

REAÇÃO AOS ANÚNCIOS SOBRE INVESTIMENTOS DE EMPRESAS COM PROPENSÃO AO SUPERINVESTIMENTO

REACTION TO INVESTMENTS ANNOUNCEMENTS OF FIRMS WITH PROPENSITY TO OVERINVEST

Luiz Fernando Berbetz Martins* E-mail: lfberbetz@positivo.com.br

Rodrigo Oliveira Soares** E-mail: rosoares@ufpr.br

*Positivo Informática - Av Prefeito Lothário Meissner, 632, 2o. andar, Campus III - Jd Botânico, CEP 80210-170 - Curitiba, Paraná

**Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR

Resumo: Este estudo busca averiguar se a propensão ao superinvestimento (JENSEN, 1986), definida como a geração de altos fluxos livres de caixa em empresas com baixas oportunidades de crescimento, pode influenciar na reação do mercado a anúncios de investimentos das empresas listadas na BMF/Bovespa. Para tanto foi realizado um estudo de eventos utilizando 528 divulgações de investimentos feitos entre 2003 e 2010 por empresas brasileiras de capital aberto, coletadas na base de dados Economatica. Para testar se a propensão ao superinvestimento influenciou na reação do mercado aos anúncios de investimentos, utilizou-se uma regressão múltipla visando a explicar o retorno anormal acumulado. Os principais resultados são condizentes com a ideia de que as empresas com propensão ao superinvestimento sofrem penalizações por parte do mercado ao anunciarem investimentos, em consonância com a teoria proposta por Jensen (1986). Tais resultados são úteis para gestores, podendo influenciar a decisão de investimento nas empresas, bem como para o mercado, servindo como um elemento a mais a ser considerado nas avaliações de empresas. Este estudo contribui com a literatura de finanças brasileira de duas maneiras principais: primeiramente, através do teste de um problema relacionado à Teoria de Agência no ambiente brasileiro. A segunda é referente à contribuição da propensão ao superinvestimento na explicação do mercado brasileiro a anúncios de investimentos das empresas.

Palavras-chave: Superinvestimento. Problema de agência. Estudo de eventos. Oportunidades de crescimento. Fluxo de caixa livre.

Abstract: This study aims to determine whether the propensity to overinvestment (JENSEN, 1986), defined as high free cash flow generation in firms with poor growth opportunities, can influence the market reaction to investment announcements of companies listed on BM&F/Bovespa. For this purpose an event study was conducted using 528 events of investments announcements between 2003 and 2010 by Brazilian companies, taken from Economatica database. To test whether the propensity to overinvestment affects the reaction of the companies we used a multiple regression in order to explain the abnormal return. The main results showed that companies that are prone to overinvestment are penalized when they announce investments in line with the theory proposed by Jensen (1986). Those results are useful to managers, because they can influence the investment decisions, and to hole market, as an additional firm's valuation parameter. This study contributes to the Brazilian finance literature in two main ways: first it tests a problem related to the Agency Theory in Brazilian environment. The second is related to the contribution of the overinvestment propensity in explaining the Brazilian market reaction to the announcements of corporate investment.

Keywords: Overinvestment. Agency theory. Event study. Growth opportunities. Free cash flow.

1 INTRODUÇÃO

Um mercado perfeito é definido por Copeland e Weston (1992) como um mercado sem atrito, em que os indivíduos podem emprestar e tomar emprestado à taxa livre de risco, em que não existem custos de falência ou de agência, as informações estão disponíveis para todos ao mesmo tempo, existem somente dois tipos de financiamento das operações da empresa: dívida livre de risco e capital com risco. Neste tipo de mercado, de acordo com o Teorema da Separação, as decisões de investimento da empresa são independentes das preferências individuais dos acionistas. Os gestores, então, não precisam se preocupar com as preferências dos acionistas, sendo necessário apenas conhecer as taxas de desconto e os fluxos de caixa de seus investimentos para tomar decisões ótimas de investimento (COPELAND; WESTON, 1992, p. 124).

Entretanto, diversas imperfeições de mercado, como atritos (impostos, *bid-ask spread*), assimetria de informações, custos de falência, dentre outras, permitem que se especule sobre outras influências na decisão de investimento da empresa. Tal decisão, que deveria refletir acréscimo de valor ao acionista, pode trazer resultados negativos. A Teoria de Agência (JENSEN; MECKLING, 1976) versa sobre imperfeições de mercado que podem, potencialmente, afetar diversas decisões da empresa. Considerando tal teoria, então, a decisão de investimento depende de outros fatores não considerados nas teorias tradicionais, com base na economia neoclássica, que pressupõem mercados perfeitos.

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. Da mesma forma, acionistas majoritários podem tomar decisões em benefício próprio que prejudiquemos minoritários. Portanto, o valor da empresa é afetado pelas decisões de investimento, pois estas 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).

Este trabalho visa a investigar se a propensão ao superinvestimento influencia a percepção do mercado sobre os anúncios de investimento das empresas no Brasil. A propensão ao superinvestimento é caracterizada através da geração de excesso

de fluxos de caixa livres, ou seja, mais caixa do que as oportunidades de investimento rentáveis disponíveis (JENSEN, 1986). Espera-se, de acordo com a teoria, que o mercado reaja negativamente aos anúncios de investimentos de empresas com propensão ao superinvestimento.

O trabalho contribui tanto com a área acadêmica de finanças, por ser um teste direto da problema do superinvestimento (JENSEN, 1986), quanto com o mercado e empresas, ao trazer *insights* sobre como o mercado brasileiro reage aos anúncios de investimento. A utilização de uma variável que considere a interação entre alta geração de fluxo de caixa livre e baixas oportunidades de crescimento, nos moldes de Brailsford e Yeoh (2004), no mercado brasileiro também pode ser considerada uma contribuição do presente estudo.

O texto foi dividido de forma a apresentar na seção 2 o referencial teórico, abordando aspectos sobre a Teoria de Agência e o problema do superinvestimento, bem como mostrando estudos brasileiros sobre anúncios de investimentos. Na seção 3 o foco recai sobre o método de pesquisa, apresentando o método do estudo de evento, bem como mostrando aspectos sobre este trabalho. As análises de dados são apresentadas posteriormente, na seção 4, e, finalmente, na seção 5 são apresentadas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

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. A assimetria de informações é um dos fatores que molda os incentivos dos atores no mercado (por incentivos, entenda-se as motivações que movem os seres humanos, podendo ser incentivos positivos ou negativos. Para um aprofundamento no assunto, ver Laffont e Martimort (2009)).

Os incentivos do gestor para decidir em que será consumido o capital da empresa não necessariamente são os mesmos daqueles dos acionistas, o que torna a decisão de investimento um tema ainda mais relevante. A partir desta discussão

sobre incentivos, aflora a teoria da agência, que trata, entre outros temas, do conflito de interesses existente na decisão de utilização dos recursos da empresa.

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.

Shleifer e Vishny (1997) afirmam que o problema de agência, no relacionamento entre acionistas e gerentes, refere-se às dificuldades que os investidores encontram em assegurar que seus recursos 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 com valor presente líquido (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.

Em face dos casos de conflitos de interesses, estudos de Jensen (1986) e Lang e Stulz (1994) mostraram que empresas que enfrentam oportunidades de investimento desfavoráveis tendem a investir em diversificação das atividades. 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.

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. As explicações sobre como o mercado incorpora as novas informações nos preços dos ativos são o objeto de estudo da Hipótese da Eficiência de Mercado. Neste sentido, o estudo de eventos é explicado como uma hipótese conjunta entre a relevância do evento e a eficiência semiforte, na qual toda informação pública é rapidamente absorvida pelo mercado e refletida no preço das ações (MALKIEL E FAMA, 1970). Estas duas condições são necessárias para se identificar as condições pela qual um investidor é capaz de obter ganhos extraordinários no mercado. Brown e Warner (1980) indicam que estudos de eventos proporcionam um teste direto de eficiência de mercado. Qualquer *performance* anormal é consistente com a hipótese de mercados eficientes.

De 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. Os mesmos autores 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.

Alguns estudos de eventos sobre investimentos foram conduzidos no mercado brasileiro. Exemplos são os trabalhos de Lucchesi e Famá (2005) e Antunes e Procianny (2003). O primeiro procurou anúncios de investimento a partir de palavras chave e apresentou resultado estatisticamente significativo. Diferentemente do primeiro estudo, que utiliza notícias publicadas no mercado, o segundo trabalho se baseou 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. Entretanto, não é do conhecimento dos autores deste artigo a existência de estudo no Brasil que buscasse relacionar os anúncios de investimentos à tendência ao superinvestimento em empresas com alta geração de caixa e baixas oportunidades de investimento. Este trabalho, com a consideração conjunta destas duas dimensões, contribui com a literatura brasileira, não só por testar um problema relacionado à Teoria de Agência no mercado brasileiro, mas por adicionar aos estudos anteriores uma nova e relevante explicação sobre a reação do mercado brasileiro aos anúncios de investimentos das empresas.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Este estudo utilizou um estudo de eventos para verificar a reação do mercado aos anúncios de empresas, e posteriormente utilizou-se uma regressão para buscar explicar o retorno anormal. Os procedimentos utilizados são descritos a seguir.

3.1 Estudo de eventos

Segundo Brown e Warner (1980), estudos de eventos focam na influência que um determinado tipo de evento exerce sobre o valor de um título da empresa. Este trabalho utilizou um estudo de eventos sobre anúncios de investimentos de empresas no Brasil.

Neste estudo os retornos foram calculados pressupondo capitalização contínua, sendo que se utilizou para o cálculo do retorno anormal o Retorno ajustado ao Risco e ao Mercado. A opção pela utilização desta fórmula de cálculo 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. Assume-se que os retornos anormais ($A_{i,t}$) são observados pela variação dos retornos individuais efetivamente ocorridos quando comparados ao retorno do *portfolio* de mercado calculado usando um modelo de regressão simples.

$$A_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t}) \quad (1)$$

Onde $R_{i,t}$ é o retorno observado da empresa i , no período t ; $R_{m,t}$ é o retorno do *portfolio* de mercado no período t ; e α e β representam parâmetros de regressão linear envolvendo os retornos da ação e os retornos de mercado ocorridos nas datas do período de estimação (BENNINGA, 2008). O *portfolio* de mercado utilizado foi índice IBOVESPA.

Adicionalmente, seguindo Brown e Warner (1980, 1985), o retorno anormal foi dividido pelo desvio padrão da série ($\sigma(R_i)$). Esta uniformização reduz eventuais problemas de heterocedasticidade e melhora o poder dos testes estatísticos. Desta forma, a equação pode ser reescrita da seguinte forma:

$$A_{i,t} = (R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t})) / \sigma(R_i) \quad (2)$$

Calculado o retorno anormal, o mesmo foi acumulado na janela do evento através da fórmula.

$$CAR_{i,t} = \sum_{t=1}^n A_{i,t} \quad (3)$$

Onde CAR_{it} é o retorno anormal acumulado da empresa i no período t ; e $A_{i,t}$ é o retorno anormal para o período t . Foram utilizadas, além da janela de evento apresentada neste trabalho, que retrocede 5 dias e vai até 5 dias após o evento, outras duas alternativas, retrocedendo 3 dias e 1 dia em relação ao evento.

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.

Para este estudo, a janela de estimação utilizada é de D-300 até D-6 a partir da data do evento, ou seja, para a data inicial do intervalo utilizado para a estimação retroagiu-se 300 dias em relação ao evento, e a data final corresponde ao sexto dia anterior ao evento. A opção por utilizar um período de estimação grande, pouco superior a um ano, objetiva a redução do 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 por Brailsford e Yeoh (2004).

3.2 Testes Efetuados

Quando existe a divulgação de fato relevante ou comunicado ao mercado, diversos fatores influenciam a percepção do mercado na precificação do quanto determinado evento irá afetar o valor da empresa. O objeto de análise deste estudo é a possível influência da propensão ao superinvestimento da empresa (OPCRCF) na percepção do mercado sobre anúncios de investimentos da mesma. A variável OPCRCF é formada pela consideração conjunta das variáveis Oportunidade de Crescimento (OPCR) e Geração de Fluxo de Caixa Livre (CF), sendo considerado que alta geração de fluxo de caixa livre simultaneamente a baixas oportunidades de crescimento são um incentivo ao superinvestimento, nos moldes preconizados por Brailsford e Yeoh (2004).

Na tentativa de capturar o impacto das variáveis de interesse do estudo, aplicou-se uma regressão múltipla para se observar a existência de relação da variável dependente Retorno Anormal Acumulado (CAR) com a variável independente Propensão ao Superinvestimento (OPCRCF). A geração da variável propensão ao superinvestimento foi feita a partir de uma matriz, em que foram agrupadas, em um eixo a variável OPCR em três níveis iguais (tercis), e em outro eixo a variável CF também em três níveis iguais, formando assim uma matriz 3x3. O valor que concentra o mais baixo nível de OPCR e o mais alto nível de CF representa eventos com propensão ao superinvestimento.

A variável Oportunidades de Crescimento foi medida de duas formas: pelo *market to book ratio* e pela taxa de crescimento anual percentual das receitas.

Já a Geração de Fluxo de Caixa Livre (CF), foi calculada de acordo com Lang *et al.* (1991), através da fórmula:

$$CF = (EBIT + DEP - TAX - DIV - INT)/AT \quad (4)$$

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

O valor calculado de Fluxo de Caixa Livre foi normalizado pelo valor contábil do Ativo, pois se considera que uma mesma unidade monetária possui diferente representatividade para empresas de diferentes tamanhos (LANG *et al.*, 1991).

Além da propensão ao superinvestimento, diversos outros fatores influenciam, potencialmente, a percepção do mercado sobre os anúncios de investimentos. Desta forma, a regressão múltipla possibilita controlar variáveis exógenas ao escopo do estudo, que são consideradas pela teoria como de potencial contribuição para a explicação da variável dependente.

Adicionalmente à variável independente ($OPCRCF_i$), a fórmula de regressão múltipla aplicada neste estudo de eventos considera ainda a existência de outras variáveis de controle, as quais encontram-se descritas abaixo:

- a) Tamanho da Empresa (TE): Quanto maior a empresa, menor o impacto no retorno anormal, pois o maior tamanho da empresa sugere uma menor assimetria de informação (SUFU, 2007).

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 (BRAILSFORD; YEOH, 2004).

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

- c) Risco (RISK): A relação risco x retorno é um dos pilares teóricos da Teoria de Finanças. Assim, o controle do risco se torna importante em modelos que visam a explicar uma variável ligada ao retorno de empresas. Como o risco implica em maior volatilidade espera-se uma maior sensibilidade de empresas mais arriscadas aos anúncios de investimento, com uma relação diretamente proporcional.

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

Utilizou-se, alternativamente, a volatilidade, calculada a partir dos desvios padrão das cotações diárias em um intervalo de 12 meses.

- d) Alavancagem (ALA): Quanto maior 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).

Advances in Scientific and Applied Accounting. São Paulo, v.6, n.3, p. 373-396, 2013.

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. O menor nível de assimetria de informação reflete um menor impacto no retorno anormal na existência de uma nova informação. Conforme Alencar (2005), a disponibilidade de informação diminui o grau de incerteza dos investidores a respeito dos fluxos de caixa futuros da empresa.

Como medir: GOV 1: *dummy* sendo 1 para empresas negociadas no nível 1 de governança ou superior; GOV 2: *dummy*, sendo 1 para empresas negociadas no nível 2 de governança ou novo mercado;

- f) Concentração de capital votante (CONC): Quanto mais concentrada a estrutura de propriedade 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 (DICK E ZINGALES, 2004; SOARES E KLOECKNER, 2008)..

Como medir: participação percentual dos cinco maiores acionistas no capital votante da empresa.

- g) PIB (PIB): O estudo comporta oito anos de eventos que ocorreram entre 2003 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.

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, iniciou o processo de convergência das normas contábeis brasileiras às práticas internacionais. Dentre outras atualizações, Advances in Scientific and Applied Accounting. São Paulo, v.6, n.3, p. 373-396, 2013.

estabeleceu novas regras na obrigatoriedade de publicação de relatórios contábeis, o que pode ter contribuído para diminuir a assimetria de informações entre a empresa e o mercado a partir de 2008. Assim, torna-se importante o controle a entrada em vigor desta Lei.

Como medir: *dummy* para segregar os eventos ocorridos antes e após 2008, assumindo o valor zero para os anos anteriores a 2008 e 1 para os demais.

- i) Pagamento de Dividendos (DIVY): 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 (JENSEN, 1986).

Como medir: *Dividend Yield* de 12 meses das empresas.

A regressão múltipla utilizada toma, então, a forma da expressão contida na equação 5, explicitada abaixo:

$$CAR_i = \beta_0 + \beta_1 OPCRCF_i + \sum_{j=2}^{13} \beta_j VarCont_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

Onde, CAR_i é retorno anormal acumulado da empresa i ; $OPCRCF_i$ é uma *Dummy* para Propensão ao Superinvestimento, sendo 0 para propensa e 1 para não propensa ao superinvestimento; $VarCont_i$ é o vetor com as variáveis de controle consideradas; e, ε_i é o termo de erro da regressão.

É importante salientar que o objetivo deste teste é o de verificar se $OPCRCF$ influencia CAR , controlando fatores exógenos. Foram levantadas variáveis com potencial teórico para influenciar CAR , que devem ser controladas de forma que se possa verificar se a propensão ao superinvestimento exerce influência nos retornos anormais relacionados ao anúncio de investimentos das empresas.

3.3 Coleta de Dados

A coleta de dados foi efetuada a partir da consulta ao banco de dados existente na BM&FBovespa que possui informações acerca das decisões de investimentos das empresas de capital aberto nos oito anos contidos no intervalo de 2003 a 2010. O motivo da escolha do ano de 2003 como inicial para a análise foi a

Advances in Scientific and Applied Accounting. São Paulo, v.6, n.3, p. 373-396, 2013.

disponibilidade de dados no site da BM&FBovespa. A consulta consistiu em analisar os informativos presentes nas seções de Fatos Relevantes 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: investimento; compra; aquisição e planejamento.

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, o indicador de presença em bolsa, disponível no banco de dados do sistema Economatica[®], 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 eventos. Desconsideraram-se empresas em anos no qual o indicador de presença em bolsa fosse inferior a 80, ou seja, empresas que não foram negociadas em pelo menos 80% dos dias em que houve pregão na bolsa. Este filtro inicial descartou 379 empresas, reduzindo o total de 641 para 262 empresas. Como o indicador 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.

Do total de 262 empresas, não foi encontrado nenhum tipo de evento atrelado à decisão de investimento em 119, sendo que 143 possuem algum tipo de evento. O total de eventos distribuídos entre as 143 empresas remanescentes durante os 08 anos de consulta, totalizou 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 estivesse em mesma base.

Com base na data do evento, foram estipuladas as datas anteriores e posteriores ao evento para possibilitar o cálculo dos retornos normal e anormal. 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.

Foram ainda 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, outros 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 sobre a qual o estudo foi concebido conta com 528 eventos, dispostos na Tabela 1.

Tabela 1 - eventos

Ano	Quantidade	%
2003	16	3%
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%
N	528	100%

As demais informações necessárias para o andamento do estudo são atreladas 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®.

Estabeleceu-se, ainda, 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, pois 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, utilizou-se como parâmetro o valor acumulado de 12 meses, para que se reduzisse 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.

O Quadro 1 mostra os utilizados para a consideração dos eventos:

Quadro 1 – Critérios para a consideração do evento na base final

Critério	Quantidade
Base Inicial de Eventos	687
Falta de negociação em mais de 50% das datas necessárias para o procedimento de estimação	54
Desinvestimento da empresa, como por exemplo, eventos que tratam de venda de ativos ou então revisão para baixo de projeção de plano de investimento	72
Eventos com conflito de data dentro da janela do evento	33
Base Utilizada de Eventos	528

Por fim, cabe ressaltar que para a variável Oportunidade de Crescimento, tanto a calculada pelo *book to market ratio* quanto pelo fator da Receita de Vendas, desconsiderou-se oscilações passageiras, na classificação entre alta baixa e média

oportunidade de crescimento. Assim, no caso de uma empresa que em um período tenha se apresentado como Alta OPCR, sendo que dois trimestres depois, em um novo evento, tenha sido classificada como Baixa OPCR e no trimestre seguinte, em um terceiro evento tenha voltado a ser classificada como Alta, considerou-se uma única classificação para a variável OPCR (Alta), por não se julgar coerente que as oportunidades de crescimento tenham uma volatilidade tão alta 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 médio negativo, de -2,56% na data D+5 (D+5 significa a data "D" do evento mais 5 dias. Assim, neste caso, o retorno é acumulado desde a data D até a data D+5), e outros 264 apresentam retorno anormal acumulado médio positivo, de 2,85% na mesma data. Já quando se observa a amostra total, o retorno anormal acumulado médio é de 0,15%.

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, levantando 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%. 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. O fato dos retornos acumulados apresentarem impactos consistentemente positivos ou negativos condiz com a ideia de que os anúncios impactam os retornos, sendo que podem ser interpretados positiva ou negativamente. Isto, por sua vez, é consistente com o impacto negativo esperado da propensão ao superinvestimento sobre o retorno anormal.

Como segunda etapa do estudo, a amostra de 516 eventos foi analisada e dividida em três grupos de mesmo tamanho nas variáveis OPCR e CF para obtenção do grupamento de empresas propensas ao superinvestimento.

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. As empresas com baixa oportunidade de crescimento apresentam o menor nível de CAR médio para D+5 em 0,02%.

Por sua vez, 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 valor deste indicador possui uma geração de fluxo de caixa livre na grandeza de 199% do valor total do Ativo.

As empresas situadas no tercil de 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.

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 2.

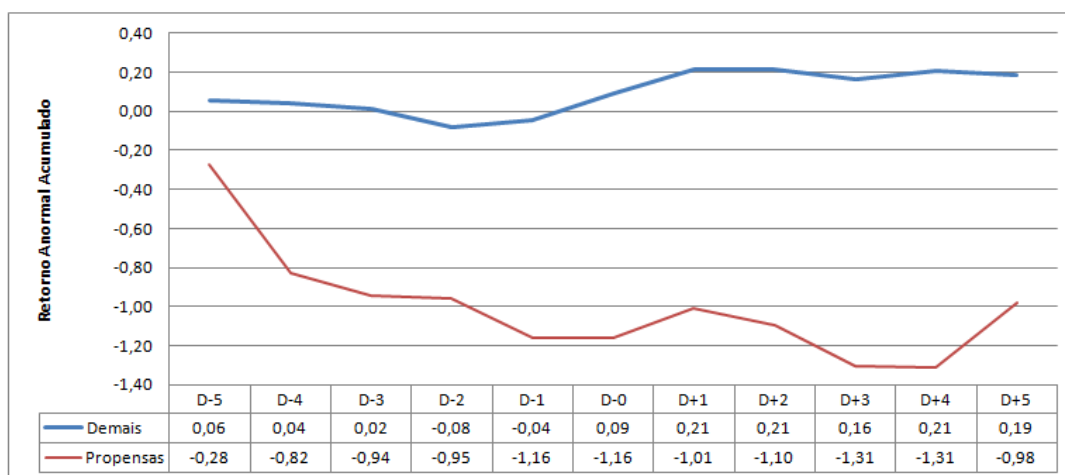
Tabela 2 - Interseção entre OPCR x CF

		CF			Total
		Baixa	Média	Alta	
OPCR	N				
	Baixa	61	75	36 *	172
	Média	43	47	82	172
	Alta	68	50	54	172
Total		172	172	172	516

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

O Gráfico 1 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.

Gráfico 1 – CAR propensão ao superinvestimento vs. Demais eventos



Fonte: Elaboração própria

Os testes de normalidade para as variáveis CAR rejeitaram a hipótese nula de normalidade das mesmas (Teste Kolmogorov-Smirnov e Teste de Shapiro-Wilk, ambos com significância de 1%). Por esta razão, no teste univariado, aplicou-se teste não paramétrico de Mann-Whitney Wilcoxon para testar a variação dos dois grupos da amostra, conforme evidenciado na Tabelas 3 .

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

Desta forma, é possível inferir que, para a amostra estudada, quando o CAR é analisado 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 às 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%.

Tabela 3 - 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

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.

O teste univariado não controla, entretanto, variáveis exógenas à relação principal. Assim, para buscar verificar se a propensão ao superinvestimento exerce influência significativa sobre a reação do mercado aos anúncios de investimento das empresas, controlando outras variáveis que podem influenciar os retornos, foram utilizadas regressões múltiplas.

As regressões foram estimadas de forma robusta à heterocedasticidade, pela matriz de White. Foram testadas diversas regressões utilizando arranjos a partir das variáveis de controle. A regressão que apresentou maior R quadrado ajustado, tendo F significativo e com variáveis independentes também significativas foi aquela apresentada na Tabela 4.

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 ajustado (método backward). 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 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.

Posteriormente foi estimado o fator de inflação da variância para as regressões, não apontando multicolinearidade (Gujarati (2006) aponta VIF's acima de 10 como altamente colineares. Os VIF's calculados na regressão da Tabela 4 situaram-se entre 1 e 1,06).

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

Tabela 4 - Resultado da Regressão com CAR de D-5 a D+5

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
Constante	- 1,139	0,737	- 1,545	0,123
OPRCF	1,278	0,666	1,919**	0,056
PIB	1,992	1,108	1,798**	0,073
DIV	0,082	0,044	1,840**	0,066
ALA	- 1,386	0,842	- 1,646	0,100
R quadrado	0,021		Estatística F	2,744
R quadrado ajustado	0,013		Probabilidade	0,028
Estat Durbin-Watson	2,008		Estatística F	

** Sig. a 10%

Variável Dependente: CAR_TOTA

Método: Mínimos Quadrados

Amostra: 516

Observações incluídas: 516

Erros padrão e covariâncias consistentes para heterocedasticidade pela matriz de White

Desta forma, pode-se dizer que este estudo corrobora a proposição de uma relação positiva entre a não propensão ao superinvestimento e o retorno anormal acumulado. Isto vai ao encontro dos achados de Brailsford e Yeoh (2004), e corrobora ainda a teoria de Jensen (1986).

O pagamento de dividendos também foi significativo, e com coeficiente positivo, de acordo com as predições teóricas de que o pagamento de dividendos, por diminuir o caixa da empresa, contribui para disciplinar o comportamento de superinvestimento (JENSEN, 1986).

O crescimento da economia também foi significativamente positivo, o que condiz com a lógica macroeconômica de que em épocas de crescimento econômico as empresas tendem a refletir este crescimento. Tal variável é importante para controlar as tendências gerais da economia.

A alavancagem, foi marginalmente significativa a 10%, apresentando sinal negativo, conforme previsto por Jensen (1986), e de forma consistente com Brailsford e Yeoh (2004).

Por sua vez, diversas das variáveis de controle (a saber, OPCR, CF, TE, TIA, RISK, GOV1, GOV2, CONC e LEISA) não se mostram significativas na explicação do retorno anormal. As variáveis OPCR e CF, pode-se dizer que foram incluídas inicialmente como uma forma de verificar a influência individual destas no CAR, uma vez que o objetivo principal era o de testar a influência das duas consideradas em conjunto (variável de propensão ao superinvestimento). Assim as variáveis não se mostraram, de forma isolada, significativas para a explicação do retorno.

Com relação à variável de tamanho da empresa, também não houve significância estatística na explicação do retorno anormal acumulado. Talvez pelo fato de que as exigências feitas em termos de liquidez e existência de informações para que a empresa fosse selecionada na amostragem tenham deixado a amostra com uma menor variabilidade em termos de tamanho.

A concentração acionária também, ao contrário do que se esperava, não foi significativa na regressão. Esta variável está ligada à governança corporativa, e à possibilidade de expropriação de minoritários (SOARES; KLOECKNER, 2008). Tal variável, assim como as relacionadas à governança corporativa, e a dummy para controlar a vigência da nova Lei das S.A. não se mostraram significativas.

Ao analisar a Tabela 4, é essencial observar que apesar de o R quadrado ser baixo (2,1%), o modelo é consistente, como demonstrado pelo teste F, que também se mostrou significativo ao nível de 5%. É importante salientar ainda que os níveis de explicação encontrados nos estudos de evento raramente são altos. (Brailsford e Yeoh (2004), por exemplo, encontraram um R quadrado máximo de 12% nas regressões utilizadas. Por sua vez, Bartholdya, Olsonb e Pearec (2007) encontraram, em seus estudos de evento em pequenas bolsas de valores, um R quadrado médio variando entre 1% e 7%, ou seja, por vezes o R quadrado é menor do que o encontrado neste estudo). Como o objetivo do modelo econométrico não é a previsão, mas a verificação de uma relação, o R quadrado baixo em um modelo consistente e que não apresenta problemas de violação dos pressupostos da regressão não prejudica os resultados encontrados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, um dos pontos que deve ser destacado é a distribuição dos eventos coletados. A maior incidência de eventos nos últimos anos da amostra pesquisada demonstra um maior nível de *disclosure* do mercado acionário brasileiro, possivelmente advindo da nova Lei 11.638/07, em conjunto com o acréscimo de empresas alocadas em níveis maiores de Governança e conjuntura econômica favorável.

Outro ponto que se destaca na análise dos dados primários é 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.

O fato da amostra apresentar baixa heterogeneidade em relação à concentração acionária, bem como dos eventos se concentrarem nas datas mais recentes, por sua vez, pode ter contribuído para uma menor variância em algumas variáveis de controle, fazendo com que elas não fossem significativas na regressão.

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.

O estudo demonstra que a variável Propensão ao Superinvestimento (OPCRCF) é importante para identificar qual o impacto no preço das ações das empresas quando ocorre um anúncio 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.

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).

O fato de o R quadrado, ter se situado em um nível inferior a 2% não contradiz a expectativa dos pesquisadores. Na verdade, este coeficiente de determinação, reflete a dificuldade existente de se explicar retornos de títulos no mercado (se houvesse modelos consistentes e com R quadrado alto para explicar os retornos, a previsibilidade seria alta no mercado, e os retornos seriam próximos do retorno esperado, o que não condiz com a realidade).

Cabe ainda ressaltar que a generalização dos resultados é limitada, dados o número de eventos e o número de empresas cobertos no estudo. Aspectos como a dificuldade de se calcular a variável Oportunidade de Crescimento instigam a realização de estudos futuros, inclusive com 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 eventos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, R. C. . Custo do capital próprio e nível de disclosure nas empresas brasileiras. **Brazilian Business Review**, v. 2, n.1, p. 1-12, 2005

AMIHUD, Y.; LEV, B. Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers. **Bell Journal of Economics**, v.12, p.605-617, 1981.

ANTUNES, M. A.; PROCIANOY, J. 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.

BARTHOLDYA, J.; OLSONB, D.; PEAREC, P. Conducting event studies on a small stock exchange. **The European Journal of Finance**, v. 13, n. 3, 2007.

BENNINGA, S. **Financial modeling**. The MIT Press, 3 ed., fev. 2008.

BERGER, P G.; OFEK, E .Diversification's Effect on Firm Value. **Journal of Financial Economics**, v.37, p.39-65, 1995.

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> Acesso em: 26 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.

COPELAND, T. E., WESTON, J. F. **Financial theory and corporate policy**. 3 ed. Reading: Addison-Wesley, 1992. 946 p.

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/exiato.asp?file=%5Cinst%5Cinst202consolid.htm>>. Acesso em: 25 jan. 2011.

DICK, A.; ZINGALES, L. Private benefits of control: an international comparison. **The Journal of Finance**. v. 59, n. 2, p. 537–600, 2004.

MALKIEL, B.; FAMA, E. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v. 25, n.2, 1970, p. 383-417.

GUJARATI, D. **Econometria básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

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, M. C. Agency cost of free cash flow, corporate finance and takeovers. **American Economic Review**, v. 76, n. 2, 1986.

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

LAFFONT, J.; MARTIMORT, D. **The theory of incentives**: the principal-agent model. New Jersey: Princeton Press. 2002.

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, E. P.; FAMÁ, R. 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.

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

SERVAES, H., The Value of diversification during the conglomerate merger wave. **The Journal of Finance**, v.51, p.1201-1225, 1996.

SOARES, R.; KLOECKNER, G. Endividamento em firmas com alta propensão à expropriação: o caso de firmas com um controlador. **Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 4, p. 79-93, 2008.

SOARES, R. ; ROSTAGNO, L. ; SOARES, K. Estudo de eventos: o método e as formas de cálculo do retorno anormal. **EnANPAD**. Salvador, 2002

SUFI, A. Information asymmetry and financing arrangements: evidence from syndicated loans. **The Journal of Finance**, v. 62, p. 629–668, 2007.



Artigo recebido em 22/11/2012 e aceito para publicação em 07/12/2013