.4492	
Dep Mean		0.30188	Adj R-sq	0.4397	
C.V.		109.87304			

Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.032796	0.05800297	0.565	0.5740
RM	1	0.873477	0.12700073	6.878	0.0001

Durbin-Watson D 1.951  
(For Number of Obs.) 60  
1st Order Autocorrelation 0.019

Model: MODEL1  
Dependent Variable: GOA

Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	3.59269	3.59269	37.773	0.0001
Error	57	5.42145	0.09511		
C Total	58	9.01413			
Root MSE		0.30840	R-square	0.3986	
Dep Mean		0.26898	Adj R-sq	0.3880	
C.V.		114.65560			

Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.074000	0.05117220	1.446	0.1536
RM	1	0.700338	0.11395097	6.146	0.0001

Durbin-Watson D 2.306  
(For Number of Obs.) 59  
1st Order Autocorrelation -0.156

Model: MODEL1  
Dependent Variable: HER

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	5.55987	5.55987	73.562	0.0001
Error	57	4.30810	0.07558		
C Total	58	9.86797			
Root MSE		0.27492	R-square	0.5634	
Dep Mean		0.19542	Adj R-sq	0.5558	
C.V.		140.67868			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.005210	0.04210555	0.124	0.9020
RM	1	0.855226	0.09971350	8.577	0.0001

## The SAS System

34

Durbin-Watson D 2.201  
(For Number of Obs.) 59  
1st Order Autocorrelation -0.113

## The SAS System

35

Model: MODEL1  
Dependent Variable: IBR

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	5.41684	5.41684	60.278	0.0001
Error	49	4.40337	0.08986		
C Total	50	9.82021			
Root MSE		0.29977	R-square	0.5516	
Dep Mean		0.22122	Adj R-sq	0.5425	
C.V.		135.51223			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.035545	0.04831110	0.736	0.4654
RM	1	0.874922	0.11269137	7.764	0.0001

## The SAS System

36

Durbin-Watson D 1.899  
(For Number of Obs.) 51  
1st Order Autocorrelation 0.017

Model: MODEL1  
Dependent Variable: INE

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	5.45980	5.45980	14.524	0.0004
Error	51	19.17202	0.37592		
C Total	52	24.63182			
Root MSE		0.61312	R-square	0.2217	
Dep Mean		0.15135	Adj R-sq	0.2064	
C.V.		405.11149			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	-0.103359	0.10751610	-0.961	0.3409
RM	1	0.896192	0.23515915	3.811	0.0004

## The SAS System

38

Durbin-Watson D 2.070  
(For Number of Obs.) 53  
1st Order Autocorrelation -0.035

## The SAS System

39

Model: MODEL1  
Dependent Variable: IOC

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	3.46898	3.46898	16.232	0.0002
Error	50	10.68567	0.21371		
C Total	51	14.15465			
Root MSE		0.46229	R-square	0.2451	
Dep Mean		0.26231	Adj R-sq	0.2300	
C.V.		176.24012			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.053379	0.08245666	0.647	0.5204
RM	1	0.728699	0.18086848	4.029	0.0002

## The SAS System

40

Durbin-Watson D 2.244  
(For Number of Obs.) 52  
1st Order Autocorrelation -0.124



Model: MODEL1  
Dependent Variable: ITP

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	3.30182	3.30182	10.439	0.0021
Error	57	18.02887	0.31630		
C Total	58	21.33069			
Root MSE		0.56240	R-square	0.1548	
Dep Mean		0.31159	Adj R-sq	0.1400	
C.V.		180.49234			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.121312	0.09396477	1.291	0.2019
RM	1	0.681164	0.21082485	3.231	0.0021

## The SAS System

42

Durbin-Watson D 2.081  
(For Number of Obs.) 59  
1st Order Autocorrelation -0.051

## The SAS System

43

Model: MODEL1  
Dependent Variable: KLA

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	5.56508	5.56508	88.544	0.0001
Error	59	3.70821	0.06285		
C Total	60	9.27328			
Root MSE		0.25070	R-square	0.6001	
Dep Mean		0.27711	Adj R-sq	0.5933	
C.V.		90.46828			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.061917	0.03941270	1.571	0.1215
RM	1	0.857893	0.09117036	9.410	0.0001

## The SAS System

44

Durbin-Watson D 1.950  
(For Number of Obs.) 61  
1st Order Autocorrelation 0.025

Model: MODEL1  
Dependent Variable: LCS

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	4.47214	4.47214	19.126	0.0001
Error	43	10.05461	0.23383		
C Total	44	14.52675			
Root MSE		0.48356	R-square	0.3079	
Dep Mean		0.36440	Adj R-sq	0.2918	
C.V.		132.69973			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.125848	0.09039683	1.392	0.1710
RM	1	0.898153	0.20537203	4.373	0.0001

## The SAS System

46

Durbin-Watson D 2.493  
(For Number of Obs.) 45  
1st Order Autocorrelation -0.254

## The SAS System

47

Model: MODEL1  
Dependent Variable: LEV

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	3.11225	3.11225	54.238	0.0001
Error	59	3.38551	0.05738		
C Total	60	6.49776			
Root MSE		0.23954	R-square	0.4790	
Dep Mean		0.18292	Adj R-sq	0.4701	
C.V.		130.95732			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.034157	0.03672460	0.930	0.3561
RM	1	0.881319	0.11966918	7.365	0.0001

## The SAS System

48

Durbin-Watson D 2.201  
(For Number of Obs.) 61  
1st Order Autocorrelation -0.103

Model: MODEL1  
Dependent Variable: LEV2

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	5.94390	5.94390	87.781	0.0001
Error	57	3.85961	0.06771		
C Total	58	9.80351			
Root MSE		0.26022	R-square	0.6063	
Dep Mean		0.30156	Adj R-sq	0.5994	
C.V.		86.29024			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.029310	0.04463224	0.657	0.5140
RM	1	0.919562	0.09814758	9.369	0.0001

## The SAS System

50

Durbin-Watson D 1.944  
(For Number of Obs.) 59  
1st Order Autocorrelation 0.012

## The SAS System

51

Model: MODEL1  
Dependent Variable: MFL

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	1.83594	1.83594	29.193	0.0001
Error	58	3.64762	0.06289		
C Total	59	5.48356			
Root MSE		0.25078	R-square	0.3348	
Dep Mean		0.23760	Adj R-sq	0.3233	
C.V.		105.54664			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.096108	0.04164070	2.308	0.0246
RM	1	0.499289	0.09240877	5.403	0.0001

## The SAS System

52

Durbin-Watson D 2.117  
(For Number of Obs.) 60  
1st Order Autocorrelation -0.066

Model: MODEL1  
Dependent Variable: MOL

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	2.35236	2.35236	35.150	0.0001
Error	59	3.94844	0.06692		
C Total	60	6.30079			
Root MSE		0.25869	R-square	0.3733	
Dep Mean		0.16998	Adj R-sq	0.3627	
C.V.		152.18774			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.040652	0.03966044	1.025	0.3095
RM	1	0.766210	0.12923577	5.929	0.0001

Durbin-Watson D 2.054  
(For Number of Obs.) 61  
1st Order Autocorrelation -0.027

Model: MODEL1  
Dependent Variable: MSA

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	2.23214	2.23214	85.605	0.0001
Error	58	1.51235	0.02607		
C Total	59	3.74449			
Root MSE		0.16148	R-square	0.5961	
Dep Mean		0.15628	Adj R-sq	0.5892	
C.V.		103.32351			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.029282	0.02495997	1.173	0.2455
RM	1	0.801576	0.08663543	9.252	0.0001

Durbin-Watson D 2.247  
(For Number of Obs.) 60  
1st Order Autocorrelation -0.131

Model: MODEL1  
Dependent Variable: ODB

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	0.81845	0.81845	8.827	0.0049
Error	41	3.80178	0.09273		
C Total	42	4.62023			
Root MSE		0.30451	R-square	0.1771	
Dep Mean		0.21172	Adj R-sq	0.1571	
C.V.		143.82610			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.107551	0.05818787	1.848	0.0718
RM	1	0.363028	0.12219293	2.971	0.0049

## The SAS System

58

Durbin-Watson D 1.711  
(For Number of Obs.) 43  
1st Order Autocorrelation 0.130

## The SAS System

59

Model: MODEL1  
Dependent Variable: ORN

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	0.21651	0.21651	0.362	0.5506
Error	41	24.51130	0.59784		
C Total	42	24.72781			
Root MSE		0.77320	R-square	0.0088	
Dep Mean		0.29431	Adj R-sq	-0.0154	
C.V.		262.71851			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.350503	0.15040960	2.330	0.0248
RM	1	-0.189371	0.31467773	-0.602	0.5506

## The SAS System

60

Durbin-Watson D 2.009  
(For Number of Obs.) 43  
1st Order Autocorrelation -0.009



Model: MODEL1  
Dependent Variable: PSI

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	5.79797	5.79797	87.788	0.0001
Error	56	3.69853	0.06605		
C Total	57	9.49649			
Root MSE		0.25699	R-square	0.6105	
Dep Mean		0.28176	Adj R-sq	0.6036	
C.V.		91.21014			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.030719	0.04308810	0.713	0.4788
RM	1	0.899839	0.09603891	9.370	0.0001

## The SAS System

62

Durbin-Watson D 1.935  
(For Number of Obs.) 58  
1st Order Autocorrelation 0.030

## The SAS System

63

Model: MODEL1  
Dependent Variable: PXE

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	1.24559	1.24559	13.062	0.0006
Error	58	5.53096	0.09536		
C Total	59	6.77655			
Root MSE		0.30881	R-square	0.1838	
Dep Mean		0.27767	Adj R-sq	0.1697	
C.V.		111.21482			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.158868	0.05167057	3.075	0.0032
RM	1	0.411664	0.11390472	3.614	0.0006

## The SAS System

64

Durbin-Watson D 2.404  
(For Number of Obs.) 60  
1st Order Autocorrelation -0.208

Model: MODEL1  
Dependent Variable: SC02

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	5.53078	5.53078	52.840	0.0001
Error	59	6.17557	0.10467		
C Total	60	11.70635			
Root MSE		0.32353	R-square	0.4725	
Dep Mean		0.18189	Adj R-sq	0.4635	
C.V.		177.87503			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	-0.016425	0.04960018	-0.331	0.7417
RM	1	1.174869	0.16162497	7.269	0.0001

## The SAS System

66

Durbin-Watson D 2.223  
(For Number of Obs.) 61  
1st Order Autocorrelation -0.113

## The SAS System

67

Model: MODEL1  
Dependent Variable: SCON

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	8.08474	8.08474	74.399	0.0001
Error	60	6.52001	0.10867		
C Total	61	14.60476			
Root MSE		0.32965	R-square	0.5536	
Dep Mean		0.30131	Adj R-sq	0.5461	
C.V.		109.40577			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.021368	0.05297174	0.403	0.6881
RM	1	1.027718	0.11914878	8.626	0.0001

## The SAS System

68

Durbin-Watson D 2.218  
(For Number of Obs.) 62  
1st Order Autocorrelation -0.110

Model: MODEL1  
Dependent Variable: SHA

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	8.12150	8.12150	62.784	0.0001
Error	58	7.50270	0.12936		
C Total	59	15.62420			
Root MSE		0.35966	R-square	0.5198	
Dep Mean		0.25053	Adj R-sq	0.5115	
C.V.		143.55862			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	-0.041072	0.05924815	-0.693	0.4909
RM	1	1.059999	0.13377721	7.924	0.0001

## The SAS System

70

Durbin-Watson D 2.072  
(For Number of Obs.) 60  
1st Order Autocorrelation -0.040

## The SAS System

71

Model: MODEL1  
Dependent Variable: VAG

## Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Prob>F
Model	1	4.81760	4.81760	30.139	0.0001
Error	59	9.43078	0.15984		
C Total	60	14.24838			
Root MSE		0.39980	R-square	0.3381	
Dep Mean		0.31298	Adj R-sq	0.3269	
C.V.		127.73982			

## Parameter Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	T for H0: Parameter=0	Prob >  T
INTERCEP	1	0.068367	0.06786563	1.007	0.3179
RM	1	0.823126	0.14993356	5.490	0.0001

## The SAS System

72

Durbin-Watson D 2.079  
(For Number of Obs.) 61  
1st Order Autocorrelation -0.054

## **7.2 Apêndice 2 - Ilustração de páginas do BDI e da Gazeta Mercantil**

# Empresas

## Pregão

As alterações ocorridas no pregão de hoje:

**ANASE** – Ações ao portador ex-dividendo (c/46).

**CO. DO BRASIL** – Ações nominativas ex-bonificação por desdobramento.

**ETALAC** – Ações ao portador ex-dividendo (ED 023).

**ACIMEC** – Tornou-se sem efeito a norma de negociação dada anteriormente, no sentido de as ações nominativas serem transacionadas na condição de ex-dividendo.

## Comunicados

### EUCATEX

Publicou a seguinte notícia:

Os grupos de acionistas detentores da maioria do capital votante da Eucatex S/A Indústria e Comércio constituíram duas Sociedades Cíveis de Participações ("Holdings"), as quais, em conjunto, detêm cerca de 80% das ações ordinárias nominativas com direito a voto, de emissão da sociedade, **inexistindo mudança do controle acionário da cia.**

Em data de 14 do corrente mês de abril, Roberto Maluf Paulo Salim Maluf, através das referidas sociedades, assinaram Acordo de Acionistas, visando à formação de um relacionamento harmonioso e o estabelecimento de regras para a administração profissional da Empresa.

O referido acordo estabelece a perfeita igualdade de decisões e de votação para o exercício da administração profissional e controle da Eucatex S/A Indústria e Comércio.

### BOCO. DO BRASIL

Ante o resultado líquido apurado em março/89, ou seja, janeiro, fevereiro e março/89, atingiu NCz\$ 77.441,1 mil, já deduzida a provisão para o imposto de renda, no valor de NCz\$ 115.959,7 mil".

### SIMESC

Ante a BOVESPA recebido as principais deliberações das AGO/E de 19.4.89, foram reabertos, a partir das 10h15min. do pregão de hoje, os negócios com as ações de emissão dessa empresa.

### CELESC

Ante a BOVESPA recebido as principais deliberações das AGO/E de 13.4.89, foram reabertos, a partir do pregão de hoje, os negócios com as ações de emissão dessa empresa.

### POLYMAX

Ante a BOVESPA recebeu a certidão, datada de 14.2.89, que declara a falência da Polymax Informática S/A.

### CONFRIO

A CVM comunicou à BOVESPA que promoveu, em 14.4.89, o cancelamento do registro de companhia aberta, mantido pela Confrio.

**Obs.:** A partir de 20.4.89, deixam de ser negociadas na BOVESPA as ações de emissão dessa empresa.

### • SANTACONSTÂNCIA

Em consequência de realização de assembléia antes do horário de encerramento do pregão, estarão interrompidos, em 21.4.89, os negócios com as ações de emissão dessa empresa.

## Pelas empresas

### • PIRELLI

Informa que prescreverá em 3.5.89 o dividendo correspondente ao cupom de nº 60, aprovado pelas AGO/E de 28.2.86 e à disposição desde 3.3.86.

### • SEARA INDL/CEVAL

Convocam assembléias para 28.4.89, para deliberarem, entre outros assuntos, sobre a incorporação da Seara pela Ceval.

Ficam interrompidos os negócios com as ações de emissão da Seara, no aguardo de maiores esclarecimentos sobre o assunto.

### • EST. PARANÁ

A AGE de 18.4.89 autorizou o aumento de capital social, de NCz\$65.646.720,00 para NCz\$71.646.720,00, mediante subscrição ao preço de NCz\$24,00 por lote de mil ações, com a emissão de 125.000.000 de ações ordinárias e 125.000.000 preferenciais. Será assegurado aos acionistas o direito relativo à subscrição normal, bem como às sobras, na proporção dos valores subscritos, desde que haja opção no boletim. As demais sobras, se houver, serão colocadas por subscrição pública, ao preço de NCz\$27,00 por lote de mil ações, através de instituições financeiras autorizadas a operarem no mercado de capitais.

**Nota:** Em face do exposto, foram reabertos, a partir das 11h30min do pregão de ontem, os negócios com as ações de emissão desse banco.

### • CIMEPAR

Complementando matéria divulgada no BDI de 13.4.89, a IFD Bradesco informou que as ações emitidas por subscrição, aprovada pela RCA de 20.2.89, serão identificadas pelo código "4" no campo E.D. - Estado de Direitos do aviso de bloqueio e do extrato de movimentação de ações escriturais.

### • ITAUBANCO

Reunido em 18.4.89, o Conselho de Administração aprovou a aquisição de até 104.000.000 de ações de sua própria emissão – 22.000.000 de ordinárias e até 82.000.000 preferenciais – para manutenção em tesouraria e posterior cancelamento, sem redução do capital social, no prazo máximo de 90 dias, sendo designada a Itaú Corretora de Valores S/A para intermediar as operações.

Há atualmente em circulação no mercado 442.533.292 ações ordinárias e 1.647.683.046 preferenciais.



# Empresas

## Pregão

Ocorreram, no pregão de hoje, as alterações a seguir:

**CMA MINER.** – Início de negociação com as ações de emissão dessa empresa, o nome de pregão CMA MINER e o código alfa CMM.

**MANAH** – Ações nominativas e escriturais ex-bonificação, inclusive por desdobramento.

**PACAEMBU** – Ações nominativas ex-dividendo.

**BAMERINDUS ADM./BAMERINDUS BR/BAMERINDUS SEG.** – Ações escriturais ex-dividendos especiais.

## Comunicados

### • CHAPECÓ PR/ CHAPECÓ AVÍC.

Em reuniões de 21.6.88, os Conselhos de Administração tornaram públicas as propostas de suas Diretorias, no sentido de a Chapecó Avícola S/A incorporar a Chapecó Paraná S/A Indústria e Comércio, com o objetivo de racionalizar as atividades administrativas, comerciais e de produção, cujos reflexos, de naturezas financeira, fiscal e mercadológicas, serão de conveniência de ambas as sociedades e de seus acionistas.

Oportunamente, serão convocadas AGEs, que tratarão da operação.

**Nota:** No aguardo de maiores esclarecimentos acerca dessa incorporação, foram suspensos os negócios com as ações de emissão da Chapecó PR.

### • MICROLAB

Assinou "contrato de financiamento com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, contando com a participação do Banco do Brasil S/A e do Banerj-Financiamento, Crédito e Investimento S/A como seus agentes. Esse financiamento tem o objetivo de Saneamento Financeiro e envolve um montante de 588.000 OTNs".

### • J.B. DUARTE

Efetou "dentro do prazo legal, em 24.6.88, o depósito da 1ª parcela de créditos quirografários da concordata preventiva, solicitada por nossa empresa em 24.6.87, no valor de Cz\$65.284.951,98, equivalendo a 40% do total dos respectivos créditos acrescidos dos encargos legais".

### • CATA

A BVRJ divulgou à BOVESPA o seguinte telex recebido da empresa:

"Esta Cia. e a Inec-Indústria Nacional de Embalagens e Containers Ltda., com sede em Santa Barbará d'Oeste-São Paulo, concluíram favoravelmente as negociações para a formação de um empreendimento conjunto, resultando na constituição, em 31 de maio último, da Cata-Inec Indústria de Embalagens e Containers S/A, com sede em Santa Barbará d'Oeste-São Paulo, voltada para a fabricação de *big bags*, *slings* e *open tops*, com o capital inicial de

Cz\$187.565.604,00, pertencendo 50% a esta cia. e tendo a sua administração compartilhada.

Informamos, ainda, que, além dessa associação, procedeu-se a uma reavaliação do ativo permanente desta cia., no montante de Cz\$ 57.717.825,97".

### • CONFAB

Em 24.6.88, assinou "contrato com a Petrobrás, para fornecimento de 1 torre de destilação atmosférica e 1 a vácuo para a Refinaria Landolfo Alves, na Bahia, no valor de Cz\$2.911.000.000,00, equivalente a US\$27.256.000.

O prazo previsto para a execução do contrato é 22,5 meses".

## Pelas empresas

### • BAMERINDUS ADM./BAMERINDUS BR/BAMERINDUS SEG.

Os Conselhos de Administração, reunidos em 27.6.88, autorizaram o pagamento de dividendos especiais antecipados, *ad referendum* das AGOs de 1989, por conta dos resultados dos exercícios em curso, a serem distribuídos a partir de 11.7.88, à razão de Cz\$1,9740, de Cz\$2,8805 e de Cz\$1,8456 por ação, respectivamente.

### • APARECIDA

A AGE de 27.6.88 deveria dar cumprimento ao acordo firmado entre a atual acionista controladora Thomaz Administração de Bens e Comércio S/A e a Villares Indústria de Base S/A-Vibasa, aprovada pelo sistema BNDES/BNDESPAR, conforme "fato relevante" publicado por ambas as empresas. Porém, o representante da Thomaz Administração de Bens e Comércio S/A propôs "a suspensão dos trabalhos até amanhã (dia 28), às 10 horas, no mesmo local (sede social), tendo em vista o não comparecimento do representante da acionista BNDESPAR".

**Obs.:** A BOVESPA foi informada de que o reinício dos trabalhos da AGE acima, marcado para as 10h de hoje, foi prorrogado por mais 24 horas, devendo ocorrer às 10h de 29.6.88.

**Nota:** Em virtude do reinício da AGE ter lugar antes do horário de encerramento do pregão, continuam suspensas as transações com as ações de emissão da Aparecida.

### • TELEBAHIA

A RCA de 27.6.88 homologou a elevação de capital social para Cz\$6.719.540.904,40, conforme RCA de 20.5.88, mediante emissão de 246.752.918 ações ordinárias e de 515.991.914 preferenciais classe A, todas nominativas, ao preço de Cz\$6,868346 cada. As novas ações farão jus a dividendo *pro rata temporis* do exercício em curso e integral a partir do exercício de 1989.

**Nota:** Em 29.6.88, as ações preferenciais classe A e as ordinárias passarão a ser negociadas com distinção de dividendos integral e *pro rata temporis* do exercício em cur-

# Empresas

## Pregão

• As alterações que se seguem ocorreram no pregão desta data:

CASA ANGLO – Ações ao portador ex-dividendo (c/2).

FINANSINOS/NOVOSINOS – Somente títulos novos padronizados.

M. ROSCOE – Ações nominativas ex-dividendo.

NOROESTE SEG./SEGUROS AL. BAHIA – Ações escriturais ex-dividendos.

## Comunicados

### • MOINHO SANTISTA

Tendo em vista a comunicação da Moinho Santista sobre a opção de aquisição dos controles societários da Karibe, da Darela e da Tirela, a BOVESPA solicitou adicionalmente:

- montante da transação;
- forma de pagamento;
- origem dos recursos;
- reflexos em seus resultados.

Diante disso, a sociedade prestou os esclarecimentos a seguir:

"1. A S/A Moinho Santista Inds. Gerais, juntamente com a Santista Ind. Têxtil do Nordeste S/A, adquiriu, em 31.8.88, os controles societários da Karibe S/A Ind. e Com., Darela Participações e Administração Ltda. S/C e Tirela Administração e Participações S/C Ltda.

2. A S/A Moinho Santista Inds. Gerais participa com 20,6% do capital social dessas empresas e a Santista Ind. Têxtil do Nordeste S/A participa com 56,1% e pagarão 2,6 milhões de OTNs, 70% dos quais a curto prazo e o restante em três anos.

3. Para a operação serão utilizados recursos da emissão de debêntures da S/A Moinho Santista, além de recursos próprios.

4. A unidade industrial da Karibe está localizada no Município de Santa Isabel, a 50km da Cidade de São Paulo, contando com fiação completa de fibras longas, num terreno de 1.140.000m<sup>2</sup> e 109.000m<sup>2</sup> de área construída. Possui completa infra-estrutura de eletricidade, captação e tratamento de água, tratamento de esgoto, geração de vapor, central de ar-condicionado, restaurante etc.

5. A aquisição permitirá a expansão do negócio têxtil (casimiras, fios de tricô/crochê e malharia), possibilitando a obtenção da liderança nesses mercados. A atual capacidade de produção é insuficiente ante o potencial mercadológico, pois a nossa fábrica no Belenzinho não pode se expandir, uma vez que está situada em área central da Cidade de São Paulo.

A aquisição garantirá o suprimento de fios, visto que a fiação anteriormente existente é insuficiente para as necessidades.

A nova unidade industrial, além da infra-estrutura men-

cionada, tem edifícios industriais disponíveis, permitindo expansão com baixo investimento e rápido retorno.

6. Quanto aos reflexos nos resultados da M. Santista, pelo exposto, poderá ser concluído que deverão ser positivos".

### • VALE R. DOCE

Anunciou "as quantidades, em milhares de toneladas, de embarques e vendas de minério de ferro e pelotas, durante o mês de agosto 1988.

Os dados informados são preliminares, portanto, sujeitos a revisão.

	Sistema Sul		Sistema Norte		Total	
	Mês	Acum.	Mês	Acum.	Mês	Acum.
<b>1) Embarques</b>						
CVRD-Mercado externo	3.195	24.684	1.984	18.471	5.179	43.155
CVRD-Cabotagem	305	1.588	23	271	328	1.859
Associadas	1.081	6.760	—	—	1.081	6.760
Coligadas	954	5.987	—	—	954	5.987
<b>Soma:</b>	<b>5.535</b>	<b>39.019</b>	<b>2.007</b>	<b>18.742</b>	<b>7.542</b>	<b>57.761</b>
<b>2) Vendas</b>						
Mercado externo	3.195	24.684	1.984	18.471	5.179	43.155
Mercado interno	2.592	19.125	23	271	2.614	19.396
<b>Soma:</b>	<b>5.786</b>	<b>43.809</b>	<b>2.007</b>	<b>18.742</b>	<b>7.793</b>	<b>62.551</b>

### • AGROCERES

A Agropar Empreendimentos Agroindustriais S/A, com sede na Cidade de Matão, Estado de São Paulo, na Rodovia Washington Luiz (SP-310), km 307, inscrita no CGC sob o nº 59.192.997/0001-7, nos termos da Instrução CVM nº 69, de 8 de agosto de 1987, divulgou o que se segue:

- "1. Passou a ser titular de 127.074.649 ações ordinárias que representam 27,114% do capital votante da Sementes Agrocere S/A, mediante a aquisição de 36.653.606 ações em pregão da Bolsa de Valores de São Paulo e 90.421.043 por aquisição a sua coligada Agropar Empreendimentos Agrícolas S/A.
2. A participação acionária de que se trata tem por objetivo a realização de investimento de nosso interesse, tendo em vista as características empresariais de Sementes Agrocere S/A na atualidade, sendo que a quantidade de ações que para tanto adquirimos tem por propósito permitir-nos avaliar esse investimento segundo as disposições do art. 248 da Lei nº 6404/76.
3. Em razão da aquisição da participação acionária no capital votante da Sementes Agrocere S/A de que ora se cuida, esta sociedade aderirá aos termos do acordo de acionistas celebrado pela Agropar Empreendimentos Agrícolas S/A com a Montebel Empreendimentos e Participações S/A, empresa que detém o controle acionário da Sementes Agrocere S/A, tendo por principais objetivos assegurar o direito de aquisição em conjunto, a terceiros, de ações ordinárias e os respectivos direitos delas decorrentes, bem como a preferência recíproca para aquisição daqueles títulos, e eleição de dois membros de indicação desta sociedade para o Conselho de Administração da Sementes Agrocere S/A".

# Empresas

## Pregão

As alterações que se seguem ocorreram no pregão desta quinta-feira:

**ACOS VILLARES** – Ações ao portador ex-subscrição (c/50); direitos até 23.6.89.

**FICHET** – Ações ordinárias ao portador ex-subscrição (c/16).

Preferenciais ao portador ex-dividendo ex-subscrição (c/17); direitos até 22.6.89.

**GAZOLA** – Ações nominativas ex-dividendo ex-bonificação por desdobramento.

**INVEST. BCN** – As ações passaram a ser listadas com o novo nome de pregão BCN BARCLAYS, permanecendo inalterado o seu código de negociação IBN.

**ITAUBANCO** – Ações escriturais ex-dividendo mensal e especial.

**LIMASA** – Ações nominativas ex-dividendo.

**MET. DUQUE** – Ações ao portador ex-bonificação por desdobramento (c/4).

**PACAEMBU** – Deixaram de ser negociados os recibos de subscrição.

## Comunicados

### • BANESTADO CFI

No ITR de 31.3.89, enviado à BOVESPA em 31.5.89, a empresa divulgou seus:

#### “Planos para 1989

Dentro do contexto de banco múltiplo, no decorrer do exercício de 1989, a Banestado S/A Crédito, Financiamento e Investimentos, após cautelosas análises e estudos, poderá ser incorporada ao Banco do Estado do Paraná S/A, transformando-se em mais uma carteira do banco comercial”.

### • GRADIENTE

Tendo em vista comunicado de conclusão das negociações e assinatura dos contratos com a AEG International AG., visando à integral aquisição e/ou incorporação da Telefunken Rádio e Televisão Ltda. e de sua controlada Telefunken da Amazônia S/A e demais controladas, a BOVESPA interpelou a empresa a respeito, recebendo como resposta o que se segue:

“O valor da transação está dependendo de relatório final de auditoria. A negociação foi em função do patrimônio líquido de US\$40 milhões, ao câmbio oficial.

O pagamento será integral e feito de uma só vez.

Os recursos foram gerados pela operação, graças ao sucesso da implantação de programas de racionalização e desmobilização, conforme anunciamos nos últimos Relatórios de Administração.

Os reflexos nos resultados da Gradiente ainda não podem ser dimensionados, pois a consolidação dos resultados somente ocorrerá quando do efetivo pagamento à AEG, cuja data é imprevisível, pois independe de nossa administração”.

### • MOINHO DA LAPA

O Conselho de Administração, “em reunião realizada em 31.5.89, decidiu, de comum acordo com o acionista controlador, Sadia Concórdia S/A Ind. e Com., proceder ao cancelamento do registro de companhia aberta da sociedade perante a CVM-Comissão de Valores Mobiliários. Neste sentido, decidiu, também, convocar Assembleia Geral Extraordinária, a realizar-se no dia 12 de junho próximo, às 9h, para propor o cancelamento aos acionistas. Assim sendo, solicita a suspensão das negociações com ações de sua emissão nessa Bolsa até a data de publicação do aviso aos acionistas, informando que submeterá à apreciação da CVM pedido para efetivação da oferta pública de aquisição, pelo acionista controlador, das ações em circulação no mercado”.

### • SOFIMA

Enviou à BOVESPA as demonstrações financeiras relativas ao trimestre findo em 31.3.89:

#### Divisão Metalúrgica Indusa

O faturamento bruto no mês de abril/89 atingiu NCz\$414 mil.

Atualmente, sua carteira de pedidos é de NCz\$1.500 mil, correspondendo a cerca de 3 meses de faturamento.

#### Divisão de Plásticos Induplast

O faturamento bruto no mês de abril/89 atingiu NCz\$1.553 mil.

Essa divisão possui atualmente uma programação de compra de seus clientes, abrangendo um período de 4 meses, no montante de NCz\$6.050 mil.

### • TRANSBRASIL

Divulgou que “a Transbrasil S/A Linhas Aéreas celebrou contrato para venda de nove aeronaves Boeing 727-100 e seis turbinas sobressalentes, com a firma norte-americana Corsair Inc., no valor de US\$33.000.000,00, a serem realizados à medida que forem entregues as aeronaves, até novembro deste exercício”.

## Pelas empresas

### • CELM

O dividendo de NCz\$2,00 por lote de mil ações, aprovado pela AGO de 27.4.89, será pago a partir de 6.6.89, mediante apresentação do cupom de nº 1 das ações ao portador.

### • INVEST. BCN

Em consequência da alteração na razão social do banco, aprovada pela AGE de 20.1.89, está apondo carimbo nos atuais certificados, acima da denominação antiga, com os seguintes dizeres:

NOVA DENOMINAÇÃO SOCIAL

BCN BARCLAYS BANCO DE INVESTIMENTO S/A

**Nota:** Em face do exposto, a partir de 1º.6.89, as ações de emissão desse banco passam a ser listadas com o novo nome de pregão BCN BARCLAYS, permanecendo inalterado o seu código de negociação IBN.



# Empresas

## Pregão

As alterações que se seguem ocorreram no pregão desta quarta-feira:

OCAS IMBITUBA – Ações nominativas ex-dividendo.

URGEL – Ações nominativas ex-dividendo.

PAPEL SIMÃO – Ações nominativas ex-bonificação por desdobramento ex-subscrição.

Ações ao portador ex-dividendo ex-bonificação por desdobramento ex-subscrição (ED 013); direitos até 29.6.89.

OLIARDEN – Ações ao portador ex-dividendo (c/2).

RORION – Ações nominativas ex-bonificação por desdobramento.

## Comunicados

### BANPARÁ

Devido a matéria publicada na imprensa, em 26.5.89, relatando que o Banpará deverá fechar o balanço do primeiro semestre deste ano com lucro de NCz\$30 milhões, a BOVESPA questionou o banco a respeito, obtendo como resposta o que se segue:

- Pelo voto CMN nº 136/89, o Banpará retornou à sua plena normalidade operacional a partir de 30.5.89.
- Após negociação da dívida entre o Governo do Estado e o Banco Central, o Estado assume a dívida do Banpará para com a reserva monetária. Em seguida, aumentará o capital em valor equivalente, revertendo o patrimônio líquido.
- O lucro estimado de NCz\$30 milhões decorrerá da mudança de indexador da dívida supra referida, de LBC/LFTs para OTNs/IPC do período, eliminando-se, em consequência, encargos financeiros excedentes, os quais haviam sido provisionados nos exercícios anteriores, além de resultado favorável no presente semestre.

### FERRAGENS HAGA

Em consequência de realização de assembléia antes do horário de encerramento do pregão, estarão interrompidas, em 8.6.89, as operações com as ações de emissão desta companhia.

### METAL LEVE

Comunicou que "a Metal Leve, pela sua subsidiária integral Metal Leve S/A Comercial e Exportadora, reforça a sua participação no campo de auto-pecas, passando a deter 99,1% do capital da Federal-Mogul Indústria de Metais S/A, cuja nova denominação será Bimetal S/A, em decorrência da aquisição à Federal-Mogul Corporation das ações que a mesma possuía e que representavam 90,2% do capital.

Localizada no Rio de Janeiro, RJ, a Bimetal S/A é uma empresa que fabrica bronzinas e buchas, tendo como principais clientes as indústrias automotivas e o mercado de reposição, no Brasil e no exterior".

### • VALE R. DOCE

Envio à BOVESPA o seguinte telex:

Para conhecimento do mercado informamos as quantidades de milhares de toneladas, de embarque e vendas de minério de ferro, pelotas e alumínio durante o mês de maio de 1989.

Os dados informados são preliminares portanto sujeitos a revisão.

	Sistema Sul		Sistema Norte		Total	
	Mês	Acum.	Mês	Acum.	Mês	Acum.
<b>1) Embarques Minério de Ferro e Pelotas</b>						
CVRD-Mercado Externo	2.753	15.080	2.687	12.003	5.440	27.083
CVRD-Cabotagem	252	1.379	88	288	340	1.667
Associadas	886	4.040	0	0	886	4.040
Coligadas	837	4.370	0	0	837	4.370
Total	4.728	24.869	2.775	12.291	7.503	37.160
<b>2) Vendas Minério de Ferro e Pelotas</b>						
Mercado externo	2.753	15.080	2.687	12.003	5.440	27.083
Mercado Interno	2.370	11.860	124	462	2.494	12.322
Total	5.123	26.940	2.811	12.465	7.934	39.405
<b>3) Vendas Alumínio</b>						
Mercado externo	3	30	0	0	3	30
Mercado Interno	2	11	0	0	2	11
Total	5	41	0	0	5	41

### • PAPEL SIMÃO

Transcrevemos abaixo carta aberta publicada sobre a empresa:

#### "Indústrias de Papel Simão S/A

1. Os jornais de ontem publicaram o Aviso da Indústrias de Papel Simão S/A comunicando aos acionistas o início da distribuição dos direitos aprovados pelas AGO/E de 27.4.89 e AGE de 2.6.89.

2. A AGE de 2.6.89 foi realizada **irregularmente**, uma vez que a Mesa admitiu indevidamente, nessa assembléia, a participação e o voto da acionista LHD Participações S.C. Ltda., que detém a maioria do capital votante (60%) da Indústrias de Papel Simão S/A, apesar de terem sido previamente notificados todos os interessados sobre a irregularidade.

3. Sem a participação da acionista LHD Participações S.C. Ltda. naquela assembléia, não haveria *quorum* legal para a sua instalação, o que impediria a sua realização.

No entanto, mesmo que se admitisse a presença daquela acionista, ela não poderia proferir nenhum voto por vício de representação.

Assim, a aprovação do aumento de capital, aceita pela Mesa, apoiou-se em vício que era do conhecimento de todos os participantes do conclave.

4. A signatária votou contra o referido aumento, porque entende que, estando a composição da maioria *sub judice*, esta não pode decidir sobre questão de tão grandes consequências para o futuro da empresa. Assim, declarou em seu voto que promoveria as medidas necessárias já em preparação, destinadas à declaração judicial da nulidade das deliberações da assembléia.

De fato, o aumento de capital **não** foi aprovado, uma vez que a acionista dita majoritária (60%) terá o seu voto anu-

rio, e a Petrobrás poderia ações no exterior.

## Empresas

### Orniex detinha melhor a mudança do controle

A Bovespa solicitou um posicionamento a respeito de informação divulgada na imprensa, dando conta da transferência do controle acionário dessa empresa. Também solicitou esclarecimentos sobre as bases e condições de pagamento, em que se dará o atendimento do artigo 254 da Lei 6.404/76 e Resolução 401/76 do BC, relativo à extensão dos acionistas minoritários detentores de ações ordinárias e preferenciais de emissão da Orniex S.A. A companhia respondeu que: a) o contrato firmado em 23 de julho entre a Brill SpA, sociedade italiana, e a Canaã Participações S.A. teve por objeto a alienação indireta do controle acionário da Orniex S.A.; a Brill S/A comprometeu-se a assumir a totalidade das ações da Canaã, controladora da Orniex; b) a transferência do controle só se efetivará definitivamente se cumpridas determinadas condições suspensivas, previstas no contrato; c) o valor da operação foi fixado em US\$ 50 milhões, mas está sujeito a ajustes e deduções para apuração do preço final; d) as partes atribuíram ao controle da Orniex o valor de US\$ 47,33 milhões, referentes às ações ordinárias detidas pela Canaã (equivalentes a 67,91% de seu capital votante); e) o restante do preço corresponde ao valor atribuído às ações preferenciais da Orniex obtidas pela Canaã. Em razão do exposto, é impossível precisar o preço a ser oferecido pela adquirente aos acionistas minoritários, em cumprimento do disposto no artigo 254 da Lei 6.404/76 e na Resolução 401, com a prévia aprovação da CVM. Nota: foram liberados os negócios com as ações de emissão da Orniex, a partir das 12h do pregão de 25 de julho.

#### Comunicado

**MAFISA** — Relativamente à AGE de 31 de julho, quando analisada a incorporação da Mafisa pela Cia. Hering, sua controladora, a Mafisa enviou à Bovespa as seguintes informações a respeito da relação de troca das ações da Mafisa pelas da Cia. Hering, se for aprovada a incorporação: a) será proposta à AGE uma paridade de 2.697 ações da Cia. Hering para cada uma possuída da Mafisa, sem observação do tipo de ação; b) a troca das ações dar-se-á na proporção do capital social da Cia. Hering, que é de 1/3 das ações ordinárias e 2/3 de ações preferenciais, ou seja: o acionista da Mafisa, detentor de mil ações ordinárias, receberá em troca 2.697 ações da Cia. Hering, sendo 899 ordinárias (1/3) e 1.798 preferenciais (2/3); o mesmo é válido para os detentores de ações preferenciais; c) as frações resultantes serão desprezadas e extintas. Nota: foram reabertos os negócios com as ações da Mafisa, a partir de 25 de julho de 1991.

#### Concordata

**CONFORJA** — A empresa comunicou à BVRJ que distribuiu na Comarca de Diadema em 24 de julho pedido de concordata preventiva, com proposta de pagamento integral aos seus credores no prazo de dois anos, sendo 2/5 no primeiro ano e 3/5 no segundo ano, acrescidos de juros legais, conforme requerimento que foi distribuído à 3ª Vara Cível da Referida Comarca. Obs.: foram suspensos, até posterior determinação, os negócios com

as ações de emissão da Conforja na BVRJ, a partir de 25 de julho.

#### Conversão

**HERING BRINQS.** — A RCA de 23 de julho aprovou a conversão da totalidade das ações para a forma escritural (OT-1), tendo sido designado o Banco Itau S.A. como instituição financeira depositária.

#### Recuperação

**MARVIN** — A RCA de 24 de julho aprovou a aquisição de até 25.301.692 ações ordinárias e 45.480.369 preferenciais, de sua própria emissão, para permanência em tesouraria ou cancelamento, sem redução do capital social. A presente autorização é válida pelo prazo máximo de 90 dias. Há atualmente em circulação no mercado 506.033.840 ações ordinárias e 909.607.380 ações preferenciais.

### para títulos do México

por Celso Pinto de Londres

O Banco da Inglaterra (banco central) pediu a bancos mexicanos que moderassem, temporariamente, o lançamento de certificados de depósito (CD) no mercado londrino, pelo que disseram a este jornal fontes ligadas a dois bancos norte-americanos com operações em Londres. Nototal, pelo que disseram as fontes, os bancos mexicanos já teriam emitido, recentemente, US\$ 5 bilhões em CD. Parte deste dinheiro, na verdade, é dupla contagem, porque os CD têm prazos de seis meses a um ano e, quando são renovados, contam como nova operação.

De todo modo, o fato é que o volume se tornou bastante alto e, aparentemente, gerou uma cautela adicional junto ao Banco da Inglaterra. O pedido de moderação do Banco da Inglaterra, ao que tudo indica, foi feito especialmente ao Bancomer e ao Banamex, os mais agressivos na colocação de CD no mercado londrino. O poder de regu-

lação do Banco da Inglaterra é efetivo, apesar da desregulamentação do mercado financeiro londrino, mesmo que seja exercido de forma indireta, através de exigências adicionais de capital ou reservas.

Como os bancos mexicanos, hoje estatais, estão em processo de privatização, parte das emissões pode transformar-se em risco privado antes do vencimento. Nem todo o dinheiro levantado pelos bancos, de outro lado, serve apenas para financiar negócios privados.

Os maiores bancos mexicanos, de fato, reafirmaram seu apetite no mercado londrino, depois da sugestão do Banco da Inglaterra, mas encontraram alternativas. Em lugar de lançar papéis sediados em Londres, alguns bancos passaram a emitir papéis sediados nas Ilhas Grande Cayman oferecendo, inclusive, um adicional aos investidores.

A máquina mexicana de levantar dinheiro em Londres não parou; apenas mudou de endereço.



**UNIBANCO**  
União de Bancos Brasileiros S.A.

C.G.C. 33.700.394/0001-40  
**COMPANHIA ABERTA**

### Pagamento de dividendos

1. Comunicamos aos Srs. Acionistas que, a partir de 31.07.91, iniciaremos o pagamento do dividendo relativo ao 1º Semestre de 1991, conforme deliberação do Conselho de Administração, em reunião realizada em 16.07.91, sendo Cr\$ 1.261,670 por lote de mil ações ordinárias e Cr\$ 1.387,837 por lote de mil ações preferenciais, sobre o capital de Cr\$ 34.000.000.000,00.

#### 2. FORMA E LOCAL DE PAGAMENTO

##### 2.1. Acionistas titulares de contas correntes no UNIBANCO

O dividendo será pago aos seus titulares mediante crédito efetuado diretamente nas respectivas contas correntes, aos quais serão remetidos, via correio, os demonstrativos correspondentes.

##### 2.2. Acionistas não enquadrados na situação acima

A esses acionistas serão encaminhados, via correio, Ordem de Crédito de Dividendos de Ações Escriturais, que poderão ser pagas em qualquer Agência UNIBANCO.

2.3. Os acionistas detentores de ações Ao Portador ainda não convertidas para o sistema escritural deverão entregar os certificados respectivos para conversão obrigatória, após a qual receberão o dividendo. Após a conversão será remetido ao acionista extrato contendo a posição acionária convertida, devidamente atualizada.

2.3.1 O atendimento relativo à conversão referida será efetuado pelas Divisões de Atendimento à Acionistas, nos locais abaixo indicados, onde os acionistas detentores de ações Ao Portador devem comparecer munidos dos respectivos certificados.

- São Paulo - SP  
Rua da Quitanda, 157, 4º andar
- Rio de Janeiro - RJ  
Rua Treze de Maio, 23-A, Sobreloja
- Porto Alegre - RS  
Rua Sete de Setembro, 1073, Sobreloja
- Belo Horizonte - MG  
Rua Espírito Santo, 527, Sobreloja

2.3.2 Nas demais localidades, esse atendimento será efetuado pelas Agências UNIBANCO.

#### 3. TRIBUTAÇÃO NA FONTE

O Imposto de Renda não será descontado na fonte, exceto no caso de acionistas residentes no exterior.

A DIRETORIA EXECUTIVA  
JULHO/91



**PROGRESSO**

BANCO DO PROGRESSO S.A.

EM QUALQUER TEMPO

O IMPORTANTE É TER PROGRESSO

Página 26

# • Mercados/BOVESPA/Bolsa do Rio

8.1.92	Criстал	CPIR	AC	DN	130	SUB
90182	Mast. Aranha	MOAR	AC	PP	128	BON

Maiores informações poderão ser obtidas pelo telefone 258-7222, ramais 167, 268, 171 e 256; SPOTS — 3300 e 3778.

## Resgate de Boletins

Os boletins enviados pelas empresas relacionadas a seguir estão sendo acertos para troca, a fim de atender liquidações de operações na BOVESPA, desde que contenham uma única espécie de ação no boletim:

Gazeta	Sub	014	014	REC	24.991
Telefonia	Sub	—	106	REC	8.890
Petropolis	Sub	018	018	REC	4.991
Brasileira	Sub	122	—	REC	23.991
Lusa	Sub	106	107	REC	24.991
Cred. Real MG	Sub	132	132	REC	28.891
Lobo	Sub	104	104	REC	4.1091
Investec	Sub	104	104	REC	9.1091
Vardina	Sub	105	105	REC	7.1191
Brasil	Sub	148	148	REC	19.1191
Est. Paraná	Sub	156	156	REC	14.1191
Michellito	Sub	139	139	REC	5.1291

Agrimesa	07/01	135.36536	1.16	3.48	3.48
América do Sul	03/01	115.3454328	1.17	1.17	1.17
Aymore	02/01	200.135115	1.20	1.20	1.20
Azurita	03/01	4.239948	1.19	1.17	322.99
Banamerindus	27/12	134.94481	1.29	26.14	503.14
Bancocidade	08/01	993.88825	1.13	3.50	3.50
Bancores	08/01	50.013688	—	—	—
Banquepar	08/01	62.7305190	1.06	3.18	3.18
Banreal FFX	08/01	18.31635	1.16	2.45	2.45
Blo. Creditian	02/01	4.30457	1.19	1.19	1.19
Bolco	02/01	2.511626	1.14	1.14	1.14
BFB Personalite	08/01	1.714139	1.17	2.32	2.32
BFB Universal	08/01	64.0087100	1.13	2.37	2.37
BMD	02/01	1.000.73679	1.17	1.17	1.17
BNI	08/01	301.788129	1.22	3.67	3.67
BNI	08/01	88.378891	—	3.61	3.61
Boston Personal	08/01	1188.807	1.12	3.43	3.43
Bostoninvest	08/01	122.27108	1.16	3.67	3.67
Bostonpoup	08/01	67.4005	1.19	3.69	3.69
Bradesco Inv	08/01	7.888.38174	1.21	3.71	3.71
CCF	06/01	2.831.4235	1.15	2.32	2.32
Chase Fininvest	08/01	71.835855	1.15	2.36	2.36
Chase Individual	08/01	1.708.54624	1.16	2.34	2.34
Cri-Cl F. Pesca	08/01	1.507.75871	1.15	2.33	2.33
Cri-Cl Private	08/01	14.092.2574	1.17	2.35	2.35
Cri-Cl Crt	08/01	18.781.5863	1.19	2.39	2.39
Credianco	19/10	228.6725388	0.85	1.12	125.61
Credianco CSC 7	08/01	31.887584	0.76	2.26	146.58
Del-Ray	08/01	16.29252	1.21	2.43	2.43
Dibran	17/04	203.00075	—	5.38	43.20
DIG	10/12	188.888813	1.43	10.14	—
Econômico	08/01	13.728084	1.24	2.51	880.13
Europa-Eurocap	08/01	822.574654	1.15	2.30	2.30
Finasa	08/01	25.59308	1.22	2.38	2.38
Genafix	08/01	181.8157000	1.16	2.31	2.31
HKB	31/12	178.863.847	—	30.10	444.10
Investmax	08/01	917.195414	1.17	2.37	2.37
Itau Money MK	07/01	85.475566	1.12	3.47	4.73
Lloyds Future PB	08/01	1619.821011	1.13	3.50	3.50
Lloyds Private	08/01	2008.853084	1.17	3.80	3.80
Margiane	27/12	2830.35406	1.46	26.22	470.77
Martelli	30/08	45.17505	0.73	13.79	147.53
Martone	08/01	4.528765	1.16	2.48	2.48
Mercantil	08/01	11.388221	1.18	2.30	2.30
Montrealbank	07/01	4.588.65308	1.08	3.34	3.34
Nacional	08/01	1.875.9564	1.23	3.73	—
Norfin Monesta	08/01	8.6546	1.11	2.26	2.26
Norvobanc Fz	03/01	4.040.8342	1.22	2.45	330.40
Oneya	13/08	754.587361	0.43	6.07	83.59
Prima	08/01	37.751819	6.48	24.07	24.07
Ravi	08/01	633.40222	1.15	2.47	2.47
Renda Fz CCF IV	08/01	2.133.8154	0.97	2.24	2.24
Renda Fz - Blo. Renda Fz Bradesco	07/01	46.38971	1.16	4.46	4.46
Renda Fz - Blo. Renda Fz Bradesco	08/01	15.15227	1.18	2.45	330.40
Safra Personal	08/01	83.355.255	1.14	3.51	3.51
Safra Private OI	08/01	1.508415	1.13	3.45	3.45
Sofisa	23/09	1.485.3802	0.88	15.36	46.57
Sudameris	21/06	31.711.715	0.26	3.93	36.97
Sudameris PERS.	08/01	18.17723	1.21	2.47	2.47
Sumitomo RFX	31/12	3.0761	1.20	28.91	201.52
Unibanc CDI - PF	08/01	1.307.688	1.11	2.28	—
Unibanc A	08/01	18.00882	1.15	2.25	—
Zaplo	07/01	15.454058	1.26	6.44	6.44
Zaplo BCSP	07/01	10.918286	1.05	6.37	6.37

## Empresas

### Comunicados

#### • ITAUSA

Divulga dados para efeito de avaliação de investimento pelo método de equivalência patrimonial.

O valor do patrimônio líquido já está deduzido do imposto de renda sobre o lucro líquido (Lei 7.713/88 — art. 35) e do adicional do imposto de renda estadual.

	30.9.91 (*)	31.10.91 (*)
Descrição	Legislação Societária	Correção Integral
Patrimônio Líquido	378.426.751.678,02	401.250.922.362,27
Lucro Líquido	16.650.035.121,75	16.295.723.895,90
Imposto sobre Lucro Líquido	2.172.267.647,01	2.197.623.970,43
Adicional de Imposto de Renda Estadual	108.613.345,21	109.880.964,04
		102.866.146,62
		101.852.317,87

(\*) Valores em moeda das respectivas datas.

#### • BRUMADINHO

No aguardo das principais deliberações de AGE de 6.1.92, ficam suspensos os negócios com as ações advindas da subscrição prevista para ser homologada nessa assembleia.

#### • DURATEX

A BOVESPA efetuou consulta a essa empresa, tendo em vista informações divulgadas na imprensa, em 27.12.91, onde constam previsões de faturamento US\$ 300 milhões — e resultado para 1991.

A Duratex esclareceu que "os dados de faturamento ali contidos foram baseados nas médias históricas da empresa e que o desempenho anual citado foi construído a partir de uma mera projeção do resultado acumulado até setembro e do comportamento geral da economia durante o 4º trimestre de 1991. A Duratex reitera nessa oportunidade a política de companhia de não divulgação em caráter privilegiado de previsões de natureza econômico-financeira".

#### • TELEBRAS

A respeito de notícia veiculada na Gazeta Mercantil, onde consta que a Telebrás, prevê crescimento de 15% em seu lucro líquido, informou que "a matéria carece de fundamento; até o momento, não há qualquer previsão de resultado para o exercício de 1991, tendo em vista essa companhia estar ainda buscando instruções para a adoção dos procedimentos necessários para o encerramento de criado exercício".

#### • MONT. ARANHA

Prestou o seguinte esclarecimento, tendo em vista consulta formulada pela BVRJ:

"Em virtude do que dispõe a Lei 7.958/89, os acionistas dissidentes da deliberação adotada pela AGE de 30.12.91 não têm direito de pedir o reembolso de suas ações".

#### • MESBLA

"Foi concretizada, em 13.12.91, a venda do imóvel de propriedade do grupo Mesbla, situado em Vicente de Carvalho, Rio de Janeiro, com área total de 86 mil m2.

O referido imóvel não vinha tendo utilização operacional e sua alienação não afetará as atividades do grupo Mesbla.

A venda foi efetuada por Cr\$ 10,3 bilhões a valores de 13 de dezembro, já tendo ingressado no grupo 40% do total da transação. O saldo será recebido em 5 parcelas mensais corrigidas, sendo a primeira de 20% e as demais de 10% cada. O lucro da operação foi de aproximadamente Cr\$ 8,9 bilhões e se refletirá integralmente no exercício de 1991".

#### • PIRELLI

Atendendo consulta formulada pela BOVESPA, confirmou que "a estimativa do faturamento consolidado bruto de impostos (ICM/PI/PS/fin/social) é de cerca de US\$ 400 milhões para o ano de 1991".

#### • BRADESCO/BRADESCO INV.

Aprovaram os dividendos complementares, relativos ao exercício encerrado em 31.12.91, conforme disposições estatutárias e legais, e serão pagos às quotas que estiverem inscritas nos registros das respectivas sociedades em 6.1.92.

O pagamento será feito pelo valor integral de Cr\$ 0,45 por ação, ou seja, Cr\$ 450,00 por lote de mil ações, os quais serão acrescidos da variação da Unidade Fiscal de Referência-UFR, diária, de 2,1 a 16.3.92, data em que serão creditados nas contas correntes ou colocados a disposição no Banco Bradesco S.A. No caso dos acionistas domiciliados no exterior, incidirá imposto de renda na fonte, conforme legislação específica.

Os órgãos de administração de Bradesco e do Bradesco Inv., em reuniões realizadas em 6.1.92, deliberaram maior os dividendos mensais pagos empenhadamente aos seus acionistas, por conta de lucros e reservas existentes, de Cr\$ 0,02 para Cr\$ 0,05 por ação, ou seja, de Cr\$ 20,00 para Cr\$ 50,00 por lote de mil ações.

Essa medida vigorará a partir de 3.2.92, inclusive, quando os dividendos estiverem creditados em conta corrente ou colocados a disposição no Bradesco aos acionistas que estiverem inscritos nos registros dessas sociedades em 31.12.91.

O pagamento será feito pelo valor integral declarado (Cr\$ 50,00 por lote de mil, exceto para os acionistas domiciliados no exterior, para os quais incidirá imposto de renda na fonte, conforme legislação específica.

Obs.: O Bradesco e o Bradesco Inv. somaram a suspensão dos negócios com as ações de sua emissão, a partir das 14h30min do pregão de 7.1.92.

Note: Atendendo solicitação dessas empresas, foram suspensos, a partir das 14h30min do pregão de 7.1.92, os negócios com as ações de emissão de Bradesco e Bradesco Inv.

#### • SADA CONCÓRDIA

Publicou nota relevante comunicando que "o Conselho Superior de Administração, em reunião realizada em 27.12.91, autorizou a celebração de Protocolo de Incorporação das empresas controladas Moninho da Lapa S.A. e Sada Agropastoril Paulista Ltda. pela Sada Concórdia S.A. Indústria e Comércio, sob as seguintes condições:

1 — Substituição de Ações ou Quotas  
a — do Moninho da Lapa — a Sada Concórdia (Incorporadora) é titular, na presente data, da quase totalidade de ações ordinárias e preferências, perfazendo 99,87% do capital social do Moninho.  
Essas ações serão canceladas. Com relação à parcela restante (0,13%), a incorporadora, na Assembleia Geral Extraordinária de incorporação, constituirá uma reserva cujo valor corresponderá ao número de ações pertencentes a terceiros multiplicado pelo valor patrimonial unitário que vier a ser aprovado quando da apreciação do laudo de avaliação do patrimônio líquido de Moninho.

Essa reserva, como crédito dos acionistas, será destinada a indenizá-los das ações possuídas, devendo o valor patrimonial unitário ser atualizado na data do efetivo pagamento ao acionista pela variação da Taxa Referencial Diária (TRD) ou, se extinta esta, por outra índice que oficialmente venha a substituí-la. Criada essa reserva, as ações correspondentes serão também canceladas.

b — da Sada Agropastoril Paulista — na AGE de incorporação a incorporadora estará revestindo a condição de titular de 99% das quotas representativas do capital social da incorporada. A parcela restante (1%) será adquirente pela incorporadora no ato, conforme previamente ajustado com a sócia quotista titular. Nessas condições, a incorporadora, como detentora de 100% do capital da incorporada, cancelará todas as quotas.

#### II — Aumento de Capital:

Em vista dos cancelamentos totais de ações e quotas mencionados, as incorporações serão efetuadas por integração do patrimônio líquido de cada incorporada ao da incorporadora, sem aumento de capital desta.

#### III — Data-Base:

A avaliação do patrimônio líquido de cada empresa a ser incorporada será efetuada com base no balanço patrimonial levantado em 31.12.91. As variações patrimoniais até a data de incorporação, em ambos os casos, serão assumidas pela incorporadora".

## Pelas Empresas

#### • BRADESCO

O Conselho Superior de Administração do Banco Bradesco S.A. irá apresentar, na AGE do próximo dia 15, proposta de aumento de capital no valor de Cr\$ 60 bilhões, pela emissão de 1.875 bilhões de novas ações, ao preço de Cr\$ 32,00 por ação, a serem subscritas pelos acionistas no período de 4.2 a 4.3.92, na proporção de 4.468977768% sobre a posição acionária que cada um possuir na data da assembleia, com integralização a vista ou 50% no ato da subscrição e os restantes 50% mediante chamada de detentora.

O Bradesco também informa que, conforme AGE de 6.1.92, fica suspensa a autorização concedida em 23.10.91, para a aquisição de ações de emissão da própria sociedade para cancelamento sem redução do capital social.

#### • TELEBRAS

A RCA de 18.12.91 deliberou a capitalização de créditos de União Federal, no montante de Cr\$ 413.659.519.985,84, mediante a emissão de ações ordinárias nominativas e condicionadas à edição do competente decreto autorizatório.

Publicado o referido decreto, será formalizado o aumento de capital, que passará a ser de Cr\$ 1.003.848.921.656,27.

A Telebrás também informa que em 30.12.91 ocorreu a conversão de 1.305 debêntures, resultando em 61.175.102 ações preferências nominativas, cujos dividendos 91 serão pagos "pro rata semestral" 16.1.92.

Os boletins de conversão receberam os n.ºs. de 506/91 a 509/91. Obs.: Essas ações preferências nominativas, resultantes da referida conversão de debêntures, estão sendo negociadas sob a especificação PH

## Fundos de Renda Fixa — Pes: Jurídica

Denom.	Data	Valor da Cota (Cr\$)	Rentabilidade		
			no Dia	no Mês	no Ano
Agrimesa	07/01	65.40848	1.18	3.59	3.59
América do Sul	03/01	100.6800112	1.20	1.20	1.20
Azulite Empresa	03/01	4.243.589	1.14	1.14	324.36
Banamerindus	30/12	753.19555	1.32	29.01	552.77
Bancocidade	06/01	1.206.42369	1.12	3.52	3.52
Banquepar	06/01	343.525384	0.95	2.85	2.85
Banreal Fz PJ	06/01	60.81363	1.14	2.30	2.30
BBA Creditian	02/01	226.14396	1.23	1.23	1.23
BEC Empresarial	02/01	2.562599	1.13	1.13	1.13
Bempe	06/01	863.088305	1.21	31.41	2.38
BFB Societe Di	06/01	2.056.53615	1.12	2.27	2.27
BFB Societe In	06/01	794.5078230	1.15	2.30	2.30
BNI	06/01	74.630176	1.16	3.56	3.56
Boston Daily-INT	06/01	2635.968	1.12	3.45	3.45
Bostoncorp II	06/01	114.4270.62	1.14	3.56	3.56
Buzano PJ II	17/06	51.25353576	0.48	—	74.08
CCF - empresas	06/01	548.5948	1.14	2.30	2.30
CCF-empresas II	06/01	4.222.1561	1.16	2.52	2.52
Chase Corporate	06/01	17.280.0055	1.13	2.36	2.36
Chase Fz Emor	06/01	11.775.2329	1.14	2.31	2.31
Cri-Cl Emores	06/01	1.748.04222	1.18	2.34	2.34
Cri-Cl Emor	06/01	18.883.7841	1.16	2.33	2.33
Cri-Cl Emor	15/10	574.8931820	0.85	8.50	205.05
Cri-Cl CSC 12	06/01	88.114121	0.72	2.17	2.17
Dibran	08/01	42.5117408	0.92	2.62	121.17
Econômico Fz PJ	06/01	4.1850272	1.25	2.52	318.50
Europa Eurocap	06/01	1.003.75569	1.14	1.14	1.14
Finasa Empresa	06/01	71.835855	1.12	2.29	2.29
Genafix	06/01	588.4932415	1.14	2.29	2.29
Hedge CDI Unibanc	06/01	2.340393	1.12	2.79	—
Investmax	06/01	2055.89810	1.18	2.36	2.36
Itau Money Emor	07/01	4050531.213	1.13	3.51	4.73
Lloyds Corporate	06/01	1229.646712	1.16	3.60	3.60
Lloyds Futuro	06/01	2145.655738	1.13	3.60	3.60
Montreal Empresa	07/01	5.285.49457	1.17	3.42	3.42

### **7.3 Apêndice 3 - Tabelas complementares**

Tabela 6 Ações participantes da amostra e seu setor

Nº	Código	Nome da empresa	Setor
01	ALP	Alpargatas	Textil.Vestuário. Couro
02	AVI	Aços Villares	Siderúrgica
03	BAR	Met Barbará	Metalúrgica
04	BBD	Bradesco	Instit Financeira
05	BBI	Bradesco Invest	Banco de Investimentos
06	BOB	Bombril	Prod. Químicos Diversos
07	CEV	Ceval	Prod. Primários
08	CHA	Chapecó	Ind - Frigorífico
09	CIC	Cica	Alimentos em Conserva
10	CME	Caemi	Cia. Adm. e Participação
11	CPF	Ferroligas	Siderúrgica
12	FCA	Ficap PN	Aparelhos de Uso industrial
13	FER	Ferro Brasileiro	Metalúrgica
14	FNV	FNV	Mat. Transporte
15	GOA	Met Gerdau	Metalúrgica
16	HER	Cia Hering	Textil.Vestuário. Couro
17	IBR	Inbrac	Aparelhos de Uso industrial
18	INE	Inepar	Aparelhos de Uso industrial
19	IOC	lochpe	Cia. Adm. e Participação
20	ITP	Itap	Plásticos e derivados
21	KLA	Klabin	Papel. Papelão E.
22	LCS	Lacesa	Aliment em Conserva
23	LEV	Metal Leve	Material de Transporte
24	MFL	Moinho Fluminense	Cia. Adm. e Participação
25	MOL	Moinho da Lapa	Alimentos em Conserva
26	MSA	Moinho Santista	Cia. Adm. e Participação
27	ODB	Odebrecht	Ind. Construção Civil
28	ORN	Orniex	Prod Quím Diversos
29	PSI	Papel Simão	Pap Papelão E.
30	PXE	Peixe -Ind Al Carl Brito	Alimentos em Conserva
31	SCO	Sadia Concórdia	Ind - Frigorífico
32	SHA	Sharp	Aparelhos Uso Doméstico
33	VAG	Varig	Transporte Aéreo

Tabela 7 Empresas da amostra e suas parceiras

Nº	Nome da empresa	Fusão	Outra Empresa
01	São Paulo Alpargatas	1993	Âncora-Bubleig
02	Aços Villares	1993	Aços Anhanguera
03	Metalúrgica Barbará	1991	Ferro Brasileiro
04	Banco Bradesco	1992	Bradesco Invest
05	Bombril	1992	Cragn & Partners
06	Ceval	1989	Seara
07	Chapécó	1988	Chap Paraná
08	Cica	1992	Gessy Lever
09	Cica	1992	Cragn & Partners
10	Caemi	1993	Atasa Particip
11	Ferroligas	1992	Fer Assofund
12	Ficap	1993	Marvin
13	FNV	1993	lochpe
15	Metalúrgica Gerdau	1992	Sid AZA SA
16	Cia Hering	1991	Mafisa
17	Inbrac	1991	Commander
18	Inepar	1992	Medid Arg SA
19	lochpe	1993	FNV
20	Itap	1992	Nitriflex
21	Klabin	1992	Papéis Alcan
22	Lacesa	1993	Parmalat Br
23	Metal Leve	1993	M I Eletron Aut
24	Metal Leve	1989	F Magul Metais
25	Moinho Fluminense	1992	Petybon SA
26	Moinho da Lapa	1989	Sadia Concórdia
27	Moinho Santista	1988	Karibe SA + Dar
28	Odebrecht	1992	PPH Polipr
29	Omiex	1992	Cragn & Part
30	Papel Simão	1992	Grup Votorantim
31	Peixe -Ind Al Carl Brito	1992	Kieppe
32	Sadia Concórdia	1992	Cia Bras Alim
33	Sharp	1992	Digilab
34	Varig	1993	Cruzeiro do Sul



**Tabela 8 Empresas, relação ações preferenciais / ordinárias e Ativo**

<b>Empresa</b>	<b>Ações pref /ordin x1000</b>	<b>Ativo tot 93/92 xUS\$1000</b>
São Paulo Alpargatas	1.029.271 / 920.979	320,441 / 327,082
Bombril S.A.	5.882.641 / 3.580.302	334,765 / 182,665
Banco Bradesco S.A.	69.888.191 / 73.422.167	17,953,817 / 12,772,210
Caemi mineração metalur	1.582.500 / 791.250	348,352 / 346,837
Ceval Alimentos S.A.	20.894.051 / 11.088.311	957,836 / 917,719
Chapecó Cia Ind. Aliment	1.389.892 / 1.280.725	149,091 / 145,840
Cia. Hering	7.945.921 / 3.972.960	348,829 / 333,666
Cica S.A.	263.407 / 368.832	/ 173,700
Cia Paulista de Ferroligas	7.363.058 / 3.681.529	212,776 / 221,105
Ficap / Marvin S.A.	96.306 / 62.241	142,775 /
Inbrac S.A. condutores el.	1.017.089 / 1.532.072	61,964 / 51,528
Aços Villares S.A.	277.866 / 138.933	679,857 / 627,215
Inepar S.A. Ind e Com.	30.000.000 / 15.000.000	170,621 / 118,075
lochpe - Maxion S.A.	389.211 / 387.687	528,580 / 474,867
Itap S.A.	110.574 / 64.141	* / 172,836
Ind. Klabin de Papel e cel	291.890 / 149.526	1,737,345 / 1,706,571
Lacesa S.A. ind. aliment.	230.662 / 115.337	34,186 / 29,773
Cia Metalúrg. Barbará	38.056.334 / 34.168.334	117,464 / 121,694
Metalúrgica Gerdau S.A.	915.268 / 457.634	336,738 / 229,153
Moinho Fluminense S.A.	18 / 230.851	214,376 / 273,120
Odebrecht S.A.	220.000 / 880.000	1,199,965 / 1,139,207
Orniex S.A.	272.646 / 272.646	60,257 / 61,102
Indústr. Papel Simão S.A.	5.277.745 / 4.803.426	693,502 / 657,686
Ind.Alim. C Britto - Peixe	16.956 / 17.435	* / 72,609
Sadia Concórdia S.A.	43.892.500 / 21.947.500	620,292 / 598,676
Sharp S.A. Equip Eletrôn.	36.320.235 / 40.044.586	187,778 / 156,123
Viação Aérea R.G.- Varig	264.073 / 354.487	2,388,349 / 2,264,267
Moinho Santista Ind. Ger.	10.923 / 72.310	354,134 / 504,054
Metal Leve S.A. Ind. Com	193.344 / 96.672	185,863 / 204,928

Fonte : IMF companhias abertas 1994/1995



Tabela 12 Resíduos médios e acumulados e estatística "t"; MM.

Carteira	Pregões	$RM_{-t,t} (t)$	$RMA_{-t,t} (t)$
Firmas alvo	-10 a + 5	- 4,70 % (-0,93)	-38,33% (-0,90)
Adquirentes	-10 a + 5	-1,92 % (-1,29)	-75,25% (-2,35)
Firmas alvo	-1 a + 1	4,11% (0,82)	-48,62% (-1,14)
Adquirentes	-1 a + 1	-2,99% (-2,00)	-81,20% (-2,55)

M.M = modelo de mercado

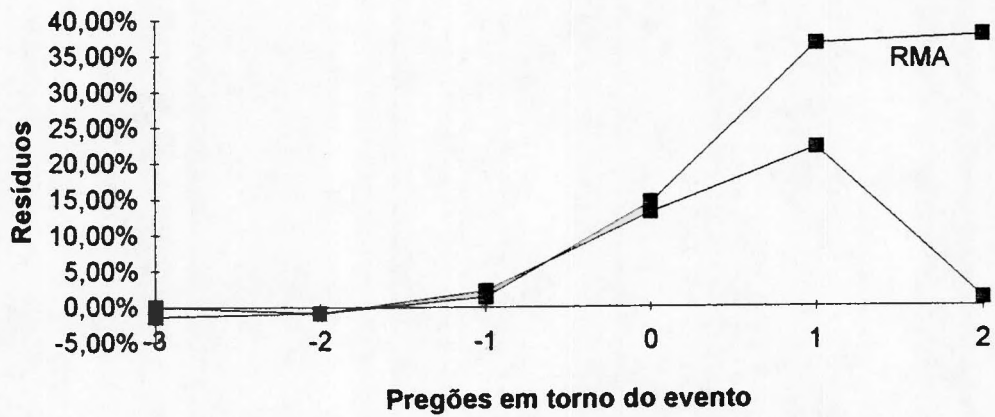
**Tabela 13 Resíduos médios e acumulados das firmas alvo MM**

Pregão	RM %	R M A %
-10	-1,48	-1,48
-9	-8,91	-10,39
-8	-5,26	-15,65
-7	2,08	-13,57
-6	-5,65	-19,22
-5	-8,67	-27,89
-4	-6,96	-34,85
-3	-7,03	-41,87
-2	-9,66	-51,53
-1	-2,45	-53,98
0	1,30	-52,68
1	13,46	-39,21
2	-8,49	-47,70
3	-11,34	-59,07
4	-10,07	-69,11
5	-6,06	-75,18
6	-9,48	-84,65
7	-8,17	-92,82
8	-3,05	-95,87
9	-0,69	-96,56
10	-7,03	-103,59

M.M. = modelo de mercado

#### **7.4 Apêndice 4 - Figuras complementares**

**Figura 10 Resíduos médios e acumulados : firmas alvo**



**Figura 11 Resíduos médios e acumulados : adquirentes**

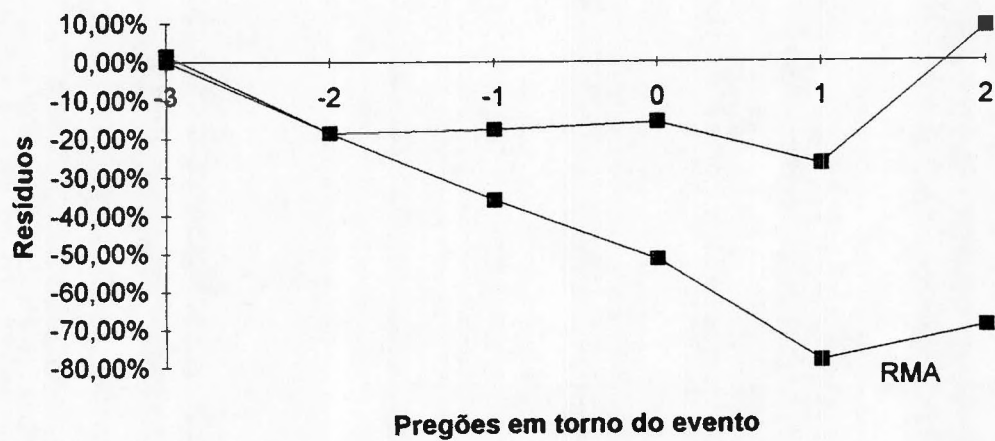


Figura 12 Resíduos médios e acumulados: firmas alvo, M.M.

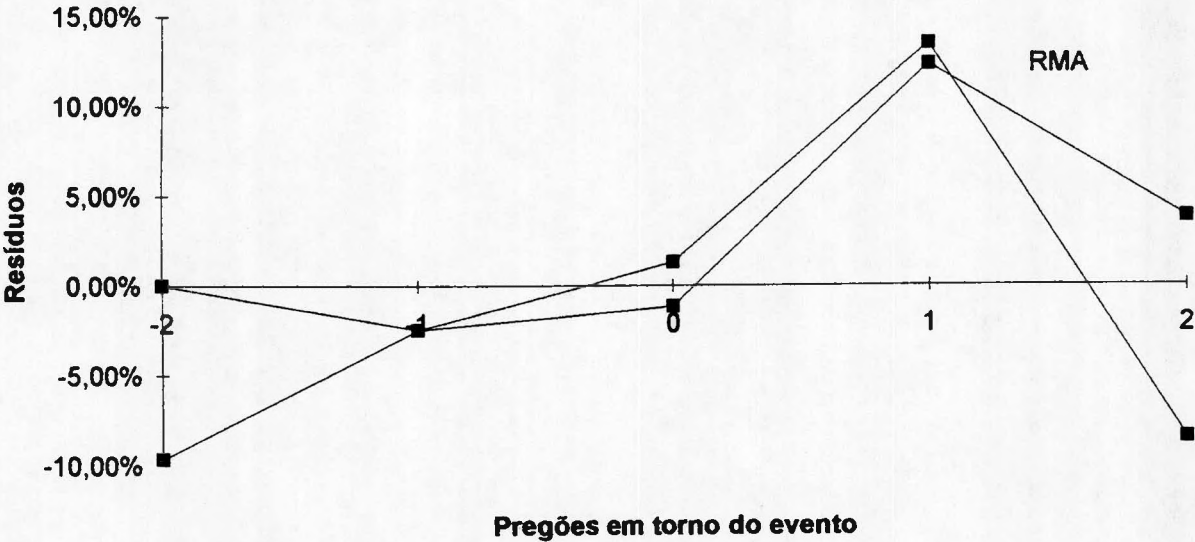




Figura 13 Resíduos acumulados: firmas alvo, adquirentes e todas



## 8 FONTES BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, S.S. Price movements in speculative markets: trends or random walks. **Industrial Management Review**, v.2, p.7-26, 1961.

ANSOFF, H.I. **Implanting strategic management**. New Jersey: Prentice Hall, 1984: From strategic planning management. p.187-203.

\_\_\_\_\_. **The new corporate strategy**. New York: John Wiley, 1988.

ASQUITH, Paul, Merger bids, uncertainty and stockholder returns. **Journal of Financial Economics**, v.11, p.51-84, 1983.

ASQUITH, Paul, BRUNER, Robert F., MULLINS JR., David W. The gains to bidding firms from merger. **Journal of Financial Economics**, v.11, p.121-139, 1983.

\_\_\_\_\_. Merger returns and the form of financing. **Working Paper**, Harvard University, University of Virginia, June, 1987.

ASQUITH, Paul, KIM, E. Han. The impact of merger bids on the participating firms' security holders. **The Journal of Finance**, v.37, n.5, p.1209-1228, Dec., 1982.

BALL, Ray, BROWN, S. An empirical evaluation of account income numbers. **Journal of Accounting Research**, Autumm, 1968.

BALL, Ray, KOTHARI, S.P. Nonstationary expected returns: implications for tests or market efficiency and serial correlation in returns. **Journal of Economics**, v.25, p.51-74, 1989.

BERNSTEIN, Peter L. **Capital ideas**. New York: The Free Press, 1992.

THE BEST and worst deals of the '80s: what we learned form all those mergers acquisitions, and takeovers. **Business Week**, p.40-48, Jan., 1990.

BHIDE, Amar. The causes and consequences of hostile takeovers. **Journal of Applied Corporate Finance**, p.36-57, 1990.

BLACK, F. Beta and return. **The Journal of Portfolio Management**, v.20, n.1, p.8-17, Fall, 1993.

\_\_\_\_\_. Capital market equilibrium with restricted borrowing. **Journal of**

**Business**, July, p.444-445, 1972.

BRADLEY, Michael, DESAI, Anand, KIM, E. Han. The rationale behind interfirm tender offers: information or synergy? **Journal of Finance Economics**, v.11, p.183-206, 1983.

\_\_\_\_\_. Synergistic gains from corporate acquisitions and their division between the stockholders of target and acquiring firms. **Journal of Financial Economics**, v.21, p.3-40, 1988.

BRADLEY, Michael, WAKEMAN, L. MacDonald. The wealth effects of targeted share repurchases. **Journal of Financial Economics**, v.11, p.301-328, 1983.

BREALEY, Richard, MYERS, Stewart. **Principles of corporate finance**. 4.ed. New York: McGrawHill, 1991. cap.36: Conclusion: what we do and do not know about finance.

\_\_\_\_\_. **Principles of corporate finance**. 4.ed. New York: McGrawHill, 1991. cap.19: Interactions of investment and financing decisions.

\_\_\_\_\_. **Principles of corporate finance**. 4.ed. New York: McGrawHill, 1991. cap.33: Mergers.

BRITO, Ney Roberto Ottoni de. **Gestão de investimentos**. São Paulo: Atlas, 1989.

\_\_\_\_\_. **O mercado de capitais e a estrutura empresarial brasileira**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.

BRITO, Ney Roberto Ottoni de., MENEZES, J.C.F.de. A eficiência informacional fraca do mercado a vista da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (1973-80). **Revista Brasileira de Mercado de Capitais**, v. 8, n.23, p.119-133, maio/ago. 1982.

BROWN, Stephen, WARNER, Jerold B. Measuring security price performance. **Journal of Financial Economics**, v.8, p.250-258, 1980.

COCHRANE, D., ORCUTT, G.H. Application of least squares regressions to relationships containing autocorrelated error terms. **Journal of the American Statistical Association**, v.44, p.32-61, 1949.

CODORNIZ, L.M. **Avaliação de empresas em contexto inflacionário com base no fluxo de caixa descontado**. São Paulo, 1989. Dissertação (Mestrado em

- Administração Contábil e Financeira)-Fundação Getúlio Vargas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo.
- COMISSÃO NACIONAL DE BOLSAS DE VALORES. **Legislação sobre mercado de capitais**. 3.ed. São Paulo, 1979.791p. p.104-211: Lei n.6404 de 15 de dezembro de 1976.
- CONTADOR, C. **Os investidores institucionais no Brasil**. Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, 1975.
- COPELAND, Thomas E., WESTON, J.Fred. **Financial theory and corporate policy**. 3.ed. Massachutes:Wesley, 1988.
- COSTA JR., Newton C. A. da. **Um Estudo empírico sobre algumas anomalias encontradas no mercado de capitais brasileiro**. São Paulo, 1991. 206p.Tese(Doutorado em Administração da Produção e Sistemas de Informação)-Fundação Getúlio Vargas.Escola de Administração de Empresas de São Paulo.
- DAVIDSON, Kenneth M. Evolutions of a new industry. **The Journal of Business Strategy**, p.54-56, Jan./Feb., 1989.
- DENNIS, Debra K., MCCONNELL, John J. Corporate mergers and security returns. **Journal of Financial Economics**, v.16, p.143-187, 1986.
- DIMSON, Elbroy, MARSH, Paul. Event study methodologies and the size effect: the case of UK Press Recommendation. **Journal of Financial Economics**, v.17, p.113-142, 1986.
- DODD, Peter. Merger proposals, management discretion and stockholder wealth. **Journal of Financial Economics**, v.8, p.105-137, 1980.
- DODD, Peter,RUBACK,R.Tender offers and stockholder returns: an empirical analysis. **Journal of Financial Economics**, p.351-374, Dec.,1977.
- DODD, Peter, WARNER, Jerold B. On Corporate governance: a study proxy contests. **Journal of Financial Economics**, p.103- 138, Apr. 1983.
- DRUCKER, Peter. Choice of portfolio and competitive strategies: the end products of managers' work are decisions and actions. In: ANSOFF, H. Igor. **The new corporate strategy**. New York: John Willey, 1988. p.127-150.
- \_\_\_\_\_. **As fronteiras da administração**. São Paulo: Pioneira, 1989: As

cinco regras de uma aquisição bem sucedida. p.249-252.

DRUCKER, Peter. **As fronteiras da administração**. São Paulo: Pioneira, 1989: O "takeover" hostil e seus opositores. p.225-247.

ERRUNZA,V.R. Efficiency and the programs to develop capital markets- the brazilian experience. **Journal of Banking and Finance**, v.3, p.355-382, 1979.

FAMA, Eugene F. Agency problems and the theory of the firm. **Journal of Financial Economics**, v.88, n.24, p.288-307, Apr., 1980.

\_\_\_\_\_. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, p.383-417, May, 1970.

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

\_\_\_\_\_. **Foundations of finance**. New York: Basic Books, 1976.

FAMA, Eugene F., MACBETH, J. Risk, return and equilibrium: empirical test. **Journal of Political Economy**, p.607-636, May-June, 1973.

FINNERTY, J.E. Insiders and market efficiency. **Journal of Finance**, v.31, p.1141-48, Sept., 1976.

FIRTH, Michael. Takeovers, shareholders returns, and the theory of the firm. **Quarterly Journal of Economics**, v.94, n.2, p.235-260, Mar.,1980.

FOSTER, George. **Financial statement analysis**. 2.ed. New Jersey: Prentice Hall, 1986. 625p.

\_\_\_\_\_. Stock market reaction to estimates of earnings per share by company officials. **Journal of Accounting research**, Spring, 1973.

FRANKS, Julian R., HARRIS, Robert S. Shareholder Wealth effects of corporate takeovers: the U.K. Experience 1955-1985. **Journal of Financial Economics**, v.23, p.225-249, 1989.

GILMAN,Richard,CHAN,Peng S. Mergers and takeovers. **Management Decisions**,v.28,n.7,1991.

GIVOLY, Dan, PALMON, D. Insider trading and the exploitation of inside information: some empirical evidence. **Journal of Business**, p.69-87, 1985.



GORT, Michael. An economic disturbance theory of mergers. **Quarterly Journal of Economics**, v.83, n.4, p.624-642, Nov., 1969.

GOUVEA, Leila. Fusões e aquisições juntando forças para crescer. **Revista Bovespa**, São Paulo, v.1, n.8, p.10-16, maio, 1994.

GRIFFIN, P.A., SANVICENTE, A.Z. Common stock return and rating changes: a methodological comparison. **Journal of Finance**, v.37, n.1, p.103-119, Mar., 1982.

HALPERN, Paul J. Corporate acquisitions: a theory of special cases ? a review of event studies applied to acquisitions. **Journal of Finance**, v.38, p.297-317, May, 1983.

HALPERN, Paul J. Empirical estimates of the amount and distribution of gains to companies in mergers. **Journal of Business**, v.46, n.4, p.554-575, Oct., 1973.

HARRIS, M., RAVIV, A. Capital structuring and informational role of debt. **The Journal of Finance**, v.45, n.2, p.321-348, 1990.

HAUGEN, Robert A. **Modern investment theory**. 2.ed. New Jersey, USA: Prentice-Hall, 1990.

HOLDERNESS, Clifford G., SHEEHAN, Dennis P. Raiders or saviors? the evidence on six controversial investors. **Journal of Financial Economics**, v.14, p.555-579, 1985.

**IMF Companhias abertas**: perfil de 559 empresas com ações negociadas nas bolsas brasileiras, 1994/1995. Rio de Janeiro: IMF, 1994. 391 p.

JAFFE, J. Special information and insider trading. **Journal of Business**, v.47, p.410-428, July, 1974.

JARREL, Gregg A., POULSEN, Annete B. the returns to acquiring firms in tender offers: evidence from three decades. **Financial Management**, p.12-19, Autum, 1989.

JARREL, Gregg A., POULSEN, Annete B. Shark repellents and stock prices: the effects of antitakeover amendments since 1980. **Journal of Financial Economics**, v.19, p.127-168, Sep., 1987.

JENSEN, Michael C. The Performance of mutual funds in the period 1945-1964. **Journal of Finance**, v.23, n.2, p.389-416, May, 1968.

- JENSEN, Michael C. The takeover controversy: analysis and evidence. **Midland Corporate Finance Journal**, p.6-32, Summer, 1986.
- \_\_\_\_\_. Takeovers: folklore and science. **Harvard Business Review**, p.109-120, Nov./Dec., 1984.
- JENSEN, Michael C., MECKLING, William H., Theory of the firm: management behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v.3, p.305-360, 1976.
- JENSEN, Michael C., RUBACK, Richard S. The market for corporate control: the scientific evidence. **Journal of Financial Economics**, v.11, p.5-50, Apr., 1983.
- JOHNSTON, J. **Econometric methods**. 3.ed. New York: McGraw-Hill, 1984.
- KAPLAN, Steven. The effects of management buyouts on operating performance and value. **Journal of Financial Economics**, v.24, p.217-254, Oct., 1989.
- KEIM, Donald B. Trading patterns, bid ask spreads, and estimated security returns: the case of common stocks at calendar turning points. **Journal of Financial Economics**, p.75-97, Nov., 1989.
- KELEJIAN, Harry H., OATES, Wallace E. **Introdução a econometria: princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: Campus, 1978. 370 p.
- KLOECKNER, Gilberto de Oliveira. Fusões e aquisições: motivos e evidência empírica. **Revista de Administração**, v.29, n.1, p.42-58, jan./mar., 1994.
- KREPS, David M. **A course in microeconomic theory**. New York: Harvester Wheatsheaf, 1990.
- LANG, Harry H. P., STULZ, René M., WALKING, Ralph A. Managerial performance, Tobin's Q, and the gains from successful tender offers. **Journal of Financial Economics**, v.24, p.137-154, 1989.
- LANGETIEG, Terence C. An Application of a three-factor performance index to measure stockholder gains from merger. **Journal of Financial Economics**, v.6, p.365-384, Dec., 1978.
- LEAL, R.P.C., AMARAL, A.S. Um momento para o "insider trading": o período anterior ao anúncio de uma emissão pública de ações. **Revista Brasileira de Mercado de Capitais**, v.15, n.41, p.21-26, 1990.
- LEE, Cheng F., FINNERTY, Joseph E., WORT, Donald H. **Security analysis and**

**portfolio management.** Glenview, Ill. Scott: Foresman, Little, Brown Higher Education, 1990.

LEV, Baruch. Observations on the merger phenomenon and a review of the evidence. In: STERN, Joel M., CHEW JR., Donald H. **The Revolution in corporate finance.** Cambridge, USA: Basil Blackwell, p.357-367, 1989.

LEVY, Haim, SARNAT, Marshall. **Capital investment and financial decisions.** 4.ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1990.

LISTAGEM das negociações. **Revista Bovespa - Informe,** são Paulo, v.1, n.6, p.44-57, mar., 1994.

LINTNER, John. The aggregation of investor's diverse judgments and preferences in purely competitive security markets. **Journal of Finance and Quantitative Analysis,** Dec., p.347-400, 1969.

---

\_\_\_\_\_. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economic Statistics,** Feb., p.13-37, 1965.

LODERER, Claudio, MARTIN, Kenneth. Corporate acquisitions by NYSE and AMEX firms: the experience of a sample of 10,000-plus. **Working Paper,** the University of Illinois, June 1989. 28p.

MALATESTA, P. H. The Wealth effect of merger activity and the objective functions of merging firms. **Journal of Financial Economics,** p.155-181, Apr., 1983.

MANDELKER, G. Risk and return: the case of merging firms. **Journal of Financial Economics,** p.303-335, Dec., 1974.

MANNE, H.G. Mergers and the market for corporate control. **Journal of Political Economy,** p.110-120, Apr., 1965.

MITCHELL, Mark L., NETTER, Jeffery M. Triggering the 1987 stock market crash: antitakeover provisions in the proposed house ways and means tax bill? **Journal of Financial Economics,** v.24, p.37-68, Sep., 1989.

MOSSIN, Jan. Equilibrium in a capital asset market. **Econometrica,** v.34, p.768-83, Oct., 1966.

MUELLER, Dennis C. A Theory of conglomerate mergers. **Quarterly Journal of Economics,** p.643-659, Nov., 1969.

NICHOLS, N.A. Efficient? chaotic? what's the new finance? **Harvard Business Review**, v.71, n.2, p.50-60, Mar./Apr.1993.

PAULA LEITE, Helio de. **Avaliação e diversificação do risco no mercado paulista de ações**. São Paulo, 1993. 531 p. Tese (Doutorado em Administração Contábil e Financeira)- Fundação Getúlio Vargas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

PAULA LEITE, Helio de, SANVICENTE, Antônio Zoratto. Valor patrimonial: usos, abusos e conteúdo informacional. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.30, n.3, p.17-31, jul./set., 1990.

PERFORMANCE das ações. **Revista Bovespa - Informe**, São Paulo, v.1, n.6, p.27-43, mar. 1994.

PETTIT, R. Dividend announcements, security performance and capital market efficiency. **Journal of finance**, Dec., 1972.

PORTER, Michael E. **Competitive strategy**: techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press, 1980. p.324-357: Capacity expansion.

---

\_\_\_\_\_. **Competitive Strategy**: techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press, 1980. p.318-323: The strategic analysis of vertical integration.

PRICE WATERHOUSE. **Fusões e aquisições de empresas no Brasil**: relatório do departamento de corporate finance-1993/94. São Paulo, (1994). 6p. (Ênfase -Série Relatórios Especiais).

PROCIANOY, Jairo Laser. **O processo sucessório e a abertura de capital nas empresas brasileiras**: objetivos conflitantes. Porto Alegre: UFRGS, 1993. 24p.(Série documentos para estudo PPGA/UFRGS, 10/93).

PROCIANOY, Jairo Laser, COMERLATO, Glória Maria. **A transferência de resultados entre empresas de capital aberto de um mesmo grupo econômico**. Porto Alegre: UFRGS, 1993. 22p. (Série documentos para estudo PPGA/UFRGS, 13/93).

PUGGINA, Wladimir A. **Analysis of rates of return and risk for common and preferred stocks**: the brazilian experience. Michigan, 1974. Tese de Doutorado na Michigan State University.



RAPPAPORT, Alfred. **Creating shareholder value**: the new standard for business performance. New York: Free Press, 1986.

REID, S.R. **Mergers, managers, and the economy**. New York: McGraw-Hill, 1968.

REIMANN, Bernard C. Creating value to keep the raiders at bay. **Long Range Planning**, v.22, n.3, p.18-27, Jun., 1989.

ROLL, Richard. A critique of the asset pricing theory's tests. **Journal of Financial Economics**, March, p.129-76, 1977.

\_\_\_\_\_. The hubris hypothesis of corporate takeovers. **Journal of Business**, v.59, p.197-216, 1986.

ROSS, Stephen A. The arbitrage theory of capital asset pricing. **Journal of Economic Theory**, Dec., p.343-62, 1976.

SAFATLE, Amália. Mercados: desestatização inspira as aquisições. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 5-7 jun.1993. Caderno semanal, p.17 e 27.

SANVICENTE, Antonio Zoratto, MELLAGI FILHO, A. **Mercado de capitais e estratégias de investimento**. São Paulo: Atlas, 1988.

SCHERER, F. M. Corporate takeovers: the efficiency arguments. **Journal of Economics Perspectives**, v.2, n.1, p.69-82, Winter, 1988.

SEYHUN, H. Nejat. Do bidder managers knowingly pay too much for target firms? **Journal of Business**, v.63, n.4, p.439-464, 1990.

\_\_\_\_\_. Insiders's profits, costs of trading, and market efficiency. **Journal of Financial Economics**, v.16, p.189-212, 1986.

SHARPE, William F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, v.19, n.3, Sept., p.425-42, 1964.

\_\_\_\_\_. A simplified model for portfolio analysis. **Management Science**, v.9, n.2, Jan., p.277-93, 1963.

SHLEIFER, Andrei, VISHNY, Robert W. Value maximization and the acquisition process. **Journal of Economic Perspectives**, v.2, n.1, p.7-20, Winter, 1988.

TEIXEIRA, Egberto Lacerda. **Das sociedades anônimas do direito brasileiro**. São Paulo: Bushatsky, 1979.

TERRA, Paulo R. Soares. **O Valor de mercado do controle das companhias**



**abertas:** evidência empírica dos custos e benefícios dos direitos de voto das ações no Brasil. Porto Alegre, 1993. 91p. Dissertação (Mestrado em Administração)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas.

VAN HORNE, James C. **Financial management and policy**. 8.ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1989.

VERMAELEN, Theo. Common stock repurchases and market signalling: an empirical study. **Journal of Financial Economics**, v.9, p.139-183, 1981.

WESTON, J. Fred. The rules for successful mergers. In: STERN, Joel M., CHEW JR., Donald H. **The revolution in corporate finance**. Cambridge, USA: Basil Black Well, 1989. p.387-389.

WESTON, J. Fred., CHUNG, Kwang S., HOAG, Susan E. **Mergers, restructuring, and corporate control**. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1990. 762p.

WESTON, J. Fred., COPELAND, Thomas E. **Managerial finance**. 9.ed. New York: Dryden Press, 1992.