

UnB – Universidade de Brasília
UFPB – Universidade Federal da Paraíba
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação
em Ciências Contábeis

SÉRGIO CARLOS DOS SANTOS

**INFLUÊNCIA DOS ANÚNCIOS DE NOVOS
ENDIVIDAMENTOS DE LONGO PRAZO NOS RETORNOS
DAS AÇÕES DE EMPRESAS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador:
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa

Brasília

2005

FICHA CATALOGRÁFICA

SANTOS, Sergio Carlos dos.

Influência dos anúncios de novos endividamentos de longo prazo nos retornos das ações de empresas brasileiras / Sergio Carlos dos Santos, Brasília: UnB, 2005.

116 p.

Dissertação – Mestrado

Bibliografia

1. Estrutura de Capital 2. Contabilidade Financeira 3. Mercado de Capitais

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)

Reitor:

Prof. Dr. Lauro Morhy

Vice-Reitor:

Prof. Dr. Timothy Martin Mulholand

Decano de Pesquisa e Pós-Graduação:

Prof. Dr. Norai Romeu Rocco

Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e

Documentação (FACE):

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA):

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa

Coordenador-Geral do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências

Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN:

Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama

TERMO DE APROVAÇÃO

SÉRGIO CARLOS DOS SANTOS

INFLUÊNCIA DOS ANÚNCIOS DE NOVOS ENDIVIDAMENTOS DE LONGO PRAZO NOS RETORNOS DAS AÇÕES DE EMPRESAS BRASILEIRAS

Dissertação apresentada ao Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa
Presidente da Banca

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva
Membro Examinador Interno

Prof. Dr. Iran Siqueira Lima
Membro Examinador Externo

Brasília, 23 de agosto de 2005.

DEDICATÓRIA

À minha esposa Nádia, meu filhinho Gabriel e todos
os meus familiares em Agudos-SP, em especial
minha mãe, fonte de ternura e inspiração.

A confiança de vocês é que me
anima a transpor todos os obstáculos.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Jorge Katsumi, que, em suas brilhantes aulas na Especialização, inspirou-me a enfrentar o desafio do curso de Mestrado. Ao Professor Paulo Lustosa, que se superou como orientador e com sua inteligência, disposição e companheirismo tornou possível a realização deste trabalho.

Aos colegas de Banco do Brasil (BB), João Carlos de Nóbrega Pecego e José Antônio Rizzato Nobre, que me ofereceram a oportunidade de conciliar estudo e trabalho. Em seus nomes agradeço a todos da Diretoria Comercial do BB, em especial aos colegas das Divisões de Agronegócios e Financiamentos e Leasing que realizaram esforços adicionais durante minhas ausências. Na Divisão de Agronegócios, agradeço, ainda, aos analistas Sérgio Magalhães e Vane Costa e à estagiária Larisse Utsch pela ajuda na fase final do curso de Mestrado. Além destas, muitas foram as pessoas do BB que contribuíram para realização deste trabalho de final do curso, mesmo não citadas, sintam-se lembradas.

Aos professores Otávio Medeiros, Jeronymo Libonati, Bernardo Kipnis, Edwin de La Sota e Antônio Arthur, que muito me ensinaram. Aos companheiros de turma, que as dificuldades e alegrias do curso nos transformaram em amigos, Fernanda Rodrigues, Humberto Zendersky, Marcellus de Lima, Robson Abreu, Sílvio Gulias Jr., William Santana e, em especial, José Alves Dantas e Gustavo Quinteiro que contribuíram diretamente no resultado deste trabalho.

Aos professores Iran Siqueira Lima e César Tibúrcio pelas sugestões e comentários apresentados durante a defesa desta dissertação, contribuindo para aprimorar o relatório final e estimular-me a novas pesquisas acadêmicas.

Aos colaboradores do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA), principalmente à Márcia Barcelos, pela atenção e solidariedade oferecida.

Ao meu filhinho Gabriel que veio ao mundo na mesma época em que eu era aprovado na seleção de Mestrado e cuja alegria me contagiava em todos os momentos. Minha vida é você.

À Nádia, minha esposa e amiga, pela paciência e compreensão durante esse período de trabalho em que muitas vezes eu não podia lhe oferecer toda a atenção que você merecia.

Ao meu pai que já não está entre nós, mas que tenho certeza está feliz e orgulhoso por minha realização. Seus incentivos, desde a minha infância, permanecerão eternamente em meu coração.

A Deus, Nosso Senhor, que foi e será refúgio seguro nos momentos de dificuldade.

Muito obrigado!

EPIGRAFE

“Só as vitórias disputadas com esforço
e perseverança são dignificantes.”

Alexandre Magno (OLIVEIRA, 2004, p.154).

RESUMO

Não existe consenso quanto aos determinantes da estrutura de capital adotada pelas empresas ou aos impactos dos anúncios de novos endividamentos sobre os retornos das ações. Assunto amplamente discutido na literatura estrangeira, no Brasil o tema é relativamente pouco explorado. Dentro das características do mercado brasileiro, que inclusive contraria a teoria de finanças ao apresentar taxas de juros de longo prazo mais baratas do que as de curto prazo, esta pesquisa, em forma de estudo de evento, busca verificar a influência dos anúncios de novos endividamentos de longo prazo nos retornos das ações de empresas brasileiras. Com base em amostra formada por empresas integrantes da carteira IBOVESPA definida para o quadrimestre maio-agosto/2004, são identificados eventos relacionados aos anúncios de novos financiamentos de longo prazo, inclusive emissão de debêntures. A partir da mensuração dos retornos anormais, são realizados testes paramétricos e não-paramétrico para as hipóteses de igualdade entre médias e relação entre os eventos e os retornos. Os resultados apresentam indícios de relação positiva entre endividamento de longo prazo e o retorno das ações de empresas brasileiras, conciliando-se com pesquisas internacionais, tais como: Miller e Rock (1985), Best (1997) e Blazenko (1987). Além disso, os resultados obtidos nos testes F encontram conforto na teoria de que os retornos se reverterem à média apresentada por Fama e French (1999).

Palavras-chave: Endividamento de Longo Prazo, Retorno de Ações, Assimetria de Informação, Estrutura de Capital, Alavancagem Financeira.

ABSTRACT

There is no consensus regarding determinants of the capital structure adopted by companies, or about the impact of announcements of new debts on stock returns. Although this topic is widely discussed in foreign literature, it is relatively unexplored in Brazil. This paper attempts, through event studies, to assess the influence of announcements of new long-term debts on the stock returns of Brazilian companies. This assessment is done in the context of Brazilian market characteristics, which actually contradict Financial Theory in that long-term interest rates are less expensive than short-term interest rates. Events related to new long-term financing, include the issue of debentures, are identified based on sample comprised by member companies of the IBOVESPA (São Paulo Stock Exchange Index) portfolio from May to August 2004. On the basis of measurements of the abnormal returns, parametric and nonparametric tests were conducted on the hypotheses of equality between averages and the relationship between events and returns. The results evidence signs of a positive relationship between long-term debts and stock returns for Brazilian companies, thus coinciding with international research such as that of Miller and Rock (1985), Best (1997) and Blazenko (1987). In addition, the theory that returns revert to the average, presented by Fama e French (1999), provides reassurance for the results obtained in the F tests.

Key words: long-term debt, stock returns, information asymmetry, capital structure, financial leverage.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Distribuição de freqüência dos retornos pela fórmula logarítmica	56
Figura 2:	Inflação mensal medida pelo INPC	59
Figura 3:	Retornos não esperados (t-1)	68
Figura 4:	Retornos não esperados (t)	68
Figura 5:	Retornos não esperados (t+1)	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Características dos proventos	26
Quadro 2:	Vantagens e desvantagens do endividamento	35
Quadro 3:	Tipos de eficiência de mercado	41
Quadro 4:	Etapas de um estudo de evento	50
Quadro A-1:	Carteira IBOVESPA: quadrimestre maio-agosto/2004	84
Quadro A-2:	Papéis excluídos da amostra	85
Quadro A-3:	Eventos identificados	86
Quadro A-4:	Teste dos sinais	116

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Medidas estatísticas (tendência central e dispersão)	67
Tabela 2:	Teste dos sinais – valores z	73
Tabela A-1:	Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados	92
Tabela A-2:	Resumo – retornos não esperados e eventos	110
Tabela A-3:	Retornos esperados e não esperados	111
Tabela A-4:	Teste de médias Z (RNE_t x RNE_{t-1})	112
Tabela A-5:	Teste de médias Z (RNE_t x RNE_{t+1})	112
Tabela A-6:	Teste de médias Z (RNE_{t-1} x RNE_{t+1})	112
Tabela A-7:	Teste de médias <i>ANOVA</i>	113
Tabela A-8:	Teste de médias t (RNE_t x RNE_{t-1})	114
Tabela A-9:	Teste de médias t (RNE_t x RNE_{t+1})	114
Tabela A-10:	Teste de médias t (RNE_{t-1} x RNE_{t+1})	114
Tabela A-11:	Teste de médias F (RNE_t x RNE_{t-1})	115
Tabela A-12:	Teste de médias F (RNE_t x RNE_{t+1})	115
Tabela A-13:	Teste de médias F (RNE_{t-1} x RNE_{t+1})	115

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADR	American Depositary Receipts
ANOVA	Tabela de Análise da Variância
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
CDC	Crédito Direto ao Consumidor
ENANPAD	Encontros Nacionais da Anpad – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FCO	Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
GECON	Gestão Econômica
HEM	Hipótese da Eficiência de Mercado
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBOVESPA	Índice Bovespa
INPC	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
JSCP	Juros Sobre o Capital Próprio
M&M	Modigliani e Miller
OLS	Ordinary Least Squares
RNE	Retorno Não Esperado
VEE	Valor Econômico da Empresa

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
1.1 Identificação do Problema	20
1.2 Objetivos	22
1.3 Relevância da Pesquisa	23
1.4 Delimitação do Estudo	25
1.5 Estrutura do Trabalho	27
2. REVISÃO DA LITERATURA	28
2.1 Assimetria da informação	30
2.2 Previsibilidade de retornos	32
2.3 Teorema de Modigliani e Miller	33
2.4 Teorias de estrutura de capital	35
2.4.1 <i>Static trade-off</i>	35
2.4.2 <i>Pecking order</i>	36
2.4.3 Teoria de Agência	37
2.5 Pesquisas de estrutura de capital no Brasil	38
2.6 Eficiência de mercado	39
2.7 Fatores de influência no financiamento de empresas	41
2.7.1 Determinantes da estrutura de capital em empresas brasileiras	43
2.8 Decisões de financiamento	44
2.8.1 Dinâmica das decisões financeiras no Brasil	44
2.8.2 A decisão financeira sob a ótica da GECON	45
2.9 Debêntures como alternativa de financiamento de longo prazo	47
3. DETALHAMENTO METODOLÓGICO	49
3.1 Etapas de um estudo de evento	50
3.2 Definição do evento	51

3.3	Seleção da Amostra	52
3.3.1	Empresas excluídas	52
3.3.2	Eventos selecionados	53
3.3.3	Ações excluídas	54
3.3.4	Amostra Final	54
3.4	Mensuração dos retornos anormais	55
3.4.1	Cálculo dos retornos	55
3.4.2	Cálculo dos retornos anormais	56
3.5	Procedimento de estimação	58
3.6	Procedimento de teste	60
3.6.1	Testes paramétricos	61
3.6.2	Testes não-paramétricos	63
3.7	Hipóteses	63
3.8	Parâmetros de análise dos resultados	65
4.	APURAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	67
4.1	Teste de médias: Z	69
4.2	Teste de médias: <i>ANOVA</i>	70
4.3	Teste de médias: t	70
4.4	Teste de médias: F	71
4.5	Teste dos sinais	72
5.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	75
	REFERÊNCIAS	79
	APÊNDICES	84

1. INTRODUÇÃO

Esse desempenho foi acompanhado, adicionalmente, por uma série de iniciativas de natureza financeira e societária que asseguraram expressiva redução do seu endividamento, do seu custo de capital, além do alongamento do perfil de maturação da sua dívida e do aprimoramento da sua estrutura de capital por meio de um melhor equilíbrio na relação entre a sua dívida e o seu patrimônio líquido. (Relatório de Administração/2004 da BRASKEM S/A, p.1, grifo nosso).

Nosso objetivo é manter o endividamento próximo dos níveis atuais, sendo que captamos R\$ 1.546 milhões com prazos de vencimento que variam de 2 a 10 anos e assim obtendo um benefício maior: o alongamento de seu perfil. (Relatório de Administração/2004 da CEMIG, p.2, grifo nosso).

O perfil do endividamento bruto melhorou em 2004: a parcela de curto prazo foi reduzida pelo segundo ano consecutivo e passou de 27% para 21%. Além disso, o prazo da dívida de longo prazo foi estendido de 5,5 anos para 8,2 anos, como consequência das captações realizadas no período. (Relatório de Administração/2004 da COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL, p.14, grifo nosso).

Como se observa em trechos extraídos dos relatórios contábeis pesquisados durante a realização deste trabalho, existe uma preocupação das empresas em informar ao mercado que o endividamento não cresceu, em especial o de curto prazo.

Já o alongamento do perfil da dívida é sinalizado como ponto positivo da administração financeira em consonância com o conceito de risco de falência presente na teoria de finanças.

Relacionado a essa intenção das empresas em sinalizar a manutenção ou redução do endividamento, o trabalho de Miller e Rock (1985) acerca da relação da assimetria da informação e a política de dividendos defende que a reação do mercado aos anúncios de financiamentos depende de sua expectativa em relação à empresa. Os autores afirmam que se a expectativa é de que a empresa gere caixa suficiente para os novos investimentos então a reação aos anúncios é negativa (associados com queda nos preços das ações) e, por outro lado, se o mercado já esperava que as empresas necessitariam de recursos de terceiros, então a

reação aos anúncios é positiva.

Na busca de verificar a influência do endividamento de longo prazo no retorno das ações de empresas brasileiras, além dos financiamentos bancários tradicionais, este trabalho explorará também os efeitos das emissões de debêntures sobre os retornos das ações. Dentro desse tema, Sanvicente (2002) realizou trabalho que buscava determinar se a decisão de registro de emissão de debêntures possuía conteúdo informacional significativo no mercado brasileiro. O autor constatou retornos anormais positivos que seriam compatíveis com as hipóteses de que a emissão de novos títulos de dívida é feita para colocar a estrutura de capitais mais perto da nova estrutura ótima e/ou sinalizar perspectivas melhores em termos de resultados operacionais futuros. Apesar disso, os casos analisados por Sanvicente (2002) não apresentaram resultados estatisticamente significantes.

A questão do endividamento e do impacto de anúncios de novos financiamentos, da mesma forma que os determinantes de estrutura de capital, é assunto controverso entre os pesquisadores. No Brasil, Rostagno et al.(2004) verificaram que as carteiras perdedoras na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) após o Plano Real caracterizaram-se por baixo endividamento, indicando uma relação positiva entre endividamento e retorno. Silveira e Barros (2003) investigaram a dinâmica dos retornos de ações de empresas brasileiras emissoras de *American Depositary Receipts* (ADR) e observaram que o retorno médio de 9 das 10 empresas analisadas diminuiu após a emissão dos ADR, confirmando a hipótese de que o retorno médio diminuiria após o ajuste de preços subsequente à emissão dos ADR, comparado com o período anterior à emissão.

No cenário internacional permanece a controvérsia, como destaca Best (1997) ao analisar o papel do risco de falência em determinar a reação de mercado aos anúncios de endividamento. Em seu artigo Best (1997, p.87) refere-se aos trabalhos de Smith, Dann e Mikkelson, Mikkelson e Partch, e Eckbo que afirmam que a relação entre a média de retornos

anormais de ações e os anúncios de novos endividamentos não apresentam significância estatística, apesar de terem verificado uma pequena queda no preço de ações associada ao anúncio de novos financiamentos. Por outro lado, Kim e Stulz (apud BEST, 1997, p.88) relataram uma relação positiva e significativa entre o preço de ações e o anúncio de emissão de *Eurobonds*. Blazenko (1987), em estudo envolvendo preferência gerencial, assimetria da informação e estrutura de financiamento, considera inconsistente a queda no preço de ações associada ao anúncio de novos financiamentos, uma vez que esses anúncios são favoravelmente recebidos por investidores. Em seu trabalho, Blazenko (1987) desenvolve um modelo no qual novos financiamentos sinalizam boas notícias ao mercado sob a premissa de que a assimetria de informação faria com que projetos de investimento com maiores probabilidades de sucesso fossem financiados com recursos de terceiros porque a assimetria da informação resultaria em preços de ações subestimadas. Alam e Walton (1995) afirmam que as pesquisas em relação à reação do mercado de ações ao anúncio de novos financiamentos têm falhado em demonstrar resultados convincentes. Da mesma forma, o resultado do trabalho destes autores, apesar de indicar uma relação positiva entre retorno e anúncio de novos financiamentos, não proporcionou captura estatisticamente significativa das variações nos preços das ações motivadas pelos anúncios.

Dentro dessa discussão é que se insere este trabalho, que busca, dentro das características do mercado brasileiro, analisar a influência dos anúncios de novos endividamentos de longo prazo nos retornos das ações, explorando diversos fatores tais como: as teorias de estrutura de capital, a dinâmica das decisões financeiras, a assimetria da informação e a eficiência do mercado. É importante destacar que esses fatores são inter-relacionados e estão na base do estudo da estrutura de capital como nos mostram Kayo e Famá (1997) ao apontar as cinco vertentes teóricas da estrutura de capital: as teorias baseadas em custos de agência, informações assimétricas, interações de mercado produto/insumo,

controle corporativo e a tributação e seus conseqüentes benefícios fiscais.

1.1 Identificação do Problema

Na busca por explicar os determinantes da estrutura de capital adotada pelas empresas e os impactos dos anúncios de novos endividamentos sobre os retornos das ações, as pesquisas tem se apoiado basicamente nas teorias de estrutura de capital, eficiência de mercado e assimetria da informação.

Ao estudar a realidade brasileira, conciliando-a com as teorias de estrutura de capital, é importante ressaltar uma característica do País que deriva da origem dos recursos, pois, no Brasil os agentes oficiais de crédito são a principal fonte de fundos a longo prazo, notadamente o sistema BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), que oferece recursos a taxas inferiores às livremente praticadas pelo mercado (ASSAF NETO, 2003). Este fenômeno provoca na economia brasileira uma situação incompatível com a teoria de finanças: juros de longo prazo inferiores aos juros de curto prazo, apesar do risco das operações de longo prazo ser superior ao das operações de curto prazo.

Nessas condições, Assaf Neto (2003) destaca que as taxas de juros no Brasil são determinadas pela natureza da fonte de financiamento e não pelo risco oferecido pela decisão de crédito, concluindo que, de forma incoerente para a teoria de finanças, em algumas decisões não é a qualidade econômica do investimento que define com exclusividade seu valor, mas também como ele é financiado, podendo a estrutura de financiamento selecionada alterar a própria atratividade da decisão de investimento.

Outra característica brasileira, levantada por Sirihal e Melo (1999) é a dedutibilidade da remuneração dos juros sobre o capital próprio (JSCP) que cria um benefício fiscal para o não endividamento à medida que, quanto maior o patrimônio líquido contábil da empresa,

maior é o valor exposto à remuneração e maior a vantagem fiscal. Entretanto, os resultados obtidos em seu trabalho indicaram, nas empresas analisadas, não ser significativo o impacto desse contra-benefício fiscal ao endividamento. Da mesma forma, Zani e Ness Jr. (2000) também concluíram que o lançamento dos JSCP agrega valor à firma, mas em magnitude insuficiente para eliminar o benefício fiscal gerado pelo uso da dívida.

Dentro da discussão acerca dos determinantes da estrutura de capital e das características das linhas de crédito de longo prazo no Brasil, insere-se a teoria da Gestão Econômica (GECON) segundo a qual a decisão de financiamento pode agregar ou destruir valor da empresa por meio da confrontação do custo do financiamento com o custo de oportunidade da melhor opção de aplicação do recurso captado. No Brasil, em se tratando de financiamentos de longo prazo, essa decisão tende a agregar valor e, a fim de verificar essa hipótese, este trabalho pretende estudar a **“influência dos anúncios de novos endividamentos de longo prazo nos retornos das ações de empresas brasileiras”**.

A exemplo da pesquisa de Best (1997), este trabalho busca por meio da verificação do comportamento dos retornos das ações de empresas integrantes do índice BOVESPA (IBOVESPA), indicar se os anúncios de emissões de dívidas acarreta, em média, retornos anormais nas ações dessas empresas.

Para isso, este trabalho parte da discussão das teorias de estrutura de capital identificando, dentro do referencial teórico, as razões que apóiam a decisão das empresas tomarem dívidas de longo prazo e qual o impacto desse endividamento sobre seu valor econômico, que nesta dissertação é representado pelo preço das ações. O referencial teórico será enriquecido com questões características da economia brasileira e serão realizados testes de médias dos retornos anormais (paramétricos), verificando a existência de relação entre os anúncios de novos endividamentos de longo prazo e os retornos das ações. Também será realizado teste não-paramétrico (Teste dos Sinais) para verificar os sinais (positivo ou

negativo) da relação entre os anúncios de novos endividamentos de longo prazo e os retornos das ações.

Para verificar a relação entre os anúncios de novos endividamentos de longo prazo e os retornos das ações torna-se necessário discutir outros fatores, como por exemplo, a influência das expectativas dos investidores e analistas sobre o retorno das ações e como o endividamento da empresa afeta estas expectativas. Nesse sentido, Billett e Ryngaert (1997) sugerem que o endividamento aumenta o percentual do prêmio de controle pago aos acionistas, considerando a aplicação do valor desse prêmio sobre um valor de capital próprio menor e que o valor de venda da empresa é independente da forma como as operações são financiadas. Esses autores encontraram evidências de que baixo nível de endividamento e alta reserva de ativos financeiros não foram os principais direcionadores dos retornos anormais dentro de uma amostra que utilizou dados de desempenho de empresas durante os anos 80. Essas evidências contrariam o senso comum de que as empresas menos endividadas e mais líquidas ofereceriam um maior prêmio de controle aos seus acionistas e é um exemplo de que as crenças e valores de investidores e analistas podem afetar suas expectativas, influenciando suas previsões sobre retornos futuros que, na realidade, podem não se concretizar.

1.2 Objetivos

Como objetivo geral, o trabalho propõe-se a identificar a relação entre os anúncios de novos endividamentos de longo prazo e os retornos das ações, dentro do contexto do mercado de capitais brasileiro e, especificamente, nas empresas não financeiras que integram a carteira do IBOVESPA.

Para que seja atingido o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) demonstrar, teoricamente, a presumida associação entre o endividamento de longo prazo e o retorno das ações e, conseqüentemente, os efeitos no mercado dos anúncios de novos endividamentos da espécie, formulando as hipóteses de pesquisa;
- b) identificar o comportamento dos retornos das ações nas empresas integrantes da amostra aos anúncios de novos endividamentos, verificando a ocorrência de retornos anormais ou não esperados;
- c) verificar, estatisticamente, a diferença entre as médias de retornos anormais apresentados antes, durante e após os anúncios de novos endividamentos de longo prazo; e
- d) analisar os sinais dos retornos anormais, identificando a relação entre os anúncios de novos endividamentos de longo prazo e os retornos das ações de empresas brasileiras.

1.3 Relevância da Pesquisa

A relevância da pesquisa está na tentativa de compreender o impacto do endividamento de longo prazo sobre o retorno das ações e, conseqüentemente, na riqueza dos acionistas. O entendimento dessa relação se constituiria em pontos de alerta a serem considerados pelos bancos ao decidir sobre a liberação de crédito para investimento às empresas, mecanismo reconhecido como condição básica para o desenvolvimento econômico, notadamente no Brasil em que o mercado de capitais não se encontra suficientemente desenvolvido para apoiar a necessidade de financiamento ao investimento empresarial. Ao evidenciar características do endividamento das empresas brasileiras, o trabalho pode trazer informações úteis para a discussão de ações do Governo e demais instituições preocupadas

com o desenvolvimento empresarial e, conseqüentemente, com o crescimento econômico do País.

Além disso, o trabalho analisa um tema pouco explorado dentro da realidade brasileira, buscando a relação entre o endividamento de longo prazo e o retorno das ações por meio do estudo de eventos baseados em anúncios de novos endividamentos. No cenário internacional são vários os trabalhos, entre eles: Alam e Walton (1995), Johnson (1988) e Best (1997). Já no Brasil, tomando por base levantamento realizado entre os trabalhos publicados nos anais dos ENANPAD¹ no período de 1997 a 2004 não foi encontrado qualquer trabalho nessa linha. Na pesquisa aos anais dos ENANPAD o trabalho mais próximo foi o de Silveira e Barros (2003), que investigou a dinâmica dos retornos de ações de 10 empresas brasileiras emissoras de ADR ao longo da década de 1990. Entretanto, esses papéis não se confundem com o endividamento de longo prazo objeto deste trabalho, tendo em vista que esses certificados representativos de ações emitidos no mercado acionário dos EUA conferem ao investidor o direito de propriedade sobre ações da empresa emitente custodiadas no Brasil. Outro trabalho encontrado foi o de Scalabrin e Alves (2003) que analisou se os indicadores contábeis podem prever a geração de valor. Por meio de modelos econométricos que tinham a intenção de avaliar e quantificar a correlação existente entre a magnitude dos índices e a alteração de valor das empresas, os autores verificaram que os indicadores de endividamento foram os que revelaram maior relação entre sua variação e a variação de valor das empresas (relação positiva). Mas aquele trabalho difere deste tanto em objetivo quanto pelo método utilizado. Além disso, os indicadores de endividamento utilizados naquele trabalho basearam-se no Exigível Total, compreendendo Passivo e Patrimônio Líquido, sem diferenciação dos financiamentos de curto e de longo prazo.

¹ Encontros Nacionais da Anpad – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração.

1.4 Delimitação do Estudo

A pesquisa utiliza como base de dados as empresas integrantes da carteira do IBOVESPA, definida para o quadrimestre maio-agosto/2004 e divulgada pela BOVESPA. Essa carteira é composta de 45 empresas e 54 papéis, conforme Quadro A-1 – Apêndices.

Segundo a BOVESPA²:

O Índice Bovespa (Ibovespa) é o mais importante indicador do desempenho do mercado de ações brasileiro, pois retrata o comportamento das principais ações negociadas na BOVESPA. Ele é formado a partir de uma aplicação imaginária, em Reais, em uma quantidade teórica de ações (carteira). Sua finalidade básica é servir como indicador médio do comportamento do mercado. Para tanto, as ações que fazem parte do índice representam mais de 80% do número de negócios e do volume financeiro negociados no mercado à vista.

Os eventos foram selecionados das Notas Explicativas e Relatórios de Administração divulgados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no período 1995–2005 e referem-se a operações efetivamente realizadas.

Por simplificação da análise, não serão separadas as fontes oficiais (FCO – Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste, FAT – Fundo de Amparo ao Trabalhador, BNDES etc.) das fontes privadas (internas ou externas), uma vez que não é intenção do trabalho fazer uma análise específica do efeito das linhas de crédito oficiais sobre o valor econômico das empresas. Além disso, todo o mercado financeiro brasileiro já assimilou a inversão de custos nos juros de curto e longo prazo, em relação à teoria de finanças, ou seja, independentemente da fonte de recursos (oficial ou de mercado) as linhas de longo prazo são mais baratas do que as de curto prazo, seja no âmbito das pessoas físicas, em que os custos de cheque especial ou cartão de crédito são mais elevados do que operações de longo prazo como CDC (Crédito Direto ao Consumidor) ou leasing; seja no atendimento de pessoas jurídicas em que as linhas de giro e de antecipação de recebíveis também são mais caras do que leasing,

² Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/Principal.asp>>. Acesso em: 27 ago. 2005.

CDC e outras linhas de financiamento de longo prazo.

Os retornos das ações foram calculados com base nos preços médios diários das ações obtidos no banco de dados da Economática, em moeda original e ajustado por proventos, inclusive dividendos. A justificativa para se trabalhar com os valores em moeda original está detalhada na seção 3.5 – Procedimento de estimação. Quanto ao ajuste por proventos, as características relevantes sobre a base de dados de proventos disponível na Economática estão relacionadas no Quadro 1. A adoção do ajuste por proventos justifica-se pelo fato de que alguns proventos provocam descontinuidade no preço da ação, fazendo-se necessário ajustar as cotações de maneira a manter a comparabilidade entre elas.

Características	Detalhes
Fonte:	Alguns tipos de proventos são obtidos diretamente das bolsas e outros a partir de informações divulgadas pelas próprias empresas.
Prazo:	A Economática introduz os proventos em sua base de dados assim que divulgados.
Conteúdo:	A base de dados de proventos inclui os seguintes tipos: bonificação; desdobramento; ajuste de capital; redução de capital; agrupamento; subscrição; dividendos; cisão; alteração no lote de negociação; cancelamento; aumento na quantidade de ações de outra classe; emissão de ações; conversão de títulos em ações; colocação de ações; não exercício do direito de subscrição; e emissão ações por exercício de direito de subscrição anterior.

Quadro 1 – Características dos proventos.

Fonte: Economática

Nota: Em consulta formulada à Economática, em 08.09.2005, foi informado que os JSCP recebem tratamento de dividendos para efeito de ajuste por proventos. Dessa forma, apesar de não apresentados explicitamente como proventos em sua base de dados, os JSCP fazem parte do ajuste das cotações.

1.5 Estrutura do Trabalho

A dissertação está estruturada em cinco capítulos, que abrangem os seguintes tópicos:

- a) capítulo 1: introdução do tema, identificação do problema da pesquisa, objetivos geral e específicos, relevância da pesquisa, delimitação do estudo e estrutura do trabalho;
- b) capítulo 2: revisão da literatura explorando trabalhos que pesquisaram a relação entre endividamento e retorno de ações, impacto de anúncios de novos endividamentos sobre o retorno e a base teórica que fundamenta essas relações, tais como: teorias de estrutura de capital, eficiência de mercado, assimetria informacional e dinâmica das decisões financeiras. A ênfase estará nas características do mercado brasileiro e nos elementos teóricos que apóiam as hipóteses de que o comportamento dos retornos das ações sofre influência dos anúncios de novos endividamentos;
- c) capítulo 3: metodologia utilizada nos testes empíricos, com definição dos parâmetros utilizados no estudo de eventos, forma de estimação dos retornos esperados e apuração dos retornos anormais, caracterização da amostra, identificação dos testes a serem realizados, formulação das hipóteses a serem testadas e parametrização da análise dos resultados;
- d) capítulo 4: apuração e análise dos resultados;
- e) capítulo 5: conclusões e recomendações do estudo.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Não existe consenso quanto aos determinantes da estrutura de capital adotada pelas empresas ou aos impactos dos anúncios de novos endividamentos sobre os retornos das ações. Na busca de explicar os determinantes da estrutura de capital, as teorias mais difundidas são a *static trade-off choice*, a *pecking order framework* e a teoria de agência.

Entre a *static trade-off* e a *pecking order*, a principal diferença está no objetivo do endividamento, enquanto na primeira a empresa teria como objetivo uma estrutura ótima de capital, ponderadas as vantagens e desvantagens do endividamento, na segunda teoria a empresa agiria pela necessidade de investimento não coberta pelos seus próprios recursos gerados, adotando, pela ordem, o endividamento de curto prazo, o endividamento de longo prazo e por último a emissão de ações ou a busca de sócios. Na teoria dos custos de agência (KAYO; FAMÁ, 1997), define-se o relacionamento de agência como um contrato pelo qual uma pessoa (principal) contrata outra pessoa (agente) para executar algum serviço em favor dela, delegando ao agente alguma autoridade de tomada de decisão. Como ambas as partes do relacionamento são maximizadores de utilidade existe razão para acreditar que o agente não agirá sempre pelos melhores interesses do principal e nesse sentido, existiria uma estrutura ótima de capital dada pelo ponto no qual há igualdade entre o custo de agência gerado pelo endividamento e pelos benefícios da dívida (COUTINHO, 2003).

Quanto à relação entre endividamento de longo prazo e retorno de ações, não foi encontrado referencial teórico específico no Brasil. O assunto tem sido tratado como um dos componentes da estrutura de capital dentro da discussão do reflexo da decisão de financiamento sobre o retorno das ações e, conseqüentemente, do valor econômico da empresa. Dessa forma, a pesquisa do tema passa pela revisão das teorias de estrutura de capital.

Um exemplo é o trabalho de Pereira (2000) que verificou a existência de forte relacionamento positivo entre valor e alavancagem nas empresas brasileiras. Em seu estudo, constatando um nível de alavancagem relativamente baixo, o autor se permite assumir a existência de um grande potencial de valorização para as empresas brasileiras na medida em que a estabilização da economia propicie maior capacidade de alavancagem e que o mercado de capitais consiga identificar e valorizar empresas que buscam otimizar suas estruturas de capital. Outros trabalhos sobre empresas brasileiras serão referenciados em tópicos específicos desta dissertação, como Daher (2004) que realizou testes empíricos de teorias alternativas sobre a determinação da estrutura de capital e Sousa (2004, p.vii) que analisou as determinantes da estrutura de capital “por meio da aplicação das técnicas de análise fatorial e regressão *cross-section*, propostas por Titman e Wessels”.

Na literatura estrangeira são vários os trabalhos em que se busca estabelecer relação entre o endividamento de longo prazo e o retorno das ações. Entre outros, são explorados nessa dissertação: Alam e Walton (1995), Johnson (1988) e Best (1997) – verificam a reação do mercado aos anúncios de endividamento; Bhandari (1988) e Butler et al.(2005) – sobre a relação endividamento/patrimônio líquido e a expectativa de retornos em ações; Chan e Chen (1991) e Wu et al.(2001) – estudo das características de estrutura e retorno de empresas; Pinches e Singleton (1978), Hand et al.(1992) e Goth e Ederington (1993) – relacionam as decisões de financiamento com as mudanças de *rating* das empresas e seus possíveis impactos sobre o retorno de ações.

Explorando os diversos enfoques encontrados em estudos relacionados ao endividamento de longo prazo e a fim de oferecer base teórica consistente às hipóteses formuladas nesse trabalho, a revisão de literatura abrange temas como a relação do retorno de ações com: a divulgação de informações contábeis, a assimetria da informação e a eficiência de mercado, a estrutura de capital, o anúncio de novas dívidas, as decisões de financiamento e

a previsibilidade de lucros.

2.1 Assimetria da informação

A relevância de pesquisas sobre a assimetria da informação foi comprovada pelo Prêmio Nobel de Economia conferido em 2001 para os pesquisadores George Akerlof, Michael Spence e Joseph Stiglitz. A assimetria de informação ocorre em interações de mercado nas quais um agente está mais informado do que outro (RESENDE, 2001).

Os exemplos da assimetria da informação são encontrados com frequência na vida real: no mercado de crédito, o tomador está melhor informado de sua efetiva capacidade de pagamento do que o credor e no mercado de carros usados, a qualidade real do carro é melhor conhecida pelo vendedor do que pelo comprador (RESENDE, 2001).

O conjunto dos trabalhos realizado pelos ganhadores do Prêmio Nobel ofereceram conceitos importantes para o estudo da assimetria da informação, tais como:

- a) efeito de seleção adversa: caracterizado pela assunção pelo mercado da pior hipótese em relação a determinado evento em que exista assimetria de informação, ou seja, a operação do mercado reflete a característica pior do objeto em análise; e
- b) mecanismos de sinalização: são mecanismos criados para melhorar o resultado de interação de mercado sob informação assimétrica, como por exemplo o oferecimento de garantias por vendedores na intenção de sinalizar a qualidade de seu produto.

Em sua revisão de conceitos e evidências empíricas sobre a assimetria da informação e a escolha entre endividamento (*debt*) e utilização de recursos próprios (*equity*), Klein et al.(2002) concluem que a sugestão da assimetria de informação como principal fator na

escolha de estrutura de capital seria assunto para um considerável debate. Entretanto, é evidente o potencial dessa assimetria contribuir para o entendimento das decisões financeiras das empresas e a escolha da estrutura de capital. Naquele trabalho, os autores reportam pesquisa empírica que demonstra que o anúncio de novos endividamentos é negativamente relacionado com os preços das ações em situação em que não existam novos investimentos, além disso, os efeitos dos anúncios sobre os preços das ações mantêm efeitos após os eventos, traduzidos em retornos anormais posteriores aos anúncios. Os autores reafirmam a falta de consenso em relacionar a variação no endividamento com lucratividade e valor da empresa uma vez que os resultados de diversas pesquisas têm encontrado diferentes conclusões acerca da relação positiva ou negativa dessas variáveis.

Uma hipótese levantada por Klein et al.(2002) é a de que o grau de alavancagem financeira poderia não conter informação sobre a lucratividade e valor da empresa, mesmo em alterações da estrutura do capital. A explicação seria que o investidor usaria o lado esquerdo do balanço (aplicações) para determinar a expectativa de ganhos futuros, em função do maior detalhamento e confiança oferecidos pelas informações dos ativos, deixando de valorizar as informações contidas na mudança de alavancagem da empresa.

Leland e Pyle (apud BLAZENKO, 1987, p.841) consideram que a fração de propriedade de uma empresa retida pelo empresário pode ser um mecanismo de sinalização aos investidores da qualidade da firma e, dessa forma, estabelecer uma relação indireta positiva entre o valor da empresa e o endividamento quando a propriedade empresarial é suficientemente grande. Blazenko (1987) explica que se a empresa possui projetos de alta qualidade, os gestores podem aumentar sua riqueza ao sinalizar o financiamento com capital de terceiros sob a leitura de que os investidores interpretam corretamente essa ação como envolvendo projetos de alta qualidade porque eles percebem que os gestores somente tomariam recursos de terceiros se a probabilidade de fracasso fosse pequena.

2.2 Previsibilidade de retornos

Fama (1965) com o propósito de testar empiricamente o modelo *random-walk* (passeio aleatório) do comportamento do preço das ações, encontrou fortes evidências em favor da hipótese *random-walk*. Sob essa hipótese, não seria possível a previsão de retornos futuros baseados no comportamento dos preços de ações. 34 anos depois, Fama e French (1999) argumentam que a lucratividade e os retornos apresentam certo grau de previsibilidade com base na hipótese de que em ambiente competitivo a lucratividade e os retornos se reverterem à média. Nesse trabalho, os autores verificam que a taxa de reversão à média é de cerca de 40% ao ano e que as mudanças negativas em retornos e as mudanças extremas parecem reverter-se mais rapidamente. Na mesma linha, Torres et al.(2002), estudando a aleatoriedade na BOVESPA, encontraram previsibilidade de retornos diários e semanais com alta significância estatística, caracterizada pela persistência. Tais resultados corroboram para a utilização do método de estimação dos retornos esperados utilizado neste trabalho a fim de identificar os retornos anormais e verificar o impacto de anúncios de novos endividamentos.

Pela hipótese de assimetria de informação, discutida anteriormente, os proprietários ou dirigentes, normalmente, possuem melhor informação sobre a situação da empresa e seus projetos do que os investidores externos. Assim, no financiamento de seus investimentos as empresas tendem a emitir ações quando acreditam que elas estejam superestimadas e tomar financiamentos quando acreditam que esses títulos estejam subestimados ou quando os projetos apresentam boas expectativas de retorno. Dessa situação infere-se que os administradores teriam o poder de prever retornos anormais futuros.

Nesse sentido, estudos têm descoberto que a proporção de patrimônio líquido no total de novos financiamentos e aumentos de capital é negativamente relacionada com retornos

futuros e a interpretação dos pesquisadores é de que isso seria evidência de que os administradores são capazes de prever o componente sistemático dos retornos das ações (BUTLER et al., 2005). Entretanto, contrariando estudos anteriores, Butler et al.(2005) colocam em dúvida a capacidade dos administradores em prever esses retornos anormais. Na realidade, os autores defendem que a proporção de recursos próprios e de terceiros é correlacionada com as condições do mercado financeiro.

A discussão sobre a previsibilidade de retornos deste tópico visa demonstrar que, assim como nos determinantes de estrutura de capital, prever o comportamento futuro dos retornos também é assunto controverso no meio acadêmico e pode impactar os resultados deste trabalho em função de que o método de estudos de eventos utilizado requer a estimação de retornos esperados.

2.3 Teorema de Modigliani e Miller

O Teorema de Modigliani e Miller (M&M), publicado em 1958, é o primeiro passo para se entender a teoria das finanças corporativas (TITMAN, 2002). Esse teorema especifica condições nas quais as decisões de financiamento são irrelevantes, ou seja, escolhas sobre financiamento não afetam o valor da empresa. A afirmação de M&M baseia-se em duas importantes premissas: (1) o fluxo de caixa da empresa não é afetado por essas escolhas e (2) o mercado é perfeito.

Dentro dessas premissas, o Teorema de M&M explica um ambiente hipotético em que estão ausentes: impostos, atritos de mercado, custos de transação, custos de falência diretos ou indiretos e custos de agência (DAMODARAN, 2002). Como discutido por Famá e Grava (2000), o modelo de M&M é antes de tudo um modelo microeconômico de equilíbrio, com restrições fortes e conhecidas sobre o mercado e o comportamento dos agentes

econômicos. Assim, a discussão do modelo não se refere à capacidade de ele retratar diretamente a realidade e sim como deveria comportar-se a estrutura de capital em condições ideais, para que a partir desse modelo ideal seja possível desenvolver generalizações que se apliquem a realidade.

Assaf Neto (2003, p.405) resume da seguinte forma as proposições de M&M num mundo sem impostos:

Proposição I

[...] estabelece que o valor de uma empresa é dimensionado com base no resultado operacional esperado, descontado a uma taxa de juros que reflete adequadamente a classe de risco da empresa. A decisão de financiamento que venha a ser tomada pela empresa não deve modificar o seu valor [...]. Dessa forma, o valor de mercado de uma empresa independe da forma como é financiada.

[...] A forma como uma empresa decide financiar-se, pela proposição I de Modigliani e Miller, é irrelevante para sua avaliação, sendo relevantes somente suas decisões de investimentos. Para a teoria MM, ainda, duas empresas iguais em todos seus aspectos operacionais, exceto na forma como são financiadas, devem ter o mesmo valor de mercado.

Proposição II

[...] estabelece que o retorno requerido pelo capital próprio é uma função linear e constante do nível de endividamento [...]. O acionista alavanca a taxa de capitalização dos recursos próprios em conformidade com o maior risco financeiro assumido.

O custo de capital próprio nesta proposição II é definido pela taxa de retorno requerida na situação de uma empresa sem dívidas, mais um prêmio pelo risco financeiro ao se incluir a participação de capital de terceiros. Este prêmio se eleva à medida que cresce o endividamento.

Acerca da arbitragem de M&M, o modelo (ASSAF NETO, 2003, p.406):

[...] admite que os investidores de mercado, agindo de forma racional, poderiam substituir em seu portfólio, de maneira vantajosa, ações de empresas com dívidas por ações de empresas não alavancadas, mediante o levantamento de empréstimos bancários. Se pudesse captar nas mesmas condições que as empresas, o investidor substituiria a alavancagem da empresa por uma alavancagem própria, obtendo o mesmo retorno de capital. Nestas condições conclui-se que as empresas capitalizadas, com o mesmo fluxo de caixa operacional das alavancadas, devem ter o mesmo valor, apresentando suas ações idênticos preços.

Posteriormente, M&M “reconhecem que a dedutibilidade dos juros na apuração de Imposto de Renda a pagar favorece a dívida em relação ao capital próprio” (ASSAF NETO, 2003, p.408). Assim, na proposição M&M com impostos, o valor de uma empresa alavancada é igual ao seu valor sem dívidas (financiada somente com recursos próprios) adicionado dos ganhos produzidos pela alavancagem financeira, que reflete a economia de Imposto de Renda proporcionada pela dívida. Dessa forma, num mundo com impostos, a participação do capital

de terceiros menos onerosa pela dedução do Imposto de Renda a pagar, maximizaria o valor da empresa com uma estrutura composta exclusivamente por dívidas (ASSAF NETO, 2003).

2.4 Teorias de estrutura de capital

Os estudos posteriores não refutaram o Teorema M&M, mas apresentaram generalizações. Entre elas, três se constituem nas principais teorias que buscam explicar a decisão da estrutura de capital: *static trade-off*, *pecking order* e de agência.

Para facilitar o entendimento dessas teorias, que serão apresentadas a seguir, o Quadro 2 resume as vantagens e desvantagens do endividamento.

Vantagens	Desvantagens
<p>Benefícios em Imposto de Renda: Alíquotas de imposto mais elevadas aumentam os benefícios para a empresa.</p> <p>Disciplina da dívida: Maior separação entre administradores e acionistas aumenta os benefícios.</p>	<p>Custo de falência: A partir de certo patamar de endividamento existe uma elevação da percepção do risco pelo credor, aumentando o custo do endividamento na forma de majoração dos encargos ou da exigência de garantias.</p> <p>Custo de agência: Maior separação entre acionistas e financiadores aumenta o custo.</p> <p>Perda de flexibilidade: Maior endividamento reduz a flexibilidade da empresa nas futuras decisões sobre investimento e financiamento.</p>

Quadro 2 – Vantagens e desvantagens do endividamento.
Fonte: Damodaran (2002) adaptado pelo autor da dissertação.

2.4.1 *Static trade-off*

Segundo essa Teoria, as empresas têm como objetivo uma estrutura ótima de capital, ponderadas as vantagens e desvantagens do endividamento. Dentre as vantagens destaca-se a dedutibilidade fiscal das despesas financeiras e a redução dos problemas de fluxo de caixa

livre. Como desvantagens estão os custos crescentes de agência e do risco de falência, como por exemplo, os custos de manutenção de garantias oferecidas ao credor.

Com base nessa definição e considerando que as empresas que serão analisadas na dissertação tratam-se de grandes companhias abertas, com possibilidade de potencializar os benefícios do endividamento e minimizar suas desvantagens, seria de se esperar que, na adoção das premissas de *trade-off*, essas empresas apresentassem uma correlação positiva entre endividamento e retorno.

2.4.2 *Pecking order*

A teoria deriva do valor que os gestores conferem à flexibilidade e ao controle, que são afetados, em ordem crescente de impacto, pelas opções de financiamento com recursos próprios, endividamento e venda de participação no capital. Ou seja, os proprietários e dirigentes tendem a não desconcentrar o poder acionário a fim de não limitar sua liberdade de ação.

De acordo com essa abordagem o nível de endividamento não é motivado pela busca de um ponto ótimo e sim pela necessidade de financiamento não amparada por recursos próprios, de forma que é estabelecida uma ordem hierárquica na política de financiamento da empresa: (1º) os recursos gerados pela própria empresa; (2º) endividamento de curto prazo; (3º) endividamento de longo prazo; (4º) emissão de ações ou busca de novos sócios.

Nas empresas brasileiras, pesquisas têm apontado uma estrutura de capital, em sua maioria, aderente à teoria *pecking order*.

2.4.3 Teoria de Agência

As decisões financeiras podem contribuir para aumentar o valor de uma empresa, graças aos benefícios fiscais. Entretanto, na elevação do nível de endividamento, algumas variáveis, genericamente definidas como custos de dificuldades financeiras, atuam na redução do valor da empresa (KAYO; FAMÁ, 1997). Dentre as teorias que estudam tais custos destaca-se a teoria dos custos de agência.

Nessa teoria, as decisões de financiamento são afetadas pela fração de propriedade nas mãos de *insiders* (administração) e *outsiders* (investidores sem participação na administração) com os custos de agência nascendo da separação entre administração e controle (KAYO;FAMÁ, 1997).

A base da teoria, colocada por Jensen e Meckling (apud KAYO;FAMÁ, 1997, p.2), é que “o administrador-proprietário de uma empresa procura sempre maximizar sua utilidade”. Afinal, como único proprietário, a maximização da riqueza da empresa se confunde com a maximização da sua própria. Quando o administrador compartilha a propriedade com terceiros ou quando não participa da propriedade da empresa, a busca de aumentar sua riqueza pessoal deixa de ter relação direta com o aumento do valor da empresa. Essa situação leva aos custos de conflito entre acionistas e administradores, traduzidos, por exemplo, no consumo de mordomias, como motoristas particulares, salas amplas e outras regalias.

Os custos de agência do capital próprio guardam estreita relação com o fluxo de caixa livre, pois, quanto maior esse fluxo, mais discricionário é o comportamento do administrador. Uma maneira de reduzir o fluxo de caixa livre é a utilização do endividamento, trazendo como benefício a disciplina da dívida. O tema é amplamente discutido na literatura estrangeira e, como exemplo, pode-se citar o trabalho de Wu (2004) que utilizando amostra de

833 empresas japonesas, no período 1992-2000, encontrou resultados que apoiaram a hipótese de que os conflitos de interesses entre acionistas e administradores variam em função das oportunidades de crescimento da empresa e do fluxo de caixa livre.

Entretanto, com o aumento do nível de endividamento surge o custo de agência das dívidas, gerado pelo conflito de interesse entre acionistas e credores. Este custo é um limitador ao endividamento.

Para Coutinho (2003), o custo de agência é o valor, em termos de perda de riqueza, incorrido por uma firma como fruto dos conflitos de interesses entre agentes e principais. Esse custo é definido por Jensen e Meckling (apud COUTINHO, 2003, p.39) como sendo o montante de despesas resultantes: da constituição de controles sobre o trabalho dos gerentes, tratados como custos de monitoramento oriundos de auditorias externa e controles internos; de sistemas de recompensas dos agentes; e de perdas residuais. Nesse contexto, perda residual seria fruto da diferença entre os ganhos obtidos com a aplicação de recursos da corporação feita pelos agentes e aqueles ganhos que poderiam ser obtidos em uma alternativa de investimento mais rentável.

Assim, o conflito de agência exerce influência direta sobre as decisões de investimento e financiamento da empresa que são aspectos centrais de sua gestão, com o futuro da firma decidido por seus administradores e não por seus proprietários, cujos interesses nem sempre convergem (COUTINHO, 2003).

2.5 Pesquisas de estrutura de capital no Brasil

Um exemplo de estudo do caso brasileiro, foi o trabalho realizado por Moreira e Puga (2000) a fim de discutir a realidade da indústria brasileira, identificar a forma de financiamento de seu crescimento e as implicações de sua estrutura de financiamento para as

perspectivas de crescimento e desenvolvimento. A pesquisa baseou-se em dados dos anos 1995, 1996 e 1997 retiradas do balanço do Imposto de Renda pessoa jurídica (lucro real) e envolveu 4.312 firmas industriais abertas e fechadas. Os resultados do estudo apontam que as indústrias de menor porte são menos intensivas em capital e apresentam maior crescimento de receitas e ativos. Quanto ao endividamento, seus resultados indicaram que as menores empresas são mais endividadas e possuem uma concentração maior em dívidas de curto prazo. Além disso, verificou-se que as estruturas de financiamento não se diferenciavam significativamente entre pequenas e grandes empresas: os recursos internos eram a principal fonte de financiamento, seguido de endividamento e, por último, o lançamento de ações. Assim, o resultado da pesquisa indica uma tendência à *pecking order* entre as empresas brasileiras.

Em outro estudo Daher (2004) considera diversos aspectos da economia brasileira, tais como: mercado acionário com papel secundário na capitalização de empresas, poucas empresas com ações negociadas em bolsa e, das ações negociadas, a maioria são preferenciais sem direito a voto. Esses aspectos, somados à situação de pouca oferta de créditos bancários privados, à alta taxa de juros e aos recursos de longo prazo provenientes basicamente do BNDES, levaram o autor à conclusão de que mesmo que houvesse um nível-meta de endividamento a ser alcançado, as características econômicas do País tornam-se um obstáculo ao atingimento dessa meta. Tudo isso corrobora para o resultado de sua pesquisa que demonstrou a aderência da *pecking order* às empresas brasileiras.

2.6 Eficiência de mercado

Fama (apud CUPERTINO, 2003, p.27) “define um mercado eficiente como aquele em que o preço da ação reflete completamente todas as informações disponíveis” pressupondo

“que o mercado de capitais está sempre em equilíbrio, ou seja, não há pressão sobre os preços” (BROWN apud CUPERTINO, 2003, p.27).

Entretanto, eficiência é um conceito de difícil verificação empírica e apresenta um paradoxo na medida em que se os agentes econômicos acreditarem que o mercado é eficiente e que em consequência não existam oportunidades de lucros econômicos, esses não mais investirão recursos no processamento de informações e como resultado o mercado deixará de ser eficiente em relação a esse determinado conjunto de informações. O paradoxo nasce da necessidade de que os agentes não acreditem na eficiência do mercado para que esse mercado possa tornar-se eficiente (LOPES, 2001).

Camargos e Barbosa (2003) apresentam um histórico sobre a Hipótese da Eficiência de Mercado (HEM), informando que ela remonta aos estudos realizados em 1900, quando a idéia do comportamento aleatório dos preços passou a ser desenvolvida, com sua evolução empírica e teórica ocorrendo no decorrer daquele século, quando em meados dos anos 60 foi formalizada matematicamente e traduzida em modelos econômicos. Segundo Jensen (apud CAMARGOS; BARBOSA, 2003, p.43):

[...] a HEM tornou-se amplamente aceitável desde que o interesse por ela foi revivido no final dos anos 50 e início dos anos 60, quando apareceu sob o nome de *Random Walk Theory*, na literatura de Finanças, e de Teoria das Expectativas Racionais, no *mainstream* da literatura de Economia.

“De acordo com estudos apresentados inicialmente por Roberts (1959) e, posteriormente, por Fama (1970) poderiam ser definidos, com base em testes empíricos realizados, três tipos de eficiência” (apud BRUNI; FAMÁ, 1998, p.3), conforme Quadro 3 a seguir:

Forma fraca (<i>weak form</i>)	Forma semi-forte (<i>semi-strong form</i>)	Forma forte (<i>strong form</i>)
Nenhum investidor poderia obter retornos anormais mediante a análise dos preços históricos. Em outras palavras, as informações contidas nos preços (ou retornos) passados não seriam úteis ou relevantes na obtenção de retornos extraordinários.	Nenhum investidor poderia obter retornos anormais baseados em quaisquer informações públicas (relatórios anuais de empresas, notícias publicadas em jornais, revistas etc.). Os preços rapidamente se ajustariam às novas informações.	Nenhum investidor poderia obter retornos anormais usando qualquer informação, mesmo com base em dados confidenciais, que não foram tornados públicos.

Quadro 3 – Tipos de eficiência de mercado.

Fonte: Bruni e Famá (1998, p.3) adaptado pelo autor da dissertação

Dentre os três tipos de eficiência, é necessário destacar a forma semi-forte, cuja metodologia mais utilizada para aferir é o estudo de evento, cujos testes procuram mensurar a velocidade do ajustamento dos preços dos títulos próxima a uma data específica, quando da divulgação de informações relevantes (CAMARGOS; BARBOSA, 2003), tais como os eventos que serão utilizados neste trabalho.

2.7 Fatores de influência no financiamento de empresas

Como se vê em Perobelli e Famá (2001) e Cassar e Holmes (2003), algumas variáveis são frequentemente utilizadas para inferir sobre os determinantes de estrutura de capital e financiamento pois baseiam-se em características empresariais relacionadas com as teorias *trade-off* e *pecking order*, tais como:

- a) Tamanho: o tamanho das empresas pode suavizar ou acentuar os benefícios e custos do endividamento, afetando a decisão dos dirigentes e proprietários, o que permite esperar que as menores aproximem-se da *pecking order* num grau maior que as grandes empresas. Na *trade-off* espera-se o inverso.

Considerando que grandes empresas possuem menos volatilidade nos ganhos e nos fluxos de caixa (FAMA; FRENCH, 2002), espera-se que a *trade-off* indique uma relação positiva entre tamanho da empresa e endividamento, enquanto que na *pecking order* espera-se uma relação negativa. É importante ressaltar que, normalmente, os artigos internacionais consideram os ativos da empresa como uma *proxy* de tamanho, diferentemente do comportamento padrão brasileiro de utilizar o faturamento para mensurar o porte das empresas.

- b) Estrutura de ativos: as instituições financeiras costumam exigir garantias reais na concessão de financiamentos e a maior disponibilidade de ativos tangíveis atenua a preocupação dos credores com o risco de falência. Isso implica numa relação positiva entre ativos tangíveis e endividamento, mantendo-se positiva para compromissos de longo prazo e, possivelmente, negativa para compromissos de curto prazo.
- c) Rentabilidade: principal ponto de divergência entre as teorias *pecking order* e *trade-off*. A primeira prega uma relação negativa entre rentabilidade (lucratividade) e endividamento, pois empresas lucrativas são capazes de reter recursos que serão utilizados no financiamento de suas operações e investimentos. Por outro lado, a *trade-off* indica uma relação positiva em função da busca por um nível ótimo de endividamento, considerando a dedutibilidade dos juros no Imposto de Renda.
- d) Risco: uma das variáveis que impactam a capacidade de endividamento das empresas é o risco operacional, geralmente representado pela volatilidade dos ganhos, ou seja, maior volatilidade aumenta a chance de inadimplência. Conseqüentemente, risco e endividamento normalmente apresentam relação negativa.

- e) Crescimento: de acordo com a *pecking order*, o crescimento das empresas aumenta a demanda de recursos e, conseqüentemente, estabelece uma relação positiva com endividamento, o que é consistente também com a *trade-off*.

2.7.1 Determinantes da estrutura de capital em empresas brasileiras

No intuito de identificar se os fatores tradicionalmente indicados pela teoria explicam a alavancagem financeira de empresas no Brasil, Sousa (2004, p.vii) aplicou as “técnicas de análise fatorial e regressão *cross-section* propostas por Titman e Wessels (1988), a 141 empresas com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, de 1994 a 2002”.

Pela análise fatorial, o modelo do autor obteve sucesso em identificar o comportamento conjunto de indicadores explicativos, agrupando-os em cinco fatores: tamanho, estrutura de ativos, rentabilidade, crescimento e benefícios fiscais não-dívida. Destes fatores, os quatro primeiros já foram apresentados na abertura deste tópico (2.7). Quanto aos benefícios fiscais não-dívida, trata-se de outros benefícios fiscais que não os decorrentes de endividamento, tais como depreciação e subsídios, cuja conclusão natural é de que a inclusão desses outros benefícios fiscais diminua o proveito do incentivo fiscal decorrente da contratação da dívida (SOUSA, 2004). Nesse sentido, DeAngelo e Masulis (apud SOUSA, 2004, p.67) apresentam um modelo de estrutura ótima de capital que incorpora o impacto de impostos corporativos não relacionados à dívida. Os autores argumentam que as deduções fiscais da depreciação e créditos tributários de investimento são substitutas para os benefícios fiscais do financiamento por dívida. Assim, as firmas com benefícios fiscais não-dívida grandes, em relação ao seu fluxo de caixa esperado, apresentam menos dívida em sua estrutura de capital. Em seu trabalho, Sousa (2004) incluiu um indicador de benefício fiscal não-dívida para avaliar o efeito do instrumento de remuneração dos

acionistas por meio de pagamento de JSCP, item classificado como despesa dedutível, de acordo com a legislação brasileira.

Entretanto, o modelo estrutural (regressão *cross-section*) de Sousa (2004) revelou que os fatores utilizados não explicam a alavancagem financeira das empresas que compunham sua amostra. Segundo o autor, o resultado pode ser justificado por grandes diferenças entre o mercado norte-americano e o brasileiro, especialmente no tocante a tamanho, eficiência, estabilidade e custo de dívida. Além disso, na aplicação das técnicas propostas por Titman e Wessels, Sousa (2004) relaxou as 105 restrições utilizadas no modelo original, fato que, por não anular comportamentos indesejados, confere mais realismo ao experimento brasileiro.

2.8 Decisões de financiamento

Dolabella (1995) apresenta que o sistema de gestão da empresa pode ser analisado em três dimensões inter-relacionadas: operacional, econômica e financeira, sendo que esta última tem o objetivo de assegurar a liquidez da empresa. Para o autor, a função financeira exerce o papel de intermediação financeira entre as áreas internas da empresa e os agentes econômicos externos, contribuindo para a geração de lucro.

2.8.1 Dinâmica das decisões financeiras no Brasil

Administrar é decidir e as informações contábeis subsidiam as duas grandes decisões empresariais: decisão de investimento – aplicação de recursos – e decisão de financiamento – captação de recursos. Assaf Neto (1997) defende que a qualidade das decisões de investimento e financiamento é que efetivamente determina a riqueza dos proprietários, uma

vez que os investidores de ações reagem à baixa qualidade das decisões financeiras, desvalorizando o valor de mercado das ações e promovendo, ao contrário, valorizações como consequência de melhores decisões.

Essas decisões normalmente são tomadas com base na teoria de finanças, que incorpora seus pressupostos clássicos sem atribuir maior preocupação a desequilíbrios estruturais de mercado presentes nos países em desenvolvimento, tais como: taxas de juros subsidiadas, taxas de curto prazo mais elevadas que as de longo prazo, elevado grau de concentração industrial ou conjuntura com freqüentes intervenções do estado.

Nesse contexto, é relevante na teoria das decisões financeiras, refletir acerca da interferência das decisões de financiamento sobre a avaliação de investimentos, pois determinada decisão de alocação de capital, se rejeitada quando cotejada com as taxas de juros e condições correntes de mercado, pode apresentar-se atraente se financiada com recursos oficiais, caracteristicamente subsidiados e de prazos mais longos (ASSAF NETO, 1997).

Vale destacar que as empresas brasileiras são pouco endividadas e que o alto custo da dívida da empresa brasileira não se explica pela lógica financeira de que as empresas têm alto custo de dívida quando são altamente alavancadas, ou seja, maior alavancagem implica em maior taxa de captação. No caso brasileiro, as empresas são pouco endividadas porque não há suficientes recursos de longo prazo disponíveis e os de curto prazo são caros em comparação com o retorno médio oferecido pelo setor produtivo (VALLE, 2002, p.62).

2.8.2 A decisão financeira sob a ótica da GECON

Catelli et al.(2003) explicam que na GECON o modelo de decisão básico leva em consideração os impactos operacional, financeiro, econômico e patrimonial das decisões dos

gestores. A dimensão operacional enfoca o impacto da decisão no ciclo produtivo, pelo qual recursos são processados e transformados em produtos. Na dimensão financeira está a utilização de recursos financeiros e a administração de prazos de pagamento e recebimento em função dos juros e outros custos de capital. A dimensão econômica é a integração dos fluxos produtivo e financeiro no fluxo de custos e receitas, gerando o resultado econômico. Por último, a dimensão patrimonial tem como premissa que o resultado econômico corresponde a uma diferença no patrimônio da empresa ocorrida em consequência de uma decisão, ou seja, a gestão patrimonial preocupa-se com os impactos da decisão na estrutura de ativos e passivos da empresa.

O modelo GECON³ compreende um sistema de informação baseado em gestão por resultados econômicos, que visa mensurar o VEE (Valor Econômico da Empresa) a qualquer momento. Este modelo de gestão, que começou a ser estruturado por Catelli no final dos anos setenta, permite a simulação, o planejamento e o controle da atuação da entidade com base na evolução do valor adicionado.

As decisões de investimento são frequentemente acompanhadas por decisões de financiamentos e na ótica do modelo GECON elas não se confundem. Trata-se de três eventos distintos; decisão de investir, decisão de adquirir o investimento e decisão de financiar o investimento. Assim, caberia à área de produção a decisão de investir, em benefício de uma determinada operação, a área de compras se encarregaria de analisar os diversos preços e condições de fornecedores para decidir sobre a forma de aquisição e a área financeira decidiria sobre as condições de financiamento.

Dessa forma, a área financeira com base em um custo de oportunidade decide pela alternativa que oferece maior resultado econômico: financiamento de terceiros ou por capital próprio. Catelli et al.(2003) defendem que esse custo de oportunidade financeira é a taxa de

³ Disponível em: <<http://www.gecon.com.br/apres.asp>>. Acesso em: 16 junho 2005.

aplicação dos recursos captados na melhor opção de investimento, que seria a alternativa dos acionistas à aplicação de seus recursos na empresa. Com base na premissa de que a área financeira decide pela alternativa que oferece maior resultado econômico entre endividamento e capital próprio, a decisão por financiamento seria adotada quando esta agregasse valor econômico à empresa, permitindo inferir que a variação do saldo de financiamento seria positivamente relacionada com o valor econômico da empresa. Nesse sentido, cabe destacar que o modelo GECON trabalha com o impacto pontual no VEE em cada decisão e que neste trabalho será utilizado o retorno das ações como uma *proxy* do valor da empresa, *proxy* esta cuja variação está sujeita a avaliação de investidores e expectativas de mercado, conforme discutido nos demais tópicos da revisão da literatura, ou seja, a *proxy* é muito mais a percepção do mercado à decisão de financiamento do que o real efeito da decisão sobre o VEE.

2.9 Debêntures como alternativa de financiamento de longo prazo

Dentre os eventos que embasarão os testes empíricos realizados neste trabalho destaca-se a emissão de debêntures como alternativa de financiamento de longo prazo para as empresas brasileiras.

Segundo Ross et al.(2002, p.461) “debênture é uma obrigação não garantida, ou seja, não envolve o oferecimento específico de ativos como garantia da dívida” e Assaf Neto (2003, p.390) esclarece que:

As debêntures são títulos privados de crédito, emitidos exclusivamente por companhias de capital aberto e colocadas no mercado à disposição de investidores interessados. A autorização de emitir esses valores, assim como a definição de suas principais características (prazo de resgate, rendimentos previstos e forma de pagamento etc.) são de competência da assembléia de acionistas da empresa, respeitada a legislação em vigor.

As debêntures podem ser do tipo “simples” (ou “não conversíveis”), as quais somente podem ser resgatadas em dinheiro, e “conversíveis” em ações, as quais permitem que o debenturista, por ocasião do resgate, possa converter o montante acumulado em ações da empresa.

Para equiparação das debêntures com os financiamentos bancários, as emissões selecionadas como eventos para este estudo são do tipo simples, ou seja, não apresentam cláusulas de conversão em ações. Entretanto, cabe destacar que ao definir as características da emissão, as empresas podem incluir cláusulas que aumentam a atratividade da debênture, tais como: participação nos lucros, conversibilidade em ações, repactuações etc.

Basicamente, uma debênture é uma forma de financiamento por empréstimo a longo prazo e destina-se, normalmente, ao financiamento de projetos de investimento ou alongamento do perfil do passivo (FORTUNA, 1998, p.276). Destaca-se como vantagem da emissão de debêntures a flexibilidade em sua estruturação, ajustando-se às necessidades da empresa emitente.

3. DETALHAMENTO METODOLÓGICO

Como colocam Lima e Terra (2004a; 2004b) em suas pesquisas sobre a reação do mercado à divulgação das informações contábeis e acerca da governança corporativa e a referida reação, o estudo de eventos é um método que pode ser definido como a análise do efeito de informações específicas de determinadas empresas sobre os preços de suas ações.

Para Paxson e Wood (apud SOARES et al., 2002, p.2) o estudo de evento é um desenho de pesquisa empírica largamente utilizado nas áreas de Finanças e Contabilidade, em que se estudam os impactos de eventos específicos no mercado de títulos. O evento é utilizado como critério de amostragem e o objetivo da pesquisa é a identificação de fluxos de informações e comportamento do mercado, tanto antes quanto depois do evento. A pressuposição teórica desse tipo de estudo é a de que o mercado apresenta características de eficiência semi-forte, caracterizada como aquela em que a informação pública é rápida e integralmente refletida nos preços das ações.

Acerca do método de estudo de eventos, Lima e Terra (2004a, p.4) relatam que:

O estudo de Fama et al.(1969) é considerado como sendo um marco na consolidação do método junto à comunidade acadêmica e científica. Ball e Brown (1968) também utilizaram o método do estudo de eventos para analisar o efeito da divulgação dos relatórios anuais das empresas sobre o mercado de ações norte-americano. Os resultados encontrados neste estudo confirmam este método como uma ferramenta eficaz para medir a reação dos participantes do mercado a determinadas informações, através de variações anormais no preço das ações. Posteriormente, Brown e Warner (1980, 1985), MacKinlay (1997) e Binder (1998) contribuíram com o aprimoramento do método.

Campbell et al.(1997, p.149) informam que o estudo de eventos tem uma longa história e que o primeiro estudo publicado seria o de Dolley, em 1933. No Brasil, o método de estudo de evento também é amplamente utilizado, como demonstra pesquisa de Soares et al.(2002) que identificou nove artigos baseados na metodologia publicados nos anais dos ENANPAD durante o período de 1997 a 2001.

3.1 Etapas de um estudo de evento

MacKinlay (apud SOARES et. al., 2002, p.2) e Campbell et. al.(1997), recomendam o cumprimento de sete etapas para a realização do estudo de evento. As etapas são descritas no Quadro 4 a seguir.

Etapas	Detalhes
1. Definição do evento	Definição do evento a ser estudado e identificação da data relevante. A janela do evento será o período em que os preços das ações das empresas serão examinados.
2. Seleção da amostra	Estabelecimento dos critérios de seleção da amostra, como, por exemplo, algum tipo de restrição pela empresa pertencer a um setor econômico específico. A população, de onde será escolhida a amostra, é formada pelas empresas relacionadas ao evento. Nesta fase são descritas as características da amostra.
3. Mensuração do retorno anormal	A avaliação do impacto do evento é realizada por meio do retorno anormal. Esse retorno é igual ao retorno real (realizado) subtraído do retorno esperado na janela do evento.
4. Procedimento de estimação	Baseado em um modelo de performance normal, os parâmetros do modelo são estimados utilizando um subconjunto de dados conhecido como janela de estimação, utilizando o período anterior ao da janela do evento. O período do evento, geralmente, não é incluído na janela de estimação para evitar a influência do evento na estimação do parâmetro para a performance do modelo normal.
5. Procedimento de teste	A partir da estimação dos parâmetros do modelo de performance normal, são calculados os retornos anormais e realizado o teste dos retornos anormais. Nessa fase é definida a hipótese nula.
6. Resultados empíricos	A apresentação dos resultados empíricos segue a formulação tradicional de trabalhos econométricos.
7. Interpretação e conclusões	Os resultados empíricos levam a interpretações teóricas acerca dos mecanismos pelos quais os eventos afetam os preços das ações das empresas.

Quadro 4 – Etapas de um estudo de evento.

Fonte: Soares et. al.(2002) adaptado pelo autor da dissertação.

3.2 Definição do evento

Nesta pesquisa a janela de evento é representada pelo dia da ocorrência do evento, caracterizado da seguinte forma:

- a) financiamentos: data de contratação indicada nos relatórios contábeis pesquisados ou informação coletada diretamente com a empresa, no caso de omissão da data de contratação nos Relatórios de Administração ou Notas Explicativas;
- b) emissão de debêntures: data do protocolo da oferta, registrada na CVM e disponível em sua página na *internet* (<http://www.cvm.gov.br/>).

A restrição da janela de evento a um único dia, na data da ocorrência do evento, visa minimizar o efeito de outros fatores não mensurados que poderiam afetar o retorno das ações.

Para cada empresa da amostra foi identificado um único evento. A seleção do evento obedeceu aos seguintes critérios:

- a) refere-se a informação contábil publicada na CVM durante o período 1995–2005;
- b) refere-se a evento em que foi possível apurar a data exata da ocorrência (dia/mês/ano), assim, a inclusão de eventos sem a data de ocorrência publicada nos relatórios contábeis foi condicionada à confirmação da data pela própria Empresa, mediante pesquisa telefônica e/ou eletrônica (*e-mail*);
- c) a inclusão de eventos relativos à emissão de debêntures, sem data exata de ocorrência publicada, foi condicionada à confirmação da data de protocolo da oferta na CVM;
- d) refere-se a valores relevantes⁴;

⁴ Considera-se, para efeito desta dissertação, que somente as operações envolvendo valores relevantes foram reportadas pelas Empresas em seus Relatórios de Administração e Notas Explicativas.

- e) priorizado o evento mais recente.

3.3 Seleção da amostra

A amostra baseia-se na carteira do IBOVESPA definida para o quadrimestre maio-agosto/2004 e originalmente representava uma amostra de 45 empresas e 54 papéis. As informações que compõem os eventos foram retiradas dos demonstrativos contábeis disponíveis na CVM e o retorno das ações é calculado com base em preços médios diários de negociação extraídos da base de dados da Economática.

A fim de não utilizar dados de períodos altamente inflacionários, que poderiam distorcer os resultados e conclusões, a amostra está restrita aos dados do período 1995-2005, onde o País desfrutou de relativa estabilidade econômica. Vale ressaltar que a inflação afeta o nível de participação de terceiros na estrutura de capital, como apurado por Soares e Procianny (2000) que em um estudo envolvendo 204 companhias abertas brasileiras, no período 1991-1997, concluíram que ocorreu um aumento na proporção entre capital de terceiros e capital próprio, aparentemente motivado pela estabilização monetária advinda do Plano Real.

3.3.1 Empresas excluídas

Da amostra foram excluídas as instituições financeiras e aquelas empresas em que não foi possível apurar a data exata da ocorrência do evento (dia/mês/ano). Optou-se pela exclusão das instituições financeiras da amostra em razão de sua finalidade social implicar em alavancagem financeira distinta dos demais setores econômicos, o que poderia ocasionar resultados viesados.

Dessa forma, com a exclusão das instituições financeiras (Banco do Brasil, Bradesco e Itaú), de uma *holding* de instituições financeiras (Itausa) e de uma empresa em que não foi possível apurar a data exata do evento (Ambev), a amostra final resultou em 40 empresas.

3.3.2 Eventos selecionados

As inferências estatísticas realizadas neste estudo baseiam-se em 39 eventos distintos, resumidos no Quadro A-3 - Apêndices (Eventos identificados), selecionados das Notas Explicativas e Relatórios de Administração divulgados pela CVM.

Como comentado no item 3.2, a inclusão do evento dependeu da disponibilidade da data exata da ocorrência. Oito dos eventos analisados (financiamentos bancários) não apresentavam a data exata de ocorrência publicada nos relatórios contábeis e a fim de mantê-los na amostra foi realizada pesquisa às empresas, por telefone e *e-mail*, para apuração da data exata do evento. Sete destas empresas informaram a data e permaneceram como integrantes da amostra. Uma empresa (Ambev) negou-se a informar a data exata do evento e foi excluída da amostra.

Para empresas que apresentaram mais de um papel na carteira IBOVESPA foi utilizado um único evento para estimação dos retornos de papéis diversos da mesma empresa. Este fato, na amostra final, refere-se às empresas Brasil Telecom Participações, Cemig, Eletrobrás, Embratel, Petrobrás, Tele Celular Sul, Telemar e Vale do Rio Doce, totalizando oito empresas que apresentaram dois tipos de papéis na amostra final.

Especificamente para as empresas Brasil Telecom e Brasil Telecom Participações, que em conjunto apresentaram três papéis negociados na BOVESPA (BRTO4, BRTP3 e BRTP4, respectivamente) foi utilizado um único evento para estimação dos papéis das duas empresas. Isto se justifica em razão do evento escolhido constituir-se de financiamento de

R\$ 1,27 bilhão tomado com o BNDES pela Brasil Telecom, em 13 de agosto de 2004, o qual foi reportado nos relatórios contábeis de ambas as empresas como fato relevante. Assim, considerou-se que a informação teve efeito sobre os papéis das duas empresas.

3.3.3 Ações excluídas

Além dos papéis vinculados às empresas excluídas da amostra (AMBV4, BBDC4, BBAS3, ITAU4 e ITSA4), foi excluído também o papel EMBR3 que apresentou observações (dias de negociação) insuficientes para construção de regressões lineares de significâncias semelhantes às dos demais papéis componentes da amostra. Dessa forma, a amostra final contou com 48 papéis. Os papéis excluídos da amostra e os motivos da exclusão estão resumidos no Quadro A-2 – Apêndices (Papéis excluídos da amostra).

3.3.4 Amostra final

Da amostra de 45 empresas e 54 papéis, caracterizada no item 3.3, foi definida uma amostra final de 40 empresas, 48 papéis e 39 eventos, conforme explicações apresentadas nos itens 3.3.1 a 3.3.3. Assim, as inferências estatísticas realizadas neste estudo baseiam-se em uma amostra de 48 papéis, que é suficientemente grande para que seja admitida a normalidade da distribuição, segundo o Teorema do Limite Central (STEVENSON, 2001, p.181). Cabe destacar que o Teorema do Limite Central estabelece que a distribuição amostral de médias de qualquer amostra aleatória tende à distribuição normal quando o tamanho da amostra tende ao infinito (BROOKS, 2002, p.656). Na prática, em qualquer pesquisa, não se dispõe de infinitas observações, mas, pode-se admitir a normalidade da distribuição trabalhando-se com amostras grandes (BROOKS, 2002, p.81). Hill et al.(2003, p.332) consideram que 50 observações são

um número suficientemente grande e Stevenson (2001, p.181) adota como regra prática que a amostra com 30 ou mais observações permite aplicar o Teorema do Limite Central.

3.4 Mensuração dos retornos anormais

Neste trabalho, os retornos anormais foram medidos por um modelo estatístico de retorno ajustado ao risco e ao mercado, com cálculo dos retornos das ações com base em fórmula logarítmica.

3.4.1 Cálculo dos retornos

A fórmula logarítmica utilizada pressupõe um regime de capitalização contínua que, segundo Fama (apud SOARES et al., 2002, p.4) seria a forma indicada para se medir os retornos de ações sob a premissa de que as informações de mercado acontecem a todo o momento e que os preços das ações reagem de forma contínua a essas informações.

Assim, com capitalização contínua, o preço de um título é dado por $P_t = P_{t-1}e^r$, onde:

r = é a taxa de retorno;

P_t = é o preço da ação na data t ; e

P_{t-1} = é o preço da ação na data $t-1$.

A expressão pode ser reescrita em:

$$\frac{P_t}{P_{t-1}} = e^r$$

E depois em:

$$r = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right)$$

Utilizando-se a capitalização contínua, a curva representativa da distribuição de frequência dos retornos torna-se simétrica, pois, o logaritmo natural de números situados entre zero e um é negativo e o logaritmo natural de números maiores que um é positivo. Assim, quando P_t for menor que P_{t-1} , o logaritmo natural de P_t/P_{t-1} tende a $-\infty$, e se P_t for maior que P_{t-1} , o logaritmo tende a $+\infty$. Como existem infinitos resultados possíveis para a razão P_t/P_{t-1} , bem como infinitos números maiores que um, a curva relativa à distribuição de frequência dos retornos mostra-se uma distribuição simétrica, centrada no zero. Isto tende a aproximar a distribuição de frequências dos retornos à curva normal (Fig. 1) e, conseqüentemente, mais adequada aos testes estatísticos paramétricos (SOARES et al., 2002).

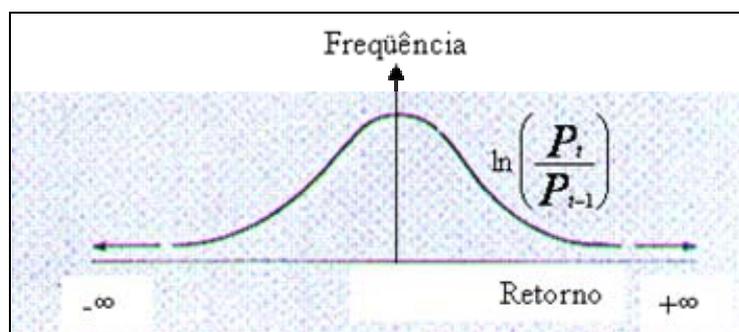


Figura 1 – Distribuição de frequência dos retornos pela fórmula logarítmica.
Fonte: Soares et. al.(2002) adaptado pelo autor da dissertação.

3.4.2 Cálculo dos retornos anormais

O modelo estatístico de retornos ajustados ao risco e ao mercado, utilizado neste trabalho, assume que os retornos anormais das ações são observados pela divergência dos

retornos individuais efetivamente ocorridos em relação ao retorno do portfólio de mercado (IBOVESPA).

Algebricamente, a fórmula é:

$$RNE_{i,t} = R_{i,t} - \alpha_i - \beta_i IBOVESPA_t + \varepsilon_i$$

onde:

$RNE_{i,t}$ = retorno não esperado da ação i no período t;

$R_{i,t}$ = retorno observado da ação i no período t; e

α_i e β_i = são valores OLS (*ordinary least squares* ou mínimos quadrados ordinários) para o período estimado, ou seja, parâmetros da regressão linear envolvendo os retornos da ação e os retornos do mercado (IBOVESPA);

ε_i = erro randômico.

O modelo ajustado ao mercado mostra-se como o modelo mais utilizado para o cálculo dos retornos anormais em estudos de eventos realizados nos Estados Unidos. Este, apesar da simplicidade do cálculo, tem apresentado desempenho similar aos modelos mais sofisticados, diante das mais variadas condições, na detecção de retornos anormais (BROWN; WARNER apud SOARES et al., 2002, p.7).

O modelo adotado é aderente ao conceito de **reta característica** que, segundo Assaf Neto (2003, p.255) “permite que relacione, dentro do modelo de precificação de ativos, o comportamento de um título (ou carteira específica de títulos) com a carteira de mercado”, ou seja, procura descrever a relação dos movimentos das ações diante de alterações verificadas no mercado. Nesse sentido, Assaf Neto (2003, p.255) destaca que:

[...] na prática, é constatável uma forte correlação entre esses valores mobiliários e o mercado, distinguindo-se, no entanto as intensidades que variam. Assim, em sua

maior parte, se o mercado apresentar uma valorização, as ações também crescem, porém não necessariamente com a mesma força. Por meio dessa verificação prática, é possível prever-se os resultados proporcionados por uma ação, dado o desempenho esperado do mercado.

Diante dos conceitos apresentados, justifica-se a utilização dos valores históricos do IBOVESPA nas regressões lineares que determinam os parâmetros α e β utilizados para estimar os retornos esperados e, conseqüentemente, os retornos não esperados.

3.5 Procedimento de estimação

Os retornos das ações foram calculados com base nos preços médios diários das ações obtidos no banco de dados da Economática, em moeda original e ajustado por proventos, inclusive dividendos.

Considerando que foram utilizados os preços médios diários para estimação dos retornos esperados e que o período de estimação foi de um ano, a opção de se trabalhar com os valores em moeda original justifica-se pelo baixo percentual de inflação verificado no período. Medida pelo INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), no período de janeiro/1995 até abril/2005 (mês do mais recente evento explorado neste trabalho) a inflação média diária foi de 0,02%, com média mensal de 0,74% e anual de 9,19%. Além disso, a estabilidade da taxa de inflação do período, conforme se observa na Fig. 2, permite inferir que a expectativa inflacionária esteve presente na precificação das ações, tendo em vista que durante o período a política econômica vigente no País privilegiou a estabilidade por meio do regime de metas inflacionárias, indicando ao mercado, sem surpresas, estimativas confiáveis de inflação.

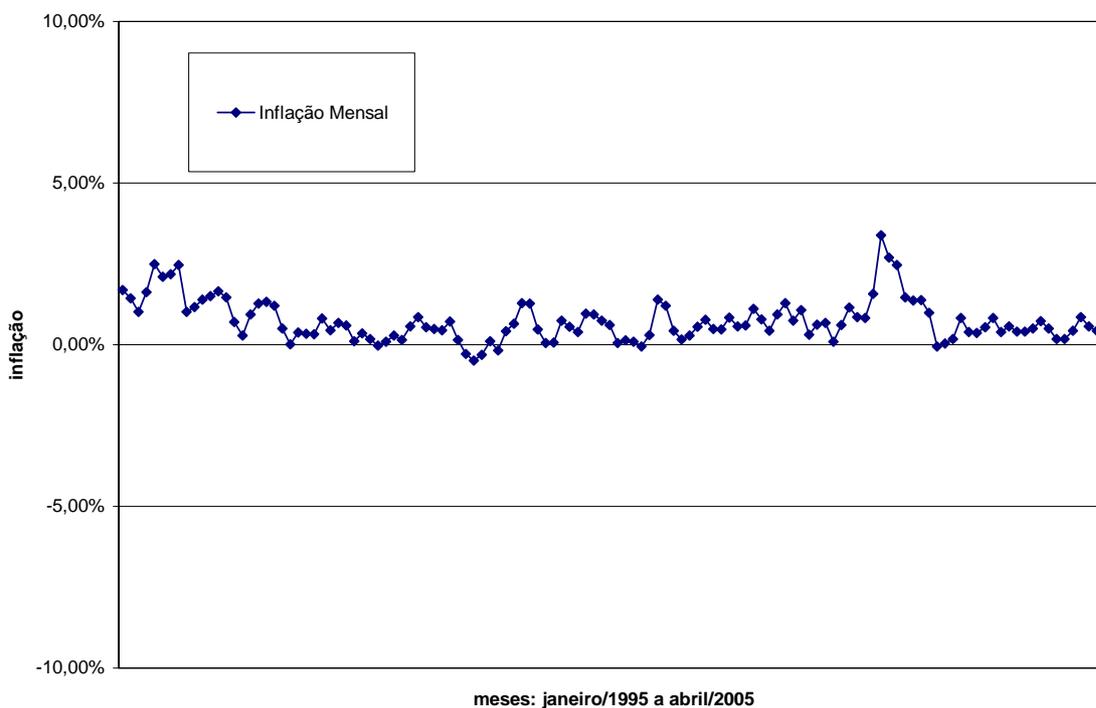


Figura 2 – Inflação mensal medida pelo INPC.
 Fonte: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

A janela de estimação corresponde ao período de um ano anterior ao evento, com média de 249 observações (dias de negociação) por ação, exceto pelo papel CRTP5 (Celular CRT Participações) que apresentou 126 observações em função de que o evento selecionado para essa Empresa estava relativamente próximo da data em que o papel passou a ser negociado na BOVESPA. Apesar das ações utilizadas na pesquisa serem integrantes da carteira IBOVESPA e constituírem-se nos principais papéis negociados na BOVESPA, para efeito de análise da janela de estimação, eventuais dias sem negociação assumiram o valor médio da ação do dia anterior.

Para realização dos testes foram estimados os retornos esperados em t , $t-1$ e $t+1$, com três equações lineares diferentes a partir de cada momento (t , $t-1$ e $t+1$). A seguir foi calculado o retorno não esperado do evento (RNE_t), o retorno não esperado do dia imediatamente anterior (RNE_{t-1}) e do dia imediatamente posterior (RNE_{t+1}). Assim, ao final do trabalho

foram realizadas 144 regressões lineares diferentes (três para cada ação da amostra). Os parâmetros das regressões estão resumidos na Tabela A-1 – Apêndices (Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados).

3.6 Procedimento de teste

Aos testes paramétricos impõem-se certas exigências, tais como igualdade de variância das populações, distribuição normal das populações etc. Outro conjunto de testes, chamados de não-paramétricos, não exige restrições (STEVENSON, 2001, p.308).

Neste trabalho foram utilizados os dois tipos de testes. Os testes paramétricos foram utilizados para verificação da diferença entre as médias de RNE_t , RNE_{t-1} e RNE_{t+1} a fim de analisar se a ocorrência dos eventos provocou alteração significativa nos retornos. O teste não-paramétrico foi utilizado para verificação dos sinais (positivo ou negativo) da relação entre os anúncios de novos endividamentos de longo prazo e os retornos das ações face à ocorrência dos eventos.

Campbell et al.(1997) comentam que na prática a janela de evento é frequentemente expandida em dois dias, um dia anterior ao evento e outro posterior. Nesse sentido, em seu trabalho os autores exploram um exemplo em que a janela de evento compreende 41 dias (20 dias anteriores ao do evento, o dia do evento e 20 dias posteriores). Além disso, os autores sugerem que para inferir de modo genérico acerca dos efeitos do evento de interesse, as observações dos retornos anormais deveriam ser agregadas em duas dimensões: ao longo do tempo e entre as ações. Como nesta dissertação a janela de evento foi definida como sendo de um único dia, conforme explicitado no item 3.2 retro – Definição do evento – os retornos anormais foram agregados em apenas uma dimensão (média entre as diversas ações), permitindo inferências estatísticas com base em testes paramétricos de diferenças de médias,

identificados a seguir.

3.6.1 Testes paramétricos

Com base nos retornos não esperados de cada ação em $t-1$, t e $t+1$, foram testadas as hipóteses de diferença de suas respectivas médias. Como as médias agregam os retornos anormais de todas as ações nos referidos instantes e que o estudo dos eventos tem por objetivo verificar a ocorrência de perturbações motivadas pelos eventos, não foram ajustados ou excluídos da amostra quaisquer *outliers*. Entende-se que qualquer tratamento que fosse realizado em *outliers* que, eventualmente, fizessem parte do conjunto de retornos anormais poderia mascarar evidências do impacto dos eventos sobre os retornos das ações e comprometer a qualidade dos resultados.

Considerando que a amostra final apresentou 48 papéis ($n = 48$), sendo suficientemente grande para que fosse admitida a normalidade da distribuição – segundo o Teorema do Limite Central (STEVENSON, 2001, p.181) – foi adotado o teste Z para verificação de que as médias eram hipoteticamente iguais. Para maior robustez dos testes, também foi verificada a ANOVA e realizados os testes t e F . Os resultados dos testes são apresentados nas Tabelas A-4 a A-13 (Apêndices).

Segundo Stevenson (2001), o objetivo dos testes de significância para médias é avaliar afirmações feitas a respeito de médias populacionais. Basicamente existem três tipos de afirmações que se podem fazer acerca de médias populacionais: (1) verificação da média de uma única população (avaliação envolve teste de uma amostra); (2) verificação se as médias de duas populações são iguais (avaliação envolve teste de duas amostras); e (3) verificação se as médias de mais de duas populações são todas iguais (envolve teste de k amostras). Neste trabalho são utilizados os testes relativos aos dois últimos tipos de

afirmações.

Stevenson (2001, p.202) afirma que para grandes amostras ($n > 30$) é razoável usar valores z para aproximar valores t , muito embora a distribuição t seja sempre teoricamente correta quando não se conhece o desvio padrão da população, independentemente do tamanho da amostra. De qualquer forma, neste trabalho, serão utilizados os testes Z e t para testar as médias duas a duas: (1) RNE_t com RNE_{t-1} ; (2) RNE_t com RNE_{t+1} ; e (3) RNE_{t-1} e RNE_{t+1} .

Além disso, considerando que a análise da variância é uma técnica que pode ser usada para determinar se as médias de duas ou mais populações são iguais (STEVENSON, 2001, p.254), as médias dos retornos anormais RNE_t , RNE_{t-1} e RNE_{t+1} serão analisadas pelo teste F e pela Tabela de Análise da Variância (*ANOVA*).

Os diversos testes visam mitigar a ocorrência de erros de análise, uma vez que nos testes de médias existe a possibilidade de se incorrer em dois tipos de erros: os de tipo I se a hipótese nula é rejeitada quando verdadeira e os de tipo II se a hipótese nula é aceita quando falsa.

Hill et al.(2003) esclarecem que a probabilidade de um erro tipo I é igual a α , o nível de significância do teste, que neste trabalho será de 5%. Já a probabilidade de um erro tipo II escapa ao controle e não pode ser calculada, pois depende do verdadeiro, porém desconhecido, valor do parâmetro em causa. O que é importante afirmar a respeito da probabilidade de um erro tipo II é que ela varia inversamente ao nível de significância α do teste, que é a probabilidade de um erro tipo I e que a escolha do menor nível de significância aumenta a probabilidade de um erro tipo II. Além disso, quanto maior o tamanho da amostra, menor a probabilidade de um erro tipo II, dado um nível α de um erro tipo I. De qualquer forma, Hill et al.(2003) consideram que o “melhor” teste significa o teste que apresenta erro tipo II mínimo, para qualquer nível dado de erro tipo I (α) e assim, o teste baseado na distribuição t é um ótimo teste e o mais freqüentemente utilizado.

3.6.2 Testes não-paramétricos

Os testes não-paramétricos são em geral fáceis de aplicar, servem para pequenas amostras e são intuitivamente atraentes. Entretanto, em geral, os resultados desses testes são menos poderosos e tendem, por vezes, a perder informação e oferecem maior probabilidade de aceitar H_0 quando ela é falsa (STEVENSON, 2001, p.308).

Neste trabalho será realizado o Teste dos Sinais para verificar a diferença entre o comportamento do retorno da ação no dia anterior ao evento, na data do evento e no dia posterior ao evento, em relação ao comportamento esperado para a ação (diferenças entre RNE_t , RNE_{t-1} e RNE_{t+1}). O teste verifica os sinais (positivo ou negativo) da relação entre os anúncios de novos endividamentos de longo prazo e os retornos das ações face à ocorrência dos eventos.

Os dados dos testes consistem em sinais “mais” (+’s) e sinais “menos” (-’s), ignorando-se os zeros (STEVENSON, 2001, p.309). Sabe-se que o retorno das ações é influenciado por muitos fatores interatuantes, mas, o objetivo do teste é verificar se os resultados sugerem mais do que uma variação simplesmente aleatória nas modificações observadas. Para analisar o nível de aleatoriedade será utilizado o teste Z.

3.7 Hipóteses

Considerando o referencial teórico exposto no capítulo 2, espera-se encontrar diferença entre as médias dos retornos anormais nos momentos t , $t-1$ e $t+1$.

Embora não exista consenso acerca dos sinais (positivo ou negativo) da relação entre anúncios de endividamentos de longo prazo e retornos das ações, como explicitado no

referencial teórico, a premissa racional de que a área financeira decidiria pela alternativa que oferecesse maior resultado econômico entre endividamento e capital próprio, permite inferir que a variação do endividamento de longo prazo seria positivamente relacionada com o retorno das ações.

Esta inferência é reforçada pela característica brasileira de juros de longo prazo mais baratos que os de curto prazo, explicada pela política dos agentes oficiais de crédito, principal fonte de fundos a longo prazo, de oferecer recursos a taxas inferiores às livremente praticadas pelo mercado. Ou seja, espera-se uma relação positiva entre retorno e financiamento de longo prazo, considerando que os recursos oferecidos a taxas subsidiadas pelos agentes oficiais de crédito costumam apresentar custo inferior ao retorno operacional médio das empresas brasileiras.

Além disso, poder-se-ia esperar uma relação positiva entre retorno e emissões próprias de longo prazo (debêntures), considerando que sua colocação no mercado depende da aceitação dos investidores que é impactada pela perspectiva positiva em relação aos resultados da empresa, ou seja, o saldo dessa conta representaria o nível de confiança do mercado na empresa emissora das debêntures. Além disso, espera-se que a opção por emissão própria tenha fundamento racional representando vantagem em relação ao endividamento bancário no momento da decisão de financiamento.

Dessa forma, serão testadas as seguintes hipóteses, nula (H_0) e alternativa (H_1):

a) testes paramétricos:

H_0 : As médias das amostras RNE_t , RNE_{t-1} e RNE_{t+1} são iguais.

H_1 : As médias das amostras RNE_t , RNE_{t-1} e RNE_{t+1} são diferentes.

b) teste não-paramétrico:

H_0 : *O evento não alterou os sinais dos retornos das ações.*

H_1 : *O evento teve efeito positivo sobre os retornos das ações.*

3.8 Parâmetros de análise dos resultados

Preliminarmente, a análise considera que a rejeição da hipótese nula (H_0), nos testes paramétricos, demonstra que a decisão de financiamento de longo prazo afeta o retorno das ações e que este efeito pode ser verificado no momento em que se formaliza o contrato da operação de empréstimo ou o protocolo da emissão de debêntures na CVM. Além disso, a rejeição da hipótese nula (H_0) no teste não-paramétrico, demonstra que, em relação às empresas brasileiras, o mercado enxerga como fator positivo o anúncio de aumento no endividamento de longo prazo.

Neste caso, os resultados corroborariam as hipóteses alternativas (H_1), documentando a ocorrência do objeto de estudo deste trabalho – **“influência dos anúncios de novos endividamentos de longo prazo nos retornos das ações de empresas brasileiras”** – formulado na parte introdutória, demonstrando indícios de que o endividamento de longo prazo é positivamente relacionado com o retorno das ações de empresas brasileiras.

Entretanto, a aceitação da hipótese nula não invalida, necessariamente, a existência de relação entre o endividamento de longo prazo e o retorno das ações brasileiras, pois, a não apresentação de diferença estatisticamente significativa entre as médias nos momentos t , $t-1$ e $t+1$ pode estar associada ao grau de eficiência do mercado, ao período de tempo definido como janela do evento ou a outros fatores não mensurados pela pesquisa que possam estar afetando o retorno das ações durante o período testado.

Por outro lado, a rejeição da hipótese de que o evento não alterou os sinais dos retornos das ações deve ser admitida dentro das limitações do teste não-paramétrico, conforme assinalado no item 3.6.2 deste trabalho.

4. APURAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com base nos parâmetros e critérios definidos na seção anterior, os resultados apresentam indícios de influência positiva do aumento do endividamento de longo prazo sobre o retorno das ações de empresas brasileiras. A Tabela A-2 – Apêndices (Resumo – retornos não esperados e eventos) detalha os impactos dos eventos sobre as médias amostrais, desvios padrões e variâncias dos RNE nos instantes t , $t-1$ e $t+1$, permitindo inferir que os anúncios de novos endividamentos de longo prazo aumentam a média dos retornos não esperados e aumentam a volatilidade dos preços das ações medidos pelo desvio padrão e pela variância dos retornos não esperados (Tabela 1).

Tabela 1 – Medidas estatísticas (tendência central e dispersão).

Medidas	RNE $t-1$ n = 48	RNE t n = 48	RNE $t+1$ n = 48
Média	-0,002332	-0,000286	0,003678
Desvio padrão	0,019828	0,024100	0,018396
Variância	0,000393	0,000581	0,000338

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

O efeito dos eventos pode ser verificado nos retornos anormais apresentados na Tabela A-3 – Apêndices (Retornos esperados e não esperados) e de forma visual nas Fig. 3, 4 e 5 que apresentam separadamente, e respectivamente, os comportamentos dos retornos anormais em $t-1$, t e $t+1$. Nestas figuras percebe-se o deslocamento da média dos retornos não esperados de negativa em $t-1$ para positiva em $t+1$.

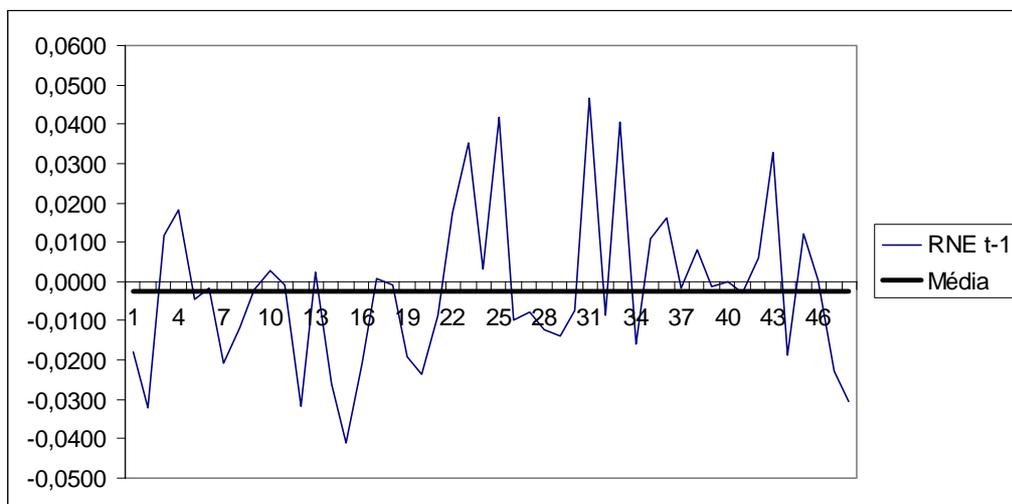


Figura 3 – Retornos não esperados ($t-1$).
 Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

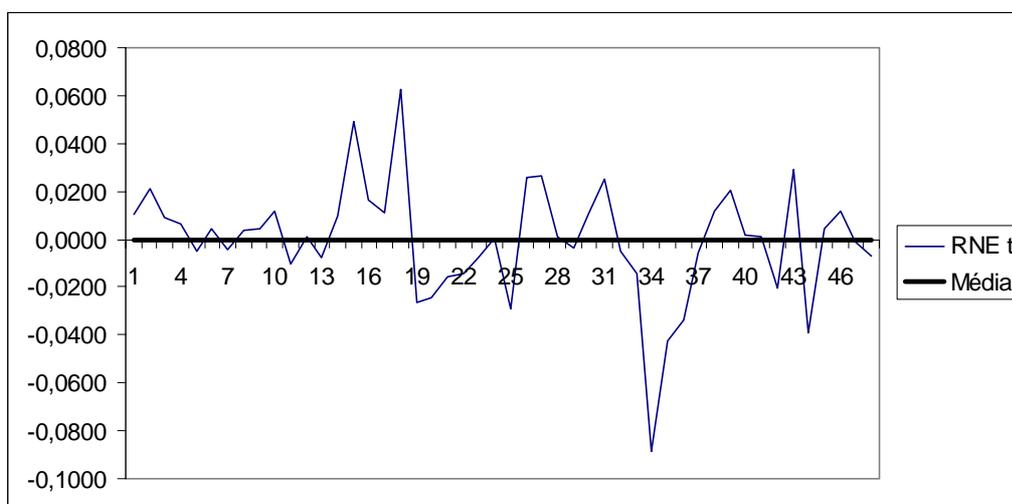


Figura 4 – Retornos não esperados (t).
 Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

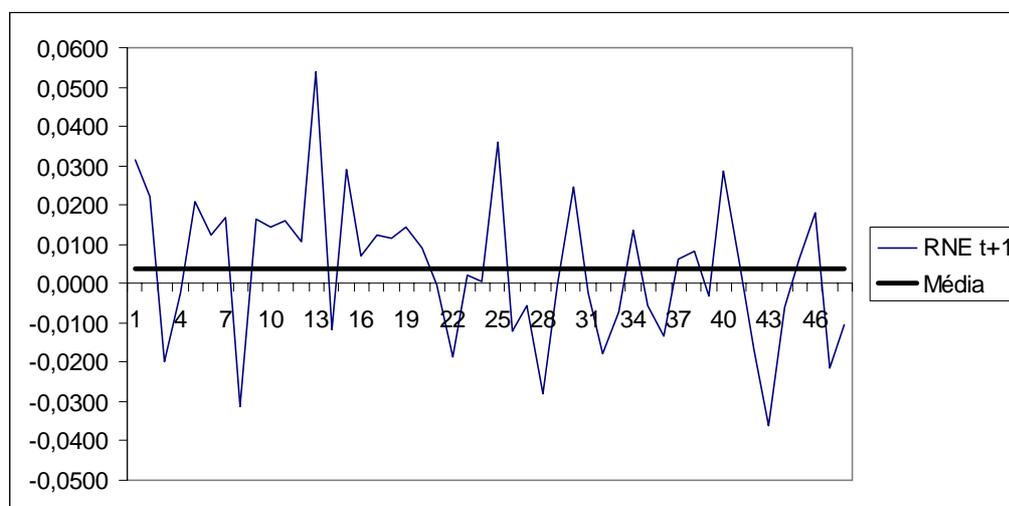


Figura 5 – Retornos não esperados (t+1).
Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

4.1 Teste de médias: Z

No caso de médias amostrais, se uma população tem distribuição normal, a distribuição das médias amostrais extraídas da população também tem distribuição normal, para qualquer tamanho de amostra. Além disso, mesmo no caso de uma distribuição não-normal, a distribuição das médias amostrais será aproximadamente normal, desde que a amostra seja grande, ou seja, com 30 ou mais observações (STEVENSON, 2001, p.181).

Conforme resultados dos Testes Z de médias, ao nível de significância de 5% não é possível rejeitar a hipótese H_0 – *As médias das amostras RNE_t , RNE_{t-1} e RNE_{t+1} são iguais.*

Apesar disso, percebe-se que a data dos eventos marca certa alteração nas médias amostrais, pois, enquanto a igualdade entre as médias de RNE_t e RNE_{t-1} (Tabela A-4 – Apêndices) somente poderia ser rejeitada ao nível de significância (α) de 65%, essa igualdade é rejeitada com α de 37% para RNE_t e RNE_{t+1} (Tabela A-5 – Apêndices) e com α de 13% entre RNE_{t-1} e RNE_{t+1} (Tabela A-6 – Apêndices).

4.2 Teste de médias: ANOVA

A função *ANOVA-fator único* executa uma análise de variância simples dos dados de duas ou mais amostras. A análise testa a hipótese de que cada amostra é tirada da mesma distribuição de probabilidade de base contra a hipótese alternativa de que as distribuições de probabilidades de base não são as mesmas para todas as amostras.

Embora possa parecer estranho, o exame das variâncias pode revelar se as médias populacionais são ou não iguais. Se as duas estimativas são aproximadamente iguais, isto tende a confirmar H_0 ; se uma das estimativas é muito maior que a outra, isto tende a confirmar H_1 . Assim, se a hipótese nula é verdadeira, então todas as amostras provêm de populações com médias iguais (STEVENSON, 2001, p. 256).

De acordo com os resultados do Teste ANOVA de médias (Tabela A-7 – Apêndices), ao nível de significância de 5% não é possível rejeitar a hipótese H_0 – *As médias das amostras RNE_t , RNE_{t-1} e RNE_{t+1} são iguais*. Apesar de se visualizar diferenças entre as médias e variâncias nas amostras RNE_t , RNE_{t-1} e RNE_{t+1} , a igualdade entre as médias somente poderia ser rejeitada ao nível de significância (α) de 37%.

4.3 Teste de médias: t

A forma da distribuição t é bastante parecida com a normal e a principal diferença entre as duas distribuições é que a distribuição t tem maior área nas caudas e isto significa que, para um dado nível de confiança, o valor t será um pouco maior que o correspondente valor z (STEVENSON, 2001, p.202).

Da mesma forma como nos Testes Z , os resultados dos Testes t , ao nível de significância de 5%, não permitem rejeitar a hipótese H_0 – *As médias das amostras RNE_t ,*

RNE_{t-1} e RNE_{t+1} são iguais.

Da mesma forma, percebe-se que a data dos eventos marca certa alteração nas médias amostrais, pois, enquanto a igualdade entre as médias de RNE_t e RNE_{t-1} (Tabela A-8 – Apêndices) somente poderia ser rejeitada ao nível de significância (α) de 66%, essa igualdade é rejeitada com α de 37% para RNE_t e RNE_{t+1} (Tabela A-9 – Apêndices) e com α de 16% entre RNE_{t-1} e RNE_{t+1} (Tabela A-10 – Apêndices).

4.4 Teste de médias: *F*

Ao contrário de outros testes de médias, que se baseiam na diferença entre dois valores, a análise da variância utiliza a razão das duas estimativas, dividindo a estimativa “entre” pela estimativa “dentro”. O valor resultante da estatística é comparado com uma tabela de valores *F*, que indica o valor máximo da estatística no caso de H₀ ser verdadeira, a um determinado nível de significância (STEVENSON, 2001, p.260). A razão *F* é base do Teste ANOVA apresentado na seção 4.2.

Os valores constantes da tabela *F* são valores críticos e representam a linha divisória entre a variação aleatória e a não aleatória: se o valor calculado é maior que o valor tabulado, rejeita-se a hipótese nula; se o valor é menor do que o tabulado, a hipótese nula não pode ser rejeitada (STEVENSON, 2001, p. 262).

Conforme mostrado na seção 4.2, com os resultados do Teste ANOVA, a análise conjunta das três médias, ao nível de significância (α) de 5%, não permite rejeitar a hipótese H₀ – *As médias das amostras RNE_t, RNE_{t-1} e RNE_{t+1} são iguais.*

Entretanto, utilizando-se o Teste *F* para analisar as médias duas a duas, verifica-se que é possível rejeitar H₀ quando se compara RNE_t e RNE_{t+1} (Tabela A-12 – Apêndices). Além disso, ao nível de significância (α) de 10% seria possível rejeitar H₀ também para RNE_t

e RNE_{t-1} (Tabela A-11 – Apêndices).

A análise entre RNE_{t-1} e RNE_{t+1} indica não ser possível rejeitar H_0 . A rejeição somente seria possível com α de 31% (Tabela A-13 – Apêndices).

O resultado é aderente à teoria de que os retornos se revertem à média (FAMA; FRENCH, 1999), uma vez que a média dos retornos não esperados da data do evento é significativamente diferente das médias do dia anterior ($\alpha = 10\%$) e posterior ($\alpha = 4\%$). A igualdade existente entre as médias RNE_{t-1} e RNE_{t+1} reforça a aderência do comportamento do retorno das ações de empresas brasileiras à teoria, indicando que na data de ocorrência do evento ocorre um impacto sobre o retorno da ação, cuja média de retorno em $t+1$ se reverte à média de $t-1$.

4.5 Teste dos sinais

Como exposto na seção 3.6.2, o Teste dos Sinais foi utilizado neste trabalho para verificar a diferença entre o comportamento do retorno da ação no dia anterior ao evento, na data do evento e no dia posterior ao evento, em relação ao comportamento esperado (retornos anormais: RNE_t , RNE_{t-1} e RNE_{t+1}), verificando os sinais (positivo ou negativo) da relação entre os anúncios de novos endividamentos de longo prazo e os retornos das ações, face à ocorrência dos eventos.

O teste é relativamente simples e envolve o cálculo de um valor z para que seja testado em uma distribuição normal, unilateralmente à direita, se existe um número demasiado de +’s para que se rejeite H_0 nas comparações $RNE_{t-1}-RNE_t$ e $RNE_{t-1}-RNE_{t+1}$.

Para tanto, calcula-se:

a) número esperado de +'s: np

onde:

n = número de +'s e -'s da amostra, desconsiderados os zeros (0's); e

p = 0,375 (calculado com base na ocorrência de +'s verificados em RNE_{t-1} , a ser comparada com a ocorrência de +'s em RNE_t e RNE_{t+1}).

b) desvio padrão do número de +'s: $\sqrt{np(1-p)}$

c) $z = \frac{\text{observado} - \text{esperado}}{\text{desvio padrão}}$

Assim, com os dados do Quadro A-4 – Apêndices (Teste dos sinais) calcula-se os valores z para RNE_{t-1} , RNE_t e RNE_{t+1} (Tabela 2) e testa-se a hipótese nula (H_0) – *O evento não alterou os sinais dos retornos das ações* – para os retornos anormais das ações da amostra no dia do evento (RNE_t) e no dia posterior ao evento (RNE_{t+1}).

Tabela 2 – Teste dos sinais – valores z .

Informações/cálculos	RNE_{t-1}	RNE_t	RNE_{t+1}
quantidade +'s	18	26	27
quantidade -'s	30	21	21
quantidade 0's	0	1	0
total de observações	48	48	48
n (excluídos 0's)	48	47	48
p	0,375	0,375	0,375
número observado	18	26	27
número esperado	18	18	18
desvio padrão	3,35	3,32	3,35
$Z (\alpha = 5\%)$	0,00	2,52	2,68

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Como os valores z de RNE_t e RNE_{t+1} excedem o z da tabela (+1,65), ao nível de

significância de 5% e com um teste unilateral, rejeita-se a hipótese nula H_0 e impõe-se a hipótese alternativa (H_1): *O evento teve efeito positivo sobre os retornos das ações.*

O resultado é aderente ao referencial teórico exposto no capítulo 2, que embasou a formulação das hipóteses na seção 3.7.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Embora não existam conclusões definitivas, os resultados das análises oferecem algum suporte às hipóteses de que: (1) os anúncios de novos endividamentos têm efeito positivo sobre os retornos das ações de empresas brasileiras e (2) a média dos retornos não esperados na data dos eventos é diferente das médias dos dias anteriores e posteriores aos eventos.

Isso não significa que o comportamento observado se deva exclusivamente aos efeitos dos anúncios de novos endividamentos de longo prazo, visto que diversas fontes de influência potencialmente relevantes não foram controladas, como por exemplo, a própria decisão de investimento que Procianoy e Antunes (2001) verificaram apresentar uma relação com o preço das ações. Nesse sentido, a utilização do IBOVESPA como referencial de retorno de mercado permite capturar, durante a estimação dos retornos esperados, os efeitos de outras informações disponíveis no mercado e não controladas durante a pesquisa. Assim, graças à utilização de um modelo ajustado ao mercado, espera-se que o impacto de variáveis não controladas tenha sido suavizado durante a análise da influência dos eventos sobre os retornos das ações.

A ausência de consenso quanto aos impactos dos anúncios de novos endividamentos sobre os retornos das ações, mostrada na revisão da literatura, torna-se aparente nos resultados dos diversos testes realizados: enquanto os testes Z , t e $ANOVA$ não permitiram rejeitar a hipótese nula, os testes F e dos sinais apoiaram a rejeição. Apesar de a rejeição da hipótese nula não ter sido um padrão nos testes realizados, em todos os testes existem indícios da influência positiva do aumento do endividamento de longo prazo sobre os retornos das ações de empresas brasileiras:

- a) testes t , Z e $ANOVA$: a hipótese nula não foi rejeitada, impossibilitando afirmar

que a média dos retornos não esperados no momento t seja estatisticamente diferente das dos momentos $t-1$ e $t+1$, entretanto, percebe-se que no momento t existe uma maior volatilidade nos preços (capturada pelo desvio padrão e pela variância) que marca uma mudança na tendência das médias (saindo de negativa em $t-1$ para positiva em $t+1$), ou seja, mesmo não capturada nos testes, existe uma perturbação na data do evento;

- b) teste F : base do teste *ANOVA*, a razão F , não conseguiu captar com significância estatística a diferença entre três médias numa análise simultânea. Mas, analisando as médias duas a duas foi possível rejeitar H_0 quando se compara RNE_t e RNE_{t+1} ($\alpha = 4\%$) e RNE_t e RNE_{t-1} ($\alpha = 10\%$);
- c) teste dos sinais: os valores z de RNE_t e RNE_{t+1} excederam o z tabulado (+1,65, para $\alpha = 5\%$) apoiando a hipótese alternativa de que os eventos tiveram efeito positivo sobre os retornos das ações.

Estes resultados são aderentes ao conceito de que a área financeira decide pela alternativa que oferece maior resultado econômico entre endividamento e capital próprio, tomando a decisão de se endividar quando essa opção agrega valor econômico à empresa. Dentro da realidade brasileira de juros de longo prazo mais baratos do que os de curto prazo e financiamentos normalmente realizados com recursos oficiais e subsidiados, os resultados confirmam a visão positiva do mercado em relação aos financiamentos de longo prazo anunciados pelas empresas.

Esta relação positiva entre endividamento e retorno de ações extrapola a realidade brasileira e concilia-se com as pesquisas internacionais, tais como: Miller e Rock (1985), reação positiva do mercado quando existe a expectativa de que as empresas tomem financiamentos; Best (1997), relação positiva e significativa entre preço de ações e emissão de *Eurobonds*; e Blazenko (1987), novos financiamentos sinalizam boas notícias ao mercado.

Além disso, os resultados obtidos nos testes F encontram conforto na teoria de que os retornos se reverterem à média (FAMA; FRENCH, 1999), com a média dos retornos não esperados alterando-se de forma significativa na data do evento e retornando a um patamar de normalidade no dia seguinte.

Assim, os resultados obtidos atendem ao objetivo geral do trabalho, analisando a relação entre os anúncios de novos endividamentos de longo prazo e os retornos das ações, dentro do contexto do mercado de capitais brasileiro, sinalizando uma relação positiva para as empresas integrantes da carteira IBOVESPA do quadrimestre maio-agosto/2004 em eventos selecionados no período 1995-2005.

O presente estudo apresenta limitações que precisam ser observadas. Em primeiro lugar, a pesquisa restringe-se às empresas não financeiras integrantes da carteira IBOVESPA que, apesar de em seu conjunto retratar o comportamento dos principais papéis negociados no Brasil, não representam exatamente o comportamento das demais empresas listadas na BOVESPA e muito menos a totalidade do universo de empresas brasileiras que em sua maioria são micro e pequenas de capital fechado.

Outra limitação refere-se ao tamanho da amostra que, apesar de apoiada pelo Teorema do Limite Central, não permite a generalização das conclusões deste trabalho à diversidade de empresas existentes no Brasil.

Uma terceira limitação diz respeito aos eventos selecionados que podem estar viesados pela pouca abundância de informações sobre contratação de financiamentos, restringindo-se a um evento por empresa a fim de manter equilíbrio na quantidade de eventos, uma vez que no período 1995-2005 existiram empresas que reportaram apenas um negócio relevante que pudesse ser selecionado como evento nesta pesquisa. Nas empresas que poderiam oferecer mais de um evento, foi utilizada como premissa de seleção o evento mais recente e tal premissa pode ter redundado em algum tipo de viés que não foi mensurado ou

controlado. Além disso, não se buscou testar a eficiência dos mercados e não se pode afirmar que o mercado realmente tomou conhecimento da informação na data exata de contratação dos financiamentos ou do protocolo de emissão na CVM, no caso de debêntures.

A quarta limitação do estudo repousa na condução da pesquisa que teve como objetivo isolar a influência dos anúncios de novos endividamentos sobre os retornos das ações, muito embora a variável retorno seja afetada por inúmeras outras variáveis que, intencionalmente, não se tentou identificar ou controlar. Essas variáveis não controladas poderiam explicar a pouca significância encontrada nos testes Z e t , tendo em vista que o poder explicativo dos anúncios de novos endividamentos pode estar mascarado por outras informações de efeito contrário.

Também se constitui em limitação do trabalho o teste não-paramétrico utilizado para comprovar a relação positiva entre os anúncios de novos endividamentos de longo prazo e os retornos das ações, que, como caracterizado na seção 3.6.2, apresenta resultado menos poderoso do que os testes paramétricos tradicionais.

Como sugestão para pesquisas futuras, indica-se: o desenvolvimento de estudos que contemplem a integralidade das empresas listadas na BOVESPA, buscando na heterogeneidade de setores e políticas de financiamento uma maior robustez dos resultados e a utilização de modelos econométricos relacionando a variação do endividamento de longo prazo com o retorno das ações.

Finalmente, destaca-se a relevância deste trabalho na tentativa de compreender o impacto dos anúncios de novos endividamentos de longo prazo sobre o retorno das ações de empresas, oferecendo uma visão brasileira acerca de um tema controverso nas pesquisas de Contabilidade e Finanças que, embora amplamente estudado e discutido na literatura estrangeira, é pouco explorado em pesquisas no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALAM, P.; WALTON, K. S. Information asymmetry and valuation effects of debt financing. **The Financial Review**, v. 30, n. 2, p.289-311, 1995.

ASSAF NETO, A. A dinâmica das decisões financeiras. **Caderno de Estudos**, São Paulo, FIECAFI, v. 9, n. 16, p.9-25, jul./dez. 1997.

_____. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

BEST, R. W. The role of default risk in determining the market reaction to debt announcements. **The Financial Review**, v. 32, p.87-105, 1997.

BHANDARI, L. C. Debt/equit ratio and expected common stock returns: empirical evidence. **The Journal of Finance**, v. 43, n. 2, p.507-528, 1988.

BILLETT, M. T; RYNGAERT, M. Capital structure and equity takeover premium in cash tender offers. **Journal of Corporate Finance**, v. 3, p.141-165, 1997.

BLAZENKO, G. W. Managerial preference, asymmetric information, and financial structure. **The Journal of Finance**, v. 42, n. 4, p.839-862, 1987.

BROOKS, C. **Introductory econometrics for finance**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Mercados eficientes, CAPM e anomalias: uma análise das ações negociadas na BOVESPA (1988-1996). In: SEMEAD, III, 1998, São Paulo. **Anais eletrônicos - Seminários em Administração...** São Paulo: FEA/USP, 1998. Disponível em: <<http://www.fia.com.br/labfin/pesquisa/artigos/arquivos/36.pdf>>. Acesso em: 28 mai. 2005.

BUTLER, A. W.; GRULLON, G.; WESTON, J. P. Can managers forecast aggregate market returns? **The Journal of Finance**, v. 60, n. 2, p.963-986, 2005.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Teoria e evidência da eficiência informacional no mercado de capitais brasileiro. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 10, n. 1, p.41-55, jan./mar. 2003.

CAMPBELL, J.; LO, A. W.; MACKINLAY, A. **The econometric of financial markets**. New Jersey: Princeton University Press, 1997.

CASSAR, G.; HOLMES, S. Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence. **Accounting and finance**, v. 43, n. 2, p.123-147, jul. 2003.

CATELLI, A.; PARISI, C.; SANTOS, E. S. Gestão econômica de investimentos em ativos fixos. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, n. 31, p.26-44, jan./abr. 2003.

CHAN, K. C.; CHEN, N. Structural and return characteristics of small and large firms. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 4, p.1467-1484, 1991.

COUTINHO, E. S. **O impacto da estrutura de propriedade no valor de mercado de empresas brasileiras.** Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

CUPERTINO, C. M. **O modelo de Ohlson de avaliação de empresas:** uma análise crítica de sua aplicabilidade e testabilidade empírica. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis das Universidades UnB, UFPB, UFPE e UFRN, Brasília, 2003.

DAHER, C. E. **Testes empíricos de teorias alternativas sobre a determinação da estrutura de capital das empresas brasileiras.** Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis das Universidades UnB, UFPB, UFPE e UFRN, Brasília, 2004.

DAMODARAN, A. **Finanças corporativas aplicadas: manual do usuário.** Tradução de Jorge Ritter. Porto Alegre: Bookman, 2002. Título original: Applied corporate finance: a user's manual.

DOLABELLA, M. M. **Mensuração e simulação das necessidades de capital de giro e dos fluxos financeiros operacionais:** um modelo de informação contábil para a gestão financeira. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

FAMA, E. F. The behavior of stock-market prices. **The Journal of Business**, Chicago, v. 38, n. 1, p.34-105, 1965.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Forecasting profitability and earnings. **The Journal of Business**, Chicago, v. 73, n. 2, 1999. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=40660>. Acesso em: 12 jun. 2005.

_____. Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. **The Review of Financial Studies**, New York, v. 15, n. 1; p.1-33, mar. 2002.

FAMÁ, R.; GRAVA, J. W. Teoria da estrutura de capital: as discussões persistem. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 11; 1. trim. 2000.

FORTUNA, E. **Mercado financeiro: produtos e serviços.** 11. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

GOTH, J. C.; EDERINGTON, L. H. Is bond rating downgrade bad news, good news, or no news for stockholder? **The Journal of Finance**, v. 48, n. 5, p. 2001-2008, 1993.

HAND, J. R. M.; HOLTHAUSEN, R. W.; LEFTWICH, R. W. The effect of bond rating agency announcements on bond and stock prices. **The Journal of Finance**, v. 47, n. 2, p.733-752, 1992.

HILL, R. C.; GRIFFITHS, W. E.; JUDGE, G. G. **Econometria**. Tradução de Alfredo Alves de Farias. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. Título original: Undergraduate econometrics.

JOHNSON, W. B. Debt refunding and shareholder wealth: the price effects of debt-for-debt exchange offer announcements. **The Financial Review**, v. 23, n. 1, p.1-23, 1988.

KAYO, E. K.; FAMÁ, R. Teoria de agência e crescimento: evidências empíricas dos efeitos positivos e negativos do endividamento. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 2, n. 5; 2. trim. 1997.

KLEIN, L. S.; O'BRIEN, T. J.; PETERS, S. R. Debt vs. equity and asymmetric information: a review. **The Financial Review**, v. 37, p.317-350, 2002.

LIMA, J. B. N.; TERRA, P.R.S. A reação do mercado de capitais brasileiro à divulgação das informações contábeis. In: ENANPAD, XXVIII, 2004a, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2004a. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad2004.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

_____. Governança corporativa e reação do mercado de capitais às informações financeiras. In: ENANPAD, XXVIII, 2004b, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2004b. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad2004.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

LOPES, A. B. **A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à BOVESPA**. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

MILLER, M. H., ROCK, K. Dividend policy under asymmetric information. **The Journal of Finance**, v. 40, n. 4, p.1031-1051, 1985.

MOREIRA, M. M.; PUGA, F. P. Como a indústria financia o seu crescimento: uma análise do Brasil pós-plano real. **BNDES – Textos para Discussão de Macroeconomia**, Rio de Janeiro, n. 84, out. 2000. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/td.asp#industria>>. Acesso em: 28 mai. 2005.

OLIVEIRA, A. H. (Org.). **1.000 pensamentos de personalidades que influenciaram a humanidade**. São Paulo: DPL, 2004.

PEREIRA, S. B. C. Análise da relação entre valor e alavancagem no mercado brasileiro. In: ENANPAD, XXIV, 2000, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2000. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad2000.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

PEROBELLI, F. F. C.; FAMÁ, R. Fatores determinantes da estrutura de capital: aplicação às empresas de capital aberto em países da América Latina. . In: XXXVI ASAMBLEA ANUAL DEL CLADEA, 2001, Ciudad del Mexico. Los Nuovos Modelos de Negocios ante la Globalización, 2001.

PINCHES, G. E.; SINGLETON, J.C. The adjustment of stock prices to bond rating changes. **The Journal of Finance**, v. 33, n. 1, p.29-44, 1978.

PROCIANOY, J. L.; ANTUNES, M. A. Os Efeitos das Decisões de Investimento das Empresas sobre os Preços de Suas Ações no Mercado de Capitais. In: ENANPAD, XXV, 2001, Campinas. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2001. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad2000.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

RESENDE, M. Economia, informação e funcionamento dos mercados. In: VIEIRA, C. L. Prêmio Nobel 2001: **Revista Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, Instituto Ciência Hoje, v. 30, n. 178, p.21-23, dez. 2001.

ROSTAGNO, L. M., SOARES, R. O., SOARES, K. T. C. O perfil fundamentalista das vencedoras e perdedoras na BOVESPA após o plano real. In: ENANPAD, XXVIII, 2004, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2004. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad2004.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira: corporate finance**. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Título original: Corporate finance.

SANVICENTE, A. Z. A evolução recente do mercado primário de debêntures. **Revista da CVM**, Rio de Janeiro, n. 34, p.63-70, jan. 2002. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/port/public/>>. Acesso em: 20 mai. 2005.

SCALABRIN, I.; ALVES, T. W. Os indicadores contábeis podem prever a geração de valor? In: ENANPAD, XXVII, 2003, Atibaia. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2003. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad2003.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

SILVEIRA, H. P.; BARROS, L. A.. Impacto da emissão de american depositary receipts sobre retorno e volatilidade: um estudo de evento com empresas brasileiras. In: ENANPAD, XXVII, 2003, Atibaia. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2003. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad2003.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

SIRIHAL, A. B.; MELO, A. A. O. Estrutura de capital: benefícios e contra-benefícios fiscais do endividamento. In: ENANPAD, XXIII, 1999, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 1999. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad99.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

SOARES, R. O.; ROSTAGNO, L. M.; SOARES, K. T. C. Estudo de evento: o método e as formas de cálculo do retorno anormal. In: ENANPAD, XXVI, 2002, Salvador. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2002. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad2002.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

SOARES, K. T. C.; PROCIANOY, J. L. O perfil de endividamento das empresas negociadas na bolsa de valores de São Paulo após o plano real. In: ENANPAD, XXIV, 2000, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2000. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad2000.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

SOUSA, G. H. S. **Determinantes da estrutura de capital em empresas brasileiras.** Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica de Negócios) – Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração.** Tradução de Alfredo Alves de Farias. São Paulo: Harbra, 2001. Título original: Business statistics: concepts and applications.

TITMAN, S. The Modigliani and Miller Theorem and the integration of financial markets. **Financial Management**, Tampa, v. 31, n. 1, p.101-115, spring 2002.

TORRES, R.; BONOMO, M.; FERNANDES, C. A aleatoriedade do passeio na BOVESPA: testando a eficiência do mercado acionário brasileiro. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 2, abr./jun. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71402002000200002>. Acesso em: 14 jun. 2005.

VALLE, M. R. Informação contábil-financeiras e custo de captação em mercados de bonds. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, USP, n. 30, p.54-70, set./dez. 2002.

WU, L. The impact of ownership structure on debt financing of japanese firms with the agency cost of free cash flow. **SSRN – Social Science Research Network**, 2004. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=488042>. Acesso em: 28 de mai. 2005.

WU, X.; SERCU, P.; YAO, J. Reexamining the relation between debt mix and growth in Japan. **SSRN – Social Science Research Network**, 2001. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=296719>. Acesso em: 28 mai. 2005.

ZANI, J.; NESS JR., W. L. Os juros sobre o capital próprio versus a vantagem fiscal do endividamento. In: ENANPAD, XXIV, 2000, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2000. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/frame_enanpad2000.html>. Acesso em: 28 mai. 2005.

APÊNDICES

Número de ordem Ação	Código	Ação	Tipo	Quantidade Teórica	Participação percentual (%)
1	ACES4	ACESITA	PN *	108,918163	1,272
2	AMBV4	AMBEV	PN *	0,945551	2,597
3	ARCZ6	ARACRUZ	PNB EDS	18,802814	0,882
4	BBDC4	BRADESCO	PN	6,689638	4,067
5	BRAP4	BRADESPAR	PN *	84,496905	0,465
6	BBAS3	BRASIL	ON	9,928247	0,967
7	B RTP3	BRASIL T PAR	ON *	5,017785	0,417
8	B RTP4	BRASIL T PAR	PN *	19,739476	1,822
9	B RTO4	BRASIL TELECOM	PN *	42,609336	2,412
10	BRKM5	BRASKEM	PNA*	3,722018	1,101
11	CLSC6	CELESC	PNB	163,467646	0,734
12	CMIG3	CEMIG	ON *ED	0,828854	0,14
13	CMIG4	CEMIG	PN *ED	13,323709	3,089
14	CESP4	CESP	PN *	10,445789	0,533
15	CGAS5	COMGAS	PNA*EDS	0,597269	0,468
16	CPL6	COPEL	PNB*EJ	39,869844	1,956
17	CRTP5	CRT CELULAR	PNA*	0,288245	0,691
18	ELET3	ELETROBRAS	ON *ED	7,815231	1,2
19	ELET6	ELETROBRAS	PNB*ED	21,159279	3,22
20	ELPL4	ELETROPAULO	PN *	2,890447	0,892
21	EMBR3	EMBRAER	ON	9,701692	0,717
22	EMBR4	EMBRAER	PN	21,507052	2,03
23	EBTP3	EMBRATEL PAR	ON *	18,783624	1,269
24	EBTP4	EMBRATEL PAR	PN *	110,980886	5,134
25	GGBR4	GERDAU	PN EB	13,377174	2,115
26	PTIP4	IPIRANGA PET	PN *	4,616168	0,367
27	ITAU4	ITAUBANCO	PN *EJ	2,306251	2,739
28	ITSA4	ITAUSA	PN ES	77,815957	1,131
29	KLBN4	KLABIN S/A	PN	31,026067	0,579
30	LIGH3	LIGHT	ON *	1,094090	0,265
31	PLIM4	NET	PN	544,517773	2,027
32	PETR3	PETROBRAS	ON	5,546207	2,39
33	PETR4	PETROBRAS	PN	22,270817	8,485
34	SBSP3	SABESP	ON *	1,823256	1,246
35	CSNA3	SID NACIONAL	ON *EDJ	3,676289	2,616
36	CSTB4	SID TUBARAO	PN *	2,894256	1,218
37	CRUZ3	SOUZA CRUZ	ON	4,891788	0,636
38	TCSL3	TELE CL SUL	ON *ED	20,677687	0,374
39	TCSL4	TELE CL SUL	PN *ED	51,612607	1,119
40	TCOC4	TELE CTR OES	PN *	41,198249	1,767
41	TLCP4	TELE LEST CL	PN *	94,726539	0,309
42	TNEP4	TELE NORD CL	PN *EDS	54,580747	1,027
43	TNLP3	TELEMAR	ON *	7,280990	1,188
44	TNLP4	TELEMAR	PN *	73,094377	12,973
45	TMAR5	TELEMAR N L	PNA*	6,609024	1,685
46	TMCP4	TELEMIG PART	PN *	50,132136	1,176
47	TLPP4	TELESP	PN *	3,372275	0,753
48	TSPP4	TELESP CL PA	PN *	93,926201	4,072
49	TBLE3	TRACTEBEL	ON *	4,924107	0,227
50	TRPL4	TRAN PAULIST	PN *	8,516627	0,444
51	USIM5	USIMINAS	PNA	21,061905	3,115
52	VCPA4	V C P	PN *ED	1,327496	1,246
53	VALE3	VALE R DOCE	ON	1,773023	1,178
54	VALE5	VALE R DOCE	PNA	5,940782	3,454
Total				1.979,140366	100,00

Quadro A-1 – Carteira IBOVESPA: quadrimestre maio-agosto/2004.

Fonte: BOVESPA.

Número de ordem Ação	Código	Ação	Tipo	Motivo de Exclusão
1	AMBV4	AMBEV	PN *	Data do evento não disponível nos relatórios contábeis divulgados. Em consulta realizada, Empresa negou-se a informar a data do evento.
2	ARCZ6	ARACRUZ	PNB EDS	Data do evento não disponível nos relatórios contábeis divulgados. Empresa não respondeu à consulta acerca da data do evento.
3	BBDC4	BRABESCO	PN	Instituição Financeira.
4	BBAS3	BRASIL	ON	Instituição Financeira.
5	EMBR3	EMBRAER	ON	Durante o período de estimação, papel não apresentou negociações em quantidade suficiente para uma regressão linear significativa.
6	ITAU4	ITAUBANCO	PN *EJ	Instituição Financeira.
7	ITSA4	ITAUSA	PN ES	Holding de Instituições Financeiras.
8	CRUZ3	SOUZA CRUZ	ON	Data do evento não disponível nos relatórios contábeis divulgados. Empresa não respondeu à consulta acerca da data do evento.

Quadro A-2 – Papéis excluídos da amostra.

Fonte: Elaborado pelo autor da dissertação.

Ação	Relatório contábil de origem e informação apresentada
ACES4	<p>Acesita - Notas Explicativas, 31.12.2003:</p> <p>Pré-pagamento de exportação estruturado - Em dezembro de 2003, a Companhia concluiu com um sindicato de bancos, operação de pré-pagamento de exportação estruturado no valor original de R\$360.738 mil, equivalentes a US\$125 milhões, a serem pagos em 24 meses, com carência de um ano, à taxa da libor mensal mais 4,35% ao ano. Data de contratação informada pela Empresa: 30/12/2003.</p>
AMBV4	<p>Ambev - Notas Explicativas, 31.12.2003:</p> <p>Em setembro de 2003, com garantia oferecida pela AmBev, a CBB efetuou emissão de títulos de dívida externa ("Bond 2013") no montante equivalente a US\$ 500 milhões, com a incidência de juros de 8,75% ao ano, amortizados semestralmente a partir de março de 2004, e vencimento final em setembro de 2013. EMPRESA EXCLUÍDA DA AMOSTRA - Dia do evento não foi divulgado nos relatórios contábeis e consultada à Empresa, a resposta foi de que a informação era restrita.</p>
ARCZ6	<p>Aracruz - Relatório de Administração, 31.12.2004:</p> <p>Em abril, anunciamos a captação de US\$ 175 milhões por meio de uma operação estruturada de securitização de recebíveis de exportação com prazo final de amortização de oito anos (médio de cinco anos) e juros de 6,361% a.a. — uma economia substancial se comparada à taxa dos títulos do governo brasileiro à época, de aproximadamente 10% a.a. A operação foi classificada como "investment grade" pelas três principais agências de classificação de risco, e os recursos foram captados de investidores institucionais de grande porte. Data de contratação informada pela Empresa: 30/04/2004.</p>
BRAP4	<p>Bradespar - Notas Explicativas, 31.12.2003:</p> <p>Em 22 de maio de 2003 a Bradespar, através de sua controlada Millennium, vendeu ao Credit Suisse First Boston (Bahamas) Limited títulos emitidos no exterior no montante de US\$ 52,073,333.33, remunerados à taxa de 5,646514% ao ano, com vencimento em 3 (três) anos.</p>
BRTP3, BRTP4 e BRTO4	<p>Brasil Telecom - Relatório de Administração, 31.12.2004:</p> <p>Em 13 de agosto de 2004, a Empresa firmou novo contrato de financiamento com o BNDES, no montante de R\$ 1,27 bilhão.</p>
BRKM5	<p>Braskem - Notas Explicativas, 31.12.2004:</p> <p>A Assembléia Geral Extraordinária, realizada em 15 de junho de 2004, aprovou a emissão de 3.000 debêntures, não conversíveis em ações, perfazendo um total de R\$ 300.000 mil. As debêntures foram subscritas e integralizadas em 29 de setembro de 2004, com as seguintes características: Série única; Valor nominal unitário: R\$ 100 mil; Vencimento final: 1º de junho de 2009; Pagamento do valor nominal: parcela única no vencimento final; Remuneração: 117% do CDI; Pagamento da remuneração: semestralmente, a partir de 1º de dezembro de 2004. (protocolo CVM 21/06/2004)</p>

Quadro A-3 – Eventos identificados.

Fonte: CVM.

Ação	Relatório contábil de origem e informação apresentada
	Celesc - Notas Explicativas, 31.12.2004:
CLSC6	Também houve repactuação de dívida referente ao repasse de energia de Itaipú, totalizando dívida de R\$76.057 mil, devendo ser amortizada em 24 prestações mensais e sucessivas com incidência de juros de 12% a.a.. (data de assinatura do contrato: 04.08.2004).
	Cemig - Relatório de Administração, 31.12.2004:
CEMIG3 e CEMIG4	Na mesma data foi registrado na CVM a 3ª emissão de debêntures simples, no valor de R\$400 milhões, que resultou na colocação efetiva de R\$230,4 milhões, com vencimento ao final de 10 anos. (protocolo CVM 16/04/2004)
	Cesp - Relatório de Administração, 31.12.2004:
CESP4	Contrato de Cessão de Crédito com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, celebrado em 16/04/2004, no valor de R\$ 1,2 bilhões, prazo de 05 anos com 01 ano de carência e amortização trimestral de principal e juros, corrigidos pela Selic + 2% a.a.
	Comgás - Relatório de Administração, 31.12.2004:
CGAS5	A Comgás contratou, em junho, um financiamento de US\$ 90 milhões com o IFC (International Finance Corporation). Data de contratação informada pela Empresa: 29/06/2004.
	Copel - Notas Explicativas, 31.12.2004:
CPLE6	Em março de 2005, a COPEL arquivou na CVM a solicitação de registro de um programa de debêntures no montante de R\$ 1.000.000 mil. A 1.ª série desse programa será de R\$ 400.000 mil, cujos recursos serão utilizados para o pagamento de Eurobônus de US\$ 150.000 mil, emitidos em 1997. (protocolo CVM 15/03/2005)
	Celular CRT Participações - Relatório de Administração, 31.12.1999:
CRTP5	Uma das principais operações realizadas foi junto ao BEI (Banco Europeu de Investimentos) no valor de US\$ 60 milhões, com um prazo total de 8 anos. Este empréstimo que foi o primeiro realizado por uma empresa de telecomunicações brasileira junto àquela instituição financeira, alongou o prazo médio de vencimento da dívida da Celular CRT S.A. de 09 meses para 2,6 anos. Data de contratação informada pela Empresa: 18/11/1999.
	Eletrobrás - Relatório de Administração, 31.12.2003:
ELET3 e ELET6	Conforme Comunicado ao Mercado em 17 de dezembro de 2003, foi aprovado, pela Eletrobrás, o início dos procedimentos necessários à realização, no decorrer do 1º semestre de 2004, da conversão dos créditos oriundos do Empréstimo Compulsório constituídos a partir de 1988, em favor da Eletrobrás, em ações preferenciais da classe “B” representativa do capital social desta companhia.

Quadro A-3 – Eventos identificados (continuação).

Fonte: CVM.

Ação	Relatório contábil de origem e informação apresentada
ELPL4	<p>Eletropaulo - Relatório de Administração e Notas Explicativas, 31.12.2004:</p> <p>Em 12 de março, com a adesão de 100% dos credores privados, a Eletropaulo concluiu o processo de readequação do perfil de seu endividamento iniciado em 30 de setembro de 2003. Empréstimos Sindicalizados The Bank of New York e Banco Itaú S.A. – a Companhia concluiu, em março de 2004, o processo de readequação de suas dívidas com seus credores.</p>
EMBR4	<p>Embraer - Notas Explicativas, 31.12.1999:</p> <p>A Assembléia Geral Extraordinária de 11 de dezembro de 1998 aprovou a emissão da quarta série de debêntures, conjugada com 100 bônus de subscrição por debênture.</p>
EBTP3 e EBTP4	<p>Embratel Participações - Notas Explicativas, 31.12.2003:</p> <p>Em 17 de março de 2003, a Sociedade concluiu o programa de rolagem de empréstimos com bancos credores, no montante de US\$861.416 mil.</p>
GGBR4	<p>Gerdau - Relatório de Administração, 31.12.2004:</p> <p>Em 3 de junho, a Gerdau Açominas S.A. concluiu a colocação da segunda parcela de US\$ 128 milhões do programa de Notas de Recebíveis de Exportações, representando uma ferramenta importante para o alongamento do perfil da dívida da Empresa.</p>
PTIP4	<p>Petróleo Ipiranga - Notas Explicativas, 31.12.2004:</p> <p>Em 1º de agosto de 2003 a Companhia emitiu US\$ 135 milhões em Notes no mercado internacional.</p>
KLBN4	<p>Klabin - Notas Explicativas, 31.12.2004:</p> <p>Em dezembro de 2004, com data base de 1º de novembro de 2004, a Klabin emitiu 31.405 Debêntures de sua 5ª emissão. As Debêntures são escriturais, série única e nominativas, não conversíveis em ações, de valor unitário de R\$ 10 mil e valor total de R\$ 314.050 mil, juros semestrais de 105,5% do CDI, com vencimento final em novembro de 2007. (protocolo CVM 17/09/2004)</p>
LIGH3	<p>Light - Relatório de Administração, 31.12.2004:</p> <p>No que concerne à readequação da dívida financeira da Companhia com os 17 bancos privados, num montante de cerca de US\$ 668 milhões, foi concluída uma importante etapa do processo, com o recebimento, em 28.09.2004, de cartas-compromisso de todos os bancos envolvidos, concordando em repactuar os seus créditos segundo os termos e condições oferecidos pela Companhia no contexto das negociações.</p>

Quadro A-3 – Eventos identificados (continuação).
Fonte: CVM.

Ação	Relatório contábil de origem e informação apresentada
PLIM4	<p>Net - Notas Explicativas, 31.12.2004:</p> <p>Em 22 março de 2005, a Companhia concluiu o processo de reestruturação de dívidas, mediante a adesão de 98% dos credores financeiros.</p>
PETR3 e PETR4	<p>Petrobrás - Notas Explicativas, 31.12.2004:</p> <p>Em 25 de novembro de 2004, a diretoria da PETROBRAS aprovou a assinatura de contrato no valor de até US\$ 378,5 milhões com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), pela sua subsidiária integral PETROBRAS NETHERLANDS B.V. – PNBV, para financiamento dos bens e serviços brasileiros a serem incorporados na construção da plataforma de produção P-52, cujo contrato de construção foi firmado em 19 de dezembro de 2003 com a FSTP Pte. Ltd. (Consórcio FelsSetal/Technip).</p>
SBSP3	<p>Sabesp - Relatório de Administração, 31.12.2004:</p> <p>Em 17 de setembro de 2004, foi registrada, perante a CVM, a 6ª Emissão de Debêntures Simples não conversíveis em ações, no valor de R\$600 milhões, no âmbito do Primeiro Programa de Distribuição de Valores Mobiliários, com liquidação financeira em 22 de setembro de 2004 e vencimento final em setembro de 2010. (protocolo CVM 02/08/2004)</p>
CSNA3	<p>Cia. Siderúrgica Nacional - Notas Explicativas, 31.12.2004:</p> <p>Conforme aprovado na reunião do Conselho de Administração realizada em 11 de dezembro e ratificado pela reunião de 18 de dezembro de 2003, a Companhia emitiu em 01 de dezembro de 2003, 50.000 debêntures nominativas e não conversíveis, sem garantia nem preferência em duas séries, ao valor nominal unitário de R\$10 mil. (protocolo CVM 12/12/2003)</p>
CSTB4	<p>Cia. Siderúrgica Tubarão - Notas Explicativas, 31.12.2004:</p> <p>Em 21 de julho de 2004, a Companhia contratou linha de financiamento no valor de até US\$ 140.000 mil junto ao KFW. Em 21 de julho de 2004, a Companhia contratou financiamento com EIB no valor de US\$70.000 mil, com a finalidade de cobrir parte dos projetos para implementação do Plano de Expansão – 7,5 Mt/ano.</p>
CRUZ3	<p>Souza Cruz - Relatório de Administração, 31.12.1997:</p> <p>Iniciamos em 1997, com apoio do Governo Estadual através do programa FUNDOPEM, a implantação de uma fábrica no Rio Grande do Sul, com capacidade anual prevista para até 100 bilhões de cigarros, que demandará investimentos da ordem de US\$ 580 milhões nos próximos 8 anos. Esta fábrica, em sua primeira fase, entrou em operação em junho de 1997, três meses após a aprovação do projeto. Data de contratação informada pela Empresa: 07/05/1997.</p>

Quadro A-3 – Eventos identificados (continuação).

Fonte: CVM.

Ação	Relatório contábil de origem e informação apresentada
	Tim Participações (Tele Celular Sul) - Notas Explicativas, 31.12.2004:
TCSL3 e TCSL4	Debêntures: emitidas vinte mil debêntures de série única não conversíveis em ações, vencíveis em 2003, incidindo juros equivalentes a 103,7% do CDI, devidos semestralmente. (protocolo CVM 03/10/2000)
TCOC4	TCO Celular - Notas Explicativas, 31.12.2000 Em 02 de janeiro de 2001 os empréstimos ponte junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES das operadoras, Telebrasilíia Celular S.A., Telegoiás Celular S.A., Telemat Celular S.A., Telems Celular S.A., Teleron Celular S.A. e Teleacre Celular S.A., foram convertidos em empréstimos de longo prazo.
TLCP4	Tele Leste Celular - Relatório de Administração, 31.12.1999 Com o objetivo de alongar o perfil de endividamento, em 3 de novembro de 1999, a Telebahia Celular obteve também um empréstimo com prazo de cinco anos, no valor de US\$ 50 milhões, tendo como garantidor do risco soberano a Overseas Private Investment Corporation (OPIC).
TNEP4	Tele Nordeste Celular - Notas Explicativas, 31.12.2003 Em 2 de outubro de 2000, a controlada Telpo Celular S.A. emitiu 20.000 debêntures, não conversíveis em ações, nominativas, escriturais, da espécie subordinada, com valor unitário de R\$ 10 mil, totalizando R\$ 200.000 mil na data de emissão. (protocolo CVM 03/10/2000)
	Tele Norte Leste (Telemar) - Notas Explicativas, 31.12.2004:
TNLP3 e TNLP4	Em 18 de dezembro de 2003, a TNL obteve R\$ 878 milhões (US\$ 300 milhões) por meio de uma emissão de títulos no exterior, "Senior Notes" não conversíveis, sendo o JP Morgan o agente coordenador da emissão, com participação do BB Securities e CSFB na distribuição. Esses títulos são remunerados à taxa de 8% a.a. e possuem vencimento em agosto de 2013.
	Telemar Norte Leste - Notas Explicativas, 31.12.2004:
TMAR5	Em setembro de 2004, a Oi celebrou contrato de financiamento com o BNDES no montante de R\$ 663.000 mil. Data de contratação informada pela Empresa: 24/09/2004.
	Telemig Celular (Telemig Participações) - Notas Explicativas, 31.12.2004:
TMCP4	Em janeiro de 2004, a controlada, em conjunto com a afiliada Amazônia Celular S.A., concluiu operação de captação de recursos no exterior, por meio da emissão de “Notas Sêniores sem garantia” (unsecured senior notes). O valor total da captação foi de US\$ 120 milhões, sendo US\$ 80 milhões pela Telemig Celular S.A. e US\$ 40 milhões pela Amazônia Celular S.A. Cupom: 8,75% ao ano. Preço de emissão: 99,504%. Yield to maturity (rentabilidade até o vencimento): 8,875% ao ano. Prazo: 5 anos. Data de contratação informada pela Empresa: 20/01/2004.

Quadro A-3 – Eventos identificados (continuação).

Fonte: CVM.

Ação	Relatório contábil de origem e informação apresentada
	Telesp - Relatório de Administração, 31.12.2004:
TLPP4	<p>Em 03 de setembro de 2004 (protocolo CVM) a Sociedade anunciou um Programa de Distribuição de Valores Mobiliários (“Programa”) e à efetivação, no âmbito do Programa, da Primeira Emissão de Debêntures da Telesp (“Oferta”).</p> <p>O Programa tem o valor de três bilhões de reais com prazo de duração de dois anos, contados do seu arquivamento na CVM, e prevê a emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária ou subordinada e/ou notas promissórias.</p>
	Telesp Celular (site CVM):
TSPP4	Oferta registrada Telesp Celular Participações, 18/07/2003, vencimento: 2008, R\$ 700 milhões.
	Tractebel Energia (site CVM):
TBLE3	Oferta registrada Tractebel Energia S/A, 31/03/2005, R\$ 200 milhões.
	Cia. de Transmissão de Energia Elétrica Paulista - Notas Explicativas, 31.12.2002
TRPL4	Referem-se ao contrato de crédito com o Banco Société Générale, assinado em 14 de abril de 1998, no valor de FRF 269.528 mil, correspondente a US\$ 41.500 mil, com aval do Banco Real S.A.
	Usiminas - Notas Explicativas, 31.12.2004
USIM5	Em 01 de setembro de 2003, a Companhia Siderúrgica Paulista – Cosipa efetuou oferta de natureza pública para emissão de 24.000 debêntures, no montante de R\$ 240.000 mil, em uma única série, nominativas, quirografárias e não conversíveis em a�es, totalmente subscritas pelo mercado em novembro de 2003, com vencimento previsto para 01 de setembro de 2007.
	Votorantim Celulose e Papel - Notas Explicativas, 31.12.2004
VCPA4	Em 16 de janeiro de 2004, a subsidiária integral da Votorantim Participa�es S.A. (“VPAR”), a Votorantim Overseas Trading Operations III (VOTO III), captou no mercado internacional US\$ 300 milhões equivalentes naquela data a R\$ 873 milhões, com prazo de vencimento de 10 anos e taxa de 7,88% a.a.
	Vale do Rio Doce - Notas Explicativas, 31.12.2004
VALE3 e VALE5	Em 09/01/04 a Vale Overseas Limited lançou US\$ 500 milhões de bônus com vencimento em 2034. Os títulos têm cupom de 8,25% ao ano com pagamento semestral.

Quadro A-3 – Eventos identificados (continua o).

Fonte: CVM.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados.

<i>Acesita PN</i>						
ACES4	<i>RNE</i> _{t-1}	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE</i> _t	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE</i> _{t+1}	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				

Ambev PN

AMBV4 *Papel excluído da amostra. Dia do evento não foi divulgado nos relatórios contábeis e consultada à Empresa, a resposta foi de que a informação era restrita.*

<i>Aracruz PNB</i>						
ARCZ6	<i>RNE</i> _{t-1}	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 251</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE</i> _t	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 251</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE</i> _{t+1}	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 251</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Bradesco PN</i>							
<i>BBDC4</i> <i>Papel excluído da amostra por tratar-se de Instituição Financeira.</i>							
<i>Bradespar PN</i>							
		<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>	
	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>n = 249</i>	0,265347	0,019613	89,213323	0,000000	
		<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>		<i>valor-P</i>	
		<i>Interseção</i>	0,000132	0,001243	0,106448	0,915313	
		<i>Ibovespa</i>	0,631307	0,066838	9,445280	0,000000	
		<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>	
	<i>BRAP4</i>	<i>RNE_t</i>	<i>n = 249</i>	0,264300	0,019627	88,734655	0,000000
			<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	
		<i>Interseção</i>	0,000088	0,001244	0,070602	0,943771	
		<i>Ibovespa</i>	0,628841	0,066757	9,419907	0,000000	
		<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>	
		<i>RNE_{t+1}</i>	<i>n = 249</i>	0,263651	0,019636	88,438693	0,000000
			<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	
		<i>Interseção</i>	0,000052	0,001244	0,041494	0,966935	
		<i>Ibovespa</i>	0,627318	0,066706	9,404185	0,000000	
<i>Banco do Brasil ON</i>							

BBAS3 *Papel excluído da amostra por tratar-se de Instituição Financeira.*

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Brasil Telecom Participações ON</i>						
BRTP3	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 252$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 252$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 252$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
<i>Brasil Telecom Participações PN</i>						
BRTP4	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 252$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 252$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 252$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
<i>Brasil Telecom PN</i>						
BRT04	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

Braskem PNA						
BRKM5	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 250$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,002081	0,001606	1,295971	0,196190
		Ibovespa	1,298208	0,097833	13,269573	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 250$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001897	0,001607	1,180347	0,238993
		Ibovespa	1,311472	0,098622	13,298015	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 250$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001777	0,001606	1,106984	0,269373
		Ibovespa	1,316962	0,098627	13,352925	0,000000
Celesc PNB						
CLSC6	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001187	0,001277	0,929556	0,353501
		Ibovespa	1,071589	0,077104	13,897943	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001096	0,001280	0,856395	0,392603
		Ibovespa	1,074839	0,077746	13,825044	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001167	0,001277	0,913718	0,361749
		Ibovespa	1,077237	0,077706	13,862924	0,000000
Cemig ON						
CMIG3	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000183	0,000981	-0,186943	0,851858
		Ibovespa	1,001574	0,065198	15,361943	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000118	0,000975	-0,121227	0,903610
		Ibovespa	1,008921	0,064611	15,615416	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000107	0,000975	-0,109425	0,912954
		Ibovespa	1,008473	0,064687	15,590016	0,000000

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

Cemig PN						
CMIG4	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 249	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000167	0,001007	-0,165399	0,868765
		Ibovespa	1,129584	0,066902	16,884291	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 249	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000146	0,001005	-0,145346	0,884556
		Ibovespa	1,128906	0,066596	16,951642	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 249	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000105	0,001006	-0,104651	0,916737
		Ibovespa	1,128407	0,066740	16,907635	0,000000
Cesp PN						
CESP4	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 249	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000751	0,001673	-0,448843	0,653938
		Ibovespa	1,353467	0,111133	12,178789	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 249	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000745	0,001670	-0,446273	0,655791
		Ibovespa	1,354878	0,110620	12,248036	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 249	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000897	0,001665	-0,538737	0,590553
		Ibovespa	1,348955	0,110445	12,213780	0,000000
Comgás PNA						
CGAS5	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 252	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,002342	0,001439	1,627556	0,104879
		Ibovespa	0,923382	0,088226	10,466119	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 252	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,002388	0,001434	1,665666	0,097032
		Ibovespa	0,924465	0,087872	10,520566	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 252	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,002453	0,001433	1,712034	0,088130
		Ibovespa	0,923373	0,087808	10,515811	0,000000

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

Copel PNB						
CPLE6	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 247	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000545	0,001051	-0,518986	0,604239
		Ibovespa	1,174354	0,074232	15,820102	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 247	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000545	0,001051	-0,518402	0,604646
		Ibovespa	1,173748	0,073946	15,873095	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 247	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000563	0,001051	-0,535669	0,592673
		Ibovespa	1,175154	0,073941	15,893167	0,000000
Celular CRT Participações PNA						
CRTP5	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 126	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,002928	0,005486	-0,533674	0,594523
		Ibovespa	0,869355	0,344999	2,519873	0,013010
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 126	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,004027	0,005409	-0,744440	0,458019
		Ibovespa	0,832852	0,339782	2,451141	0,015634
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 126	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,003827	0,005409	-0,707581	0,480533
		Ibovespa	0,829105	0,340187	2,437207	0,016220
Eletróbrás ON						
ELET3	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 249	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,001517	0,001336	-1,135534	0,257252
		Ibovespa	1,549047	0,095977	16,139735	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 249	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,001782	0,001342	-1,328167	0,185349
		Ibovespa	1,562344	0,096316	16,220949	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		n = 249	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,001745	0,001353	-1,289301	0,198500
		Ibovespa	1,579283	0,096839	16,308403	0,000000

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Eletrobrás PNB</i>						
<i>ELET6</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
<i>Eletropaulo PN</i>						
<i>ELPL4</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 250</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 250</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 250</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
<i>Embraer ON</i>						

EMBR3 Papel excluído da amostra em função de que durante a janela de estimação, um ano a contar do dia imediatamente anterior ao evento, não existiram negociações suficientes para uma regressão linear significativa. Enquanto o papel *EMBR4* permitiu 245 observações, o papel *EMBR3* apresentou apenas 65 observações no mesmo período.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Embraer PN</i>						
<i>EMBR4</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 245</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	0,000137	0,001753	0,078007	0,937887
		<i>Ibovespa</i>	0,160623	0,053959	2,976759	0,003207
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 245</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	0,000097	0,001753	0,055529	0,955762
		<i>Ibovespa</i>	0,162584	0,054275	2,995573	0,003023
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 245</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	0,000356	0,001771	0,200971	0,840889
		<i>Ibovespa</i>	0,151443	0,054655	2,770890	0,006023
<i>Embratel Participações ON</i>						
<i>EBTP3</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	-0,002580	0,002761	-0,934418	0,351001
		<i>Ibovespa</i>	1,503934	0,151481	9,928224	0,000000
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	-0,002631	0,002762	-0,952431	0,341809
		<i>Ibovespa</i>	1,503065	0,151564	9,917053	0,000000
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	-0,002634	0,002763	-0,953598	0,341220
		<i>Ibovespa</i>	1,504287	0,151597	9,922914	0,000000
<i>Embratel Participações PN</i>						
<i>EBTP4</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	-0,002332	0,002694	-0,865369	0,387676
		<i>Ibovespa</i>	1,460963	0,147810	9,884057	0,000000
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	-0,002373	0,002696	-0,880187	0,379614
		<i>Ibovespa</i>	1,460468	0,147903	9,874494	0,000000
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	-0,002357	0,002695	-0,874676	0,382600
		<i>Ibovespa</i>	1,461890	0,147896	9,884556	0,000000

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Gerdau PN</i>						
<i>GGBR4</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
			0,552073	0,016243	306,893896	0,000000
		<i>n = 251</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	0,001716	0,001029	1,667172	0,096737
		<i>Ibovespa</i>	1,111155	0,063428	17,518387	0,000000
		<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
	<i>RNE_t</i>		0,550783	0,016252	305,298271	0,000000
		<i>n = 251</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	0,001688	0,001031	1,636868	0,102921
		<i>Ibovespa</i>	1,108493	0,063441	17,472787	0,000000
		<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>RNE_{t+1}</i>		0,555771	0,016224	311,522331
<i>n = 251</i>	<i>Coefficientes</i>		<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	
<i>Interseção</i>	0,001691		0,001028	1,644749	0,101283	
<i>Ibovespa</i>	1,122298		0,063586	17,649995	0,000000	
<i>Petróleo Ipiranga PN</i>						
<i>PTIP4</i>	<i>RNE_{t-1}</i>		<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>
			0,276835	0,022566	94,171380	0,000000
		<i>n = 248</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	-0,001365	0,001438	-0,949553	0,343271
		<i>Ibovespa</i>	0,828879	0,085414	9,704194	0,000000
		<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
	<i>RNE_t</i>		0,286847	0,022082	98,947157	0,000000
		<i>n = 248</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>	-0,001600	0,001407	-1,137679	0,256361
		<i>Ibovespa</i>	0,831433	0,083584	9,947219	0,000000
		<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>RNE_{t+1}</i>		0,289097	0,022098	100,038752
<i>n = 248</i>	<i>Coefficientes</i>		<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	
<i>Interseção</i>	-0,001687		0,001407	-1,198788	0,231764	
<i>Ibovespa</i>	0,834817		0,083466	10,001937	0,000000	
<i>Banco Itaú PN</i>						

*ITAU4**Papel excluído da amostra por tratar-se de Instituição Financeira.*

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Itausa PN</i>						
ITSA4	<i>Papel excluído da amostra por tratar-se de Holding cujas controladas são instituições financeiras, em sua maioria.</i>					
<i>Klabin PN</i>						
KLBN4	RNE_{t-1}	Regressão	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 250</i>	0,322236	0,016768	117,909027	0,000000
		Coeficientes	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	
		Interseção	0,001015	0,001064	0,954633	0,340693
	<i>Ibovespa</i>	0,704231	0,064855	10,858592	0,000000	
	RNE_t	Regressão	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 250</i>	0,321541	0,016894	117,533998	0,000000
		Coeficientes	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	
		Interseção	0,001096	0,001072	1,022377	0,307599
	<i>Ibovespa</i>	0,708232	0,065327	10,841310	0,000000	
	RNE_{t+1}	Regressão	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 250</i>	0,317285	0,016876	115,255347	0,000000
Coeficientes		<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>		
Interseção		0,001017	0,001071	0,949639	0,343220	
<i>Ibovespa</i>	0,701088	0,065304	10,735704	0,000000		
<i>Light ON</i>						
LIGH3	RNE_{t-1}	Regressão	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 250</i>	0,306548	0,032364	109,631050	0,000000
		Coeficientes	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	
		Interseção	-0,000998	0,002055	-0,485537	0,627724
	<i>Ibovespa</i>	1,325381	0,126583	10,470485	0,000000	
	RNE_t	Regressão	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 250</i>	0,306841	0,032346	109,782421	0,000000
		Coeficientes	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	
		Interseção	-0,000917	0,002054	-0,446617	0,655542
	<i>Ibovespa</i>	1,324788	0,126439	10,477711	0,000000	
	RNE_{t+1}	Regressão	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 250</i>	0,306948	0,032344	109,837273	0,000000
Coeficientes		<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>		
Interseção		-0,000939	0,002054	-0,457071	0,648020	
<i>Ibovespa</i>	1,324956	0,126423	10,480328	0,000000		

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Net PN</i>						
<i>PLIM4</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 247</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 247</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 247</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
<i>Petrobrás ON</i>						
<i>PETR3</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 247</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 247</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 247</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
<i>Petrobrás PN</i>						
<i>PETR4</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 247</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 247</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 247</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

Sabesp ON						
SBSP3	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 250$	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000563	0,001178	-0,477944	0,633111
		Ibovespa	0,945057	0,070793	13,349612	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 250$	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000540	0,001178	-0,457841	0,647467
		Ibovespa	0,939575	0,071004	13,232638	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 250$	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	-0,000322	0,001167	-0,276050	0,782740
		Ibovespa	0,918297	0,070827	12,965416	0,000000
Cia. Siderúrgica Nacional ON						
CSNA3	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,003394	0,001368	2,480807	0,013775
		Ibovespa	0,519649	0,097933	5,306148	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,003324	0,001368	2,429394	0,015838
		Ibovespa	0,519416	0,098090	5,295326	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,003285	0,001368	2,400958	0,017092
		Ibovespa	0,521114	0,098097	5,312220	0,000000
Cia. Siderúrgica Tubarão PN						
CSTB4	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001201	0,001111	1,080943	0,280768
		Ibovespa	1,049251	0,067443	15,557643	0,000000
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001181	0,001112	1,062697	0,288949
		Ibovespa	1,049376	0,067464	15,554526	0,000000
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001162	0,001110	1,047194	0,296026
		Ibovespa	1,047511	0,067355	15,552074	0,000000

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Souza Cruz ON</i>						
CRUZ3	RNE_{t-1}	Regressão	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		$n = 248$	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		Interseção	0,084455	0,015222	22,692302	0,000003
		<i>Ibovespa</i>	0,000254	0,000989	0,257166	0,797265
	RNE_t	Regressão	0,370209	0,077716	4,763644	0,000003
		$n = 248$	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		Interseção	0,087794	0,015506	23,676012	0,000002
		<i>Ibovespa</i>	0,000413	0,001009	0,409332	0,682652
	RNE_{t+1}	Regressão	0,384664	0,079055	4,865800	0,000002
		$n = 248$	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		Interseção	0,086339	0,015571	23,246532	0,000002
		<i>Ibovespa</i>	0,000563	0,001012	0,556746	0,578207
		0,383142	0,079466	4,821466	0,000002	
<i>Tim Participações (Tele Celular Sul) ON</i>						
TCSL3	RNE_{t-1}	Regressão	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		$n = 249$	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		Interseção	0,255252	0,036001	84,655936	0,000000
		<i>Ibovespa</i>	0,000874	0,002288	0,382053	0,702750
	RNE_t	Regressão	1,144423	0,124382	9,200866	0,000000
		$n = 249$	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		Interseção	0,253413	0,035990	83,838778	0,000000
		<i>Ibovespa</i>	0,000755	0,002289	0,330087	0,741614
	RNE_{t+1}	Regressão	1,156626	0,126320	9,156352	0,000000
		$n = 249$	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		Interseção	0,252958	0,035990	83,637211	0,000000
		<i>Ibovespa</i>	0,000714	0,002288	0,311970	0,755327
		1,156092	0,126413	9,145338	0,000000	
<i>Tim Participações (Tele Celular Sul) PN</i>						
TCSL4	RNE_{t-1}	Regressão	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		$n = 249$	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		Interseção	0,362652	0,034892	140,543288	0,000000
		<i>Ibovespa</i>	-0,000243	0,002217	-0,109690	0,912744
	RNE_t	Regressão	1,429125	0,120549	11,855095	0,000000
		$n = 249$	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		Interseção	0,374322	0,034584	147,771838	0,000000
		<i>Ibovespa</i>	-0,000480	0,002199	-0,218223	0,827435
	RNE_{t+1}	Regressão	1,475562	0,121384	12,156144	0,000000
		$n = 249$	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		Interseção	0,377837	0,034469	150,001940	0,000000
		<i>Ibovespa</i>	-0,000361	0,002191	-0,164826	0,869216
		1,482841	0,121073	12,247528	0,000000	

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>TCO Celular PN</i>						
<i>TCOC4</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 248</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 248</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 248</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
<i>Tele Leste Celular PN</i>						
<i>TLCP4</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 245</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 245</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 245</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
<i>Tele Nordeste Celular PN</i>						
<i>TNEP4</i>	<i>RNE_{t-1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_t</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				
	<i>RNE_{t+1}</i>	<i>Regressão</i>	<i>R-Quadrado</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
		<i>n = 249</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
		<i>Interseção</i>				
		<i>Ibovespa</i>				

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Tele Norte Leste (Telemar) ON</i>						
TNLP3	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 247$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 247$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 247$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
<i>Tele Norte Leste (Telemar) PN</i>						
TNLP4	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 247$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 247$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 247$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
<i>Telemar Norte Leste PNA</i>						
TMAR5	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 250$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 250$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 250$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Telemig Celular (Telemig Participações) PN</i>						
TMCP4	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
<i>Telesp PN</i>						
TLPP4	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 251$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
<i>Telesp Celular PN</i>						
TSPP4	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 248$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 248$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 248$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Tractebel Energia ON</i>						
TBLE3	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 246$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 246$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 246$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
<i>Cia. de Transmissão de Energia Elétrica Paulista PN</i>						
TRPL4	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 248$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 248$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 248$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
<i>Usiminas PNA</i>						
USIM5	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 248$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 248$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 248$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção				
		Ibovespa				

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-1 – Regressões utilizadas na estimação dos retornos esperados (continuação).

<i>Votorantim Celulose e Papel PN</i>						
VCPA4	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,000466	0,001093	0,426599	0,670043
		Ibovespa	0,320766	0,078106	4,106790	0,000055
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,000440	0,001092	0,402849	0,687407
		Ibovespa	0,319987	0,077963	4,104362	0,000055
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,000627	0,001091	0,574594	0,566089
		Ibovespa	0,301531	0,078554	3,838534	0,000157
<i>Vale do Rio Doce ON</i>						
VALE3	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,002187	0,001025	2,134154	0,033815
		Ibovespa	0,181525	0,074150	2,448071	0,015059
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,002097	0,001028	2,040675	0,042347
		Ibovespa	0,188268	0,074320	2,533196	0,011923
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,002133	0,001027	2,078209	0,038723
		Ibovespa	0,192617	0,074107	2,599188	0,009907
<i>Vale do Rio Doce PNA</i>						
VALE5	RNE_{t-1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001956	0,000972	2,012571	0,045245
		Ibovespa	0,162504	0,070332	2,310516	0,021684
	RNE_t	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001812	0,000979	1,850534	0,065431
		Ibovespa	0,171021	0,070795	2,415721	0,016431
	RNE_{t+1}	Regressão	R-Quadrado	Erro padrão	F	F de significação
		$n = 249$	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
		Interseção	0,001859	0,000975	1,906712	0,057718
		Ibovespa	0,176152	0,070399	2,502192	0,012990

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-2 – Resumo – retornos não esperados e eventos.

AÇÃO	EMPRESA	RNE _{t-1}	RNE _t	RNE _{t+1}	t	EVENTOS
n = 48	n = 40	n = 48	n = 48	n = 48	n = 39	n = 39
1	ACES4 ACESITA	-0,0178	0,0104	0,0316	30/12/2003	operação sindicalizada de pré-pagamento
2	ARCZ6 ARACRUZ	-0,0321	0,0210	0,0221	30/4/2004	operação estruturada de securitização de recebíveis de exportação
3	BRAP4 BRADESPAR	0,0117	0,0092	-0,0201	22/5/2003	emissão de títulos no exterior
4	BRTP3 BRASIL T PAR	0,0180	0,0067	-0,0025	13/8/2004	financiamento BNDES
5	BRTP4 BRASIL T PAR	-0,0047	-0,0053	0,0211	13/8/2004	financiamento BNDES
6	BRT04 BRASIL TELECOM	-0,0015	0,0041	0,0124	13/8/2004	financiamento BNDES
7	BRKM5 BRASKEM	-0,0209	-0,0043	0,0166	21/6/2004	emissão de debêntures
8	CLSC6 CELESC	-0,0120	0,0034	-0,0313	4/8/2004	repactuação de dívida
9	CMIG3 CEMIG	-0,0021	0,0047	0,0166	16/4/2004	emissão de debêntures
10	CMIG4 CEMIG	0,0026	0,0119	0,0142	16/4/2004	emissão de debêntures
11	CESP4 CESP	-0,0010	-0,0101	0,0162	16/4/2004	contrato de cessão de crédito com o BNDES
12	CGAS5 COMGAS	-0,0317	0,0013	0,0108	29/6/2004	financiamento do IFC (International Finance Corporation)
13	CPL6 COPEL	0,0022	-0,0076	0,0538	15/3/2005	emissão de debêntures
14	CRTP5 CRT CELULAR	-0,0259	0,0099	-0,0115	18/11/1999	financiamento com o BEI (Banco Europeu de Investimentos)
15	ELET3 ELETROBRAS	-0,0410	0,0493	0,0290	17/12/2003	conversão de créditos de empréstimo compulsório em ações preferenciais
16	ELET6 ELETROBRAS	-0,0209	0,0165	0,0069	17/12/2003	conversão de créditos de empréstimo compulsório em ações preferenciais
17	ELPL4 ELETROPAULO	0,0009	0,0108	0,0125	12/3/2004	empréstimo sindicalizado (The Bank of New York/Itaú): readequação das dívidas
18	EMBR4 EMBRAER	-0,0010	0,0626	0,0114	11/12/1998	emissão de debêntures
19	EBTP3 EMBRATEL	-0,0191	-0,0264	0,0146	17/3/2003	programa de rolagem de empréstimos com bancos credores
20	EBTP4 EMBRATEL	-0,0237	-0,0245	0,0089	17/3/2003	programa de rolagem de empréstimos com bancos credores
21	GGBR4 GERDAU	-0,0088	-0,0155	-0,0003	3/6/2004	colocação de Notas de Recebíveis de Exportações (alongamento do perfil da dívida)
22	PTIP4 IPIRANGA	0,0173	-0,0146	-0,0186	1/8/2003	emissão de Notas no mercado internacional
23	KLBN4 KLabin	0,0352	-0,0079	0,0022	17/9/2004	emissão de debêntures
24	LIGH3 LIGHT	0,0031	0,0000	0,0003	28/9/2004	readequação da dívida financeira: 17 bancos privados
25	PLIM4 NET	0,0416	-0,0289	0,0358	22/3/2005	conclusão do processo de reestruturação de dívidas
26	PETR3 PETROBRAS	-0,0099	0,0259	-0,0120	25/11/2004	aprovação da Diretoria para assinatura de contrato com o BNDES
27	PETR4 PETROBRAS	-0,0079	0,0268	-0,0057	25/11/2004	aprovação da Diretoria para assinatura de contrato com o BNDES
28	SBS3 SABESP	-0,0122	0,0010	-0,0281	2/8/2004	emissão de debêntures
29	CSNA3 SID NACIONAL	-0,0140	-0,0034	-0,0002	12/12/2003	emissão de debêntures
30	CSTB4 SID TUBARÃO	-0,0076	0,0104	0,0244	21/7/2004	financiamento com KfW e EIB para projeto de Expansão
31	CRUZ3 SOUZA CRUZ	0,0466	0,0251	-0,0022	7/5/1997	aprovação projeto financiamento âmbito programa FUNDOPEM (Governo Gaúcho)
32	TCSL3 TELE CL SUL	-0,0087	-0,0052	-0,0176	3/10/2000	emissão de debêntures
33	TCSL4 TELE CL SUL	0,0407	-0,0141	-0,0073	3/10/2000	emissão de debêntures
34	TCOC4 TELE CTR OES	-0,0159	-0,0884	0,0134	2/1/2001	financiamento BNDES
35	TLCP4 TELE LESTE CL	0,0108	-0,0424	-0,0054	3/11/1999	empréstimo garantido Overseas Private Investment Corporation (OPIC)
36	TNEP4 TELE NORD CL	0,0160	-0,0335	-0,0132	3/10/2000	emissão de debêntures
37	TNLP3 TELEMAR	-0,0016	-0,0054	0,0062	18/12/2003	emissão de títulos no exterior, "Senior Notes" não conversíveis
38	TNLP4 TELEMAR	0,0081	0,0120	0,0081	18/12/2003	emissão de títulos no exterior, "Senior Notes" não conversíveis
39	TMAR5 TELEMAR N L	-0,0012	0,0208	-0,0031	24/9/2004	financiamento com o BNDES
40	TMCP4 TELEMIG	-0,0001	0,0014	0,0285	20/11/2004	emissão de "Notas Sêniores sem garantia" (unsecured senior notes)
41	TLPP4 TELESP	-0,0029	0,0011	0,0049	3/9/2004	emissão de debêntures
42	TSP4 TELESP CL	0,0062	-0,0204	-0,0169	18/7/2003	emissão de debêntures
43	TBLE3 TRACTEBEL	0,0328	0,0294	-0,0361	31/3/2005	emissão de debêntures
44	TRPL4 TRAN PAULISTA	-0,0189	-0,0393	-0,0061	14/4/1998	contrato de crédito com o Banco Société Générale
45	USIM5 USIMINAS	0,0121	0,0043	0,0060	1/9/2003	emissão de debêntures
46	VCPA VOTORANTIM	0,0005	0,0120	0,0182	16/1/2004	captação no mercado internacional
47	VALE3 VALE R DOCE	-0,0228	-0,0011	-0,0214	9/1/2004	lançamento de bônus (mercado internacional)
48	VALE5 VALE R DOCE	-0,0305	-0,0073	-0,0104	9/1/2004	lançamento de bônus (mercado internacional)
	MÉDIA	-0,002332	-0,000286	0,003678		
	DESVIO PADRÃO	0,019828	0,024100	0,018396		
	VARIÂNCIA	0,000393	0,000581	0,000338		

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Tabela A-3 – Retornos esperados e não esperados.

AÇÃO	EMPRESA	RNE _{t-1}			RNE _t			RNE _{t+1}		
		R	RE	RNE	R	RE	RNE	R	RE	RNE
1	ACES4 ACESITA	-0,0122	0,0056	-0,0178	0,0182	0,0078	0,0104	0,0355	0,0039	0,0316
2	ARCZ6 ARACRUZ	-0,0417	-0,0096	-0,0321	0,0187	-0,0023	0,0210	0,0172	-0,0049	0,0221
3	BRAP4 BRADESPAR	0,0000	-0,0117	0,0117	0,0000	-0,0092	0,0092	-0,0157	0,0043	-0,0201
4	B RTP3 BRASIL T PAR	0,0181	0,0001	0,0180	0,0021	-0,0046	0,0067	0,0026	0,0051	-0,0025
5	B RTP4 BRASIL T PAR	-0,0060	-0,0013	-0,0047	-0,0104	-0,0051	-0,0053	0,0236	0,0025	0,0211
6	B RTO4 BRASIL TELECOM	-0,0030	-0,0015	-0,0015	-0,0020	-0,0061	0,0041	0,0159	0,0036	0,0124
7	BRKM5 BRASKEM	-0,0298	-0,0089	-0,0209	0,0102	0,0145	-0,0043	-0,0023	-0,0189	0,0166
8	CLSC6 CELESC	0,0000	0,0120	-0,0120	0,0000	-0,0034	0,0034	-0,0535	-0,0222	-0,0313
9	CMIG3 CEMIG	-0,0272	-0,0251	-0,0021	0,0064	0,0017	0,0047	0,0050	-0,0115	0,0166
10	CMIG4 CEMIG	-0,0257	-0,0283	0,0026	0,0138	0,0019	0,0119	0,0013	-0,0129	0,0142
11	CESP4 CESP	-0,0354	-0,0344	-0,0010	-0,0084	0,0017	-0,0101	0,0000	-0,0162	0,0162
12	CGAS5 COMGAS	-0,0363	-0,0046	-0,0317	0,0024	0,0011	0,0013	0,0255	0,0146	0,0108
13	CPL6 COPEL	-0,0215	-0,0237	0,0022	-0,0156	-0,0081	-0,0076	0,0469	-0,0068	0,0538
14	C RTP5 CRT CELULAR	-0,0433	-0,0174	-0,0259	0,0083	-0,0016	0,0099	0,0108	0,0223	-0,0115
15	ELET3 ELETROBRAS	-0,0678	-0,0269	-0,0410	0,0736	0,0243	0,0493	0,0502	0,0212	0,0290
16	ELET6 ELETROBRAS	-0,0454	-0,0245	-0,0209	0,0400	0,0234	0,0165	0,0272	0,0203	0,0069
17	ELPL4 ELETROPAULO	-0,0617	-0,0626	0,0009	0,0162	0,0054	0,0108	0,0032	-0,0093	0,0125
18	EMBR4 EMBRAER	0,0000	0,0010	-0,0010	0,0549	-0,0077	0,0626	0,0000	-0,0114	0,0114
19	EBTP3 EMBRATEL	-0,0129	0,0062	-0,0191	-0,0290	-0,0026	-0,0264	0,0419	0,0273	0,0146
20	EBTP4 EMBRATEL	-0,0175	0,0062	-0,0237	-0,0269	-0,0024	-0,0245	0,0357	0,0268	0,0089
21	GGBR4 GERDAU	0,0157	0,0245	-0,0088	-0,0320	-0,0165	-0,0155	0,0202	0,0205	-0,0003
22	PTIP4 IPIRANGA	0,0148	-0,0025	0,0173	-0,0328	-0,0182	-0,0146	-0,0467	-0,0281	-0,0186
23	KLBN4 KLABIN	0,0414	0,0062	0,0352	0,0085	0,0164	-0,0079	0,0105	0,0083	0,0022
24	LIGH3 LIGHT	-0,0078	-0,0109	0,0031	0,0058	0,0057	0,0000	0,0120	0,0116	0,0003
25	PLIM4 NET	0,0289	-0,0126	0,0416	-0,0299	-0,0009	-0,0289	0,0000	-0,0358	0,0358
26	PETR3 PETROBRAS	-0,0068	0,0031	-0,0099	0,0338	0,0079	0,0259	-0,0059	0,0061	-0,0120
27	PETR4 PETROBRAS	-0,0049	0,0030	-0,0079	0,0349	0,0081	0,0268	0,0005	0,0063	-0,0057
28	SBSP3 SABESP	-0,0079	0,0042	-0,0122	-0,0043	-0,0053	0,0010	-0,0191	0,0089	-0,0281
29	CSNA3 SID NACIONAL	-0,0099	0,0042	-0,0140	-0,0032	0,0002	-0,0034	0,0023	0,0025	-0,0002
30	CSTB4 SID TUBARÃO	-0,0057	0,0019	-0,0076	0,0036	-0,0068	0,0104	0,0063	-0,0181	0,0244
31	CRUZ3 SOUZA CRUZ	0,0524	0,0058	0,0466	0,0236	-0,0014	0,0251	0,0074	0,0096	-0,0022
32	TCSL3 TELE CL SUL	-0,0230	-0,0143	-0,0087	-0,0070	-0,0018	-0,0052	-0,0166	0,0011	-0,0176
33	TCSL4 TELE CL SUL	0,0215	-0,0192	0,0407	-0,0179	-0,0038	-0,0141	-0,0072	0,0001	-0,0073
34	TCOC4 TELE CTR OES	0,0014	0,0173	-0,0159	-0,0607	0,0277	-0,0884	0,0330	0,0196	0,0134
35	TLCP4 TELE LESTE CL	0,0087	-0,0021	0,0108	-0,0087	0,0336	-0,0424	0,0260	0,0314	-0,0054
36	TNEP4 TELE NORD CL	0,0023	-0,0138	0,0160	-0,0347	-0,0011	-0,0335	-0,0118	0,0013	-0,0132
37	TNLP3 TELEMAR	-0,0077	-0,0061	-0,0016	-0,0059	-0,0005	-0,0054	0,0123	0,0061	0,0062
38	TNLP4 TELEMAR	0,0012	-0,0070	0,0081	0,0104	-0,0016	0,0120	0,0128	0,0047	0,0081
39	TMAR5 TELEMAR N L	-0,0058	-0,0046	-0,0012	0,0258	0,0050	0,0208	-0,0121	-0,0090	-0,0031
40	TMCP4 TELEMIG	0,0144	0,0145	-0,0001	0,0142	0,0128	0,0014	0,0175	-0,0110	0,0285
41	TLPP4 TELESP	-0,0051	-0,0022	-0,0029	0,0033	0,0022	0,0011	0,0026	-0,0022	0,0049
42	TSPP4 TELESP CL	0,0086	0,0024	0,0062	-0,0043	0,0161	-0,0204	-0,0151	0,0018	-0,0169
43	TBLE3 TRACTEBEL	0,0377	0,0050	0,0328	0,0381	0,0087	0,0294	-0,0284	0,0077	-0,0361
44	TRPL4 TRAN PAULISTA	-0,0104	0,0085	-0,0189	-0,0263	0,0130	-0,0393	-0,0019	0,0042	-0,0061
45	USIM5 USIMINAS	0,0143	0,0022	0,0121	0,0188	0,0144	0,0043	0,0190	0,0130	0,0060
46	VCPA VOTORANTIM	-0,0021	-0,0026	0,0005	0,0098	-0,0022	0,0120	0,0231	0,0049	0,0182
47	VALE3 VALE R DOCE	-0,0224	0,0004	-0,0228	0,0055	0,0065	-0,0011	-0,0171	0,0042	-0,0214
48	VALE5 VALE R DOCE	-0,0302	0,0003	-0,0305	-0,0014	0,0058	-0,0073	-0,0067	0,0038	-0,0104

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: Abreviaturas utilizadas:

R: = retorno observado da ação.

RE: = retorno esperado da ação.

RNE: = retorno não esperado da ação (R – RE).

Tabela A-4 – Teste de médias Z (RNE_t x RNE_{t-1}).

	RNE_t	RNE_{t-1}
Média	-0,00028648	-0,00233228
Variância conhecida	0,000581	0,000393
Observações	48	48
Hipótese da diferença de média	0	
z	0,454156814	
P($Z \leq z$) uni-caudal	0,324857982	
z crítico uni-caudal	1,644853627	
P($Z \leq z$) bi-caudal	0,649715964	
z crítico bi-caudal	1,959963985	

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: $\alpha = 5\%$.

Tabela A-5 – Teste de médias Z (RNE_t x RNE_{t+1}).

	RNE_t	RNE_{t+1}
Média	-0,00028648	0,003678019
Variância conhecida	0,000581	0,000338
Observações	48	48
Hipótese da diferença de média	0	
z	-0,90604747	
P($Z \leq z$) uni-caudal	0,182455363	
z crítico uni-caudal	1,644853627	
P($Z \leq z$) bi-caudal	0,364910726	
z crítico bi-caudal	1,959963985	

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: $\alpha = 5\%$.

Tabela A-6 – Teste de médias Z (RNE_{t-1} x RNE_{t+1}).

	RNE_{t-1}	RNE_{t+1}
Média	-0,00233228	0,003678019
Variância conhecida	0,000393	0,000338
Observações	48	48
Hipótese da diferença de média	0	
z	-1,54013354	
P($Z \leq z$) uni-caudal	0,061763903	
z crítico uni-caudal	1,644853627	
P($Z \leq z$) bi-caudal	0,123527806	
z crítico bi-caudal	1,959963985	

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: $\alpha = 5\%$.

Tabela A-7 – Teste de médias ANOVA.

<i>Fonte da variação</i>	<i>SQ</i>	<i>gl</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>valor-P</i>	<i>F crítico</i>
Entre grupos	0,000896421	2	0,000448211	1,024594842	0,361598481	3,060291772
Dentro dos grupos	0,061680662	141	0,000437452			
Total	0,062577083	143				

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: $\alpha = 5\%$.

Tabela A-8 – Teste de médias t (RNE_t x RNE_{t-1}).

	RNE_t	RNE_{t-1}
Média	-0,000286478	-0,002332285
Variância	0,000580804	0,000393148
Observações	48	48
Correlação de Pearson	-0,057818531	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	47	
Stat t	0,441808043	
P($T \leq t$) uni-caudal	0,330327155	
t crítico uni-caudal	1,677926722	
P($T \leq t$) bi-caudal	0,66065431	
t crítico bi-caudal	2,01174048	

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: $\alpha = 5\%$.

Tabela A-9 – Teste de médias t (RNE_t x RNE_{t+1}).

	RNE_t	RNE_{t+1}
Média	-0,000286478	0,003678019
Variância	0,000580804	0,000338403
Observações	48	48
Correlação de Pearson	0,013508182	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	47	
Stat t	-0,911906065	
P($T \leq t$) uni-caudal	0,183235978	
t crítico uni-caudal	1,677926722	
P($T \leq t$) bi-caudal	0,366471956	
t crítico bi-caudal	2,01174048	

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: $\alpha = 5\%$.

Tabela A-10 – Teste de médias t (RNE_{t-1} x RNE_{t+1}).

	RNE_{t-1}	RNE_{t+1}
Média	-0,002332285	0,003678019
Variância	0,000393148	0,000338403
Observações	48	48
Correlação de Pearson	-0,139531239	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	47	
Stat t	-1,442468246	
P($T \leq t$) uni-caudal	0,077900858	
t crítico uni-caudal	1,677926722	
P($T \leq t$) bi-caudal	0,155801716	
t crítico bi-caudal	2,01174048	

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: $\alpha = 5\%$.

Tabela A-11 – Teste de médias F (RNE_t x RNE_{t-1}).

	RNE_t	RNE_{t-1}
Média	-0,000286478	-0,002332285
Variância	0,000580804	0,000393148
Observações	48	48
gl	47	47
F	1,47731706	
P(F<=f) uni-caudal	0,092357837	
F crítico uni-caudal	1,623755477	

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: $\alpha = 5\%$.

Tabela A-12 – Teste de médias F (RNE_t x RNE_{t+1}).

	RNE_t	RNE_{t+1}
Média	-0,000286478	0,003678019
Variância	0,000580804	0,000338403
Observações	48	48
gl	47	47
F	1,716306548	
P(F<=f) uni-caudal	0,033561752	
F crítico uni-caudal	1,623755477	

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: $\alpha = 5\%$.

Tabela A-13 – Teste de médias F (RNE_{t-1} x RNE_{t+1}).

	RNE_{t-1}	RNE_{t+1}
Média	-0,002332285	0,003678019
Variância	0,000393148	0,000338403
Observações	48	48
gl	47	47
F	1,161772645	
P(F<=f) uni-caudal	0,304665756	
F crítico uni-caudal	1,623755477	

Fonte: Elaborada pelo autor da dissertação.

Nota: $\alpha = 5\%$.

Ação	Empresa	RNE _{t-1}	RNE _t	RNE _{t+1}	Ação	Empresa	RNE _{t-1}	RNE _t	RNE _{t+1}
1	ACES4 ACESITA	-	+	+	25	PLIM4 NET	+	-	+
2	ARCZ6 ARACRUZ	-	+	+	26	PETR3 PETROBRAS	-	+	-
3	BRAP4 BRADESPAR	+	+	-	27	PETR4 PETROBRAS	-	+	-
4	BRTP3 BRASIL T PAR	+	+	-	28	SBSP3 SABESP	-	+	-
5	BRTP4 BRASIL T PAR	-	-	+	29	CSNA3 SID NACIONAL	-	-	-
6	BRT04 BRASIL TELECOM	-	+	+	30	CSTB4 SID TUBARÃO	-	+	+
7	BRKM5 BRASKEM	-	-	+	31	CRUZ3 SOUZA CRUZ	+	+	-
8	CLSC6 CELESC	-	+	-	32	TCSL3 TELE CL SUL	-	-	-
9	CMIG3 CEMIG	-	+	+	33	TCSL4 TELE CL SUL	+	-	-
10	CMIG4 CEMIG	+	+	+	34	TCOC4 TELE CTR OES	-	-	+
11	CESP4 CESP	-	-	+	35	TLCP4 TELE LESTE CL	+	-	-
12	CGAS5 COMGAS	-	+	+	36	TNEP4 TELE NORD CL	+	-	-
13	CPL6 COPEL	+	-	+	37	TNLP3 TELEMAR	-	-	+
14	CRTP5 CRT CELULAR	-	+	-	38	TNLP4 TELEMAR	+	+	+
15	ELET3 ELETROBRAS	-	+	+	39	TMAR5 TELEMAR N L	-	+	-
16	ELET6 ELETROBRAS	-	+	+	40	TMCP4 TELEMIG	-	+	+
17	ELPL4 ELETROPAULO	+	+	+	41	TLPP4 TELESP	-	+	+
18	EMBR4 EMBRAER	-	+	+	42	TSPP4 TELESP CL	+	-	-
19	EBTP3 EMBRATEL	-	-	+	43	TBLE3 TRACTEBEL	+	+	-
20	EBTP4 EMBRATEL	-	-	+	44	TRPL4 TRAN PAULISTA	-	-	-
21	GGBR4 GERDAU	-	-	-	45	USIM5 USIMINAS	+	+	+
22	PTIP4 IPIRANGA	+	-	-	46	VCPA VOTORANTIM	+	+	+
23	KLBN4 KLABIN	+	-	+	47	VALE3 VALE R DOCE	-	-	-
24	LIGH3 LIGHT	+	0	+	48	VALE5 VALE R DOCE	-	-	-

Quadro A-4 – Teste dos sinais.

Fonte: Elaborado pelo autor da dissertação.