

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

**ESTUDO DO RISCO SISTÊMICO DAS EMPRESAS RESULTANTES DE FUSÕES E  
AQUISIÇÕES E AS EXPECTATIVAS DOS INVESTIDORES E DOS GESTORES**

**Flávio Kezam Málaga**

**Orientador: Prof. Dr. José Roberto  
Securato**

**SÃO PAULO**

**2007**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Profa. Dra. Suely Vilela  
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Isak Kruglianskas  
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

**FLÁVIO KEZAM MÁLAGA**

**ESTUDO DO RISCO SISTÊMICO DAS EMPRESAS RESULTANTES DE FUSÕES E  
AQUISIÇÕES E AS EXPECTATIVAS DOS INVESTIDORES E DOS GESTORES**

Tese apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para obtenção do título de Doutor em Administração.

**Orientador: Prof. Dr. José Roberto  
Securato**

**SÃO PAULO**

**2007**

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

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

Málaga, Flávio Kezam

Estudo do risco sistêmico das empresas resultantes de fusões e aquisições e as expectativas dos investidores e dos gestores / Flávio Kezam Málaga.

-- São Paulo, 2007.

195 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2007

Bibliografia.

1. Consolidação e fusão das empresas 2. Administração de risco  
I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e

## AGRADECIMENTOS

A Deus.

Ao Prof. Dr. José Roberto Securato, pela orientação neste trabalho, pelos ensinamentos que transmitiu durante o mestrado e doutorado, pelo exemplo de profissional e pessoa, pela amizade, pela confiança que depositou em mim e pelas oportunidades que me deu.

Ao Prof. Dr. Almir Ferreira de Sousa e ao Prof. Dr. Edson Ferreira de Oliveira, pela rigorosa revisão deste trabalho, pelas importantes sugestões oferecidas e pelos conhecimentos e ensinamentos transmitidos.

Ao Prof. Dr. Wadico Bucchi, pela experiência e conhecimento sobre Finanças que repassou na disciplina Tópicos Avançados de Finanças, cursada durante o doutorado.

Ao Prof. Dr. Eduardo Kayo, pela revisão do trabalho e pela contribuição dada no início da pesquisa.

Aos meus professores do Mestrado e do Doutorado, pelos ensinamentos transmitidos que viabilizaram a realização deste trabalho e meu avanço no entendimento da área de Finanças.

A meus pais, pelo apoio incondicional, pelo exemplo de vida, pelos ensinamentos, pelo amor e pela paciência.

Ao amigo Dr. José Virgílio Enei, pela visão jurídica que transmitiu sobre o tema deste trabalho e aos amigos da FEA/USP José Carlos Luxo, Liliam Carrete, Raquel de Freitas Oliveira, Ricardo Humberto Rocha e Rosana Tavares, pelas discussões e orientações. A todos os demais colegas do mestrado e doutorado, que dividiram aulas, trabalhos e estudos ao longo destes anos acadêmicos. Aos colegas Carla, Patrícia e Rafael da FEA/USP, pela ajuda na coleta e processamento dos dados deste trabalho.

## RESUMO

Diversos estudos apontam que as aquisições gerariam riqueza para os acionistas das empresas adquiridas, mas que para os acionistas adquirentes, estas atividades seriam projetos com valor presente líquido nulo. Com base nestas evidências, este trabalho investiga se uma das motivações para tais atividades residiria no objetivo dos gestores de reduzir o risco de suas carteiras de investimento, as quais seriam, teoricamente, menos diversificadas que aquela de seus acionistas, e concentradas em suas respectivas empresas. Gestores e acionistas teriam assim um conflito quanto ao nível de risco sistêmico e não-sistêmico que a empresa deveria assumir. Este conflito influenciaria não somente a variância dos retornos da empresa, mas também o próprio retorno médio aos acionistas e poderia ser considerado um custo de agência. O objetivo deste trabalho foi o de investigar se as aquisições alteram o risco total, o risco sistêmico e o risco não-sistêmico do retorno das ações das empresas adquirentes não-financeiras, de capital aberto e listadas na Bolsa de Valores de São Paulo. As hipóteses do estudo testaram essas relações para uma amostra de 34 aquisições realizadas entre os anos de 1997 e 2005. Os resultados do estudo apontaram que a variância total das empresas adquirentes se reduziu após as aquisições, de forma estatisticamente significativa. Decompondo-se a variância total em seus dois componentes – sistêmico e não-sistêmico, os resultados indicaram, entretanto, que essa redução da variância total decorreu da redução do risco não-sistêmico. Ao contrário do que foi proposto, verificou-se assim que a relação risco-retorno das empresas adquirentes, segundo a moderna teoria de finanças, não foi alterada após a aquisição das empresas-alvo, não gerando, deste modo, custos de agência relacionados ao desbalanceamento da carteira de investimento dos acionistas adquirentes. O retorno acima do ativo livre de risco da empresa adquirente e o risco sistêmico não apresentaram alteração estatisticamente significativa. A combinação de empresas não afetaria, por isso, a exposição da adquirente a riscos sistêmicos, mas auxiliaria na redução dos riscos não-sistêmicos a que os gestores estariam expostos. Complementarmente ao objetivo principal, investigaram-se quais das variáveis independentes, identificadas em estudos anteriores como relacionadas aos eventos de aquisição, poderiam influenciar na alteração do risco não-sistêmico das empresas adquirentes da amostra selecionada. A análise dos resultados das regressões indicou que o ajuste linear não se mostrou o mais adequado para representar a relação entre a variação do risco não-sistêmico e as demais variáveis independentes, seja de forma individual ou simultânea. Desta forma, os resultados não foram conclusivos quanto aos fatores que influenciariam na redução do risco não-sistêmico das empresas adquirentes.

**ABSTRACT**

*Previous research indicates that acquisitions create value for target shareholders, but for acquirers, such activities could be considered projects with no net present value. Considering such evidences, this research investigates whether one of the motivations for such activities could reside on the managers' goal of reducing their investment portfolio risk. Such portfolio, theoretically, would be less diversified than that of their shareholders and concentrated on their respective organizations. Thus, managers and shareholders would have a conflict regarding the level of systemic and non-systemic risk which their companies should incur. Such conflict would impact not only the variance of the returns, but also the shareholders' average returns, and could be considered an agency cost. The goal of this study was to investigate whether acquisitions modify the total, the systemic and the non-systemic risks of stock returns of non-financial acquirers listed in the São Paulo stock exchange. The hypothesis of this research tested such relationships for a sample of 34 acquisitions performed between 1997 and 2005. The results indicated that acquirers' total variance was reduced after the acquisitions, and that such reduction was statistically significant. Partitioning the total variance in its two components – systemic and non-systemic, the results indicated that the reduction in the total variance derived from the reduction in its non-systemic component. Thus, the results pointed out that the relationship between acquirers' risk and return, according to the modern financial theory, was not altered, and, in this way, did not generate agency costs related to the rebalancing of acquirers' investment portfolio. The acquirer stock return over the risk-free asset and the systemic risk did not change in a statistically significant way. Enterprise merger, in this way, would not impact the acquirer's exposition to systemic risk, but would assist in the reduction of non-systemic risks to which managers are exposed. In addition to the mentioned goal, this research investigated which independent variables, identified in previous studies as related to acquisition events, could influence in the change of acquirers' non-systemic risk. The linear regression results pointed out that the linear adjustment did not show to be an adequate representation of the relationship between non-systemic risk and the independent variables, individually or simultaneously. Thus, the results were inconclusive regarding the factors which could influence the reduction in acquirers' non-systemic risk.*



## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS .....	4
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	5
1 INTRODUÇÃO .....	7
1.1 Situação-problema.....	7
1.2 O problema de pesquisa .....	10
1.3 Objetivos do trabalho .....	14
1.4 Metodologia de pesquisa.....	15
1.5 Justificativa e delimitação do estudo.....	17
1.6 Descrição dos capítulos .....	20
2 AS FUSÕES E AQUISIÇÕES .....	21
2.1 O controle acionário .....	21
2.2 A dispersão do controle na empresas .....	21
2.3 Transferência e bloco de controle .....	23
2.3.1 Alienação direta e indireta de controle.....	24
2.3.2 Acordo de acionistas.....	24
2.3.3 Cessão de direitos de subscrição.....	25
2.3.4 Incorporação.....	26
2.3.5 Cisão .....	26
2.3.6 Aquisição originária de controle .....	27
2.3.7 Alienação de ativos.....	28
2.3.8 Outros mecanismos de transferência de controle .....	29
2.3.9 Definição de fusão, consolidação e incorporação no mercado americano e no mercado brasileiro .....	31
2.4 Classificação das aquisições.....	32
2.5 Fusões e aquisições: diferenças entre os processos envolvendo empresas-alvo de capital fechado e empresas-alvo de capital aberto.....	33
2.6 Regulamentação das fusões e aquisições no Brasil.....	35
3 AS OCORRÊNCIAS DE FUSÕES E AQUISIÇÕES E A ANÁLISE DE SEUS RESULTADOS .....	37
3.1 AS PERCEPÇÕES E AS EVIDÊNCIAS SOBRE O SUCESSO DAS AQUISIÇÕES E AS MÉTRICAS DE <i>PERFORMANCE</i> .....	37
3.2 Retorno para os acionistas da empresa-alvo .....	40
3.3 Retorno para os acionistas da empresa adquirente.....	41
3.4 Retorno combinado para acionistas adquirentes e da empresa-alvo .....	44
3.5 Estudo de Travlos (1987) .....	45
3.6 Estudo de Jarrel e Poulsen (1989) .....	48
3.7 Estudo de Amihud <i>et al.</i> (1990) .....	49
3.8 Estudo de Healy <i>et al.</i> (1990).....	50
3.9 Estudo de Berkovitch e Narayanan (1993) .....	52
3.10 Estudo de Clark e Ofek (1994).....	53
3.11 Estudo de Allen <i>et al.</i> (1995) .....	55
3.12 Estudo de Loughran e Vijh (1997).....	56
3.13 Estudo de Chang (1998).....	58
3.14 Estudo de Ghosh e Ruland (1998).....	59
3.15 Estudo de Harford (1999).....	60
3.16 Estudo de Leeth e Borg (2000) .....	61
3.17 Estudo de Fuller <i>et al.</i> (2002).....	62
3.18 Estudo de Heron e Lie (2002) .....	63

3.19	Estudo de Moeller <i>et al.</i> (2003).....	64
3.20	Estudos realizados no mercado brasileiro .....	67
3.20.1	Estudo de Menezes (1994).....	67
3.20.2	Estudo de Ribeiro (2002) .....	69
3.20.3	Estudo de Brito <i>et al.</i> (2005).....	70
3.20.4	Estudo de Patrocínio (2005).....	71
3.21	Síntese dos estudos: algumas conclusões.....	72
4	AS PRINCIPAIS MOTIVAÇÕES PARA AS FUSÕES E AQUISIÇÕES .....	75
4.1	Resumo das motivações .....	75
4.2	O orgulho gerencial como motivação para as fusões e aquisições .....	76
4.3	O comportamento de massa como motivação para as fusões e aquisições.....	79
4.4	A supervalorização das ações e assimetria informacional como motivação para as fusões e aquisições .....	79
4.5	A busca pelo monopólio e posicionamento competitivo como motivação para as fusões e aquisições .....	82
4.6	Os choques setoriais como motivação para as fusões e aquisições.....	83
4.7	O crescimento empresarial como motivação para as fusões e aquisições.....	84
4.8	A busca por sinergias e ganhos econômicos como motivação para as fusões e aquisições.....	84
4.8.1	A relação entre sinergia e os prêmios pagos aos investidores	88
4.9	A maximização da utilidade própria dos gestores como motivação para as fusões e aquisições.....	89
4.9.1	As fusões e aquisições como instrumento corretivo dos custos de agência e da ineficiência gerencial.....	90
4.9.2	As fusões e aquisições como instrumento para a maximização da utilidade gerencial.....	94
5	AS FUSÕES E AQUISIÇÕES E O CONTROLE DOS RISCOS PELOS GESTORES	99
5.1	Risco segundo a moderna teoria de finanças .....	99
5.2	Risco Sistêmico e Risco Não-Sistêmico .....	104
5.3	A concentração da carteira de investimentos dos gestores, a redução do risco da empresa e os custos de agência.....	105
5.4	Os custos de agência e as ineficiências de mercado.....	111
5.4.1	Conciliando os diferentes comportamentos dos gestores ante o risco das empresas .....	113
5.5	A relação entre o risco da empresa e o risco das ações.....	114
5.6	Estudos sobre risco nas fusões e aquisições.....	119
5.6.1	Estudo de Langetieg <i>et al.</i> (1980) .....	119
5.6.2	Estudo de Amihud e Lev (1981) .....	119
5.6.3	Estudo de Lubatkin e O'Neill (1987) .....	120
5.6.4	Estudo de Lewellen <i>et al.</i> (1989) .....	122
5.6.5	Estudo de May (1995).....	123
6	METODOLOGIA DE PESQUISA E TESTE DAS HIPÓTESES.....	125
6.1	O modelo de pesquisa .....	125
6.2	Hipóteses formuladas .....	126
6.3	Variáveis de interesse e dependentes: medidas de risco total, sistêmico e não sistêmico da empresa adquirente.....	130
6.4	Variáveis independentes.....	134
6.4.1	Participação acionária do grupo de controle .....	134
6.4.2	Grau de governança corporativa .....	135
6.4.3	Tamanho relativo da empresa-alvo .....	136

6.4.4	Tipo de aquisição .....	136
6.4.5	Alavancagem .....	137
6.5	Coleta dos dados.....	140
6.6	Modelos e tratamento estatístico .....	142
6.7	Limitações da pesquisa.....	143
7	ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	145
7.1	Estatísticas descritivas.....	145
7.2	Teste das hipóteses nulas 1 e 2.....	146
7.2.1	Análise das métricas contábeis de risco e retorno e das variáveis independentes	153
7.3	Análise de regressão: teste das demais hipóteses nulas do estudo.....	155
7.3.1	Regressão linear simples .....	156
7.3.2	Regressão linear múltipla.....	159
7.4	Resumo das hipóteses testadas.....	160
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	161

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	167
APÊNDICE 1 - A TEORIA DE APREÇAMENTO DE OPÇÕES APLICADA NA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS E O RISCO NAS FUSÕES E AQUISIÇÕES.....	182
APÊNDICE 2: O CAPM E A TEORIA DE APREÇAMENTO DE OPÇÕES.....	187
APÊNDICE 3: TESTE T PARA AMOSTRAS EMPARELHADAS.....	192
APÊNDICE 4 - ESTATÍSTICAS DAS REGRESSÕES <i>EX ANTE</i> .....	194
APÊNDICE 5 - ESTATÍSTICAS DAS REGRESSÕES <i>EX POST</i> .....	195

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Recursos captados por instrumento de financiamento (em milhões de R\$) .....	17
Tabela 2 - Bolsa de Valores de São Paulo: empresas listadas e capitalização bursátil.....	18
Tabela 3 - Relação valor a mercado das ações sobre valor patrimonial das empresas (posição em 30/6/2007) .....	19
Tabela 4 - Estudos sobre retorno de curto prazo aos acionistas de empresas-alvo.....	40
Tabela 5 - Estudos sobre retorno negativo de curto prazo para os acionistas adquirentes .....	41
Tabela 6 - Estudos sobre retorno positivo de curto prazo para os acionistas adquirentes .....	42
Tabela 7 - Estudos sobre retorno de longo prazo para os acionistas adquirentes .....	43
Tabela 8 - Estudos sobre retorno combinado .....	45
Tabela 9 - Estatísticas descritivas da amostra .....	65
Tabela 10 - Estudos que investigaram a relação entre custos de agência e as fusões e aquisições .....	94
Tabela 11 - Valor das variáveis indicadoras .....	137
Tabela 12 - Distribuição das empresas adquirentes por setor .....	145
Tabela 13 - Distribuição anual das aquisições da amostra.....	145
Tabela 14 - Retorno acionário semanal médio e variância total das empresas adquirentes (período de 24 meses anterior e posterior ao evento).....	146
Tabela 15 - Teste de normalidade das distribuições .....	147
Tabela 16 - Teste de normalidade das distribuições após redução da influência dos valores extremos .....	147
Tabela 17 - Análise do retorno semanal e da variância <i>ex ante</i> e <i>ex post</i> .....	148
Tabela 18 - Teste T de comparação de médias para amostras emparelhadas: análise do retorno e da variância anterior e posterior ao evento de aquisição .....	148
Tabela 19 - Estatísticas das amostras emparelhadas .....	151
Tabela 20 - Teste T para comparação de médias de amostras emparelhadas .....	152
Tabela 21 - Estatística descritiva das variáveis independentes .....	153
Tabela 22 - Estatísticas descritivas das variáveis independentes, após redução da influência dos valores extremos. ....	154
Tabela 23 - Teste T para comparação de médias de amostras emparelhadas: variáveis independentes .....	156
Tabela 24 - Descrição das variáveis dependentes e independentes ou explicativas .....	157
Tabela 25 - Resultados das regressões lineares simples .....	158
Tabela 26 - Resultado da regressão linear múltipla .....	159

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AMEX:	<i>American Stock Exchange</i>
ANBID:	Associação Nacional dos Bancos de Investimento
CADE:	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
<i>CAPM</i>	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CVM:	Comissão de Valores Mobiliários
DFP	Demonstrações Financeiras Padronizadas
DIVEXT	Sistema de Divulgação Externa
IAN	Informações Anuais
IBOVESPA:	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo
ITR	Informações Trimestrais
Nasdaq:	<i>North American Securities Dealers Automated Quotation</i>
NYSE:	<i>New York Stock Exchange</i>
OPA:	Oferta Pública de Compra de Ações,
ROA:	Retorno sobre o Investimento (ou retorno sobre os ativos)
RPL:	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
SDE:	Secretaria de Direito Econômico
SEAE:	Secretaria de Acompanhamento Econômico
SML:	<i>Security Market Line</i>



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Situação-problema

As aquisições corporativas são eventos relevantes e movimentam somas cada vez maiores de recursos. Uma análise das aquisições conduzidas no mercado brasileiro e reportadas pela ANBID, Associação Nacional dos Bancos de Investimento, durante o período compreendido entre janeiro de 2000 e dezembro de 2006, indica que se negociou ao menos um valor de R\$ 343 bilhões em patrimônio líquido de empresas-alvo de capital fechado ou aberto<sup>1</sup>.

Segundo dados da KPMG (2006, p.15), a atividade de aquisição de empresas no Brasil cresceu substancialmente após a introdução do Plano Real e a conseqüente estabilização da economia.

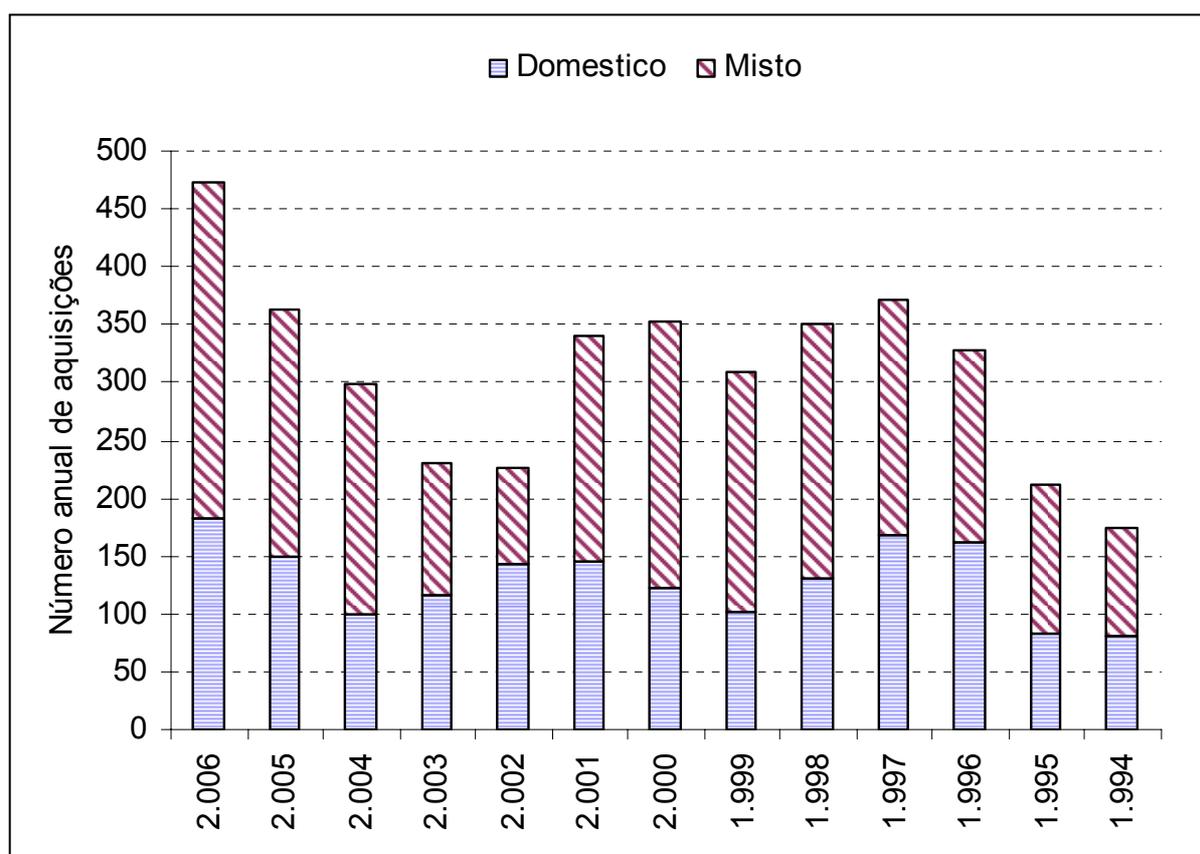


Gráfico 1 - Número anual de aquisições e origem do capital das empresas participantes

FONTE: KPMG, 2006, p.15.

<sup>1</sup> Fonte: Disponível em: <<http://www.anbid.com.br/institucional>>.

O gráfico acima indica o número anual de aquisições segundo a KPMG, subdividido pela origem do capital das empresas adquirentes e das empresas-alvo envolvidas no processo. As operações envolvendo apenas empresas de capital nacional – adquirentes e adquiridas - foram classificadas como *Domésticas*. As operações envolvendo empresas adquirentes e adquiridas com origens distintas de capital fo

movimentos de fusões e aquisições, incluem-se o prejuízo à moral e à produtividade das organizações e as pressões que os executivos sofrem para gerenciar com foco no resultado de curto prazo. Outro argumento é que essas atividades criam valor não pelo aumento da eficiência ou da produtividade, mas pelas atividades tributárias que reduzem a carga fiscal da empresa adquirente, pela quebra de contratos com executivos e funcionários, e pelos erros de avaliação por parte de um mercado de capitais ineficiente (JENSEN, 1987, p. 3). Como esses benefícios seriam, portanto, ilusórios e os custos reais, as atividades de fusões e aquisições deveriam ser restringidas e regulamentadas, argumentam os opositores.

Segundo Jensen (1987, p. 3), houve uma forte pressão regulatória nos Estados Unidos durante a década de 80, em que legisladores e órgãos reguladores procuraram impor mecanismos para frear as fusões e aquisições. Das dezenas de propostas apresentadas, nenhuma relevante foi aprovada. No Brasil, devido a um mercado de capitais menos pujante em relação ao americano, essas atividades são menos frequentes, mesmo considerando-se o crescimento observado de 2003 a 2007. Um exemplo da baixa intensidade das atividades de fusões e aquisições no Brasil pôde ser verificado na oferta pública de compra feita pela Sadia aos acionistas da Perdigão, em 17 de julho de 2006. Foi um dos raros casos de oferta hostil de aquisição do mercado brasileiro, ou seja, de uma oferta de compra feita diretamente aos acionistas da empresa-alvo. Nos Estados Unidos, esse tipo de oferta ocorre quase que diariamente (BRITO, 2006, p.B14).

Devido à importância do tema e a seu impacto na sociedade, diversos pesquisadores procuraram assim estudar o impacto das fusões e aquisições nos envolvidos. Uma grande parte dos estudos, alguns citados neste trabalho, procura investigar os benefícios para os acionistas das empresas adquirentes e das empresas-alvo, desconsiderando o impacto dessas atividades sobre os demais *stakeholders*. Dessa forma, do ponto de vista econômico-financeiro, seriam as aquisições, que exigem um grande esforço de integração e impõem custos aos adquirentes e à sociedade, viáveis? Essas atividades aumentariam a riqueza do propulsor dessas atividades, ou seja, dos acionistas adquirentes?

Bruner (2004, p.38), que apresenta uma síntese dos principais artigos sobre fusões e aquisições já publicados, alguns apresentados no capítulo 3, comenta que os resultados não são conclusivos:

- Há 22 estudos que apontam retornos negativos, com 14 deles se mostrando estatisticamente significantes;
- Há 32 estudos que reportam retornos positivos, dos quais 23 se mostram estatisticamente significantes;
- Os estudos dos retornos aos adquirentes em torno da data de anúncio, considerados estudos de curto prazo, estão distribuídos com um pequeno viés positivo: 26% (14) apontam destruição de valor; 31% (17) apontam manutenção de valor; 43% (23) indicam criação de valor.
- Dos 16 estudos de longo prazo sobre os retornos anormais aos adquirentes, 11 apontam retornos anormais negativos e estatisticamente significantes. Caves (1989; p.154) sugere que essas evidências decorrem de uma segunda avaliação dos adquirentes, ou de novas informações reveladas após o evento. Ele indica, ainda, que a interpretação dos retornos de longo prazo pós-aquisição se torna mais difícil pela possibilidade de que outros eventos, que em nada se relacionariam com a aquisição, interfiram na *performance* da empresa.

Resumindo, os resultados sugerem que, de forma agregada, os retornos anormais aos adquirentes são essencialmente zero, ou seja, as atividades de aquisição seriam, na média, projetos de investimento com valor presente líquido nulo para os adquirentes. Do ponto de vista econômico-financeiro, não significa que as aquisições não deveriam ser conduzidas, mas sim que retornariam aos investidores adquirentes taxas semelhantes às esperadas, sem criação de riqueza adicional.

Considerando, assim, que os estudos até o momento sugerem que as aquisições não gerariam riqueza para os acionistas adquirentes, quais outros motivos poderiam incentivar as empresas a se engajar nessas atividades? Ao longo do trabalho, foram identificados alguns motivadores dessas atividades, sendo um dos principais o objetivo gerencial de redução do risco empresarial.

## **1.2 O problema de pesquisa**

Segundo Jensen e Meckling, (1976, p.310), as organizações são entidades legais, formadas por um conjunto de relações contratuais entre indivíduos, relações essas que definiriam a

essência da empresa e seu comportamento no mercado. Através dessa estrutura de relações contratuais – entre empresa e colaboradores, fornecedores, clientes, governo, entre outros, - é que os objetivos conflitantes dos diferentes *stakeholders* seriam trazidos ou não para um equilíbrio. A especificação em contrato dos direitos e obrigações dos indivíduos também determinaria como os custos e as recompensas seriam alocados entre os participantes da organização (JENSEN; MECKLING, 1976, p.311).

Por outro lado, considerando a separação entre controle e propriedade, em que acionistas contratam os gestores, também designados agentes, para atuar em seu nome e defender seus interesses de maximização de riqueza na organização, e considerando que os indivíduos são racionais e procuram maximizar suas utilidades individuais, haveria motivos relevantes para se acreditar que esses gestores não agiriam sempre no melhor interesse dos acionistas, principalmente nos casos de relações contratuais mal especificadas (JENSEN; MECKLING, 1976, p.311). Haveria, portanto, um conflito de agência entre os acionistas externos da empresa e seus executivos, conflito esse decorrente da tendência desses últimos em tomar decisões que nem sempre maximizariam a riqueza de quem os contratou. Esses conflitos também gerariam custos, denominados custos de agência, os quais reduziriam o valor da empresa.

Por outro lado, os principais modelos de risco pressupõem que os investidores são indivíduos racionais, os quais mantêm uma carteira diversificada de ativos com risco (SHARPE, 1970, p.70). Mesmo reconhecendo que investidores individuais podem não ser totalmente diversificados, a generalização dessa premissa pode ser aplicada aos investidores institucionais, que são ativos no mercado de capitais. Por outro lado, executivos e gestores concentrariam uma parte significativa de seus investimentos em suas respectivas empresas por pelo menos três motivos.

Primeiro, porque o ativo financeiro mais importante do executivo seria seu emprego. Apesar de que o gestor não detém um vínculo empregatício, a sua relação com a empresa tem um valor, representado pelo fluxo de ganhos futuros descontados a valor presente. Devido à limitação de mobilidade lateral nos níveis hierárquicos mais altos e ao desenvolvimento de conhecimento específico de suas respectivas empresas, os executivos não teriam um mercado externo líquido o suficiente para lhes oferecer imediatamente as mesmas condições de remuneração. Tal fato, entretanto, se aplicaria aos colaboradores de níveis inferiores na

hierarquia empresarial. A remuneração executiva seria, portanto definida com base em um mercado interno, e a perda do emprego teria um maior impacto no alto executivo do que sobre outros funcionários em níveis inferiores da pirâmide organizacional (AMIHU; LEV, 1981, p.606).

Em segundo lugar, os executivos manteriam uma alta concentração de seus investimentos na empresa porque essa os recompensaria com opções de ações e outros benefícios não transferíveis, enquanto durasse a relação, com o objetivo de justamente alinhar os interesses de gestores e acionistas externos (YEOMANS; 2004, p.29). Jensen e Meckling (1976, p. 314) indicam que a concessão de opções de ações aos gestores seria uma das formas para se diminuir o conflito de agência. Entretanto, o uso de ações como forma de remuneração contribui para que o gestor forme uma carteira de investimento cada vez menos diversificada. Ironicamente, enquanto esse instrumento reduz alguns conflitos, exacerba a assimetria de atitudes ante o risco empresarial entre acionistas e gestores.

Por fim, apesar de que os acionistas têm responsabilidade limitada sobre os passivos da empresa, executivos podem incorrer em obrigações legais, principalmente em casos de insolvência ou dificuldades financeiras (YEOMANS, 2004, p.29). Em 2006, acompanhou-se o desfecho do caso Enron, no qual dois de seus principais executivos foram julgados culpados e sentenciados à prisão. Jeff Skilling, presidente, foi condenado a 24 anos de prisão, acusado de conspiração, fraude e uso de informações privilegiadas. Kenneth Lay, *CEO*, foi julgado culpado, mas faleceu em 5 de julho de 2006 (PASHA, 2007).

Dessa forma, os executivos podem ver a insolvência corporativa de forma diferente de seus acionistas diversificados. Como na maior parte dos casos não podem pulverizar seus riscos ou eliminá-los na eventualidade de insolvência, acabam se tornando economicamente conectados à empresa, apresentando, desse modo, uma maior aversão ao risco que seus acionistas.

Por outro lado, pela teoria de carteiras, o risco de um ativo pode ser dividido em dois componentes: um componente denominado sistêmico e outro denominado não-sistêmico. De acordo com o *Capital Asset Pricing Model* desenvolvido por Sharpe (1970) com base nos conceitos de Markowitz (1959), o risco total de um ativo poderia ser expresso conforme indicado a seguir:

$$\sigma_i^2 = \beta_{i,m}^2 \sigma_m^2 + \sigma_{\varepsilon_i}^2$$

em que,

$\sigma_i^2$  = risco total ou variância do ativo  $i$ ;

$\beta_{i,m}^2 \sigma_m^2$  = risco sistêmico ou parte do risco total ou da variância do ativo  $i$  explicada pela variância da carteira de mercado  $m$ ;

$\sigma_{\varepsilon_i}^2$  = risco próprio ou não-sistêmico;

O componente não-sistêmico seria eliminado ou reduzido através da diversificação dos investimentos. Dessa forma, os investidores diversificados, teoricamente, seriam imunes ao risco não-sistêmico, visto que cada investimento representaria uma parcela da carteira total. O gestor, entretanto, pelos três motivos citados anteriormente, não teria a mesma capacidade de diversificação e apresentaria, por isso, uma maior aversão ao risco não-sistêmico e, por conseguinte, ao risco total. Suas decisões de investimento não seriam regidas pelos mesmos critérios utilizados pelos investidores diversificados e pelo modelo de mercado.

Considerando o exposto, pode-se partir da premissa de que gestores com aversão ao risco poderiam diversificá-lo ou reduzi-lo através do engajamento de suas empresas em atividades de fusões e aquisições, atividades essas que poderiam estabilizar o fluxo de geração de recursos e, conseqüentemente, reduzir a probabilidade de suas empresas enfrentarem dificuldades financeiras. Essa estratégia de investimento, por sua vez, seria ineficiente para seus acionistas.

Por um lado, pela teoria de carteiras (SHARPE, 1970), os acionistas já manteriam uma carteira própria diversificada de investimentos, conforme exposto anteriormente. Caso a aquisição contribuísse para a redução não somente do risco não-sistêmico, mas também do risco sistêmico das ações da empresa, sob as premissas de um mercado perfeito, a redução do risco sistêmico não seria benéfica para os acionistas adquirentes já que poderiam alcançar o grau de risco desejável, alterando por conta própria a composição de suas carteiras de investimento.

Considerando, ainda, algumas imperfeições do mercado, o acionista insatisfeito com a distribuição dos retornos das ações da empresa resultante incorreria em custos de transação, como comissões e impostos, para vender suas ações e reposicionar sua carteira. Logo, o

entendimento do impacto da aquisição sobre a distribuição dos retornos das ações da empresa adquirente se torna relevante.

Além disso, o risco sistêmico das ações também influencia na determinação do preço e do prêmio da empresa-alvo. Esse preço, pelo método do fluxo de caixa descontado, é função da taxa de desconto aplicada sobre os fluxos de caixa futuros, taxa esta que depende diretamente do beta, fator de risco sistêmico segundo o *Capital Asset Pricing Model, CAPM*. A alteração do risco sistêmico, portanto, também criaria um custo ao acionista, que poderia erroneamente apreçar a empresa-alvo. Na estimação da taxa de desconto, utilizaria um beta calculado com dados *ex ante*, que pela hipótese proposta, seria maior que o beta *ex post*. Um entendimento sobre a alteração do risco sistêmico das ações, ou do beta alavancado, e de seus determinantes pode, assim, auxiliar a empresa adquirente a definir o valor justo da empresa-alvo.

Dessa forma, gestores e acionistas teriam um conflito quanto ao nível de risco sistêmico e não-sistêmico que a empresa deveria assumir. Esse conflito influenciaria não somente a variância dos retornos da empresa, mas também o próprio retorno médio aos acionistas e seria considerado um custo de agência.

Com base nos fatos expostos, o problema a ser investigado neste trabalho pode então ser resumido pelas seguintes questões: o que ocorre com a distribuição de probabilidades dos retornos das ações de uma empresa adquirente ou, em outras palavras, ao risco total, sistêmico e não-sistêmico decorrentes dessa distribuição? A partir da análise dos riscos *ex ante* e *ex post* ao evento de aquisição e de seus determinantes, seria possível relacionar os resultados observados ao objetivo gerencial de redução do risco empresarial ou de adequação do risco da empresa ao nível de aceitação de risco dos gestores? O perfil de alteração dos riscos seria ainda prejudicial aos acionistas?

### **1.3 Objetivos do trabalho**

O objetivo deste trabalho é investigar se o risco total, o risco sistêmico e o risco não-sistêmico do retorno das ações das empresas adquirentes de capital aberto e listadas na Bolsa de Valores de São Paulo aumentaram, diminuíram ou se mantiveram estáveis após as aquisições realizadas.

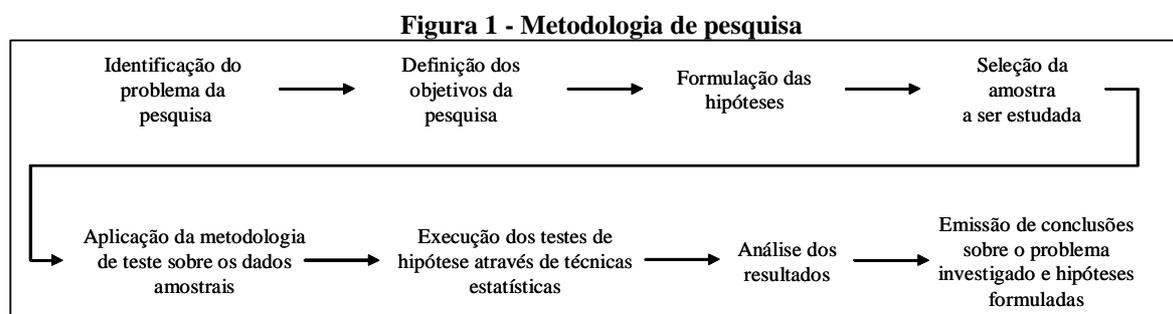


1. Identificação da janela do evento: consiste na identificação do período ou intervalo de tempo que, pressupõe-se, sofre influência do evento em questão;
2. Estabelecimento do critério de seleção da amostra;
3. Definição das variáveis que serão analisadas e comparadas e que, teoricamente, deveriam refletir a influência do evento;
4. Seleção do teste estatístico para se estudar o impacto do evento nas variáveis;
5. Definição das hipóteses nulas e dos testes de hipótese;
6. Execução dos testes estatísticos;
7. Apresentação dos resultados verificados;
8. Considerações sobre os resultados.

Também serão analisadas relações entre variáveis dependentes e independentes, metodologia que Martins (1994, p. 60) denomina de positivista-descritiva e que define da seguinte forma: “As pesquisas positivistas descritivas buscam a descrição das características de determinada população ou fenômeno, bem como o estabelecimento de relações entre variáveis e fatos.”.

Pela metodologia positivista, o tratamento de dados é caracterizado pelo uso de técnicas estatísticas e a validação dos resultados é apoiada nos níveis estatísticos de significância. O estudo da relação entre variáveis dependentes e independentes, por sua vez, é utilizado para explicar concepções de causalidade. Sob a abordagem positivista, admite-se também que o futuro é a continuação do passado e que conclusões decorrentes de estudos amostrais podem ser generalizadas para a população (MARTINS, 1994: 60).

A metodologia de pesquisa utilizada, nesta dissertação, pode ser esquematicamente representada conforme demonstra a figura a seguir.



As hipóteses formuladas e todas as demais etapas da metodologia de pesquisa estão detalhadas no capítulo 6.

## 1.5 Justificativa e delimitação do estudo

Com a gradual estabilização da economia desde a implantação do Plano Real, o desenvolvimento de um ambiente macroeconômico mais propício para o capital privado, a queda da taxa base de juros ao longo dos últimos anos, a classificação dos títulos soberanos se aproximando do *investment grade*, além de outros fatores, verifica-se no mercado brasileiro a expansão do mercado de capitais. Essa expansão abriu novas oportunidades de investimento às pessoas físicas e jurídicas, assim como passou a oferecer alternativas de financiamento às empresas. Dados da Comissão de Valores Mobiliários, indicados na tabela a seguir, mostram que os valores captados pelas empresas no mercado de capitais, através de emissões primárias de ações, de debêntures, de Certificados de Recebíveis Imobiliários ou de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios, cresceram sistematicamente desde 2003. Enquanto, em 2003, captaram-se R\$ 9,4 bilhões através desses instrumentos de financiamento, apenas no primeiro trimestre de 2007, já haviam sido captados cerca de R\$ 10 bilhões.

**Tabela 1 - Recursos captados por instrumento de financiamento (em milhões de R\$)**

Ano	Ações	Debêntures	Notas Promissórias	CRI	FIDC	Total
1995	1.935	6.883	1.117	0	0	<b>9.935</b>
1996	9.172	8.395	499	0	0	<b>18.067</b>
1997	3.909	7.518	5.022	0	0	<b>16.449</b>
1998	4.112	9.657	12.905	0	0	<b>26.674</b>
1999	2.749	6.676	8.044	13	0	<b>17.483</b>
2000	1.410	8.748	7.591	172	0	<b>17.921</b>
2001	1.353	15.162	5.266	223	0	<b>22.004</b>
2002	1.050	14.636	3.876	142	200	<b>19.904</b>
2003	230	5.282	2.128	288	1.540	<b>9.468</b>
2004	4.470	9.669	2.241	403	5.117	<b>21.900</b>
2005	4.365	43.486	2.632	2.102	8.579	<b>61.164</b>
2006	14.223	69.464	5.278	1.071	12.777	<b>102.813</b>
2007*	6.528	567	1.450	264	1.303	<b>10.112</b>
<b>Total</b>	<b>55.507</b>	<b>206.145</b>	<b>58.049</b>	<b>4.678</b>	<b>29.516</b>	<b>353.894</b>

\*Valores referentes ao primeiro trimestre de 2007

FONTE: COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS.

Analisando apenas o mercado acionário da BOVESPA, Bolsa de Valores de São Paulo, observa-se na tabela abaixo que, desde 2005, vem ocorrendo um aumento gradativo no número e no valor das empresas negociadas. A soma do valor a mercado dessas empresas passou de R\$ 409 bilhões em 1999 para aproximadamente R\$ 1,7 trilhão em abril de 2007,

mesmo com um número inferior de empresas listadas. Como o valor das empresas é função dos fluxos de caixa futuros e do custo de capital, esse aumento de valor indica simultaneamente uma melhora nas perspectivas dos investidores quanto a essa geração futura de caixa e uma redução do custo de capital.

**Tabela 2 - Bolsa de Valores de São Paulo: empresas listadas e capitalização bursátil**

Ano	Empresas negociadas	Capitalização Bursátil	
		R\$ Bilhões	US\$ Bilhões
1999	478	409	229
2000	459	441	226
2001	428	430	185
2002	399	438	124
2003	369	677	234
2004	358	905	341
2005	343	1.129	482
2006	394	1.544	722
2007*	412	1.750	860

\*Dados referentes ao primeiro quadrimestre de 2007  
 FONTE: BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO.

Mesmo com esse crescimento do mercado de capitais verificado nos últimos anos, o potencial de crescimento ainda é grande, quando se comparam nossos números com os de mercados mais desenvolvidos. Uma forma de comparar o potencial de crescimento do nosso mercado de capitais é através da análise da relação *valor a mercado das ações* sobre *valor patrimonial* das empresas. O *valor patrimonial*, registrado a valor histórico no balanço das empresas, indica os valores já investidos pelos acionistas e decorre da diferença entre ativos e passivos. O *valor a mercado das ações* reflete o valor desses investimentos, sob a ótica do mercado, e também decorre da diferença entre o valor a mercado dos ativos e o valor a mercado das dívidas. Como as dívidas, em sua maior parte, já estão registradas a valor de mercado no balanço, todo valor residual dos ativos, acima do valor de custo registrado na contabilidade, incorreria aos acionistas. Quanto maior a relação em questão tanto maior a expectativa de rentabilidade dos investimentos já realizados ou de cada unidade monetária já investida na empresa. A tabela, a seguir, indica essa relação no mercado americano e no mercado brasileiro.

**Tabela 3 - Relação valor a mercado das ações sobre valor patrimonial das empresas (posição em 30/6/2007)**

	<b>Brasil</b>	<b>EUA</b>
Média	2,07	3,68
Desvio-padrão	2,65	5,29
Empresas na amostra	369	1.247

FONTE: ECONOMÁTICA.

Verifica-se, portanto, que essa relação no Brasil é de aproximadamente 2,07 enquanto nos Estados Unidos é de 3,68. Como essa relação depende do valor a mercado das empresas, que é função das perspectivas futuras, infere-se que, caso o ambiente macroeconômico no Brasil se torne ainda mais adequado para investimentos privados, poderão ocorrer expansões ainda maiores do mercado de capitais. Um sinalizador dessa melhora do ambiente macroeconômico e da redução dos riscos para o investimento privado é a revisão ou perspectiva de revisão, por parte das agências classificadoras, dos *ratings*<sup>2</sup> de créditos soberanos emitidos pelo Brasil. Em 24 de maio de 2007, a agência *Reuters* (ANDRADE, 2007) publicou a seguinte nota:

A agência de classificação de risco *Moody's Investors Service* colocou em revisão para possível *upgrade* as principais notas de avaliação do Brasil. A agência quer avaliar em que extensão as melhoras macroeconômicas, fiscais e das contas externas podem levar a uma sustentada melhora do perfil da dívida do governo, o que pode reduzir o risco de crédito do país no médio prazo.

Pelas fontes adicionais de financiamento que o mercado de capitais pode oferecer às empresas, sua expansão favorece, desse modo, as atividades de investimento e, conseqüentemente as atividades de fusões e aquisições. Como essas são, provavelmente, uma das decisões de investimento mais relevantes, tanto pelo aspecto estratégico quanto pelo financeiro, o estudo do seu impacto na riqueza dos acionistas das empresas adquirentes e alvo vem sendo tema recorrente de pesquisa.

Por outro lado, não se identificou na revisão da bibliografia brasileira nenhum artigo que investigasse o impacto dessas atividades no risco das empresas adquirentes, risco esse que acaba por influenciar o retorno e o risco da carteira de investimento dos acionistas adquirentes e dos gestores e o preço da empresa-alvo. Ao investigar este tema de pesquisa, este trabalho objetiva assim contribuir para:

<sup>2</sup> *Rating* de crédito: Segundo a agência Fitch, os *ratings* de crédito constituem uma opinião quanto às condições de um emissor de honrar seus compromissos financeiros, tais como pagamento de juros, pagamento de principal, sinistros de seguros ou obrigações com contrapartes.

- Melhorar a compreensão do impacto das atividades de aquisição no retorno e no risco das empresas adquirentes;
- Relacionar as atividades de fusões e aquisições com a teoria de carteiras e assim facilitar o entendimento sobre o impacto de tais atividades sobre a carteira de investimento dos acionistas adquirentes;
- Expandir o entendimento sobre as motivações gerenciais para se envolver em tais atividades;
- Auxiliar investidores e gestores na alocação eficiente dos recursos e na geração de riqueza, que é o objetivo principal das empresas;

## **1.6 Descrição dos capítulos**

Este capítulo inicial descreve e justifica o tema e o objetivo do trabalho. O Capítulo 2 apresenta as definições comumente encontradas sobre as fusões e aquisições, as classificações dessas atividades e um breve relato sobre a regulamentação no Brasil. O Capítulo 3 detalha alguns dos principais estudos que analisaram o retorno dessas atividades aos acionistas adquirentes e das empresas-alvo. O Capítulo 4 apresenta as principais motivações para as fusões e aquisições, enquanto o Capítulo 5 relaciona as fusões e aquisições com o controle dos riscos pelos gestores. O Capítulo 6 descreve as hipóteses a serem testadas neste trabalho e a metodologia de pesquisa utilizada no teste dessas hipóteses e o Capítulo 7 apresenta a análise dos dados e dos testes de hipóteses. Por fim, o Capítulo 8 sintetiza as principais considerações sobre o trabalho.

## 2 AS FUSÕES E AQUISIÇÕES

### 2.1 O controle acionário

Comparato (1977, p.10), citando as definições do Dicionário da Academia Francesa<sup>3</sup>, indica três significados principais para a palavra *contrôle*: relação nominal das pessoas pertencentes a um corpo ou a uma tropa; marca, atestando o contraste de obras de ouro ou de prata; verificação, sobretudo na linguagem administrativa e, no sentido figurativo, exame ou censura.

Na língua inglesa, Comparato (1977, p.11) afirma que, ao contrário, a principal acepção é a noção de poder ou de dominação.

Comenta-se em *parental control* como sinônimo do pátrio poder; alude-se a dominação do homem sobre a natureza, sobre si mesmo, sobre as suas aptidões. Num sentido mais atenuado, controle também é sinônimo de regulação. O sinônimo mais aproximado de *control* é *power*, da mesma forma que o verbo *to control*, aproxima-se de *to conduct*.

Comparato (1977, p. 12) comenta que a evolução semântica em português de **controle** foi influenciada tanto pelo francês como pelo inglês, significando vigilância, verificação, fiscalização e também o ato ou poder de dominar, regular, guiar ou restringir. Seria neste significado forte de dominação que a palavra **controle** seria utilizada de forma preponderante pelas leis brasileiras.

### 2.2 A dispersão do controle na empresas

Segundo Berle e Means (1968, p. 64), o crescimento do tamanho das empresas industriais foi acompanhado pela dispersão da propriedade das mesmas, de forma que parte significativa da riqueza individual passou a consistir de participações em grandes empresas, sobre as quais nenhum destes investidores individuais manteria participação relevante. Segundo os autores, na medida em que o mercado de capitais se desenvolve, um percentual cada vez maior da riqueza parece tomar este formato, e alguns conceitos devem ser reexaminados.

---

<sup>3</sup> 8ª ed., 1932.



## 2.3 Transferência e bloco de controle

Segundo Ross *et al.* (1996, p.770), a expressão **tomada de poder**, ou *takeover*, é um termo genérico e impreciso que se refere à transferência de controle de uma empresa de um grupo de acionistas para outro. Uma empresa que tenha decidido adquirir uma outra é chamada de empresa adquirente, que se dispõe a pagar em dinheiro ou com títulos financeiros, como ações ou debêntures, pela obtenção das ações ou dos ativos da empresa-alvo.

O artigo 116 da Lei Societária 6.404/76 define o acionista controlador como a pessoa que (Siqueira, 2004, p.66):

- a) é titular de direitos de sócio que lhe assegurem, de modo permanente, a maioria dos votos nas deliberações da assembléia geral e o poder de eleger a maioria dos administradores da companhia;
- e; b) usa efetivamente seu poder para dirigir as atividades sociais e orientar o funcionamento dos órgãos da companhia.

Siqueira (2004, p.64) define transferência de controle da seguinte forma:

A transferência de controle é a operação que resulta na efetiva substituição do poder de dominação na sociedade. É quando esse poder muda, efetivamente, de mãos, por qualquer forma ou meio oneroso, fazendo incidir a obrigatoriedade de efetuar oferta pública de compra das ações pertencentes aos acionistas minoritários.

O bloco de controle determinaria o conjunto de ações utilizadas para assegurar a preponderância de sua vontade na rotina societária. A composição do bloco pode mudar com frequência, mas se seu titular permanecer o mesmo, não terá ocorrido mudanças no controle da empresa.

Desta forma, a transferência de controle não depende da presença de um bloco de ações uno e imutável, segundo Siqueira (2004, p.64). Ela pode ocorrer por qualquer forma – compra e venda, cessão, acordo, subscrição, cisão, etc. – sendo relevante que o poder **de controle**, e não de um bloco estático de ações ou direitos, tenha sido transferido. A mudança de controle, por sua vez, pode ser efetivada em uma única operação ou mediante operações sucessivas, de tipos iguais ou não. Alguns dos principais mecanismos de transferência de controle estão descritos a seguir.

### 2.3.1 Alienação direta e indireta de controle

Este mecanismo, segundo Siqueira (2004, p.74) o mais usual, implica na venda das ações de um grupo controlador para outro, com a conseqüente transferência de controle do primeiro para o segundo. Entretanto, a alienação de controle pode assumir diversas formas e diversos níveis de complexidade. Entre os fatores que definem se a alienação é direta ou indireta e o nível de complexidade podem ser citados a característica do capital da empresa e de suas controladas ou controladoras (aberto ou fechado), o tipo da empresa (operacional, *holding* pura ou *holding* operacional), o percentual do bloco de controle sendo alienado, entre outros.

Siqueira (2004, p.74) comenta, por exemplo, que também podem ser considerados mecanismos potenciais de alienação direta de controle o *caucionamento* de ações do grupo controlador em operações de crédito (ações dadas em garantia). As obrigações e direitos do bloco adquirente, do bloco alienante e dos acionistas minoritários, dependerão desta forma dos fatores citados acima. Conforme o caso, enquadra-se como uma destas obrigações a realização, por parte dos acionistas adquirentes do controle, de oferta pública de compra das ações em circulação dos acionistas minoritários.

### 2.3.2 Acordo de acionistas

Siqueira (2004, p.154) afirma que o acordo de acionistas foi mais uma das inovações trazidas pela Lei n° 6.404/76, e que **legalizou** esta forma de transferência ou exercício de controle. Anteriormente, ainda que praticado, sua validade era submetida à apreciação dos tribunais. Atualmente os acordos são cada vez mais utilizados como mecanismo de associação e vinculação de voto, objetivando o exercício do controle nas empresas.

A edição da Lei n° 10.303/01, segundo Siqueira (2004, p.157), introduziu novas alterações relativas às disposições sobre os acordos, como a faculdade do **poder de controle** ser objeto de acordo, com a finalidade de ser exercido **através da convenção** (art. 118, *caput* da Lei n° 6.404/76); a rejeição do voto proferido com infringência de acordo devidamente arquivado (art.118, §8°); e a faculdade do acionista signatário de acordo exercer o direito do voto das ações de acionista omissos ou ausentes, desde que se considere o prejudicado (art. 118, §9°).

No que diz respeito à transferência do controle acionário, Siqueira (2004, p.160) comenta que a existência de uma vontade isolada no acordo não afasta, por si, a característica da transferência. Por outro lado, o dispositivo legal relativo aos acordos não se tem mostrado adequado à resolução das diferenças surgidas entre os sócios. Estes obstáculos apontam que deverão ser analisadas pontualmente as alterações acionárias no âmbito dos acordos, de forma a definir se ocorreu efetivamente a transferência do controle da companhia aberta.

A alienação direta ou indireta de controle acionário de empresas abertas com controle definido com base em acordo de acionistas torna a transferência de controle ainda mais complexa.

### **2.3.3 Cessão de direitos de subscrição**

A transferência de controle acionário pode ser efetivada pela cessão de direitos a subscrição de valores mobiliários, como de ações com direito a voto ou debêntures conversíveis nessa mesma espécie de ação. De acordo com Siqueira (2004, p.206):

As cessões poderão ser feitas a título gratuito ou de forma onerosa, constituindo-se essa última num dos elementos indispensáveis para a caracterização da transferência do controle, com incidência do disposto no art. 254-A. Entretanto, a cessão gratuita, por si só, não afasta a incidência do dispositivo, posto que ela poderá ser conjugada com outras operações que caracterizem o recebimento de vantagem para o alienante do controle. Da mesma forma, as cessões de direitos poderão ser realizadas de forma mista – onerosa e gratuitamente – em etapas diferentes, visando à mesma finalidade. Poderão também efetivar-se com a implementação de providências paralelas tais como a celebração de acordos de acionista ou a compra e venda das ações originais que remanescerem sob a propriedade do acionista majoritário.

Um exemplo de cessão de direitos de subscrição é ilustrado a seguir. O capital votante, no momento da venda de direitos, está dividido em 1.000 ações ordinárias. O acionista controlador detém 60% dessas ações, restando 40% em poder do público. A proporção do aumento de capital implicará na emissão de 6.000 novas ações ordinárias. O atual controlador teria direito a subscrever 3.600 dessas novas ações, mas aliena os seus direitos de modo que o controle da empresa resultante passe ao detentor deste direito.

Conforme comenta Siqueira (2004, p.211), a aquisição de direitos pode ser combinada com compra de ações, com conversão de dívida, com celebração de acordo de acionistas, em companhias fechadas ou abertas, e também efetivada de forma sucessiva.

### 2.3.4 Incorporação

O artigo 227 da Lei 6.404 de 15 de dezembro de 1976 define **incorporação** como “[...] a operação pela qual uma ou mais sociedades são absorvidas por outra, que lhes sucede em todos os direitos e obrigações.”. Utilizando duas empresas como exemplo, empresa A e empresa B, em uma incorporação,  $A + B = A$ , onde a empresa B seria absorvida em sua totalidade pela A. A empresa A absorve portanto o patrimônio da B e emite assim ações em substituição às ações da incorporada. A relação de substituição ou de troca das ações deve se basear no preço de mercado das ações de ambas as empresas, conforme disposto no art. 170 da Lei nº 6.404/76. Dependendo da característica do capital social das empresas (aberto ou fechado), tal mecanismo pode exigir a oferta pública de compra de ações dos minoritários (SIQUEIRA, 2004, p.225).

A incorporação é um dos mecanismos menos utilizados de transferência de controle acionário, devido à alta concentração da estrutura de controle das empresas brasileiras. É mais freqüente na rotina interna dos grupos societários submetidos ao mesmo comando. Quando utilizado, ocorre geralmente associado a operações de cisão, e nas transferências patrimoniais preparatórias para a alienação de controle, quando as empresas são segregadas para efeitos da venda total ou parcial (SIQUEIRA, 2004, p.227).

### 2.3.5 Cisão

A cisão é um dos mecanismos mais freqüentes de transferência do controle acionário, principalmente nos casos em que se torna necessário segregar ativos que serão retidos e não integrarão o patrimônio alienado e como instrumento da própria transferência. A cisão pode ser executada e viabilizada de várias formas: pela cessão de direitos de subscrição; pela divisão específica do patrimônio entre os principais acionistas; pela mera alteração na forma de exercício do controle; sem ou com abertura de capital da nova sociedade, entre outras. Uma empresa cindida (de capital aberto ou fechado) dá origem a pelo menos uma nova empresa, ou seja, a empresa A resultaria em duas empresas pelo menos: A e B. A cisão patrimonial exige a redução do capital da empresa cindida e a transferência de ativos para a nova empresa, e demanda, assim como na incorporação, o estabelecimento de uma relação de

troca das ações para a formação da nova empresa. Dependendo da característica do capital social das empresas (aberto ou fechado), a cisão pode exigir a oferta pública de compra de ações dos minoritários por parte dos controladores. A Lei n° 9.457/97, que reformou a Lei n° 6.404/76, dispõe sobre estas questões (SIQUEIRA, 2004, p.246).

### 2.3.6 Aquisição originária de controle

Siqueira (2004, p.263) comenta que, sendo a estrutura de controle acionário muito concentrada no Brasil, com o acionista controlador detendo a maioria absoluta do capital votante, a obtenção do controle, mediante o lançamento de oferta pública para a aquisição de ações votantes, não prosperou. Conforme Siqueira (2004, p.263):

Verificaram-se alguns poucos casos de oferta pública de aquisição no Brasil. Mesmo com todas as alterações ocorridas em nosso mercado, as ofertas da espécie não tiveram prosseguimento, permanecendo inabalável a concentração das posições majoritárias. Hoje, embora tenha se tornado mais comum a existência de estruturas de controle compartilhadas, o que decorreu, especialmente, do programa de privatizações, nem por isso deixou de preponderar a estrutura de controle absoluto, exercido mediante acordo de acionistas.

A aquisição originária de controle não demanda a efetivação de oferta pública para aquisição das ações dos minoritários. Por outro lado, a formação de um novo bloco controlador poderá, ou não, demandar a aplicação do preceito do art. 254-A da Lei 6.404/76. Defini-se como **originária** a aquisição, quando não há um bloco de controle, sendo este formado mediante a oferta de compra de ações no mercado, por parte de terceiro, que passará a controlar a empresa. Neste caso, não haveria transferência de controle, pois este era inexistente. As ações votantes encontram-se portanto pulverizadas no mercado e o ofertante, ao lançar sua proposta de compra, corre o risco do insucesso. A Lei 6.404/76 estabelece as condições para a elaboração e execução das ofertas de compra, em seu artigo 257. A instrução CVM n° 361/02 também estabelece normas a este respeito. Entre estas normas inclui-se a que obriga a comunicação das aquisições de ações com direito a voto, a partir da posição de 10% de participação adquirida e, depois, a cada acréscimo de 5% (SIQUEIRA, 2004, p.264).

As OPA's, oferta pública para compra de ações, ou *tender offers*, são portanto um convite público e direto para que os acionistas da empresa-alvo vendam suas ações, geralmente a um preço superior ao valor de mercado. É através deste instrumento ou formato que a empresa adquirente pode obter o controle da empresa-alvo, mesmo nos casos em que os gestores desta

última se mostrem contrários ao processo de aquisição. Assim, quando uma negociação amigável não parece uma alternativa viável para a aquisição, a empresa adquirente pode contornar a resistência dos gestores da empresa-alvo recorrendo ao processo de *hostile tender offers* ou oferta pública hostil para compra de ações (GAUGHAN, 2002, p. 7). No Brasil, noticiou-se em 2006 a primeira oferta hostil de compra de ações, feita pela Sadia aos acionistas da Perdigão. Os custos associados a esta alternativa no processo de aquisição, como custos legais e de publicação, tornam esta alternativa mais onerosa que a alternativa de negociação amigável e de fusão. A alta concentração do controle, conforme mencionado anteriormente, também inviabiliza este mecanismo de aquisição de controle.

A publicação de ofertas de compra de ações geralmente indica que a empresa-alvo enfrentará uma mudança de controle acionário majoritário, apesar de que não necessariamente para a empresa que inicialmente fez a primeira oferta. O processo pode atrair concorrentes, que podem elevar o valor da oferta. Por este motivo, as *tender offers* geralmente resultam em maiores retornos para os acionistas da empresa-alvo (GAUGHAN, 2002, p.7). Ressalta-se que o processo de *tender offer* é uma forma de aquisição ou de obtenção de controle de uma empresa-alvo, podendo ou não resultar em uma fusão ou incorporação. Nos Estados Unidos, este processo é regulado pela lei Willians (*Willians Act*) de 1968 e no Brasil, como mencionado anteriormente, pela instrução CVM nº 361 de 5 de março de 2002 e pela Lei 6.404/76.

Outro ponto relevante referente às aquisições de ações é que, por geralmente serem hostis aos gestores da empresa-alvo, o processo de integração é mais lento, mais oneroso e mais arriscado que aquele decorrente de uma fusão (GAUGHAN, 2002, p. 38).

### **2.3.7 Alienação de ativos**

Siqueira (2004, p.280) afirma que a competência para deliberar sobre a alienação de bens do ativo permanente é atribuída ao Conselho de Administração, conforme dispõe o art. 142, VIII, da lei nº 6.404/76. Não é exigida a aprovação da assembléia, independentemente da representatividade patrimonial dos ativos alienados. A compra e a venda de ativos pelas empresas integram suas rotinas. Neste caso, entretanto, trata-se de alienação da totalidade ou de parte significativa dos ativos da sociedade. A operação de alienação dos ativos pode se

assemelhar à de venda da própria empresa mas, legal e tecnicamente, não o é. Conforme cita Siqueira (2004, p.280):

Na alienação de ativos, a companhia aberta não foi vendida. Em substituição aos ativos vendidos, recebeu em caixa recursos destinados ao pagamento de credores, encargos sociais e tributários, dívidas trabalhistas, liberação de hipotecas, etc. Neste caso, o controlador assumiu o encargo da fiança na venda de ativos, enquanto, na alienação do controle, ele recebe pagamento pela venda das ações que possui. Na alienação dos ativos, o pagamento foi recebido pela própria companhia aberta. Além disso, a alienação de controle difere, substancialmente, da alienação de acervo empresarial pois na primeira opera-se apenas a mudança na titularidade do poder de domínio societário, enquanto na segunda, atinge-se a estrutura patrimonial.

A operação, entretanto, pode levantar questionamentos dos minoritários, especialmente se a tal operação apresentar características de verdadeira cisão parcial, travestida como alienação de bens. Caso a transação tenha magnitude relevante, que reduza de forma significativa a capacidade operacional da empresa, prejudicando o alcance do seu objeto social original, os minoritários deveriam ter proteção eficaz, já que suas expectativas, em relação aos resultados, estarão sendo alteradas de forma permanente, por decisão unilateral dos controladores (SIQUEIRA, 2004, p.290).

### **2.3.8 Outros mecanismos de transferência de controle**

Entre os mecanismos que podem resultar em transferência de controle e que são pouco usuais no mercado brasileiro incluem-se o usufruto, a desapropriação, a extinção de concessão, a aquisição de direito de voto pelos preferencialistas, o descruzamento de participações, a redução de capital, a conversão de ações, e o pedido por procurações. Siqueira (2004, p.321) detalha cada um destes mecanismos. Ressalta-se, entretanto, o pedido e a briga por procurações, que na literatura americana denomina-se *proxy fights*.

Segundo Manne (1965, p. 114), a briga por procuração seria o mecanismo menos recomendado e utilizado. Ocorre quando um grupo não controlador de acionistas tenta adquirir o controle da empresa ou impor mudanças através do jogo político, negociando com outros blocos de acionistas e procurando representá-los e adquirir assim poder de voto e controle no conselho de administração. O objetivo principal deste instrumento é conseguir apoio suficiente dos demais acionistas não controladores para se trocar a equipe corrente de executivos, geralmente contrária a transferência do controle da empresa. Além de ser

dificultado pelos estatutos das empresas de capital aberto, este mecanismo de transferência de controle também seria um dos mais onerosos para os que buscam a tomada de poder.

Gaughan (2002, p.265) define brigas por procuração como uma tentativa de um único acionista ou de um grupo de acionistas de tomar o controle ou impor outras mudanças na organização através da disputa e influência nos sistemas de votação utilizados para definir estratégias corporativas. Tais disputas seriam processos políticos em que acionistas insurgentes e proponentes competiriam pelos votos dos demais acionistas através de uma variedade de meios, incluindo mala direta, anúncio em jornais e consultas telefônicas, por exemplo. Nas disputas de voto, os insurgentes tentariam assim utilizar seus direitos de voto e angariar apoio de outros acionistas para afastar o conselho ou a equipe de gestão proponente (GAUGHAN, 2002, p.265).

Siqueira, (2004, p.321) comenta que, apesar de prevista na Lei 6.404/76, o uso de procurações no Brasil como mecanismo de disputa pelo controle acionário da companhia aberta é reduzido e inócuo, devido a alta concentração do controle acionário. Esporadicamente, pode ocorrer a solicitação de procurações para representação em assembleias quando alguma matéria específica assume maior relevância na rotina societária, como o aumento ou o fechamento do capital. A Lei 6.404/76, no art. 126, §2º, atribui à CVM poderes para regulamentar o tema que, devido a baixa demanda, ainda não o fez. Os pedidos por procurações podem ser solicitados pelos administradores, por outros acionistas e por terceiros inclusive. Nota-se portanto que este instrumento não envolve a aquisição de ações, mas sim um apelo à vontade dos acionistas visando alterar a composição administrativa e de controle acionário da empresa, mediante a destituição e eleição de novos membros para os órgãos sociais (SIQUEIRA, 2004, p.324).

Comparato (1977), Reed e Lajoux (1999), Gaughan (2002), Bruner (2004) e Siqueira (2004) oferecem uma extensa explicação sobre os instrumentos e métodos disponíveis para se adquirir o controle de uma empresa e as vantagens e desvantagens de cada um deles. O objetivo nesta seção foi de apresentar estes instrumentos e métodos, sem o intuito de cobrir toda a literatura e a legislação existentes.

### 2.3.9 Definição de fusão, consolidação e incorporação no mercado americano e no mercado brasileiro

Ross *et al.* (1996, p.769) definem fusão como a absorção de uma empresa por outra. A empresa adquirente retém seu nome e sua identidade, adquirindo todos os ativos e passivos da empresa adquirida.

Gaughan (2002, p.7) define fusão como a combinação de duas empresas através da qual apenas uma permanece, sendo que a empresa adquirida deixa de existir e que a empresa adquirente assume os ativos e passivos da empresa adquirida. Por questões tributárias, muitas vezes este papel é invertido, onde a empresa-alvo **adquire** e **absorve** os ativos da adquirente. A consolidação, por sua vez, é um formato legal de um caso específico de fusão. É definida como um processo em que duas ou mais empresas se combinam para formar uma nova empresa, sendo que estas empresas que se combinam deixam de existir legalmente e seus respectivos acionistas se tornam acionistas desta nova entidade. Utilizando duas empresas como exemplo, empresa A e empresa B, em uma fusão,  $A + B = A$ , onde a empresa B seria adquirida em sua totalidade pela A. Em uma consolidação,  $A + B = C$ , onde C seria a empresa resultante da consolidação. Gaughan (2002, p. 7) afirma que além dos incentivos fiscais, a diferença de tamanho seria um outro fator determinante na definição do formato de uma combinação de empresas. Nos casos em que houvesse uma diferença substancial de tamanho entre as empresas envolvidas no processo, geralmente tal processo resultaria em uma fusão. Havendo uma similaridade de tamanhos, a consolidação seria o formato resultante.

Ross *et al.* (1996, p.769) citam que o uso da fusão na aquisição de outras empresas tem vantagens e desvantagens. Por um lado, as fusões seriam legalmente mais fáceis, custariam menos que as outras formas de aquisição, e evitariam a transferência de titularidade de cada ativo individualmente. Por outro lado, exigiriam a aprovação dos acionistas de ambas as empresas – adquirentes e adquiridas - e geralmente criariam conflitos com os acionistas minoritários da empresa-alvo.

Por exemplo, em 26 de agosto de 2002, a Companhia Brasileira de Distribuição adquiriu a empresa Jerônimo Martins Distribuição através de uma fusão, onde os ativos e passivos desta última foram absorvidos integralmente pela primeira.

Ao contrário da definição de fusão e consolidação comumente encontrada nas literaturas de origem americana e citada acima, o artigo 228 da Lei 6.404 de 15 de dezembro de 1976 apresenta a seguinte definição de fusão: “A fusão é a operação pela qual se unem duas ou mais sociedades para formar sociedade nova, que lhes sucederá em todos os direitos e obrigações.”.

Por outro lado, o artigo 227 desta mesma lei define incorporação como “[...] a operação pela qual uma ou mais sociedades são absorvidas por outra, que lhes sucede em todos os direitos e obrigações.”.

Ou seja, o conceito de fusão segundo a Lei 6.404/76 se assemelha ao conceito de consolidação utilizado no mercado americano, enquanto que a definição de incorporação segundo esta mesma Lei se assemelha à definição de fusão utilizada no mercado americano. Para efeitos deste trabalho, a expressão **fusão** indicará a absorção de uma empresa por outra, ( $A + B = A$ ), conforme definição proposta por Gaughan (2002, p.7), enquanto que a expressão **aquisição** será utilizada para indicar a aquisição do controle de uma empresa-alvo.

## 2.4 Classificação das aquisições

As aquisições são classificadas como horizontais, verticais e como fusões ou aquisições de conglomerados (WESTON; WEAVER, 2001, p. 12). As aquisições horizontais ocorrem quando duas empresas com atividades similares se combinam. Por exemplo, a aquisição do supermercado Paes Mendonça pela Companhia Brasileira de Distribuição em 1999 seria considerada uma aquisição horizontal. Quando uma aquisição horizontal aumenta significativamente o poder de mercado da empresa adquirente, podendo gerar efeitos nocivos aos demais participantes ou agentes do mercado – governo, consumidores, concorrência – a aquisição pode ser questionada com base em leis antitruste. Uma das funções do Conselho Administrativo de Defesa Econômica, CADE, é justamente analisar estes casos de aquisição. Um dos processos mais notórios já julgado pelo CADE é o da aquisição da Chocolates Garoto pela Nestlé, processo este iniciado em 28 de fevereiro de 2002, que segundo os opositores ao processo, se aprovado, concentraria um excesso de poder nas mãos da Nestlé, em prejuízo de consumidores, empregados, concorrência e da comunidade (BASILE, 2007, p.B5).

A fusão da Garoto com a Nestlé daria origem ao monopólio total no mercado de coberturas de chocolate líquidas, pois apenas Nestlé e Garoto ofertam esse produto no mercado. Ficariam, ainda, sob seu controle 88,5% da oferta de coberturas de chocolate sólidas, 75,9% dos tabletes de 401 g a 500 g e 66% das caixas de bombons. Inúmeras empresas, inclusive artesanais, utilizam essas coberturas como insumos para fabricarem produtos finais ao consumidor.

Após cinco anos de disputas no CADE e na Justiça, em março de 2007 a 4ª Vara Federal de Brasília concedeu uma sentença contra o veto do CADE e, com isso, o negócio foi aprovado. A Nestlé poderia então assumir toda a estrutura da Garoto, fazer alterações em seu quadro de pessoal, sistema de produção e de vendas, por exemplo. Entretanto, ainda caberia um recurso à 2ª instância do Judiciário (BASILE, 2007, p.B5).

Aquisições ou fusões verticais são combinações de empresas as quais possuem uma relação de fornecedor-cliente de forma direta ou indireta, ou seja, que envolveriam empresas em distintos pontos da cadeia de logística ou de prestação de serviços. A aquisição da Ferrovia Centro Atlântica pela Companhia Vale do Rio Doce em 1999 é considerada uma fusão vertical, já que a empresa adquirida fornecia serviços de logística e transporte para a empresa adquirente. As fusões verticais também podem ser analisadas pelo CADE.

Aquisições de conglomerado ocorrem quando as empresas envolvidas não são concorrentes ou similares nem apresentam uma relação de fornecedor-cliente. Nos Estados Unidos, a aquisição da General Foods pela Philip Morris em 1985, assim como a fusão da Time-Warner com a AOL em 2000, são casos de fusões de conglomerados. No Brasil, são raros estes casos de fusões.

## **2.5 Fusões e aquisições: diferenças entre os processos envolvendo empresas-alvo de capital fechado e empresas-alvo de capital aberto**

O processo de aquisição de empresas de capital aberto difere daquele das empresas de capital fechado. Primeiramente, o conselho de administração da empresa-alvo de capital aberto deve estar ciente de suas responsabilidades frente a todos acionistas da empresa, de acordo com as leis que regulam o mercado de capitais. Desta forma, o conselho deveria ter um comportamento neutro e direcionado pela melhor oferta pelas ações de seus acionistas, comportamento este que o impediria de favorecer um determinado comprador frente aos demais com base em outros critérios que não o financeiro (REED; LAJOUX, 1999, p. 725).

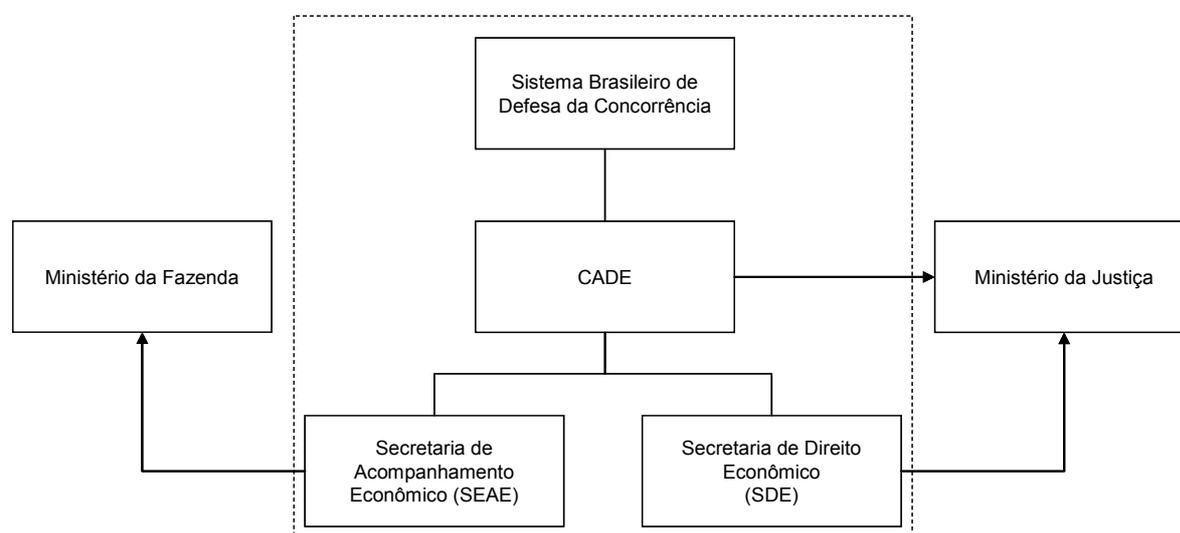
Em segundo lugar, a negociação de empresas de capital aberto envolve considerações sobre a abertura de informações ao público em geral, ou *disclosure*, as quais não se aplicam à empresas de capital fechado. A estrutura, o tempo, o financiamento e a negociação deste tipo de empresa são fortemente afetados pelas regras que permeiam o mercado de capitais, e assim pelos órgãos que o supervisionam (REED; LAJOUX, 1999, p. 726). Por exemplo, a existência de um acordo de negociação entre as partes deve ser publicamente anunciada, antes mesmo da concretização da aquisição. Além disso, há leis federais, além daquelas impostas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que podem impor atrasos para a finalização da transação, fornecendo assim oportunidades para que um novo adquirente entre em cena e faça uma melhor oferta pelas ações da empresa-alvo. Neste caso, o conselho de administração da empresa-alvo seria obrigado a desfazer a negociação com a empresa adquirente e aceitar esta melhor oferta. A instrução CVM n° 361 detalha as obrigações e direitos dos participantes das ofertas públicas de ações. Como resultado da publicidade em torno de uma oferta de compra de uma empresa-alvo de capital aberto, o comprador passa a atrair assim outros concorrentes. Durante o processo, já terá incorrido em substanciais custos de transação como de assessoria legal, contábil e financeira, poderá até mesmo ter relegado outros projetos de investimento face a esta potencial aquisição, tendo ainda a ameaça de não ver o negócio concretizado devido a uma melhor oferta pelas ações apresentada por um de seus concorrentes. Estas considerações levam o adquirente a focar particularmente em dois aspectos da transação: (1) tempo e (2) proteção, como um acordo legal firmado com os acionistas da empresa-alvo com o objetivo de ter a oportunidade de analisar as ofertas feitas pelos concorrentes (REED; LAJOUX, 1999, p. 726).

No caso da aquisição de empresas-alvo de capital fechado, as propostas de aquisição geralmente são apresentadas aos proprietários. Nestes casos, não há uma legislação específica que defina as regras de tramitação e negociação entre acionistas das empresas adquirente e alvo. Há somente a obrigação de se submeter o processo à aprovação do CADE caso uma das empresas apresente faturamento superior a R\$ 400 milhões ou a fusão das empresas resulte em concentração de poder.

## 2.6 Regulamentação das fusões e aquisições no Brasil

No Brasil, o órgão responsável pela análise das fusões e aquisições é o Conselho Administrativo de Defesa Econômica, CADE, criado pela Lei nº 4.137 de 10 de setembro de 1962, vinculado ao Ministério da Justiça. Entre suas principais atribuições incluem-se a de orientar, fiscalizar, prevenir e apurar abusos de poder econômico.

O CADE integra o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência, hoje estruturado da seguinte forma:



**Figura 2: Estrutura do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência.**

Fonte: CADE. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br>>.

Atualmente, as empresas adquirentes de capital aberto assinam os contratos de aquisição, noticiam o fato publicamente e só então vão aos órgãos do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência pedir aprovação definitiva. Os processos ingressam pela Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE) e pela Secretaria de Direito Econômico (SDE), que preparam um parecer do processo, para então submetê-lo ao CADE para análise e julgamento. Atualmente, devem ser submetidas ao Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência todas as operações em que uma das empresas tenha faturamento acima de R\$ 400 milhões ou que resultem na concentração de 20% do mercado.

Em 01/09/2005, o Governo Federal enviou ao Congresso Nacional projeto de reforma do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência, que altera a Lei 8.884/94, propondo profundas mudanças na estrutura e na forma de atuação dos órgãos deste sistema, incluindo o SEAE, SDE e o CADE. A proposta elimina duas instâncias do processo decisório: a da SEAE, que será uma secretaria de assessoramento do ministro da Fazenda apenas, e a da SDE, que será extinta e funcionará como departamento de defesa do consumidor. Os processos serão divididos em dois blocos: um bloco para as fusões simples, que não produzem nenhum impacto sobre a concorrência, e que serão analisadas em até 30 dias a partir de um despacho do superintendente-geral, e um bloco para as fusões complexas, que representam concentração de mercado, e que deverão ser julgadas em até 130 dias (VALOR ECONÔMICO, 2007, p.A12).

A análise das fusões e aquisições deverá ocorrer também antes do fechamento do negócio, e não depois como ocorre atualmente, e haverá alteração nos critérios que obrigam as empresas a submeterem as operações para aprovação. Neste último caso, o critério de submissão seria apenas o faturamento no Brasil de qualquer das empresas do processo, que deveria ser superior a R\$ 400 milhões (VALOR ECONÔMICO, 2007, p.A12).

Estas propostas impediriam, segundo o CADE, a repetição de casos como o da compra da fábrica de Chocolates Garoto pela Nestlé. A multinacional suíça, por muitos meses, procurou uma alternativa para não ter que se desfazer do negócio, fechado em fevereiro de 2002 com a Garoto, posteriormente reprovado pelo CADE, e em março de 2007 aprovado pela Justiça.

### 3 AS OCORRÊNCIAS DE FUSÕES E AQUISIÇÕES E A ANÁLISE DE SEUS RESULTADOS

#### 3.1 As percepções e as evidências sobre o sucesso das aquisições e as métricas de *performance*

Com o passar do tempo, mais evidências científicas emergem sobre o sucesso das atividades de aquisição, permitindo que se refinam as conclusões sobre esse tema de pesquisa. A maioria desses estudos se concentra nas atividades realizadas nos Estados Unidos, devido à intensidade do mercado de capitais e à disponibilidade de dados para pesquisa. Durante este trabalho, identificou-se uma vasta literatura sobre o assunto, enquanto apenas alguns artigos, considerados como **referência** pela maioria dos pesquisadores, são formalmente resumidos nessa seção.

A visão de executivos, consultores e jornalistas sobre o sucesso das aquisições, segundo Bruner (2004, p.30), é de que elas fracassam. Em um seminário realizado nos Estados Unidos em 2.000 com cerca de 300 executivos, Grubb e Lamb (2000, p.9) resumiram a percepção final dos participantes quanto ao sucesso das operações de aquisições: “A realidade é que apenas 20% de todas as aquisições dão certo. A maioria tipicamente falha em alcançar qualquer retorno financeiro.”.

Qualquer executivo deveria achar tais evidências alarmantes, considerando apenas o impacto que essas poderiam gerar nas políticas públicas e empresariais. Entretanto, os resultados verificados nos artigos revisados não se mostram consistentes com a frase citada acima. Uma possível explicação para a divergência entre a percepção popular e as evidências científicas decorreria da confusão sobre o significado da palavra **sucesso** e da expressão **retorno do investimento** (BRUNER, 2004, p.31).

Nos artigos científicos revisados e neste trabalho, a medida principal de *performance* para se avaliar o sucesso ou o fracasso das aquisições é o retorno anormal dos acionistas, ou mais precisamente, a diferença entre o retorno acionário real da operação e o retorno exigido pelos acionistas, também definido como o retorno que os investidores poderiam auferir ao investir em outras oportunidades com o mesmo nível de risco. Considerando essa medida de *performance*, as atividades de aquisição poderiam, então, conservar, criar ou destruir valor

para o acionista da empresa adquirente e/ou da empresa-alvo, dependendo se o retorno observado fosse igual, maior ou menor, respectivamente, àquele exigido pelos investidores. Em termos econômicos, portanto, qualquer aquisição que não destruísse valor já poderia ser considerada um sucesso.

Bruner (2004, p.33) comenta que os testes empíricos baseados na análise do retorno anormal podem ser classificados como testes da forma semi-forte do mercado de aquisição, numa expressão análoga àquela utilizada por Fama (1970, p.384) para se testarem os níveis de eficiência do mercado de capitais. Esses tipos de teste isolariam os retornos da empresa de fatores macroeconômicos e setoriais, permitindo, por conseguinte, uma conclusão mais precisa da influência da aquisição sobre os retornos dos acionistas. Por outro lado, esses testes seriam considerados semi-fortes, pois os *benchmarks* utilizados poderiam apresentar imperfeições, assim como a amostra utilizada, entre outros fatores.

Nos artigos analisados, verificou-se a existência de quatro metodologias para se analisar o sucesso das atividades de aquisição:

1. Estudos de evento: Esses são os mais utilizados desde a década de 70 e examinam os retornos acionários anormais no período em torno do anúncio da transação. O retorno anormal de um dia é a diferença entre o retorno observado no dia do anúncio e o retorno de um *benchmark*, muitas vezes definido pelo *Capital Asset Pricing Model*;
2. Estudos contábeis: Esses investigam as demonstrações financeiras dos adquirentes antes e após a aquisição, para se verificar como a *performance* financeira se alterou. As medidas analisadas vão desde o lucro líquido até métricas de risco como os índices de liquidez e solvência.
3. Pesquisas junto a executivos: Consistem na apresentação de um questionário a uma amostra de executivos envolvidos em aquisições e na consolidação dos resultados para se gerar conclusões sobre a amostra.
4. Estudos clínicos ou de caso: Esses focam em uma transação específica ou em uma pequena amostra, analisando em profundidade as empresas da amostra. Geralmente envolvem entrevistas com os executivos. O objetivo é aprofundar-se nos detalhes da operação e da negociação, na busca por novos *insights*.

A tabela, a seguir, extraída de Reed e Lajoux (1999, p.135), compara cada uma das quatro metodologias para se analisar o sucesso das aquisições:

**Quadro 1 - Comparação das metodologias empregadas para análise do sucesso das aquisições**

	Pontos fortes	Pontos fracos
(1) Estudos de evento baseados no retorno acionário anormal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza uma medida direta de geração de valor para os investidores;</li> <li>- Usa uma medida de geração de valor voltada para o futuro, já que, em teoria, o preço das ações reflete a perspectiva de fluxos de caixa futuros;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exige premissas sobre o funcionamento do mercado de ações, como sobre a eficiência, a racionalidade e a ausência de fricções;</li> <li>- Pesquisas mostram que tais premissas seriam razoáveis no médio prazo;</li> <li>- Vulnerável a eventos específicos e não identificáveis;</li> </ul>
(2) Estudos contábeis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Credibilidade. Os demonstrativos geralmente são auditados e certificados;</li> <li>- São utilizados por investidores para avaliar a performance corporativa;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração de práticas contábeis dificulta a comparação de demonstrativos anuais;</li> <li>- Métricas são voltadas para o passado;</li> <li>- Ignora o valor dos ativos intangíveis;</li> <li>- Sensível a inflação e deflação devido ao uso de custo histórico;</li> <li>- Empresas adotam diferentes práticas contábeis, dificultando comparações;</li> </ul>
(3) Pesquisa junto a executivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oferece dicas sobre criação de valor, não fornecidas pelas demais metodologias;</li> <li>- Beneficia-se da familiaridade do executivo com o sucesso ou fracasso da aquisição;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornece a perspectiva do executivo, que pode não ser um acionista da empresa, e que pode utilizar outras métricas de sucesso que a criação de valor;</li> <li>- Lembrança de resultados históricos pode ser imperfeita;</li> <li>- Pesquisas geralmente tem uma baixa taxa de participação (2 a 10%), o que torna a metodologia sujeita a críticas;</li> </ul>
(4) Estudos clínicos (estudos de caso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetividade e profundidade na reconstrução da experiência;</li> <li>- Ideal para se descobrir novos padrões e comportamentos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inadequada para teste de hipótese, já que o baixo número de observações limita a habilidade do pesquisador em generalizar os resultados;</li> </ul>

FONTE: REED; LAJOUX, 1999, p.135.

A maior parte dos artigos revisados envolveu estudos de evento baseados no retorno acionário anormal para acionistas adquirentes e da empresa-alvo.

Na maior parte desses estudos, os autores procuraram identificar se esses retornos seriam influenciados de alguma forma pelas características da operação de aquisição. Entre as características mais investigadas incluem-se:

- Forma de pagamento da aquisição: através de caixa, de troca de ações ou de uma combinação dessas duas formas;
- Tamanho relativo da empresa-alvo;

- Modo da aquisição: fusão, oferta pública de compra hostil ou amigável;
- Potencial de crescimento, indicado pela medida Q de Tobin;
- Relação entre valor contábil e valor de mercado do patrimônio líquido;
- Tamanho do prêmio pago aos acionistas da empresa-alvo.

### 3.2 Retorno para os acionistas da empresa-alvo

Se há uma conclusão que é uniforme entre todos os pesquisadores que analisaram o retorno anormal das empresas-alvo durante o processo de aquisição, é a de que seus acionistas auferem retornos positivos e estatisticamente significantes. A tabela, a seguir, extraída de Bruner (2004, p.37) apresenta um resumo de 25 estudos, que concluem que as aquisições oferecem um prêmio aos acionistas da empresa-alvo.

**Tabela 4 - Estudos sobre retorno de curto prazo aos acionistas de empresas-alvo.**

Estudo	Retorno acumulado			
	anormal	Amostra	Período	Janela do evento (dias)
Langetieg (1978)	10,6%	149	1929-1969	(-120,0)
Bradley <i>et al.</i> (1988)	31,8%	236	1963-1984	(-5,5)
Dennis e McConnell (1986)	8,6%	76	1962-1980	(-1,0)
Jarrell e Poulsen (1989)	29,0%	526	1963-1986	(-20,10)
Lang <i>et al.</i> (1989)	40,3%	87	1968-1986	(-5,5)
Franks <i>et al.</i> (1991)	28,0%	399	1975-1984	(-5,5)
Servaes (1991)	23,6%	704	1972-1987	(-1,0)
Bannerjee e Owers (1992)	137,1MM	33	1978-1987	(-1,0)
Healy <i>et al.</i> (1992)	45,6%	50	1979-1984	(-5,5)
Kaplan e Weisbach (1992)	26,9%	209	1971-1982	(-5,5)
Berkovitch e Narayanan (1993)	130,1MM	330	1963-1988	(-5,5)
Smith e Kim (1994)	30,2%	177	1980-1986	(-1,0)
Schwert (1996)	26,3%	666	1975-1991	(-42,126)
Loughran e Vijn (1997)	29,6%	419	1970-1989	(-2,250)
Maquiera <i>et al.</i> (1998)	41,7%	55	1963-1996	(-60,60)
Eckbo e Thorburn (2000)	7,5%	332	1964-1983	(-40,0)
Leeth e Borg (2000)	13,3%	72	1919-1930	(-40,0)
Mulherin e Boone (2000)	21,1%	376	1990-1999	(-1,1)
Mulherin (2000)	10,1%	202	1962-1997	(-1,0)
DeLong (2001)	16,6%	280	1988-1995	(-10,1)
Houston <i>et al.</i> (2001)	9,0%	27	1985-1996	(-4,1)
Beitel <i>et al.</i> (2002)	10,5%	98	1985-2000	(-1,0)
Kuipers <i>et al.</i> (2003)	23,1%	181	1982-1991	(-1,0)
Renneboog e Goergen (2003)	9,0%	136	1993-2000	(-1,0)
Billett <i>et al.</i> (2003)	22,2%	265	1979-1997	(-1,0)

FONTE: BRUNER, 2004, p.37.

Na tabela acima, observa-se que todos os estudos indicaram retornos anormais para os acionistas da empresa-alvo. Por exemplo, o estudo de Bradley *et al.*(1988) conclui que os

acionistas da empresa-alvo auferiram, em média, 31,8% de retorno anormal acumulado, para o período compreendido entre os 5 dias anteriores e os 5 dias posteriores ao anúncio das aquisições (quarta coluna da tabela acima).

### 3.3 Retorno para os acionistas da empresa adquirente

O padrão dos retornos para os acionistas das empresas adquirentes não é tão conclusivo. Bruner (2004, p.39) cita que:

- Há 22 estudos que apontam retornos negativos, com 14 deles mostrando-se estatisticamente significantes: Esses estudos estão relacionados na tabela a seguir.

**Tabela 5 - Estudos sobre retorno negativo de curto prazo para os acionistas adquirentes**

Artigo	Retorno acumulado anormal	Tamanho da amostra	Período de análise	Janela de análise
Langetieg (1978)	-1,61%	149	1929-1969	(-120,0)
Dodd (1980)	-1,09%	60	1970-1977	(-1,0)
Asquith <i>et al.</i> (1983)	-0,85%	343	1973-1983	(-1,0)
Varaiya e Ferris (1987)	-2,15%	96	1974-1983	(-1,0)
Morck <i>et al.</i> (1990)	-0,70%	326	1975-1987	(-1,1)
Franks <i>et al.</i> (1991)	-1,45%	399	1975-1984	(-5,5)
Servaes (1991)	-1,07%	384	1972-1987	(-1, fechamento)
Jennings e Mazzeo (1991)	-0,80%	352	1979-1985	(-1,0)
Bannerjee e Owers (1992)	-3,30%	57	1978-1987	(-1,0)
Byrd e Hickman (1992)	-1,20%	128	1980-1987	(-1,0)
Healy <i>et al.</i> (1992)	-2,20%	50	1979-1984	(-5,5)
Kaplan e Weisbach (1992)	-1,49%	271	1971-1982	(-5,5)
Berkovitch e Narayanan (1993)	-10 MM	330	1963-1988	(-5,5)
Sirover (1997)	-2,30%	168	1979-1990	(-1,1)
Eckbo e Thorburn (2000)	-0,30%	390	1964-1983	(-40,0)
Mulherin e Boone (2000)	-0,37%	281	1990-1999	(-1,+1)
Mitchell e Stafford (2000)	-0,14%	366	19961-1993	(-1,0)
Walker (2000)	-0,84%	278	1980-1996	(-2,2)
DeLong (2001)	-1,68%	280	1988-1995	(-10,1)
Houston <i>et al.</i> (2001)	-4,64%	27	1985-1996	(-4,1)
Ghosh (2002)	-0,96%	1190	1985-1999	(-5,0)
Kuipers <i>et al.</i> (2003)	-0,92%	138	1982-1991	(-1,0)

FONTE: BRUNER, 2004, p.39.

- Há 32 estudos que reportam retornos positivos, dos quais 23 se mostram estatisticamente significantes. A tabela a seguir sintetiza o resultado destes estudos e seus autores:

**Tabela 6 - Estudos sobre retorno positivo de curto prazo para os acionistas adquirentes**

Artigo	Retorno acumulado anormal	Tamanho da amostra	Período de análise	Janela de análise
Dodd e Ruback (1977)	2,83%	124	1958-1978	(0,0)
Kummer e Hoffmeister (1978)	5,20%	17	1956-1970	(0,0)
Bradley (1980)	4,36%	88	1962-1977	(-20,20)
Jarrell e Bradley (1980)	6,66%	88	1962-1977	(-40,20)
Bradley <i>et al.</i> (1982)	2,35%	161	1962-1980	(-10,10)
Asquith (1983)	0,20%	196	1962-1976	(-1,0)
Asquith <i>et al.</i> (1983)	3,48%	170	1963-1979	(-20,1)
Eckbo (1983)	0,07%	102	1963-1978	(-1,0)
Malatesta (1983)	0,90%	256	1969-1974	(0,0)
Wier (1983)	3,99%	16	1962-1979	(-10, data de cancelmento)
Dennis e McConnell (1986)	3,24%	90	1962-1980	(-6,6)
Jarrell <i>et al.</i> (1998)	1,14%	440	1962-1985	(-10,5)
Sicherman e Pittway (1987)	4,03%	49	1983-1985	(-10,10)
Bradley <i>et al.</i> (1988)	1,00%	236	1963-1984	(-5,5)
Jarrell e Poulsen (1989)	0,92%	461	1963-1986	(-5,5)
Lang <i>et al.</i> (1989)	0,00%	87	1968-1986	(-5,5)
Loderer e Martin (1990)	1,72%	970	1966-1984	(-5,0)
Smith e Kim (1994)	0,50%	177	1980-1986	(-5,5)
Schwert (1996)	1,40%	666	1975-1991	(-42,126)
Maquiera <i>et al.</i> (1998)	6,14%	55	1963-1996	(-60,60)
Lyrouti <i>et al.</i> (1999)	0,00%	50	1989-1991	(-5,5)
Eckbo e Thorburn (2000)	1,71%	1261	1964-1983	(-40,0)
Leeth e Borg (2000)	3,12%	466	1919-1930	(-40,0)
Kohers e Kohers (2000)	1,37%	961	1987-1996	(0,1)
Mulherin (2000)	0,85%	161	1962-1997	(-1,0)
Floreani e Rigamonti (2001)	2,63%	56	1996-2000	(-5,5)
Kohers e Kohers (2001)	0,92%	304	1984-1995	(-1,0)
Beitel <i>et al.</i> (2002)	0,06%	98	1985-2000	(-1,0)
Fuller <i>et al.</i> (2002)	1,77%	3135	1990-2000	(-2,+2)
Billet, King, Mauer (2004)	0,15%	831	1979-1997	(-1,0)
Moeller <i>et al.</i> (2003)	1,13%	12023	1980-2001	(0,36)
Renneboog e Goergen (2003)	0,70%	142	1993-2000	(-1,0)

FONTE: BRUNER, 2004, p.41.

- Dessa forma, os estudos dos retornos aos adquirentes em torno da data de anúncio, considerados estudos de curto prazo, estão distribuídos com um pequeno viés positivo: 26% (14) apontam destruição de valor; 31% (17) apontam manutenção de valor; 43% (23) indicam criação de valor.

- Segundo Bruner (2004, p.41), dos 16 estudos de longo prazo sobre os retornos anormais aos adquirentes, 11 apontam retornos anormais negativos e estatisticamente significantes. Caves (1989) sugere que essas evidências decorrem de uma segunda avaliação dos adquirentes ou de novas informações reveladas após o evento. Ele indica, ainda, que a interpretação dos retornos de longo prazo pós-aquisição se torna mais difícil pela possibilidade de que outros eventos, que em nada se relacionariam com a aquisição, interfiram na *performance* da empresa.

**Tabela 7 - Estudos sobre retorno de longo prazo para os acionistas adquirentes**

Artigo	Retorno acumulado anormal	Tamanho da amostra	Período de análise	Janela de análise
Mandelker (1973)	-1,32%	241	1941-1963	(0,365)
Dodd e Ruback (1977)	-1,32%	124	1958-1978	(0,365)
Langtieg (1978)	-6,59%	149	1929-1969	(0,365)
Asquith (1983)	-7,20%	196	1962-1976	(0,240)
Bradley <i>et al.</i> (1983)	-7,85%	94	1962-1980	(0,365)
Malatesta (1983)	-2,90%	121	1969-1974	(0,365)
Agrawal <i>et al.</i> (1992)	-10,26%	765	1955-1987	(0,1,250)
Loderer e Martin (1992)	1,50%	1298	1966-1986	(0,1,250)
Gregory (1997)	-12,00%	452	1984-1992	(0,500)
Loughran e Vijh (1997)	-14,20%	434	1970-1989	(1,1,250)
Rau e Vermaelen (1998)	-4,00%	3968	1980-1991	(0,36)
Louis (undated)	-7,30%	1297	1981-1998	(0,3 anos)
Pettit (2000)	-25,41%	216	1977-1993	(0,3 anos)
Ferris e Park (2001)	-19,80%	56	1990-1993	(1, 60)
Kohers e Kohers (2001)	-37,39%	304	1984-1995	(1,1,250)
Moeller <i>et al.</i> (2003)	-4,10%	12023	1980-2001	(0,36)

FONTE: BRUNER, 2004, p.45.

Os resultados sugerem que, de forma agregada, os retornos anormais aos adquirentes são essencialmente zero, ou seja, as atividades de aquisição seriam, na média, projetos de investimento com valor presente líquido igual a zero para os adquirentes.

Bruner (2004, p.44) ressalta que a interpretação dos resultados depende de como foram abordadas questões como o tamanho relativo das empresas-alvo, que se mostrou um fator relevante na explicação das diferenças de *performance* entre aquisições de sucesso e aquelas consideradas fracassadas. Segundo ele (BRUNER; 2004, p.44), a implicação prática é de que o impacto das aquisições de pequeno valor se perde em meio aos demais eventos que influenciam os retornos das empresas adquirentes: “Em outras palavras, o que sabemos sobre

a rentabilidade das fusões e aquisições é uma combinação do impacto dos ruídos e dos grandes negócios sobre o retorno das adquirentes.”

### **3.4 Retorno combinado para acionistas adquirentes e da empresa-alvo**

Considerando as evidências sobre retornos anormais positivos para os vendedores e nulos para os compradores, pode-se questionar se as atividades de aquisição afinal resultam em um ganho econômico líquido ou em geração de riqueza de forma agregada. O problema, nessas análises, é que geralmente a empresa-alvo tem um tamanho significativamente inferior ao da empresa adquirente, ou seja, um ganho percentual significativo para os acionistas da empresa-alvo pode ser anulado por uma pequena perda percentual para os acionistas adquirentes. Alguns estudos procuraram lidar com essa questão formando uma carteira de compradores e vendedores, e examinando o retorno médio ponderado pelo tamanho relativo das duas empresas. A tabela a seguir, extraída de Bruner (2004, p.48), apresenta 22 artigos que analisaram o retorno combinado da operação e o resultado das análises e dos testes aplicados. Dos 22 estudos analisados, 14 indicaram retornos anormais positivos e estatisticamente significantes, ou seja, as evidências apontariam que as atividades de aquisição gerariam riqueza, quando considerados os principais envolvidos na operação: acionistas adquirentes e da empresa-alvo.

**Tabela 8 - Estudos sobre retorno combinado**

Estudo	Retorno acumulado			
	anormal	Amostra	Período	Janela do evento (dias)
Halpern (1973)	27,35 MM	77	1950-1965	(-140,0)
Langetieg (1978)	0,00%	149	1929-1969	(0,60)
Firth (1980)	-36,6 MM	434	1969-1975	(-20,0)
Bradley <i>et al.</i> (1982)	17 MM	161	1962-1980	(-20,5)
Bradley <i>et al.</i> (1983)	33,9 MM	161	1962-1980	(-20,5)
Malatesta (1983)	32,4 MM	30	1969-1974	(-20,20)
Variya (1985)	60,7 MM	140	1960-1980	(-60,60)
Bradley <i>et al.</i> (1988)	117 MM	236	1963-1984	(-5,5)
Lang <i>et al.</i> (1989)	11,3%	87	1968-1986	(-5,5)
Franks <i>et al.</i> (1991)	3,9%	399	1975-1984	(-5,5)
Servaes (1991)	3,7%	384	1972-1987	(-1,0)
Bannerjee e Owers (1992)	9,95MM	33	1978-1987	(-1,0)
Healy <i>et al.</i> (1992)	9,1%	50	1979-1984	(-5,5)
Kaplan e Weisbach (1992)	3,7%	209	1971-1982	(-5,5)
Berkovitch e Narayanan (1993)	120 MM	330	1963-1988	(-5,5)
Smith e Kim (1994)	8,9%	177	1980-1986	(-1,0)
Leeth e Borg (2000)	86 MM	53	1919-1930	(-40,0)
Mulherin (2000)	2,5%	116	1962-1997	(-1,0)
Mulherin e Boone (2000)	3,6%	281	1990-1999	(-1,1)
Houston <i>et al.</i> (2001)	0,1%	27	1985-1996	(-4,1)
Beitel <i>et al.</i> (2002)	1,2%	98	1985-2000	(-1,0)
Fan e Goyal (2002)	1,9%	2162	1962-1996	(-1,1)
Kuipers <i>et al.</i> (2003)	3,0%	120	1982-1991	(-1,0)
Gupta e Misra (2003)	7 MM	393	1980-1998	(-1,0)

FONTE: BRUNER, 2004, p.48.

Dessa forma, alguns dos principais artigos que examinaram a questão da criação de riqueza para os acionistas adquirentes, da empresa-alvo, e total, estão relacionados a seguir. O objetivo principal dessa revisão é demonstrar as principais metodologias aplicadas na análise das atividades de fusões e aquisições.

### 3.5 Estudo de Travlos (1987)

Segundo Travlos (1987, p.944), três hipóteses explicariam a influência e a relevância dos diferentes métodos de pagamento utilizados para financiar uma aquisição corporativa – caixa, troca de ações ou uma combinação dos dois – sobre o valor das ações da empresa adquirente na data de anúncio da aquisição.

Sob a primeira hipótese, em um mundo com assimetria informacional, os gestores da empresa adquirente deteriam informações sobre o valor intrínseco de suas empresas que não estariam totalmente refletidas no preço pré-aquisição das ações. Nesse caso, os gestores financiariam as aquisições da forma mais lucrativa para seus acionistas, pagando com caixa se

acreditassem que as ações de suas empresas estivessem sub-valorizadas e com ações caso acreditassem que as ações estivessem sobre-valorizadas. Os participantes do mercado, por sua vez, interpretariam um anúncio de aquisição através do uso de caixa como uma notícia positiva e através do uso de ações como uma notícia negativa sobre o real valor das ações da empresa adquirente.

Dessa forma, se o efeito da informação sobre o método de pagamento fosse de fato significativo, tal efeito se refletiria no preço das ações da empresa adquirente na data de anúncio da aquisição. Mantendo todos os demais fatores constantes, o retorno da empresa adquirente nas aquisições, via caixa, deveria ser superior àquele observado nas aquisições via troca de ações, na data de anúncio.

A segunda hipótese propunha que a relevância do método de pagamento sobre o preço das ações da empresa adquirente na data de anúncio da aquisição decorreria das diferentes implicações tributárias. As aquisições, através de caixa, gerariam obrigações tributárias para os acionistas da empresa-alvo (devido ao ganho de capital), mas por outro lado permitiriam que a empresa adquirente reconhecesse, a preço de mercado, os ativos adquiridos, aumentando assim a base de depreciação e o benefício fiscal decorrente dela. As aquisições através de troca de ações não gerariam obrigações tributárias aos acionistas da empresa-alvo no momento da troca, de forma que qualquer ganho de capital seria diferido até o momento da venda efetiva das ações. Por outro lado, os ativos incorporados pela empresa adquirente seriam registrados a preço de custo, não gerando nenhum benefício adicional decorrente do aumento da base de depreciação.

Devido a essa diferença tributária, as empresas adquirentes pagariam um preço maior pela empresa-alvo nos casos das ofertas de pagamento através de caixa, de forma que esse maior valor compensaria os acionistas da empresa-alvo pela maior carga tributária gerada pela operação e refletiria também os maiores benefícios fiscais decorrentes da depreciação.

A última hipótese proposta por Travlos (1987, p. 945) e que explicaria a relevância do método de pagamento sobre o preço das ações da empresa adquirente na data de anúncio da aquisição relacionava o método de pagamento com a capacidade de endividamento da empresa resultante. Segundo o autor, a combinação de duas empresas com fluxos de caixa não correlacionados perfeitamente geraria uma capacidade de endividamento na empresa

resultante superior àquela disponível no período pré-aquisição e decorrente da soma das capacidades individuais de cada empresa. Essa maior capacidade de endividamento diminuiria assim o risco de *default* da dívida da empresa resultante. Considerando que no período pré-aquisição ambas as empresas tivessem estruturas de capital que maximizariam a riqueza para o acionista, nos casos das aquisições via troca de ações, essa maior capacidade de endividamento da empresa resultante geraria uma alavancagem sub-ótima, transferindo, portanto riqueza dos acionistas para os credores. No caso das aquisições via caixa, a empresa adquirente financeira parte ou a totalidade da aquisição com capital de terceiros, mantendo o nível de alavancagem da empresa resultante em níveis ótimos e, portanto, não transferindo riqueza entre acionistas e credores.

Resumindo: sob essa hipótese, as aquisições realizadas através de troca de ações teriam um impacto negativo sobre o preço das ações da empresa adquirente na data de anúncio, enquanto as aquisições via caixa não gerariam impacto algum.

Travlos (1987, p.946) testou a significância das três hipóteses descritas acima em uma amostra composta por 167 aquisições realizadas entre 1972 e 1981 no mercado americano. Analisando-se apenas as aquisições que tiveram como método de pagamento a troca de ações, Travlos (1987, p.952) verificou que, na média, os acionistas das empresas adquirentes experimentavam perdas significantes de valor na data de anúncio da aquisição. Por outro lado, para as aquisições que tiveram como método de pagamento o uso de caixa, Travlos (1987, p. 952) verificou que, na data de anúncio, os acionistas da empresa adquirente obtiveram, na média, taxas de retorno adequadas para a relação risco-retorno e comparáveis aos *benchmarks* utilizados.

Travlos (1987, p. 954), também, aplicou os testes controlando para os efeitos do tipo de aquisição: fusão ou *tender offer*. Os resultados indicaram que as aquisições através de caixa estariam associadas a retornos normais, independentemente do tipo de aquisição, enquanto as aquisições através de troca de ações estariam associadas a retornos anormais negativos. Os resultados verificados nos casos das aquisições que tiveram como método de pagamento uma combinação de caixa e troca de ações não foram conclusivos.

Travlos (1987, p.961) sugeriu que a ausência de resultados anormais positivos seria consistente com a hipótese de que um mercado competitivo pelo controle de ativos forçaria as

empresas adquirentes a pagar um preço justo pela empresa-alvo, independentemente dos benefícios tributários que o método de pagamento pudesse gerar. Dessa forma, a primeira hipótese proposta, relacionada à teoria de sinalização e da assimetria informacional, parecia explicar os resultados encontrados (TRAVLOS, 1987, p. 962).

### **3.6 Estudo de Jarrel e Poulsen (1989)**

Jarrel e Poulsen (1989) examinaram o efeito da oferta pública para a compra de ações – *tender offers* – e suas características sobre a riqueza dos acionistas da empresa adquirente. Entre as características estudadas que poderiam influenciar na divisão dos ganhos da operação entre acionistas adquirentes e da empresa-alvo incluíram-se o tamanho relativo da empresa-alvo em relação à empresa adquirente, a presença de outras ofertas de compra pelas mesmas ações, o tipo de oferta – hostil ou não aos gestores da empresa-alvo - e o ambiente institucional e regulatório no momento da oferta.

Os autores utilizaram uma amostra de 770 ofertas públicas de compra de ações ocorridas entre 1963 e 1986 e empregaram o método de regressão por mínimos quadrados ordinários para se examinar a influência das variáveis independentes sobre a variável dependente (retorno das ações da empresa adquirente). Os resultados do estudo indicaram que 450 das 770 ofertas públicas ofereceram retornos anormais positivos aos acionistas adquirentes, apesar de que esses retornos não se aproximaram dos ganhos auferidos pelos acionistas da empresa-alvo. Nas ofertas ocorridas na década de 80, entretanto, os retornos anormais mostraram-se negativos, na média, para os acionistas adquirentes, apesar de não significantes estatisticamente. O tamanho relativo da empresa-alvo mostrou ter uma influência estatisticamente significativa sobre o retorno auferido pelos acionistas da empresa adquirente: quanto maior era esse tamanho relativo, maiores eram os retornos auferidos pelos acionistas adquirentes. A competição pela empresa-alvo, seja na forma de outras ofertas concorrentes ou na presença de hostilidade por parte dos gestores da empresa-alvo, também se mostrou uma variável independente relevante sobre os retornos da empresa adquirente: quanto maior essa competição, menor eram os retornos auferidos por esses e maior os retornos dos acionistas da empresa-alvo.

Estudos anteriores, afirmam Jarrel e Poulsen (1989, p. 18), apresentavam três explicações sobre os baixos retornos auferidos pelos acionistas da empresa adquirente. Primeiro, o efeito de aumento da riqueza dos acionistas adquirentes não poderia ser percebido no momento do anúncio da oferta porque essa informação poderia estar misturada entre tantas outras com efeitos relevantes ou porque a aquisição era um componente não expressivo da riqueza total do adquirente. Em segundo lugar, a competição entre empresas adquirentes por uma mesma empresa-alvo garantia que qualquer retorno anormal fosse direcionado para os acionistas dessa última. Por último, as aquisições eram, de fato, decisões de investimento pobres para os adquirentes e o retorno de suas ações na data de anúncio simplesmente refletia esse fato.

Os resultados deste estudo corroboraram as duas primeiras explicações (JARREL; POULSEN, 1989, p. 20).

### **3.7 Estudo de Amihud *et al.* (1990)**

Motivados pela contradição entre a proposta de Modigliani e Miller (1958) sobre a irrelevância da estrutura de capital e os estudos anteriores que demonstraram a existência na prática de uma preferência na forma de financiamento de projetos de investimento, Amihud *et al.* (1990, p.604) testaram a hipótese de que a probabilidade de uma aquisição ser financiada por caixa seria uma função direta do nível de participação acionária dos gestores da empresa adquirente, ou seja, testou-se se as decisões de estrutura de capital nas aquisições eram relevantes e influenciadas por motivações de controle dos executivos. Os autores examinaram também a relação entre os retornos anormais para os acionistas adquirentes em torno do anúncio do evento e a forma de pagamento e o nível de participação acionária dos gestores.

Utilizando uma amostra composta por 201 aquisições realizadas nos Estados Unidos entre 1980 e 1983, os autores observaram que, de fato, empresas com uma maior participação acionária de seus gestores se mostravam mais propensas a utilizar caixa na aquisição de empresas-alvo. A participação acionária média dos gestores nos casos das aquisições via caixa era de 13,4%, enquanto nas aquisições via troca de ações esse percentual se reduzia para 8,3%. Amihud *et al.* (1990, p.610) verificaram ainda que os resultados observados não se alteravam de acordo com o tamanho relativo da empresa-alvo e o valor da aquisição.

Estudos anteriores indicavam que os retornos negativos das empresas adquirentes em torno da data de anúncio estavam relacionados à forma de pagamento através de troca de ações. Amihud *et al.* (1990, p.614) verificaram que essa relação se mostrava mais significativa quanto menor fosse a participação acionária dos principais executivos da empresa adquirente. Uma das explicações para esses resultados é de que, ao utilizarem ações como forma de pagamento das aquisições e assim incorrerem no custo da perda ou diluição de controle, os executivos da empresa adquirente sinalizariam, portanto, aos investidores que o evento não destruiria riqueza. Os resultados do estudo sugeriram, assim, que políticas de estrutura de capital poderiam muitas vezes, ser motivadas por considerações de controle corporativo (AMIHUD, *et al.*, 1990, p.615).

### **3.8 Estudo de Healy *et al.* (1990)**

Healy *et al.* (1990) examinaram a *performance ex post* de empresas resultantes de processos de fusões e aquisições, utilizando métricas de fluxo de caixa ao invés de métricas de *performance* baseadas em preço de ações. Na análise, utilizou-se uma amostra composta pelas 50 maiores aquisições ocorridas no período compreendido entre 1979 e 1983. Segundo os autores, limitou-se o número de aquisições para facilitar o manuseio dos dados coletados (HEALY *et al.*, 1990, p. 3).

Apesar de o estudo ter sido conduzido no final da década de 80, os autores selecionaram eventos compreendidos entre 1979 e 1983 para ter dados suficientes de *performance ex post*. A amostra continha empresas não-financeiras e não-reguladas listadas na *New York Stock Exchange* ou na *American Stock Exchange* (HEALY *et al.*, 1990, p. 4).

A métrica de *performance* utilizada para mensurar ganhos econômicos decorrentes dos processos de aquisições foi o retorno sobre ativos, tendo como numerador o fluxo de caixa operacional antes dos impostos, da depreciação, da amortização e das despesas financeiras e como denominador o valor de mercado dos ativos. Segundo Healy *et al.* (1990, p. 5), essa métrica excluía os efeitos das depreciações, das receitas ou das despesas financeiras e dos

impostos, sendo assim imune ao método utilizado para se contabilizar a aquisição (*purchase* ou *pooling of interest method*) e as decisões de financiamento.

O estudo consistiu em calcular inicialmente, para cada uma das empresas da amostra, o retorno sobre o ativo obtido nos cinco anos anteriores ao evento de aquisição e nos cinco anos posteriores ao evento e em comparar a média e mediana do retorno *ex ante* com essas mesmas métricas *ex post*. Essa comparação forneceria, portanto, uma indicação da mudança de *performance* decorrente da aquisição. Entretanto, como a diferença de *performance* poderia decorrer de alterações macroeconômicas e setoriais, os autores controlaram os resultados para esses efeitos (HEALY *et al.*, 1990, p. 8).

Os resultados do estudo mostraram que o retorno sobre o ativo, ajustado para efeitos macroeconômicos e setoriais, aumentou após a aquisição em 2,2 pontos percentuais, considerando as 50 empresas da amostra. Segundo os autores, o aumento dessa métrica poderia decorrer de uma série de fatores, incluindo aumento de margens operacionais, melhora na produtividade dos ativos e diminuição dos custos com mão-de-obra, entre outros (HEALY *et al.*, 1990, p. 14). Também poderia decorrer do foco na *performance* de curto prazo ao custo da *performance* de longo prazo e da sobrevivência da empresa.

Investigando os direcionadores da rentabilidade sobre o ativo, os autores verificaram que a capacidade de extração de receita por unidade de investimento - o giro do ativo - foi o principal direcionador do aumento do retorno sobre o ativo após a aquisição. Dessa forma, sugeriram que as empresas resultantes de processos de aquisição gerenciariam seus ativos de forma mais produtiva (HEALY *et al.*, 1990, p. 15). Tal melhora decorreria de economias de escala e de escopo, de ganhos sinérgicos e do aumento do poder de mercado da empresa resultante.

Healy *et al.* (1990, p. 16) também compararam os gastos com pesquisa e desenvolvimento e os montantes destinados a investimentos de capital do período pré-aquisição com aqueles do período pós-aquisição. Os autores concluíram que os gastos e investimentos das empresas da amostra, nos períodos pré e pós-aquisição, não eram estatisticamente diferentes e que, pr consequinte, os aumentos no retorno sobre ativo não decorriam do foco na *performance* de curto prazo ao custo da *performance* de longo prazo.

### 3.9 Estudo de Berkovitch e Narayanan (1993)

Conforme será apresentado no capítulo 4, três das principais motivações para as aquisições seriam: a perspectiva de ganhos sinérgicos, os conflitos de agência decorrentes da maximização da utilidade gerencial e não dos acionistas, e o orgulho ou a autoconfiança dos executivos. As evidências empíricas sobre as motivações para as aquisições são inconclusivas, provavelmente devido à existência simultânea das três e de outras motivações em qualquer amostra de aquisição (BERKOVITCH; NARAYANAN, 1993, p.348). Nesse estudo, os autores procuraram distinguir a influência dessas três motivações em uma amostra de aquisições, analisando os retornos auferidos pelos acionistas da empresa-alvo, pelos acionistas da empresa adquirente e o retorno combinado.

A tabela, a seguir, indica as relações que Berkovitch e Narayanan (1993, p. 352) esperavam encontrar entre os retornos mencionados acima, sob cada uma das três motivações para as aquisições.

**Quadro 2 - Implicações das diferentes hipóteses sobre as relações entre retorno da empresa-alvo e retorno total, e retorno da empresa-alvo e da empresa adquirente**

Hipótese	Correlação entre	
	Retorno dos acionistas da empresa alvo e retorno total	Retorno dos acionistas da empresa alvo e da empresa adquirente
Sinergia	Positiva	Positiva
Orgulho	Zero	Negativa
Custos de agência	Negativa	Negativa

FONTE: BERKOVITCH E NARAYANAN, 1993, p. 352.

Utilizando uma amostra composta por 330 aquisições na forma de compra hostil, realizadas entre o período compreendido entre 1963 e 1984, os autores concluíram que 75% das aquisições resultaram em ganhos totais positivos. No subgrupo composto pelas aquisições que apresentaram ganhos totais positivos, a correlação entre os ganhos da empresa-alvo e os ganhos totais mostrou-se positiva, indicando que o motivo de ganhos sinérgicos predominava. No subgrupo composto pelas aquisições que apresentaram retornos totais negativos, essa correlação se mostrou negativa, indicando que a motivação de maximização da utilidade gerencial é que predominava.

Os resultados sugeriram, ainda, que o orgulho

OFEK, 1994, p.542). Considerando esses critérios, os autores chegaram a uma amostra composta por 38 aquisições de empresas em dificuldades financeiras, no período compreendido entre 1981 e 1988.

As adquirentes de empresas em dificuldades financeiras apresentaram *performances* no período pré-aquisição similares às das demais adquirentes e às das demais empresas da indústria. Como medida de *performance* pós-aquisição, Clark e Ofek (1994, p.549) utilizaram, entre outras métricas, a relação entre LAJIRDA<sup>4</sup> e receitas brutas, o retorno das ações da empresa resultante da aquisição e o retorno ajustado ao risco da empresa resultante, para os três anos subsequentes ao evento. Os autores analisaram, igualmente, a influência do prêmio pago aos acionistas da empresa-alvo, da similaridade do setor de atuação da empresa adquirente e alvo, da forma de aquisição – hostil ou amigável – e do tamanho relativo da empresa-alvo, sobre os retornos da empresa resultante (CLARK; OFEK, 1994, p.551).

Os resultados do estudo indicaram que as aquisições de empresas em dificuldades financeiras envolviam mais negociações amigáveis e mais empresas do mesmo setor do que as aquisições em geral. Da mesma forma, os retornos anormais para a empresa adquirente, em torno da data de anúncio da operação, mostraram-se similares àqueles da população geral de aquisições.

De forma geral, os esforços das adquirentes em revitalizar as empresas-alvo em dificuldades financeiras mostraram-se insuficientes, de acordo com as métricas de *performance ex post* utilizadas. Todas essas métricas indicaram *performances* abaixo daquelas das empresas de controle. Mesmo assim, enquanto que os resultados indicaram que os acionistas da empresa adquirente perdiam com essas operações, Clark e Ofek (1994, p.561) afirmaram não poder concluir que a aquisição seria uma escolha infeliz para se reestruturar uma empresa em dificuldades financeiras. Segundo eles, seria impossível identificar o efeito sobre a riqueza desses acionistas de outras ações que poderiam ter sido tomadas.

---

<sup>4</sup> LAJIRDA: lucro antes dos juros, do imposto de renda, da depreciação e da amortização.

### 3.11 Estudo de Allen *et al.* (1995)

Seguindo a linha de estudo de Alexander *et al.* (1984), Allen *et al.* (1995) investigaram os retornos auferidos pelos acionistas de empresas que venderam parte de seus ativos, como subsidiárias, divisões ou linhas de produto (*corporate divestitures* ou *spin-offs*). Partindo de estudos anteriores que identificaram que, de forma geral, essas operações ofereciam retornos anormais positivos entre 2% e 3% em torno da data de anúncio da operação para os acionistas das empresas executoras de tais operações, os autores investigaram se tais ganhos associados aos *spin-offs* refletiriam apenas uma correção dos retornos negativos auferidos no passado e decorrentes de uma aquisição inapropriada, agora sendo desfeita.

Três hipóteses foram, portanto, propostas e testadas (ALLEN *et al.*; 1995, p.484). A primeira era de que, no momento do anúncio de uma aquisição, posteriormente desfeita através de um *spin-off*, o retorno acumulado anormal da empresa adquirente seria negativo. A segunda era de que o retorno anormal, em torno da data de anúncio do evento e das empresas que realizaram *spin-offs* de ativos antes comprados via aquisição, seria superior àquele apresentado pelas demais empresas da amostra que realizaram *spin-offs* simples. A terceira e última hipótese do estudo era de que o retorno anormal das empresas que realizaram *spin-offs* de ativos antes comprados via aquisição estaria correlacionado negativamente com os retornos anormais auferidos na época da aquisição.

Utilizando uma amostra composta por 94 vendas parciais de ativos – *spin-offs* – realizadas entre 1962 e 1991 nos Estados Unidos, Allen *et al.* (1995, p.485) verificaram que os resultados dos testes aplicados se mostraram consistentes com a primeira e terceira hipóteses. Dessa forma, os autores sugeriram que os gestores que realizassem aquisições mal sucedidas poderiam se redimir, pelo menos parcialmente, desfazendo-se desses ativos em períodos posteriores. Segundo Allen *et al.* (1995, p.480), os retornos anormais auferidos em torno da data de anúncio, ainda que positivos, não foram, na maior parte, suficientes para recuperar a riqueza perdida anteriormente no momento da aquisição.

### 3.12 Estudo de Loughran e Vijh (1997)

Loughran e Vijh (1997, p.1766) examinaram os retornos auferidos pelos acionistas ao longo dos cinco anos subseqüentes à data de efetivação da aquisição. O estudo analisou também o aumento da riqueza geral, combinando os retornos do período pré-aquisição com àqueles do período pós-aquisição.

A amostra consistiu de 947 aquisições realizadas entre empresas listadas na *New York Stock Exchange*, na *American Stock Exchange* e na *Nasdaq*, no período compreendido entre 1970 e 1989.

Para cada uma das empresas da amostra, os autores calcularam o retorno das ações e compararam tais retornos com aqueles de empresas de mesmas características ou *benchmarks*, controlando para os efeitos do tamanho da empresa e da relação valor contábil sobre valor de mercado do patrimônio líquido (LOUGHRAN; VIJH, 1997, p.1772).

A primeira análise do estudo consistiu em examinar os efeitos do modo de aquisição e da forma de pagamento nos retornos acionários dos cinco anos subseqüentes à efetivação da aquisição. Os resultados da análise, considerando somente o efeito do modo de aquisição sobre os retornos, indicaram que as empresas da amostra resultantes de fusões apresentaram retornos, ao longo dos cinco anos, inferiores àqueles das empresas de controle ou *benchmarks*. Por outro lado, as empresas da amostra resultantes de compra hostil apresentaram retornos, ao longo dos cinco anos, superiores àqueles das empresas de controle ou *benchmarks* (LOUGHRAN; VIJH, 1997, p.1775).

Os autores especularam, com base nesse resultado, que as fusões - que seriam geralmente amigáveis aos gestores da empresa adquirida - poderiam não atender aos interesses dos acionistas da empresa resultante. Compras hostis, por outro lado, enquanto seriam hostis aos gestores da empresa adquirida, pareciam melhor atender aos interesses dos acionistas da empresa resultante. A *performance* superior das compras hostis resultaria de um maior ganho de eficiência gerencial, resultante da troca ou substituição dos gestores da empresa-alvo. Loughran e Vijh (1997, p.1775) identificaram que nas empresas resultantes de compras hostis,

42% dos executivos principais da empresa adquirida foram substituídos no primeiro ano pós-aquisição, enquanto esse número diminuía para 14% nas fusões.

Em relação à forma de pagamento, as empresas resultantes de aquisições através de ações apresentaram retornos, nos cinco anos subseqüentes à aquisição, inferiores àqueles das empresas de controle. Por outro lado, as empresas resultantes de aquisições através do uso de caixa apresentaram retornos estatisticamente significantes e superiores àqueles das empresas de controle (LOUGHRAN; VIJH, 1997, p.1775). Segundo os autores, a fraca *performance* das aquisições via ações e a forte *performance* das aquisições via caixa seriam consistentes com a hipótese de assimetria informacional. Sob essa hipótese, gestores das empresas adquirentes maximizariam a riqueza de seus acionistas pagando pela aquisição com ações quando suas ações estivessem provavelmente valorizadas, e pagando com caixa quando suas ações estivessem sub-avaliadas.

Loughran e Vijh (1997, p. 1775) sugerem, ainda, que essa hipótese poderia não ser a única explicação para a melhor *performance* das aquisições via caixa. Primeiro, porque haveria uma relação entre a forma de pagamento e o modo de aquisição, a qual poderia ser o real direcionador dos resultados favoráveis. Segundo, porque empresas adquirentes que utilizavam as próprias ações para efetuar o pagamento geralmente eram empresas em crescimento. Portanto, seria possível que tanto gestores quanto o mercado se mostrassem otimistas sobre seu potencial de crescimento. Terceiro, porque o retorno favorável apresentado pelas empresas resultantes de aquisição via caixa estaria restrito ao modelo de compras hostis. Quando o modo de aquisição mudava para fusão via caixa, os retornos das empresas resultantes mostraram-se negativos ou estatisticamente não-significantes em relação às empresas de controle.

Loughran e Vijh (1997, p.1782) examinaram também o aumento da riqueza dos acionistas de longo prazo, os quais manteriam ações da empresa-alvo da data de anúncio até no mínimo cinco anos após a data de efetivação da aquisição. Essa simulação seria plausível e realista, principalmente nos casos em que os acionistas da empresa-alvo seriam remunerados pela venda da empresa com ações da empresa adquirente. Nos casos de aquisições via caixa, Loughran e Vijh (1997, p.1782) simularam a recompra das ações com os recursos disponíveis. Os autores compararam o retorno de tal estratégia de longo prazo considerando todas as empresas da amostra com o retorno auferido por empresas de controle ou *benchmarks*.

Os resultados da análise indicaram *performances* diferentes, de acordo com o modo de aquisição e a forma de pagamento. Aquisições através de caixa apresentaram um retorno médio anormal acumulado no período de 90,1%, ou seja, uma *performance* superior àquela das empresas de controle. O retorno anormal mais significativo, entretanto, ocorreu no período entre a data de efetivação da aquisição e os cinco anos subsequentes.

Por outro lado, aquisições através de ações, independentemente do modo de aquisição, apresentaram retornos médios anormais de 25,1% no período pré-aquisição e retornos anormais de -24,3% no período pós-aquisição. O retorno acumulado considerando os dois períodos mostrou-se estatisticamente não significativo. Dessa forma, considerando apenas a forma de pagamento, os autores concluíram que (LOUGHRAN; VIJH, p. 1783):

- Os acionistas da empresa-alvo que recebessem ações da empresa adquirente em troca pela sua posição na empresa-alvo, deveriam vender tais ações;
- Os acionistas da empresa-alvo que fossem pagos efetivamente pela sua posição, deveriam ir imediatamente ao mercado e comprar ações da empresa adquirente.

Os resultados contrariaram ainda aqueles apresentados até a data. Segundo os autores, todos os estudos anteriores indicavam que os acionistas da empresa-alvo sempre auferiam retornos anormais positivos, independentemente da forma de pagamento ou do modo de aquisição. Segundo esse estudo, os acionistas da empresa-alvo que vendessem suas posições logo após a data de efetivação, sempre ganhariam. Entretanto, aqueles que mantivessem as ações da empresa adquirente verificariam uma diminuição desses ganhos com o passar do tempo (LOUGHRAN; VIJH, 1997, p.1787).

### **3.13 Estudo de Chang (1998)**

Chang (1998) examinou a reação do preço das ações da empresa adquirente em torno da data de anúncio de aquisições de empresas-alvo de capital fechado, controlando para os efeitos da forma de pagamento (através de caixa ou troca de ações). Segundo o autor, as aquisições de

empresas de capital fechado, através de troca de ações, seriam operações análogas às emissões privadas de ações (CHANG, 1998, p.773).

A amostra se resumiu a 281 aquisições de empresas-alvo de capital fechado, realizadas nos Estados Unidos entre 1981 e 1992. Dessas 281 aquisições, 131 foram pagas através de caixa, 100 através de troca de ações e 50 através de uma combinação dessas duas formas de pagamento. O autor ainda aplicou os testes sobre uma amostra de controle, contendo 255 aquisições de empresas-alvo de capital aberto (CHANG, 1998, p.775).

Os resultados dos testes aplicados indicaram que, na média, as adquirentes de empresas-alvo de capital fechado apresentaram retornos anormais positivos quando financiaram a compra através de troca de ações. Quando utilizaram caixa, esses retornos se mostraram estatisticamente não significantes. Os retornos positivos das adquirentes de empresas de capital fechado contrastaram de forma significativa com os retornos anormais negativos apresentados pelas adquirentes de empresas-alvo de capital aberto, no caso das operações financiadas por troca de ações (CHANG, 1998, p.783).

Segundo Chang (1998, p.783), como a participação acionária é muito concentrada em empresas de capital fechado, a aquisição desse tipo de empresa, através de troca de ações, tende a criar um novo bloco de acionistas com participação relevante na empresa resultante, principalmente nos casos em que a empresa-alvo apresentar um tamanho relativo significativo. Diversos estudos, entre eles os de Demsetz e Lehn (1985) e Shleifer e Vishny (1986) *apud* Chang (1998, p.783), demonstram que a presença de blocos de acionistas externos com participações significantes seria um instrumento relevante no monitoramento da *performance* e do comportamento dos executivos da empresa, aumentando as perspectivas de sucesso na gestão e execução de aquisições. Essas perspectivas se refletiriam assim no preço das ações da adquirente, no momento do anúncio da operação.

### **3.14 Estudo de Ghosh e Ruland (1998)**

Ghosh e Ruland (1998) examinaram a relação entre a forma de pagamento de uma aquisição (através de caixa ou de troca de ações), as motivações pessoais por controle dos executivos da

empresa adquirente e da empresa-alvo e o índice de retenção dos executivos da empresa-alvo na empresa resultante. O foco principal do estudo foi a empresa-alvo e a motivação de seus executivos em obter influência na empresa resultante da aquisição. A hipótese principal era de que os executivos dessas empresas que detinham altas participações acionárias iriam sempre valorizar a influência gerencial na empresa resultante. Dessa forma, priorizariam o recebimento de ações da empresa adquirente, em troca de sua participação acionária na empresa-alvo (GHOSH; RULAND, 1998, p.786). Os autores investigaram, ainda, a relação entre a participação acionária dos executivos da empresa-alvo na empresa resultante e o índice de retenção de suas posições *ex post*.

Para uma amostra composta por 212 aquisições efetuadas nos Estados Unidos entre 1980 e 1994 e utilizando regressão linear e *logit*, Ghosh e Ruland (1998, p.794) verificaram que as aquisições via troca de ações estavam estatisticamente associadas a maiores participações acionárias dos executivos da empresa-alvo e o índice de retenção de suas posições na empresa resultante também se mostrava associado de forma mais intensa a aquisições via troca de ações. Contrastando os resultados deste estudo com os de Amihud *et al.* (1990), Ghosh e Ruland (1998, p.797) identificaram que a participação acionária dos executivos da empresa-alvo seria mais relevante que aqueles da empresa adquirente na explicação da forma de pagamento. Os resultados não se alteraram após o controle de variáveis como o tamanho relativo da empresa-alvo, o desejo de reduzir lucros tributáveis, e o tipo de aquisição – hostil ou amigável.

### **3.15 Estudo de Harford (1999)**

Em um estudo que corroborou a teoria do fluxo de caixa e do custo de agência, teorias estas propostas por Jensen (1987) e descritas no capítulo 4, Harford (1999) examinou se a presença de grandes somas de recursos monetários nas empresas estaria relacionada ao aumento das atividades de aquisições e se essas aquisições seriam, em sua maioria, redutoras da riqueza dos acionistas adquirentes. Pela teoria do fluxo de caixa, a combinação de custos de agência entre acionistas e gestores com o excesso de caixa, o qual isola os gestores do monitoramento implícito do mercado de capitais, produziria decisões de investimento com valor presente líquido negativo (HARFORD, 1999, p.1995).

Para se testar a relação entre as empresas ricas em caixa e o comportamento e a *performance* de suas aquisições, Harford (1999, p.1976) utilizou uma amostra composta por 487 aquisições realizadas entre 1977 e 1993.

Os resultados indicaram que as empresas ricas em caixa se mostraram mais propensas a se envolver em aquisições. Além disso, identificou-se que as empresas ricas em caixa e com maior probabilidade de enfrentar custos de agência, evidenciado pela baixa participação acionária de seus executivos, respondiam pela maior parte das atividades de aquisição. Consistente com a teoria do fluxo de caixa, essas aquisições se mostraram redutoras da riqueza dos acionistas adquirentes, de acordo com os retornos anormais negativos em torno da data de anúncio do evento e da *performance* operacional *ex post* (HARFORD, 1999, p.1995).

### **3.16 Estudo de Leeth e Borg (2000)**

Leeth e Borg (2000) examinaram o efeito das aquisições realizadas nos Estados Unidos na década de 20, sobre a riqueza dos acionistas das empresas adquirente e alvo. O objetivo do estudo foi identificar se o padrão dos retornos das aquisições contemporâneas – padrão marcado por retornos anormais positivos para os acionistas da empresa-alvo e nulos para os adquirentes - já se observava na época, quando o mercado de capitais era menos regulamentado e o mercado de aquisições corporativas menos evoluído (LEETH; BORG, 2000, p.218).

Para a amostra de 437 aquisições realizadas entre 1919 e 1930, os resultados indicaram uma semelhança relevante entre o padrão dos retornos na década de 20 e aqueles resultantes das aquisições contemporâneas. Os acionistas das empresas-alvo auferiram grandes aumentos de riqueza, os acionistas das empresas adquirentes obtiveram retornos nulos e o ganho combinado desses dois mostrou-se estatisticamente irrelevante. O retorno anormal acumulado médio dos acionistas da empresa-alvo foi de 15,57% para o mês anterior ao anúncio do evento. Por outro lado, as empresas adquirentes apresentaram retornos superiores a média de mercado nos três anos anteriores ao evento, mas apresentaram retorno acumulado anormal inferior a 3% no mês que antecedia a aquisição. *Ex post*, identificou-se a redução de riqueza

da empresa resultante. Leeth e Borg (2000, p.218) não encontraram ainda evidências de ganhos sinérgicos ou monopolistas decorrente das aquisições, ou evidências de que a forma de aquisição – hostil ou amigável – ou a forma de pagamento – caixa ou troca de ações – influenciaram o retorno das empresas adquirente e alvo.

### **3.17 Estudo de Fuller *et al.* (2002)**

O anúncio de uma aquisição revela, através do preço das ações da empresa adquirente e alvo, informações sobre o potencial sinérgico da operação, sobre a magnitude do prêmio pago e sobre o valor de cada uma das empresas individualmente. Dessa forma, afirmaram Fuller *et al.* (2002, p.1792), se tornaria difícil interpretar os retornos da empresa adquirente na data de anúncio. Procurando contornar essa dificuldade, Fuller *et al.* (2002) realizaram um estudo inovador até então.

Os autores examinaram os retornos acionários na data de anúncio da aquisição de 539 empresas que adquiriram cinco ou mais empresas públicas, privadas ou subsidiárias de empresas públicas, no período compreendido entre janeiro de 1.990 e dezembro de 2.000, nos Estados Unidos. Como uma mesma empresa adquire outras através de ofertas distintas quanto ao método de pagamento – através de caixa ou de troca de ações – e ao tipo de propriedade, o objetivo do estudo foi o de examinar a variação nos retornos de um mesmo adquirente em função da característica das diferentes ofertas de aquisição que esse realizou ao longo dos dez anos.

Os resultados do estudo indicaram que os acionistas adquirentes auferiram retornos anormais positivos na data de anúncio quando adquiriram uma empresa de capital fechado ou uma subsidiária de uma empresa pública, independentemente do método de pagamento. Por outro lado, auferiram retornos anormais negativos quando adquiriram empresas públicas através de troca de ações e retornos anormais estatisticamente não significantes quando adquiriram esse tipo de empresa-alvo através de caixa (FULLER *et al.*, 2002, p.1783).

Quando controlaram os testes para o efeito do tamanho relativo da empresa-alvo, Fuller *et al.* (2002, p.1784) constataram que, no caso das aquisições de empresas de capital fechado ou de subsidiárias de empresas de capital aberto, os retornos anormais das adquirentes se mostraram

positivamente relacionados ao tamanho relativo da empresa-alvo. Esse retorno se mostrava ainda mais positivo quando a aquisição era realizada através de troca de ações. No caso das aquisições de empresas públicas, os retornos anormais mostraram-se negativos e relacionados negativamente com o tamanho relativo da empresa-alvo. Esse resultado se acentuava nas aquisições através de troca de ações.

Uma das explicações dadas por Fuller *et al.* (2002, p.1792) para esses resultados é de que, quando as empresas adquirem outras de capital fechado, elas estariam comprando ativos em um mercado relativamente ilíquido. Dessa forma, o apreçamento desses ativos refletiria um desconto por essa falta de liquidez, resultando em um maior retorno para os adquirentes. Além disso, o aumento desse retorno nos casos das aquisições via troca de ações resultaria de considerações fiscais e benefícios de monitoramento. Se os acionistas da empresa-alvo recebessem ações da adquirente em troca de sua participação acionária na empresa-alvo, estes acionistas poderiam postergar a incidência dos impostos até a liquidação de sua posição na adquirente, aceitando, assim, uma redução no preço da empresa. Além disso, se a troca de ações resultasse em novo bloco relevante de acionistas, os acionistas adquirentes poderiam se beneficiar dos mecanismos de monitoramento de seus gestores decorrente desses novos acionistas.

### **3.18 Estudo de Heron e Lie (2002)**

Heron e Lie (2002) examinaram a relação entre o método de pagamento das aquisições, a manipulação dos lucros no período pré-aquisição e a *performance* operacional *ex post* para uma amostra de empresas adquirentes que conduziram aquisições entre 1985 e 1997 nos Estados Unidos. A métrica de *performance* operacional utilizada foi a margem operacional<sup>5</sup> da empresa adquirente.

Os resultados dos testes apontaram que as empresas adquirentes apresentaram *performance* operacional antes da aquisição superior àquela de seus *benchmarks*, enquanto que não se identificou sinais de manipulação de lucros. Após a aquisição, as adquirentes continuaram a exibir *performance* operacional superior àquela apresentada pela média das empresas de seus

---

<sup>5</sup> Margem operacional: lucro operacional (LAJIR) dividido pelas receitas brutas.

setores de atuação. Mais ainda, suas performances operacionais descolaram-se positivamente no período *ex post* daquelas das empresas que no período *ex ante* demonstravam o mesmo nível de *performance* operacional (HERON; LIE, 2002, p.153).

Controlando os efeitos do método ou da forma de pagamento da aquisição – através de caixa, de troca de ações ou de uma combinação de caixa e de troca de ações – Heron e Lie (2002, p.147) não identificaram diferenças entre as empresas da amostra quanto à manipulação de lucros ou alteração de procedimentos contábeis *ex ante* e quanto a diferenças na *performance* operacional *ex post*. Dessa forma, os autores concluíram que o método de pagamento não fornecia informações sobre a *performance* operacional futura da empresa adquirente. Por outro lado, quando controlaram os efeitos da relação *market-to-book*, Heron e Lie (2002, p.149) verificaram que as melhoras de *performance* operacional *ex post* foram estatisticamente superiores nos casos em que empresas com altos índices *market-to-book* adquiriram empresas com baixos índices *market-to-book* e nos casos em que as empresas pertenciam à mesma indústria.

Os resultados desse estudo contrastaram com os de Asquith e Mullins (1986), Masulis e Korwar (1986) e Travlos (1987), já que esses últimos apontaram que as aquisições realizadas, através de troca de ações, apresentavam retornos inferiores àquelas realizadas através de caixa, tanto na data de anúncio da operação quanto *ex post*. Heron e Lie (2002, p.153) comentam que essas diferenças poderiam decorrer do uso de diferentes métricas de *performance*, já que eles utilizaram métricas contábeis de *performance* e os demais estudos métricas de retorno acionário. Outra possibilidade seria a de que os investidores poderiam demonstrar um excesso de otimismo no momento do anúncio da aquisição, sendo que estas expectativas se reajustariam ao longo do tempo, refletindo assim no ajuste do preço da ação. Por outro lado, a *performance* operacional, que resulta de medidas passadas, não sofreria alterações com a mudança de perspectivas dos investidores.

### **3.19 Estudo de Moeller *et al.* (2003)**

Moeller *et al.* (2003, p. 1) verificaram que, entre 1980 e 1997, as aquisições contribuíram economicamente para a sociedade, aumentando a riqueza agregada. Durante esse período, a

perda de valor das empresas adquirentes, na data de anúncio era, na média, totalmente anulada por ganhos ainda maiores no valor das empresas adquiridas. Entretanto, para as aquisições realizadas entre 1998 e 2001, os resultados apontavam para uma outra direção. Nesse período, os acionistas de empresas adquirentes perderam US\$ 240 bilhões na data de anúncio das aquisições, enquanto os acionistas das empresas-alvo auferiram ganhos de US\$ 106 bilhões. Essa perda de valor agregado – combinação da variação de riqueza da empresa adquirente e da empresa-alvo na data de anúncio da aquisição – além de ser a maior já identificada, indicaria a existência de sinergias negativas e colocava em dúvida os benefícios das atividades de fusões e aquisições. Nesse artigo, os autores procuraram investigar os fatores que direcionaram essas perdas, utilizando uma amostra de 1.967 aquisições envolvendo empresas adquirentes e alvo listadas em Bolsa, permitindo, assim, a identificação da riqueza agregada gerada ou destruída pelo processo de aquisição. A tabela, a seguir, apresenta um resumo dos dados do período (MOELLER *et al.*, 2003, p. 32):

**Tabela 9 - Estatísticas descritivas da amostra**

Período	Amostra completa		Amostra composta por processos que continham empresas adquirentes e alvo públicas	
	Amostra	Valor total das aquisições (em milhões de US\$ de 2001)	Amostra	Valor total agregado (em milhões de US\$ de 2001)
1980-1990	2.182	482.604	448	11.599
1991-2001	9.841	2.930.576	1.519	-99.163
1998-2001	4.136	1.991.845	729	-133.672
1980-2001	12.023	3.413.180	1.967	-78.564

FONTE: MOELLER *et al.*, 2003, p. 32.

Os dados da tabela acima pareciam sugerir que, nos anos 80, o ganho auferido pelos acionistas das empresas-alvo mais do que superava a perda dos acionistas das empresas adquirentes e esta tendência se invertia na década de 90. Entretanto, analisando estatisticamente a distribuição dos dados, os autores verificaram que algumas poucas e grandes aquisições, realizadas entre 1998 e 2001, geraram grandes perdas de valor aos acionistas das empresas adquirentes (MOELLER, *et al.*, 2003, p. 8). Em termos estatísticos, essa concentração de perda em alguns poucos processos indicava que a assimetria negativa na distribuição do valor agregado das aquisições havia aumentado significativamente entre 1998 e 2001, em comparação com os demais períodos.

Das 1.967 aquisições da amostra, 104 foram classificadas como aquisições geradoras de grandes perdas. Para ser classificada como tal, a aquisição deveria ter gerado perda de valor

acima de US\$ 1 bilhão (em dólares de 2001) para os acionistas da empresa adquirente na data de anúncio. Entre essas 104 aquisições, 87 ocorreram no período compreendido entre 1998 e 2001 (MOELLER, *et al.*, 2003, p. 9).

Considerando a significância estatística e econômica destas 87 aquisições e suas respectivas perdas, os autores investigaram se os seguintes fatores poderiam explicá-las:

- Volatilidade do preço das ações;
- Forma de pagamento da aquisição: através de ações ou caixa;
- Modo da aquisição: compra hostil ou amigável
- Efeito setorial;
- Eventos não relacionados ao anúncio da aquisição;
- Tentativa de diversificação;
- Participação acionária dos gestores na empresa adquirente;
- Autoconfiança dos gestores da empresa adquirente;
- Alta capitalização da empresa adquirente;
- Tamanho relativo da empresa-alvo em relação à empresa adquirente;
- Histórico de aquisições anteriores;
- Característica do capital da empresa-alvo: privado ou público;
- Intensidade da competição pela empresa-alvo;
- Tamanho da empresa adquirente;
- Geração de caixa operacional da empresa adquirente;
- Alavancagem da empresa adquirente;
- Alta valorização da empresa adquirente, indicada pelo índice Q de Tobin ou pela relação Valor Contábil – Valor de Mercado do patrimônio líquido.

Os resultados dos testes aplicados indicaram que as aquisições que apresentaram grandes perdas foram, na maior parte, pagas com ações e executadas de forma hostil aos gestores da empresa-alvo - resultado contrário àquele apontado por Loughran e Vijh (1997) - não indicavam tentativas de diversificação e implicavam na compra de empresas-alvo de capital aberto (MOELLER *et al.*, 2003, p. 15). Verificou-se, ainda, que a competição pela empresa-alvo era mais intensa nesses casos de grandes perdas, que as empresa adquirentes eram menos alavancadas que as demais, que, na média, apresentavam uma menor geração de caixa

operacional e que haviam tido experiências positivas nas aquisições anteriores, ou seja, conseguiram gerar riqueza no passado com atividades de aquisições.

A alta valorização da empresa adquirente (alto índice Q de Tobin), por sua vez, apresentou uma forte correlação com a magnitude das perdas. Jensen (1987, p.19) sugere que a supervalorização das ações da empresa leve a maiores custos de agência, como o investimento em projetos com valor presente líquido negativo.

Moeller *et al.* (2003, p. 25) concluem afirmando que, independentemente dos fatores, as evidências seriam consistentes com um excesso de liberdade por parte dos gestores que, na identificação da alta valorização das empresas que gerenciam, utilizariam tal liberdade na execução de projetos de aquisição, pagos com tais ações supervalorizadas. Tais projetos, por sua vez, acabariam por destruir valor aos acionistas de curto prazo.

### **3.20 Estudos realizados no mercado brasileiro**

#### **3.20.1 Estudo de Menezes (1994)**

Menezes (1994, p. 12) examinou os efeitos das fusões de empresas sobre a riqueza dos acionistas. Mais especificamente, o autor examinou os efeitos de tais fusões sobre o preço de 36 transações envolvendo empresas abertas que tiveram suas ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo e que ocorreram entre junho de 1988 e dezembro de 1993, verificando se os acionistas das empresas adquirentes e/ou adquiridas auferiram ganhos extraordinários em torno da data do evento. Os objetivos específicos do estudo foram (MENEZES, 1994, p. 15):

- a) Calcular os retornos esperados em torno do evento, para os acionistas das empresas que passaram por uma fusão, segundo o modelo básico do *CAPM*;
- b) Verificar a existência de retornos extraordinários nos títulos das empresas da amostra;
- c) Verificar se as diferenças nos retornos desses títulos se antecipavam ao anúncio das fusões ou se ocorriam 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.

Por outro lado, as hipóteses propostas e testadas por Menezes (1994, p. 17) foram:

$H_1$  : Os acionistas das empresas adquirentes obtêm, em média, ganhos extraordinários com as fusões, ou  $RMA_1 \neq 0$ , em que  $RMA_1$  seria o retorno diário médio acumulado para os acionistas das empresas adquirentes;

$H_2$  : Os acionistas das empresas adquiridas obtêm ganhos extraordinários com as fusões, ou  $RMA_2 \neq 0$ , em que  $RMA_2$  seria o retorno diário médio acumulado para os acionistas da empresa-alvo;

$H_3$  : Os acionistas do conjunto de empresas adquiridas obtêm ganhos percentualmente maiores, em média, que aqueles auferidos pelos acionistas do conjunto de empresas adquirentes, ou  $RMA_2 > RMA_1$ .

Calculando o retorno extraordinário das ações das empresas da amostra pela diferença entre o retorno real e o retorno esperado previsto por um modelo de equilíbrio, no caso o *CAPM*, utilizando a metodologia de estudo de evento e aplicando testes estatísticos paramétricos, Menezes (1994, p.173) concluiu, primeiramente, que os eventos de aquisição apresentavam conteúdo informacional. Dessa forma, esses eventos corroboravam a hipótese de eficiência do mercado de capitais, já que havia evidências de que o preço das ações havia reagido ao anúncio da fusão.

Menezes (1994, p.173) também verificou evidências de que os acionistas das empresas-alvo obtiveram retornos extraordinários médios positivos e significantes, no período de um pregão anterior e posterior à data do evento. No caso dos acionistas das empresas adquirentes, o autor apontou evidências de retornos extraordinários negativos de suas ações, embora não significantes.

Menezes (1994, p.175) citou três motivos para os ganhos extraordinários auferidos pelos acionistas das empresas adquiridas. O primeiro motivo referia-se aos ganhos líquidos reais que poderiam ser auferidos pela empresa adquirente após a aquisição, ganho esse decorrente de sinergias, economia de escala e economia de escopo. Dessa forma, os acionistas das empresas adquirentes estariam dispostos a **dividir** parte desse ganho com os acionistas das

empresas-alvo. O segundo motivo referia-se ao pressuposto de que haveria uma sub-avaliação das empresas-alvo antes do evento e esse, por sua vez, faria surgir novas informações que se refletiriam nos preços imediatamente. O terceiro motivo relacionava-se aos objetivos gerenciais para as fusões e ao conflito de agência: administradores, guiados por interesses pessoais, tomariam decisões que não maximizariam a riqueza de seus acionistas.

Considerando o resultado combinado de ganhos extraordinários positivos para os acionistas das empresas-alvo e de ganhos extraordinários negativos para os acionistas das empresas adquirentes, Menezes (1994, p.177) sugeriu que o terceiro motivo citado acima parecia ser o mais plausível. As fusões e aquisições pareciam ser projetos pobres de investimento para as empresas adquirentes ( $VPL < 0$ ) e os efeitos sobre seus respectivos retornos refletiam isso.

### **3.20.2 Estudo de Ribeiro (2002)**

Ribeiro (2002, p.10) analisou o impacto das fusões e aquisições na concentração de mercado e na a concorrência setorial na economia brasileira e procurou verificar as correlações entre a natureza dessas operações e algumas variáveis econômicas.

Nesse estudo, Ribeiro (2002, p.53) utilizou 116 casos de fusões e aquisições julgados e publicados nos atos de concentração do CADE entre os anos de 1999 e 2001 e cujas operações foram realizadas entre 1996 e 1999. A variável dependente do modelo, denominada *dummy impacto*, representava seis possibilidades de impacto estrutural no o mercado por ocasião de uma compra de empresa por grupo estrangeiro (RIBEIRO, 2002, p.59):

- C1: operação entre empresa estrangeira que exporta para o Brasil e empresa concorrente, que atua no mercado doméstico;
- C2: operação entre duas empresas que atuam no mercado doméstico no mercado relevante;
- C3: operação entre empresa estrangeira não atuante no Brasil e empresa que atua no mercado doméstico no mesmo mercado relevante (concorrente potencial);
- C4: operação entre empresas que não atuam no mesmo mercado relevante;
- C5: mudança na composição societária em um grupo empresarial ou casos que envolvem franqueadores;

- C6: operação de verticalização entre empresas estrangeiras (com subsidiárias ou não no Brasil) e empresas nacionais.

Quanto maior fosse o impacto concorrencial da aquisição, mais próximo de C1 seria classificado o processo. Ribeiro (2002, p. 54) testou a influência de dez variáveis independentes, qualitativas e quantitativas, sobre a variável dependente. Essas variáveis independentes captavam características da operação como abrangência de operação (mundial, regional ou nacional), forma (aquisição, fusão, *joint ventures*), natureza (vertical, horizontal ou de conglomerado) e desnacionalização, para citar apenas quatro das dez variáveis independentes selecionadas.

Pelo modelo desenvolvido possuir variável dependente discreta e qualitativa, Ribeiro (2002, p.63) utilizou, no teste empírico, a regressão *logit*, que permitiu assim regredir a *dummy impacto* contra as variáveis independentes selecionadas. Os resultados dos testes indicaram que os processos de fusão que tiveram como empresas adquirentes empresas de capital estrangeiro contribuíram de forma significativa para o aumento da concentração de poder e para a diminuição da concorrência setorial. Os setores que sofreram a maior concentração de poder, durante os processos de aquisição ocorridos entre 1996 e 2001, foram o farmacêutico, de transformação de plásticos, químico e varejista (RIBEIRO, 2002, p.82).

### **3.20.3 Estudo de Brito *et al.* (2005)**

Brito *et al.* (2005) testaram a hipótese de que as aquisições de bancos realizadas no mercado brasileiro, no período compreendido entre janeiro de 1997 e dezembro de 2003 aumentaram a riqueza dos acionistas das empresas adquirentes. Utilizou-se de estudo de eventos para se testar a hipótese proposta, estudo esse que permite verificar a influência de um determinado evento sobre uma variável dependente: no caso, analisaram-se os efeitos do anúncio da aquisição sobre o retorno anormal do preço das ações da empresa adquirente.

Brito *et al.* (2005, p. 356) incluíram, na amostra, as aquisições realizadas pelas três instituições financeiras de controle privado com maiores ativos em 30 de setembro de 2003 e com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo: no caso, as aquisições realizadas pelo Banco Bradesco S.A., pelo Banco Itaú S.A., e pelo Unibanco S.A. As aquisições realizadas por essas três instituições foram identificadas no relatório de Composição e Evolução do

Sistema Financeiro Nacional, elaborado pelo Banco Central do Brasil. Considerando apenas as aquisições de bancos comerciais e múltiplos, a amostra ficou restrita a 17 aquisições: oito do Bradesco, cinco do Itaú e quatro do Unibanco. Considerou-se como data do evento, ou da aquisição, o dia da publicação do Fato Relevante, no caso de aquisições de bancos privados, ou a data de efetivação do negócio, no caso das aquisições de bancos públicos. Os dados do estudo, como a cotação do preço das ações das empresas adquirentes e o índice BOVESPA, foram extraídos do banco de dados Economática.

Analisando e comparando os retornos anormais verificados nas janelas de estimação do estudo e com base nos resultados dos testes efetuados, os autores concluíram que as aquisições não proporcionaram, de forma geral, retornos anormais positivos para seus acionistas e rejeitaram, portanto, a hipótese do estudo.

#### **3.20.4 Estudo de Patrocínio (2005)**

Patrocínio (2005) analisou a relação entre a intangibilidade e a criação de valor para a empresa adquirente em um evento de aquisição, ou em outras palavras, testou a hipótese nula de que não existiria diferença de médias de retornos anormais acumulados entre as aquisições realizadas por empresas intangível-intensivas e tangível-intensivas em torno da data do evento.

A hipótese foi testada através do uso de estudo de eventos e de ANOVA, Análise de Variância, que permitiram assim verificar a influência da divulgação de notícias de fusões e aquisições sobre os retornos anormais acumulados das duas sub-amostras indicadas no parágrafo anterior. A hipótese também foi testada em 8 diferentes períodos de acumulação de retornos: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40 (antes e depois do evento de aquisição).

Foram considerados os eventos de fusões e aquisições realizados entre 1994 e 2004 por empresas nacionais de capital aberto e com ações listadas na BOVESPA. Esses eventos foram identificados nos sistemas de informações Bloomberg e Lafis e no documento Fato Relevante da Comissão de Valores Mobiliários. Os dados referentes ao preço das ações das empresas adquirentes, às demonstrações financeiras e à cotação diária do índice Bovespa foram

extraídos do banco de dados Económica. Chegou-se a uma amostra composta por 140 aquisições ou eventos.

O teste consistiu, portanto, na análise da influência do evento sobre os retornos anormais, utilizado como *proxy* para a variável Criação de Valor, e na investigação da relação entre uma variável independente representada pelo Grau de Intangibilidade da empresa adquirente e uma variável dependente representada pela Criação de Valor, em torno da data do evento. O Grau de Intangibilidade foi calculado dividindo-se o valor de mercado das ações pelo valor contábil do patrimônio líquido.

Analisando-se o resultado dos testes aplicados sobre a amostra total (sem a segregação entre intangível e tangível-intensiva), o autor concluiu que as empresas adquirentes auferiram retornos anormais nulos ou mínimos em torno da data do evento. Entretanto, ao segregar a amostra nos dois sub-grupos indicados acima, Patrocínio (2005, p.77) identificou uma influência estatisticamente significativa da intangibilidade sobre o comportamento dos retornos acumulados dos dois conjuntos de eventos diante do anúncio da aquisição: as aquisições efetuadas por empresas intangível-intensivas apresentaram um retorno significativamente maior que aqueles das aquisições realizadas por empresas tangível intensivas. Com base nesses resultados, Patrocínio (2005, 89) sugeriu que as empresas que apresentavam elevado nível de ativos intangíveis teriam, portanto, uma maior capacidade ou habilidade de transformar em resultado financeiro a aquisição de uma outra empresa.

### **3.21 Síntese dos estudos: algumas conclusões**

A análise dos resultados dos artigos resumidos nesse capítulo e dos demais não inclusos permite extrair as seguintes conclusões:

- As aquisições criam riqueza, ou seja, geram retornos anormais, se forem considerados apenas àqueles gerados para os acionistas das empresas-alvo. Além disso, os estudos de retornos combinados para acionistas adquirentes e alvo sugerem que tais transações criam riqueza de forma geral. Para os acionistas adquirentes, essas atividades parecem apenas manter a riqueza já gerada *ex ante*;

- Variáveis como o *modo da aquisição*, fusão ou compra de ações, o *método de pagamento*, através de caixa ou troca de ações, o *tamanho relativo* da empresa-alvo, entre outras estudadas, parecem influenciar o retorno de curto e longo prazo das empresas adquirentes. Entretanto, os resultados não são conclusivos;
- Segundo Reed e Lajoux (1999, p.186), as aquisições consideradas, em termos acadêmicos, como de sucesso, ou seja, que criaram valor, apresentaram características comuns como: foco, aderência da empresa adquirida à empresa adquirente em termos estratégicos, similaridade e complementaridade. Aquisições de diversificação ou de conglomerado, com o objetivo de maximizar o tamanho da empresa e com o intuito de aumentar o poder de seus gestores, na maior parte dos casos, destruíram valor. O preço da aquisição, apesar de relevante, não determinaria seu sucesso: estratégia e a habilidade de integração no período pós-aquisição seriam fatores tão ou mais relevantes que o preço para o sucesso da aquisição, ou seja, os gestores adquirentes, mesmo pagando prêmios relevantes, ainda assim poderiam influenciar no sucesso da operação (REED; LAJOUX, 1999, p.190).



## 4 AS PRINCIPAIS MOTIVAÇÕES PARA AS FUSÕES E AQUISIÇÕES

### 4.1 Resumo das motivações

As fusões e aquisições são, com certeza, um ato de decisão dos gestores. Essas decisões são influenciadas por motivações, que se originam das características próprias dos gestores, de reações desses a forças externas ou de uma combinação desses dois fatores. Um resumo dessas motivações e de alguns estudos que relacionaram essas motivações com as atividades de fusões e aquisições pode ser visto na tabela a seguir:

**Quadro 3 - Motivações para as fusões e aquisições**

Motivações para as fusões e aquisições	Estudos
Orgulho gerencial	Roll (1986), Berkovitch e Narayanan (1993) e Malmendier e Tate (2004)
Comportamento de massa	Kelly (1994), Gleick (1998) e Toxvaerd (2002)
Supervalorização das ações e a assimetria informacional	Myers e Majluf (1984), Lang <i>et al.</i> (1989), Servaes (1991), Shleifer e Vishny (1986), Rhodes-Kropf e Viswanathan (2004) e Ang e Cheng (2003)
Monopólio e posicionamento competitivo	Segall (1968) e Eckbo (1983)
Choques setoriais	Gort (1969), Schoenberg e Reeves (1999), Mitchell e Mulherin (1996), Gaughan (2002) e Jovanovic e Rousseau (2002)
Crescimento	Gaughan (2002)
Sinergia e ganhos econômicos	Lewellen (1971), Gaughan (2002) e Bruner (2004)
Maximização da utilidade gerencial	Firth (1980), Jensen (1987), Martin e McConnell (1991) e Agrawal e Jaffe (2003)

Essa seção sintetiza, por isso, as principais motivações gerenciais para as fusões e aquisições, motivações essas identificadas nos artigos revisados na elaboração deste trabalho e que não são necessariamente mutuamente excludentes. Firth (1980, p.235) agrupa essas motivações de acordo com uma das duas teorias da firma:

- Teoria Neoclássica da Maximização dos Lucros da Firma: segundo essa teoria, as forças de mercado impulsionariam os gestores a focar os processos decisórios na maximização da riqueza da empresa e de seus acionistas. Portanto, os gestores envolveriam suas empresas em fusões e aquisições somente se essas atividades resultassem em aumento de riqueza dos acionistas adquirentes. Enquadrar-se-iam, nessa teoria, as motivações de ganhos sinérgicos, dos choques setoriais, do crescimento e da correção da ineficiência gerencial e dos custos de agência;
- Teoria da Maximização da Utilidade Gerencial: segundo essa teoria, os gestores buscarão primeiro satisfazer suas utilidades pessoais, para só então satisfazer a necessidade de geração de riqueza imposta por seus acionistas. Uma forma de se

alcançar esse objetivo de maximização da utilidade própria seria através das fusões e aquisições que resultassem em aumento de tamanho da empresa, menor risco, maiores salários e benefícios aos gestores. Enquadrar-se-iam, nessa teoria, as motivações de orgulho gerencial e da maximização da utilidade dos gestores, por exemplo.

#### 4.2 O orgulho gerencial como motivação para as fusões e aquisições

A psicologia gerencial seria uma das explicações para as atividades de aquisição (BRUNER, 2004, p.75). Segundo Roll (1986, p.198), a decisão de se prosseguir com uma aquisição seria direcionada pelo orgulho dos gestores, ou *hubris*<sup>6</sup>, na medida em que haveria evidências suficientes de que retornos anormais nas aquisições seriam difíceis de se alcançar. Apenas uma crença ou um comportamento irracional por parte do gestor poderia justificar sua insistência em prosseguir em uma atividade em que tantos outros falharam (BRUNER, 2004, p. 75). Esta teoria sugere, portanto, que os gestores procuram adquirir outras empresas por motivos pessoais e motivos de ganhos econômicos e racionais poderiam ter uma relevância secundária no processo.

Roll (1986, p.200) utiliza essa hipótese para explicar porque os gestores se dispõem a pagar um prêmio pela empresa, a qual o mercado já vem avaliando corretamente. Os gestores, ele afirma, acabam por impor sua própria avaliação sobre aquela de um mercado que teoricamente seria mais eficiente no apreçamento de ativos. O autor sustenta que o orgulho dos gestores é que lhes permitiria acreditar que suas avaliações seriam mais precisas e melhores que as do mercado.

A hipótese do orgulho gerencial como motivação para as atividades de aquisição também se mostra útil na explicação de sucessos e fracassos empresariais. Por exemplo, explicaria o grande número de novas empresas todos os anos, assim como os cerca de 70% dos novos negócios que encerram as atividades em um período inferior a três anos. Portanto, as chances de sucesso nos casos apresentados acima seriam tão baixas que apenas empreendedores com um mínimo de orgulho e crença irracional poderiam se manter à frente dos negócios (BRUNER, 2004, p. 76).

---

<sup>6</sup> *Hubris*: termo em inglês para descrever o excesso de orgulho gerencial.

Em resumo, essa hipótese alerta os gestores quanto à existência da irracionalidade gerencial, indicando que o mercado pode trazê-los à realidade e à racionalidade, quando necessário.

Na mesma linha de Bruner (2004), Berkovitch e Narayanan (1993, p. 350) descrevem que, sob a hipótese do orgulho, as aquisições seriam motivadas por erros de avaliação dos gestores quanto à possibilidade de ganhos, sendo que na realidade tais aquisições dificilmente apresentariam ganhos sinérgicos. Dessa forma, ganhos auferidos pelos acionistas da empresa-alvo resultariam apenas de uma transferência de riqueza por parte dos acionistas da empresa adquirente.

Segundo Roll (1986, p. 201), se a teoria do orgulho explica as aquisições, os seguintes eventos deveriam ser observados no momento do anúncio das aquisições:

- O preço das ações da empresa adquirente deveria cair assim que o mercado tomasse conhecimento sobre o evento. Isso ocorreria já que a aquisição não serviria aos interesses dos acionistas da empresa adquirente e não representaria uma alocação eficiente de suas respectivas riquezas;
- O preço das ações da empresa adquirida deveria aumentar com o anúncio da aquisição, já que a empresa adquirente estaria pagando um prêmio sobre o valor justo dessas ações;
- O efeito combinado decorrente do aumento do valor da ação da empresa adquirida e da queda do valor da ação da empresa adquirente deveria ser negativo. O efeito resultante seria negativo devido aos custos incorridos para se materializar a transação.

Diversos artigos procuraram validar a teoria do orgulho nas aquisições. Malmendier e Tate (2004), por exemplo, analisaram o efeito da autoconfiança dos executivos sobre as atividades de fusões e aquisições. A hipótese investigada pelos autores foi a de que executivos com excesso de autoconfiança superestimariam o impacto positivo de suas lideranças e de suas habilidades de identificar projetos futuros lucrativos, como mencionado na teoria proposta acima. Esses executivos ainda superestimariam as sinergias entre sua empresa e a empresa-alvo ou subestimariam a capacidade de ruptura de uma fusão sobre a rotina empresarial. Como consequência, o excesso de autoconfiança induziria, primeiro, a uma maior probabilidade de se envolver em fusões e, segundo, em operações que, de forma geral, destruiriam valor para o acionista. Além disso, esses mesmos executivos veriam suas

empresas como sub-avaliadas pelo mercado, fator que os induziria a não utilizar ações para financiar as aquisições e sim os recursos do caixa ou de terceiros.

Malmendier e Tate (2004, p. 4) utilizaram, como *proxy* para autoconfiança, o comportamento demonstrado pelos executivos no exercício das opções de ações que detinham sobre suas respectivas empresas. Quanto mais próxima da data de vencimento fosse exercida a opção, maior seria a autoconfiança do executivo.

Utilizando uma amostra composta por 477 empresas adquirentes de grande porte listadas na NYSE, no período compreendido entre 1980 e 1994, os autores encontraram fortes evidências em favor da hipótese proposta. Os resultados dos testes indicaram uma relação positiva e significativa entre a variável independente *autoconfiança* e a variável dependente *número de aquisições*, isto é, a autoconfiança parecia impulsionar o número de aquisições, apesar das restrições de caixa da empresa. Além disso, os resultados mostraram que os executivos com excesso de autoconfiança se envolviam mais com aquisições de conglomerado ou de diversificação, as quais raramente criariam valor para a empresa adquirente (MALMENDIER; TATE, 2004, p.31). Identificou-se, ainda, uma forte relação positiva entre a autoconfiança e a probabilidade de se conduzir uma aquisição nas empresas com abundância de recursos próprios e com capacidade disponível de alavancagem. Por último, constatou-se que o mercado parecia preferir as aquisições realizadas por executivos **racionais**: o retorno acumulado anormal em torno da data de anúncio das aquisições realizadas por executivos com excesso de autoconfiança mostrou-se, na média, 100 pontos base menor que aquele apresentado por aquisições conduzidas por executivos **racionais**.

Outros autores também pesquisaram o efeito do orgulho sobre as atividades de aquisição. Entre eles Dodd (1980), Eger (1983), Asquith (1983), Bradley *et al.* (1983), Varaiya (1989), Malatesta (1983) e Hayward e Hambrick (1997) *apud* Gaughan (2002, p.149) e Berkovitch e Narayanan (1993), artigo esse resumido no capítulo anterior.

### **4.3 O comportamento de massa como motivação para as fusões e aquisições**

O comportamento de massa seria capaz de produzir bolhas especulativas e quebras no mercado acionário (TOXVAERD, 2002, p.76). Alguns autores, incluindo Kelly (1994) e Gleick (1998), apontam que tal comportamento, que geraria a sensação “Eu não quero ou não posso ficar de fora” nos gestores, seria um dos motivadores das atividades de aquisição. Tais gestores não conseguiriam lidar psicologicamente com as ondas de aquisições, principalmente nos setores de atuação de suas empresas.

Toxvaerd (2002, p.81), por sua vez, aponta que o comportamento de massa nas aquisições seria disparado pela tentativa de uma das empresas de melhorar sua posição competitiva e de dominar recursos escassos. Os competidores, percebendo o movimento, prefeririam adiar ou apenas deter uma opção de aquisição. Entretanto, devido aos rumores e à pressão de mercado, todos acabariam se envolvendo em atividades de aquisição, gerando os choques setoriais e a corrida por ativos comuns. Essa busca frenética e simultânea seria a responsável pelos ágios pagos aos acionistas das empresas-alvo e, assim, pelos retornos negativos auferidos pelos acionistas das empresas adquirentes.

### **4.4 A supervalorização das ações e assimetria informacional como motivação para as fusões e aquisições**

Alguns estudos, incluindo os de Myers e Majluf (1984), de Lang *et al.* (1989), de Servaes (1991), de Ang e Cheng (2003), de Shleifer e Vishny (2003) e de Rhodes-Kropf e Viswanathan (2004) associam a valorização do mercado acionário com o aumento das atividades e as ondas de fusões e aquisições. Haveria discordância nesses estudos apenas quanto à relação causal e temporal entre o aumento das atividades de aquisição e a valorização do mercado acionário.

Segundo Bruner (2004, p. 77), os gestores têm suas próprias percepções do valor intrínseco de suas empresas. Considerando que haveria assimetria informacional entre eles e os investidores externos, o valor intrínseco percebido pelos gestores poderia variar em relação ao valor de mercado. Quando esse último excedesse o valor intrínseco percebido, gestores racionais

poderiam aumentar a riqueza de seus acionistas vendendo ações. Dessa forma, as emissões de ações teriam uma maior probabilidade de ocorrer nas altas do mercado acionário.

Como a forma de pagamento de aquisições através de ações pode ser vista como uma emissão de ação pelo comprador (SHLEIFER; VISHNY, 2003, p.9), a teoria da assimetria informacional nas fusões e aquisições relaciona, portanto, a valorização do mercado acionário com a assimetria informacional entre gestores e investidores externos e a forma de pagamento das aquisições. Gestores de empresas adquirentes utilizariam ações no pagamento da empresa-alvo quando percebessem que tais ações estivessem valorizadas no mercado ou quando tal mercado estivesse em alta. Por outro lado, essa teoria explicaria o uso preponderante de caixa no pagamento da empresa-alvo nas baixas do mercado acionário. Segundo Shleifer e Vishny (2003, p.10):

Aquisições através de ações são utilizadas especificamente por adquirentes com ações valorizadas, que esperam um longo período de retornos negativos de suas ações, mas que tentam reverter tal trajetória com atividades de aquisições.

Shleifer e Vishny (2003, p.18), ainda, relacionam a teoria da assimetria informacional com a da eficiência de mercado:

Nós não assumimos que os mercados são eficientes, mas sim que o mercado acionário pode apreçar erroneamente o adquirente, a empresa-alvo e os dois combinados. Por outro lado, os gestores são completamente racionais, compreendem o mercado acionário e suas ineficiências, e procuram se capitalizar sobre estas ineficiências em parte através das decisões de aquisição. Esta teoria se contrapõe à teoria do orgulho proposta por Roll (1986), a qual afirma que os mercados financeiros são racionais, enquanto que os gestores não seriam. Teoricamente, gestores responderiam racionalmente a mercados não tão racionais.

Rhodes-Kropf e Viswanathan (2004, p. 4) explicaram porque os gestores das empresas-alvo aceitariam pagamento através de ações, mesmo sabendo que essas poderiam estar sobrevalorizadas. Segundo os autores, isso ocorreria porque tais gestores poderiam avaliar corretamente suas ações e as da empresa adquirente, mas teriam dificuldades para avaliar e apreçar as sinergias decorrentes da aquisição. Tal fato seria consequência da assimetria informacional entre gestores da empresa-alvo e da adquirente, na qual o comprador teria uma melhor percepção quanto ao ganho econômico decorrente das sinergias.

Ang e Cheng (2003) analisaram como a sobrevalorização das ações da empresa adquirente e da empresa-alvo no período pré-aquisição afetava as decisões de aquisição. Partindo das

premissas da teoria descrita nessa seção de que os gestores das empresas adquirentes, conscientes da sobrevalorização de suas ações, compreenderiam que esse efeito declinaria inevitavelmente e poderiam preservar parte desse valor para seus acionistas trocando ações por outros ativos ou ações não tão valorizados, testaram as seguintes hipóteses (ANG; CHENG, 2003, p.7):

H<sub>1</sub> :Empresas com ações sobrevalorizadas seriam mais propensas a se tornarem adquirentes; empresas adquirentes apresentariam uma sobrevalorização superior à de seus alvos;

H<sub>2</sub> :Empresas adquirentes sobrevalorizadas tenderiam a utilizar ações como forma de pagamento das aquisições, enquanto as menos sobrevalorizadas utilizariam caixa.

Como indicador de sobrevalorização, Ang e Cheng (2003, p.11) utilizaram a relação *P/B* (*price-to-book*) e um modelo de lucro residual baseado em projeções de analistas e informações contábeis *ex post*. Os autores compararam essas métricas da empresa adquirente com as da empresa-alvo, com as do setor e com seus *benchmarks*.

Utilizando a base de dados de fusões e aquisições da *Thomson Financial* (1.830 aquisições concretizadas e 2.650 aquisições não concretizadas nos Estados Unidos entre 1984 e 2001) e modelos de regressão logística e linear, os autores verificaram que as empresas adquirentes que concretizaram suas propostas apresentavam *ex ante* uma sobrevalorização de suas ações superior àquela das empresas não-adquirentes e àquela apresentada pelas empresas-alvo. Verificou-se, também, que a sobrevalorização era superior àquela demonstrada pelas empresas adquirentes que não conseguiram concretizar as suas propostas de aquisição (ANG; CHENG, 2003, p.36). Os autores verificaram, ainda, que as empresas adquirentes sobrevalorizadas favoreciam o uso de ações como forma de pagamento. Os resultados, dessa forma, mostravam-se consistentes com a teoria da supervalorização das ações e da assimetria informacional e não permitiram aos autores rejeitar as hipóteses propostas.

Assim, a teoria da assimetria informacional ajuda a explicar a relação entre um mercado acionário pujante e as ondas de fusões e aquisições e apresenta uma estrutura de análise quanto à forma de pagamento das aquisições e sua relação com o mercado acionário.

#### **4.5 A busca pelo monopólio e posicionamento competitivo como motivação para as fusões e aquisições**

A literatura econômica apresenta diversos estudos que procuram associar o tamanho da empresa e sua força de mercado aos retornos obtidos. Segundo a teoria do monopólio, as atividades de fusões e aquisições seriam um dos instrumentos utilizados pelos gestores para melhorar o posicionamento e a força de mercado ante clientes, fornecedores e funcionários, por exemplo. Esse aumento da força da empresa e a eventual criação de um monopólio ou oligopólio permitiriam aos produtores extrair e manter uma maior parte do lucro da cadeia e do setor (BRUNER, 2004, p. 80). Esse tipo de comportamento, geralmente, é observado e regulado por órgãos antitruste como o Conselho Administrativo de Defesa Econômica no Brasil, CADE.

Alguns dos estudos sobre a teoria do monopólio nas fusões e aquisições examinaram os retornos das empresas adquirentes e de suas rivais como indicador do efeito do monopólio resultante de uma aquisição.

Segall (1968, p.18) estudou 58 aquisições realizadas entre 1950 e 1959 e as variações no preço das ações e nos dividendos da empresa adquirente e da empresa-alvo. O autor classificou a amostra de acordo com o número e tamanho das aquisições realizadas e de acordo com o escopo da aquisição (dentro de um mesmo setor ou entre setores). Os resultados indicaram que as aquisições não eram financeiramente satisfatórias nem para a empresa adquirente nem para a empresa-alvo, fato que levou o autor a afirmar que explicações econômicas para as aquisições, como a teoria da sinergia e do monopólio, não forneciam evidências que as justificassem.

Eckbo (1983) analisou 259 aquisições verticais e horizontais realizadas entre 1963 e 1978 e investigou se as hipóteses de sinergia e do monopólio explicavam os retornos das empresas adquirentes e de seus concorrentes. A hipótese do autor era de que se a aquisição aumentasse o poder monopolista da empresa adquirente, logo, seus retornos deveriam aumentar. Por outro lado, devido a uma menor concorrência setorial, o retorno dos concorrentes também deveria aumentar como consequência da aquisição. Examinando os retornos na data de anúncio da aquisição e as reclamações dos rivais em órgãos reguladores, o autor concluiu que o aumento dos ganhos acionários das aquisições horizontais e verticais não resultou do aumento de poder

decorrente da aquisição. Portanto, os resultados não forneceram evidências estatisticamente significantes em favor das teorias da sinergia e do monopólio.

#### **4.6 Os choques setoriais como motivação para as fusões e aquisições**

Alguns autores relacionam as atividades de fusões e aquisições aos choques estruturais setoriais. As perturbações econômicas causadas por esses choques disparariam as ondas de fusões e aquisições a partir do momento em que se tornaria mais barato comprar do que desenvolver internamente, sendo que as aquisições poderiam ser vistas, de forma simplificada, como uma ramificação da decisão de comprar (GORT, 1969, p. 625). Segundo Gort (1969, p.625), choques setoriais alterariam a média e a variância da percepção dos executivos sobre o valor de suas empresas e das atividades internas, sendo que tais choques decorreriam de mudanças não esperadas na demanda, na tecnologia disponível, nos movimentos do mercado de capitais e nas barreiras de entrada setoriais.

Gaughan (2002, p.151) afirma que essa teoria se mostra atraente pois não somente racionaliza e explica as ondas de aquisições, mas também porque explica a concentração dessas atividades em torno de certas indústrias e regiões. Diversos estudos corroboram a teoria dos choques setoriais sobre as atividades de fusões e aquisições.

Mitchell e Mulherin (1996) verificaram que a onda de aquisições, que afetou o mercado americano na década de 80, se concentrou em indústrias que enfrentaram choques regulatórios, inovações tecnológicas, mudanças demográficas e alteração no preço dos principais insumos setoriais. Por exemplo, o setor financeiro e de comunicação sofreu forte desregulamentação, o setor têxtil enfrentou o choque da abertura econômica e o setor de energia teve o impacto da alteração do preço do petróleo. Schoenberg e Reeves (1999, p. 94) apontaram que as principais motivações para as fusões e aquisições seriam: desregulamentação setorial, taxa de crescimento setorial e concentração setorial (menor concentração atrairia mais aquisições). Jovanovic e Rousseau (2002, p. 2) estudaram as ondas de aquisição de 1890 a 1930 e de 1971 a 2001, e concluíram que a primeira foi fortemente influenciada pela difusão da eletricidade e dos equipamentos de combustão interna, enquanto a segunda estaria associada ao impacto da tecnologia de informação.

#### 4.7 O crescimento empresarial como motivação para as fusões e aquisições

Uma das justificativas para as atividades de aquisição é a busca por crescimento (GAUGHAN, 2002, p. 112). As empresas têm a escolha de alcançar esse objetivo fomentando um crescimento gerado internamente ou através de fusões e aquisições. O crescimento gerado internamente pode ser um processo lento e incerto, enquanto aquele gerado através de aquisições é rápido e mais seguro, apesar de carregar consigo incertezas de outras naturezas. Numa época em que os gestores estão sob constante pressão para demonstrar potencial de crescimento em suas empresas, principalmente pelo impacto que tal crescimento exerce no preço das ações, as atividades de aquisição seriam o meio mais rápido para se alcançar esse objetivo de crescimento. Os gestores esperam assim que tais aquisições gerem não somente aumento de receitas, mas também aumento da rentabilidade através de ganhos sinérgicos.

Entretanto, estudos mostram que é mais fácil apresentar um aumento da receita do que da rentabilidade. Enquanto alguns gestores afirmam que as aquisições trazem a possibilidade de ganhos sinérgicos, outros indicam que tais atividades impõem maiores demandas sobre suas atividades e muitas vezes os fazem perder o foco (GAUGHAN, 2002, p. 112).

Atividades que impactam diretamente na capacidade de crescimento da empresa e têm na velocidade de execução seu fator crítico de sucesso, como as atividades de pesquisa e desenvolvimento, de entrada em novos mercados geográficos e de lançamento de novos produtos, são as que mais se beneficiariam das atividades de aquisição (GAUGHAN, 2002, p. 112).

#### 4.8 A busca por sinergias e ganhos econômicos como motivação para as fusões e aquisições

A lógica das fusões e aquisições é de que elas deveriam trazer benefícios que os acionistas não conseguiriam alcançar por conta própria. Por que os acionistas, podendo combinar ações de empresas negociadas publicamente nas suas carteiras de investimento, pagariam para alguém fazer isso por eles? A resposta de muitos executivos para esse questionamento reside na palavra sinergia, que significa **cooperar** ou **trabalhar em conjunto** (GAUGHAN, 2002, p. 113). Quando a sinergia ocorre, o total é maior do que a soma das partes independentes,

efeito esse que é conhecido como “2+2=5”. Nas aquisições, esse efeito seria refletido na habilidade da empresa combinada de apresentar uma lucratividade superior àquela resultante da soma da lucratividade das partes individuais.

A existência de sinergias permite às empresas incorrer em despesas para efetuar a transação e ainda ser capaz de oferecer aos acionistas da empresa adquirida um prêmio sobre o valor de mercado de suas ações. Assim, espera-se que o processo de aquisição apresente um valor presente líquido positivo (GAUGHAN, 2002, p. 115):

$$VPL_{aq} = [V_{AB} - (V_A + V_B)] - (P + E)$$

em que,

$VPL_{aq}$  = valor presente líquido da aquisição;

$V_{AB}$  = valor da empresa resultante;

$V_A$  = valor da empresa adquirente ex-ante;

$V_B$  = valor da empresa adquirida ex-ante;

E = despesas do processo;

P = prêmio pago pela empresa adquirida;

O termo entre colchetes seria o efeito sinérgico. Este efeito precisa ser maior que a soma de P e E para justificar o avanço da aquisição. O efeito sinérgico das fusões e aquisições permitiria aos executivos melhorar o retorno para os acionistas da empresa adquirente e decorreria de fatores operacionais e financeiros. Alguns dos efeitos sinérgicos operacionais estão descritos a seguir (GAUGHAN, 2002, p. 115):

- Alavancagem das receitas: Produtos e serviços da empresa adquirente e da empresa-alvo teriam a oportunidade da venda cruzada: com a fusão ou aquisição, passariam a ser ofertados conjuntamente por duas forças de vendas ou por dois canais de distribuição que, em tese, não deveriam se sobrepor. Uma outra forma de se alavancar as receitas com fusões e aquisições seria através do chamado *cross-branding* entre os produtos da empresa-alvo e da empresa adquirente: nesse caso, o produto de uma empresa utilizaria a marca da outra.
- Redução de custos: As aquisições poderiam reduzir custos através de economias de escala decorrentes de uma maior utilização da capacidade disponível de plantas fabris e equipamentos, de um maior poder de barganha diante de fornecedores, da eliminação de

intermediários da cadeia de suprimentos, da melhora da logística e dos canais de distribuição, da eliminação de funções administrativas duplicadas e através da transferência de tecnologia e conhecimento.

- Redução de ativos: A combinação de duas empresas permitiria a venda ou desocupação de ativos ou de instalações não utilizadas ou replicadas, como, por exemplo, equipamentos com capacidade disponível e espaços administrativos.
- Redução de impostos: As aquisições podem gerar dois tipos de reduções fiscais que os investidores não poderiam obter por conta própria:
  - 1) a redução decorrente do aumento do benefício fiscal da depreciação e da amortização;
  - 2) a redução decorrente do uso dos prejuízos fiscais acumulados pela empresa-alvo. Os prejuízos acumulados da empresa-alvo têm vida finita, mas, ao serem combinados com os lucros da empresa adquirente, têm o potencial de serem mais rapidamente aproveitados e de gerarem assim benefícios aos acionistas. A magnitude dessa sinergia depende da forma legal da aquisição (fusão, consolidação, etc.) e da legislação local da empresa adquirente, variando, portanto, de país para país. Ayrers *et al.* (2003) analisaram a relação entre o prêmio pago nas aquisições e o nível de impostos sobre ganhos de capitais no mercado americano.

Os efeitos sinérgicos financeiros decorreriam dos seguintes fatores:

- Redução no custo de capital: Bruner (2004, p. 329) comenta que as fusões e aquisições poderiam gerar reduções no custo médio ponderado de capital da empresa resultante.

A primeira redução decorreria de uma maior capacidade de endividamento da empresa-alvo após a aquisição, endividamento esse que geraria maiores benefícios fiscais da dívida (já que os juros são dedutíveis do imposto de renda). Esse argumento seria válido se os investidores da empresa-alvo, por conta própria, não conseguissem se endividar nos mesmos níveis da empresa resultante, não tivessem acesso às mesmas taxas ou termos do endividamento obtidos pela empresa resultante e se a empresa-alvo suportasse de fato um maior nível de alavancagem sem a contrapartida de um aumento do seu custo de capital. Todos esses fatores iriam contra os pilares de um mercado eficiente e contra a teoria da irrelevância da estrutura de capital desenvolvida por Modigliani e Miller (1958), e tornariam a defesa dessa sinergia menos plausível. Entretanto, em mercados não tão eficientes, observa-se que empresas

maiores têm acesso a instrumentos de captação mais amplos, a taxas de captação também inferiores às aquelas que são ofertadas a empresas menores, fatores esses que contribuem para uma redução do custo de capital (GAUGHAN, 2002, p. 123).

A segunda redução decorreria dos princípios da teoria de carteira, segundo a qual a combinação de dois fluxos de caixa não correlacionados perfeitamente produziria um fluxo resultante menos arriscado ou menos volátil do que aquele decorrente da simples soma dos dois fluxos. O capítulo 5 deste trabalho apresenta, sucintamente, a teoria de carteira e os argumentos mencionados acima. Segundo Lewellen (1971, p.525), a combinação de duas empresas com fluxos de caixa não correlacionados perfeitamente não poderia criar valor para o acionista através da redução do custo de capital; nesse caso, os acionistas poderiam alcançar esse benefício por conta própria, comprando ações das duas empresas. Essa combinação poderia sim criar uma maior capacidade de endividamento do que aquela resultante da soma simples das duas empresas isoladas devido a uma maior estabilidade do fluxo de caixa resultante, gerando assim maiores benefícios fiscais do endividamento e o conseqüente aumento do valor da empresa para o acionista.

A análise de uma fusão ou aquisição exige cautela e disciplina, pois não há dois processos idênticos ou *benchmarks* nos quais basear a análise. O problema reside justamente na especificidade de cada operação e de cada empresa envolvida, e nas forças econômicas dos diferentes setores. Mas Bruner (2004, p. 346), com base em um levantamento realizado nos Estados Unidos, indica que as expectativas de sinergia podem ser maiores ou menores de acordo com os seguintes fatores:

- Maiores em aquisições horizontais; medianas em aquisições verticais e mínimas em aquisições de diversificação ou de conglomerado. Rumelt (1986, p. 64) comenta que os retornos sobre o investimento dependem da relação estratégica entre o comprador e a empresa-alvo. Empresas pouco relacionadas apresentarão poucas oportunidades para redução de custos e alavancagem de receitas, por exemplo;
- Maiores em aquisições entre duas empresas do mesmo mercado geográfico e menores entre duas empresas de mercados geográficos distintos.

Independentemente das justificativas, o conceito de sinergia é abstrato e vago e é, na maior parte dos casos, utilizado por executivos na defesa dos processos de aquisição que lideram. Goold e Campbell (1998, p. 132) notaram:

A maioria dos executivos, independentemente do conhecimento sobre as oportunidades de sinergia ou da aptidão para fomentá-las, se sente na obrigação de criá-las. O viés da sinergia se torna uma obsessão portanto para alguns executivos. Desesperados na busca por sinergias, acabam por tomar decisões de investimento muitas vezes pouco sábias.

#### 4.8.1 A relação entre sinergia e os prêmios pagos aos investidores

O prêmio é definido como a diferença entre o valor pago aos acionistas da empresa adquirida e o valor de mercado de suas ações. Gestores de empresas adquirentes citam a antecipação de sinergias como o principal motivo pelo pagamento de prêmios (GAUGHAN, 2002, p. 119). Considerando a *performance* das ações das empresas adquirentes após a concretização da operação, o mercado questiona a justificativa dada pelos gestores pelo pagamento desses prêmios. Diversos estudos, alguns deles citados neste trabalho, analisam essa *performance*.

Espera-se que os ganhos decorrentes das sinergias ocorram nos anos subseqüentes ao da aquisição. Para que o prêmio se justifique, o valor presente das sinergias deve ser superior ao prêmio pago. Essa relação é expressa conforme indicado abaixo:

$$P < \frac{SG_1}{(1+r)} + \frac{SG_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{SG_n}{(1+r)^n}$$

em que,

$SG_n$  = sinergia auferida no ano n;

r = taxa de desconto ou custo médio ponderado de capital;

P = prêmio pago;

Um dos pontos críticos do pagamento de prêmios é que são pagos no momento da aquisição, enquanto os ganhos sinérgicos ocorrem ao longo dos anos subseqüentes. Quanto mais distantes no futuro estes ganhos, menor seus valores presentes. Além disso, quanto maior a taxa de desconto utilizada para trazer a valor presente esses ganhos sinérgicos futuros, maior a dificuldade de justificar altos prêmios. Um agravante contra os prêmios altos ocorre se a empresa adquirente também previr uma demora em auferir os ganhos sinérgicos devido a dificuldades de integração de duas diferentes culturas, por exemplo. Assim, a combinação de

altas taxas de desconto e a demora na materialização das sinergias dificultaria a justificativa pelos altos prêmios pagos aos acionistas das empresas adquiridas (REED; LAJOUX, 1999, p. 27).

#### **4.9 A maximização da utilidade própria dos gestores como motivação para as fusões e aquisições**

Os executivos são contratados para tomar decisões que maximizem a riqueza de quem os contratou, ou seja, dos acionistas. Tais executivos seriam, portanto, os agentes dos acionistas, através dos quais esses últimos alcançariam seus objetivos de remuneração pelo capital empregado. Jensen e Meckling (1976, p.5) denominaram a relação entre acionistas e executivos como relacionamento de agência. Esse relacionamento, por sua vez, seria regido por “um contrato onde uma ou mais pessoas – o acionista – engajam outra pessoa – o agente ou gestor – para desempenhar alguma tarefa

reduzirem a volatilidade ou as incertezas de suas rotinas, mesmo que tais ações imponham um custo de oportunidade sobre os acionistas.

Portanto, os custos de agência afetariam os acionistas através da diminuição do valor de suas ações.

As atividades de fusões e aquisições, por sua vez, seriam a causa e o efeito dos custos de agência. Alguns autores defendem que essas atividades exerceriam um papel corretivo das ineficiências gerenciais e, portanto, dos custos de agência. Outros autores, entretanto, afirmam que as fusões e aquisições seriam utilizadas como instrumentos ou meios pelos gestores para se alcançarem objetivos próprios como o de aumento de poder através do crescimento organizacional ou o de redução do risco de suas carteiras individuais de investimento.

#### **4.9.1 As fusões e aquisições como instrumento corretivo dos custos de agência e da ineficiência gerencial**

Martin e McConnell (1991) examinaram a função que o mercado de aquisições exerceria sobre a disciplina do corpo executivo. Segundo esses autores, a função seria dupla. Primeiramente, como os adquirentes potenciais monitoram a *performance* dos executivos de empresas-alvo, a simples ameaça ou possibilidade de tomada de controle pelos primeiros já serviria como um redutor de comportamentos contrários à maximização da riqueza dos acionistas por parte dos segundos. Assim, o mercado de aquisições já serviria por si só como um mecanismo de alinhamento entre os objetivos de executivos e acionistas (MARTIN; McCONNELL; 1991, p.686). Em segundo lugar, poderia haver casos em que a simples ameaça de tomada de controle não seria suficiente para corrigir o comportamento dos executivos das empresas-alvo. Nesses casos, a ameaça de tomada de controle seria executada, e a empresa adquirente tomaria o controle da empresa-alvo, reduzindo o custo de agência entre acionistas e executivos, muitas vezes através da substituição dos executivos da empresa-alvo.

Martin e McConnell (1991, p.673) estudaram 500 aquisições efetuadas através de oferta pública de compra - *tender offers* - entre outubro de 1958 e dezembro de 1984. Os resultados indicaram que o giro dos executivos das empresas-alvo aumentou significativamente após a aquisição, principalmente quando comparado com o giro de outros tipos de aquisição. Os

autores também identificaram uma relação significativa entre o giro dos executivos da empresa-alvo após a aquisição e a *performance* dessas empresas no período pré-aquisição. Nos casos em que as empresas-alvo apresentavam *performance* pré-aquisição similar a de seus *benchmarks*, o giro dos executivos nessas empresas após a aquisição mostrou-se estatisticamente não significativo. Nos casos em que a empresa-alvo apresentava *performance* inferior à de seus *benchmarks*, o giro dos executivos se mostrou significativo. Dessa forma, os resultados pareciam consistentes com o argumento inicial de que o mercado de aquisições e tomada de controle exerceria um papel relevante no controle do comportamento dos executivos e no alinhamento de seus objetivos com os de seus respectivos acionistas (MARTIN; McCONNELL; 1991, p.674).

Kini *et al.* (2004) analisaram a relação entre o mercado de aquisições corporativas e os mecanismos de controle gerencial ou de governança corporativa e testaram empiricamente o papel disciplinar das aquisições em uma amostra composta por 279 aquisições de ações ocorridas entre 1979 e 1998 no mercado americano. Os autores dividiram o período de análise em dois subgrupos de 10 anos (1979-1988 e 1989-1998), os quais, na opinião deles, representavam dois regimes distintos de governança corporativa. O primeiro período caracterizava-se por intensas atividades de aquisição, hostilidade entre adquirentes e empresas-alvo e mecanismos menos eficientes de controle interno, enquanto o segundo se caracterizava por um mercado de aquisições menos intenso e hostil, mas com melhores controles de governança. Os testes aplicados permitiram a Kini *et al.* (2004, p.1549) agrupar os resultados em torno de três linhas gerais.

Em primeiro lugar, utilizando métricas de *performance* de mercado e contábeis, os autores identificaram uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a *performance* pré-aquisição e o giro dos executivos da empresa-alvo após a aquisição. Entretanto, essa relação se mostrou significativa apenas no primeiro período de análise. Com base nesses resultados, Kini *et al.* (2004, p.1549) sugeriram que o papel disciplinar do mercado de aquisições havia mudado e diminuído com o tempo, à medida que os controles internos ou de governança corporativa foram sendo aperfeiçoados e implantados.

Em segundo lugar, os resultados dos testes indicaram que a probabilidade de troca dos executivos da empresa-alvo após a aquisição era maior quanto mais hostil fosse a aquisição. Entretanto, não se verificou uma relação direta entre a forma da aquisição (amigável ou hostil)

e a performance da empresa-alvo no período pré-aquisição, ou seja, aquisições hostis não seriam mais disciplinadoras que as amigáveis, em termos de melhora da *performance* do período pré-aquisição. Identificou-se sim que a relação positiva e significativa entre o giro dos executivos da empresa-alvo e a forma hostil de aquisição decorria de desacordos quanto ao preço de compra da empresa-alvo e quanto à *performance* futura esperada dessa. Essa relação se mostrou mais intensa também apenas no primeiro período de análise (KINI *et al.*, 2004, p.1547).

Finalmente, os resultados indicaram uma relação negativa e estatisticamente significativa entre o giro dos executivos da empresa-alvo e a proporção de membros externos no conselho de administração e blocos de controle, sugerindo assim que o mercado de aquisições corporativas agia como um mecanismo de controle alternativo a um aumento da representação externa no conselho de administração. Dessa forma, haveria uma função disciplinar menos relevante das aquisições, quanto maior fossem os mecanismos de monitoramento dos executivos da empresa-alvo.

Coletivamente, os resultados do estudo e as evidências sugeriram que a aquisição corporativa seria o último recurso disciplinar, aplicado quando os mecanismos de controle interno e de governança corporativa se mostrassem fracos ou ineficientes (KINI *et al.*, 2004, p.1550).

Agrawal e Jaffe (2003) testaram empiricamente a teoria dos custos de agência como motivadora das fusões e aquisições. Os autores analisaram duas métricas de *performance* - retorno operacional<sup>7</sup> e retorno das ações – de 2000 empresas adquiridas listadas na NYSE e na AMEX, durante o período compreendido entre 1926 e 1996. Essas métricas foram computadas no período pré-aquisição, sendo que Agrawal e Jaffe (2003, p.2) controlaram o retorno operacional para os efeitos do tamanho da empresa e do setor e o retorno das ações para os efeitos do tamanho da empresa e do índice *book-to-market*. Os autores ainda controlaram o resultado pelo tipo de aquisição: fusão ou aquisição de ações via *tender offer*. A hipótese era que empresas-alvo adquiridas via *tender offer* apresentariam resultados sub-ótimos no período pré-aquisição, precipitando tomadas hostis de controle.

---

<sup>7</sup> Retorno operacional: neste artigo os autores definiram retorno operacional como a divisão do lucro operacional antes da depreciação pelo ativo da empresa.

A hipótese central do estudo era de que as métricas de *performance* das empresas-alvo durante o período pré-aquisição, principalmente nos casos de aquisição via *tender offer*, se mostrariam inferiores às apresentadas pelo grupo de controle. Os resultados dos testes, entretanto, não mostraram evidências de *performance* sub-ótima das empresas-alvo, em comparação com a *performance* do grupo de controle. As estatísticas dos testes não foram significantes para praticamente todos os intervalos de tempo examinados no período pré-aquisição. Contrariando a expectativa, a métrica de retorno operacional mostrou-se superior nas empresas-alvo em relação àquela apresentada pelo grupo de controle, enquanto a métrica de retorno das ações, para o período pré-aquisição compreendido entre o mês -100 e o mês -3, se mostrou apenas 1,93% inferior ao retorno apresentado pelas empresas que integravam o grupo de controle.

Agrawal e Jaffe (2003, p. 24) verificaram, ainda, que os resultados dos testes da amostra composta por empresas adquiridas através de *tender offers* mostraram evidências estatisticamente pouco significantes de que tais empresas apresentavam *performance* sub-ótima. Nos casos em que se observou tal *performance*, em geral ela havia ocorrido muitos anos antes da aquisição. Os autores reconciliaram os resultados encontrados com a teoria da ineficiência gerencial e dos custos de agência com dois argumentos. Primeiro, porque as aquisições ocorreriam por diversos motivos e não por um só especificamente. Os resultados deste estudo sugeriam que a correção de *performance* como motivador das aquisições não seria o motivo predominante. Segundo, porque os resultados encontrados se referiam apenas às aquisições que efetivamente se concretizaram, não englobando o conjunto muito maior das empresas que sofreram tentativas de tomada de controle durante o período analisado. Os autores especularam que a própria ameaça de tomada de poder já serviria como um instrumento disciplinar aos gestores das empresas-alvo, mas que a aquisição de fato ocorreria apenas na presença de outros motivos relevantes (AGRAWAL; JAFFE, 2003, p.25).

Outros estudos também examinaram a hipótese da ineficiência gerencial e dos custos de agência como motivadores das fusões e aquisições. A tabela, a seguir, apresenta alguns desses estudos.

**Tabela 10 - Estudos que investigaram a relação entre custos de agência e as fusões e aquisições**

Estudo	Fusão ou Aquisição de ações ( <i>tender offer</i> )	Amostra		Meses analisados em torno do anúncio da aquisição	Retorno anormal acumulado (%)
		Período	Tamanho		
Mandelker (1973)	M	1941-1962	252	(-40, -9)	-3
Ellert (1976)	M	1950-1970	311	(-100, -8)	-11,7
Smiley (1976)	T	1956-1970	95	(-120, -1)	-55,6
Dodd e Ruback (1977)	T	1958-1976	136	(-60, -4)	2
Langtieg (1978)	M	1929-1969	149	(-72, -7)	-1
Asquith (1983)	M	1962-1976	211	(-24, -2)	-14,8
Malatesta (1983)	M	1969-1974	85	(-60, -3)	4,9
Martin e McConnell (1991)	T	1958-1984	253	(-48, -3)	4,3
Agrawal e Walkling (1994)	M	1980-1986	182	(-60, -13)	-3,8
Kini <i>et al.</i> (1995)	T	1958-1984	244	(-48, -3)	2,4
Franks e Mayer (1996)	T	1985-1986	32	(-60, -1)	-0,3

FONTE: AGRAWAL E JAFFE, 2003, p.723.

Analisando conjuntamente os resultados desses estudos, de forma geral, não se verificaram evidências estatisticamente significantes de que as empresas-alvo apresentaram *performance* sub-ótima no período pré-aquisição. Dos estudos apontados acima, apenas o de Smiley (1976) e o de Asquith (1983) apontam resultados estatisticamente significantes de ineficiência de resultados operacionais e de retorno das ações no período pré-aquisição. Os artigos de Smiley (1976), de Dodd e Ruback (1977), de Martin e McConnell (1991) e de Kini *et al.* (1995) examinaram o retorno das ações da empresa-alvo nos casos das aquisições através de oferta pública de compra - *tender offer*. Apenas o estudo de Smiley (1976) apresentou evidências significantes de sub-*performance*. Franks e Mayer (1996), por outro lado, não encontraram evidências de *performance* anormal das empresas-alvo anteriormente a uma aquisição hostil.

Outros sete artigos, de Palepu (1986), de Morck *et al.* (1988 e 1989), de Song e Walkling (1993), de Barber *et al.* (1995), de Karpoff *et al.* (1996) e de Berger e Ofek (1996), tentaram prever a probabilidade de tomada de controle com base nos retornos passados de ações e dos ativos. Os resultados foram inconclusivos.

#### **4.9.2 As fusões e aquisições como instrumento para a maximização da utilidade gerencial**

Alguns autores, por outro lado, afirmam que as fusões e aquisições seriam um reflexo da falta de alinhamento de interesse entre gestores e acionistas, da falta de mecanismos para controlar tal deficiência e que seriam utilizadas pelos gestores como instrumento para se alcançar objetivos próprios como o de aumento de poder organizacional, mesmo que tal objetivo

contrariasse os interesses de seus acionistas. Essas atividades gerariam, portanto, custos de agência.

O aumento de poder gerencial, por exemplo, seria alcançado através da busca pelo crescimento de suas empresas mesmo que além do tamanho ótimo, e tal crescimento seria mais facilmente alcançado através das fusões e aquisições. O crescimento aumentaria o poder dos gestores através do aumento dos recursos sob seu controle e também estaria relacionado ao aumento da remuneração, já que essa, em muitos casos, estaria relacionada ao crescimento das vendas (JENSEN, 1987, p.323).

Firth (1980), em um estudo sobre aquisições conduzidas no Reino Unido, corroborou essa hipótese. Os resultados dos testes aplicados indicaram que os acionistas das empresas-alvo obtiveram retornos anormais nas operações de venda. Por outro lado, os acionistas adquirentes auferiram perdas que anularam completamente esses ganhos. A análise da remuneração dos executivos da empresa adquirente, por sua vez, indicou um aumento substancial dessa remuneração após as aquisições. Dessa forma, as aquisições mostraram-se benéficas aos gestores da empresa adquirente, mas prejudicial a seus acionistas. Essa evidência seria, portanto, consistente com a hipótese de as aquisições serem motivadas pelo objetivo gerencial de maximização de suas próprias utilidades (FIRTH, 1980, p.258).

Ainda citando estudos que examinaram a relação entre custos de agência, processos de aquisição e estrutura de remuneração dos executivos, Datta *et al.* (2001) analisaram a relação entre a estrutura de remuneração dos executivos da empresa adquirente e as decisões de aquisição. Utilizando uma amostra de 1.719 aquisições realizadas nos Estados Unidos no período compreendido entre 1.993 e 1.998, os autores identificaram uma relação positiva e significativa entre remuneração baseada na valorização das ações da empresa adquirente e a *performance* dessas ações em torno da data de anúncio das aquisições (DATTA *et al.*, 2001, p.2299). Os resultados mostraram-se robustos mesmo controlando para os efeitos da forma de pagamento (caixa ou troca de ações), do tipo de aquisição (fusão, ações ou ativos) e do histórico de concessão de opções de ações.

Os resultados indicaram, ainda, que as empresas adquirentes que remuneravam seus executivos com opções de ações, quando comparadas àquelas que ofereciam uma estrutura de remuneração não atrelada à valorização de suas ações, pagavam prêmios menores nas

aquisições e adquiriam empresas com maiores oportunidades de crescimento e de alavancagem financeira. No período pós-aquisição, as empresas adquirentes com remuneração de seus executivos não atrelada à valorização de suas ações também apresentaram uma *performance* financeira aquém do grupo de controle, resultado esse que sugere a relevância da estrutura de remuneração sobre os resultados financeiros das fusões e aquisições (DATTA *et al.*, 2001, p.2334). Apesar do ceticismo de críticos quanto à eficiência das opções de ações em gerar riqueza para os acionistas, os autores concluem o artigo afirmando que, na presença de mecanismos de controle interno adequados, essa forma de remuneração poderia ser um importante motivador para que os gestores tomem decisões de investimento que valorizem a riqueza dos seus acionistas (DATTA *et al.*, 2001, p.2335).

Jensen (1987), por sua vez, relacionou a busca gerencial pelo crescimento organizacional com a teoria de agência, com os excessos de recursos gerados pelas empresas e com as atividades de fusões e aquisições. Esses conceitos foram abordados no que o autor chamou de Teoria do Fluxo de Caixa Livre.

Segundo Jensen, (1987, p. 14), o fluxo de caixa livre é o fluxo de caixa em excesso àquele exigido para financiar todos os projetos da empresa que apresentem valor presente líquido positivo. Tal fluxo de caixa deveria ser devolvido aos acionistas considerando o objetivo de maximização do valor da empresa.

A distribuição do caixa aos acionistas reduziria os recursos à disposição dos gestores, reduzindo assim seus poderes e potencialmente colocando-os sob a supervisão do mercado de capitais, que ocorre quando uma empresa precisa obter novas fontes de financiamento. Financiar projetos com os recursos gerados internamente, por outro lado, evitaria o monitoramento, a possibilidade de que fundos

A tendência dos gestores de realizar investimentos em excesso seria limitada, entretanto, pela competitividade no mercado de produtos e por fatores que direcionariam os preços em direção a um custo mínimo da atividade. Entretanto, forças disciplinares de mercado seriam mais fracas em novos setores ou naqueles que gerariam retornos substancialmente superiores ao custo de capital (JENSEN, 1987, p. 15). E tais setores gerariam substanciais fluxos de caixa livre. Segundo Jensen (1987, p. 15), nas empresas de tais setores, uma maior atenção deveria ser dada aos sistemas de monitoramento e às atividades de fusões e aquisições empreendidas pelos executivos. O conflito de interesse entre acionistas e gestores seria, nesses casos, mais severo, principalmente sobre o destino do fluxo de caixa livre. Os gestores, buscando um maior controle de recursos e mais poder, utilizariam tal fluxo de caixa para adquirir novos ativos e aumentar o tamanho da empresa, mesmo que tais aquisições não gerassem riqueza.

Segundo Myers e Majluf (1984, p. 189), a capacidade disponível de endividamento e os fundos gerados internamente seriam desejáveis nos casos em que os executivos tivessem mais informações que os investidores externos e agissem objetivando o aumento da riqueza dos acionistas. Os argumentos apresentados por Jensen (1987, p. 15) indicam justamente que essa flexibilidade financeira teria custos: ela daria aos gestores maior liberdade e poder sobre recursos que muitas vezes não seriam usados no melhor interesse dos acionistas. Dessa forma, os custos de agência do fluxo de caixa livre causariam uma queda no valor da empresa à medida que a flexibilidade financeira aumentasse.

A teoria do fluxo de caixa livre prevê, portanto, que:

- O preço das ações de empresas com fluxo de caixa livre positivo aumentaria com aumentos não esperados dos dividendos distribuídos aos acionistas e diminuiria com reduções não esperadas nas distribuições;
- A captação de recursos via emissão de ações levaria a uma queda no preço das ações;
- O preço das ações aumentaria com o aumento dos controles e das regras sobre a distribuição futura de dividendos aos acionistas e diminuiria com a redução desses controles e regras.

Jensen (1987, p.20) analisou as hipóteses da teoria do fluxo de caixa livre, estudando a influência dos anúncios de alteração na política de dividendos e da estrutura de capital sobre o preço das ações. Em 32 dos 35 casos estudados, os resultados mostraram-se significantes.

Resumindo: segundo a teoria do fluxo de caixa livre, as atividades de fusões e aquisições seriam a causa dos custos de agência gerados pelo excesso de fluxo de caixa livre: essas atividades poderiam destruir valor, por serem justamente o mecanismo utilizado pelos gestores para aplicar indiscriminadamente os fluxos de caixa livre gerados internamente e assim aumentar o tamanho da empresa (JENSEN, 1987, p. 40).

As fusões e aquisições também poderiam gerar outro custo de agência: os gestores utilizariam esse tipo de decisão de investimento objetivando reduzir o risco da empresa e, assim, controlar o risco de sua riqueza pessoal, mesmo que tal decisão não contribuísse para a geração de riqueza a seus acionistas. Essa hipótese foi proposta e testada por alguns pesquisadores, incluindo Lewellen *et al.* (1989) e Amihud e Lev (1981), e é a hipótese investigada neste trabalho.

## **5 AS FUSÕES E AQUISIÇÕES E O CONTROLE DOS RISCOS PELOS GESTORES**

### **5.1 Risco segundo a moderna teoria de finanças**

Com base nos estudos de Markowitz (1959), Sharpe (1970) elaborou a Teoria do Mercado de Capitais, que trata do comportamento conjunto dos investidores no apreçamento dos ativos de uma economia. No desenvolvimento dessa teoria, Sharpe (1970, p. 77) estabeleceu as seguintes premissas:

- 1) o mercado está em equilíbrio, situação essa em que a oferta e a demanda por ativos são idênticas;
- 2) os investidores têm expectativas homogêneas quanto ao risco, ao retorno e à covariância dos ativos, cuja distribuição dos retornos segue uma distribuição normal;
- 3) cada investidor mantém uma carteira de ativos diversificada, de acordo com o modelo de Markowitz;
- 4) investidores têm aversão ao risco e, portanto, quando têm a oportunidade de escolher entre duas carteiras com o mesmo retorno, escolhem aquela com menor risco;
- 5) investidores nunca estão satisfeitos, selecionando, entre duas carteiras com mesmo risco, aquela com maior retorno;
- 6) existe uma taxa livre de risco na economia, com a qual é possível emprestar e tomar recursos, e essa taxa é idêntica para todos investidores;
- 7) a quantidade de ativos em uma economia é fixa, sendo que os mesmos podem ser perfeitamente divididos e comercializados;
- 8) a informação está disponível sem custo e simultaneamente a todos os investidores;
- 9) não há imperfeições no mercado como impostos, regulamentações e restrições na venda a descoberto.

Como consequência das premissas acima e de um mercado eficiente, no mundo empresarial, acionistas e seus agentes, os gestores, poderiam apresentar diferentes graus de tolerância ao risco, mas ambos manteriam carteiras diversificadas de investimento.

O CAPM, *Capital Asset Pricing Model* foi desenvolvido por Sharpe (1970) como parte da Teoria do Mercado de Capitais e mostra como os investidores apreçam os ativos da economia ou, em outras palavras, estabelece qual taxa de retorno tais investidores exigiriam de um determinado ativo. Em uma economia sob às premissas mencionadas anteriormente, todos os investidores teriam acesso à mesma informação, no mesmo instante, e concordariam quanto ao retorno esperado dos ativos, implicitamente analisando e processando informações da mesma maneira (COPELAND; WESTON, 1992, p.193). O CAPM demonstra que o retorno esperado de um ativo é dado por.

$$E(\tilde{R}_i) = R_f + \beta_{i,m} * [E(\tilde{R}_m) - R_f]$$

em que:

$E(\tilde{R}_i)$  = retorno esperado do ativo  $i$ ;

$R_f$  = retorno do ativo livre de risco;

$\beta_{i,m}$  = sensibilidade dos retornos do ativo  $i$  em relação aos retornos da carteira de mercado, ou fator de risco sistêmico;

$E(\tilde{R}_m)$  = retorno esperado da carteira de mercado.

O CAPM demonstra, portanto, a relação entre o retorno esperado de um ativo qualquer e o risco adicional imposto por tal ativo à uma carteira diversificada de investimentos mantida pelo investidor. O modelo não define a relação entre retorno esperado e variância (risco total) de um ativo isoladamente (SHARPE *et al.*, 1995, p. 232). O desenvolvimento, a seguir, permite melhor visualizar esse conceito.

Segundo Markowitz (1959), o desvio-padrão de uma carteira é dado pela seguinte equação:

$$\sigma_p = \left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_i X_j \sigma_{i,j} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (5.1)$$

em que:  $X_i$  e  $X_j$  indicam a proporção investida nos ativos  $i$  e  $j$ , respectivamente, e  $\sigma_{i,j}$  denota a covariância dos retornos entre o ativo  $i$  e  $j$ . Utilizando a expressão (5.1) na determinação do desvio-padrão da carteira de mercado (COPELAND; WESTON, 1992: p.198), obtém-se:

$$\sigma_m = \left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_{i,m} X_{j,m} \sigma_{i,j} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (5.2)$$

em que  $X_{im}$  e  $X_{jm}$  indicam a proporção dos ativos  $i$  e  $j$  na carteira de mercado, respectivamente. A equação (5.2) também pode ser expressa conforme indicado a seguir (COPELAND; WESTON, 1992, p.198):

$$\sigma_m = \left[ X_{1,m} \sum_{j=1}^n X_{j,m} \sigma_{1,j} + X_{2,m} \sum_{j=1}^n X_{j,m} \sigma_{2,j} + \dots + X_{n,m} \sum_{j=1}^n X_{j,m} \sigma_{n,j} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (5.3)$$

Uma propriedade de covariância (COPELAND; WESTON, 1992, p.198) permite que se obtenha a covariância de um ativo qualquer  $i$  com a carteira de mercado através da seguinte expressão:

$$\sum_{j=1}^n X_{j,m} \sigma_{i,j} = \sigma_{i,m} \quad (5.4)$$

Substituindo (5.4) em (5.3) obtém-se

$$\sigma_m = \left[ X_{1,m} \sigma_{1,m} + X_{2,m} \sigma_{2,m} + \dots + X_{n,m} \sigma_{n,m} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (5.5)$$

em que  $\sigma_{1,m}$  denota a covariância entre os retornos do ativo 1 e os retornos da carteira de mercado,  $\sigma_{2,m}$  denota a covariância entre os retornos do ativo 2 e os retornos da carteira de mercado, e assim por diante. Dessa forma, o risco total da carteira de mercado é igual à raiz quadrada da média ponderada das covariâncias entre os retornos de cada ativo e os retornos da carteira de mercado.

Conforme apresentado anteriormente, sob o CAPM, cada investidor mantém uma posição na carteira de mercado, uma vez que a combinação dessa carteira com o ativo livre de risco permite ao investidor maximizar o retorno para qualquer nível de risco. Dessa forma, o investidor passa a se preocupar não com o risco de cada ativo isoladamente, mas sim com o risco da carteira de mercado que mantém e com o aumento desse risco ao adquirir e incorporar novos ativos à sua carteira. O aumento ou a redução do risco da carteira de

mercado decorrente da adição ou da subtração de um determinado ativo a essa carteira pode ser observado em (5.5) e depende da magnitude da covariância entre os retornos desse ativo e os retornos da carteira de mercado.

Dessa forma, através do desenvolvimento de Sharpe *et al.* (1995: p.232), verifica-se que a medida relevante de risco para um ativo qualquer é sua covariância com a carteira de mercado,  $\sigma_{i,m}$ . Assim, ativos cujos retornos apresentem uma maior covariância com os retornos da carteira de mercado serão classificados como mais arriscados pelos investidores,

sempre manteriam posições na carteira de mercado, ajustando o risco desta carteira ao seu nível de risco desejado através do investimento simultâneo, em proporções maiores ou menores, no ativo livre de risco. Estas carteiras compostas pela carteira de mercado e pelo ativo livre de risco se localizariam sobre a SML, *Security Market Line*.

Portanto, verifica-se na figura anterior que, sob as condições de equilíbrio e eficiência de mercado estabelecidas por Sharpe *et al.* (1995, p.235), a relação entre retorno e a covariância entre os retornos desse ativo e os retornos da carteira de mercado é linear e é dada pela seguinte expressão:

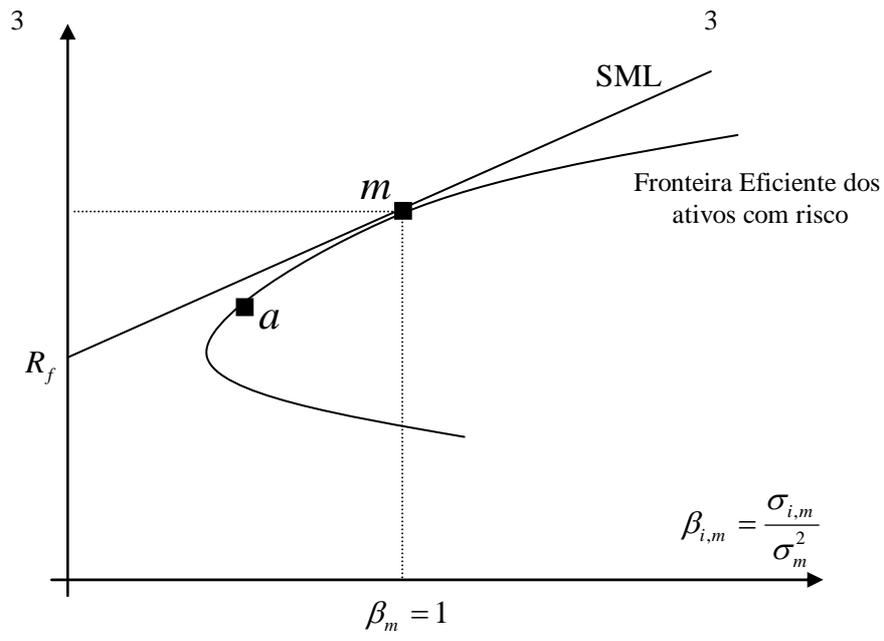
$$E(\tilde{R}_i) = R_f + [E(\tilde{R}_m) - R_f] \left[ \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma_m^2} \right] \quad (5.6)$$

em que:  $\left[ \frac{E(\tilde{R}_m) - R_f}{\sigma_m^2} \right]$  representa o coeficiente angular entre a SML e a abscissa. O retorno esperado de um ativo deverá ser maior, quanto maior for a covariância entre seus retornos e os retornos da carteira de mercado, e, devido às condições de equilíbrio e eficiência, deve se localizar sobre a *Security Market Line (SML)*. A substituição do termo  $\frac{\sigma_{i,m}}{\sigma_m^2}$  pelo coeficiente  $\beta$  em (5.6) origina a equação do CAPM.

$$E(\tilde{R}_i) = R_f + [E(\tilde{R}_m) - R_f] \beta_{i,m} \quad (5.7)$$

em que:  $\beta_{i,m} = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma_m^2}$ .

Também, pode ser representada diretamente a relação entre o retorno esperado de um ativo e o risco sistêmico desse ativo, definido por  $\beta_{i,m}$ .



$\beta_{i,m}^2 \sigma_m^2$  = componente da variância total decorrente do risco sistêmico ou parte da variância do ativo  $i$  explicada pela variância da carteira de mercado  $M$ ;

$\sigma_{\varepsilon_i}^2$  = risco não-sistêmico.

O componente não-sistêmico seria eliminado ou reduzido através da diversificação dos investimentos. Dessa forma, os investidores diversificados, teoricamente, seriam imunes ao risco não-sistêmico ou próprio, tanto porque cada investimento representaria uma parcela sobre a carteira total como porque as carteiras incluiriam ações com correlações inferiores a 1 (SHARPE *et al.*, 1995, p.240).

Entretanto, segundo alguns pesquisadores, incluindo Halpern (1973), Amihud e Lev (1981), Langetieg *et al.* (1980) e Lewellen *et al.* (1989), haveria ineficiências no mercado e nem todos os investidores seriam perfeitamente diversificados. Alguns deles, incluindo os gestores de empresas, não teriam a mesma capacidade de diversificação que seus acionistas e poderiam apresentar assim uma maior aversão ao risco não-sistêmico e, portanto, ao risco total. Suas decisões de investimento não seriam regidas pelos mesmos critérios utilizados pelos investidores diversificados e assim pelo modelo de mercado.

### **5.3 A concentração da carteira de investimentos dos gestores, a redução do risco da empresa e os custos de agência**

Lewellen *et al.* (1989, p.459) argumentam que executivos seniores podem deliberadamente tomar decisões de investimento em suas empresas objetivando a redução de seus riscos pessoais. As aquisições seriam decisões de investimento que poderiam refletir esse comportamento, já que tais atividades podem rapidamente alterar as características da distribuição dos fluxos de caixa e dos retornos da empresa e de seus acionistas. Segundo Amihud e Lev (1981, p.609), os gestores de empresas não seriam tão diversificados como previsto pelo *CAPM* e pela moderna teoria de finanças, devido a pelo menos três fatores.

Primeiro, porque o ativo financeiro mais importante dos executivos seria seu emprego. Apesar de que o gestor não detém um vínculo empregatício, a sua relação com a empresa tem um valor, representado pelo fluxo de ganhos futuros descontados a valor presente. Devido à

limitação de mobilidade lateral nos níveis hierárquicos mais altos e ao desenvolvimento de conhecimento específico a suas respectivas empresas, os executivos não teriam um mercado externo líquido o suficiente para lhe oferecer imediatamente as mesmas condições de remuneração. Tal fato, entretanto, se aplicaria aos colaboradores de níveis inferiores na hierarquia empresarial. A remuneração executiva seria por isso definida com base em um mercado interno e a perda do emprego teria um maior impacto no alto executivo do que em outros funcionários em níveis inferiores da pirâmide organizacional (AMIHU; LEV, 1981, p.606). Assim, o risco associado à renda dos gestores estaria diretamente relacionado ao risco da empresa.

Esse risco do emprego não poderia ser efetivamente diversificado na carteira pessoal dos gestores, já que ao contrário de outras fontes de renda como ações, o capital humano não pode ser negociado em mercados competitivos. Gestores com aversão ao risco podem, então, diversificar seu risco empregatício de outras formas, através do envolvimento de suas empresas em aquisições horizontais, verticais ou de conglomerado, as quais podem estabilizar a geração de recursos da empresa e até mesmo evitar o impacto desastroso de processos de reestruturações societárias nos gestores. Assim, aquisições, principalmente de conglomerados, mesmo que não sendo benéficas para seus acionistas, podem beneficiar os gestores reduzindo seu risco empregatício, o qual não é diversificável no mercado de capitais (AMIHU; LEV, 1981, p.607).

Em segundo lugar, os executivos manteriam uma alta concentração de seus investimentos na empresa porque esta os recompensaria com opções de ações e outros benefícios não transferíveis, enquanto durasse a relação, com o objetivo de justamente alinhar os interesses de gestores e acionistas externos. Jensen e Meckling (1976, p. 314) indicam que a concessão de opções de ações aos gestores seria uma das formas para se diminuir o conflito de agência. Entretanto, o uso de ações como forma de remuneração contribui para que o gestor forme uma carteira de investimento cada vez menos diversificada. Ironicamente, enquanto esse instrumento reduz alguns conflitos, exacerba a assimetria de atitudes em face do risco empresarial entre acionistas e gestores.

Por fim, apesar de que os acionistas têm responsabilidade limitada sobre os passivos da empresa, executivos podem incorrer em obrigações legais, principalmente em casos de insolvência ou dificuldades financeiras. Como exemplo dessas obrigações pode-se citar o caso

dos executivos da Enron – Jeff Skilling e Kenneth Lay – ambos condenados à prisão e culpados por fraude e uso de informações privilegiadas (PASHA, 2007). A Enron foi uma das maiores empresas do setor de energia nos Estados Unidos, falindo em 2001, após enfrentar dificuldades financeiras e seus executivos serem acusados de fraudes contábeis<sup>8</sup>.

Dessa forma, os executivos podem ver a insolvência corporativa de forma diferente de seus acionistas diversificados. Como na maior parte dos casos não podem pulverizar seus riscos ou eliminá-los na eventualidade de insolvência, acabam se tornando economicamente conectados à empresa, apresentando, assim, uma maior aversão ao risco que seus acionistas.

Treynor e Black (1976, p.311) argumentam:

Os executivos, entretanto, não têm uma carteira de empregadores. Se as empresas apresentarem uma má performance devido a falha das novas empreitadas, eles não teriam nenhum outro risco para contra-balancear este efeito, senão aqueles tomados pela mesma empresa em outros projetos. Estes executivos são afetados pelo fracasso das decisões de investimento em uma maior intensidade que os acionistas, os quais também mantêm ações de outras empresas. Desta forma, os executivos podem se interessar em uma aquisição pois ela dará à empresa uma maior estabilidade.

A própria dificuldade em se encontrarem evidências de benefícios econômicos aos acionistas da empresa adquirente, conforme notado no capítulo 3, pode então ser explicada em parte pela tendência de muitas dessas transações terem sido iniciadas devido à preferências de risco dos executivos seniores, mesmo que em prejuízo dos interesses de seus acionistas (LEWELLEN *et al.*, 1989, p.459).

A idéia de que considerações sobre a carteira pessoal de investimento influenciariam as decisões gerenciais exige algumas premissas sobre a combinação dos ativos na carteira do gestor. De forma geral, argumenta Lewellen *et al.* (1989, p.460), haverá sempre três ativos ou componentes nessas carteiras:

- 1) capital humano;
- 2) ações da própria empresa em que atua;
- 3) outros investimentos;

---

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://www.nysb.uscourts.gov/enron.html>>. Acesso em: 20/05/2007.

Uma grande proporção na carteira do primeiro ou do segundo ativo já poderia fornecer ao gestor um incentivo para usar mudanças na composição das operações da empresa como um meio para rebalancear e reduzir o risco de sua carteira individual de investimento.

Caso as aquisições reduzam apenas o risco não-sistêmico das ações, teoricamente essas atividades não criariam custos de agência já que os acionistas diversificados seriam, pela Teoria do Mercado de Capitais, indiferentes a esse tipo de risco. Por outro lado, na eventualidade dessas atividades reduzirem o risco sistêmico *ex post* das ações da empresa adquirente, como, pelo *CAPM*, esse é o risco que influenciaria as decisões de investimento dos acionistas, tais atividades gerariam custos de agência pois desbalanceariam a carteira de investimento dos acionistas e dificultariam a definição do valor justo da empresa-alvo.

Em relação ao desbalanceamento da carteira de investimento dos acionistas, sob as premissas de um mercado perfeito, primeiramente esses poderiam alcançar o grau de risco desejável, alterando por conta própria a composição de suas carteiras de investimento. Em segundo lugar, se for reconhecido que há imperfeições no mercado, os acionistas, insatisfeitos com a distribuição dos retornos da empresa resultante, incorreriam em custos de transação, como comissões e impostos, para vender suas ações e reposicionar suas carteiras de investimento.

Lewellen (1971, p.521) coloca dois argumentos contra as justificativas mais frequentemente utilizadas pelos gestores na defesa de suas aquisições:

- a) Possibilidade de se identificar e se apropriar de erros temporais no mercado de apreçamento de ativos. Lewellen (1971, p.522) comenta que se uma empresa estiver de fato sub-avaliada pelo mercado em geral e puder ser adquirida por uma outra empresa por um preço inferior ao seu valor justo, os acionistas adquirentes se beneficiariam financeiramente da compra. Considerando que um prêmio substancial sobre o preço *ex ante* da empresa-alvo seria pré-condição para a materialização da compra, um erro substancial de avaliação por parte do mercado seria um pré-requisito para que os acionistas adquirentes auferissem resultados positivos. Os resultados das pesquisas, afirma Lewellen (1971, p.522), não corroborariam a existência de erros de apreçamento consistentes e relevantes no mercado. Dessa forma, os investidores individuais, tanto quanto as empresas, parecem ser capazes de identificar tais ineficiências no mercado.

- b) Benefício resultante da diversificação da carteira de investimentos dos acionistas. Lewellen (1971, p.523) argumenta que a aceitação da premissa de que o mercado pagaria um prêmio por esta diversificação dependeria da aceitação de uma outra premissa: de que não haveria oportunidades para os investidores, por conta própria, combinar as ações da empresa-alvo e da empresa adquirente em suas carteiras de investimento, e alcançar assim o mesmo benefício de diversificação que a aquisição forneceria. Aliás, em um mercado de capitais perfeito, as ações de ambas as empresas já estariam incluídas na carteira dos investidores na mesma proporção da aquisição. (Lewellen, p. 523).

Em relação à definição do valor justo da empresa-alvo, o risco sistêmico das ações, ou o beta alavancado, influencia na determinação do preço e do prêmio da empresa-alvo. Esse preço, pelo método do fluxo de caixa descontado, é função da taxa de desconto aplicada sobre os fluxos de caixa futuros, taxa essa que depende diretamente do fator beta, segundo o *CAPM*. Na estimação da taxa de desconto, utilizaria um beta calculado com dados *ex ante*, que pela hipótese proposta, seria maior que o beta *ex post*. Um entendimento sobre a alteração do risco sistêmico pode assim auxiliar a empresa adquirente a definir o valor justo da empresa-alvo. Por outro lado, a identificação dos determinantes dessa redução, ou eventualmente do aumento, do risco sistêmico auxiliaria os gestores na estimação do beta *ex post* a ser utilizado na taxa de desconto.

Além de influenciar as decisões de investimento nas empresas, conforme descrito anteriormente, a diferença de propensão ao risco entre gestores e acionistas também influenciaria as decisões de financiamento tomadas pelos primeiros, que não maximizariam a riqueza dos segundos em um mercado imperfeito. Donaldson (1983) verificou que os gestores preferem financiar os investimentos de suas empresas através de lucros retidos, ao invés de emissões de dívida ou de novas ações. No estudo que analisou os investimentos e fontes de financiamento de empresas americanas no período compreendido entre 1969 e 1978, Donaldson (1983, p.102) identificou que 74% das empresas utilizaram fundos gerados internamente, 26% recorreram a dívidas de longo prazo e nenhuma recorreu à emissão de ações. O autor conclui que essa aversão das empresas ao mercado de capitais decorreria do princípio de sobrevivência dos gestores. Esses tratariam a capacidade de endividamento de suas empresas como uma reserva bancária disponível para épocas de dificuldades financeiras. A alavancagem, portanto, mesmo que benéfica aos acionistas sob a ótica de um mercado

imperfeito, seria algo evitado pelos gestores, já que consumiria a capacidade de endividamento da empresa, a qual os gestores veriam como um colchão que os protegeria do risco de eventos futuros adversos (DONALDSON, 1983, p.15). Esse fato também seria corroborado pelo baixo grau de alavancagem das empresas.

Amihud e Lev (1981, p.607) ainda argumentam que a diferença de diversificação entre as carteiras de investimentos de acionistas e gestores e a conseqüente maior aversão ao risco não-sistêmico e ao risco total desses últimos também geraria custos de agência nas decisões de investimento, mesmo que essas não alterassem o risco sistêmico. Considerando um gestor cuja remuneração não seja uma função convexa dos lucros da empresa e que o gestor apresente aversão ao risco, uma decisão gerencial que reduza o risco e mantenha a média da distribuição dos retornos da empresa reduziria a incerteza da remuneração do gestor. Utilizando como exemplo uma empresa financiada apenas por capital próprio e que apresente dois projetos de investimento mutuamente excludentes, P1 e P2, que seriam idênticos em relação ao retorno esperado e ao risco sistêmico, mas divergentes em relação ao risco não-sistêmico. No caso, o risco não-sistêmico associado a P1 seria menor que aquele associado a P2. Sob a premissa de que os ativos são apreçados de acordo com o *CAPM*, o valor da empresa seria o mesmo independentemente do projeto selecionado. Entretanto, o gestor selecionaria o projeto P1, já que este projeto aumentaria sua renda esperada. Nesse caso, os acionistas seriam indiferentes à atividade de aquisição tomada pelo gestor e não haveria custos de agência.

Assumindo, entretanto, que o retorno esperado de P1 seja inferior ao de P2, a escolha do primeiro devido ao menor risco não-sistêmico seria sub-ótima para os acionistas, pois não maximizaria suas riquezas. Essa condição produziria conflito entre acionistas e gestores: os primeiros prefeririam o segundo projeto, pois o valor de P2 seria maior que o de P1. Por outro lado, a decisão do gestor seria incerta, pois enfrentaria um conflito entre risco e retorno. O gestor escolheria P1 quando o aumento de sua renda esperada devido à redução de risco fosse maior que a redução de sua renda ao selecionar o projeto de menor retorno esperado. Esse seria um problema clássico de agência.

Assumindo, ainda, que a empresa fosse parcialmente financiada com capital de terceiros, caso ambos projetos apresentassem retornos esperados e risco sistêmico idênticos (apresentando diferenças apenas quanto ao risco não-sistêmico), novamente a possibilidade de conflito entre

acionistas e gestores apareceria. Enquanto sob o *CAPM* o valor da empresa seria indiferente ao projeto selecionado, a escolha do projeto com menor risco não-sistêmico induziria a transferência de riqueza dos acionistas para os credores, segundo a teoria de opções, detalhada no apêndice I.

Jensen e Meckling (1976, p.42) escreveram:

Se sob a ameaça de dificuldades financeiras os credores têm o direito de substituir os gestores, esses terão o incentivo para evitar ações que aumentem a probabilidade de tal evento (mesmo que seja de interesse dos acionistas). Principalmente se suas remunerações e seu capital humano forem específicos à empresa, ou se enfrentarem altos custos de ajuste na busca por uma nova posição no mercado.

#### **5.4 Os custos de agência e as ineficiências de mercado**

Conceitualmente, entretanto, a seguinte questão permanece: se o mercado de trabalho funciona adequadamente e de forma eficiente, qualquer desvio de *performance* da empresa daquele nível ótimo esperado pelos acionistas deveria ser incorrido na remuneração dos executivos, ou seja, o custo de agência seria totalmente incorrido pelo agente (AMIHUD; LEV, 1981, p.606). A existência de um mecanismo de ajuste deteria os gestores de se envolver em atividades redutoras de risco que prejudicassem seus acionistas. Pelas seguintes razões, entretanto, acredita-se que tal processo de compensação não é perfeito e não elimina totalmente os incentivos de se reduzir o risco empresarial:

- a) Mesmo se, de forma geral, os gestores fossem forçados pelo mercado de trabalho a incorrer os custos de agência decorrente de suas atividades redutoras de risco e prejudiciais à riqueza do acionista, haveria situações nas quais o bem-estar dos gestores decorrente de tais atividades seria maior que a perda de riqueza dos acionistas, perdas essas que, pela teoria contratual, seriam totalmente incorridas pelos gestores. Em tais casos, nenhum mecanismo de ajuste da remuneração eliminaria os incentivos à redução de risco. Mesmo Fama (1980, p.280), que argumenta pela existência de forças que no longo prazo igualariam a perda de riqueza do acionista com ajustes *ex post* nos salários dos gestores, admite a possibilidade de tal desvio persistente:

Mudanças na riqueza dos gestores como consequência da antecipação de revisões salariais futuras nem sempre são equivalentes ao ajuste total futuro *ex post* (ou seja, ao que é de fato ajustado no futuro). Quando um gestor não espera estar no mercado de trabalho por muitos períodos futuros, o peso das revisões futuras de salário decorrentes de avaliações correntes de performance pode chegar a montantes inferiores que o ajuste total futuro necessário. Haverá situações onde a percepção de alteração da riqueza pessoal pelo gestor decorrente dos desvios do contrato será maior que a mudança de riqueza decorrente de outros fatores.

- b) Os modelos de contratos ótimos de Harris e Haviv (1976), Holmstrom (1979) e Shavell (1979), de forma geral, sugerem que: (a) esquemas de remuneração ótimos seriam tais que o pagamento dependeria somente do lucro (a existência de um componente salarial fixo seria sub-ótimo) e (b) se houver ruído na observação da *performance* do gestor (por exemplo, quando o desvio entre a *performance* observada e seu valor esperado não puder ser rastreado de forma perfeita e sem custos aos atributos dos gestores, como talento, esforço empreendido, etc), então o contrato ótimo irá depender em parte desse ruído. Essas duas implicações sobre o modelo de contrato ótimo sugerem que quando há divergência entre os objetivos de gestores e acionistas, sempre será ótimo ter a remuneração dos gestores dependente de variáveis estocásticas. Conseqüentemente, em muitos casos pode haver riscos associados com a remuneração dos gestores e, portanto, incentivos para os gestores reduzirem tais riscos, como, por exemplo, pelas aquisições.
- c) O uso de mecanismos de remuneração desenhados para eliminar o incentivo gerencial para a redução de risco, obviamente exige um monitoramento sofisticado e custoso da *performance* dos gestores. No caso das aquisições, por exemplo, os acionistas teriam que distinguir entre os motivos de redução de risco e os motivos operacionais para uma dada aquisição. O primeiro pode levar a um benefício pessoal do gestor, enquanto o segundo seria no melhor interesse dos acionistas. Tal mecanismo perfeito de monitoramento não existiria. Sabendo disso, não se pode esperar que os gestores não se envolvam em decisões de investimento e financiamento redutoras de risco. Além disso, considerando o monitoramento imperfeito, os custos de agência esperados serão *ex ante* refletidos na renda dos gestores. Uma vez contratados, pode-se esperar dos gestores que tomem decisões que reduzam o risco de sua renda, de forma a compensar os custos de agência já impostos sobre eles (AMIHUD; LEV, 1981, p.609).

De forma resumida, os argumentos acima apresentam duas implicações: primeiro, assumindo que os gestores são maximizadores de suas utilidades, pode-se esperar que se envolvam em

atividades redutoras de risco, de forma a diversificar seu risco empregatício. Tais atividades podem ser conflitantes com os interesses dos acionistas e criar custos de agência. Em segundo lugar, considerando que (a) o aumento do bem-estar dos gestores de tais atividades pode ser superior à perda de bem estar dos acionistas, (b) os contratos de remuneração ótimos são estocásticos e que (c) o monitoramento dos gestores é imperfeito, não se pode esperar que o pacote de remuneração elimine completamente o incentivo dos gestores a decisões redutoras do risco organizacional. As aquisições poderiam ser explicadas, em parte, pelas motivações gerenciais de redução de risco.

O esforço dos gestores em envolver suas empresas em aquisições pode ser visto, por conseguinte, como um problema de agência. A eventual perda de riqueza incorrida pelos acionistas, devido aos custos reais da aquisição e a possível transferência de riqueza para gestores e credores, constituiria assim um custo de agência.

#### **5.4.1 Conciliando os diferentes comportamentos dos gestores ante o risco das empresas**

Enquanto, neste trabalho, se defende que os gestores podem apresentar um comportamento de aversão ao risco superior àquele de seus acionistas, a teoria de finanças também argumenta que tais gestores podem eventualmente apresentar um apetite pelo risco tão acentuado quanto aquele de seus acionistas. Apesar de parecer contraditório, Yeomans (2004, p.20) afirma que esses comportamentos são complementares.

Segundo o autor, independentemente do comportamento diante do risco, a função utilidade do gestor permanece constante. Sua aversão ou propensão ao risco dependerá, em cada situação, se tal comportamento preservará o seu controle na empresa (YEOMANS, 2004, p.20).

Yeomans (2004, p.19) recorre ao problema de risco moral (*moral hazard*) aplicado ao processo decisório nas empresas para ilustrar o caso acima. Considere-se a posição de um executivo, cuja empresa está rapidamente se aproximando da insolvência financeira e que tem que optar entre duas decisões de investimento: o investimento A gerará retornos atrativos acima do custo histórico de capital e carregará pouco risco. O investimento B é mais riscado mas oferece a possibilidade, ainda que remota, de um resultado extraordinário que evitará a insolvência. Na situação mais frequente de liquidez financeira, o executivo e seus acionistas

irão optar pelo projeto de maior valor presente líquido associado ao projeto A; entretanto, quando a insolvência se aproxima (com a conseqüente transferência de controle dos gestores para os credores), os gestores racionalmente selecionariam o investimento B. Essa propensão a investimentos mais arriscados decorreria da responsabilidade limitada (*limited liability*) a que gestores e acionistas têm direito. De forma simples, eles nada perderiam optando pelo investimento B e nada ganhariam optando pelo A, já que os retornos gerados por esse último incorreriam aos credores.

A literatura de finanças corporativas reconhece que o problema do risco moral – *moral hazard problem* – pode decorrer da responsabilidade limitada de gestores e acionistas e que esse problema está relacionado diretamente ao grau de alavancagem financeira da empresa (YEOMANS, 2004, p.20). Dessa forma, o conceito econômico de risco moral propõe que os indivíduos irão apostar quando tiverem pouco ou nada a perder, que irão comparar o valor esperado das diferentes alternativas nos processos decisórios e que poderão eventualmente apresentar comportamentos de propensão ao risco. Entre os autores que pesquisaram a influência da responsabilidade limitada sobre o comportamento de gestores e acionistas incluem-se Ross (1973), Mirrlees (1976), Holmstrom (1979), Brander e Lewis (1986) e Brander e Spencer (1989).

A questão da responsabilidade limitada dos acionistas influenciou na aplicação da teoria de opções na avaliação de empresas e no entendimento do impacto dos riscos da empresa sobre a riqueza do acionista. A seção, a seguir, aborda esse tema.

## **5.5 A relação entre o risco da empresa e o risco das ações**

Através das proposições I e II sobre a irrelevância da estrutura de capital, Modigliani e Miller (1958) estabeleceram os fundamentos da avaliação de empresas e de suas ações. Pela proposição I, o valor de mercado de uma empresa ( $V$ ) seria independente de sua estrutura de capital e seria encontrado através da capitalização de seus retornos esperados ( $X$ ) a uma taxa de desconto apropriada para ativos dessa classe de risco,  $\rho_k$  (MODIGLIANI; MILLER, 1958, p.268). A equação, a seguir, expressa o conceito da proposição I.

$$V_j = (S_j + D_j) = \frac{\bar{X}_j}{\rho_{k_j}}$$

em que:

$V_j$  = valor de mercado da empresa  $j$  da classe de risco  $k$ ;

$S_j$  = valor de mercado dos títulos de propriedade da empresa  $j$ ;

$D_j$  = valor de mercado dos títulos de dívida da empresa  $j$ .

Pela proposição I, o valor da empresa seria assim igual a soma do valor dos títulos de dívida e de propriedade que a financiariam. Essa mesma proposição define que o custo de capital de uma empresa seria completamente independente de sua estrutura de capital e seria idêntico a taxa de desconto de uma empresa não-alavancada situada na mesma classe de risco.

A proposição II de Modigliani e Miller (1958, p.271), por sua vez, define que a taxa esperada de retorno de uma ação seria idêntica à taxa de desconto de uma empresa da mesma classe de risco, adicionada de um prêmio relacionado ao risco da alavancagem financeira ou ao uso de capital de terceiros:

$$i_j = \rho_k + (\rho_k - r_D) \frac{D_j}{S_j} \quad (5.8)$$

Em que:

$i_j$  = taxa esperada de retorno das ações da empresa  $j$ ;

$r_D$  = taxa de retorno dos títulos de dívida da empresa  $j$ .

Pode-se reescrever (5.8), obtendo:

$$\rho_k = \frac{S_j}{V_j} i_j + \frac{D_j}{V_j} r_D$$

e substituindo as siglas  $\rho_k$  por  $\tilde{r}_V$  e  $i_j$  por  $\tilde{r}_S$ ,

$$\tilde{r}_V = \frac{S_j}{V_j} \tilde{r}_S + \frac{D_j}{V_j} \tilde{r}_D \quad (5.9)$$

Reescrevendo (5.9) em função de taxas de retorno esperadas, obtém-se

$$E(\tilde{r}_V) = \frac{S_j}{V_j} E(\tilde{r}_S) + \frac{D_j}{V_j} E(\tilde{r}_D),$$

e aplicando a propriedade de variância na equação de retorno esperado acima tem-se (COPELAND; WESTON, 1992, p.157):

$$\sigma^2(\tilde{r}_V) = \sigma^2\left(\frac{S_j}{V_j}(\tilde{r}_S) + \frac{D_j}{V_j}(\tilde{r}_D)\right) = \frac{S_j}{V_j} \sigma^2(\tilde{r}_S) + \frac{D_j}{V_j} \sigma^2(\tilde{r}_D) + 2 \frac{S_j}{V_j} \frac{D_j}{V_j} \text{cov}(\tilde{r}_S; \tilde{r}_D)$$

Como pelas proposições de Modigliani e Miller (1958, p.270)

$$\sigma^2(\tilde{r}_D) = 0$$

e, portanto,

$$\text{cov}(\tilde{r}_S; \tilde{r}_D) = 0,$$

obtém-se

$$\sigma^2(\tilde{r}_V) = \frac{S_j}{V_j} \sigma^2(\tilde{r}_S).$$

Rearranjando os termos da equação,

$$\sigma^2(\tilde{r}_S) = \sigma^2(\tilde{r}_V) \frac{V_j}{S_j} = \sigma^2(\tilde{r}_V) \left(1 + \frac{D_j}{S_j}\right)$$

ou

$$\sigma_S^2 = \sigma_V^2 \left(1 + \frac{D_j}{S_j}\right) \quad (5.10)$$

O risco ou a variância total da empresa  $V$ , segundo o *CAPM* e detalhado anteriormente, teria

esses que afetariam todas as empresas simultaneamente mas em intensidades diferentes, maior será o beta. *Ceteris paribus*, empresas com receitas cíclicas, por exemplo, apresentariam maiores betas do que empresas não-cíclicas. Da mesma forma, empresas com receitas mais sensíveis a fatores macroeconômicos, como taxa de juros, inflação, taxa de câmbio e crescimento do produto interno bruto, também apresentariam maiores betas.

- Grau de alavancagem operacional: o grau de alavancagem operacional é função da estrutura de custos da empresa e depende da relação entre custos operacionais variáveis e fixos. Uma empresa que apresente mais custos fixos relativamente a sua estrutura de custos total terá um maior grau de alavancagem operacional que, por sua vez, causará uma maior volatilidade do lucro operacional e, portanto, do lucro líquido. *Ceteris paribus*, quanto maior for a alavancagem operacional, maior a volatilidade do lucro operacional e maior será o beta da empresa.

O risco não-sistêmico da empresa seria aquele específico à empresa. Damodaran (2001, p.154) classifica o risco não-sistêmico em risco de projeto, risco de competição e risco setorial. Em todos esses casos, o risco afetaria somente a empresa ou um pequeno grupo de empresas simultaneamente. Por exemplo, um corte no orçamento de defesa nacional afetaria as empresas participantes desse setor apenas e seria considerado um risco não-sistêmico.

Neste trabalho, será analisado se as aquisições reduzem o risco sistêmico das ações das empresas adquirentes, já que esta é a medida que afetaria a riqueza dos acionistas e o perfil de suas carteiras de investimento. Essa métrica pode ser observada empiricamente, analisando a característica da distribuição dos retornos das ações das empresas adquirentes. Como o risco sistêmico das ações é função direta do risco total dos ativos da empresa e das características da alavancagem financeira, uma redução no risco sistêmico das ações *ex post* indicaria uma redução no perfil de risco dos ativos, decorrente dos novos ativos adquiridos, e/ou uma alteração do grau de alavancagem da empresa.

Os estudos resumidos a seguir TD-0.00cara( c0.2at(a)-c0 Tw( )Tjita)5(ID12a7Tua)-c dos2(pTnte, anali-1.77f

## **5.6 Estudos sobre risco nas fusões e aquisições**

### **5.6.1 Estudo de Langetieg *et al.* (1980)**

Langetieg *et al.* (1980) examinaram o impacto das fusões e aquisições na característica da distribuição dos retornos dos acionistas adquirentes, focando a análise em três atributos dessa distribuição: variância sistêmica, variância total e variância não-sistêmica. Utilizou-se uma amostra composta de 149 aquisições executadas nos Estados Unidos entre 1929 e 1969.

Os resultados dos testes aplicados sobre a amostra indicaram que as aquisições causaram um impacto no risco dos acionistas, mas não na forma e direção sugeridos por estudos prévios. Em média, Langetieg *et al.* (1980, p.709) verificaram que as aquisições se mostraram associadas a um aumento não esperado nos riscos sistêmico, total e próprio. Segundo os autores, esse aumento no risco não seria inconsistente com o objetivo de maximização da riqueza dos acionistas se o mercado de capitais fosse razoavelmente perfeito e completo e se os retornos esperados aumentassem de forma proporcional.

Por outro lado, argumentaram que esse aumento poderia em parte ser explicado pelo aumento da alavancagem financeira da empresa resultante, alavancagem essa que seria superior ao nível pré-aquisição de ambas as empresas envolvidas no processo. Langetieg *et al.* (1980, p.709) sugeriram que esse aumento do risco também poderia refletir uma gestão agressiva da empresa adquirente. O fato de várias aquisições serem, igualmente, acompanhadas por um aumento da alavancagem corroboraria esta hipótese.

### **5.6.2 Estudo de Amihud e Lev (1981)**

Amihud e Lev (1981) investigaram os motivos gerenciais por trás das aquisições de conglomerado. Segundo os autores, esses motivos deveriam estar presentes nas aquisições desse tipo, já que os ganhos econômicos seriam difíceis de se atingir e justificar devido à pouca sinergia presente entre a empresa adquirente e a empresa-alvo (AMIHU; LEV, 1981, p.609).

Utilizando uma amostra composta pelas 309 maiores empresas industriais da *Fortune 500*, identificando o número e o tipo das aquisições realizadas por essas 309 empresas entre 1961 e 1970 e classificando o tipo de controle dessas empresas (*manager-controlled* e *owner-controlled*), Amihud e Lev (1981, p.609) estudaram, assim, a relação entre a intensidade das aquisições de conglomerado e o tipo de controle das empresas adquirentes. O objetivo foi de testar a hipótese de que empresas com uma maior liberdade gerencial (*manager-controlled*) apresentariam uma maior intensidade de aquisições de conglomerado, evidenciando o uso das aquisições de conglomerado por parte dos gestores como um instrumento para reduzir seus próprios riscos e a existência de custos de agência.

Os resultados dos testes aplicados não permitiram rejeitar a hipótese proposta e indicaram que as empresas com uma maior liberdade gerencial para a tomada de decisão de fato pareciam se engajar em um número maior de aquisições de conglomerado. (AMIHUD; LEV, 1981, p.615). Além disso, os resultados mostraram que, independentemente do meio utilizado para se alcançar a diversificação, empresas com maior liberdade gerencial se mostraram mais diversificadas que àquelas com uma menor liberdade gerencial. Segundo Amihud e Lev (1981, p.610), uma das explicações para os resultados encontrados decorreria do baixo grau de monitoramento dos gestores, os quais poderiam se engajar em atividades de redução de risco para seu benefício próprio.

### **5.6.3 Estudo de Lubatkin e O'Neill (1987)**

Na sua forma mais estrita, a moderna teoria de finanças contém três mensagens claras para gestores de estratégias corporativas: a diversificação reduzirá o risco próprio ou não-sistêmico, a diversificação não criará valor para os acionistas pois o risco sistêmico não pode ser diversificado, e os gestores não precisam se preocupar em gerenciar o risco próprio, e portanto, o risco total pois o mercado de capitais não remunerará tal comportamento (LUBATKI; O'NEILL, 1987, p.667).

Lubatkin e O'Neill (1987, p.665) afirmam que, enquanto a literatura da moderna teoria de finanças fornece parâmetros para um gestor financeiro prever o risco resultante da aquisição de ações, ela não seria apropriada para prever o risco resultante de aquisições corporativas.

No caso das aquisições, citam os autores, as decisões dos gestores podem alterar o perfil de risco da empresa resultante.

Utilizando uma amostra composta de 134 aquisições relacionadas e não relacionadas executadas entre 1961 e 1973, Lubatkin e O'Neill (1987, p.674) verificaram que a redução de risco pode ser um motivo válido e racional para as aquisições, mas não pelas razões anteriormente citadas. Em média, verificaram os autores, as aquisições mostraram-se associadas a aumentos do risco não-sistêmico e total. Esses resultados se mostraram contrários àqueles propostos pela moderna teoria de finanças e apontariam, portanto, para uma diferença entre os desafios enfrentados pelos gestores de carteira de investimentos e aqueles dos gestores corporativos.

Lubatkin e O'Neill (1987, p.681) verificaram que, em um dos casos – aquisições horizontais-, se observou uma redução no risco sistêmico, independentemente das condições de mercado. Apesar de inconsistente com a moderna teoria de finanças, esse resultado teria embasamento na literatura estratégica, argumentam os autores.

Os resultados teriam, dessa forma importantes implicações gerenciais. Primeiro, com exceção das aquisições horizontais, haveria pouca evidência de que as aquisições seriam um meio eficaz de se reduzir o risco da empresa. Em segundo lugar, as aquisições relacionadas alcançariam uma redução de risco que os acionistas não alcançariam por conta própria. Segundo Lubatkin e O'Neill (1987, p.681), essa evidência indica que os gestores deveriam focar seus esforços em construir vantagens competitivas em cada segmento de mercado que atuam ao invés de buscar novos mercados objetivando apenas balancear os riscos tomados em diversas unidades de negócio. Finalmente, os gestores deveriam focar atenção especial em questões de implementação da aquisição. De forma geral, não se observou um declínio no risco próprio decorrente do efeito carteira, o que sugere que as armadilhas administrativas inerentes ao processo de aquisição contribuem ao menos na mesma intensidade que o efeito teórico decorrente da diversificação e do efeito carteira.

#### **5.6.4 Estudo de Lewellen *et al.* (1989)**

Lewellen *et al.* (1989) investigaram se as aquisições corporativas seriam motivadas por esforços de redução de risco dos gestores, mesmo que em prejuízo da geração de riqueza aos acionistas. Utilizando uma amostra composta por 203 empresas listadas na *NYSE* que anunciaram e completaram aquisições entre 1963 e 1984, os autores examinaram inicialmente a alteração no risco da empresa adquirente após a aquisição. Em seguida, Lewellen *et al.* (1989, p.461) investigaram se havia uma associação entre a redução do risco e a participação acionária dos executivos. Por último, os autores testaram se os retornos para os acionistas adquirentes no período em torno do anúncio da aquisição estavam relacionados às alterações de risco verificadas. As medidas de risco utilizadas foram a variância total dos retornos acionários e o beta dessas ações.

Os resultados dos testes aplicados indicaram que a maior parte das aquisições da amostra gerou um aumento do risco total e do risco não-sistêmico dos retornos acionários da empresa adquirente, resultado esse contrário ao esperado. Os autores também não encontraram evidências estatisticamente significantes de que as aquisições redutoras de risco estariam relacionadas à uma maior participação acionária dos gestores. Também não se verificou que as aquisições que resultaram em menor risco estavam associadas a uma perda de retorno dos acionistas (LEWELLEN *et al.*, 1989, p.471).

Com base nesses resultados verificados, Lewellen *et al.* (1989, p.471) sugeriram que os custos de agência decorrentes de ações redutoras de risco tomadas por gestores, que, por sua vez, imporiam custos aos acionistas, ou não seriam significantes ou seriam eliminados de outras formas. Como, por exemplo, através da competição no mercado de salários dos executivos, através da competição no mercado pelo controle corporativo, pelo desenho de contratos de remuneração mais apropriados, ou pela competição entre os próprios executivos da empresa. Os custos em que os gestores teriam que incorrer, na forma de redução do valor de sua própria posição investida nas ações da empresa, por exemplo, já seriam suficientes para reduzir tais decisões de investimento prejudiciais aos acionistas.

### 5.6.5 Estudo de May (1995)

May (1995) examinou a relação entre a característica do executivo principal (*CEO*) da empresa adquirente e suas decisões de investimento que poderiam influenciar o risco da empresa. Mais especificamente, o autor analisou se os anos de experiência do *CEO* na empresa, a proporção de sua riqueza investida na empresa, seu conhecimento específico e a *performance* recente da empresa teriam alguma relação com as aquisições realizadas que, segundo May (1995, p.1292), objetivariam reduzir o risco da empresa.

Utilizando uma amostra de 226 aquisições realizadas nos Estados Unidos entre 1979 e 1990, May (1995, p.1307) identificou uma relação positiva entre as variáveis dependentes (1) proporção da riqueza do executivo investida na empresa e (2) seus anos na empresa e a variável independente *nível de diversificação da aquisição*. Ou seja, para as empresas adquirentes, as aquisições teriam um perfil mais *diversificador* quanto maior fosse a proporção da riqueza do executivo investida e seus anos na empresa. Este resultado seria consistente com a hipótese de que os executivos com uma alta concentração de riqueza financeira e de conhecimento na empresa tenderiam a buscar investimentos – no caso aquisições - que reduziriam o risco pessoal, ou o risco da empresa. Segundo May (1995, p. 1307), os resultados encontrados seriam consistentes com o modelo e as evidências apresentadas por Amihud e Lev (1981).

Além disso, tais evidências apontariam para um custo potencial das remunerações baseadas em opções de ações: o acúmulo de ações da empresa, enquanto, por um lado, poderia alinhar os esforços de maximização de riqueza entre acionistas e executivos poderia, por outro lado, aumentar o nível de aversão ao risco do executivo, e causar, desse modo, um desalinhamento nos incentivos à tomada de decisão e à própria maximização de riqueza.

O capítulo, a seguir, apresenta as hipóteses a serem testadas sobre a amostra de fusões e aquisições realizadas no mercado brasileiro e a metodologia de pesquisa aplicada no teste dessas hipóteses.



## 6 METODOLOGIA DE PESQUISA E TESTE DAS HIPÓTESES

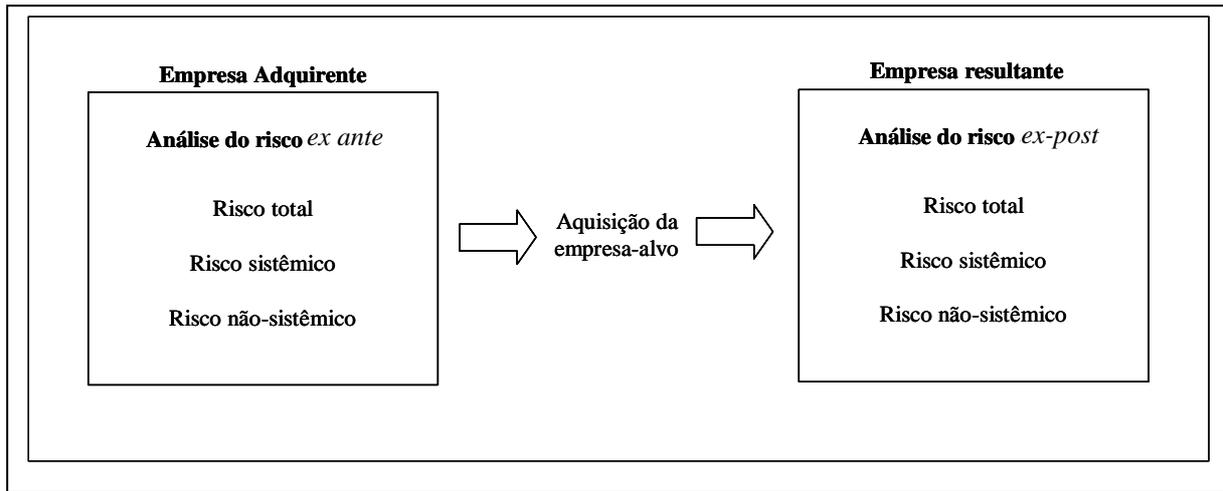
### 6.1 O modelo de pesquisa

Conforme apresentado anteriormente, uma extensa literatura examina os resultados das fusões e aquisições para os acionistas das empresas adquirentes. Em um mercado eficiente, no qual não haveria problemas de agência entre acionistas e gestores, esses últimos se envolveriam em atividades de fusões e aquisições com o objetivo único de gerar riqueza aos primeiros. As evidências de que o mercado não funciona de forma eficiente e os resultados apontados pela literatura revisada sobre fusões e aquisições, descritos no capítulo 3, entretanto, apontam para a possibilidade de outras motivações para tais atividades.

Entre essas motivações, inclui-se o objetivo dos gestores de maximizar primeiramente sua utilidade, ao invés daquela de seus acionistas, devido a **contratos** entre acionistas e gestores mal especificados, conforme definido por Jensen (1976), gerando, assim, custos de agência, e devido a incapacidade dos gestores em manter uma carteira de investimentos tão diversificada quanto a de seus acionistas. Os gestores poderiam apresentar, por isso, uma maior aversão ao risco não-sistêmico e portanto ao risco total, segundo definido pelo *CAPM* e suas decisões de investimento, incluindo as de aquisições de empresas, poderiam ser regidas por critérios distintos daqueles que os investidores diversificados utilizariam nessas mesmas decisões. As fusões e aquisições seriam utilizadas pelos gestores como um instrumento adicional na gestão do risco de sua carteira individual de investimento.

Dessa forma, o modelo de pesquisa procura investigar qual o impacto das atividades de fusões e aquisições no risco total, sistêmico e não-sistêmico das empresas adquirentes, sendo o risco definido conforme o *CAPM*.

O modelo de pesquisa está representado na figura a seguir:



**Figura 5 - Modelo de pesquisa**

Um segundo objetivo da pesquisa será o de investigar a influência de algumas variáveis independentes sobre o risco total, sistêmico e não-sistêmico. Essas variáveis, segundo a literatura revisada, foram identificadas como relevantes na explicação da variação dos riscos das empresas adquirentes. Uma das hipóteses do estudo é de que empresas com maiores custos de agência apresentem uma maior redução no risco sistêmico. Portanto, métricas de governança corporativa deveriam estar relacionadas com a mudança de risco das empresas adquirentes. Entretanto, outros fatores, como o tamanho relativo da empresa adquirida e a alavancagem, podem também contribuir para uma alteração do risco da empresa adquirente e influenciar nos resultados encontrados. Procurar-se-á isolar esses efeitos, estudando a relação entre cada um deles isoladamente e as variações do risco total, sistêmico e não-sistêmico e entre todos esses fatores, de forma simultânea, e os riscos mencionados.

## 6.2 Hipóteses formuladas

Conforme mencionado anteriormente, o objetivo principal da pesquisa é investigar o impacto das fusões e aquisições no risco total, sistêmico e não-sistêmico das empresas adquirentes. Para se alcançar esse objetivo, as seguintes hipóteses nulas serão testadas:

$H_{0,1}$ : As fusões e aquisições não reduzem o risco total das empresas adquirentes, não havendo assim evidências de que seriam instrumentos utilizados pelos gestores na gestão do risco de suas carteiras individuais de investimento;

$H_{0,2}$ : A redução do risco total da empresa adquirente não advém da redução do risco sistêmico. Dessa forma, mesmo que os gestores utilizassem as fusões e aquisições para reduzir o risco de suas carteiras individuais de investimento, essa redução não seria ineficiente para os acionistas da empresa adquirente, não gerando, desse modo, custos de agência;

Como o risco não-sistêmico decorre da diferença entre o risco total e sistêmico, testando-se as duas hipóteses acima será testado, conseqüentemente o impacto das fusões e aquisições no risco não-sistêmico da empresa adquirente.

Propôs-se, nesse estudo, que os gestores teriam incentivos para tomar decisões de investimento redutoras do risco da empresa, principalmente quando tais decisões também reduzissem o risco de suas carteiras individuais de investimento. Amihud e Lev (1981, p.607) especulam que os incentivos dessa natureza seriam particularmente maiores quanto menor fosse a participação acionária dos controladores das empresas. Dessa forma, analisando a participação acionária do grupo controlador das empresas adquirentes, serão testadas as seguintes hipóteses:

$H_{0,3}$ : Não há relação entre o nível de participação acionária do grupo controlador da empresa adquirente e a mudança no risco total;

$H_{0,4}$ : Não há relação entre o nível de participação acionária do grupo controlador da empresa adquirente e a mudança no seu risco sistêmico;

$H_{0,5}$ : Não há relação entre o nível de participação acionária do grupo controlador da empresa adquirente e a mudança no seu risco não-sistêmico.

Como se propõe que os gestores utilizariam as fusões e aquisições como instrumento de gestão do risco de suas carteiras pessoais de investimento, e que tal atitude não seria ótima para os acionistas, gerando, portanto, custos de agência, empresas adquirentes com melhores estruturas de governança corporativa, as quais teoricamente reduziriam os custos de agência, apresentariam uma menor diminuição do risco total e sistêmico *ex post* do que empresas com estruturas de governança mais frágeis. Dessa forma, as seguintes hipóteses nulas serão testadas:

$H_{0,6}$ : Não há relação entre o grau de governança corporativa e a mudança no risco total da empresa adquirente.

$H_{0,7}$ : Não há relação entre o grau de governança corporativa e a mudança no risco sistêmico da empresa adquirente;

$H_{0,8}$ : Não há relação entre o grau de governança corporativa e a mudança no risco não-sistêmico da empresa adquirente;

Conforme discutido no capítulo 3, vários artigos investigaram a influência de variáveis independentes - como o método de pagamento, o tamanho relativo da empresa-alvo, entre outras – sobre o retorno da empresa adquirente. De forma análoga, a redução do risco total, do risco sistêmico e do risco não-sistêmico pode decorrer também da influência dessas variáveis sobre a empresa adquirente e não somente da diferença de diversificação entre gestores e acionistas e dos custos de agência resultantes dessa diferença. Por outro lado, a não rejeição das hipóteses nula propostas acima poderia também decorrer da influência dessas variáveis sobre o risco da empresa adquirente, influências essas que anulariam as reduções de risco buscadas pelo gestor nessas atividades.

As variáveis independentes que se correlacionam com a mudança no risco total, sistêmico e não-sistêmico das empresas adquirentes não foram investigadas ainda nos processos realizados no mercado brasileiro. Dessa forma, algumas hipóteses foram formuladas para se testar a influência dessas variáveis de forma individual e combinada sobre o risco das empresas adquirentes. O teste e os resultados dessas hipóteses forneceriam maiores evidências sobre a significância e a validade da hipótese central deste estudo: de que as fusões e aquisições poderiam ser utilizadas pelos gestores como instrumento de redução do risco de sua carteira individual de investimento e tal redução decorreria justamente da diferença de diversificação entre acionistas e gestores.

Os estudos empíricos sobre a influência do tamanho relativo da empresa-alvo sobre o retorno da empresa adquirente não fornecem dados conclusivos. Os argumentos em favor da relevância dessa variável focam-se na natureza do recurso comprometido, que geraria um maior comprometimento da alta direção e, portanto, aumentaria as chances de sucesso da empreitada.

Por outro lado, Yeomans (2004, p.133) comenta que um estudo da empresa de consultoria McKinsey & Company identificou que a taxa de fracasso das aquisições, em termos de rentabilidade, caiu de 61% para 54% nos casos em que a empresa-alvo representava menos que 10% do tamanho da empresa adquirente. O estudo argumenta que o menor tamanho da empresa-alvo permitiria à empresa adquirente ter uma compreensão mais detalhada do novo negócio e aumentaria a velocidade e a facilidade da integração das empresas. Em relação à sua influência sobre o risco, ainda não se investigou essa relação. Dessa forma, testar-se-á a hipótese nula sobre a significância do tamanho relativo da empresa-alvo sobre o risco total, sobre o risco sistêmico e sobre o risco não-sistêmico da empresa adquirente.

$H_{0,9}$ : Não há relação entre o tamanho relativo da empresa-alvo e a mudança no risco total da empresa adquirente;

$H_{0,10}$ : Não há relação entre o tamanho relativo da empresa-alvo e a mudança no risco sistêmico da empresa adquirente;

$H_{0,11}$ : Não há relação entre o tamanho relativo da empresa-alvo e a mudança no risco não-sistêmico da empresa adquirente.

Alguns estudos investigaram a influência do tipo de aquisição – horizontal, vertical ou de conglomerado – sobre o retorno das empresas adquirentes. Yeomans (2004, p.128) aponta que não se identificou uma relação entre o tipo de aquisição e os retornos aos adquirentes. Lubatkin e Oneill (1987, p.668), também, indicaram que seus resultados não apoiavam a crença de que, todos os demais fatores constantes, aquisições horizontais seriam melhores que as verticais, pelo potencial de ganhos sinérgicos. Dessa forma, para prosseguir na investigação da importância dessa variável independente, a hipótese, a seguir, investiga se haveria uma relação entre o tipo de aquisição e a mudança no risco total, no risco sistêmico e no risco não-sistêmico da empresa adquirente:

$H_{0,12}$ : Não há relação entre o tipo de aquisição e a mudança no risco total da empresa adquirente.

$H_{0,13}$ : Não há relação entre o tipo de aquisição e a mudança no risco sistêmico da empresa adquirente;

$H_{0,14}$ : Não há relação entre o tipo de aquisição e a mudança no risco não-sistêmico da empresa adquirente.

Uma forma de os gestores reduzirem o risco *ex post* das empresas adquirentes é através da redução da alavancagem financeira. Dessa forma, as hipóteses, a seguir, investigam se há uma relação entre a mudança no grau de alavancagem e a mudança no risco total, no risco sistêmico e no risco não-sistêmico.

$H_{0,15}$ : Não há relação entre a mudança no nível de endividamento da empresa adquirente e a mudança no seu risco total;

$H_{0,16}$ : Não há relação entre a mudança no nível de endividamento da empresa adquirente e a mudança no seu risco sistêmico;

$H_{0,17}$ : Não há relação entre a mudança no nível de endividamento da empresa adquirente e a mudança no seu risco não-sistêmico.

### **6.3 Variáveis de interesse e dependentes: medidas de risco total, sistêmico e não sistêmico da empresa adquirente**

As variáveis de interesse e dependentes do estudo são os riscos total, sistêmico e não-sistêmico, conforme definidos pelo *CAPM*. O capítulo 5 deste trabalho descreve o *CAPM* e define cada um desses riscos.

Os três componentes de risco foram estimados utilizando o modelo de mercado e os procedimentos de Lubatkin e Shrieves (1986), conforme descrito a seguir:

$$(R_{i,t} - R_{f,t}) = a_i + b_i (R_{m,t} - R_{f,t}) + e_{i,t},$$

em que:

$t = 1, \dots, T$ ,

$i = 1, \dots, N$ ;

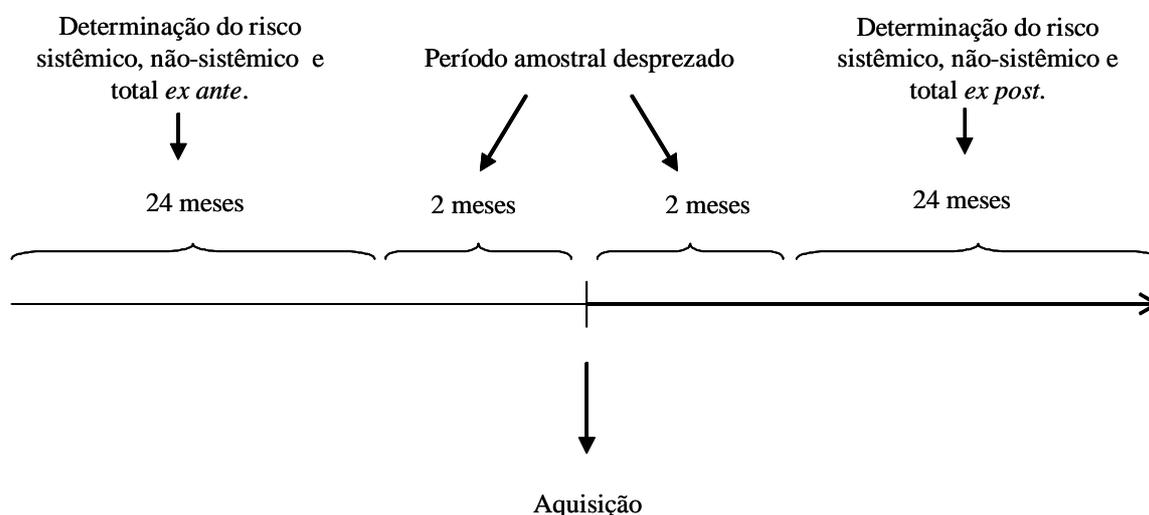
$R_{i,t}$  = retorno semanal das ações da empresa  $i$  na semana  $t$  e se baseia no preço de fechamento ajustado para pagamentos de dividendos, emissões de ações e *splits*;

$R_{m,t}$  = retorno semanal da carteira de mercado, neste caso representado pelo retorno semanal do índice BOVESPA na semana  $t$ ;

$R_{f,t}$  = retorno do ativo livre de risco na semana  $t$ . Utilizou-se como *proxy* para o ativo livre de risco a taxa de poupança, extraída do banco de dados *Economática*;

$a_i$ ,  $b_i$  = constantes específicas à empresa adquirente  $i$ ;

$e_{i,t}$  = erro estocástico que se pressupõe ter as características previstas no modelo de regressão linear.



**Figura 6 - Esquema e procedimento para determinação do risco total, do risco sistêmico e do risco não-sistêmico**

Comparado ao modelo de mercado simplificado, em que  $R_{i,t} = a_i + b_i(R_{m,t}) + e_{i,t}$ , o modelo proposto acima apresenta duas vantagens, segundo Langetieg *et al.* (1980, p.695). Primeiro, a inclusão da taxa livre de risco evitaria o viés que denominou de *missing variable*, que resulta quando  $cov[R_{f,t}; R_{m,t}] \neq 0$ . Segundo, por definição do modelo e por construção, o resíduo  $e_{i,t}$  não se correlacionaria com o prêmio de risco do mercado,  $(R_{m,t} - R_{f,t})$ .

O retorno semanal das empresas adquirentes foi estimado de acordo com a expressão a seguir:

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}},$$

em que:

$P_t$  = preço de fechamento da ação da empresa  $i$ , ajustado para proventos, emissões e *splits*, na semana  $t$ ;

$P_{t-1}$  = preço de fechamento da ação da empresa  $i$ , ajustado para proventos, emissões e *splits*, na semana  $t-1$ .

De forma análoga, foi calculado o retorno semanal do ativo livre de risco e da carteira de mercado.

Obtêm-se os parâmetros históricos de  $a_i$  e  $b_i$  para o período anterior à aquisição aplicando o método de regressão linear sobre os 2 anos de retornos semanais *ex ante*. Estimou-se o modelo uma segunda vez para o período *ex post*, aplicando-se a regressão linear sobre os 2 anos de retornos semanais posteriores à aquisição. Para evitar o contágio das especulações de mercado sobre o preço das ações das empresas adquirentes, desprezaram-se os dois meses imediatamente anteriores e posteriores ao evento, conforme metodologia proposta por Lubatkin e O'Neill (1987, p.665).

Adotou-se como medida de risco não-sistêmico a variância do termo residual  $e_{i,t}$ , para os 2 anos anteriores e posteriores à aquisição:

$\sigma_{e_{ant}}^2$  = variância não-sistêmica ou residual do período anterior ao evento de aquisição;

$\sigma_{e_{post}}^2$  = variância não-sistêmica ou residual do período posterior ao evento de aquisição.

Similarmente, adotou-se como medida de risco total a variância da série histórica *ex ante* e *ex post* de  $(R_{i,t} - R_{f,t})$ . A variância total dos retornos acionários anteriores ao evento da empresa adquirente  $i$  foi estimada, portanto, conforme indicado a seguir:

$$\sigma_{ant}^2 (R_{i,t_{ant}} - R_{f,t_{ant}}) = \sigma_{R_{i,t_{ant}}}^2 + 2 \text{cov}(R_{i,t_{ant}}; R_{f,t_{ant}}) \sigma_{R_{i,t_{ant}}} \sigma_{R_{f,t_{ant}}} + \sigma_{R_{f,t_{ant}}}^2,$$

mas como, por definição,

$$\sigma_{R_{f,t_{ant}}}^2 = 0, \text{ portanto,}$$

$$\text{cov}(R_{i,t_{ant}}; R_{f,t_{ant}}) = 0.$$

Dessa forma,

$$\sigma_{ant}^2 (R_{i,t_{ant}} - R_{f,t_{ant}}) = \sigma_{R_{i,t_{ant}}}^2$$

De forma análoga, a variância total dos retornos acionários *ex post* da empresa adquirente *i* foi estimada por:

$$\sigma_{post}^2 (R_{i,t_{post}} - R_{f,t_{post}}) = \sigma_{R_{i,t_{post}}}^2$$

Por fim, o componente sistêmico da variância total *ex ante* da empresa adquirente *i* foi estimado através da expressão a seguir:

$$\beta_{(R_{i,t_{ant}}; R_{m,t_{ant}})}^2 \sigma_{(R_{m,t_{ant}})}^2,$$

sendo que  $\beta_{(R_{i,t_{ant}}; R_{m,t_{ant}})}$  foi estimado através de regressão linear entre o retorno semanal da empresa adquirente e o retorno semanal da carteira de mercado.

De forma análoga, o componente sistêmico da variância total *ex post* da empresa adquirente *i* é representado por:

$$\beta_{(R_{i,t_{post}}; R_{m,t_{post}})}^2 \sigma_{(R_{m,t_{post}})}^2.$$

Nos modelos de regressão linear simples e múltipla, detalhados nas próximas seções, utilizou-se como variável dependente a variação percentual do risco total, do risco sistêmico ou do risco não-sistêmico, conforme indicado a seguir:

$$\text{Variação percentual do risco total} = \Delta\%_{\sigma_{R_i}^2} = \frac{\sigma_{R_{i,t_{post}}}^2 - \sigma_{R_{i,t_{ant}}}^2}{\sigma_{R_{i,t_{ant}}}^2} * 100,$$

Variacão percentual do componente sistêmico do risco total =

$$\Delta\%_{\beta_{(R_i;R_m)}^2\sigma_{(R_m)}^2} = \frac{\beta_{(R_{i,t_{post}};R_{m,t_{post}})}^2\sigma_{(R_{m,t_{post}})}^2 - \beta_{(R_{i,t_{ant}};R_{m,t_{ant}})}^2\sigma_{(R_{m,t_{ant}})}^2}{\beta_{(R_{i,t_{ant}};R_{m,t_{ant}})}^2\sigma_{(R_{m,t_{ant}})}^2} * 100,$$

$$\text{Variacão percentual do risco não-sistêmico} = \Delta\%_{\sigma_e^2} = \frac{\sigma_{e_{post}}^2 - \sigma_{e_{ant}}^2}{\sigma_{e_{ant}}^2} * 100.$$

## 6.4 Variáveis independentes

As variáveis independentes são testadas por sua influência sobre os riscos total, sistêmico e não-sistêmico da empresa adquirente. Cada variável independente é testada de forma individual utilizando regressão linear simples e de forma combinada utilizando modelos de regressão linear múltipla.

### 6.4.1 Participaco acionária do grupo de controle

A variável *participacão acionária do grupo de controle – Controle* –  representada pelo percentual das aoes ordinárias da empresa adquirente mantidas pelo grupo controlador, informao essa extraída do sistema de informao Divulgao Externa ITR/DFP/IAN (DIVEXT)<sup>9</sup> da Comissão de Valores Mobiliários. Amihud e Lev (1981) testaram a influência dessa variável sobre o risco das empresas, conforme descrito no capítulo 5.

Essa variável assume valores entre 0 e 1, de acordo com o percentual das aoes ordinárias mantidas pelo grupo controlador, e foi extraída do relatório da empresa adquirente publicado no período imediatamente anterior  aquisio.

<sup>9</sup> DIVEXT: Sistema de Divulgao Externa (DIVEXT)  um programa especialmente desenvolvido para permitir a consulta das informaoes que as Companhias Abertas enviam  BOVESPA e  CVM.

#### 6.4.2 Grau de governança corporativa

O “Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa” do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa sugere, segundo Silveira (2002, p.70), que uma melhor estrutura de governança corporativa seria função de três fatores:

- Pessoas distintas ocupando os cargos de diretor executivo e presidente do Conselho de Administração (DE);
- Independência do Conselho de Administração, representado por empresas com maior proporção de membros não executivos no Conselho de Administração (Indep);
- Tamanho do Conselho de Administração (Total);

Utilizaram-se, portanto, essas variáveis independentes para se mensurar o grau de governança corporativa de uma empresa adquirente e a influência sobre o risco.

A variável DE é representada por uma variável binária, conforme proposto por Silveira (2002, p.69):

- DE = 1, se os cargos de diretor executivo e presidente do conselho forem ocupados pela mesma pessoa;
- DE = 0, se os cargos forem ocupados por pessoas distintas.

A variável *Indep* decorre da diferença entre a proporção de membros não executivos (externos) e membros executivos (internos), indicada pela expressão, a seguir, e pode assumir valores entre 1 e -1:

$$\text{Indep} = \left( \frac{\text{Ext}}{\text{Total}} \right) - \left( \frac{\text{Int}}{\text{Total}} \right)$$

sendo que:

Indep = grau de independência do Conselho de Administração;

Total = número total de membros do Conselho de Administração;

Ext = número de membros não executivos da empresa no conselho;

Int = número de membros executivos da empresa (internos) no conselho;



Classificou-se a relação para cada evento de aquisição da amostra utilizando os cinco tipos propostos por Lubatkin e O'Neill (1987, p.674), analisando os Fatos Relevantes do evento, publicado pela CVM, e as características da empresa-alvo e da empresa adquirente.

A variável independente *Tipo de aquisição* é qualitativa e, por ter 5 níveis, exige 4 variáveis indicadoras. A matriz dos valores que essas variáveis indicadoras devem assumir está descrita a seguir. Ressalte-se que, caso o *Tipo de aquisição* seja de conglomerado, as quatro variáveis indicadoras assumirão simultaneamente o valor zero.

**Tabela 11 - Valor das variáveis indicadoras**

	H	V	PC	MC
H	1	0	0	0
V	0	1	0	0
PC	0	0	1	0
MC	0	0	0	1

#### 6.4.5 Alavancagem

A alavancagem – *Alav* - é uma variável quantitativa representada pela relação entre o passivo de curto e longo prazo e o patrimônio líquido da empresa adquirente. Esses dados de cada empresa adquirente foram extraídos do banco de dados *Economática*.

$$\text{Alavancagem (Alav)} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{PL}},$$

em que:

PC = passivo circulante;

ELP = exigível a longo prazo;

PL = patrimônio líquido.

Nos modelos de regressão, estudou-se a relação entre a mudança percentual na alavancagem e a mudança percentual do risco total, do risco sistêmico e do risco não-sistêmico. A alavancagem média do período anterior à aquisição foi estimada através do cálculo da média simples das alavancagens calculadas para cada um dos últimos oito balanços trimestrais

publicados antes da aquisição. De forma análoga, mas utilizando balanços trimestrais posteriores ao evento, foi estimada a alavancagem média do período *ex post*. A variação percentual da alavancagem foi utilizada como variável independente nos modelos de regressão linear simples e múltipla desenvolvidos para se investigar o efeito dessa variável sobre os riscos das empresas adquirentes.

$$\text{Mudança percentual na alavancagem} = \Delta\%_{Alav} = \frac{Alav_{post} - Alav_{ant}}{Alav_{ant}} * 100 ,$$

em que:

$Alav_{post}$  = média simples das alavancagens calculadas para cada um dos últimos oito balanços trimestrais publicados após a aquisição;

$Alav_{ant}$  = média simples das alavancagens calculadas para cada um dos últimos oito balanços trimestrais publicados antes da aquisição;

O quadro seguinte resume as variáveis de interesse e dependentes do estudo e as variáveis independentes utilizadas nos modelos de regressão:

**Quadro 4 - Variáveis de interesse e dependentes e variáveis independentes do estudo**

Descrição das variáveis de interesse e dependentes	Tipo	Valor	Descrição
Mudança percentual na variância total dos retornos da empresa adquirente	quantitativa	–	$\Delta\% \sigma_{R_i}^2$
Mudança percentual no componente sistêmico da variância total dos retornos da empresa adquirente	quantitativa	–	$\Delta\% \beta_{(R_i:R_m)}^2 \sigma_{(R_m)}^2$
Mudança percentual na variância residual dos retornos da empresa adquirente	quantitativa	–	$\Delta\% \sigma_e^2$
<b>Descrição das variáveis independentes</b>			
Tipo de controle	quantitativa	0 a 1	Controle
Independência do conselho de administração (CA)	quantitativa	-1 a 1	Indep
DE	qualitativa, binária	0 ou 1	DE
Se cargo de presidente do CA e de diretor executivo exercido pela mesma pessoa		1	
Se cargo de presidente do CA e de diretor executivo exercido por pessoas distintas		0	
Tamanho do CA	quantitativa	>1	Total
Tamanho relativo da aquisição	quantitativa	0->	Tamanho
Mudança percentual na Alavancagem	quantitativa	–	$\Delta\%_{Alav}$
Tipo de aquisição (quatro variáveis indicadoras)	qualitativa, binária		
Horizontal		0 ou 1	H
Vertical		0 ou 1	V
<i>Product Concentric</i>		0 ou 1	PC
<i>Market Concentric</i>		0 ou 1	MC
Conglomerado			

Outras métricas contábeis foram calculadas para verificar se houve aumento estatisticamente significativo, para a empresa adquirente, do retorno para os acionistas (RPL ou retorno sobre o patrimônio líquido) e do retorno sobre o investimento (ROA ou retorno sobre os ativos). Essas métricas foram calculadas para o período anterior e posterior ao evento aplicando-se a mesma metodologia empregada para se estimar a alavancagem *ex ante* e *ex post*, descrita acima. As métricas contábeis indicadas, a seguir, foram extraídas do banco de dados *Econômica*:

EBIT = *earnings before interest and taxes* ou lucro antes dos juros e do imposto de renda;

LL = lucro líquido;

PL = patrimônio líquido;

A = ativo;

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{A}};$$

$$\text{RPL} = \frac{\text{LL}}{\text{PL}}.$$

## 6.5 Coleta dos dados

A amostra utilizada foi composta pelas atividades de fusões e aquisições realizadas por empresas adquirentes não-financeiras de capital aberto e listadas na Bolsa de Valores de São Paulo. As aquisições foram identificadas através da revisão dos fatos relevantes publicados pelas companhias de capital aberto e disponíveis no *website* da Comissão de Valores Mobiliários<sup>10</sup>. Utilizaram-se, também, como referências adicionais na identificação das aquisições ocorridas no mercado brasileiro a lista da ANBID<sup>11</sup> de fusões e aquisições e os eventos citados no banco de dados da *Bloomberg*. Limitou-se a amostra às fusões e aquisições realizadas entre 1997 e 2005. Nos casos em que as empresas adquiriram mais de um alvo ao longo do período 1997-2005, selecionou-se para a

**Quadro 5 - Fusões e aquisições da amostra**

Data Anúncio	Data Conclusão	Comprador	Empresa-alvo	Origem do capital de empresa-alvo	Valor Total Final	Moeda	Tipo de aquisição
12/05/00	05/06/00	Acesita	Distribuidora Amarin	Brasil	40.523.292	R\$	H
12/02/04	12/02/04	AMBEV - Companhia de Bebidas das Américas	Embodon	República Dominicana	70.000.000	US\$	MC
30/05/03	03/07/03	Aracruz Celulose	Riocell	Brasil	610.500.000	US\$	H
18/07/00	31/07/00	Brasil Telecom	Tele Brasil Sul	Brasil	800.000.000	US\$	MC
24/10/03	24/10/03	Bunge	Fosfertil	Brasil	240.000.000	R\$	H

- 2) Cotações semanais consecutivas das ações para um período de 26 meses posterior ao evento;
- 3) Patrimônio líquido positivo na data da aquisição.

## 6.6 Modelos e tratamento estatístico

As hipóteses nulas 1 e 2 foram testadas aplicando-se a metodologia proposta por Lubatkin e O'Neill (1987, p.675). Computou-se para cada empresa, conforme descrito na seção 6.3, as medidas de risco *ex ante* e *ex post*. Em seguida, sobre a amostra composta pelas medidas de risco *ex ante* e *ex post* de cada empresa adquirente, aplicou-se o teste T de comparação de médias (*paired samples T test*), para se verificar a influencia da aquisição sobre o risco total, sistêmico e não-sistêmico e a direção dessa influência. Segundo mencionado ao longo deste trabalho, especula-se que os gestores utilizem as aquisições como um instrumento para a redução do risco empresarial, e que tal redução gere custos de agência caso decorra da redução do risco sistêmico.

As demais hipóteses nulas foram testadas através de modelos de regressão linear simples ou múltipla, que procuraram investigar a influência das variáveis independentes, de forma individual ou simultânea, sobre o risco das empresas adquirentes.

O esquema, a seguir, detalha as etapas a serem percorridas para se testar as hipóteses propostas neste trabalho:

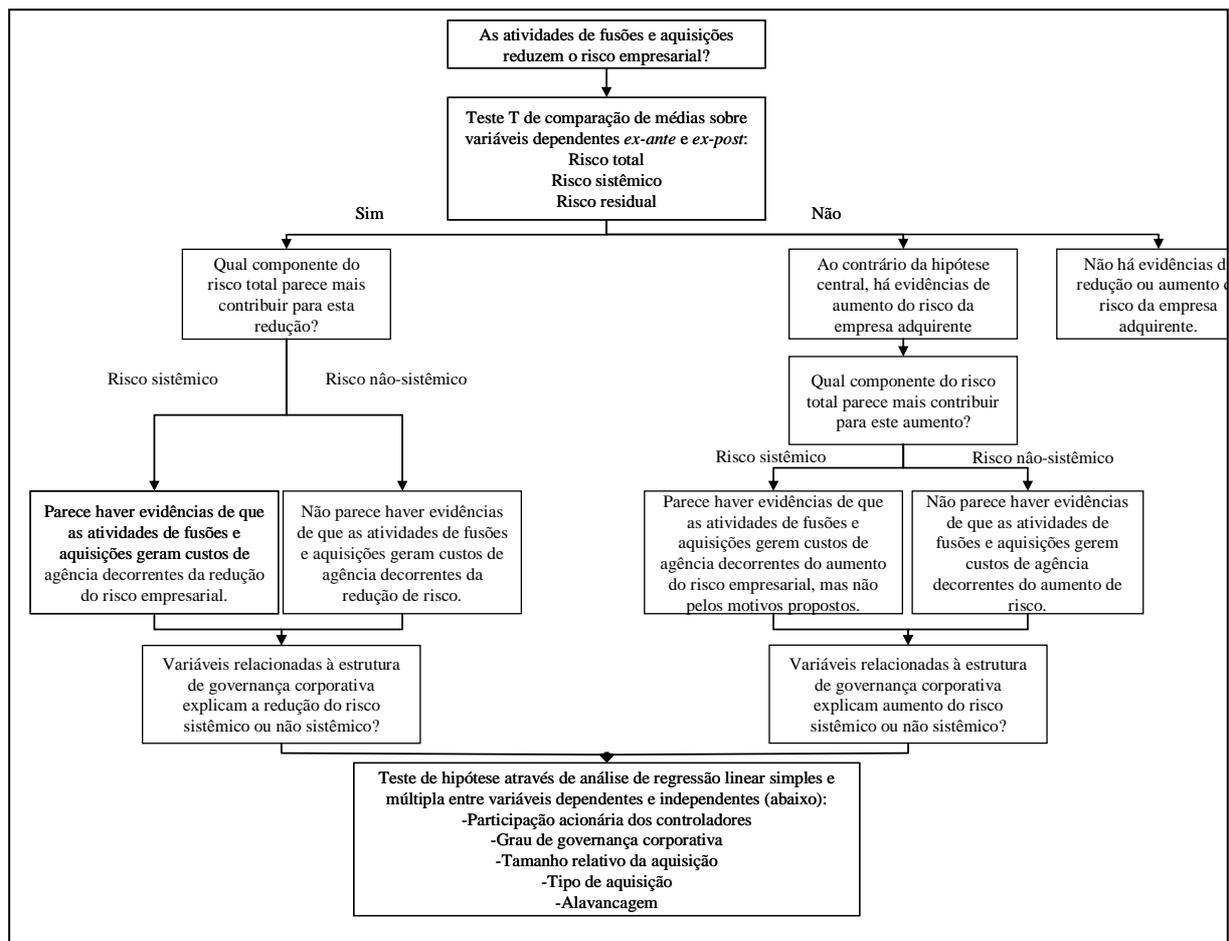


Figura 7 - Esquema de desenvolvimento

## 6.7 Limitações da pesquisa

O tamanho da amostra utilizada para se executar os testes de hipótese pode ser determinante para a qualidade dos resultados obtidos. Neste trabalho, devido à falta de dados no mercado brasileiro, 34 empresas adquirentes integraram a amostra, número assim próximo do limite mínimo de 30 recomendado para se aplicarem testes estatísticos e se extraírem conclusões sobre os testes de hipótese.

Utilizou-se, nesse trabalho, o IBOVESPA como uma *proxy* da carteira de mercado. A carteira de mercado deveria, teoricamente, refletir todas as oportunidades de investimento disponíveis no mercado brasileiro. Entretanto, esse índice contém apenas um tipo de ativo, as ações de empresas, e um número também limitado de ações (cerca de 60). Por não ser uma carteira de mercado eficiente, conforme definido pelo *CAPM*, a variância do IBOVESPA pode não

refletir os riscos sistêmicos a que as empresas estariam expostas e assim influenciar nas conclusões dos testes de hipótese.

Outra limitação se refere ao modelo de mercado ou ao *CAPM*. Estudos anteriores, como o de Costa Jr. e Neves (2000), o de Mellone Jr. (1999) e o de Bruni (98), mostraram que o *CAPM* seria incompleto na explicação da variação dos retornos dos ativos do mercado brasileiro. A utilização desse modelo, neste trabalho, decorreu menos da preferência pelo modelo de dois fatores e mais pela falta de um modelo alternativo conclusivo e com maior poder de explicação.

Por fim, as variáveis independentes incluídas nos modelos de regressão e que poderiam explicar as variações no risco total, sistêmico e não-sistêmico, foram selecionadas com base em pesquisas conduzidas principalmente no mercado americano que, entende-se, seria mais desenvolvido e possuiria características distintas daquelas do mercado brasileiro. Os testes de hipótese indicarão se essas variáveis também se mostram relacionadas ao risco das empresas adquirentes do mercado brasileiro. A ausência de um procedimento formal para se identificar variáveis específicas do mercado brasileiro pode ser contornada em estudos futuros.

## 7 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 7.1 Estatísticas descritivas

As tabelas, a seguir, apresentam a distribuição setorial das empresas adquirentes da amostra, de acordo com a classificação atribuída pelo *Economática*, e a distribuição dos eventos de aquisição ao longo do período amostral:

**Tabela 12 - Distribuição das empresas adquirentes por setor**

Setor das empresas adquirentes	Número de empresas adquirentes
água e esgoto	1
bebidas e alimentos	2
comércio	3
construção	1
energia elétrica	3
outros	3
papel e celulose	3
petroquímico	3
química	2
siderurgia	5
telecomunicações	6
têxtil	1
veículos e peças	1
<b>Total geral</b>	<b>34</b>

FONTE: *ECONOMÁTICA*.

**Tabela 13 - Distribuição anual das aquisições da amostra**

Ano	Quantidade de operações
1997	1
1999	2
2000	7
2001	1
2002	7
2003	5
2004	8
2005	2
2006	1
<b>Total</b>	<b>34</b>

Observa-se, nas tabelas acima, que a amostra apresenta uma maior concentração das atividades de aquisição nos setores de siderurgia e telecomunicações, e ao longo do período compreendido entre 2002 e 2004.

A tabela abaixo apresenta o retorno acionário semanal médio e a variância dos retornos das empresas adquirentes para o período anterior e posterior ao evento de aquisição, de acordo com o descrito no capítulo anterior.

**Tabela 14 - Retorno acionário semanal médio e variância total das empresas adquirentes (período de 24 meses anterior e posterior ao evento)**

Empresa adquirente e tipo de ação utilizada para se calcularem as estatísticas descritivas	Antes do evento		Após o evento	
	Retorno médio	Variância	Retorno médio	Variância
AcesitaON	-0,61%	1,00%	0,06%	0,34%
AmbevON	0,31%	0,21%	0,27%	0,18%
AracruzON	0,65%	0,18%	0,60%	0,15%
BrasilTelecomON	0,00%	1,02%	-0,42%	0,55%
BungeBrasilON	0,86%	0,32%	0,77%	0,25%
CBDPN	0,43%	0,38%	0,06%	0,21%
CemigON	0,24%	0,39%	0,87%	0,34%
CopelON	1,02%	0,17%	0,79%	0,16%
CSNPN	0,72%	0,48%	1,45%	0,33%
CVRDON	0,76%	0,49%	0,75%	0,17%
EmbratelON	1,28%	1,02%	-0,24%	1,33%
FCataguazesPNA	-0,10%	0,49%	0,01%	0,27%
FertibrasPN	0,58%	0,66%	0,77%	0,26%
FraslePN	0,27%	0,28%	1,21%	0,23%
GerdauPN	1,12%	0,86%	0,46%	0,46%
GlobexPN	0,02%	0,74%	-0,25%	0,52%
IdeiasnetON	0,90%	0,88%	0,63%	0,48%
LojasAmericanasPN	0,56%	0,25%	0,97%	0,23%
MetalurgicaGerdauPN	1,00%	0,31%	1,11%	0,62%
NetPN	0,29%	0,98%	-2,41%	1,77%
PetrobrasON	0,90%	0,28%	0,79%	0,17%
PetroquisaPN	0,45%	0,40%	0,49%	0,26%
RossiON	-0,08%	0,95%	1,25%	0,71%
SabespON	0,03%	0,65%	0,64%	0,27%
SadiaPN	0,54%	0,34%	0,05%	0,20%
SantistaTextilPN	0,73%	0,18%	0,16%	0,26%
SaraivaPN	-0,11%	0,24%	0,69%	0,20%
SuzanoPapelPN	0,91%	0,21%	-0,61%	0,21%
SuzanoPetroPN	0,81%	0,41%	0,03%	0,16%
TeleNorteLesteON	0,45%	0,54%	0,68%	0,14%
TelemigCelON	0,16%	0,59%	-0,07%	0,28%
TelespON	0,87%	0,20%	0,30%	0,07%
UltraparPN	0,43%	0,24%	0,31%	0,17%
VotorantinPN	0,79%	0,18%	0,47%	0,15%

Verifica-se na tabela a seguir que, para um nível de significância de 5%, não se pode aceitar a hipótese nula de normalidade na distribuição da variância total *ex post* dos retornos semanais das empresas adquirentes. Os resultados do teste T aplicado sobre essa variável podem,

portanto, ser prejudicados. Uma das recomendações para se lidar com a ausência de normalidade em uma distribuição é aumentar o tamanho da amostra, o que não foi possível neste estudo, ou verificar a presença de pontos extremos.

**Tabela 15 - Teste de normalidade das distribuições**

	Estatística	Sig.
Retorno <i>ex ante</i>	0,599	0,866
Retorno <i>ex post</i>	0,727	0,666
Variância total <i>ex ante</i>	0,938	0,343
Variância total <i>ex post</i>	1,622	0,010

Analisando-se o gráfico Q-Q Normal da variância total *ex post*, gráfico esse gerado no *software SPSS*, verificou-se a presença de dois pontos extremos. Esses pontos extremos se referem às empresas adquirentes Net e Embratel. A análise do gráfico Q-Q Normal da variância *ex ante* indica também a presença de pontos extremos, distintos dos dois apontados acima. Os valores extremos podem ser eliminados da amostra, procedimento que, no caso deste trabalho, reduziria ainda mais o tamanho da amostra. Neter *et al.* (1996, p.419) indicam que um procedimento alternativo seria o de reduzir a influência dos valores extremos, através da atribuição de pesos a cada uma das observações da amostra. Optou-se por essa alternativa, reduzindo-se gradativamente a influência das observações com valores extremos, até que se

Verifique-se acima, que o retorno e a variância, *ex ante* e *ex post* parecem se distribuir normalmente.

Observa-se, na tabela abaixo, que tanto o retorno acima do ativo livre de risco quanto o risco – dado pela variância dos retornos semanais – parecem sofrer reduções após as atividades de aquisição. O retorno médio semanal acima do ativo livre de risco passou de 0,22% para cerca de 0,128%, enquanto a variância total passou de 0,0044 para 0,0029.

**Tabela 17 - Análise do retorno semanal e da variância *ex ante* e *ex post***

		Média	Desvio-padrão	Erro padrão médio
Par 1	Retorno acima do ativo livre de risco <i>ex ante</i>	0,002216	0,004145	0,000740
	Retorno acima do ativo livre de risco <i>ex post</i>	0,001288	0,005951	0,001062
Par 2	Variância total <i>ex ante</i>	0,004443	0,002647	0,000472
	Variância total <i>ex post</i>	0,002945	0,002663	0,000475

Os resultados do teste T, a seguir, indicam que a hipótese nula de igualdade de médias, para um nível de significância de 5%, não pode ser rejeitada no caso dos retornos acionários semanais, mas não pode ser aceita no caso da variância total, ou seja, os retornos acima do ativo livre de risco *ex ante* e *ex post* não parecem ser estatisticamente diferentes, enquanto a variância *ex ante* parece ser estatisticamente superior a variância *ex post*. Os resultados sugerem que o risco total das empresas adquirentes sofre uma redução após a incorporação da empresa-alvo. Dessa forma, haveria evidências para se rejeitar a primeira hipótese nula do estudo.

**Tabela 18 - Teste T de comparação de médias para amostras emparelhadas: análise do retorno e da variância anterior e posterior ao evento de aquisição**

		Diferenças emparelhadas					t	df	Sig. (2-tailed)
		Média	Desvio-padrão	Erro padrão médio	Intervalo de confiança de 95% para a diferença				
					Inferior	Superior			
Par 1	Retorno acima do ativo livre de risco <i>ex ante</i> e <i>ex post</i>	0,000928	0,006747	0,001204	-0,001529	0,003386	0,771	30	0,447
Par 2	Variância total <i>ex ante</i> e <i>ex post</i>	0,001498	0,002251	0,000402	0,000678	0,002318	3,730	30	0,001

Para ser testada a segunda hipótese do estudo e decomposta a variância total em duas parcelas – a primeira decorrente de fatores sistêmicos e a segunda decorrente de fatores próprios da empresa ou não-sistêmicos -, foi necessário antes executar a regressão linear simples entre o

retorno semanal acionário acima do ativo livre de risco da empresa adquirente e o prêmio de uma carteira de mercado hipotética, conforme procedimento descrito no capítulo 6.

A qualidade dos resultados do modelo de regressão linear simples depende de algumas premissas sobre a característica da distribuição das variáveis dependente e independente e de que haja uma relação linear entre essas duas variáveis.

Uma análise do histograma e do gráfico Q-Q Normal da distribuição dos retornos semanais do IBOVESPA – no caso a variável regressora ou independente - permitiu verificar que há valores extremos (além de dois desvios-padrões da média), que podem influenciar os resultados do modelo de regressão. Procurou-se identificar e tratar, quando necessário, os valores extremos e, em alguns casos, tais valores foram substituídos através de interpolação linear (ferramenta disponível no *software SPSS*). Procedeu-se da mesma forma com as demais variáveis dependentes: os retornos acionários semanais das 34 empresas adquirentes da amostra.

A premissa de relação linear entre o retorno semanal acima do ativo livre de risco da empresa adquirente e o prêmio semanal do IBOVESPA foi analisada através de gráficos de dispersão. Em alguns casos, a relação linear não pôde ser verificada visualmente. Devido ao tamanho da amostra e a incapacidade de aumentá-la, mesmo nesses casos decidiu-se pela aplicação do modelo de regressão linear.

Os apêndices 4 e 5 apresentam os resultados das 68 regressões lineares simples entre o retorno acionário semanal acima do ativo livre de risco de cada uma das empresas adquirentes e o prêmio semanal do IBOVESPA, para o período anterior e posterior ao evento de aquisição. Para se verificar a qualidade do ajuste linear e do modelo, analisaram-se para cada uma das regressões as seguintes estatísticas:

- Coeficiente de determinação ajustado,  $R_{aj}^2$ , que é a medida de qualidade da reta estimada pelo método dos mínimos quadrados. Quanto mais próximo de 1, melhor a qualidade do modelo linear;
- Teste t de significância dos parâmetros estimados, no caso a constante do modelo e o *beta*. A hipótese nula do teste é de que esses parâmetros têm valor nulo;

- Teste F que valida em termos globais o modelo e, testa a hipótese nula de que os retornos acionários das empresas adquirentes não são explicados pelos retornos da carteira de mercado ou do IBOVESPA.

Nos apêndices 4 e 5, observa-se que, para o período anterior à aquisição, a qualidade do ajuste linear não parece estatisticamente significativa para algumas empresas da amostra, incluindo-se Aracruz, Bunge, Frax-Le, Ideiasnet, Metalúrgica Gerdau, Rossi, Saraiva e Votorantim. Em todos estes casos, o coeficiente de determinação ajustado mostrou-se inferior a 10%. O teste *t* indica que o IBOVESPA não se mostrou estatisticamente significativo para explicar a variância dos retornos acionários destas mesmas empresas. Outros fatores parecem mais relevantes na explicação da variação dos retornos das empresas adquirentes.

Para o período posterior ao evento, a qualidade do ajuste linear mostrou-se estatisticamente não significativa para as empresas Vale do Rio Doce, FCataguazes, Fertilbrás, Frax-Le, Globex, Petroquisa, Rossi, Santista Têxtil, Telemig e Ultrapar. O teste *t*, da mesma forma, indica que o IBOVESPA não se mostrou estatisticamente significativo para explicar a variância dos retornos semanais dessas empresas.

Procedeu-se, ainda, com a análise dos resíduos dessas regressões, através da análise da estatística de Durbin-Watson (para identificação de auto-correlação dos resíduos), da homocedasticidade dos resíduos, da normalidade da distribuição e dos valores extremos. Invariavelmente, nos casos em que o ajuste linear se mostrou menos adequado, a análise dos resíduos revela violação de algumas das premissas do modelo.

Mesmo ciente de que, em alguns casos, da amostra a relação linear entre os retornos acionários das empresas adquirentes e o retorno do IBOVESPA não se mostrava estatisticamente significativa, optou-se por prosseguir com a análise, pela própria dificuldade em se ampliar a amostra.

A tabela, a seguir, apresenta as estatísticas descritivas médias para o período anterior e posterior às aquisições.

Tabela 19 - Estatísticas das amostras emparelhadas

		Média	Desvio-padrão	Erro padrão médio
Par 1	Retorno acima do ativo livre de risco <i>ex ante</i>	0,002216	0,004145	0,000740
	Retorno acima do ativo livre de risco <i>ex post</i>	0,001288	0,005951	0,001062
Par 2	Variância total <i>ex ante</i>	0,004443	0,002647	0,000472
	Variância total <i>ex post</i>	0,002945	0,002663	0,000475
Par 3	Beta <i>ex ante</i>	0,554295	0,271132	0,048386
	Beta <i>ex post</i>	0,569555	0,321941	0,057453
Par 4	Variância Ibovespa <i>ex ante</i>	0,002437	0,000923	0,000165
	Variância Ibovespa <i>ex post</i>	0,001462	0,000591	0,000106
Par 5	Parcela sistêmica da variância total, <i>ex ante</i>	0,000833	0,001013	0,000181
	Parcela sistêmica da variância total, <i>ex post</i>	0,000541	0,000848	0,000151
Par 6	Parcela não-sistêmica da variância total, <i>ex ante</i>	0,003610	0,002223	0,000397
	Parcela não-sistêmica da variância total, <i>ex post</i>	0,002404	0,002082	0,000371

Conforme mencionado, observa-se, na tabela acima, que o risco – dado pela variância dos retornos semanais acima do ativo livre de risco – parece sofrer reduções após as atividades de aquisição. A variância total passou de 0,0044 para 0,0029. A queda da variância parece advir tanto da parcela explicada por fatores sistêmicos quanto da parcela explicada por fatores não-sistêmicos (pares 5 e 6 da tabela acima). Por outro lado, observa-se que o *beta* médio das empresas adquirentes da amostra parece não ter aumentado de forma significativa: passou de 0,55 para 0,56. Portanto a redução da parcela sistêmica da variância decorreu não da menor sensibilidade das empresas da amostra a fatores sistêmicos, mas, sim, pela redução da variância da carteira de mercado (variância do IBOVESPA), ou seja, as empresas da amostra parecem estar ligeiramente mais sensíveis a riscos sistêmicos. Por outro lado, os resultados sugerem que esses riscos se reduziram após as aquisições. Esse fato pode decorrer da concentração das aquisições da amostra em torno do período 2002-2004, período em que o país iniciou uma trajetória de estabilização de seus indicadores macroeconômicos.

Para verificar se essas alterações são estatisticamente significantes, aplicou-se o teste t para comparação de médias de amostras emparelhadas. O Apêndice 3 detalha esse teste estatístico e as premissas necessárias para sua aplicação. A hipótese nula desse teste é de que as médias das amostras emparelhadas são idênticas. A aplicação do teste K-S na distribuição das variáveis analisadas não permitiu rejeitar a hipótese nula de normalidade dessas distribuições.

**Tabela 20 - Teste T para comparação de médias de amostras emparelhadas**

		Diferenças emparelhadas				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Média	Desvio-padrão	Erro padrão médio	Intervalo de confiança de 95% para a diferença				
					Inferior				Superior
Par 1	Retorno acima do ativo livre de risco <i>ex ante</i> e <i>ex post</i>	0,000928	0,006747	0,001204	-0,001529	0,003386	0,771	30	0,447
Par 2	Variância total <i>ex ante</i> e <i>ex post</i>	0,001498	0,002251	0,000402	0,000678	0,002318	3,730	30	0,001
Par 3	Beta <i>ex ante</i> e <i>ex post</i>	-0,015260	0,298528	0,053275	-0,124001	0,093481	-0,286	30	0,776
Par 4	Variância Ibovespa <i>ex ante</i> e <i>ex post</i>	0,000975	0,000651	0,000116	0,000738	0,001212	8,395	30	0,000
Par 5	Parcela da variância explicada por fatores sistêmicos <i>ex ante</i> e <i>ex post</i>	0,000291	0,001036	0,000185	-0,000086	0,000669	1,576	30	0,125
Par 6	Parcela da variância explicada por fatores não-sistêmicos <i>ex ante</i> e <i>ex post</i>	0,001207	0,001766	0,000315	0,000563	0,001850	3,828	30	0,001

Para um intervalo de confiança de 95%, verifica-se, na tabela acima, que o risco ou a variância total de fato sofreu uma redução estatisticamente significativa e que tal redução parece decorrer da redução da parcela da variância explicada por fatores não-sistêmicos, ou seja, o risco total das empresas adquirentes sofreu uma redução decorrente da redução dos riscos não-sistêmicos. Ressalte-se que, enquanto a variância da carteira de mercado (IBOVESPA) também apresentou uma redução estatisticamente significativa, na composição da variância total das empresas adquirentes, tal redução foi minorada pelo aumento da sensibilidade das empresas aos riscos dessa carteira de mercado e pelo seu baixo poder de explicação. O aumento do *beta* após a aquisição não se mostrou estatisticamente significativo. Dessa forma, não haveria evidências estatisticamente significantes para se rejeitar a segunda hipótese nula do estudo.

Os resultados verificados apontam que a relação risco-retorno das empresas adquirentes, segundo a moderna teoria de finanças, não foi alterada após a aquisição das empresas-alvo. O retorno acima do ativo livre de risco não apresentou alteração estatisticamente significativa, enquanto apenas a parcela da variância que não é considerada pelos investidores no apreçamento dos ativos – a parcela explicada pelos fatores próprios ou não-sistêmicos – apresentou uma redução estatisticamente significativa. Os resultados sugerem também que as aquisições reduzem assim o risco total das empresas adquirentes e, portanto, o risco dos gestores adquirentes, que têm seus investimentos concentrados nas empresas que dirigem. A combinação de empresas não afetaria a exposição a riscos sistêmicos, mas auxiliaria na redução dos riscos próprios ou não-sistêmicos.

### 7.2.1 Análise das métricas contábeis de risco e retorno e das variáveis independentes

Além das métricas de mercado, analisaram-se, também, as métricas contábeis de alavancagem e de retorno para o período anterior e posterior às aquisições. A tabela seguinte apresenta as estatísticas descritivas dessas métricas e das demais variáveis independentes utilizadas no estudo.

**Tabela 21 - Estatística descritiva das variáveis independentes**

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	Teste K-S	Sig.
Métricas de governança corporativa						
DE	0,00	1,00	0,30	0,47		
Total	3,00	15,00	8,07	3,19		
Indep	0,33	1,00	0,72	0,24		
Controle	0,28	1,00	0,61	0,22	0,910	0,379
Métricas contábeis (em milhares de R\$)						
Passivo (capital de terceiros) <i>ex ante</i>	2.248	43.703.880	4.458.557	7.867.758	1,685	0,007
Passivo (capital de terceiros) <i>ex post</i>	6.077	73.569.576	6.659.545	13.007.217	1,776	0,004
Ativo <i>ex ante</i>	14.505	72.343.150	8.329.051	13.340.568	1,567	0,015
Ativo <i>ex post</i>	46.136	120.381.560	11.586.894	21.439.291	1,718	0,005
PL <i>ex ante</i>	12.257	28.460.315	3.811.223	5.701.501	1,477	0,025
PL <i>ex post</i>	40.059	45.713.730	4.804.477	8.382.828	1,658	0,008
EBIT <i>ex ante</i>	-244.332	7.293.444	467.791	1.304.721	2,062	0,000
EBIT <i>ex post</i>	-332.842	14.601.319	810.037	2.592.822	2,319	0,000
LL <i>ex ante</i>	-251.120	5.627.191	315.955	1.007.730	2,056	0,000
LL <i>ex post</i>	-375.062	9.078.829	480.187	1.616.583	2,428	0,000
ValorAquisicao	5.925	3.300.000	492.649	743.416	1,493	0,023
Tamanho relativo da aquisição	0,6%	130,7%	14,0%	26,2%	1,740	0,005
Métricas de retorno e risco						
Alavancagem <i>ex ante</i>	0,03	7,92	1,44	1,40	1,535	0,018
Alavancagem <i>ex post</i>	0,15	9,30	1,87	1,91	1,918	0,001
ROA <i>ex ante</i>	-25,8%	12,8%	4,0%	6,7%	1,266	0,081
ROA <i>ex post</i>	-22,0%	13,2%	4,6%	5,7%	1,20	0,113
RPL <i>ex ante</i>	-130,9%	25,2%	4,3%	19,7%	2,04	0,000
RPL <i>ex post</i>	-241,9%	23,5%	3,2%	32,5%	2,49	0,000

O teste K-S indica que apenas três variáveis da tabela acima apresentariam distribuição normal dos dados. Os resultados da aplicação do teste T de comparação de médias e de regressão linear ficariam prejudicados pela presença de valores extremos. Através da análise do gráfico Q-Q normal e da frequência da distribuição de cada variável, foi possível identificar alguns valores extremos. Reduziu-se a influência em 30% das seguintes empresas adquirentes da amostra: Ideiasnet, Petrobras, Rossi, Saraiva e Telesp. A tabela, a seguir, apresenta novamente as estatísticas descritivas e o teste K-S das variáveis independentes, após

a redução do efeito dos valores extremos. Verifica-se na última coluna, que todas as variáveis apresentam uma distribuição normal dos dados, para um nível de significância de 5%.

**Tabela 22 - Estatísticas descritivas das variáveis independentes, após redução da influência dos valores extremos**

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão	Teste K-S	Sig.
<b>Métricas de governança corporativa</b>						
DE	0,00	1,00	0,28	0,46		
Total	3,00	15,00	7,99	3,20		
Indep	0,33	1,00	0,72	0,25		
Controle	0,28	1,00	0,62	0,22	0,819	0,514
<b>Métricas contábeis (em milhares de R\$)</b>						
Passivo (capital de terceiros) <i>ex ante</i>	2.248	43.703.880	3.430.221	4.529.326	1,031	0,238
Passivo (capital de terceiros) <i>ex post</i>	6.077	73.569.576	5.080.975	7.017.381	0,907	0,383
Ativo <i>ex ante</i>	14.505	72.343.150	6.548.997	7.994.850	1,053	0,217
Ativo <i>ex post</i>	46.136	120.381.560	8.965.785	11.877.973	1,040	0,230
PL <i>ex ante</i>	12.257	28.460.315	3.054.126	3.723.145	0,957	0,319
PL <i>ex post</i>	40.059	45.713.730	3.763.438	4.970.531	1,041	0,229
EBIT <i>ex ante</i>	-244.332	7.293.444	252.969	640.373	0,880	0,421
EBIT <i>ex post</i>	-332.842	14.601.319	402.302	1.244.817	0,863	0,446
LL <i>ex ante</i>	-251.120	5.627.191	152.612	497.262	1,341	0,055
LL <i>ex post</i>	-375.062	9.078.829	214.154	774.993	0,699	0,713
ValorAquisicao	5.925	3.300.000	468.816	616.647	1,235	0,095
Tamanho relativo da aquisição	0,6%	130,7%	12,2%	18,7%	1,340	0,055
<b>Métricas de retorno e risco</b>						
Alavancagem <i>ex ante</i>	0,03	7,92	1,50	1,46	1,353	0,051
Alavancagem <i>ex post</i>	0,15	9,30	2,07	2,12	1,758	0,061
ROA <i>ex ante</i>	-25,8%	12,8%	3,6%	6,8%	1,261	0,083
ROA <i>ex post</i>	-22,0%	13,2%	3,8%	6,2%	1,33	0,063
RPL <i>ex ante</i>	-130,9%	25,2%	2,0%	26,2%	2,08	0,071
RPL <i>ex post</i>	-241,9%	23,5%	-1,6%	45,9%	2,47	0,052

Observa-se, na tabela acima, que os grupos controladores das empresas adquirentes detêm em média 60% das ações ordinárias (variável *Controle*) e que o conselho de administração desses grupos parece ter em média 8 membros (variável *Total*), com 70% deles não pertencendo aos quadros de colaboradores da empresa adquirente (variável *Indep*), ou seja, as empresas adquirentes parecem ter conselhos de administração independentes da administração da empresa, o que, teoricamente, reduziria os conflitos de agência.

A análise das métricas contábeis permite verificar que as empresas adquirentes aumentaram de tamanho com as aquisições, passando de uma base de ativos de R\$ 6,5 bilhões para cerca de R\$ 9 bilhões, em média. O preço pago pelas aquisições da amostra variou de R\$ 6 milhões





Tabela 24 - Descrição das variáveis dependentes e independentes ou explicativas

Descrição das variáveis de interesse e dependentes	Tipo	Valor	Descrição
Mudança percentual na variância residual dos retornos da empresa adquirente	quantitativa	-	$\Delta\%_{\sigma_e^2}$
<b>Descrição das variáveis independentes</b>			
Tipo de controle	quantitativa	0 a 1	Controle
Independência do conselho de administração (CA)	quantitativa	-1 a 1	Indep
DE	qualitativa, binária	0 ou 1	DE
Se cargo de presidente do CA e de diretor executivo exercido pela mesma pessoa		1	
Se cargo de presidente do CA e de diretor executivo exercido por pessoas distintas		0	
Tamanho do CA	quantitativa	>1	Total
Tamanho relativo da aquisição	quantitativa	0->	Tamanho
Mudança percentual na Alavancagem	quantitativa	-	$\Delta\%_{Alav}$
Tipo de aquisição (quatro variáveis indicadoras)	qualitativa, binária		
Horizontal		0 ou 1	H
Vertical		0 ou 1	V
<i>Product Concentric</i>		0 ou 1	PC
<i>Market Concentric</i>		0 ou 1	MC
Conglomerado			

As expressões que representam os modelos de regressão linear simples executados para se testar as demais hipóteses nulas (3 a 17) estão indicadas a seguir:

$$\left(\Delta\%_{\sigma_e^2}\right)_i = \alpha + \beta * Controle_i + \varepsilon_i$$

$$\left(\Delta\%_{\sigma_e^2}\right)_i = \alpha + \beta * Indep_i + \varepsilon_i$$

$$\left(\Delta\%_{\sigma_e^2}\right)_i = \alpha + \beta * DE_i + \varepsilon_i$$

$$\left(\Delta\%_{\sigma_e^2}\right)_i = \alpha + \beta * Total_i + \varepsilon_i$$

$$\left(\Delta\%_{\sigma_e^2}\right)_i = \alpha + \beta * Tamanho_i + \varepsilon_i$$

$$\left(\Delta\%_{\sigma_e^2}\right)_i = \alpha + \beta * (\Delta\%_{Alav})_i + \varepsilon_i$$

$$\left(\Delta\%_{\sigma_e^2}\right)_i = \alpha + \beta * H_i + \gamma * V_i + \eta * PC_i + \varphi * MC_i + \varepsilon_i$$

Em que:

$(\Delta\%_{\sigma_e^2})_i$  = variação percentual na variância não-sistêmica da empresa  $i$ ;

$\alpha$  e  $\beta$  = intercepto e coeficiente da variável independente respectivamente, sobre os quais serão aplicados o teste de significância;

$\varepsilon_i$  = resíduo do modelo;

Os resultados das regressões lineares simples, tendo como variável dependente a mudança percentual da variância não-sistêmica e como variável explicativa cada uma das variáveis independentes detalhadas acima estão indicados a seguir:

**Tabela 25 - Resultados das regressões lineares simples**

Variável explicativa	Coefficiente não-padronizado	estatística t	sig.
Controle	-0,2910	-1,0480	0,3030
Indep	0,0400	0,1550	0,8780
DE	-0,9700	-0,7230	0,4760
Total	0,0020	0,0830	0,9340
Tamanho	-0,1970	-0,7910	0,4350
Alav	-0,0060	-0,3620	0,7200
TipoAquisição			
H	-0,0147	-0,0394	0,9688
V	-0,0630	-0,1560	0,8772
PC	-0,0975	-0,2536	0,8018
MC	-0,1140	-0,3047	0,7630

Observa-se que, pelos resultados das regressões lineares simples, não se pode rejeitar a hipótese nula de que os coeficientes das variáveis explicativas são estatisticamente iguais a zero. A análise do coeficiente de determinação ajustado de cada uma das regressões indica que o ajuste linear não se mostra adequado para explicar a relação entre a variável dependente e cada uma das independentes. Portanto, a redução da variância não-sistêmica das empresas adquirentes não pode ser explicada pelas variáveis independentes selecionadas. A alavancagem, que sofreu um aumento estatisticamente significativo e que pelo que foi demonstrado anteriormente influenciaria na variância não-sistêmica dos retornos acionários, também não se mostrou relevante, assim como as variáveis de governança corporativa, de tamanho e do tipo de aquisição. Dessa forma, não haveria evidências estatisticamente significantes para se rejeitar as demais hipóteses nulas do estudo (hipóteses nulas 3 a 12).

### 7.3.2 Regressão linear múltipla

Apesar dos resultados anteriores não identificarem uma relação linear entre a variável dependente e cada uma das variáveis independentes individualmente, seguiu-se com a execução da regressão linear múltipla, tendo como variável dependente a mudança percentual da variância não-sistêmica e como variáveis independentes todas aquelas identificadas na tabela 24. A expressão que representa o modelo de regressão linear executado, está indicada a seguir:

$$\begin{aligned} \left(\Delta\%_{\sigma_e^2}\right)_i = & \alpha + \beta * Controle_i + \gamma * Indep_i + \phi * DE_i + \varphi * Total_i + \eta * Tamanho_i + \\ & + \lambda * \left(\Delta\%_{Alav}\right)_i + \mu * H_i + \varpi * V_i + \theta * PC_i + \vartheta * MC_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Os resultados da regressão múltipla estão indicados a seguir:

**Tabela 26 - Resultado da regressão linear múltipla**

Variável explicativa	Coefficiente não-padronizado	estatística t	sig.
Controle	-0,3651	-1,0702	0,2972
Indep	0,1023	0,2762	0,7852
DE	-0,1123	-0,5906	0,5613
Total	-0,0100	-0,3779	0,7094
Tamanho	-0,2583	-0,8142	0,4250
Alav	0,0024	0,1235	0,9029
TipoAquisição			
H	-0,1038	-0,2267	0,8229
V	-0,1727	-0,3572	0,7246
PC	-0,1209	-0,2720	0,7884
MC	-0,2264	-0,4750	0,6399

A análise dos coeficientes não-padronizados e do nível de significância desses coeficientes indica que a hipótese nula de que os coeficientes das variáveis independentes não são estatisticamente diferentes de zero não pode ser rejeitada. O coeficiente de determinação ajustado (-0,328) indica que o ajuste linear não se mostra adequado para explicar a relação entre a variável dependente e as variáveis independentes selecionadas. Os resultados indicam, portanto que a redução da variância não-sistêmica não pode ser explicada pelas variáveis independentes selecionadas, seja de forma individual ou simultânea.

## 7.4 Resumo das hipóteses testadas

A tabela, a seguir, apresenta as conclusões dos testes de hipótese propostos neste trabalho:

**Quadro 6 - Resultado dos testes de hipótese**

Hipótese	Descrição da hipótese nula	Resultado
H <sub>0,1</sub>	Aquisições não reduzem o risco total	Rejeitada
H <sub>0,2</sub>	Redução do risco total não decorre da redução do risco sistêmico	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,3</sub>	Não há relação entre <i>Controle</i> e alteração no risco total	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,4</sub>	Não há relação entre <i>Controle</i> e alteração no risco sistêmico	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,5</sub>	Não há relação entre <i>Controle</i> e alteração no risco não-sistêmico	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,6</sub>	Não há relação entre <i>Grau de Governança</i> e alteração no risco total	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,7</sub>	Não há relação entre <i>Grau de Governança</i> e alteração no risco sistêmico	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,8</sub>	Não há relação entre <i>Grau de Governança</i> e alteração no risco não-sistêmico	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,9</sub>	Não há relação entre <i>Tamanho da aquisição</i> e alteração no risco total	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,10</sub>	Não há relação entre <i>Tamanho da aquisição</i> e alteração no risco sistêmico	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,11</sub>	Não há relação entre <i>Tamanho da aquisição</i> e alteração no risco não sistêmico	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,12</sub>	Não há relação entre <i>Tipo da aquisição</i> e alteração no risco total	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,13</sub>	Não há relação entre <i>Tipo da aquisição</i> e alteração no risco sistêmico	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,14</sub>	Não há relação entre <i>Tipo da aquisição</i> e alteração no risco não sistêmico	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,15</sub>	Não há relação entre <i>Nível de endividamento</i> e alteração no risco total	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,16</sub>	Não há relação entre <i>Nível de endividamento</i> e alteração no risco sistêmico	Não pôde ser rejeitada
H <sub>0,17</sub>	Não há relação entre <i>Nível de endividamento</i> e alteração no risco não sistêmico	Não pôde ser rejeitada

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As fusões e aquisições são eventos cada vez mais relevantes, pelos valores que movimentam e pelo crescente número de transações que vêm ocorrendo no mercado brasileiro. A estabilização da economia, a aproximação do país do grau de investimento, a liquidez do mercado internacional, o desenvolvimento do mercado de capitais e o potencial de crescimento do país, entre outros fatores, impulsionaram essas atividades durante os últimos anos.

Entretanto, diversos trabalhos, incluindo o de Bruner (2004), apontam que as aquisições gerariam riqueza apenas para os acionistas das empresas adquiridas. Para os acionistas adquirentes, essas decisões de investimento teriam valor presente nulo e assim não gerariam riqueza. Com base nessas evidências, pesquisadores procuraram investigar as motivações que levariam os gestores a engajar suas empresas em atividades de aquisição. Inclui-se entre essas motivações o objetivo dos gestores de reduzir o risco de suas carteiras de investimento, as quais seriam, teoricamente, menos diversificadas que aquela de seus acionistas, e concentradas em suas respectivas empresas. Gestores e acionistas teriam assim um conflito quanto ao nível de risco sistêmico e não-sistêmico que a empresa deveria assumir. Este conflito influenciaria não somente a variância dos retornos da empresa, mas também o próprio retorno médio aos acionistas e poderia ser considerado um custo de agência.

O objetivo deste trabalho, portanto, foi o de investigar se as aquisições alterariam o risco total, o risco sistêmico e o risco não-sistêmico do retorno das ações das empresas adquirentes não-financeiras, de capital aberto e listadas na Bolsa de Valores de São Paulo. As duas primeiras hipóteses do estudo testaram essas relações para uma amostra de 34 aquisições realizadas entre os anos de 1997 e 2005.

Através da aplicação do teste de comparação de médias emparelhadas, verificou-se que a variância total das empresas adquirentes se reduziu após as aquisições, de forma estatisticamente significativa. Decompondo-se a variância total em seus dois componentes – sistêmico e não-sistêmico, conforme as definições do *CAPM* – os resultados indicaram, entretanto, que essa redução da variância total decorreu da redução do risco não-sistêmico. Ao

contrário do que foi proposto, verifica-se assim que a relação risco-retorno das empresas adquirentes, segundo a moderna teoria de finanças, não foi alterada após a aquisição das empresas-alvo, não gerando, desse modo, custos de agência relacionados ao desbalanceamento da carteira de investimento dos acionistas adquirentes. O retorno acima do ativo livre de risco da empresa adquirente e o risco sistêmico não apresentaram alteração estatisticamente significativa. A combinação de empresas não afetaria, por isso, a exposição da adquirente a riscos sistêmicos, mas auxiliaria na redução dos riscos próprios ou não-sistêmicos a que os gestores estariam expostos.

Analisaram-se também algumas estatísticas descritivas e métricas contábeis de rentabilidade das empresas adquirentes. Observou-se que as empresas adquirentes aumentaram significativamente de tamanho com as aquisições, passando de uma base de ativos de R\$ 6,5 bilhões para cerca de R\$ 9 bilhões, em média. O preço pago pelas aquisições da amostra variou de R\$ 6 milhões a R\$ 3,3 bilhões, sendo que o valor médio foi de R\$ 468 milhões. O preço pago pelas aquisições representou, em média, 12% do valor contábil dos ativos das empresas adquirentes. A aplicação do teste de comparação de médias emparelhadas sobre as empresas adquirentes da amostra indicou que a rentabilidade dos ativos e a patrimonial não se alteraram de forma estatisticamente significativa com as aquisições, enquanto a maior parte das compras foi financiada com capital de terceiros (uso de alavancagem). Os resultados verificados indicam que as aquisições não parecem ter beneficiado os acionistas adquirentes: o retorno acima do ativo livre de risco e o patrimonial se reduziram, apesar dessas reduções não se mostrarem estatisticamente significantes, enquanto o risco sistêmico não se alterou.

Complementarmente ao objetivo principal, investigaram-se quais das variáveis independentes, identificadas em estudos anteriores como relacionadas aos eventos de aquisição, poderiam influenciar na alteração do risco não-sistêmico das empresas adquirentes da amostra selecionada. Inicialmente procurou-se entender quais das variáveis independentes sofreram variações estatisticamente significantes com a aquisição, através da aplicação do teste *t* de comparação de médias emparelhadas. Com esse conjunto de variáveis independentes significantes, que incluiu variáveis relacionadas ao grau de governança corporativa, ao tipo de aquisição, ao tamanho relativo da empresa-alvo e ao nível de alavancagem, executaram-se regressões lineares simples e múltiplas. A análise dos resultados das regressões, que exigiu a análise do coeficiente de determinação ajustado, do nível de significância dos coeficientes não-padronizados e dos resíduos, indicou que o ajuste linear não se mostrou o mais adequado

para representar a relação entre a variação do risco não-sistêmico e as demais variáveis independentes, seja de forma individual ou simultânea. Dessa forma, não se pôde rejeitar as hipóteses nulas numeradas de 3 a 17 e detalhadas no capítulo 6, que propunham não haver relação entre a variação dos riscos e as demais variáveis independentes. Os resultados do estudo indicaram, portanto, que as aquisições reduzem o risco total das empresas adquirentes e tal redução advém da redução do risco não-sistêmico. Essa redução, por sua vez, não seria ineficiente para os acionistas adquirentes, que mantêm carteiras diversificadas de investimento e, de acordo com o *CAPM*, não consideram esse tipo de risco no apreçamento dos ativos. Os resultados também não permitiram relacionar a redução do risco total e não-sistêmico com o objetivo dos gestores de reduzir o risco de suas carteiras de investimento, teoricamente menos diversificadas que a de seus acionistas.

Os resultados obtidos devem ser considerados com cautela. A amostra utilizada foi composta por 34 empresas adquirentes, número esse próximo do limite mínimo considerado adequado para se aplicarem testes estatísticos e se extraírem conclusões sobre os testes de hipótese. Com o desenvolvimento do mercado de capitais e o aumento do número de aquisições realizadas por empresas de capital aberto, um estudo futuro contemplando uma amostra maior poderá auxiliar para um melhor entendimento dos fenômenos que influenciam o risco e o retorno das empresas adquirentes.

O poder de explicação dos modelos aplicados para se testar a relação entre a variação do risco das empresas adquirentes e as variáveis independentes selecionadas também se mostrou estatisticamente fraco. Esse baixo poder de explicação dos modelos pode ser consequência de uma relação não-linear entre a variável dependente e as independentes e/ou da não inclusão nos modelos de variáveis explicativas que de fato influenciam o risco das adquirentes. Os modelos de regressão linear simples e múltipla aplicados são adequados quando se observa ou se pressupõem relações lineares entre as variáveis dependente e independentes. Futuros estudos podem contemplar a utilização de modelos não-lineares e incluir outras variáveis independentes.

O modelo de mercado ou o *CAPM* já se mostrou, em estudos anteriores, incompleto na explicação da variação dos retornos dos ativos do mercado brasileiro. A utilização deste modelo, nesse trabalho, decorreu menos da preferência pelo modelo de dois fatores, conforme definido pelo *CAPM*, e mais da falta de um modelo alternativo com maior poder de

explicação. O uso do IBOVESPA como uma *proxy* da carteira de mercado também pode ter influenciado nos resultados do trabalho. O IBOVESPA não seria uma *proxy* perfeita para a carteira de mercado, conforme definida pelo *CAPM*, já que apenas um tipo de ativo – as ações – a integraria. Além disso, somente cerca de 60 empresas formariam esse índice. A carteira de mercado deveria, teoricamente, refletir todas as oportunidades de investimento disponíveis no mercado brasileiro. O IBOVESPA, no caso, não cumpriria esse papel. A constatação da redução da variância total e da variância não-sistêmica pode inclusive advir deste problema. De 2002 a 2007, o país observou uma maior estabilidade macroeconômica, que deveria se refletir sobre o risco das empresas. Essa redução da volatilidade macroeconômica deveria ser captada pela carteira de mercado, que refletiria no risco sistêmico do modelo utilizado. Como o IBOVESPA pode não ser uma *proxy* adequada para a carteira de mercado, essa menor volatilidade do mercado brasileiro decorrente de fatores sistêmicos pode ter sido em parte captada também pelo risco não-sistêmico. Estudos futuros podem aprofundar essa análise, inclusive utilizando grupos de controle para poder ter uma maior sensibilidade quanto aos resultados observados.

Por fim, as variáveis independentes incluídas nos modelos de regressão e que poderiam explicar as variações no risco total, sistêmico e não-sistêmico, foram selecionadas com base em pesquisas conduzidas principalmente no mercado americano que, entende-se, seria mais desenvolvido e possuiria características distintas daquelas do mercado brasileiro. Essas variáveis se mostraram inadequadas na busca pelo entendimento das reduções de risco observadas. Esse fenômeno não explicado é uma limitação do estudo, a qual pode ser contornada com novas pesquisas sobre o mercado brasileiro.

Mesmo com as limitações descritas, o trabalho é de relevância tanto para pesquisadores quanto para aqueles que convivem com fusões e aquisições em suas rotinas de trabalho. Os resultados do estudo em relação à rentabilidade das ações e patrimonial das empresas adquirentes apontam que as negociações de compra devem ser conduzidas com cautela, já que não se identificaram evidências estatísticas de melhora nessas métricas, resultados semelhantes aos apresentados em trabalhos anteriores e citados no capítulo 3. O preço e o ágio oferecidos pela empresa-alvo devem ser economicamente consistentes e justificados. A exuberância irracional, termo utilizado para descrever a irracionalidade dos investidores ao apreçar e valorizar ativos de forma economicamente inconsistente, pode levar os adquirentes a pagar um alto preço pelas empresas-alvo e, assim, inviabilizar a geração de riqueza. Um

melhor entendimento, por parte dos acionistas adquirentes, das motivações que influenciam os gestores nas suas decisões de investimento e na eventual adoção de comportamentos irracionais, pode contribuir para a melhora da qualidade das decisões de aquisição e para que esses eventos resultem em geração de riqueza. Este trabalho elucida essas motivações, descritas no capítulo 4.

Com o crescimento das atividades de fusões e aquisições, pesquisadores e praticantes da área devem atentar também para o impacto dessas atividades sobre o risco das empresas e dos acionistas adquirentes. A presença cada vez maior de investidores institucionais e qualificados como acionistas de empresas adquirentes deve ser considerada, já que tais investidores podem manter carteiras de investimentos suficientemente diversificadas e interpretar o risco de forma diferente daquela entendida por gestores e acionistas com carteiras de investimento concentradas em suas empresas. Este estudo, por sua vez, apontou que as aquisições não desbalanceariam a carteira de investimentos desses investidores qualificados, já que essas atividades reduziriam apenas os riscos próprios ou não-sistêmicos da adquirente. Tais investidores não precisariam assim se preocupar em reposicionar seus investimentos, caso houvesse uma aquisição relevante por parte de uma empresa adquirente presente em sua carteira de investimento. Entretanto, ainda há pouco entendimento sobre os fatores que podem alterar o perfil do risco total, do risco sistêmico e do risco não-sistêmico das empresas adquirentes. De qualquer forma, os próximos estudos sobre o tema poderão partir das variáveis já investigadas neste trabalho.

Finalmente, as métricas de rentabilidade e risco das empresas adquirentes, métricas essas que podem servir de parâmetro para definir o sucesso de uma aquisição e que foram o foco de investigação deste trabalho, refletem as estratégias de investimento e financiamento adotadas pelos gestores adquirentes e a percepção dos investidores. Mas conforme detalha Frankel (2004), as empresas adquirentes que executaram aquisições que se mostraram economicamente de sucesso tiveram como elemento comum uma equipe gestora com conhecimentos econômicos e analíticos diferenciados, entendimento profundo do posicionamento estratégico da empresa e da indústria, habilidades negociais incomuns, *expertise* jurídica, facilidade de comunicação e, mais importante, uma capacidade única de implementação e de gestão por resultados. Dessa forma, o entendimento da relevância desses fatores ou dessas capacidades e da relação desses com as motivações dos gestores adquirentes

para o sucesso das aquisições oferece um vasto campo para pesquisa e para um melhor entendimento sobre os direcionadores de risco e retorno das empresas adquirentes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFINAL prosperou o debate para reestruturar o Cade. **Valor Econômico**. São Paulo, p.A12, 16/07/2007.

AGRAWAL, Anup *et al.*. *The post merger performance of acquiring firms: A reexamination of an anomaly*. **Journal of Finance**. [S.l.], v. 47, n. 4, p.1605-1621, Sept. 1992.

\_\_\_\_\_.; JAFFE, Jeffrey. *Do takeover targets underperform? Evidence from operating and stock returns*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l.], v. 38, n. 4, p.721, Dec. 2003.

\_\_\_\_\_.; WALKLING, Ralph A. *Executive careers and compensation surrounding takeover bids*. **Journal of Finance**. [S.l.], v. 49, n. 3, p. 985-1014, Jun. 1994.

ALEXANDER, Gordon *et al.*. *Investigating the valuation effects of announcements of corporate selloffs*. **Journal of Finance**. [S.l.], v. 39, n. 2, p. 503-517, Jun. 1984.

ALLEN, Jeffrey; LUMMER, Scott; McCONNELL, John; REED, Debra. *Can takeover losses explain spin-offs gains?*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l.], v. 30, n. 4, p.465-485, Dec. 1995.

AMIHUD, Yakov *et al.*. *Corporate control and the choice of investment financing: The case of corporate acquisitions*. **Journal of Finance**. [S.l.], v. 54, n. 2, p. 603-616, June 1990.

\_\_\_\_\_.; LEV, Baruch. *Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers*. **The Bell Journal of Economics**. [S.l.], v. 12, n. 2, p. 605-617, autumn 1981.

ANDRADE, Renato. *Moody's coloca rating do Brasil em revisão para possível upgrade*. **Reuters Brasil Online**. Brasil, 24/05/2007. Disponível em: <<http://extra.globo.com/economia/plantao/2007/05/24/295882905.asp>>. Acesso em: 03/06/2007.

ANG, James. S.; CHENG, Yingmei. *Direct evidence on the market-driven acquisitions theory*. **Working paper**, JEL classification: G34, G14, Florida State University, March, 2003.

ASQUITH, Paul. *Merger bids, uncertainty, and stockholder return*. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], v. 11, p. 51-84, 1983.

\_\_\_\_\_. *et al.*. *The gains to bidding firms from mergers*. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], v. 11, p. 121-139, April 1983.

\_\_\_\_\_.; MULLINS, David. *Equity issues and offering dilution*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 15, p. 61-89, 1986.

Associação Nacional dos Bancos de Investimento - ANBID. Disponível em: <[http://www.anbid.com.br/institucional/CalandraRedirect/?temp=2&temp2=3&proj=ANBID&pub=T&nome=sec\\_ESTATISTICAS\\_FINANCAS\\_fusoes&db=CalSQL2000](http://www.anbid.com.br/institucional/CalandraRedirect/?temp=2&temp2=3&proj=ANBID&pub=T&nome=sec_ESTATISTICAS_FINANCAS_fusoes&db=CalSQL2000)>. Acesso em: 12/06/2007.

AYRES, Benjamin C. *et al.* *Shareholder taxes in acquisition premiums: the effect of capital gains taxation*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 58, n. 6, p. 2783-2801, Dec. 2003.

BANERJEE, Ajeyo; OWERS, James. *Wealth reduction in white knight bids*. **Financial Management**. [S.l], v. 21, n° 3, p. 48-57, 1992.

BARBER, Brad M. *et al.* *Determinants of Conglomerate and predatory acquisitions: evidence from de 1960s*. **Journal of Corporate Finance**. [S.l], v.1, p. 283-318, 1995.

BASILE, Juliano. Justiça contraria Cadê e aprova compra da Garoto pela Nestlé. **Valor Econômico**. São Paulo, p.B5, 19/03/2007.

BEITEL, Patrick. *et al.* *Explaining the M&A success in European bank mergers and acquisitions*. **Working paper**, University of Witten/Herdecke, Germany. Jan. 2002.

BERGER, Phillip G.; OFEK, Eli. *Bustup takeovers of value-destroying diversified firms*. **Journal of Finance**. [S.l], v.51, p.1175-1200, 1996.

BERKOVITCH, Elazar; NARAYANAN, M. P. *Motives for takeovers: an empirical investigation*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l], v.28, n. 3, p. 347-362, Sept. 1993.

BERLE, Adolf A.; MEANS, Gardiner. *The modern corporation & private property*. 7<sup>th</sup> ed., USA: Transaction Publishers, 1968.

BERMAN, Dennis; SINGER, Jason; WILKE, John. Queda de barreiras a aquisições faz com que toda empresa seja um alvo. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, p.B10, 08/05/2007.

BILLET, Matthew *et al.* *Bondholder wealth effects in mergers and acquisitions. New evidence from the 1980s and 1990s*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 59, p. 107, Febr. 2003.

BLACK, Fisher; SCHOLES, Myron. *The pricing of options and corporate liabilities*. **Journal of Political Economy**. [S.l], v. 18, p. 637-659, 1973.

BRADLEY, Michael. *Interfirm tender offers and the market for corporate control*. **Journal of Business**. [S.l], v.53, n. 4, p.345-376, October 1980.

\_\_\_\_\_. *et al. Specialized resources and competition in the market for corporate control*. **Working paper, Ann Arbor: University of Michigan**. 1982.

\_\_\_\_\_. *et al. The rationale behind interfirm tender offers: information on synergy?*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v.11, n. 1, p.183-206, Apr. 1983.

\_\_\_\_\_. *et al. Synergistic gains from corporate acquisitions and their divisions between the stockholders of targets and acquiring firms*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 21, n. 1, p. 3-40, May 1988.

BRANDER, James; LEWIS, Tracy. *Oligopoly and financial structure: The limited liability effect*. **The American Economic Review**. [S.l], v. 76, n. 5, p. 956-970, Dec. 1986.

\_\_\_\_\_.; SPENCER, Barbara. *Moral hazard and limited liability: implications for the theory of the firm*. **International Economic Review**. [S.l], v. 30, n. 4, p. 833-849, Nov. 1989.

BRITO, Agnaldo. *Perdigão rejeita oferta da Sadia e rival pode desistir do negócio*. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, p.B14, 19/07/2006.

BRITO, Giovanni *et al.*. *Fusões e aquisições no setor bancário: avaliação empírica do efeito sobre o valor das ações*. **Revista de Administração**. São Paulo: v.40, n. 4, p.353-360, out./nov./dez. 2005.

BRUNER, Robert F. *Applied mergers and acquisitions*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2004.

BRUNI, Adriano L. **Risco, retorno e equilíbrio**: uma análise do modelo de precificação de ativos financeiros na avaliação de ações negociadas na BOVESPA. São Paulo, 1998: 154. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

BYRD, John; HICKMAN, Kent. *Do outside directors monitor managers? Evidence from tender offer bids*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v.32, n.2, p.195-214, October 1992. Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br>>

CAMPBELL, J. *et al. The econometrics of financial markets*. Princeton University Press. p. 149-178, 1997.

CAREY, Dennis. *Lessons from master acquirers: A CEO roundtable on making mergers succeed*. **Harvard Business Review**, May-June, 2000.

CAVES, Richard. *Mergers, takeovers, and economic efficiency*. **International Journal of Industrial Organization**. [S.l.], v. 7, n. 1, p. 151-175, Marc., 1989.

CHANG, Saeyoung. *Takeovers of privately held targets, methods of payment, and bidder returns*. **Journal of Finance**. [S.l.], v. 53, n. 2, p. 773-784, Apr. 1998.

CLARK, Kent; OFEK, Eli. *Mergers as a means of restructuring distressed firms: an empirical investigation*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l.], v. 29, n. 4, p. 541-565, Dec. 1994.

COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS – CVM. **Instrução CVM nº 361**, de 5 de março de 2002.

COMPARATO, Fabio Konder. **O poder de controle na sociedade anônima**. 2ª ed., São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1977.

COPELAND, Tom; WESTON, John. F. *Financial Theory and Corporate Policy*. 3<sup>rd</sup> ed., [S.l.]: Addison-Wesley Publishing Co., 1992.

COSTA Jr., Newton C. A. da; NEVES, Myrian B. E. Variáveis fundamentalistas e retornos das ações. **Revista Brasileira de Economia** (FGV), n. 54, a. 1, p. 123-137, jan./mar, 2000.

DAMODARAN, Aswath. *Corporate finance: theory and practice*. 2<sup>nd</sup> ed., New York: John Wiley & Sons, Inc., 2001.

DATTA, Sudip *et al.*. *Executive Compensation and Corporate Acquisition Decisions*. **Journal of Finance**. [S.l.], v. 56, n. 6, p. 2299-2336, Dec. 2001.

DELONG, Gayle. *Stockholder gains from focusing versus diversifying bank mergers*. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], v. 59, n. 2, p. 221-252, Febr. 2001.

DEMSETZ, Harold; LEHN, Kenneth. *The structure of corporate ownership: causes and consequences*. **Journal of Political Economy**. [S.l.], v. 93, p. 1155-1177, 1985.

DENNIS, Debra; McCONNELL, John. *Corporate mergers and security returns*. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], v.16, n.2, p. 143-187, 1986.

DODD, Peter. *Merger proposals, managerial discretion and stockholder wealth*. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], v. 8, n. 2, p. 105-138, June 1980.

\_\_\_\_\_.; RUBACK, Richard. *Tender offers and stockholder return: An empirical analysis*. **Journal of Financial Economics**. [S.l.], v. 5, p. 351-374, 1977.

DONALDSON, Gordon; LORSCH, Jay. *Decision making at the top*. New York: Basic Books, 1983.

ECKBO, B. Espen. *Horizontal mergers, collusion and stockholder wealth*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v.11, p. 241-273, 1983.

\_\_\_\_\_.; THORBURN, Karin. *Gains to bidder firms revisited: domestic and foreign acquisitions in Canada*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l], v. 35, n.1, p. 1-25, March 2000.

EGER, Carol E. *An empirical test of the redistribution effects of mergers*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l], v. 18, n. 4, p. 547-572, Dec. 1983.

ELLERT, James C. *Mergers, antitrust law enforcement, and stockholder returns*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 31, n. 2, p. 715-732, May 1976.

ELTON, E. J.; GRUBER, M. J. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. 5<sup>th</sup> ed., John Wiley and Sons, Inc. USA, 1995.

FACHIN, O. *Fundamentos de Metodologia*. 3. ed., São Paulo: Saraiva, 2001.

FAMA, Eugene. F. *Efficient capital markets: a review of theory and empirical work*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 25, p.383-416, May 1970.

\_\_\_\_\_. *Agency problems and the theory of the firm*. **The Journal of Political Economy**. [S.l], v. 88, n.2, p.288-307, April 1980.

FAN, Joseph; GOYAL, Vidhan. *On the patterns and wealth effects of vertical mergers*. **Journal of Business**. [S.l], v.79, p. 877-902, 2006.

FERRIS, Stephen; PARK, Kwangwoo. *How different is the long-run performance of mergers in the telecommunications industry*. **University of Missouri, working paper**, March 2001.

FIRTH, Michael. *Takeovers, shareholder returns, and the theory of the firm*. **Quarterly Journal of Economics**. [S.l], v. 94, n. 2, p. 235-260, March 1980.

FLOREANI, Alberto; RIGAMONTI, Silvia. *Mergers and shareholders' wealth in the insurance industry*. **Universita Cattolica del S. Cuore**, working paper, March 2001.

FRANKEL, Michael E. S. *Do you need in-house dealmakers?*. **The Journal of Corporate Accounting and Finance**. [S.l], p. 15-20, Jan/Febr. 2004.

FRANKS, Julian. R. *et al.*. *The postmerger share-price performance of acquiring firms*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 29, n. 1, p. 81-96, 1991.

\_\_\_\_\_. R.; MAYER, Colin. *Hostile takeovers in the UK and the correction of management failure*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 40, p.163-181, 1996.

FULLER, Kathleen *et al.*. *What do returns to acquiring firms tell us? Evidence from firms that make many acquisitions*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 52, n. 4, p. 1763-1793, Aug. 2002.

GAJEIRO, João N.; PESTANA, Maria H.. *Análise de dados para ciências sociais – a complementaridade do SPSS*. 2<sup>rd</sup> ed., Lisboa, Portugal: Edições Silabo Lda, 2000.

GALAI, Dan; MASULIS, Ron W. *The option pricing model and the risk factor of stocks*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 52, n. 4, p. 53-82, March-June 1976.

GAUGHAN, Patrick A. *Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings*. 3<sup>rd</sup> ed., New York: John Wiley & Sons, Inc., 2002.

GIUSTI, Marco A. **Fatores críticos de sucesso em operações de fusão e aquisição – a captura de valor através de sinergias**. São Paulo, 2000. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas.

GLEICK, James. *Chaos: making a new science*. New York: Penguin Books. 1998.

GHOSH, Alok. *Increasing market share as a rationale for corporate acquisitions*. **Working paper**, Baruch College, USA, May 2002.

\_\_\_\_\_.; RULAND, William. *Managerial ownership, the method of payment for acquisitions, and executive job retention*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 53, n. 2, p. 785-798, April 1998.

GOERGEN, Marc; RENNEBOOG, Luc. *Shareholder wealth effects of European domestic and cross-border takeover bids*. **European Financial Management**, v. 10, p. 9, March 2004.

GOOLD, Michael; CAMPBELL Andrew. *Desperately seeking synergy*. **Harvard Business Review**, Boston, v.76, n.5, p. 131-143, Sept.-Oct. 1998.

GORT, Michael. *An economic disturbance theory of mergers*. **Quarterly Journal of Economics**. [S.l], v. 83, p. 624-642, Nov. 1969.

GREGORY, Alan. *An examination of the long run performance of U.K. acquiring firms*. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 24, n.7/8, p. 971-1002, Sept. 1997.

GRUBB, Thomas M.; LAMB, Robert B. *Capitalize on merger chaos*. New York: Free Press. 2000.

GUPTA, A.; MISRA, L. *Regulatory change, profitability, and managerial motives in financial mergers*. **Bentley College working paper**. undated.

HALPERN, Paul. *Empirical estimates of the amount and distribution of gains to companies in merger*. **Journal of Business**. [S.l], v. 46, n.4, p. 554-575, Oct. 1973.

HARFORD, Jarrad. *Corporate cash reserves and acquisitions*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 54, n. 6, p. 1969-1997, Dec. 1999.

HARRIS, Milton; RAVIV, Artur. *Optimal incentive contracts with imperfect information*. **Working paper n° 70-75-76**, Carnegie-Mellon University, Graduate School of Industrial Administration, April 1976.

HAYWARD, Mathew L. A.; HAMBRICK, Donald C. *Explaining premiums paid for large acquisitions: evidence of CEO Hubris*. **Administrative Science Quarterly**, [S.l], v.42, 1997.

HEALY, Paul *et al.*. *Does corporate performance improve after mergers?*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 31, n. 2, p. 135-175, April 1990.

HERON, Randall; LIE, Erik. *Operating performance and the method of payment in takeovers*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l], v. 37, n. 1, p. 137-155, March, 2002.

HOLMSTRONG, Bengt. *Moral hazard and observability*. **Bell Journal of Economics**. [S.l], v.10, n.1, p. 74-91, Spring 1979.

HOUSTON, John *et al.*. *Where do merger gains come from? Bank mergers from the perspective of insiders and outsiders*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 60, n. 2/3, p. 285-331, May/June, 2001.

JARRELL, Gregg A.; BRADLEY, Michael. *The economic effects of federal and state regulations of cash tender offers*. **Journal of Law and Economics**. [S.l], v.23, n.2, p. 371-407, Oct., 1980.

JARRELL, Gregg A. *et al.*. *The market for corporate control: the empirical evidence since 1980*. **Journal of Economic Perspective**. [S.l], v.2, n.2, p. 49-68, Winter, 1998.

\_\_\_\_\_.; POULSEN, Annette B. *The return to acquiring firms in tender offers: Evidence from three decades*. **Financial Management**. p. 12-19, Autumn 1989.

JENNINGS, Robert; MAZZEO, Michael. *Stock price movements around acquisition announcements and management response*. **Journal of Business**. [S.l], v.64, n.2, p.139-163, April 1991.

JENSEN, Michael C. *The free cash flow theory of takeovers: a financial perspective on mergers and acquisitions and the economy*. **Harvard Business School working paper**. [S.l], p. 1-56, Oct. 1987.

\_\_\_\_\_.; MECKLING, William H.. *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 3, p. 1-77, Oct.,1976.

JOVANOVIC, Boyan; ROUSSEAU, Peter. *Mergers as reallocation*. **NBER working paper n° 9279**, Oct. 2002.

KAPLAN, Stephen; WEISBACH, Michael. *The success of acquisitions: evidence from divestitures*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 47, n. 1, p. 108-138, April 1992.

KARPOFF, Jonathan. M. *et al.*. *Corporate Governance and Shareholder Initiatives: Empirical evidence*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 42, p. 365-395, 1996.

KELLY, Kevin. *Out of control: the new biology of machines, social systems, and the economic world*. Massachusetts: Addison-Wesley. 1994.

KINI, Omesh *et al.*. *Corporate Takeovers, Firm performance and Board Composition*. **Journal of Corporate Finance**. [S.l], v. 1, p. 383-412, 1985.

\_\_\_\_\_. *et al.* *Corporate takeovers, firm performance and board composition*. **Journal of Corporate Finance**. [S.l], v. 11, p. 120-157, 1995.

\_\_\_\_\_. *et al.* *The nature of discipline by corporate takeovers*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 59, n. 4, p. 1511-1552, Aug. 2004.

KOHERS, Ninon; KOHERS, Theodor. *The value creation potential of high-tech mergers*. **Financial Analysts Journal**. [S.l], v. 53, n.3, p. 40-48, May/Jun. 2000.

\_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. *Takeovers of technology firms: Expectations vs. reality*. **Financial Management**. [S.l], p. 35-44, Autumn 2001.

KPMG. Financial Advisory Services. **Pesquisa de fusões e aquisições: espelho das transações realizadas no Brasil**. Brasil, 2006. Disponível em: <[http://www.kpmg.com.br/publicacoes\\_fas.asp?ft=5&fx=16](http://www.kpmg.com.br/publicacoes_fas.asp?ft=5&fx=16)>. Acesso em: 03/05/2007.

KUIPERS, D. *et al.*. *The legal environment and corporate valuation: Evidence from cross-border mergers*. **Working paper, Texas Tech University, Texas**. Jan. 2003.

KUMMER, Donald; HOFFMEISTER, Ronald. *Valuation consequences of cash tender offers*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 33, n.2, p. 505-516, May 1978.

LANG, L. *et al.*. *Managerial performance, Tobin's Q, and the gains from successful tender offers*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 24, n. 1, p. 137-154, Apr. 1989.

LANGETIEG, Terence. *An application of a three-factor performance index to measure stockholders gains from mergers*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 6, n. 4, p. 365-384, Dec. 1978.

\_\_\_\_\_. *et al.*. *Merger and stockholder risk*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l], v. 15, n. 3, p. 688-713, Sept. 1980.

LEETH, John D.; BORG, Rody J. *The impact of takeovers on shareholder wealth during the 1920s merger wave*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l], v. 35, n. 2, p. 217-238, June 2000.

LEWELLEN, Wilbur. *A pure financial rationale for the conglomerate merger*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 26, n. 2, p. 520-538, May 1971.

\_\_\_\_\_. *et al.*. *Mergers, executive risk reduction, and stockholder wealth*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l],v.24, n° 4, p. 459-472, December 1989.

LODERER, Claudio; MARTIN, Kenneth. *Post-acquisition performance of acquiring firms* . **Financial Management**. [S.l], v. 21, n. 3, p. 69-79, Autumn 1992.

LOUGHRAN, Tim; VIJH, Anand M. *Do long-term shareholders benefit from corporate acquisitions?*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 52, n. 2, p. 1765-1790, Dec. 1997.

LOUIS, Henock. *The causes of post-merger underperformance: Evidence from successful and unsuccessful bidders*. **Pennsylvania State University working paper, undated**.

\_\_\_\_\_.; O'NEILL, Hugh M.. *Merger strategies and capital market risk*. **Academy of Management Journal**. [S.l], v. 30, n. 4, p. 665, Dec. 1987.

LUBATKIN, Michael; SHRIEVES, R. E.. *Towards reconciliation of market performance measures to strategic management research*. **Academy of Management Review**. [S.l], v. 11, n. 4, p. 497-512, 1986.

LYROUDI, Katerina. *et al.*. *Impact of international mergers and acquisitions on shareholder's wealth: a European perspective*. **Journal of Financial Management and Analysis**. [S.l], v. 12, n. 1, p. 1-14, Jan.-June 1999.

MALATESTA, Paul. *The wealth effect of merger activity and the objective functions of merging firms*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 11, n. 1-4, p. 155-181, April 1983.

MALMENDIER, Ulrike; TATE, Geoffrey. *Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction*. **NBER Working Paper Series**, Sept. 2004.

MANDELKER, Gershon. N. *Risk and Return: The case of merging firms*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 1, n.4, p. 303-335, Dec. 1973.

MANNE, Henry C. *Mergers and the market for corporate control*. **Journal of Political Economy**. [S.l], v. 73, n. 2, p. 110-120, 1965.

MAQUIERA, Christopher *et al.*. *Wealth creation versus wealth redistribution in pure stock-for-stock mergers*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 48, n. 1, p. 3-33, Apr. 1998.

MARKOWITZ, Harry M. *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. *Cowles Foundation Monograph*, 16. Yale University Press, New Haven, 1959.

MARTIN, Kenneth. J.; McConnell, John. *Corporate Performance, Corporate Takeovers and Management Turnover*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 46, p. 671-688, June 1991.

MARTINS, Gilberto de A. **Epistemologia da pesquisa em administração**. São Paulo, 1994. Tese (Livre-Docência) - Universidade de São Paulo.

MASULIS, Ronald W.; KORWAR, Ann N. *Seasoned equity offerings: an empirical investigation*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 15, p. 91-118, 1986.

MAY, Don. *Do managerial motives influence firm risk reduction strategies?*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 50, n. 4, p. 1291-1308, Sept. 1995.

MELLONE Jr., Geraldo. **Beta: problemas e evidência empírica**. São Paulo, 1999: 178. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas.

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

MIRRELES, James A. *The optimal structure of incentives and authority within an organization*. **The Bell Journal of Economics**. [S.l], v. 7, n. 1, p. 105-131, Spring 1976.

MITCHELL, Mark L.; MULHERIN, Harold, J. *The impact of industry shocks on takeover and restructuring activity*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 41, p. 193-229, 1996.

\_\_\_\_\_.; STAFFORD, Erik. *Managerial decisions and long-term stock price performance*. **Journal of Business**. [S.l], v. 73, n.3, p. 287-329, July 2000.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton. *The cost of capital, corporation finance and the theory of investment*. **American Economic Review**. [S.l], v. 48, n.3, p. 261-297, June 1958.

MOELLER, Sara. *et al.*. *Do shareholders of acquiring firms gain from acquisitions?* **Ohio State University working paper**, March 2003.

MORCK, Randall *et al.*. *Characteristics of targets of hostile and friendly takeovers*. In: Auerbach, Alan J. **Corporate Takeovers: Causes and Consequences**, 2<sup>nd</sup> ed. Chicago: Univ. of Chicago Press, p. 101-129, 1988.

\_\_\_\_\_. *et al.*. *Alternative mechanisms for corporate control*. **American Economic Review**. [S.l], v. 89, p. 842-852, 1989.

\_\_\_\_\_. *et al.*. *Do managerial objectives drive bad acquisitions?* **Journal of Finance**. [S.l], v. 45, n.1, p. 31-48, 1990.

MULHERIN, Jay. *Incomplete acquisitions and organizational efficiency*. **Working paper**, State College, PA: Penn State. 2000.

\_\_\_\_\_.; BOONE, A. *Comparing acquisitions and divestitures*. **Journal of Corporate Finance**. [S.l], v. 6, p. 117-139, 2000.

MYERS, Stewart; MAJLUF, Nicholas. *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 13, p. 187-221, 1984.

NETTER, John; KUTNER, Michael; NACHTSHEIM, Christopher; WASSERMAN, William. **Applied linear regression models**. 3<sup>rd</sup> ed., USA: Irwin, 1996.

NYSB. Disponível em: <<http://www.nysb.uscourts.gov/enron.html>>. Acesso em: 20/05/2007.

PALEPU, Krishna. *Predicting takeover targets: a methodological and empirical analysis*. **Journal of Accounting and Economics**. [S.l], v. 8, p. 3-35, 1986.

PASHA, Shaheen. *Skilling gets 24 years: Ex-Enron CEO sentenced for his role in the grand-daddy of corporate frauds*. **CNNMoney.com**. USA, 23/10/2006. Disponível em: <[http://money.cnn.com/2006/10/23/news/newsmakers/skilling\\_sentence/index.htm?postversion=2006102409](http://money.cnn.com/2006/10/23/news/newsmakers/skilling_sentence/index.htm?postversion=2006102409)>. Acesso em: 20/04/2007.

PATROCÍNIO, Maurício R. **Ativos intangíveis e a criação de valor em operações de aquisição**: uma análise sob o ponto de vista da empresa adquirente. São Paulo, 2005. Dissertação (Mestrado) - Universidade Presbiteriana Mackenzie.

PETTIT, Becky. *The long-horizon performance of acquiring firms: The French evidence*. **American Graduate School of International Management, working paper**, [S.l], Nov. 2000.

RAU, Raghavendra P.; VERMAELEN, Theo. *Glamour, value and the post-acquisition performance of acquiring firms*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 49, n.2, p. 223-253, August 1998.

REED, Stanley F.; LAJOUX, Alexandra. *The art of M&A: a merger and acquisition guide*. 3<sup>rd</sup> ed., USA: McGraw-Hill, 1999.

RENNEBOOG, Luc; GOERGEN, Marc. *Shareholder wealth effects of European domestic and cross-border takeover bids*. **European Corporate Governance Institute, Finance working paper**, [S.l], n. 08/2003, Jan. 2003.

RHODES-KROPP, Matthew; VISWANATHAN, S. *Market valuation and merger waves*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 56, n. 6, p. 2685-2718, Dec. 2004.

RIBEIRO, Marcos P. **Determinantes dos impactos sobre a estrutura de mercado brasileira das fusões e aquisições recentes**. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado em Administração) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas.

ROLL, Richard. *The hubris hypothesis of corporate takeovers*. **Journal of Business**. [S.l], v. 59, p. 197-216, Apr., 1986.

ROSS, Stephen A. *et al.*. **Corporate Finance**. 4<sup>th</sup> ed., USA: Richard Irwin, 1996.

\_\_\_\_\_. *The economic theory of agency: the principal's problem*. **The American Economic Review**. [S.l], v. 63, n. 2, p. 134-139, May 1973.

RUBINSTEIN, Mark. E. *A mean variance synthesis of corporate financial theory*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 56, n. 6, p. 165-181, 1973.

RUMELT, Richard P. *Strategy, structure and economic performance*. Boston: Harvard Business School Press, 1986.

SCHOENBERG, R.; REEVES, R. *What determines acquisition activity within an industry?* **European Management Journal**. [S.l], v. 17, p. 93-98, Febr. 1999.

SERVAES, Henri. *Tobin's Q and the gains from takeovers*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 46, n.1, p. 409-419, March 1991.

SCHWERT, G. William. *Markup pricing in mergers and acquisitions*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 41, p. 153-192, April 1996.

SEGALL, John. *Merging for fun and profit.* **Industrial Management Review**. [S.l], v. 41, p. 17-29, Winter 1968.

SHARPE, William. F. *Portfolio Theory and Capital Markets*. New York: McGraw Hill, 1970.

\_\_\_\_\_. *et al.* **Investments**. 5<sup>o</sup> ed., New Jersey: Prentice Hall, 1995.

SHAVELL, Stephen. *Risk sharing and incentives in the principal and agent relationship*. **Bell Journal of Economics**. [S.l], v.10, n.1, p. 55-73, Spring 1979.

SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. *Large shareholders and corporate control*. **Journal of Political Economy**. [S.l], v. 94, p. 461-488, 1986.

\_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. *Stock market driven acquisitions*. **NBER Working Paper number 8439**, p. 1-27, August 2003. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w8439>>.

SICHERMAN, Neil; PETTWAY, Richard. *Acquisition of divested assets and shareholder's wealth*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 42, n.5, p. 1261-1273, Dec. 1987.

SILVEIRA, Alexandre Di Micelli da. **Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil**. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

SIQUEIRA, Carlos A. Junqueira. **Transferência do controle acionário: interpretação e valor**. Rio de Janeiro: Editora FMF, 2004.

SIROWER, Mark. *The synergy trap: How companies lose the acquisition game*. New York: Free Press, 1997.

SMILEY, Richard. *Tender offers, transaction costs and the theory of the firm*. **Review of Economics and Statistics**. [S.l], v. 58, p. 22-32, 1976.

SMITH, Michael; KIM, John. *The combined effects of free cash flow and financial slack in bidder and target stock returns*. **Journal of Business**. [S.l], v. 67, n. 2, p. 281-310, April 1994.

SONG, Moon H.; Walkling, Ralph A. *The impact of managerial ownership on acquisition attempts and target shareholder wealth*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. [S.l], v. 28, p. 439-457, Dec. 1993.

TOXVAERD, Flavio. *Strategic merger waves: A theory of musical chairs*. **London Business School**, Jan. 2002. Disponível em: <<http://www.udesa.edu.ar>>.

TRAVLOS, Nickolaos G. *Corporate takeover bids, methods of payment and bidding firm's stock returns*. **Journal of Finance**. [S.l], v. 52, n. 4, p. 943-963, Sept. 1987.

TREYNOR, Jack; BLACK, Fisher. *Corporate investment decisions*. In: Myears Stewart. **Modern developments in financial management**. New York: Praeger, p.310-327, 1976.

VARAIYA, Nikhil P. *Winners curse hypothesis and corporate takeovers*. **Managerial and Decision Economics**. [S.l], v. 9, p. 209-232, 1989.

\_\_\_\_\_.; FERRIS, Stephen. *Overpaying in corporate takeover: The winner's curse*. **Financial Analyst Journal**. [S.l], v. 43, p. 64-70, May/June 1987.

WALKER, Mark. *Corporate takeovers, strategic objectives, and acquiring-firm shareholder wealth*. **Financial Management**. [S.l], v. 29, n.1, p. 53-66, Spring 2000.

WESTON, J. Fred; WEAVER, Samuel C. **Mergers and Acquisitions**. USA: McGraw-Hill, 2001.

WIER, Paul. *The costs of anti-merger lawsuits: Evidence from the stock market*. **Journal of Financial Economics**. [S.l], v. 11, n.1, p. 207-225, Apr., 1983.

YEOMANS, Sidney W. **Acquirer risk and return: evidence on corporate mergers and acquisitions**. United States of America, 2004. Thesis (Doctorate degree). School of Business Administration, Nova Southeastern University.

## APÊNDICES

APÊNDICE 1 - A TEORIA DE APREÇAMENTO DE OPÇÕES APLICADA NA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS E O RISCO NAS FUSÕES E AQUISIÇÕES

APÊNDICE 2 - O *CAPM* E A TEORIA DE APREÇAMENTO DE OPÇÕES

APÊNDICE 3 - TESTE T PARA AMOSTRAS EMPARELHADAS

APÊNDICE 4 - ESTATÍSTICAS DAS REGRESSÕES *EX ANTE*

APÊNDICE 5 - ESTATÍSTICAS DAS REGRESSÕES *EX POST*

## APÊNDICE 1 - A TEORIA DE APREÇAMENTO DE OPÇÕES APLICADA NA AVALIAÇÃO DE EMPRESAS E O RISCO NAS FUSÕES E AQUISIÇÕES

O modelo de apreçamento de opções, conforme desenvolvido por Black e Scholes (1973), se aplica a opções de compra européias<sup>12</sup> (*European call option*). Segundo este modelo, o valor da opção de compra,  $S$ , é dado por (GALAI; MASULIS, 1975, p.56):

$$S = VN(d_1) - Ce^{-r_f T} N(d_2), \quad (\text{A.1})$$

$$d_1 \equiv \frac{\ln\left(\frac{V}{C}\right) + \left(r_f + \frac{1}{2}\sigma^2\right)T}{\sigma\sqrt{T}},$$

$$d_2 \equiv d_1 - \sigma\sqrt{T};$$

em que

$V$  = valor corrente do ativo subjacente;

$\sigma^2$  = variância dos retornos do ativo  $V$ ;

$C$  = preço de exercício da opção de compra;

$T$  = prazo para o vencimento da opção;

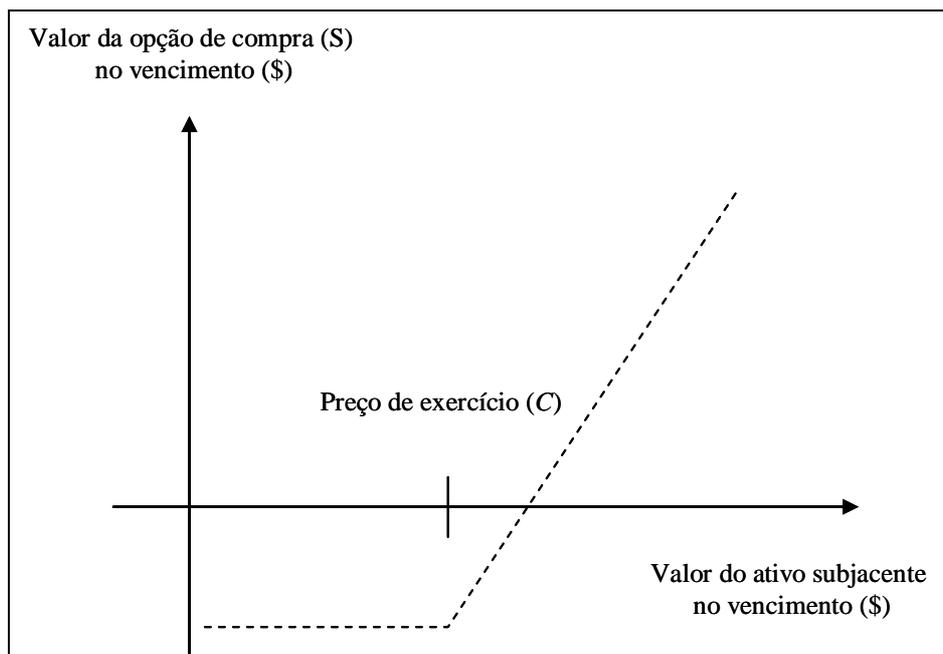
$r_f$  = taxa livre de risco;

$N(\cdot)$  = função densidade de probabilidade acumulada padronizada;

Black e Scholes (1973), citados por Galai e Masulis (1975, p.57), demonstram que o patrimônio líquido da empresa pode ser visto como uma opção de compra européia. Assim como o proprietário de uma opção de compra tem o direito ao *pedaço* da distribuição do preço da ação à direita do preço de exercício na data de vencimento  $T$ , os acionistas da empresa teriam o direito ao *pedaço* da distribuição do valor da empresa à direita do valor de face das dívidas da empresa na data de vencimento dessas dívidas. A figura a seguir ilustra esse conceito.

---

<sup>12</sup> Opções européias: são opções que não podem ser exercidas antes da data de vencimento.



**Figura 8 - O valor da opção de compra na data de vencimento**  
 FONTE: ROSS *et al.*, 1996.p.572.

Dessa forma, os acionistas teriam a opção de recomprar a empresa (cujo valor de mercado é  $V$ ) dos credores, por um preço de exercício igual ao valor de face da dívida da empresa ( $C$ ) na data  $T$ . Caso o valor da empresa no vencimento,  $V_T$ , seja superior a  $C$ , o patrimônio líquido teria um valor positivo; caso fosse inferior a  $C$ , o patrimônio líquido não teria valor algum. Conforme comentam Galai e Masulis (1975, p.57):

Em outras palavras, os acionistas têm proteção contra a depreciação do valor da empresa abaixo do valor de face da dívida (seria a natureza da **responsabilidade limitada** dos proprietários), e têm o direito a apreciação do valor da empresa acima do valor da dívida.

Observando a equação (A.1) de Black e Scholes (1973), o valor da ação seria, portanto, uma função crescente do valor da empresa (seu ativo subjacente), da taxa livre de risco, da variância dos retornos da empresa e do prazo para a liquidação (vencimento), e seria uma função decrescente do valor de face das dívidas (GALAI; MASULIS, 1975, p.57).

Considerando-se duas empresas alavancadas, ( $A$  e  $B$ ), que tenham a mesma data para liquidação (vencimento), data essa que se encontra  $T$  períodos do presente, cujas dívidas também expiram em  $T$ , e que:

a)  $C_A = C_B$ ,

$$\text{b) } \bar{V}_T^A = \bar{V}_T^B,$$

$$\text{c) } \text{cov}\left(\tilde{V}_t^A; \tilde{V}_t^M\right) = \text{cov}\left(\tilde{V}_t^B; \tilde{V}_t^M\right), \quad 0 \leq t \leq T,$$

$$\text{d) } \sigma_A^2 > \sigma_B^2,$$

em que,

$C_A = C_B$  = valor de face da dívida da empresa  $A$  e da empresa  $B$ ;

$\bar{V}_T^A = \bar{V}_T^B$  = valor a mercado dos ativos da empresa  $A$  e da empresa  $B$  na data de liquidação  $T$ ;

$\tilde{V}_t^M$  = valor de mercado na data  $t$  do valor agregado de todas as empresas com risco (valor agregado de mercado);

$\text{cov}\left(\tilde{V}_t^A; \tilde{V}_t^M\right) = \text{cov}\left(\tilde{V}_t^B; \tilde{V}_t^M\right)$  = covariância entre o valor a mercado da empresa  $A$  ou da empresa  $B$  e o valor agregado de mercado em  $t$ .

Das premissas (b) e (c), deduz-se que o valor presente a mercado das duas empresas seria idêntico,  $V_0^A = V_0^B$ , pois as duas empresas estariam na mesma classe de risco, com o mesmo risco sistêmico, que seria o único relevante no apreçamento dos ativos pelos investidores. As empresas se diferenciariam na variância total dos seus respectivos retornos (premissa (d)). Se  $\sigma_A^2 > \sigma_B^2$ , demonstra-se que, pela teoria de apreçamento de opções,  $D_0^A < D_0^B$  e  $S_0^A > S_0^B$ , em que:

$D_0^A$  = valor presente a mercado da dívida da empresa  $A$ ;

$D_0^B$  = valor presente a mercado da dívida da empresa  $B$ ;

$S_0^A$  = valor presente a mercado do patrimônio líquido da empresa  $A$ ;

$S_0^B$  = valor presente a mercado do patrimônio líquido da empresa  $B$ .

Essa demonstração baseia-se no fato de que o valor da opção,  $S$ , que no caso seria o valor a mercado do patrimônio líquido, é uma função crescente da variância do ativo subjacente, *ceteris paribus*, conforme (A.1). Com exceção da variância dos retornos, os parâmetros que determinam o valor do patrimônio líquido das empresas  $A$  e  $B$  seriam idênticos nos termos

dessa equação. Não se assume no caso acima que a covariância entre o valor do patrimônio líquido das empresas e o valor agregado de mercado seja a mesma.

Conciliando o *CAPM* com a teoria de apreçamento de opções, verifica-se também diretamente esse efeito da variância da empresa sobre o valor das ações ou do patrimônio líquido. Conforme demonstrado no apêndice 2, derivando-se o valor das ações em relação ao valor a

Conclui-se, assim, que empresas com características similares em relação ao valor de face das dívidas, valor de mercado dos ativos e retorno dos ativos, mas com variância distinta dessas taxas de retorno, terão estruturas de capital a valor de mercado divergentes. A relação  $\frac{D}{S}$  será

maior para a empresa com menor variância. No exemplo acima,  $\frac{D_0^A}{S_0^A} < \frac{D_0^B}{S_0^B}$ , já que  $\sigma_A^2 > \sigma_B^2$ .

Assim, diferenças na variância dos retornos das empresas geram diferenças no valor de mercado do patrimônio líquido e das dívidas. O efeito da diferença entre as variâncias sobre o valor da dívida e do patrimônio líquido é atenuado por um declínio no grau de alavancagem  $\frac{D}{S}$ .

No caso das aquisições, sob a premissa de um mercado imperfeito em que os gestores utilizariam essas atividades para reduzir o risco de suas empresas, mesmo que essa redução decorresse apenas da redução de riscos não-sistêmicos da empresa, tal decisão de investimento impactaria no risco sistêmico dos acionistas, transferindo, conseqüentemente, riqueza destes para os credores.

## APÊNDICE 2: O CAPM E A TEORIA DE APREÇAMENTO DE OPÇÕES

Conforme demonstrado no capítulo 5, de acordo com o *CAPM*, o mercado de capitais estará em equilíbrio se, em cada momento, os ativos forem apreçados segundo a equação a seguir (GALAI; MASULIS, 1975, p.55):

$$E(\tilde{R}_i) = R_f + [E(\tilde{R}_m) - R_f] \beta_{i,m} \quad (\text{A.3})$$

em que,

$E(\tilde{R}_i)$  = retorno esperado do ativo  $i$ ;

$R_f$  = retorno do ativo livre de risco;

$\beta_{i,m}$  = sensibilidade dos retornos do ativo  $i$  em relação aos retornos da carteira de mercado, ou fator de risco sistêmico;

$E(\tilde{R}_m)$  = retorno esperado da carteira de mercado.

O risco sistêmico, a cada instante, por sua vez é definido por:

$$\beta_{i,m} \equiv \frac{\text{cov}(\tilde{r}_i; \tilde{r}_m)}{\sigma^2(\tilde{r}_m)} = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma_m^2} \quad (\text{A.4})$$

em que:

$\text{cov}(\tilde{r}_i; \tilde{r}_m)$  = covariância entre os retornos do ativo  $i$  e os retornos da carteira de mercado;

$\sigma^2(\tilde{r}_m)$  = variância dos retornos da carteira de mercado.

Por outro lado, Galai e Masulis (1975, p.56) indicam que o preço de uma ação,  $S$ , pode ser calculado através da equação de Black e Scholes (1973), conforme (A.1).

Considerando o valor a mercado da empresa,  $V$ , a equação (A.1) estima o valor em equilíbrio das ações da empresa  $V$ . Por outro lado, afirmam Galai e Masulis (1975, p. 57),  $V$  não seria necessariamente o valor em equilíbrio da empresa. Por outro lado, poderia se encontrar esse valor utilizando-se do *CAPM*. Ressalte-se que, enquanto o valor das ações é uma função do

valor de mercado da empresa,  $V$ , e da variância dos retornos da empresa, tal valor não é uma função direta do retorno da empresa ou do seu risco sistêmico.

Se o risco sistêmico da empresa,  $\beta_V$ , é constante ao longo do tempo, o risco sistêmico, a cada instante das ações,  $\beta_S$ , não será necessariamente estável ou conhecido com certeza para o período em questão. Empregando o lema de Ito (COPELAND; WESTON, 1992, p.297) e as premissas do modelo de apreçamento de opções, tem-se que o retorno monetário de uma opção - ou das ações da empresa - pode ser descrito pela equação a seguir (GALAI; MASULIS, 1975, p.58):

$$\Delta S = S_V \Delta V + \frac{1}{2} S_{VV} \sigma^2 V^2 \Delta t + S_t \Delta t,$$

em que:

$$S_V \equiv \frac{\partial S}{\partial V};$$

$$S_{VV} \equiv \frac{\partial^2 S}{\partial V^2};$$

$$S_t \equiv \frac{\partial S}{\partial t};$$

Dividindo-se  $\Delta S$  por  $S$  e substituindo por  $\tilde{r}_S$  se obtém, no limite de  $\Delta t \rightarrow 0$ ,

$$\frac{\Delta S}{S} = \frac{S_V}{S} V \frac{\Delta V}{V}$$

ou

$$\tilde{r}_S = \frac{S_V}{S} V \tilde{r}_V. \quad (\text{A.5})$$

Definindo  $\beta_S$  de acordo com a (A.4) e substituindo o resultado no termo de covariância instantânea de (A.5) obtém-se:

$$\beta_S = \beta_{S,m} \equiv \frac{\text{cov}(\tilde{r}_S; \tilde{r}_m)}{\sigma^2(\tilde{r}_m)} = \frac{S_V}{S} V \frac{\text{cov}(\tilde{r}_V; \tilde{r}_m)}{\sigma^2(\tilde{r}_m)} \equiv \frac{S_V}{S} V \beta_V. \quad (\text{A.6})$$

Observe-se na equação acima que o risco sistêmico das ações da empresa é função do produto entre o risco sistêmico da empresa e o termo de elasticidade do valor das ações em relação ao valor da empresa.

Derivando-se o valor das ações em relação ao valor da empresa em (A.1), Black e Scholes (1973) encontraram que  $S_V \equiv \frac{\partial S}{\partial V} = N(d_1)$ . Combinando, portanto, o CAPM com o modelo de opções, obtém-se:

$$\beta_S = N(d_1) \frac{V}{S} \beta_V \equiv \eta_S \beta_V, \quad (\text{A.7})$$

em que:

$$\eta_S \equiv N(d_1) \frac{V}{S}. \quad (\text{A.8})$$

Substituindo  $S$  por (A.1) em (A.8), obtém-se

$$\eta_S \equiv N(d_1) \frac{V}{S} = \frac{VN(d_1)}{VN(d_1) - Ce^{-r_f T} N(d_2)} = \frac{1}{1 - \left(\frac{C}{V}\right) e^{-r_f T} \left(\frac{N(d_2)}{N(d_1)}\right)}. \quad (\text{A.9})$$

A característica de responsabilidade limitada da opção, em que  $0 \leq S = VN(d_1) - Ce^{-r_f T} N(d_2)$ , implica que:

$$\frac{Ce^{-r_f T} N(d_2)}{VN(d_1)} \leq 1, \quad (\text{A.10})$$

fazendo com que o denominador do lado direito da definição de  $\eta_S$  seja inferior a um. Como se assume que o risco sistêmico da empresa é estacionário, a implicação de (A.10) é que o risco sistêmico das ações será geralmente não-estacionário.

Conforme mencionado também no apêndice 1, as definições acima indicam que a relação entre o risco sistêmico das ações da empresa,  $\beta_s$ , e o risco sistêmico da empresa,  $\beta_v$ , é uma função positiva da alavancagem,  $\frac{V}{S}$ , e do valor de face da dívida,  $C$ , e uma função negativa do valor da empresa,  $V$ , da taxa livre de risco, da variância dos retornos da empresa, e do prazo de vencimento da dívida. Galai e Masulis (1975, p.60) ressaltam que, como  $\beta_s$  é uma função do prazo de vencimento da dívida e do valor da empresa

decorrente da alavancagem assumido pelos acionistas. Reescrevendo (A.12) utilizando a definição de (A.7) tem-se:

$$\tilde{r}_S = \tilde{r}_V + [\tilde{r}_V - \tilde{r}_f](\eta_S - 1). \quad (\text{A.13})$$

Observe-se acima que o segundo termo do lado direito da equação representa a parte do retorno esperado dos acionistas decorrente do risco financeiro assumido. Portanto, igualando o segundo termo do lado direito de (A.11) e de (A.13), verifica-se que:

$$[\tilde{r}_V - \tilde{r}_D] \frac{D}{S} = [\tilde{r}_V - \tilde{r}_f](\eta_S - 1) = [\tilde{r}_V - \tilde{r}_f] \frac{C e^{-r_f T} N(d_2)}{S}.$$

Galai e Masulis (1975, p.61) comentam que, na expressão acima, se podem verificar, explicitamente, os termos que contribuem para uma maior taxa de retorno esperada pelos acionistas, em função da alavancagem.

### APÊNDICE 3: TESTE T PARA AMOSTRAS EMPARELHADAS

Os testes T permitem testar hipóteses sobre médias de uma variável de nível quantitativo em um ou em dois grupos, formados a partir de uma variável qualitativa. Comparam as médias de dois grupos de casos na mesma variável, ou no mesmo grupo de variáveis e permitem verificar a existência de diferenças *ex post* entre duas condições experimentais.

O teste T para amostras emparelhadas é utilizado para inferir sobre a igualdade de médias de duas amostras emparelhadas. Cada caso é analisado duas vezes, antes e depois de um evento ou de uma intervenção, formando pares de observações cujas diferenças são testadas para se verificar se o resultado é ou não estatisticamente diferente de zero.

Pestana e Gageiro (2000, p.172) comentam que esse teste seria também apropriado para se analisarem dois grupos diferentes de casos relativamente a alguma característica que tenham em comum e pela qual possam ser comparados. Esse teste exige que se tenha alguma correlação entre os dois grupos, e para amostras inferiores a 30, exige que o(s) grupo(s) em análise tenha(m) distribuição normal. A verificação da normalidade é feita através do teste de aderência de Kolmogorov-Smirnov.

A diferença de valores entre cada par de observações é dada por:

$$d = X_{1,i} - X_{2,i}$$

sendo que a hipótese nula do teste é:

$$H_0 : \mu_d = 0$$

A estatística a utilizar é:

$$T = \frac{\bar{d} - \mu_d}{\frac{s_d}{\sqrt{n}}} \sim t_{(n-1)}$$

em que;

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n};$$

$$s_d^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n-1} .$$

A média de  $d$  é  $\bar{d}$  e a variância de  $d$  é  $s_d^2$ . Com a estatística  $T$  calculada, consulta-se a tabela da distribuição  $T_{(n-1)}$  com  $n-1$  graus de liberdade, e para um nível de significância de 5%, por exemplo, definem-se as regiões críticas e de não rejeição da hipótese nula. A região crítica de rejeição da hipótese nula, para um nível de significância de 5%, é dada por:

$$RC = ]-\infty; -2, 201] \cup [2, 201; +\infty[;$$

enquanto a região de não rejeição da hipótese nula é dada por:

$$RA = ]-2, 201; 2, 201[ .$$

APÊNDICE 4 - ESTATÍSTICAS DAS REGRESSÕES *EX ANTE*

Empresa adquirente e tipo de ação utilizada para se calcular as estatísticas descritivas	Estatísticas anteriores ao evento de aquisição												
	Variância total	Correlação IBOVESPA	Variância Ibovespa	R2 ajustado	Durbin-Watson	Constante	Constante <i>p-value</i>	Beta	Beta <i>p-value</i>	Variância decorrente de fatores sistêmicos	Variância dos resíduos	Percentual da variância total explicado por fatores sistêmicos	Percentual da variância total explicado por fatores não-sistêmicos
AcesitaON	0,01003	0,443	0,00395	19%	1,95	-0,00904	0,2128	0,71	0,000%	0,001967	0,008058	20%	80%
AmbevON	0,00206	0,517331937	0,00214	26%	2,62	0,00203	0,5174	0,51	0,000%	0,000552	0,001512	27%	73%
AracruzON	0,00181	0,175744516	0,00237	2%	2,37	0,00691	0,0412	0,15	2,769%	0,000056	0,001752	3%	97%
BrasilTelecomON	0,01022	0,481915997	0,00416	23%	1,88	-0,00146	0,8375	0,76	0,000%	0,002374	0,007849	23%	77%
BungeBrasilON	0,00317	0,223318881	0,00216	4%	2,26	0,00887	0,0455	0,27	0,493%	0,000158	0,003015	5%	95%
CBDPN	0,00376	0,346173221	0,00210	11%	2,38	0,00365	0,4288	0,46	0,001%	0,000450	0,003305	12%	88%
CemigON	0,00389	0,703260736	0,00215	49%	2,45	0,00005	0,9888	0,95	0,000%	0,001922	0,001964	49%	51%
CopelON	0,00173	0,519638297	0,00101	26%	2,46	0,00545	0,2467	0,68	0,002%	0,000466	0,001260	27%	73%
CSNP	0,00479	0,50139639	0,00208	25%	2,21	0,00704	0,1441	0,76	0,000%	0,001203	0,003584	25%	75%
CVRDON	0,00491	0,451372741	0,00323	20%	2,22	0,00604	0,2284	0,56	0,000%	0,001000	0,003910	20%	80%
EmbratelON	0,01021	0,693821112	0,00298	48%	2,60	0,00037	0,9609	1,28	0,000%	0,004915	0,005295	48%	52%
FCataguazesPNA	0,00485	0,516166518	0,00385	26%	2,33	-0,00248	0,5999	0,58	0,000%	0,001293	0,003559	27%	73%
FertibrasPN	0,00658	0,336944742	0,00423	11%	1,98	0,00490	0,4255	0,42	0,002%	0,000747	0,005829	11%	89%
FraslePN	0,00278	0,134904061	0,00204	1%	2,32	0,00273	0,5161	0,16	9,314%	0,000051	0,002731	2%	98%
GerdauPN	0,00858	0,594769259	0,00378	35%	2,30	0,00737	0,2193	0,90	0,000%	0,003036	0,005546	35%	65%
GlobexPN	0,00737	0,314556758	0,00416	9%	1,79	-0,00068	0,9174	0,42	0,006%	0,000729	0,006637	10%	90%
IdeiasnetON	0,00882	0,201459923	0,00164	3%	1,93	0,00558	0,5464	0,47	4,029%	0,000358	0,008461	4%	96%
LojasAmericanasPN	0,00246	0,499632829	0,00137	24%	1,94	0,00395	0,3979	0,67	0,000%	0,000614	0,001846	25%	75%
MetalurgicaGerdauPN	0,00305	0,067961824	0,00179	-1%	2,02	0,00913	0,1026	0,09	49,091%	0,000014	0,003037	0%	100%
NetPN	0,00985	0,209034628	0,00382	4%	1,73	0,00130	0,8678	0,34	0,839%	0,000430	0,009418	4%	96%
PetrobrasON	0,00284	0,535752451	0,00206	28%	2,08	0,00877	0,0160	0,63	0,000%	0,000814	0,002022	29%	71%
PetroquisaPN	0,00400	0,298592094	0,00199	8%	2,24	0,00262	0,6609	0,42	0,198%	0,000356	0,003642	9%	91%
RossiON	0,00946	0,118822509	0,00229	1%	2,50	-0,00081	0,9172	0,24	13,829%	0,000134	0,009330	1%	99%
SabespOn	0,00655	0,758497334	0,00233	57%	2,24	-0,00616	0,3241	1,27	0,000%	0,003767	0,002781	58%	42%
SadiaPN	0,00338	0,44932504	0,00379	20%	1,95	0,00385	0,3566	0,42	0,000%	0,000682	0,002697	20%	80%
SantistaTextilPN	0,00178	0,347122377	0,00213	11%	1,83	0,00662	0,0390	0,32	0,001%	0,000214	0,001565	12%	88%
SaraivaPN	0,00241	0,283642774	0,00215	7%	1,72	-0,00080	0,8326	0,30	0,032%	0,000194	0,002220	8%	92%
SuzanoPapelPN	0,00213	0,408867345	0,00164	16%	2,07	0,00564	0,1842	0,47	0,002%	0,000356	0,001775	17%	83%
SuzanoPetroPN	0,00411	0,38754724	0,00138	14%	1,79	0,00496	0,4529	0,67	0,029%	0,000618	0,003495	15%	85%
TeleNorteLesteON	0,00539	0,566799362	0,00229	32%	2,34	0,00455	0,3490	0,87	0,000%	0,001730	0,003656	32%	68%
TelemigCelON	0,00588	0,427498936	0,00216	18%	2,34	-0,00034	0,9518	0,70	0,000%	0,001075	0,004806	18%	82%
TelespON	0,00204	0,610744017	0,00138	37%	2,22	0,00279	0,4387	0,74	0,000%	0,000762	0,001280	37%	63%
UltraparPN	0,00243	0,327408641	0,00223	10%	2,31	0,00468	0,2110	0,34	0,003%	0,000260	0,002168	11%	89%
VotorantinPN	0,00177	0,304203007	0,00164	8%	2,21	0,00552	0,1719	0,32	0,169%	0,000163	0,001602	9%	91%

## APÊNDICE 5 - ESTATÍSTICAS DAS REGRESSÕES *EX POST*

Empresa adquirente e tipo de ação utilizada para se calcular as estatísticas descritivas	Variância total	Correlação IBOVESPA	Variância		Durbin-Watson	Constante		Beta	Beta <i>p-value</i>	Variância decorrente de	Variância dos resíduos	Percentual da	Percentual da
			Ibovespa	R2 ajustado		Constante	<i>p-value</i>			fatores sistêmicos		fatores sistêmicos	fatores não-sistêmicos
AcesitaON	0,003382	0,611	0,0021362	36,93%	2,044	0,001672	65,085%	0,7688	0,00000%	0,001263	0,002119386	37%	63%
AmbevON	0,001805	0,337	0,0010935	10,78%	1,325	0,000484	88,180%	0,4328	0,00170%	0,000205	0,001599958	11%	89%
AracruzON	0,001462	0,355	0,0011533	12,02%	2,106	0,003928	17,673%	0,3995	0,00051%	0,000184	0,001278405	13%	87%
BrasilTelecomON	0,005500	0,579	0,0014427	29,60%	2,437	-0,010513	47,640%	1,1302	0,94088%	0,001843	0,003656774	34%	66%
BungeBrasilON	0,002532	0,401	0,0017234	13,96%	2,179	0,006613	37,060%	0,4865	0,92980%	0,000408	0,00212395	16%	84%
CBDPN	0,002076	0,349	0,0012740	11,62%	2,250	-0,002459	48,097%	0,4456	0,00074%	0,000253	0,001822669	12%	88%
CemigON	0,003445	0,743	0,0014709	54,89%	2,454	0,000392	90,151%	1,1368	0,00000%	0,001901	0,00154424	55%	45%
CopelON	0,001647	0,678	0,0010021	45,05%	2,263	0,003490	38,286%	0,8696	0,00000%	0,000758	0,000889683	46%	54%
CSNPN	0,003272	0,562	0,0013498	31,15%	2,214	0,007299	6,274%	0,8752	0,00000%	0,001034	0,002237936	32%	68%
CVRDON	0,001690	0,183	0,0021287	2,71%	2,130	0,007068	3,071%	0,1627	2,21358%	0,000056	0,001634042	3%	97%
EmbratelON	0,013278	0,403	0,0021385	15,69%	2,431	-0,005406	57,9(000424)496,8(164)-07488,2(2,)-5488,2(2,)-8(62%)-5488,2(2,)-78(m)-9,2(b)26.at-0,005406						elO7,8(5)38(0074D0,5(08(2,

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)