

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
MESTRADO EM CONTABILIDADE  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**REAÇÃO AOS ANÚNCIOS SOBRE INVESTIMENTOS EM EMPRESAS  
COM PROPENSÃO AO SUPERINVESTIMENTO**

LUIZ FERNANDO BERBETZ MARTINS

CURITIBA  
2011

LUIZ FERNANDO BERBETZ MARTINS

**REAÇÃO AOS ANÚNCIOS SOBRE INVESTIMENTOS EM EMPRESAS  
COM PROPENSÃO AO SUPERINVESTIMENTO**

CURITIBA  
2011

LUIZ FERNANDO BERBETZ MARTINS

**REAÇÃO AOS ANÚNCIOS SOBRE INVESTIMENTOS EM EMPRESAS  
COM PROPENSÃO AO SUPERINVESTIMENTO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre. Programa de Mestrado em Contabilidade – Área de Concentração Contabilidade e Finanças, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Oliveira Soares

CURITIBA  
2011

## **AGRADECIMENTOS**

Diversas pessoas participaram e contribuíram para que fosse possível a elaboração desta dissertação. A elas, o meu agradecimento:

ao meu orientador, Rodrigo Soares, pelas discussões e ensinamentos;

à Mariana, pela injeção de ânimo nas horas difíceis;

aos meus Pais e Irmãs;

à Universidade Federal do Paraná;

ao Junior e Ariel, pelo apoio inicial e liberação para cursar as aulas;

aos membros participantes da banca examinadora, doutores Romualdo Douglas Colauto e Wesley Vieira da Silva, pelos comentários sobre o trabalho;

aos professores doutores do PPG com quem tive aulas, Paulo Mello Garcias, Ana Paula Cherobin, Ademir Clemente, Luciano Scherer, Márcia Espejo e Vicente Pacheco;

aos membros da secretaria;

aos colegas de turma.

## RESUMO

Este estudo busca testar a teoria de superinvestimento da empresa, proposta por Jensen (1986), no cenário brasileiro. Utilizando metodologia similar à empregada por Brailsford e Yeoh (2004), estuda-se como as variáveis Oportunidade de Crescimento e Geração de Fluxo de Caixa Livre, analisadas em conjunto, influenciam na percepção do mercado quando ocorre a divulgação de uma decisão de investimento. A metodologia utilizada é Estudo de Evento e a amostra comporta 528 eventos de divulgação de investimento ocorridos entre 2003 e 2010 por empresas brasileiras de capital aberto. Os principais resultados apontam para a confirmação da teoria proposta por Jensen (1986) e corroboram os resultados observados por Brailsford e Yeoh (2004) em estudo aplicado no mercado Australiano.

Palavras-chave: superinvestimento; problema de agência; estudo de evento; mercado de capitais; oportunidade de crescimento; geração de fluxo de caixa livre; decisão de investimento.

## **ABSTRACT**

This study tries to test company overinvestment theory, presented by Jensen (1986), in Brazilian market. Using similar methodology as applied in Brailsford and Yeoh (2004), is studied how Growth Opportunities and Free Cash Flow variables jointly affects market perception when the company publishes an investment decision. The applied methodology is event study and the sample unites 528 events of investment decision occurred between 2003 and 2010 by traded Brazilian companies. The main results suggest the confirmation of Jensen (1986) theory and corroborates with observed results by Brailsford and Yeoh (2004), in the Australian market.

Key-words: overinvestment; agency problem; event study; market capital; growth opportunity; free cash flow; investment decision.

## ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 01. Etapas de um Estudo de Evento.....	26
ILUSTRAÇÃO 02. Procedimento para Estimação.....	29
ILUSTRAÇÃO 03. Desenho de Pesquisa.....	35
ILUSTRAÇÃO 04. Retorno Anormal Médio Acumulado - Geral.....	47
ILUSTRAÇÃO 05. Retorno Anormal Médio Acumulado - Positivos e Negativos...48	
ILUSTRAÇÃO 06. CAR desmembrado por OPCR.....	49
ILUSTRAÇÃO 07. CAR desmembrado por CF.....	50
ILUSTRAÇÃO 08. CAR propensão ao superinvestimento vs. demais eventos.....	51

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 01. Distribuição Final dos Eventos - Por Ano.....	44
TABELA 02. Distribuição Final dos Eventos - Por Trimestre.....	44
TABELA 03. Apresentação Variável OPCR.....	49
TABELA 04. Apresentação Variável CF.....	50
TABELA 05. Interseção entre OPCR x CF.....	51
TABELA 06. Apresentação Grupos com e sem Propensão ao Superinvestimento.....	52
TABELA 07. Teste t <i>student</i> para diferença de médias entre propensas ao superinvestimento e demais.....	52
TABELA 08. Testes de Mann-Whitney e Wilcoxon para grupo propenso ao superinvestimento e demais.....	52
TABELA 09. Multicolinearidade - Coeficientes de Correlação.....	53
TABELA 10. Resultado da Regressão com CAR de D-5 a D+5.....	54

## LISTA DE SIGLAS

ADR's – *American Depositary Receipt*  
ALA – Alavancagem  
APT – *Arbitrage Pricing Theory*  
AT – Ativo Total  
AR – *Abnormal Return* (Retorno Anormal)  
IBOVESPA – Índice da Bolsa de Valores de São Paulo  
CAPM – *Capital Asset Pricing Model*  
CAR – *Cumulative Abnormal Return* (Retorno Anormal Acumulado)  
CF – Geração de Fluxo de Caixa Livre  
CONC – Concentração Acionária  
CVM – Comissão de Valores Mobiliários  
DEP – Depreciação  
DIV – Dividendos  
DIVY – *Dividend Yield*  
EBIT – *Earnings Before Interest and Taxes* (Lucro antes de juros e impostos)  
INT – Despesa com juros de dívida de curto e de longo prazo  
GOV – Governança Corporativa  
LEISA – Influência da Lei 11.638/07  
OPCR – Oportunidade de Crescimento  
OPCRCF – Propensão ao superinvestimento  
PIB – Produto Interno Bruto  
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento  
PL – Patrimônio Líquido  
RISK – Risco  
TAX – Impostos  
TE – Tamanho da Empresa  
TIA – Tamanho do Investimento Anunciado  
VPL – Valor Presente Líquido  
VT – Valor da Transação

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA .....	10
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA .....	12
1.2.1	Objetivo Geral.....	12
1.2.2	Objetivos Específicos .....	12
1.3	JUSTIFICATIVA .....	13
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA</b> .....	<b>16</b>
2.1	INVESTIMENTO DA EMPRESA .....	16
2.2	TEORIA DA AGÊNCIA.....	18
2.3	EFICIÊNCIA DOS MERCADOS.....	22
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>25</b>
3.1	TIPOLOGIA DE PESQUISA.....	25
3.2	ESTUDO DE EVENTO.....	25
3.2.1	Etapas de um Estudo de Evento .....	26
3.2.2	Mensuração de Retorno .....	30
3.2.3	Utilização de Estudos de Evento no Brasil .....	33
3.3	HIPÓTESES.....	35
3.4	VARIÁVEIS DE CONTROLE .....	36
3.5	COLETA DE DADOS .....	41
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	<b>47</b>
4.1	TESTES UNIVARIADOS.....	51
4.2	TESTES MULTIVARIADOS .....	53
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO SOBRE OS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>55</b>
5.1	LIMITAÇÕES ENCONTRADAS E RECOMENDAÇÕES .....	56
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>57</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta seção apresenta discussão inicial sobre o estudo e também demonstra a contribuição oferecida por este trabalho à linha de pesquisa de contabilidade para usuários externos e finanças. Ademais, é apresentado neste tópico o entendimento sobre o conceito de superinvestimento, além de se discutir a importância das decisões de investimento para a continuidade da empresa.

### 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O foco deste estudo é a característica de propensão ao superinvestimento em conjunto com decisões de investimento. Uma empresa com propensão ao **superinvestimento** é caracterizada por Jensen (1986) como uma companhia que possui geração de fluxo caixa livre, ou seja, mais caixa do que as oportunidades de investimento rentáveis disponíveis. Em outras palavras, a empresa possui recursos em mãos, mas não existe uma alocação vantajosa na forma de investimento para este dinheiro.

As decisões de investimento são consideradas como a força motriz de uma empresa (BRAILSFORD; YEOH, 2004). Estes investimentos norteiam os caminhos que a empresa irá percorrer no seu futuro. A análise de investimentos pode ser utilizada para entender se a empresa pretende diversificar suas atividades, verticalizar o processo produtivo, ampliar a capacidade produtiva, ou mesmo desfazer-se de estruturas de investimentos não rentáveis.

O evento da divulgação de decisões desta natureza torna-se relevante para a precificação dos ativos de mercado da empresa. De posse do informe que traduz o investimento, o mercado é capaz de dimensionar o impacto que este ocasiona nas ações, por meio da análise da influência que o evento trará aos fluxos de caixa futuros.

A decisão de investimento está intimamente relacionada com a função da empresa, de gerar riqueza aos acionistas; e a tomada de decisão sobre investir ou

não investir simboliza o paradigma entre o quanto não deve ser consumido no presente para que se possa consumir mais no futuro (COPELAND; WESTON; SHASTRI, 2005).

Em um mercado perfeito, as decisões de investimento refletem acréscimo de valor ao acionista, mas, em decorrência do conflito de agência existente entre gestores e acionistas e também entre os acionistas majoritários e minoritários, não se pode garantir que toda decisão de investimento seja um evento gerador de valor à empresa. Segundo Jensen (1986), gestores maximizadores de sua própria utilidade tendem a investir em projetos não vantajosos para a empresa, a fim de aumentar o montante de capital sobre sua gestão, o que contradiz a função principal da empresa e demonstra a existência de conflito. Da mesma forma, acionistas majoritários podem tomar decisões que não sejam geradoras de valor à empresa e que prejudiquem os acionistas minoritários.

Portanto, o valor da empresa é afetado pelas decisões de investimento e as decisões de investimentos podem ser geradoras ou destruidoras de valor para a empresa. A simples existência de um anúncio de investimento não necessariamente configura em impacto positivo no valor das ações (BRAILSFORD; YEOH, 2004).

Como exemplo desta afirmativa, Jensen (1986) enumera que investimento em diversificação para empresas que possuem elevada geração de fluxo de caixa livre normalmente configura estratégia de baixa rentabilidade ou então de destruição de valor para a empresa. Assim, não se pode esperar que este tipo de investimento em diversificação para empresas de elevada geração de fluxo de caixa represente um impacto positivo nas ações da empresa, pois antes de investir em projetos de baixa rentabilidade ou rentabilidade negativa para satisfazer a utilidade dos gestores, os acionistas podem preferir receber este dinheiro sob a forma de dividendos.

Desta forma, espera-se que para o grupo de empresas propensas ao superinvestimento, o mercado precifique negativamente novas decisões de investimento, pois esta estratégia, decorrente da existência de conflitos de agência, é destruidora de valor.

Assim, este estudo parte do princípio de que as decisões de investimento influenciam a percepção de valor das empresas e que o mercado aguarda por estes

comunicados para precificar o efeito que a decisão de investimento trará aos ativos da empresa. Assume-se ainda que a maneira pela qual o mercado avalia a tomada de decisão da empresa é influenciada por inúmeras características das empresas, dentre elas a propensão ao superinvestimento. Portanto, o estudo está norteado na seguinte questão de pesquisa: **Qual a influência da propensão ao superinvestimento no preço de mercado nos anúncios sobre investimentos em empresas negociadas na BM&FBovespa?**

## 1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a influência da propensão ao superinvestimento no preço de mercado nos anúncios sobre investimentos em empresas negociadas na BM&FBovespa.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Levantar as decisões de investimento publicadas por empresas brasileiras de capital aberto do ano de 2002 a 2010;
- b) Classificar as empresas de acordo com as características Oportunidade de Crescimento e Geração de Fluxo de Caixa;
- c) Verificar a existência de variação do retorno anormal do grupo de empresas classificadas como propensas ao superinvestimento em relação ao restante da amostra; e
- d) Verificar se a propensão ao superinvestimento é significativa para explicar o retorno anormal das empresas que anunciaram investimentos.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A tomada de decisão sobre execução de investimentos é importante para as empresas e serve de diretriz para que o mercado e os acionistas entendam quais serão os caminhos que a empresa pretende traçar em seu horizonte de desenvolvimento. Entender onde as empresas pretendem investir ajuda a projetar seus resultados futuros.

O mercado e os acionistas demandam informações acerca do planejamento de investimentos das empresas, informação esta de difícil acesso a usuários externos da empresa. Este contexto de assimetria de informação gera especulação e ao mesmo tempo transforma o evento de divulgação de decisão de investimento importante.

De posse da informação, o mercado e os acionistas podem então avaliar se as decisões de investimentos serão benéficas e se atingem as necessidades dos acionistas. Os investimentos propostos irão ocasionar uma alteração na projeção dos fluxos de caixa futuros, que se refletirá no valor de suas ações.

Jensen e Meckling (1976) mencionam que nem sempre o agente (gestor da empresa) agirá para maximizar os interesses do principal (acionistas) e por este motivo, os conflitos de agência tornam-se importantes para uma análise mais abrangente de como um evento pode influenciar na análise do valor de mercado da empresa.

A expropriação de acionistas é um dos principais temas tratados por Jensen e Meckling (1976) no debate de conflito de agência e serve de referencial para a avaliação das decisões de investimento. Gestores podem efetuar investimentos exclusivamente para atender suas próprias necessidades, sem se preocupar com as necessidades dos acionistas ou então se o projeto possui uma rentabilidade atrativa para a empresa.

Desta forma, subentende-se que gestores inseridos em empresas que possuam elevada geração de fluxo de caixa livre e ainda em segmentos de baixa oportunidade de crescimento decidam diversificar as atividades da empresa ou então investir em projetos que não tenham VPL positivo, o que descaracteriza a

função da empresa de maximizar a riqueza do acionista e gera uma influência negativa no valor de mercado das empresas.

O nível de incidência de conflito de agência é influenciado por fatores como padrões de governança corporativa e proteção legal aos acionistas minoritários. Segundo Shleifer e Vishny (1997), o nível de governança corporativa exigida pelos mercados ao redor do mundo tem relação direta com o grau de evolução do sistema financeiro e legal dos países. No contexto brasileiro de mercado de capitais, ressalta-se a existência de elevada concentração de propriedade nas empresas de capital aberto e a incidência de inúmeras empresas familiares. Valadares e Leal (2000), em estudo desenvolvido para avaliar a concentração de capital em 325 empresas de capital aberto do Brasil, expõem que o maior acionista possui em média 41% do capital, enquanto que os 5 maiores detêm 61% de participação do capital.

Para Shleifer e Vishny (1997), os acionistas majoritários representam seus próprios interesses, que não necessariamente se equivalem com os dos outros investidores da empresa ou com os interesses dos gestores ou empregados.

Desta forma, e adicionalmente ao exposto por Jensen e Meckling (1976), em que se discute o problema de agência atrelado ao acionista e gestor e ao acionista e aos credores, apresenta-se outra tipologia de expropriação e problema de agência, qual seja, a expropriação dos acionistas minoritários por parte dos majoritários (GROSSMAN; HART, 1980). Tais manobras não representam investimento em projetos de VPL positivo que geram valor para a empresa, mas somente a uma parcela dos acionistas, e representam uma estratégia destruidora de valor para os acionistas minoritários.

O estudo sobre como o mercado incorpora cada tomada de decisão no valor da empresa e quais são as variáveis que influenciam nesta análise é importante para entender as premissas e ferramentas utilizadas nesta precificação e melhor se preparar para situações futuras.

O tema deste estudo aborda aspectos que contribuem para entender como o mercado precifica o evento de decisão de investimento. O estudo pretende identificar

qual o impacto da decisão de investimentos das empresas no valor de suas ações e a influência da propensão ao superinvestimento neste impacto.

Este trabalho contribui para a evolução da área de concentração contabilidade para usuários externos e finanças, assim como contribui com o grupo de pesquisa Laboratório de Contabilidade Financeira e Finanças, do departamento de Contabilidade da UFPR, ao trabalhar uma temática importante para a área de Finanças que é a propensão ao superinvestimento, e ainda por utilizar e apresentar a metodologia de estudo de evento ao programa, metodologia esta ainda em estágio incipiente de utilização, tanto no programa quanto no grupo de pesquisa. Por fim, este trabalho se insere no projeto de pesquisa em governança corporativa e decisões financeiras do Prof. Dr. Rodrigo Oliveira Soares. A propensão ao superinvestimento é um dos aspectos que deve ser enfocados pelo tema de governança corporativa, conforme definido por Schleifer e Vishny (1997), pois é um incentivo para que o gestor aja de forma a não maximizar a riqueza do acionista. O trabalho busca verificar a influência de mecanismos de governança, como a adoção de níveis diferenciados na BM&F-Bovespa, níveis de endividamento e de dividendos, na reação do mercado a anúncios de dividendos. Assim, o projeto está perfeitamente alinhado ao projeto de pesquisa supracitado.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

A base teórica da dissertação é sustentada pela teoria de Eficiência dos Mercados, Teoria da Agência, Assimetria da Informação e Decisão de Investimento. Inicialmente, aborda-se a questão de Investimento da empresa, após, a teoria da agência, e, por último, eficiência dos mercados.

### 2.1 INVESTIMENTO DA EMPRESA

Segundo Damodaran (2002), a tomada de decisão pode ser classificada em três grupos: (1) decisão sobre investimento, (2) decisão sobre financiamento e (3) decisão sobre dividendos. Tais decisões estão ligadas à função de maximizar o valor da empresa para o acionista, valor este representado pelo VPL de seus fluxos de caixa futuros.

Segundo Brailsford e Yeoh (2004), anúncios sobre investimentos informam ao mercado uma alteração nas perspectivas futuras de ganhos da empresa, informação esta que não pode ser identificada a partir dos dados existentes no mercado. Isto porque o agente possui mais informação sobre a empresa e sobre as suas ações do que o principal e o mercado. Esta assimetria de informação existente faz com que o mercado gere, a cada novo comunicado efetuado, um alvoroço no intuito de avaliar como esta decisão influenciará nas perspectivas futuras da empresa.

Em posse da nova informação, o mercado avalia o investimento proposto, podendo apreciar ou depreciar o valor da empresa. Algumas características inerentes à empresa são delineadas como importantes para auxiliar no entendimento de como o mercado precifica a decisão de investimento proposta no valor dos ativos. Brailsford e Yeoh (2004) afirmam que a qualidade da oportunidade de crescimento é a variável mais importante para explicar a reação do mercado ao anúncio e que existe uma forte relação entre crescimento e fluxo de caixa.

Brailsford e Yeoh (2004) explicam que as variáveis oportunidade de crescimento e geração de fluxo de caixa livre são determinantes para definir qual o

rumo que o valor das ações da empresa segue após a divulgação de evento atrelado a investimento.

Myers (1977) apresenta uma análise do valor da empresa em que defende que o valor de qualquer firma pode ser desmembrado em duas partes distintas, cuja proporção na divisão de valores difere caso a caso. Tais componentes são os ativos operacionais (*assets in place*), tangíveis ou não, que geram os fluxos de caixa da empresa, e opções de crescimento, representado pelas oportunidades de investimentos futuros.

A variável oportunidade de crescimento pode ser representada pelo indicador  $q$  de Tobin e as suas derivações. Este indicador foi proposto inicialmente por Tobin e Brainard (1968) e Tobin (1969) e é definido pela relação entre o valor de mercado de uma empresa e o valor de reposição de seus ativos físicos.

Segundo Fama e French (2000) e Chung e Pruitt (1994), como a mensuração do valor de reposição dos *assets in place* é de difícil implementação, usualmente se utiliza um  $q$  de Tobin modificado, no qual se substitui o valor de reposição dos *assets in place* pelo valor contábil dos ativos (*Market to Book ratio*).

Considera-se que quanto maior o fator desta divisão, maior é a oportunidade de crescimento apresentada pela empresa. De acordo com Famá e Barros (2000), tal interpretação decorre naturalmente da idéia de que firmas com  $q$  elevado têm mais estímulo para realizar novos investimentos de capital em comparação com as que exibem um  $q$  baixo.

Uma forma alternativa para o cálculo da variável oportunidade de crescimento é feita a partir de uma *proxy* de crescimento anual de vendas (SOARES, 2005), onde quanto maior o indicador maior a oportunidade de crescimento.

Já a variável de geração de fluxo de caixa livre é definida por Jensen (1986) como o excesso de caixa existente ao se deduzir todas as oportunidades de investimentos rentáveis, que apresentam VPL positivo.

Brailsford e Yeoh (2004) explicam que na efetivação de um anúncio de investimento, uma firma que opera em um ambiente com pequeno potencial de

crescimento emite um sinal diferente ao mercado que uma firma inserida em um ambiente de maior potencial.

No sentido oposto, ao efetuar anúncios de investimento, a resposta do mercado será positiva quando a empresa possui grandes oportunidades de crescimento e baixa capacidade de geração de caixa, pois se considera que a empresa não precisará diversificar sua atividade para efetuar o investimento e que por conta da baixa capacidade de geração de caixa só investirá em projetos que gerem benefícios maiores do que o custo do capital próprio e de terceiros. Jensen e Meckling (1976) explicam que como existe um pagamento de juros obrigatório, presume-se que o investimento sempre terá VPL superior à taxa de juros da operação.

Os pressupostos que o gestor utiliza para decidir em que será consumido o capital da empresa não necessariamente seguem a mesma lógica de raciocínio que a dos acionistas, o que torna a decisão de investimento um tema ainda mais relevante. A partir desta discussão sobre pressupostos, aflora a teoria da agência, que trata, entre outros temas, do conflito de interesses existente na decisão de utilização dos recursos da empresa.

## 2.2 TEORIA DA AGÊNCIA

A teoria da agência inicialmente foi desenvolvida por Coase (1937), sendo posteriormente aprofundada por Jensen e Meckling (1976) e Fama e Jensen (1983) (SHLEIFER; VISHNY, 1997).

Segundo Eisenhardt (1989), a teoria da agência se criou em duas linhas complementares: (1) Teoria da agência positivista e (2) Pesquisa Principal-Agente. A principal diferença entre as linhas de pesquisa é que a primeira é menos matemática e que as pesquisas positivistas se baseiam quase que exclusivamente em casos especiais de relacionamento entre principal e agente quando aqueles são donos e estes presidentes/diretores de grandes corporações. A Pesquisa Principal-Agente possui cunho de teoria formal, que envolve premissas e especificações, que são

seguidas de dedução lógica e provas matemáticas. Os dois ramos podem ser considerados complementares, pois, enquanto o primeiro identifica vários tipos de contratos possíveis, o segundo indica qual o tipo de contrato é mais eficiente para cada tipo de situação.

Um relacionamento de agência é definido por Jensen e Meckling (1976) como um contrato sob o qual uma ou mais pessoas (principal) contrata outra pessoa (agente) para realizar serviços em seu nome, o que envolve delegação de autoridade para tomada de decisão. Se ambas as partes forem maximizadoras de utilidade, existe uma boa razão para acreditar que nem sempre o agente agirá para maximizar os interesses do principal. Isto porque os indivíduos são vistos como elementos que buscam maximizar o seu próprio bem-estar. Assim, como os indivíduos possuem necessidades e desejos distintos entre si, é de se esperar que haja conflito de interesses. Desta forma, o problema de agência pode surgir em qualquer situação envolvendo esforço cooperativo, entre dois ou mais indivíduos.

O estudo de Jensen e Meckling (1976) confina sua atenção a uma parte destas relações de conflito, que é gerada por arranjos contratuais entre donos (principal) e gestores de corporações (agente), e também entre donos (principal) e credores. Shleifer e Vishny (1997) afirmam que os problemas de agência, neste contexto, referem-se às dificuldades que os investidores encontram em assegurar que seus fundos não estão sendo expropriados ou então, que estão sendo utilizados em projetos indesejáveis.

Adicionalmente, o conflito de interesses entre acionistas e gerentes é agravado quando a organização gera substancial fluxo de caixa livre, que significa fluxo de caixa maior do que o necessário para se financiar os projetos de VPL positivo. O problema então é como motivar os gerentes a distribuir o fluxo de caixa livre na forma de dividendos ao invés de investi-lo em projetos com taxa de retorno menor que a do custo de capital ou em ineficiências organizacionais (JENSEN, 1986).

Jensen (1986) afirma que os gerentes possuem incentivos para deixar as empresas crescerem além do nível ótimo. Crescimento da empresa aumenta o poder dos gestores pelo fato de aumentar os recursos em seu poder. Amihud e Lev

(1981) explicam que este fenômeno advém da diferença entre as carteiras de investimento dos acionistas e dos gestores. Em princípio o acionista possui capital diversificado, enquanto que o gestor detém um grande investimento em capital humano feito na empresa e que é altamente não diversificável. Daí o desejo deste último de perpetuar as operações da empresa e se manter no controle da mesma.

A própria organização interna da empresa, de remunerar gestores médios na hierarquia organizacional por meio de promoções ao invés de bônus sob o resultado, faz com que a empresa deseje crescer para suportar a entrada de novas posições que este tipo de estratégia de remuneração exige (JENSEN, 1986).

Para La Porta et al. (1999), o amparo legal que os acionistas minoritários e os credores possuem com relação à expropriação por parte de acionistas controladores e gestores é um fator crucial para o estudo de concentração de capital e a incidência de casos de expropriação.

Em face dos casos de expropriação, estudos de Jensen (1986) e Lang e Stulz (1994) comprovam que empresas que enfrentam oportunidades de investimento desfavoráveis tendem a investir em diversificação das atividades. E ainda segundo Lang e Stulz (1994), Berger e Ofek (1995) e Servaes (1996), nestas circunstâncias de fluxo de caixa livre e baixa oportunidade de crescimento, a diversificação é documentada como uma estratégia destruidora de valor da empresa.

Além dos problemas tratados pela teoria de agência e que são apontados neste trabalho de Jensen e Meckling (1976), também se demonstram algumas maneiras de amenizar o ruído existente. Jensen e Meckling (1976) explicam que o principal possui artifícios para efetivar um controle mais rigoroso sobre as ações do agente, como auditoria, sistema de controles internos, restrições orçamentárias e o sistema de contratos de incentivo. Mesmo assim, e principalmente por questões de custo, o principal não consegue monitorar todas as ações do agente, o que origina assimetria de informação entre os agentes, o principal e o mercado.

Jensen e Meckling (1976) argumentam ainda que a partir de contratos de incentivo, os acionistas são capazes de amenizar esta diferença de interesses, pois conseguem alinhar perspectivas com os gestores. Um contrato de incentivo pode,

por exemplo, determinar que o gestor receba remunerações especiais a cada objetivo proposto pelos acionistas que seja atingido.

Outro fator considerado é o grau de alavancagem da empresa, que também pode ajudar a reduzir o problema da expropriação dos acionistas por parte dos gestores. Uma vez que a existência de caixa livre aumenta a probabilidade de expropriação da riqueza dos acionistas, é possível minimizar este risco (JENSEN; MECKLING, 1976). A razão é que, como a dívida possui pagamento obrigatório, o gestor passa a dispor de menos recursos em caixa para o consumo de benefícios privados. Desta maneira, a dívida é capaz de diminuir o custo de agência advindo do conflito entre gestor e acionista.

Em momento posterior a esta primeira abordagem da teoria de agência, Grossman e Hart (1980) levantam a discussão sobre um terceiro conflito, que desta vez envolve acionistas majoritários e minoritários. Conforme explicado em Prociandy e Snider (1995), quando existem acionistas controladores na firma, com o poder de eleger e destituir a maioria do conselho de administração, os gestores tendem a trabalhar a fim de garantir os interesses dos controladores, de forma a ficarem protegidos no cargo. Nesta situação, os acionistas majoritários e que detêm o controle da empresa maximizam a própria utilidade em detrimento dos acionistas minoritários.

Segundo Soares (2005), existe uma questão importante a ser levada em consideração ao analisar este tipo de conflito: por que um acionista deseja possuir grande quantidade de ações de uma só empresa quando ele poderia diminuir o seu risco por meio da diversificação? A resposta imediata é que ele deve obter algum benefício a partir deste tipo de estrutura de propriedade que justifique esta posição de maior risco.

La Porta et al. (1999) exemplificam esta problemática e demonstram que em alguns países os controladores simplesmente se apropriam dos lucros. Em outros casos vendem produtos ou ativos da firma que detêm o controle à outra empresa na qual são os únicos acionistas, a valores abaixo do preço de mercado, deixando que os outros investidores arquem com este prejuízo e que a empresa compradora possa auferir lucro maior, que pertence integralmente aos controladores. Outra

forma de expropriação é a instalação de membros não qualificados da família do controlador em posições gerenciais.

No cenário brasileiro, estudos demonstram que os aspectos legais e também a concentração do capital influenciam positivamente para a geração de assimetria de informação e também expropriação de acionistas minoritários.

Valadares e Leal (2000) demonstram que a estrutura de capital das empresas brasileiras é extremadamente concentrada, em que os 5 maiores acionistas da empresa possuem em média 61% do capital. Adicionalmente, Valadares (2002) ainda ressalta a elevada incidência de utilização de ações sem direito a voto no mercado brasileiro. Conforme apresentado por Dick e Zingales (2004) em uma pesquisa efetuada em 39 países, nos países em que os benefícios próprios de controle são maiores, o mercado de capitais é menos desenvolvido e apresenta elevada concentração acionária.

Todos estes fatores apontados pela teoria influenciam na consideração do mercado na hora de se precificar como determinada decisão de investimento impacta no valor dos ativos da empresa. Por fim, para que seja possível esta medição, torna-se imprescindível que o mercado demonstre a capacidade para incorporar esta alteração de cenário advindo da nova decisão de investimento no preço das ações. Para que isto efetivamente ocorra, o mercado deve ser eficiente.

### 2.3 EFICIÊNCIA DOS MERCADOS

Segundo Fama (1970), em termos gerais, a teoria sobre eficiência dos mercados preocupa-se em identificar se os preços, em qualquer período de tempo, refletem integralmente as informações disponíveis. Um mercado é considerado eficiente quando reflete integralmente a informação disponível no preço dos ativos. Desta forma, Fama (1970) explica que a intensidade em que a eficiência de mercado se expressa pode ser classificada em três categorias: fraca, semi-forte e forte.

A eficiência na forma fraca é aquela em que o preço real de uma ação reflete as informações históricas sobre seus retornos. Na forma de eficiência semi-forte o

pressuposto é de que toda informação pública é rapidamente absorvida pelo mercado e refletida no preço das ações. Por fim, o mercado é classificado como tendo uma forma forte de eficiência quando o preço das ações reflete toda informação relevante, pública ou privada, sobre uma determinada empresa.

Elton et al. (2004) discutem que boa parte da literatura de mercado eficiente se preocupa, na verdade, com a velocidade com a qual a informação é incorporada aos preços dos títulos. A metodologia de estudo de evento é tratada como o principal teste da eficiência semi-forte dos mercados.

Um estudo de evento é explicado como uma hipótese conjunta entre a relevância do evento e a eficiência semi-forte. Estas duas variáveis são necessárias para se identificar as condições pela qual um investidor é capaz de obter ganhos extraordinários no mercado. Ao se trabalhar em um mercado eficiente na forma semi-forte, podem ser necessários vários dias ou semanas para que os investidores sejam capazes de avaliar plenamente o impacto da mudança de condições na empresa. Portanto, o preço pode ser volátil por alguns dias.

Sendo assim, a reavaliação do título produz uma alteração imediata no preço, que não necessariamente é o novo preço de equilíbrio, mas que não será muito distante do mesmo, ou seja, num grande número de situações o investidor é incapaz de obter retornos extraordinários comprando títulos após a divulgação de anúncios.

Brown e Warner (1980) indicam que estudos de evento proporcionam um teste direto de eficiência de mercado. Qualquer *performance* anormal é consistente com o teoria de mercados eficientes.

Segundo Mackinlay (1997), a utilidade da metodologia de estudo de evento advém de que, dada a existência de racionalidade no mercado, os efeitos de um evento serão refletidos imediatamente no preço dos ativos. Da mesma forma, Fama (1991) explica que o preço da ação, no mercado de capitais eficiente, é ajustado no exato momento em que informações relevantes (que afetam o fluxo de caixa futuro da empresa) tornam-se publicamente disponíveis. Assim, quando os dirigentes comunicam suas decisões de investimento ao mercado, o preço da ação ajusta-se imediatamente, capitalizando o valor associado ao conteúdo da nova informação.

Elton et al. (2004) argumentam que a discussão sobre eficiência dos mercados implica que, se a hipótese de mercado eficiente for válida, a utilização de informações do passado para estimar o preço dos ativos amanhã é incorreta, pois a informação passada nada diz sobre o que irá ocorrer com o ativo no futuro.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 TIPOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa proposta pode ser classificada quanto:

- 1) Aos Objetivos: explicativa, pois “visa identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos” (GIL, 1999).
- 2) Aos Procedimentos de obtenção de dados: documental, pois a pesquisa baseia-se em materiais que ainda não receberam um tratamento analítico (comunicado ao mercado relacionado à decisão de investimento) (GIL, 1999), para que se introduza, a partir do tratamento e interpretação, valor à informação (SILVA; GRIGOLO, 2002).
- 3) A Abordagem do problema: quantitativa, pois conta com o emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento de dados (BEUREN et al., 2003).

Ademais, segundo classificação de Cooper e Schindler (2003), este trabalho consiste em uma pesquisa de planejamento *ex post facto*, pois o pesquisador não tem controle sobre as variáveis no sentido de manipulá-las, e escopo estatístico, pois tenta captar as características de uma população ao estudar uma determinada amostra.

Por fim, o método empregado para elaboração deste estudo foi o de Estudo de Evento.

#### 3.2 ESTUDO DE EVENTO

Segundo Brown e Warner (1980), estudos de evento focam na influência que um determinado tipo de evento exerce sobre o valor do título da empresa. Segundo Mackinlay (1997), talvez o primeiro estudo de evento publicado tenha sido o de James Dolley (1933). Neste trabalho, Dolley examina o efeito no preço ocasionado

pelo desdobramento de ações. Utilizando uma amostra de 95 desdobramentos entre 1921 e 1931, averiguou-se que o preço aumenta em 57 casos e que reduz em apenas 26 observações.

Em trabalho proposto por Brailsford e Yeoh (2004), qual foi o ponto inicial do presente estudo, foi efetuado um levantamento do impacto no valor das ações em empresas de capital aberto da Austrália após o anúncio de decisões de investimento.

Neste estudo, Brailsford e Yeoh (2004) utilizam uma amostra total de 170 decisões de investimento efetuados entre os anos de 1995 e 1997, e encontram forte relação entre a variável Oportunidade de Crescimento e Geração de Fluxo de Caixa Livre na análise do impacto da decisão de investimento no valor de mercado das ações. Os autores confirmam a argumentação de Jensen (1986) de que empresas com propensão ao superinvestimento, ao efetuar um anúncio de decisão de investimento, emitem um sinal negativo ao mercado, e existe uma perda de valor nos seus ativos.

### 3.2.1 Etapas de um Estudo de Evento

MacKinlay (1997) e Campbell, Lo e MacKinlay (1997) apontam as etapas necessárias para a realização de um estudo de evento, conforme demonstra a Ilustração 1.

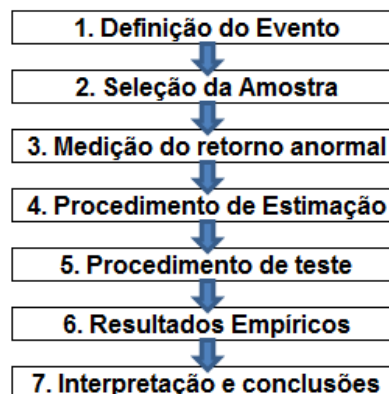


Ilustração 1: Etapas de um Estudo de Evento  
Fonte: Soares, Rostagno e Soares, 2002

## 1. Definição do Evento

O primeiro passo é a definição do evento a ser estudado e a identificação da data relevante para o mesmo. Se o evento é o anúncio de dividendos, por exemplo, a data do evento é a data do anúncio. A janela do evento é o período no qual os preços dos títulos das empresas serão examinados. Devem ser incluídos períodos de tempo considerados importantes para a verificação das alterações.

Não existe um consenso entre trabalhos apresentados e que utilizam a metodologia de estudo de evento acerca de qual a janela do evento ideal a ser considerada. Como exemplo desta falta de uniformidade, Costa Jr. e Martins (2008) utilizam D-4 até D+12, enquanto Camargos e Barbosa (2005) D-20 até D+20. Para este estudo, a janela de evento utilizada foi de D-5 até D+5, da mesma forma como a utilizada em Brailsford e Yeoh (2004), e o tipo de evento pesquisado é Decisão de Investimento.

## 2. Seleção da Amostra

Deve-se escolher e explicitar os critérios de seleção da amostra. Os critérios podem estar relacionados à presença ou não de empresas em uma base de dados ou lista. Também podem estar ligados a algum tipo de restrição, como pertencer a um setor específico de atividade. É importante lembrar que a população, de onde foi escolhida a amostra, é formada pelas empresas relacionadas ao evento. Assim, num estudo de desdobramento de ações, por exemplo, somente as empresas em que este procedimento foi utilizado serão consideradas como passíveis de compor a amostra.

Para este estudo, a população comporta todas as empresas que possuem negociação em pelo menos 80% dos dias em que houve pregão (indicador presença em bolsa) e a amostra é composta pelas empresas que possuem eventos atrelados à Decisão de Investimento.

## 3. Medição do Retorno Anormal

Brown e Warner (1980) afirmam que a *performance* de uma ação só pode ser considerada anormal quando comparada com um *benchmark*.

Desta forma, para a avaliação do impacto do evento, deve ser medido o retorno anormal. Tal retorno é tido como o retorno real verificado no título, menos o retorno normal esperado para a empresa no período da janela do evento. O retorno normal é definido como o retorno esperado, se o evento não tivesse acontecido. Assim, para cada ação  $i$ , e data de evento  $t$ , pode-se definir:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}|X_t) \quad (3.1)$$

Onde,

- $AR_{it}$  representa o retorno anormal;
- $R_{it}$  representa o retorno real;
- $E(R_{it})$  representa o retorno esperado para cada período de tempo  $t$ ; e
- $X_t$  é a informação condicionante para o modelo de *performance* normal.

As duas formas mais utilizadas para a modelagem do retorno normal, segundo MacKinlay (1997), são os modelos de retorno médio constante, onde  $X_t$  é tido como um título de retorno constante no tempo, e de mercado, onde se assume uma relação linear estável entre o retorno de mercado e o retorno do título.

A discussão sobre as diferentes formas de cálculo de Retornos, a respectiva formulação matemática e a explicação sobre qual a metodologia empregada neste estudo encontram-se em um tópico à parte nesta seção sobre metodologia.

#### 4. Procedimento de Estimação

Uma vez que o modelo para a estimação da *performance* normal foi selecionado, os parâmetros do modelo devem ser estimados utilizando um subconjunto de dados conhecido como janela de estimação. A escolha mais comum, quando possível de ser executada, é a utilização do período anterior ao da janela do evento. Assim, num estudo de evento utilizando dados diários e o modelo de mercado para a mensuração de retornos normais, pode-se utilizar como janela de estimação períodos de 30, 90, 120 dias anteriores ao evento, ou qualquer outro período de tempo, dependendo da teoria a ser testada. O período do evento, geralmente, não é incluído na janela de estimação para prevenir a

influência do evento na estimação do parâmetro para a *performance* do modelo normal.

Para este estudo, a janela de estimação utilizada é de D-300 até D-6 a partir da data do evento. A opção por utilizar um período de estimação grande, pouco superior a um ano, objetiva a redução de impacto causado por eventuais variações bruscas de cotações no cálculo do retorno esperado, que podem ocorrer por conta da existência de outros eventos. A janela de estimação proposta está em linha com a utilizada em Brasilford e Yeoh (2004).

Similarmente ao exposto com relação à janela do evento, não existe uniformidade em relação à janela de estimação. Antunes e Procionoy (2003) utilizam até D-239, enquanto Lucchesi e Famá (2005) apenas D-50.

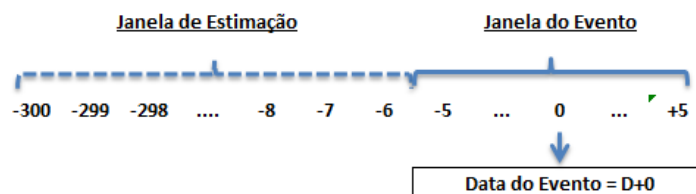


Ilustração 2: Procedimento para Estimação  
Fonte: Elaboração Própria

Conforme demonstra a Ilustração 2, a base de dados para os cálculos contempla a cotação de 300 dias antes do evento a até 5 dias após a divulgação do evento.

## 5. Procedimento de Teste

A partir da estimação do parâmetro para o modelo de *performance* normal, os retornos anormais já podem ser calculados. Deve-se, então, proceder ao teste dos retornos anormais. A consideração importante nesta fase é o estabelecimento da hipótese nula.

## 6. Resultados Empíricos

A apresentação dos resultados empíricos segue a formulação tradicional de trabalhos econométricos. Além dos resultados empíricos básicos, a apresentação de diagnósticos pode ser interessante. Um ponto a ser observado neste estágio, principalmente nos casos de estudos com número limitado de observações, é que os resultados empíricos podem ser fortemente influenciados por algumas poucas empresas, e isto deve ser considerado nas conclusões, ou deve-se proceder ao tratamento de *outliers* antes de concluir sobre os resultados.

## 7. Interpretações e Conclusões

Os resultados empíricos devem levar a interpretações teóricas acerca dos mecanismos pelos quais os eventos afetam os preços dos títulos. Análises adicionais podem ser incluídas para distinguir entre teorias concorrentes.

### 3.2.2 Mensuração de Retorno

A mensuração do retorno pode ser realizada de duas maneiras: a forma tradicional (capitalização discreta) e logarítmica (capitalização contínua).

Segundo Fama (1965), o problema depende do pressuposto teórico acerca da reação dos preços das ações às informações de mercado. A utilização da capitalização contínua pressupõe que as informações de mercado acontecem a todo momento e que as ações reagem de forma contínua a estas informações. Por outro lado, no caso de se utilizar a capitalização discreta, a conjectura feita é que as informações chegam em instantes distintos, causando variações discretas no preço das ações.

Segundo Soares, Rostagno e Soares (2002), a escolha da fórmula de cálculo dos retornos, além de ser norteadada por pressupostos teóricos, possui conseqüências estatísticas quanto à distribuição de freqüências dos retornos que podem determinar a preferência pela utilização da forma logarítmica. Isto porque somente quando se utiliza a forma de capitalização contínua é possível se observar uma distribuição simétrica das freqüências (curva normal).

Para a estimação de retorno neste estudo, utiliza-se a forma logarítmica, porque esta fórmula, apesar de não garantir a normalidade, é pré-requisito para a existência de uma distribuição simétrica das informações, enquanto que na forma tradicional se obtém uma curva assimétrica à direita. Ao se utilizar a forma logarítmica, abre-se inclusive a possibilidade de se aplicar testes estatísticos paramétricos que são somente utilizados em trabalhos que apresentem uma distribuição normal.

Pela capitalização contínua, o preço de um título é dado por  $P_t = P_{t-1}e^r$  (uma vez que se está utilizando apenas um período, ou seja,  $t = 1$ ),

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 da seguinte forma:

$$P_t/P_{t-1} = e^r \quad (3.2)$$

Extraindo o logaritmo natural dos dois lados da igualdade, obtêm-se:

$$r = \log(P_t/P_{t-1}) \quad (3.3)$$

que pelas propriedades do logaritmo é equivalente a:

$$r = (\log P_t - \log P_{t-1}) \quad (3.4)$$

A equação, então, corresponde ao retorno calculado em um período único, pressupondo um regime de capitalização contínua.

Quanto à medição do retorno anormal, Mackinlay (1997) explica que os modelos utilizados para medir retorno anormal podem ser divididos em duas categorias: estatísticos e econômicos.

Os modelos estatísticos são três: Retornos ajustados à média; Retornos ajustados ao mercado; e Retornos ajustados ao risco e ao mercado.

Em estudo elaborado para comparar as diferentes metodologias de cálculo de retorno, Brown e Warner (1980) explicam que a metodologia mais simples, retorno ajustado à média, captou a *performance* anormal de uma maneira não menos frequente que outras metodologias, e o poder dos testes não pareceu ser aperfeiçoado utilizando-se procedimentos de ajuste ao risco sugeridos pelo modelo de *Asset Pricing* (econômicos).

Kloeckner (1995) também demonstra que os três modelos estatísticos apresentam resultados similares na estimação dos retornos anormais e a escolha de um ou outro modelo não prejudica as conclusões de uma pesquisa. Soares, Rostagno e Soares (2002) comprovam que os três modelos são capazes de captar anormalidade inserida artificialmente, mas o modelo que captou a anormalidade com maior eficácia foi o modelo de retorno ajustado ao risco e ao mercado.

Os modelos econômicos, segundo MacKinlay (1997), apresentam restrições adicionais comparativamente aos modelos estatísticos. Estes utilizam pressupostos econômicos como ponto de partida para o desenvolvimento dos modelos. Os dois principais modelos são o CAPM e o APT, desenvolvidos por Sharpe (1964) e Ross (1976), respectivamente.

Para este estudo, a metodologia utilizada para o cálculo do retorno anormal é a Retorno ajustado ao Risco e ao Mercado. A opção da utilização desta metodologia em detrimento das demais se baseia nas conclusões dos estudos de Brown e Warner (1980, 1985), Kloeckner (1995) e Soares, Rostagno e Soares (2002) que demonstram não existir diferenças significativas entre os modelos existentes. Nesta metodologia, assume-se que os retornos anormais são observados pela variação dos retornos individuais efetivamente ocorridos quando comparados ao retorno do *portfolio* de mercado calculado usando um modelo de fator simples.

$$A_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mt}) \quad (3.5)$$

Onde,

- $R_{it}$  é o retorno observado no período  $t$ ,
- $R_{mt}$  é o retorno do *portfolio* de mercado no período  $t$ , e

- $\alpha$  e  $\beta$  representam parâmetros de regressão linear envolvendo os retornos da ação (já em sua forma logarítmica) e os retornos de mercado ocorridos nas datas do período de estimação (BENNINGA, 2008).

O *portfolio* de mercado pode ser definido como a combinação linear de todas as ações de risco. Para este estudo, o *portfolio* de mercado utilizado como referência é o índice IBOVESPA.

Adicionalmente e conforme Brown e Warner (1980, 1985), o resultado obtido a partir da equação do Retorno Anormal deve ser dividido pelo desvio padrão da série ( $\sigma(R_i)$ ). Esta uniformização permite que se evitem problemas de heterocedasticidade entre os retornos em excesso e melhora o poder dos testes estatísticos. Desta forma, a equação pode ser reescrita da seguinte forma:

$$A_{it} = (R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mt})) / \sigma(R_i) \quad (3.6)$$

Pode-se ainda apresentar o resultado do Retorno Anormal de forma acumulada (CAR), no qual as variações individuais encontradas na Janela do Evento são somadas.

$$CAR_{it} = \sum_{t=1}^n A_{it} \quad (3.7)$$

Onde,

- $CAR_{it}$  é o retorno anormal acumulado no período  $t$ ; e
- $A_{it}$  é o retorno anormal observado para o período  $t$ .

### 3.2.3 Utilização de Estudos de Evento no Brasil

Nos estudos que se utilizam da metodologia de Estudo de Evento no cenário brasileiro, observa-se que o tipo de evento utilizado como objeto da pesquisa pode ser de qualquer natureza, como exemplo: Emissão de ADR's e governança corporativa (PIRES, 2006); Plano de opção de compra de ações (SANTOS; PEROBELLI, 2009), Impacto das decisões de investimento (ANTUNES;

PROCIANOY, 2003); *Insiders* (ROCHMAN; EID JR, 2007); Governança corporativa (MICHALISCHEN; PAIVA, 2009); Gastos em P&D (PAGLIARUSSI; HUNGARATO, 2006); Ganhos anormais em IPO's (SILVA; FAMÁ, 2010), Taxa de Câmbio (MEURER; TEIXEIRA; TOMAZZIA, 2010), Sustentabilidade empresarial (DIAS, 2007), entre outros.

Com relação à explicação sobre a metodologia para execução de um estudo de evento, ressaltam-se os trabalhos de Kloeckner (1995), Soares, Rostagno e Soares (2002) e também Lamounier e Nogueira (2005).

Além de estes trabalhos listados demonstrarem os passos para realização de um estudo de evento, com base no originalmente apresentado por MacKinlay (1997), o trabalho de Soares, Rostagno e Soares (2002) destaca-se por expor uma discussão adicional que trata da escolha da melhor metodologia para se efetuar o cálculo do retorno normal e anormal. O artigo de Lamounier e Nogueira (2005) destaca-se por efetuar uma breve *survey* com os principais trabalhos apresentados no âmbito nacional. Para os trabalhos que utilizam na prática a metodologia apresentada com foco em decisões de investimento, destacam-se os trabalhos de Lucchesi e Famá (2005) e Antunes e Procianoy (2003).

O primeiro procurou anúncios de investimento a partir de palavras chave e apresentou resultado estatisticamente significativo. A janela do evento utilizada foi de D-5 a D+10 a partir da data do evento e a janela de estimação do retorno normal foi de D-50 da janela do evento.

Diferentemente do primeiro estudo, que utiliza notícias publicadas no mercado, o segundo trabalho se baseia na variação encontrada no ativo não circulante das empresas. Com base nesta metodologia, observou-se que existe relação entre a variação do ativo não circulante e a variação do valor da empresa no mercado. A janela do evento utilizada foi de D-5 a D+5 a partir da data do evento e a janela de estimação do retorno normal foi de D-239 a partir da janela do evento.

A utilização da variabilidade do Ativo Não Circulante como *proxy* para o estudo de evento pressupõe que a informação base para este cálculo é o Informe Trimestral ou então o Informe Anual que as empresas de capital aberto remetem à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) a cada trimestre. Este evento de divulgação

trimestral contempla uma ampla gama de informações, o que dificulta um controle coerente das informações a fim de captar exclusivamente o quanto que a variabilidade do Ativo Não Circulante impacta no valor das ações. McWilliams e Siegel (1997), em artigo que estuda a metodologia empregada por 29 estudos de evento publicados em periódicos internacionais, explicam que a incidência de mais de uma informação relevante na janela do evento dificulta a análise dos resultados, e que não é clara a maneira com a qual pesquisadores realizam este tipo de controle.

### 3.3 HIPÓTESES

O estudo visa a identificar como a propensão ao superinvestimento influencia no preço de mercado nos anúncios sobre investimentos em empresas.

Desta forma, as hipóteses para o estudo são discriminadas abaixo:

$H_0$  – A propensão ao superinvestimento não influencia o retorno anormal na decisão de investimento das empresas de capital aberto brasileiras.

$H_1$  – A propensão ao superinvestimento influencia o retorno anormal na decisão de investimento das empresas de capital aberto brasileiras.

Na Ilustração 3, demonstra-se o desenho da pesquisa:

Oportunidade de Crescimento	Geração de Fluxo de Caixa	Cruzamentos	Estudo de Evento		Retorno Anormal
Alta	Alta	Grupo A	Retorno Medido (-) Retorno Esperado		Grupos A B C D E F H I vs. Grupo G (superinvest)
	Média	Grupo B			
	Baixa	Grupo C			
Média	Alta	Grupo D			
	Média	Grupo E			
	Baixa	Grupo F			
Baixa	Alta	Grupo G			
	Média	Grupo H			
	Baixa	Grupo I			

Ilustração 3: Desenho de Pesquisa  
Fonte: Elaboração Própria

O desenho de pesquisa demonstra que os eventos e as empresas devem ser divididos em diferentes grupos, sendo que a categoria que representa eventos de empresas propensas ao superinvestimento (grupo G) é o objeto principal do estudo. Busca-se identificar em que intensidade o retorno anormal calculado para empresas do grupo G difere do retorno anormal calculado para os demais grupos.

### 3.4 VARIÁVEIS DE CONTROLE

Quando existe a divulgação de fato relevante ou comunicado ao mercado, diversos fatores influenciam a percepção do mercado na precificação do quanto que determinado evento irá afetar o valor da empresa. O objeto de análise deste estudo é identificar o quanto as variáveis (1) Oportunidade de Crescimento e (2) Geração de Fluxo de Caixa Livre, analisados em conjunto (OPCRCF), influenciam nesta percepção do mercado. A esta variável se atribui o nome “propensão ao superinvestimento”.

Na tentativa de capturar o impacto das variáveis de interesse do estudo, aplica-se uma regressão múltipla para se observar a relação da variável dependente Retorno Anormal Acumulado (CAR) com a variável independente Propensão ao Superinvestimento (OPCRCF). A geração da variável propensão ao superinvestimento é feita a partir de uma matriz de nove valores, que agrupa em um eixo a variável OPCR em três níveis e em outro eixo a variável CF também em três níveis. O valor que concentra o mais baixo nível de OPCR e o mais alto nível de CF representa eventos com propensão e os demais quadrantes, sem propensão ao superinvestimento. As demais variáveis que auxiliam na explicação da variação da variável dependente são as variáveis de controle.

A necessidade da regressão se faz presente, pois, ao divulgar uma decisão de investimento, inúmeros fatores alheios à Oportunidade de Crescimento e Geração de Fluxo de Caixa Livre influenciam na percepção do mercado sobre o impacto no valor das empresas. Desta forma, a regressão possibilita controlar estas variáveis exógenas ao escopo do estudo e deixa a amostra, com exceção à variável Propensão ao Superinvestimento, em mesma base de comparação (*ceteris paribus*).

Adicionalmente à variável independente principal (OPCRCF<sub>i</sub>), a fórmula de regressão múltipla aplicada neste estudo de evento considera ainda a existência de outras 12 variáveis:

$$CAR_i = \alpha + (\beta_1 OPCR_{CF_i}) + \beta_2 OPCR_i + \beta_3 CF_i + \beta_4 TE_i + \beta_5 TIA_i + \beta_6 RISK_i + \beta_7 ALA_i + \beta_8 GOV1_i + \beta_9 GOV2_i + \beta_{10} CONC_i + \beta_{11} PIB_i + \beta_{12} LEISA_i + \beta_{13} DIVY_i + \varepsilon \quad (3.8)$$

Onde,

- CAR<sub>i</sub> é o retorno anormal acumulado no período *t*;
- OPCR<sub>i</sub>;CF<sub>i</sub> = variável *Dummy* para Propensão ao Superinvestimento;
- OPCR<sub>i</sub> = Oportunidade de Crescimento;
- CF<sub>i</sub> = Geração de Fluxo de Caixa Livre;
- TE<sub>i</sub> = Tamanho da Empresa;
- TIA<sub>i</sub> = Tamanho do Investimento Anunciado;
- RISK<sub>i</sub> = Risco;
- ALA<sub>i</sub> = Alavancagem;
- GOV1<sub>i</sub> = *Dummy* de Governança Corporativa se está no nível 1;
- GOV2<sub>i</sub> = *Dummy* de Governança Corporativa se está no nível 2 ou maior de governança;
- CONC<sub>i</sub> = Concentração de Capital dos cinco maiores acionistas;
- PIB<sub>i</sub> = Produto Interno Bruto;
- LEISA<sub>i</sub> = *Dummy* Influência da nova Lei das S.A. 11.638/07; e
- DIVY<sub>i</sub> = *Dividend Yield*.

A variável Oportunidade de Crescimento pode ser medida tanto pelo método do *market to book value* quanto pelo crescimento das receitas. Em qualquer uma das duas metodologias de cálculo, algumas tratativas são necessárias para que se pudesse obter uma base de dados coerente, pois em muitos casos uma empresa que possui diversos eventos apresenta flutuação contraditória na classificação da variável OPCR.

Quando calculada a partir da receita, a variável OPCR é uma *proxy* de crescimento da receita anual de vendas da empresa (SOARES, 2005).

$$\text{OPCR} = (R_t/R_{t-1}) - 1 \quad (3.9)$$

Onde,

- $R_t$ : Receita Líquida no período  $t$ ; e
- $R_{t-1}$ : Receita Líquida no período  $t-1$ .

Quando se opta pela metodologia *Market to Book*, a variável OPCR representa o fator entre o valor de mercado (VM) da empresa e o seu valor contábil, ou seja, Patrimônio Líquido (PL).

Este modelo de estimação *Market to Book* (M/B) é uma adaptação do modelo de  $q$  de Tobin, que é um indicador largamente difundido, mas de difícil operacionalização por conta da variável valor de reposição dos ativos instalados, conforme descrito em Chung e Pruitt (1994). O fator *Market to Book* é descrito como de ampla utilização em estudos para medir a variável oportunidade de crescimento em Fama e French (2000).

$$\text{OPCR} = \text{VM}/\text{PL} \quad (3.10)$$

Onde,

- VM: Valor de Mercado; e
- PL: Patrimônio Líquido.

Já a Geração de Fluxo de Caixa Livre (CF), conforme descrito em Lang et al. (1991) pode ser medida pela fórmula:

$$\text{CF} = (\text{EBIT} + \text{DEP} - \text{TAX} - \text{DIV} - \text{INT})/\text{AT} \quad (3.11)$$

Onde,

- EBIT: lucro antes de juros e impostos;
- DEP: depreciação;
- TAX: impostos;
- DIV: dividendos;
- INT: despesa com juros de dívida de curto e de longo prazo; e
- AT: ativo total.

O valor calculado de Fluxo de Caixa Livre deve ser normalizado pelo valor contábil do Ativo, pois se considera que um mesmo dólar possui diferente representatividade para empresas de diferentes tamanhos (LANG et al., 1991).

A análise conjunta das variáveis Oportunidade de Crescimento e Geração de Fluxo de Caixa Livre possibilita a criação do indicador que aponta quais os eventos que pertencem à classe de Propensão ao Superinvestimento (baixa OPCR e alta CF).

As demais variáveis de controle, a fórmula para o seu cálculo, e também a justificativa para a sua utilização, encontram-se descritas abaixo:

- a) Tamanho da Empresa (TE): Quanto maior for a empresa, menor o impacto no retorno anormal, pois o tamanho da empresa sugere uma menor assimetria de informação.

Como medir:  $TE = \log AT$ , onde AT significa Ativo Total.

- b) Tamanho do investimento anunciado (TIA): Espera-se que se o tamanho da transação for representativo perante o tamanho da empresa, o impacto do evento seja de maior proporção.

Como medir:  $TIA = VT/AT$ , onde VT significa Valor da Transação.

- c) Risco (RISK): Quanto maior o risco da empresa, maior o impacto no retorno anormal. Espera-se uma relação diretamente proporcional.

Como medir:  $RISK = \beta$ , beta calculado para 12 meses usando série de cotações diárias.

Utilizou-se, ainda, como forma complementar para o cálculo da variável RISK, o indicador de volatilidade, calculado a partir dos desvios padrão das cotações diárias em um intervalo de 12 meses.

- d) Alavancagem (ALA): Quanto maior for o nível de alavancagem da empresa, maior será o custo de falência e a avaliação dos credores sobre as decisões tomadas pelos gestores. Ademais, quanto mais alavancada a empresa, maior a parcela de pagamento fixo que deve ser desembolsada para liquidar a

dívida, o que conseqüentemente reduz o nível de Fluxo de Caixa Livre para ser investido em projetos indesejáveis e ameniza o problema de agência (Jensen, 1986).

Como medir:  $ALA = P/(P + PL)$ , onde P significa Passivo Total deduzido do saldo de fornecedores e PL Patrimônio Líquido.

- e) Nível de Governança (GOV1 e GOV2): Quanto maior for o nível de governança da empresa, maior o *disclosure* e menor a assimetria de informação. Quanto menor a assimetria de informação, maior a quantidade de informação existente no mercado e menor será o grau de incerteza dos investidores com relação aos fluxos de caixa futuro esperado, permitindo maior monitoramento da gestão por parte dos acionistas. O menor nível de assimetria de informação reflete um menor impacto no retorno anormal na existência de uma nova informação. Conforme Alencar (2007), a disponibilidade de informação diminui o grau de incerteza dos investidores a respeito dos fluxos de caixa futuros da empresa.
- f) Concentração de Capital (CONC): Segundo La Porta et al. (1999), quanto mais concentrada é a estrutura de capital da empresa, maior será a probabilidade de existência de problemas de agência atrelados à expropriação de acionistas minoritários e a existência de assimetria de informação. Desta forma, quanto maior a concentração de capital, maior será o impacto do retorno anormal. O indicador calculado representa a participação percentual dos cinco maiores acionistas no capital votante da empresa.
- g) PIB (PIB): O estudo comporta nove anos de eventos que ocorreram entre 2002 e 2010, período que concentra a existência de diversos fatores macroeconômicos que modificaram o rumo do mercado brasileiro e que afetaram a precificação dos ativos como um todo. Como principais exemplos: 1) a incerteza sobre o rumo da economia com a eleição do ex-presidente Lula em 2002, e 2) a crise do *subprime*, que castigou o mercado global nos anos de 2007 e 2008. Estes impactos ocorridos no mercado brasileiro são controlados a partir da variação do PIB anualizado, que busca capturar os efeitos destes eventos macroeconômicos.

O cálculo do indicador é feito a partir da variação percentual do PIB anualizado em um intervalo de 12 meses, ou seja, compara o PIB acumulado de um ano partindo do mês de ocorrência do evento com o mesmo período de tempo de um ano anterior. Ao se utilizar o PIB acumulado anual de meses iguais com variação de um ano, busca-se amenizar a interferência de sazonalidade no indicador.

Como medir:  $PIB = PIB_t / PIB_{t-1}$ , onde  $PIB_t$  significa Produto Interno Bruto acumulado de 12 no período t e  $PIB_{t-1}$  o mesmo indicador um ano antes.

- h) Influência da nova Lei das S.A. 11.638/07 (LEISA): A lei 11.638/07, vigente desde o início de 2008, entre outras atualizações, estabeleceu novas regras na obrigatoriedade de publicação de relatórios contábeis. A inserção da DVA (Demonstração de Valor Adicionado) e a DFC (Demonstração de Fluxos de Caixa) se traduz em maior *disclosure* às empresas de capital aberto a partir de 2008. Desta forma, utiliza-se uma *Dummy* para segregar os eventos ocorridos antes e após 2008. Espera-se que se o evento for mais recente que 2008, o impacto sobre o CAR seja de menor proporção do que quando comparado aos eventos ocorridos em períodos anteriores.
- i) Pagamento de Dividendos (DIVY): Similarmente ao racional apresentado no entendimento da variável Alavancagem (ALA), o pagamento de dividendos é uma ferramenta inibidora do problema de agência, visto que, quanto maior o pagamento de dividendos, menor será o fluxo de caixa livre disponível para investimento em projetos indesejáveis. Utilizou-se como medida o *Dividend Yield* de 12 meses das empresas.

### 3.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi efetuada a partir da consulta ao banco de dados existente na BM&FBovespa (<http://www.bmfbovespa.com.br>), que possui informações acerca das decisões de investimentos das empresas de capital aberto dos anos de 2002 a 2010. A consulta consistiu em analisar os informativos presentes

nas seções de Fato Relevante e também Comunicado ao Mercado de empresa por empresa e ano após ano.

Nesta análise, buscou-se separar quais informes se enquadram como objeto de estudo da pesquisa. Os informativos que trazem em seu título palavras ligadas à decisão de investimentos foram consultados para averiguar se efetivamente se enquadram como Decisão de Investimento. As principais palavras chave utilizadas nas consultas foram: compra; aquisição; investimento; e planejamento.

Nenhum exame adicional de análise do evento com exceção do explicitado, como efetiva visita *in loco* ou então consulta a empresa, foi efetuada. Desta forma, a análise e consideração do evento como sendo de decisão de investimento ou não leva em conta somente o descritivo enviado pela empresa ao mercado.

Como nem todas as ações são negociadas todos os dias no mercado acionário, estabeleceu-se uma linha de corte de liquidez para que se consiga coletar um número mínimo de observações para o cálculo do retorno esperado e anormal.

Para este linha de corte de liquidez, o indicador de presença em bolsa, disponível no banco de dados do sistema Economatica<sup>®</sup>, foi utilizado. Com este indicador foi possível excluir da amostra empresas que não possuem número de dias de negociação suficiente no mercado acionário para este tipo de estudo de evento. O critério utilizado foi de desconsiderar empresas em anos no qual o indicador de presença em bolsa fosse inferior a 80, ou seja, desconsideraram-se todas as empresas que não foram negociadas em pelo menos 80% dos dias em que houve pregão na bolsa. Por conta do uso deste indicador como filtro inicial, o total de 641 empresas foi reduzido em 379 empresas. Como o indicador de presença em bolsa foi calculado em base anual a fim de capturar a correta modificação de representatividade das empresas no mercado, uma mesma empresa pode ter sido excluída em determinado ano, mas considerada em outro.

O critério de utilização do indicador de presença em bolsa foi arbitrado e representa o *trade off* entre a precisão dos retornos calculados e o número de eventos a ser considerado.

Desta forma, a consulta efetuada no sítio BM&FBovespa comportou 262 empresas. Deste total, não foi encontrado nenhum tipo de evento atrelado à decisão de investimento em 119 empresas, sendo que 143 possuem algum tipo de evento. O total de eventos distribuídos nas 143 empresas remanescentes e nos 09 anos de consulta soma 687 eventos.

Como informação necessária para cálculo da variável de controle TIA, para o total de 687 eventos foi coletado, além da data do evento, o montante envolvido na transação. Em 196 eventos, o montante envolvido não estava em moeda nacional (R\$ - Real), sendo então necessário utilizar uma tabela de conversão para que o valor de todos os eventos esteja em mesma base. Buscou-se respeitar a cotação da moeda estrangeira vigente na data do evento, ou seja, para cada data, foi pesquisada no banco de dados do Banco Central do Brasil a taxa de conversão da moeda estipulada na publicação do evento para o Real.

Com base na data do evento, estipulou-se as datas anteriores e posteriores ao evento para possibilitar o cálculo dos retornos normal e anormal. Como forma para identificar exatamente os dias em que houve pregão, desconsiderando feriados e finais de semana, buscou-se a base de cotação histórica do índice IBOVESPA, que possui alteração diária com qualquer transação de qualquer empresa pertencente ao índice. Desta forma, foi possível identificar com precisão as datas que devem ser consideradas para cada papel.

Destaca-se, ainda, que nesta etapa do estudo, mesmo utilizando como premissa inicial para a consulta na base de dados empresas com indicador de presença em bolsa em no mínimo 80%, 54 eventos foram desconsiderados por apresentarem falta de negociação em mais de 50% das datas necessárias para o procedimento de estimação. Este fato ocorre principalmente quando as empresas são novas no mercado, e ainda não possuem um amplo histórico de cotação na bolsa, não sendo possível sua utilização.

Adicionalmente, foram excluídos 72 eventos que tratam de desinvestimento da empresa, como por exemplo, eventos que tratam de venda de ativos ou então revisão para baixo de projeção de plano de investimento.

Por fim, uma última exclusão foi necessária para que eventos de uma mesma empresa, com conflito de data dentro da janela do evento, fossem desconsiderados a fim de não permitir dupla contagem de retornos. Nesta etapa, mais 33 eventos foram excluídos. Para esta exclusão, considerou-se como verdadeiro o evento mais recente e o valor do segundo foi adicionado ao valor do primeiro para o cálculo da variável de controle TIA.

Desta forma, a base final de eventos sob a qual o estudo foi concebido conta com 528 eventos.

Tabela1: Distribuição Final dos Eventos - Por Ano

Ano	Qtidade	%
2003	16	3,0%
2004	30	5,7%
2005	35	6,6%
2006	42	8,0%
2007	93	17,6%
2008	150	28,4%
2009	72	13,6%
2010	90	17,0%
<b>N</b>	<b>528</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Elaboração Própria

A partir da Tabela 1 fica aparente a não incidência de eventos datados do ano de 2002, o que está ligado à falta de existência deste tipo de informação no sítio da BM&FBovespa. Para este ano específico, só foi possível encontrar demonstrativos financeiros, mas nenhum comunicado ao mercado.

Tabela 2: Distribuição Final dos Eventos - Por Trimestre

Trimestre	Qtidade	%
Trim1	106	20,1%
Trim2	142	26,9%
Trim3	147	27,8%
Trim4	133	25,2%
<b>N</b>	<b>528</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Elaboração Própria

Pelo exposto na Tabela 1, observa-se uma maior concentração de eventos alocada nos últimos anos da amostra, que pode ser reflexo do acréscimo do número de empresas de capital aberto no período, impulsionado pela conjuntura econômica favorável ao investimento, e também pelo amadurecimento das práticas de

governança corporativa, que demanda um maior nível de relacionamento e troca de informações entre a empresa e o mercado.

As demais informações necessárias para o andamento do estudo são atreladas principalmente aos indicadores financeiros, contábeis e de mercado das empresas. Estas informações são necessárias para que se calculem as variáveis de controle e, conseqüentemente, seja possível avaliar quanto o indicador de propensão ao superinvestimento influencia no impacto do valor de mercado das ações. A fonte destas informações parte principalmente da base de dados Economatica<sup>®</sup>.

Inicialmente, para esta coleta de dados, foi preciso identificar para qual período a informação relativa às empresas deve ser coletada. Isto porque, por mais que exista mais de um evento atrelado a uma mesma empresa na amostra do estudo, as informações contábeis relacionadas à variável independente e também às variáveis de controle modificam a cada transação.

Desta forma, estabeleceu-se que a informação contábil que deve ser considerada para o cálculo das variáveis de controle e também da variável independente deve ser a de dois trimestres anteriores à data de divulgação do evento.

A opção por se utilizar dois trimestres de defasagem para o cálculo das variáveis deve-se ao fato de que, no momento em que os eventos são divulgados, as informações contábeis do primeiro trimestre anterior ao evento podem não estar disponíveis para o mercado. Isto porque, conforme a instrução CVM nº202/1993, as empresas possuem prazo de até 45 para divulgar informações relativas ao fechamento trimestral (ITR). Ou seja, para um evento ocorrido em Abril, existe uma grande possibilidade do mercado ainda não ter recebido e analisado as informações contábeis do fechamento do primeiro trimestre, que pode ser disponibilizado até a metade do mês de Maio.

Para os indicadores atrelados à Demonstração de Resultado, necessários para o cálculo das variáveis, utiliza-se como parâmetro o valor acumulado de 12 meses, para que se reduza a influência da sazonalidade sobre as informações. Adicionalmente, as informações contábeis refletem os dados do Balanço

Consolidado das empresas, já que esta é a informação contábil compatível com o valor de mercado.

Nesta etapa da coleta de dados, foram excluídos outros 12 eventos pelo fato das informações contábeis necessárias não estarem disponíveis. Desta forma, a continuidade do estudo foi feita sobre uma amostra de 516 eventos.

Por fim, cabe ressaltar que na análise da variável Oportunidade de Crescimento, que pode ser calculada tanto de pelo *book to market value* quanto pelo fator da Receita de Vendas, algumas tratativas foram necessárias para que se pudesse obter uma base de dados coerente. Em qualquer uma das duas metodologias de cálculo, por inúmeras vezes uma mesma empresa que possui diversos eventos apresenta flutuação contraditória na classificação da variável OPCR.

Considerou-se como premissa para o estudo que distorções momentâneas, passageiras, da variável OPCR não devem ocorrer e que, caso existam, devem ser controladas para respeitar a classificação de OPCR predominante.

Por exemplo, uma empresa em um período se apresenta como Alta OPCR, dois trimestres depois em um novo evento está classificada como Baixa OPCR e no próximo trimestre para um terceiro evento volta a ser classificada como Alta. Para este caso, utiliza-se como procedimento considerar uma única classificação para a variável OPCR (Alta), pois não se considera coerente tamanha volatilidade no indicador em um intervalo tão curto de tempo.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Ao efetuar o cálculo do retorno anormal, observa-se que do total de 528 eventos da amostra, 264 apresentam Retorno Anormal Acumulado negativo, na média de -2,56% na data D+5, e outros 264 apresentam Retorno Anormal Acumulado positivo, na média de 2,85% na mesma data. Já quando se observa a amostra total sem a distinção entre positivos e negativos, o Retorno Anormal Acumulado médio é de 0,15%. As Ilustrações 4 e 5, respectivamente, apresentam o exposto.

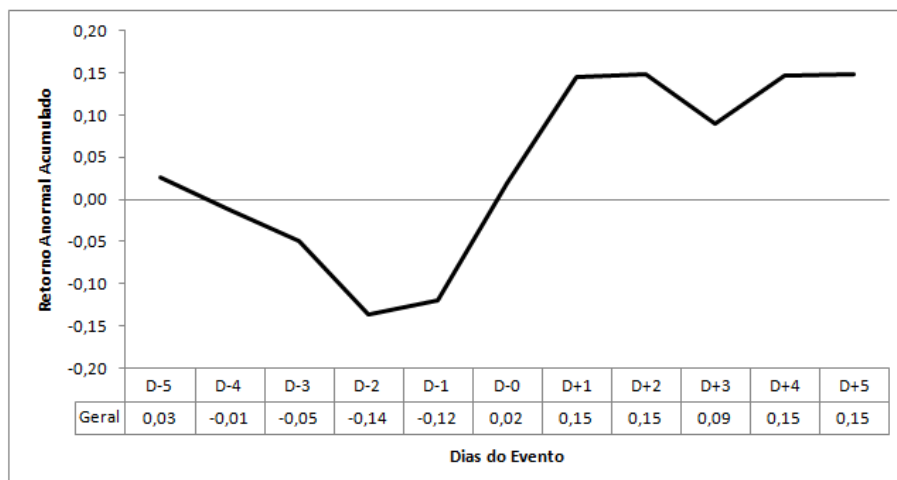


Ilustração 4: Retorno Anormal Médio Acumulado - Geral  
Fonte: Elaboração Própria

Ao analisar a Ilustração 5, não se observa a incidência de variação expressiva no Retorno Anormal Acumulado na data do evento, o que pode configurar uma precificação antecipada do evento, e que levanta a hipótese de utilização de informação privilegiada.

Na comparação do CAR entre os eventos positivos e negativos, os eventos com CAR positivo possuem um maior impacto nas datas próximas à divulgação do evento (D-1 a D+1), quando o CAR salta de 1,14% para 1,95%, enquanto que os eventos com CAR negativo apresentam uma modificação de -1,38% para -1,65%.

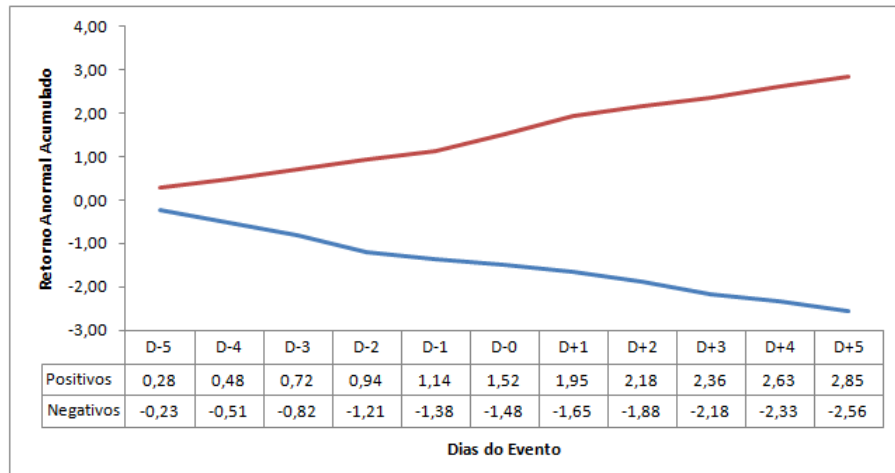


Ilustração 5: Retorno Anormal Médio Acumulado - Positivos e Negativos  
 Fonte: Elaboração Própria

Observa-se ainda que na distinção entre eventos de impacto positivo e negativo, os mesmos seguem sempre a mesma tendência durante os 11 dias que a janela do evento contempla, sempre acumulando ganhos ou perdas.

Finalizado o cálculo do retorno anormal para os 528 eventos, a segunda etapa é calcular os indicadores da variável independente e das variáveis de controle, para que se possa efetivamente observar como a característica de propensão ao superinvestimento influencia o CAR.

Ressalta-se, novamente, que neste ponto foram excluídos 12 eventos da amostra, pelo fato das informações contábeis necessárias não estarem disponíveis.

Sendo assim, a amostra de 516 eventos foi dividida em três grupos de mesmo tamanho para efeito de análise estatística. A demonstração individual dos dados das variáveis oportunidade de crescimento e geração de fluxo de caixa livre, necessárias para o cálculo da variável independente principal OPCRCF, encontram-se nas Tabelas 3 e 4, respectivamente.

Tabela 3: Apresentação Variável OPCR

Distribuição de Oportunidade de Crescimento	
N	516
Média	0,64
Mediana	0,17
Mínimo	-0,45
Máximo	20,80
Baixa	OPCR < 0,12
Média	0,12 < OPCR < 0,3
Alta	OPCR > 0,3

Fonte: Elaboração Própria

Conforme demonstrado pela Tabela 3, a variável Oportunidade de Crescimento, que reflete o crescimento de Receita de Vendas das empresas, apresenta tanto empresas com crescimento negativo de até 45% de um ano para outro, quanto empresas que aumentam o faturamento na proporção de 20 vezes em um único ano.

Conforme apontado pela teoria, a Ilustração 6 demonstra que as empresas com baixa oportunidade de crescimento apresentam o menor nível de CAR médio para D+5 em 0,02%.

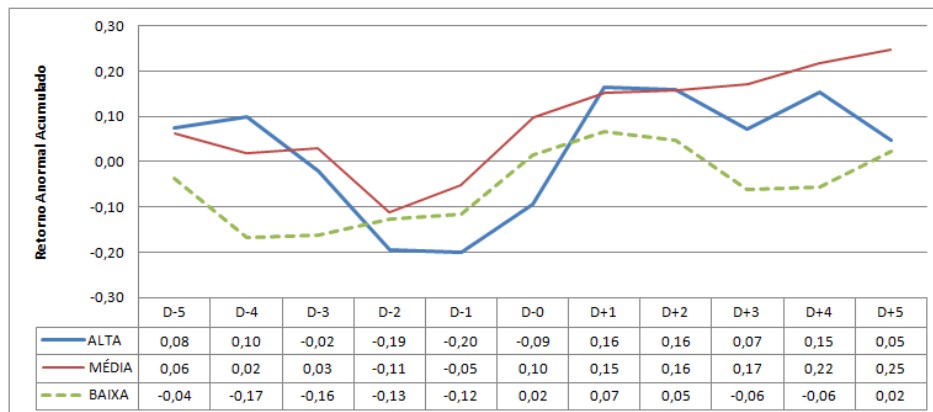


Ilustração 6: CAR desmembrado por OPCR  
Fonte: Elaboração Própria

Para a variável geração de fluxo de caixa livre, observa-se a incidência de empresas com um indicador negativo podendo chegar a 28% do Ativo Total da empresa em determinado período. Já a empresa com maior indicador nesta amostragem possui uma geração de fluxo de caixa livre na grandeza de 199% do valor total do Ativo.

Tabela 4: Apresentação Variável CF

Distribuição Geração de Fluxo de Caixa Livre	
N	516
Média	0,08
Mediana	0,06
Mínimo	-0,28
Máximo	1,99
Baixa	CF < 0,03
Média	0,03 < CF < 0,1
Alta	CF > 0,1

Fonte: Elaboração Própria

Ao se dividir a amostra em três grupos de mesmo tamanho, tem-se que as empresas que possuem elevada geração de fluxo de caixa são aquelas que conseguem geração de 10% do valor de seu ativo como fluxo de caixa livre no decorrer de 12 meses.

Quando se analisa o CAR médio em face à variável CF, observa-se que para o grupo de Alta geração de Fluxo de Caixa Livre, o CAR médio na data de D+5 é negativo.

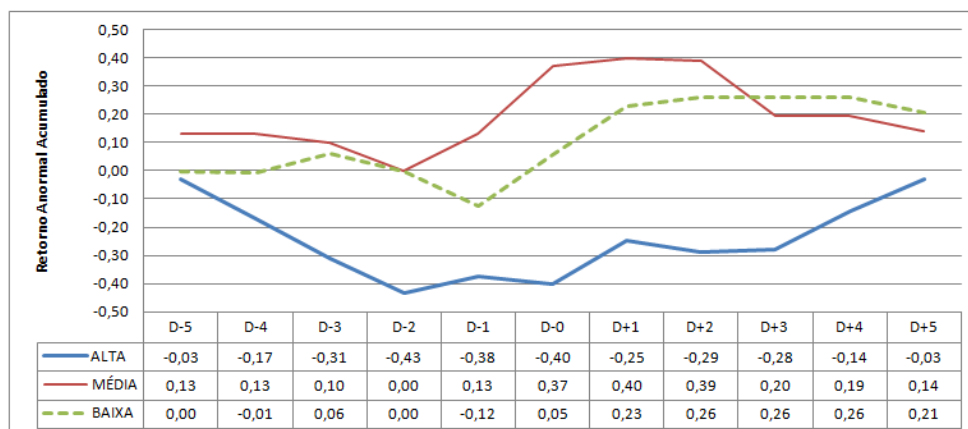


Ilustração 7: CAR desmembrado por CF

Fonte: Elaboração Própria

Ao analisar as variáveis OPCR e CF em conjunto, identifica-se o grupo de eventos pertencente à classe de superinvestimento, ou seja, que agrupa as empresas com elevada geração de fluxo de caixa e baixa oportunidade de crescimento, conforme aponta a Tabela 5.

Tabela 5: Interseção entre OPCR x CF

	N	CF			Total
		Baixa	Média	Alta	
O	Baixa	61	75	36 *	172
P	Média	43	47	82	172
C	Alta	68	50	54	172
R	Total	172	172	172	516

\* Representa os eventos que se enquadram na característica de propensão ao superinvestimento

Fonte: Elaboração Própria

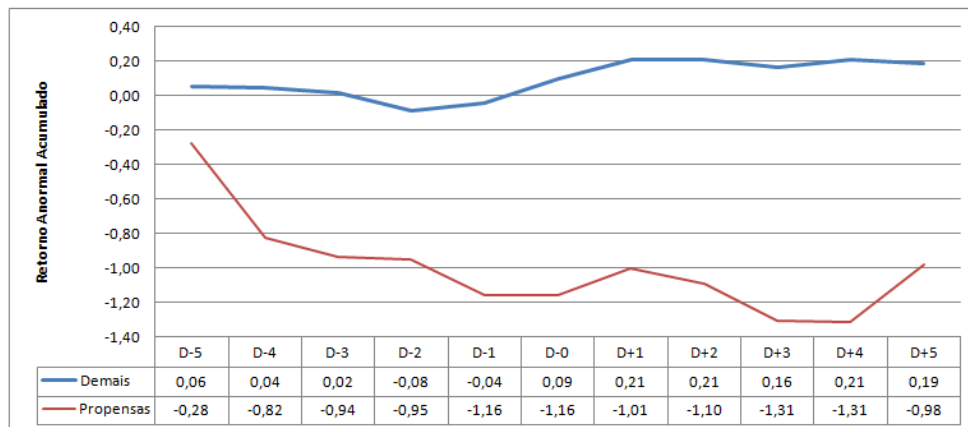


Ilustração 8: CAR propensão ao superinvestimento vs. demais eventos

Fonte: Elaboração Própria

A Ilustração 8 demonstra como se comporta o CAR médio das empresas com propensão ao superinvestimento, em comparação com o restante da amostra. Observa-se que, conforme disposto pela teoria clássica, o CAR médio das empresas propensas ao superinvestimento é menor do que o restante da amostra.

#### 4.1 TESTES UNIVARIADOS

Aplicou-se o teste *t student* de diferença de médias e também os testes não paramétricos de Mann-Whitney e Wilcoxon para testar a variação dos dois grupos da amostra, conforme demonstrado nas Tabelas 6, 7 e 8, respectivamente.

Pode-se observar a partir dos testes que o CAR em D+5 para o grupo propenso ao superinvestimento é estatisticamente diferente dos demais.

Tabela 6: Apresentação Grupos com e sem Propensão ao Superinvestimento

CAR	Propensão ao Superinvestimento	N	Média	Desvio Padrão	Erro Médio Padrão
-5 a +5	Sim	36	-,9821	3,83692	,63949
	Não	480	,1884	3,54975	,16202
-2 a +2	Sim	36	-,1562	2,84641	,47440
	Não	480	,1970	2,48468	,11341
-1 a +1	Sim	36	-,0519	2,30175	,38363
	Não	480	,2964	2,10500	,09608

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 7: Teste t student para diferença de médias entre propensas ao superinvestimento e demais

CAR		Teste t para diferença de médias					Intervalo de Confiança de 95% da Diferença	
		t	df	Sig. (2-tailed)	Dif Médias	Diferença de Erro Padrão	Inferior	Superior
-5 a +5	Igualdade das variâncias não assumida	-1,774	39,626	,084	-1,17041	,65969	-2,50409	,16327
-2 a +2		-,724	39,105	,473	-,35322	,48777	-1,33974	,63330
-1 a +1		-,881	39,517	,384	-,34840	,39547	-1,14798	,45119

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 8: Testes de Mann-Whitney-Wilcoxon para grupo propenso ao Superinvestimento e demais

CAR	-5 a +5	-2 a +2	-1 a +1
Mann-Whitney U	6964,0	8220,5	8094,0
Wilcoxon W	7630,0	8886,5	8760,0
Z	-1,942	-,486	-,633
Asymp. Sig. (2-tailed)	,052	,627	,527

Fonte: Elaboração Própria

Desta forma, é possível inferir que, para a amostra estudada, quando analisamos o CAR no período de D-5 a D+5, o mercado percebe de forma diferente a divulgação de uma decisão de investimento para o grupo de empresas propensas ao superinvestimento com relação as não propensas, e que o impacto no preço dos ativos da empresa propensa ao superinvestimento é mais negativo do que quando comparada às empresas não propensas ao superinvestimento ao nível de significância de 10%.

Estes resultados corroboram o disposto pela teoria de Jensen (1986), que espera um impacto negativo no preço das ações quando da ocorrência de um investimento em empresas com Propensão ao Superinvestimento.

## 4.2 TESTES MULTIVARIADOS

Próximo passo na consecução do estudo é a regressão das variáveis para que se possam identificar os principais fatores que influenciam na existência do retorno anormal.

Inicialmente, calculou-se em uma matriz a correlação de todas as variáveis existentes, a fim de identificar a incidência de multicolinearidade entre as variáveis, que segundo Hill, Griffiths e Judge (1999) pode ser identificada caso o coeficiente de correlação entre as variáveis seja superior a 0,80.

Tabela 9: Multicolinearidade - Coeficientes de Correlação

	DIVY	TIA	OPCRCF	PIB	CONC	ALA	CF	OPCR	RISK	LEISA	GOV1	TE	GOV2
Dividend Yield (DIVY)	1,000												
Tamanho investimento anunciado (TIA)	-,019	1,000											
Propensa ou não (OPCRCF)	-,060	-,012	1,000										
Produto Interno Bruto (PIB)	,050	-,011	,027	1,000									
Concent dos 5+ acionistas (CONC)	-,035	-,054	,102	,080	1,000								
Alavancagem (ALA)	-,034	,019	-,069	,044	-,034	1,000							
Geração de Fluxo de Caixa Livre (CF)	,086	-,130	,123	-,041	,208	,064	1,000						
Oportunidade de Crescimento (OPCR)	,122	,016	-,105	-,094	-,027	,145	,038	1,000					
Risco (RISK)	,017	-,003	,049	,041	,295	-,061	,000	,000	1,000				
Influência Lei 11638/07 (LEISA)	,193	,002	-,032	,289	-,020	,038	,148	-,008	-,068	1,000			
Está no nível 1 (GOV1)	,025	,012	-,002	-,065	-,200	-,072	,011	-,026	-,034	-,082	1,000		
Tamanho da Empresa (TE)	-,071	,071	-,053	,102	,070	-,274	,066	,022	-,369	-,026	,020	1,000	
Está no nível 2 ou NM (GOV2)	,194	-,010	-,098	-,042	,205	-,074	,140	-,053	,139	-,236	,553	,346	1,000

Fonte: Elaboração Própria

Conforme demonstrado pela Tabela 9, o maior nível de correlação positiva existente é de 0,553, entre as variáveis GOV1 e GOV2, e a maior correlação negativa de -0,369 ocorre entre as variáveis RISK e TE. Sendo assim, o teste não constatou multicolinearidade entre as variáveis do estudo.

Para o teste de autocorrelação, optou-se pelo teste de Durbin-Watson (DW). Como para todas as regressões efetuadas os valores do teste DW se situaram próximos a 2, o teste não apontou problemas de autocorrelação entre os dados estudados.

As regressões foram feitas de forma robusta à heterocedasticidade por White. Foram testadas diversas regressões utilizando arranjos a partir das variáveis de controle. A regressão que apresentou maior R quadrado, tendo F significativo e com variáveis independentes também significativas foi aquela apresentada na Tabela 10.

Para efetuar as regressões, consideraram-se inicialmente todas as variáveis de controle, as quais foram gradativamente sendo retiradas, de forma a fazer uma análise de sensibilidade do R quadrado. Além deste trabalho efetuado com as variáveis independentes, os três intervalos de CAR apresentados no estudo (variável dependente) também foram utilizados como parâmetro para a análise da sensibilidade do R quadrado.

Para todas as regressões efetuadas, a variável OPCRCF2 mostra-se representativa ao nível de significância de 10%, independente do arranjo de variáveis utilizada.

Tabela 10: Resultado da Regressão com CAR de D-5 a D+5

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
Constante	- 1,1389	0,7372	- 1,5450	0,1230
OPCRCF	1,2784	0,6661	1,9191**	0,0555
PIB	1,9918	1,1080	1,7977**	0,0728
DIV	0,0816	0,0443	1,8402**	0,0663
ALA	- 1,3855	0,8416	- 1,6463	0,1003
R quadrado	0,0210	Estatística F		2,7435
R quadrado ajustado	0,0134	Probabilidade		0,0280
Estat Durbin-Watson	2,0080	Estatística F		

\*\* Sig. a 10%

Fonte: Elaboração Própria

Em todas as regressões propostas, as variáveis OPCR, CF, TE, TIA, RISK, GOV1, GOV2, CONC e LEISA não se mostram significativas para captação do retorno anormal.

Ao analisar a Tabela 10, observa-se ainda um representativo valor no teste F, representativo ao nível de 5%.

## 5 DISCUSSÃO SOBRE OS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, pode-se destacar na análise dos dados primários o nível de concentração acionária observado no mercado acionário brasileiro no período estudado. 85% da amostra estudada apresentam concentração acionária maior que 50% para os cinco principais acionistas. Somente para uma das empresas esta concentração acionária é menor do que 10% do capital votante total.

Na análise do gráfico do CAR em que se desmembram os retornos positivos dos negativos, os retornos se mantêm com acúmulos constantes, sem grande impacto concentrado no período de D-1 a D+1, o que pode sinalizar a existência de precificação antecipada dos títulos e levanta a hipótese de informação privilegiada.

Conforme indicado no objetivo geral do trabalho, o estudo analisa como a variável Propensão ao Superinvestimento (OPCRCF) é importante para identificar o impacto no preço das ações das empresas na ocorrência de um anúncio de decisão de investimento. **As empresas que possuem propensão ao superinvestimento, ou seja, elevada geração de fluxo de caixa livre e baixa oportunidade de crescimento, são penalizadas na precificação de seus ativos quando divulgam uma decisão de investimento.**

A conclusão acerca do impacto observado no preço dos ativos para as empresas com Propensão ao Superinvestimento sugere a rejeição da hipótese nula, de que a propensão ao superinvestimento não influencia o retorno anormal na decisão de investimento das empresas de capital aberto brasileiras.

Este achado é coerente com o exposto na teoria de Jensen (1986) e é compartilhado com o observado em estudo similar de Brailsford e Yeoh (2004), construído para o mercado Australiano.

Por fim, as regressões testadas e apresentadas reforçam a idéia de que a existência de Propensão ao Superinvestimento é importante para explicar o impacto do retorno anormal, o que novamente vai ao encontro da teoria de Jensen (1986).

Com isso, o estudo apresentado cumpre com os objetivos inicialmente estipulados e alcança seu desejo primário de contribuir para o desenvolvimento do

fórum acadêmico relacionado à aplicabilidade da metodologia de estudo de evento, à teoria do superinvestimento da empresa e, por fim, ao entendimento do funcionamento do mercado.

Cabe ressaltar que as considerações extraídas do estudo proposto devem ser consideradas como verdadeiras para a amostra pesquisada, não sendo possível generalizar estas conclusões para outros mercados ou outras empresas.

### 5.1 LIMITAÇÕES ENCONTRADAS E RECOMENDAÇÕES

As limitações observadas no estudo, como a dificuldade de se calcular a variável Oportunidade de Crescimento ou então o baixo R quadrado observado, instigam a realização de estudos futuros, com a inserção de um maior número de variáveis e modelagens.

Ademais, outro ponto que pode ser levado em consideração para estudos futuros é a possibilidade de se testar os eventos em janelas diferentes, sendo possível assim entender melhor o tempo necessário para o mercado incorporar as informações e também levantar a discussão sobre qual a janela de evento mais coerente para ser utilizada em um estudo de evento.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Roberta C. **Nível de *disclosure* e custo de capital próprio no mercado brasileiro**. USP, Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, 2007.
- AMIHUD, Y.; LEV, B. **Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers**. Bell Journal of Economics, v.12, p.605-617, 1981.
- ANTUNES, Marco A.; PROCIANOY, Jairo L.. **Os efeitos das decisões de investimento das empresas sobre os preços de suas ações no mercado de capitais**. Revista de Administração (USP), São Paulo, v. 38, n. 1, p. 5-14, 2003.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: out 2010.
- BENNINGA, Simon. **Financial Modeling**. The MIT Press, 3 ed., fev 2008.
- BERGER, Philip G.; OFEK, Eli. **Diversification's Effect on Firm Value**. Journal of Financial Economics, v.37, p.39-65, 1995.
- BEUREN, Ilze M. et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.
- BOVESPA. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br>>. Acesso em: jan-jul 2010.
- BRAILSFORD, Timothy J.; YEOH, Daniel. **Agency Problems and Capital Expenditure Announcements**. The Journal of Business, v. 77, n.02, p. 223-256, 2004.
- BRASIL. **Lei n. 11.638, de 28 de Dezembro de 2007**. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm)> Acesso em: jan. 2011.
- BROWN, S.; WARNER, J. **Measuring security price performance**. Journal of Financial Economics, v.8, p.205-258, 1980.
- BROWN, S.; WARNER, J. **Using Daily Stock Returns. The case of Event Studies**. Journal of Financial Economics, v.4, p.03-31, 1985.
- CAMARGOS, Marcos A.; BARBOSA, Francisco V. **Análise empírica da hipótese de maximização da riqueza dos acionistas nos processos de fusão e aquisição ocorridos no mercado de capitais brasileiro pós-plano real**. REGE-USP, São Paulo, v.12, n.4, 2005.
- CAMPBELL, J.; LO, A W.; MACKINLAY, A. **The Econometric of Financial Markets**. New Jersey: Princeton University Press, 1997.

CHUNG, Kee; PRUITT, Stephen. **A Simple Approximation of Tobin's Q**. Financial Management, v.23, n.3, 1994.

COASE, R. H., **The nature of the firm**. Economica, v.4, p.386-405, 1937.

COPELAND, Tom. WESTON, Fred. SHASTRI, Kuldeep. **Financial Theory and corporate policy**. 4<sup>th</sup> ed. Pearson Addisom Wesley, 2005.

COOPER, Donald, R.; SCHINDLER, Pamela S. **Método de Pesquisa em Administração**. 7<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COSTA JR., Jorge; MARTINS, Eliseu. **Retornos anormais, “Big Bath” e performance operacional anormal em firmas brasileiras envolvidas em fusões e aquisições no período de 2002 a 2006**. II Congresso Anpcont - Os novos paradigmas para Ciências Contábeis, Salvador, 2008.

CVM. Comissão de Valores Mobiliários. **Instrução CVM nº 202, de 06 de Dezembro de 1993**. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?file=%5Cinst%5Cinst202consolid.htm>> . Acesso em: jan. 2011.

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*.

DIAS, Edson Aparecido. **Índice de sustentabilidade empresarial e retorno ao acionista: Um estudo de evento**. 2007. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas), Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007.

DICK A.; ZINGALES, L. **Private benefits of control: An international comparison**, Journal of Finance, v.59, p.537-600, 2004.

DOLLEY, James C. **Characteristics and Procedures of Common Stock Split-Ups**. Harvard Business Review, v.11, p.316-327, 1933.

EISENHARDT, Kathleen M. **Agency Theory: An Assessment and Review** The Academy of Management Review, v.14, p.57-74, 1989.

ELTON, E.; GRUBER, M.; BROWN, S.; GOETZMANN, W. **Moderna Teoria de Carteiras e Análise de Investimentos**. Tradução de Antonio Sanvicente. São Paulo: Atlas, 2004. Título original: *Modern Portfolio theory and investment analysis*.

FAMA, E. **The Behavior of Stock Prices**. Journal of Business, v.47, p.244-280, 1965.

FAMA, E. **Efficient capital markets: a review of theory and empirical work**. Journal of Finance, v. 25, n. 02, p. 383-417, 1970.

FAMA, E. **Efficient capital markets II**. Journal of Finance, v.96, p.1575-1617, 1991.

FAMA, E.; FRENCH, K. **Testing tradeoff and pecking order predictions about dividends and debt**. Review of Financial Studies, v.15, p.1-33, 2000.

FAMA, E.; JENSEN, M. C. **Agency Problems and Residual Claims**. Journal of Law and Economics, v.26, p.327-349, 1983.

FAMA, E.; JENSEN, M. C. **Separation of Ownership and Control**. Journal of Law and Economics, v.26, p.301-325, 1983.

FAMÁ, R.; BARROS, L. A. B. C. **Q de Tobin e seu Uso em Finanças: Aspectos Metodológicos e Conceituais**. Caderno de Pesquisas em Administração, v.07, 2000.

FDIC - Federal Deposit Insurance Corporation. Disponível em: <<http://www.fdic.gov>> Acesso em: ago 2010.

GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GROSSMAN, Sanford; HART, Oliver. **Takeover Bids, The Free-Rider Problem, and the Theory of the Corporation**. The Bell Journal of Economics, v.11, p.42-64, 1980.

HILL, C.; GRIFFITHS, W.; JUDGE, G. **Econometria**. São Paulo: Saraiva, 1999.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. **Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure**. Journal of Financial Economics, p.305-360, 1976.

JENSEN, Michael C. **Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers**. American Economic Review, v. 76, n. 2, 1986.

KLOECKNER, G. **Estudos de Evento: A análise de um método**, Revista Brasileira de Administração Contemporânea. v.1, n.2, set., p.261-270, 1995.

LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. **Investor Protection: Origins, Consequences, Reform**. National Bureau of Economic Research, 1999.

LAMOUNIER, W. M.; NOGUEIRA, E. M. **Estudo de Eventos: Procedimentos e Estudos Empíricos**. In: II Seminário de Gestão de Negócios, 2005, Curitiba. II Seminário de Gestão de Negócios - Um Enfoque Acadêmico da Realidade Empresarial, 2005.

LANG, L. H. P.; STULZ, R. M.; WALKLING, R. A. **A Test of the Free Cash Flow Hypothesis: The Case of Bidder Returns**. Journal of Financial Economics, p.315-335, 1991.

LANG, L. H. P.; STULZ, R. M. **Tobin's q, Corporate Diversification, and Firm Performance**. Journal of Political Economy, v.102, p.1248-1280, 1994.

LUCCHESI, Eduardo P.; FAMÁ, Rubens. **O Impacto das Decisões de Investimento das Empresas no Valor de Mercado das Ações Negociadas na Bovespa no Período de 1996 a 2003**. ANPAD, 2005.

MACKINLAY, A.. **Event Studies in Economic and Finance**. Journal of Economic Literature, v. XXXV, p. 13-39, março 1997.

MCWILLIAMS, Abigail; SIEGEL, Donald. **Event Studies in Management Research: Theoretical and Empirical Issues**. The Academy of Management Journal, v.40, p.626-657, 1997.

MEURER, Roberto; TEIXEIRA, Felipe; TOMAZZIA, Eduardo. **Efeitos das Intervenções Cambiais à vista na Taxa de Câmbio R\$/US\$ de 1999 a 2008: Um Estudo de Evento**. Revista Brasileira de Finanças, v.8, n.2, p.229–254, 2010.

MICHALISCHEN, Fernanda; PAIVA, Eduardo. **Evidências da Migração de Empresas de Capital Aberto para os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da Bovespa: Um estudo de evento**. In: XXXIII Encontro EnANPAD, São Paulo, 2009.

MYERS, S. **Determinants of corporate borrowing**. Journal of Financial Economics, v.5, n.2, p.147-175, 1977.

PAGLIARUSSI, Marcelo S.; HUNGARATO, Arildo . **A Relevância dos Gastos em P&D para o Preço das Ações de Empresas Listadas na Bovespa**. In: Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológico, 2006, Gramado. Anais do XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológico, 2006.

PIRES, M. A. **ADRs e Governança Corporativa: Um Estudo de Eventos sobre o Comportamento das Ações Negociadas no Brasil**. 2006. Dissertação (Mestrado em Contabilidade, Economia e Finanças), Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, 2006.

PROCIANOY, J.; SNIDER, H. **Tax changes and dividend payouts: is shareholders' wealth maximized in Brazil?**. Working Paper: New York University, 1995.

ROCHMAN, R. R. ; EID JR., W. . **Insiders conseguem retornos anormais? Estudos de eventos sobre as operações de insiders das empresas de governança corporativa diferenciada da Bovespa**. In: 7o. Encontro Brasileiro de Finanças, 2007, São Paulo. 7o. Encontro Brasileiro de Finanças. São Paulo : Sociedade Brasileira de Finanças, 2007.

ROSS. **The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing**. Journal of Economic Theory, 1976.

SANTOS, Aline; PEROBELLI, Fernanda. **Reação do Mercado à Deliberação de Planos de Opção de Compra de Ações: Um Estudo de Eventos para as Empresas Negociadas na Bovespa**. Revista Brasileira de Finanças, v.7, n.2, p.163–195, 2009.

SHARPE, W. **Capital Asset Prices: a Theory of Market Equilibrium under conditions of Risk**. Journal of Finance, v.19, p.425-442,1964.

SHLEIFER, A., VISHNY, R. **A Survey of Corporate Governance**. Journal of Finance, v.52, p.737-784, 1997.

SERVAES, H., **The Value of Diversification During the Conglomerate Merger Wave**. Journal of Finance, v.51, p.1201-1225, 1996.

SILVA, José M.; FAMÁ, Rubens. **Evidências de Retornos Anormais nos Processos de IPO na Bovespa no Período de 2004 a 2007: Um Estudo de Evento**. In: XXXIV Encontro EnANPAD, Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, Marise B.; GRIGOLO, Tânia M. **Metodologia para iniciação científica à prática da pesquisa e da extensão II**. Caderno Pedagógico. Florianópolis: Udesc, 2002.

SOARES, Rodrigo O. **Estrutura de Capital em Empresas com Controle Definido: um estudo no ambiente brasileiro**. UFRGS, Tese (Doutorado) Programa de Pós-graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SOARES, Rodrigo O.; ROSTAGNO, Luciano M.; SOARES, Karina T. C. **Estudo de evento: o método e as formas de cálculo do retorno anormal**. EnANPAD, 2002, Salvador.

TOBIN, James. **A General Equilibrium Approach To Monetary Theory**. Journal of Money, Credit and Banking, v.1, p.15-29, 1969.

TOBIN, James; BRAINARD, William. **Pitfalls in Financial Model Building**. American Economic Review, v.58, 1968.

VALADARES, S. **Estrutura de Controle e Propriedade de Empresas Brasileiras**, in: BONONO, M. Finanças Aplicadas ao Brasil. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

VALADARES, S.M.; LEAL, R.P.C. **Ownership and Control Structure of Brazilians Companies**. Abante, v.3, n.1, p.29-56, 2000.