

## **O IMPACTO DAS DECISÕES DE INVESTIMENTO DAS EMPRESAS SOBRE O VALOR DE MERCADO DAS SUAS AÇÕES**

### **AUTORES**

**ANA PAULA FREITAS MARCELINO**

Universidade Presbiteriana Mackenzie  
apfmarcelino@gmail.com

**ANDERSON KASUTOMO MATSUSHITA**

Universidade Presbiteriana Mackenzie  
kaiabis@uol.com.br

**RENATA HATIMINE**

Universidade Presbiteriana Mackenzie  
rehatimine@yahoo.com.br

**ALEXANDRE DI MICELI DA SILVEIRA**

Universidade de São Paulo  
alexfea@usp.br

### **RESUMO**

Este trabalho visa investigar o impacto da divulgação da realização de investimentos sobre o preço das ações das companhias abertas brasileiras listadas na Bovespa entre 2001 e 2004. A análise é baseada em duas premissas fundamentais: os gestores tomam decisões visando maximizar a riqueza dos acionistas e o mercado utiliza a abordagem do fluxo de caixa descontado para avaliar o valor das empresas. A hipótese testada é que, *ceteris paribus*, as empresas que efetuaram maior investimento terão impacto positivo no preço das suas ações, enquanto as que efetuaram menor investimento ou desinvestimento terão impacto negativo no preço das suas ações. Empregou-se a metodologia de estudo de evento a fim de avaliar se as empresas com maior (menor) variação do seu ativo permanente, entre dois balanços consecutivos, tiveram um impacto positivo (negativo) no preço das suas ações quando da divulgação dos seus resultados. Como principal resultado, observou-se que o mercado de capitais brasileiro se comporta de acordo com a teoria tradicional de decisões de investimento, incrementando o valor de mercado das empresas que efetuaram maiores investimentos e reduzindo o valor das empresas que efetuaram menores investimentos ou desinvestimentos no período analisado.

**Palavras-chave:** decisão de investimento, estudo de evento, mercado de capitais.

### **ABSTRACT**

This work aims at investigating the impact of the announcement of investments realizations on stock prices of Brazilian listed companies at Bovespa between 2001 and 2004. The analysis is based on two fundamental premises: that managers make decisions looking to maximize the shareholders' wealth and that the market uses discounted cash flow method to evaluate the value of firms. The study hypothesizes that, *ceteris paribus*, companies that made

the highest (lowest) investments will have a positive (negative) impact on their stock prices. An event study methodology was applied in order to evaluate if companies with the highest variation of its permanent assets between two consecutive balance sheets had an impact in the stock prices, when announcing their financial results. The main result indicated that Brazilian stock market behaves according to traditional theory of investment decisions, raising the market price of the companies that made the highest investments and reducing the value of firms that made the lowest investments or even disinvested during the given period.

**Key words:** investment decisions, event studies, capital markets.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a teoria de finanças corporativas, as empresas estão envolvidas com três classes de decisões: investimento, financiamento e distribuição dos dividendos. De acordo com Assaf Neto (2003), a decisão de investimento é considerada a mais importante de todas, envolvendo todo o processo de identificação, avaliação e seleção das alternativas de aplicações de recursos a fim de obter benefícios econômicos futuros. Como a realização de lucros futuros é incerta, tal decisão envolve riscos, podendo criar ou não valor para a empresa. Segundo a teoria de finanças, ao tomar uma decisão de investimento com um diferencial economicamente favorável – capital investido maior que o custo de oportunidade de suas fontes de financiamento –, a empresa deverá passar a ter um aumento do seu valor.

Um dos principais estudos empíricos sobre o impacto das decisões de investimento no valor de mercado das empresas foi feito por McConnell e Muscarella (1985). Este estudo visava testar os efeitos das decisões de investimento sobre o valor das ações. Metodologicamente, os autores analisaram o efeito de diversos anúncios inesperados de investimento ou desinvestimento sobre o valor de mercado das empresas. Como principal resultado, os autores constataram que anúncios de aumentos (decréscimos) inesperados de investimentos causavam impactos anormais positivos (negativos) sobre o preço das ações, em linha com as previsões da teoria tradicional de finanças.

No Brasil, dois estudos na mesma linha de pesquisa se destacam. O trabalho de Antunes e Procianny (2003) considerou a variação do ativo permanente como um sinal oneroso das decisões de investimento das empresas. No estudo em questão, os autores investigaram os efeitos desses sinais onerosos sobre uma eventual reavaliação das expectativas do mercado. Adicionalmente, Famá e Lucchesi (2004) investigaram a reação do mercado frente aos anúncios em jornais de novos investimentos ou desinvestimento das empresas, seguindo a metodologia de McConnell e Muscarella (1985). Os resultados desses estudos são apresentados na seção 2.4.

Inspirado nos trabalhos elencados acima, este trabalho pretende investigar o efeito da divulgação dos investimentos nas demonstrações financeiras sobre o valor das empresas com ações negociadas na Bovespa entre 2001 e 2004. A abordagem do tema parte da premissa de que existem ineficiências no mercado e assimetria informacional entre os participantes, que podem interferir na relação entre a divulgação e a reação do mercado ao fato tornado público (hipótese de eficiência fraca ou semi-fracas de mercado).

O artigo está estruturado da seguinte forma: a seção 2 apresenta a fundamentação teórica da pesquisa. A seção 3 apresenta a metodologia do estudo, incluindo a descrição do modelo de pesquisa e dos critérios de amostragem. A seção 4 discute os principais resultados obtidos. A seção 5 apresenta as considerações finais do trabalho.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O mercado de capitais representa uma grande fonte de recursos para investimentos corporativos, assumindo um papel relevante no processo de desenvolvimento econômico. Neste sentido, a emissão de ações e de títulos de dívida no mercado primário viabilizam a captação de recursos financeiros por parte das empresas e sua posterior utilização em investimentos produtivos.

Em um mercado eficiente de capitais, os preços refletem as informações disponíveis e são muito sensíveis aos novos dados introduzidos pelos seguintes fatores: conjuntura econômica, comportamento do mercado e perspectivas da empresa emitente do título, ajustando-se rapidamente.

Para Iudícibus e Marion (2000), é por meio dos relatórios contábeis que os investidores identificam a situação econômico-financeira da empresa, e podem através deles, decidir sobre as melhores alternativas de investimentos, evidenciando a capacidade da empresa em gerar lucros e outras informações.

Segundo Schivinski (2002), há três condições que contribuem para a existência de um mercado de capitais eficiente:

- o custo de transação deve ser igual a zero nas operações com ações;
- toda informação deve estar disponível e;
- os participantes devem concordar em relação às implicações de informação corrente para o preço atual e à distribuição de preços futuros das ações.

Ross, Westerfield e Jaffe (2002), afirmam que o sistema mais comum de classificação da eficiência de mercado é dividido em três tipos: eficiência fraca, semi-forte e forte.

A eficiência na forma fraca ocorre quando o mercado incorpora completamente seu histórico de preços (informações já divulgadas), sendo a espécie mais fácil de informação que se pode obter sobre uma ação.

A eficiência na forma semi-forte ocorre em um mercado onde os preços incorporam toda informação publicamente disponível. Admite-se nesse caso que não há como obter retornos anormais com base em informações tornadas públicas.

A eficiência na forma forte demonstra um mercado onde os preços refletem toda a informação, pública ou privada, incluindo a informação privilegiada. Essa forma de eficiência admite que mesmo os agentes que possuem informações privilegiadas não teriam condições de obter retornos anormais com o uso delas.

Para Lucchesi (2005), mesmo tendo conquistado uma importância significativa no meio acadêmico, a hipótese do mercado eficiente é alvo de críticas. Alguns autores para corroborar a afirmação, consideram a proposição que leva o nome de eficiência de mercado uma mera fantasia.

### 2.1 Abordagem do Valor para o Acionista

Segundo Copeland *et al.* (2004), o crescimento da importância dos acionistas na maior parte dos países desenvolvidos elevou o número de administradores que concentram esforços na criação de valor como a medida mais importante do desempenho corporativo. Este foco na criação de valor não é bom somente para os acionistas, pois inclui, também, a economia e as demais partes interessadas.

Para Assaf Neto (2003), a gestão das empresas sai de uma postura convencional em busca de lucro e rentabilidade para um enfoque voltado à riqueza dos acionistas, influenciada principalmente pela globalização da competição e dos mercados de capitais e uma onda de

privatizações. O objetivo de criar valor demanda novas estratégias financeiras e medidas do sucesso empresarial, ultrapassando o objetivo de cobrir os custos explícitos identificados nas vendas. Incorpora o entendimento e o cálculo da remuneração dos custos implícitos (custo de oportunidade) e, conseqüentemente, a qualificação da riqueza dos acionistas.

A assimetria informacional tem importante papel na forma de atuação das forças de mercado, agindo no sentido de minimizar os problemas de agência, que ocorrem quando os gestores tomam decisões com o intuito de maximizar sua utilidade pessoal e não a riqueza dos acionistas, motivo pelo qual são contratados.

Segundo Segatto-Mendes (2001), a assimetria informacional ocorre quando algumas partes possuem mais informações do que outras, sendo uma característica de muitas situações econômicas. Aquele que detém a informação possui o controle e a profundidade da informação fornecida, surgindo a possibilidade da existência de diferentes níveis de informação.

Para Pindyck e Rubinfeld (2002), os mercados podem operar de maneira ineficiente devido à assimetria informacional, já que os preços das ações não refletem todas as informações relevantes. Pode surgir, então, o problema da seleção adversa, quando ações de valores distintos são vendidas ao mesmo preço em função do mercado não ter informação suficiente para determinar o preço justo de cada ação, resultando em desvios de eficiência de mercado. A solução para esse problema seria a sinalização de mercado, um processo pelo qual os gestores enviam sinais aos investidores, transmitindo informações relevantes a respeito da ação.

## **2.2 Modelo de Gestão Baseado no Valor**

O modelo empresarial de gestão baseado no valor tem como objetivo a maximização da riqueza dos acionistas, expressa no preço de mercado das ações (ASSAF NETO, 2003). O modelo de valor dá prioridade aos investimentos de longo prazo, à continuidade da empresa e sua capacidade de competir, ajustando-se às transformações do mercado.

Gerar aumento de lucro para a empresa não acarretará necessariamente na criação de valor para os acionistas, pois o valor apenas será criado se os investimentos apresentarem retorno superior ao custo de oportunidade do capital dos proprietários. Caso contrário, os investimentos realizados irão destruir valor de mercado das empresas.

## **2.3 Estudo de Evento**

De acordo com Campbell, Lo e Mackinlay (1997), o estudo de evento é um método de análise que visa mensurar o impacto de um evento específico sobre o valor de uma empresa ou de um determinado ativo. Sendo assim pode-se identificar o efeito, ou não, de um evento através da variação no preço do ativo, comparando-se intervalos de tempo antes e após o fato que se pretende estudar.

Em estudos de evento, é necessário determinar a chamada janela do evento, que representa o período de tempo no qual se observará se a ação em estudo apresentou retorno anormal significativo. Para o estudo em questão, esta janela é determinada ao redor da data de divulgação dos balanços.

Em resumo, as etapas do estudo de evento são:

1. Definição do evento de interesse e da janela do evento, ou seja, o período em torno do evento escolhido para testar as hipóteses do estudo;
2. Determinação do critério de seleção para a inclusão dos dados na amostra;

3. Determinação da janela de estimação, que é um intervalo de tempo anterior à janela do evento e que serve como base para o cálculo dos retornos normais (ou retornos esperados).

A idéia de retornos normais refere-se ao retorno esperado dos ativos caso não houvesse ocorrido o evento. Já o retorno anormal é definido como aquela parte do retorno que não foi prevista e que, portanto, deve estar relacionada com a ocorrência do evento.

## **2.4 Evidências Empíricas da Relação entre Investimentos de Capital e Valor da Empresa**

As evidências empíricas obtidas por Lamb (1993) apontam uma correlação entre a variação do ativo permanente no mercado de capitais brasileiro e o preço das ações no mercado e obteve resultados que indicaram a existência de indícios de correlação positiva entre a variação do ativo permanente e o preço das ações em um mercado caracterizado pela assimetria informacional.

O trabalho de Antunes e Procianoy (2003) fornece evidências de uma relação entre as variações do ativo e o preço da ação no mercado de capitais. Com base no método de estudos de evento, os autores realizaram uma análise exploratória do mercado brasileiro por meio da análise das demonstrações financeiras no período de 1989 a 1999. Os resultados obtidos corroboraram a teoria das decisões de investimento, mostrando que o mercado de capitais pode reagir em função dos sinais emitidos pelas empresas, orientadas pela maximização da riqueza dos acionistas.

As evidências empíricas obtidas por Famá e Lucchesi (2004) indicam que o mercado de capitais reage de maneira consistente com o que sugere o modelo tradicional de avaliação de empresas, no qual o nível de investimento esperado é um dos fatores que acrescentam valor à empresa. Realizou-se um estudo de evento para verificar o impacto das decisões de investimento das empresas brasileiras no valor de suas ações, divulgadas através de anúncios. Como resultado, anúncios de aumento no nível de investimento obtiveram reação positiva do mercado e anúncios de redução refletiram negativamente no valor de mercado das ações.

## **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

### **3.1 População e Critérios de Amostragem**

O problema de pesquisa deste estudo é verificar se a divulgação de investimentos na publicação das demonstrações financeiras provoca ajustes no preço das ações das empresas listadas em Bolsa no Brasil.

Partindo da hipótese de que uma variação positiva nos investimentos da empresa influencia positivamente o valor de mercado das ações, enquanto que uma variação negativa impactará negativamente o preço das ações, buscou-se investigar se as empresas que realizaram mais investimentos foram mais bem avaliadas e se as empresas que realizaram menos investimentos ou desinvestimentos foram mais mal avaliadas no preço das suas ações, quando da oficialização desses investimentos/desinvestimentos nas demonstrações de resultados.

A população da pesquisa é composta pelas empresas ativas na Bovespa que apresentaram liquidez anual (período de doze meses) na bolsa maior que 0,01%. Esse primeiro procedimento resultou em uma amostra inicial de 117 empresas. Foram excluídas as empresas que não possuíam data de divulgação do Balanço Patrimonial no *site* da CVM. Esse procedimento resultou em uma amostra intermediária de 117 empresas em 2001, 106 empresas em 2002, 99 empresas em 2003 e 112 empresas em 2004.

Os dados utilizados são provenientes de fontes secundárias: *website* da CVM e o banco de dados Economática®. O período analisado compreende os anos de 2001 a 2004.

### 3.2 Teste Empírico

Extraíu-se a partir do banco de dados eletrônico Economática® o preço de fechamento das cotações diárias das ações negociadas na Bovespa das empresas estudadas. Posteriormente, foram calculados os retornos das ações pelo regime de capitalização contínua, dado pelo logaritmo natural da divisão do preço da ação do dia D pelo preço da ação do dia D-1.

$$R_{i,t} = \ln\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}}\right)$$

onde:

$R_{i,t}$  é a taxa de retorno da ação  $i$  na data  $t$ ;

$P_{i,t}$  é o preço da ação  $i$  na data  $t$ ;

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

Com relação à divulgação do investimento nas demonstrações financeiras, foi utilizada a data da divulgação obtida no *site* da CVM (Comissão de Valores Mobiliários). O valor das contas do balanço foi extraído do banco de dados Economática®. Através dos valores dos investimentos no ativo permanente das empresas estudadas nos exercícios de 2001 a 2004, foram calculadas as variações anuais dos investimentos realizados.

$$\Delta Permanente_{t,t-1} = \frac{\text{Ativo Permanente}_t - \text{Ativo Permanente}_{t-1}}{\text{Ativo Permanente}_{t-1}}$$

Para atingir o objetivo desta pesquisa e confirmar ou não a hipótese, primeiramente calculou-se a variação anual do Ativo Permanente no período analisado. Na seqüência, a amostra foi ordenada em ordem decrescente de variação de investimento e dividida em quartis. Optou-se por analisar a amostra pelo primeiro e último quartil, já que esses são formados pelas empresas que mais e menos investiram no período. As empresas pertencentes ao primeiro quartil foram chamadas de “alto investimento”, enquanto que, as empresas do último quartil foram chamadas de “baixo investimento”.

Por fim, a amostra de 2001 resultou em 52 empresas, sendo 27 “alto investimento” e 25 “baixo investimento”; a amostra de 2002 resultou em 46 empresas, sendo 23 “alto investimento” e 23 “baixo investimento”; e a amostra de 2003 resultou em 49 empresas, sendo 24 “alto investimento” e 25 “baixo investimento”.

A data do evento foi definida como sendo a data da publicação das demonstrações financeiras. Ao redor de cada evento, utilizou-se um período de 61 dias de negociação. Definiu-se o dia do evento como dia 0 (zero), e os dias foram numerados de -50 a +10. Estabeleceu-se uma janela de evento de dezesseis dias, com cinco dias antes e dez dias depois do evento (de -5 a +10). A janela de estimação incluiu 45 pregões ocorridos antes da janela do evento (de -50 a -6). A Figura 1 demonstra a linha do tempo para o estudo de evento realizado.

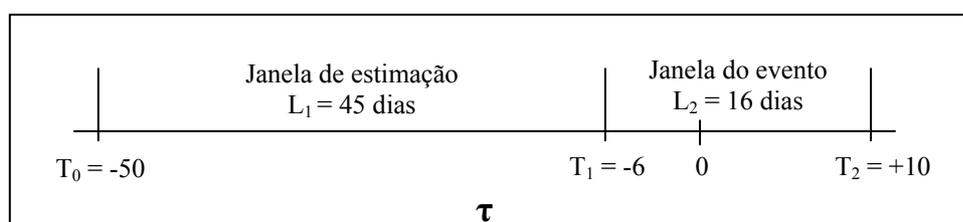


Figura 1 – Linha do tempo do estudo de evento realizado  
Fonte: Lucchesi, 2005, p. 76 (adaptado pelos autores)

Onde:

$\tau = 0$  é a data do evento;

$\tau = T_0 + 1$  (-50) até  $\tau = T_1$  (-6) é a janela de estimação;

$\tau = T_1 + 1$  (-5) até  $\tau = T_2$  (+10) é a janela do evento;

$L_1 = T_1 - T_0$  [-6 - (-50)] é a extensão da janela de estimação;

$L_2 = T_2 - T_1$  [+10 - (-6)] é a extensão da janela do evento.

Como aproximação do retorno da carteira de mercado, utilizou-se o índice Bovespa (Ibovespa). O Ibovespa é um índice de preços de ações que mede o retorno de uma carteira teórica de ações selecionadas entre aquelas que atendam aos seguintes critérios com relação aos doze meses anteriores à formação da carteira:

- Estar incluída no conjunto de ações que representem pelo menos 80% das somas dos índices de negociabilidade;
- Ter sido negociada em mais de 80% do total de pregões do período;
- Apresentar participação, em termos de volume, superior ao 0,1% do total.

O retorno diário do índice Bovespa, foi calculado pelo regime de capitalização contínua e extraído o logaritmo natural da divisão do índice Bovespa do dia D pelo índice do dia D-1.

$$R_{i,t} = \ln\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}}\right)$$

onde:

$R_{i,t}$  é a taxa de retorno do índice  $i$  na data  $t$ ;

$P_{i,t}$  é o valor em pontos do índice Bovespa  $i$  na data  $t$ ;

$P_{i,t-1}$  é o valor em pontos do índice Bovespa  $i$  na data  $t-1$ .

A partir das amostras de cada ano, calculou-se o retorno diário das ações e do Ibovespa dentro da janela do estudo de evento.

Para calcular o retorno esperado (retornos normais) das ações, adotou-se o modelo de mercado apresentado por Campbell et al. (1997). O modelo estatístico dos autores estabelece uma relação linear entre o retorno de uma ação e o retorno da carteira de mercado. Os parâmetros do modelo foram estimados por meio de regressão linear simples com base na janela de estimação de 45 dias, de acordo com a equação a seguir:

$$\widehat{E(R_{i,t})} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}$$

Onde:

$E(R_{i,t})$  é o retorno esperado (normal) da ação  $i$  na data  $t$ ;

$\hat{\alpha}_i$  e  $\hat{\beta}_i$  são os parâmetros do modelo de regressão;

$R_{mt}$  é o retorno do índice Bovespa na data  $t$ .

O cálculo do retorno anormal pode ser expresso pela seguinte fórmula:

$$AR_{it} = R_{it} - E(\hat{R}_{it})$$

Onde:

$AR_{it}$  é o retorno anormal da ação  $i$  na data  $t$ ;

$R_{it}$  é o retorno observado da ação  $i$  na mesma data;

$E(\hat{R}_{it})$  é o retorno normal da ação  $i$  na data  $t$ .

A variância do retorno anormal é dada por:

$$\sigma^2(AR_{i\tau}) = \hat{\sigma}_{\varepsilon_i}^2 + \frac{1}{n} \left[ 1 + \frac{(R_{m\tau} - \hat{\mu}_m)^2}{\hat{\sigma}_m^2} \right] \hat{\sigma}_{\varepsilon_i}^2$$

Onde:

$\hat{\sigma}_{\varepsilon_i}^2$  é a variância do resíduo;

$R_{m\tau}$  é o retorno do índice Bovespa;

$\hat{\mu}_m$  é média do retorno do mercado;

$\hat{\sigma}_m^2$  é a variância do índice Bovespa.

Para analisar os resultados de cada ano, calculou-se o retorno anormal médio, através da seguinte fórmula:

$$\overline{AR}_{\tau} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i\tau}$$

Onde:

$\overline{AR}_{\tau}$  é o retorno anormal médio dos  $N$  eventos na data  $\tau$ ;

$AR_{i\tau}$  é o retorno anormal do evento  $i$  na data  $\tau$ .

Conforme Lucchesi (2005), a variância do retorno anormal médio é dada por:

$$\text{var}(\overline{AR}_{\tau}) = \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^N \sigma^2(AR_{i\tau})$$

A partir da variância calculou-se o desvio padrão da variância do retorno anormal médio:

$$D = \sqrt{\text{var}(\overline{AR}_{\tau})}$$

Segundo Lucchesi (2005), o retorno anormal médio acumulado é dado por:

$$\overline{CAR} = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} (\overline{AR}_{\tau})$$

Já a variância do retorno anormal médio acumulado é dada por:

$$\text{var}(\overline{CAR}) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} \text{var}(\overline{AR}_{\tau})$$

Com base na variância, calculou-se o desvio padrão da variância do retorno anormal médio acumulado:

$$D = \sqrt{\text{var}(\overline{CAR}_{\tau})}$$

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Primeira Segmentação: Empresas com Maior Nível de Investimento

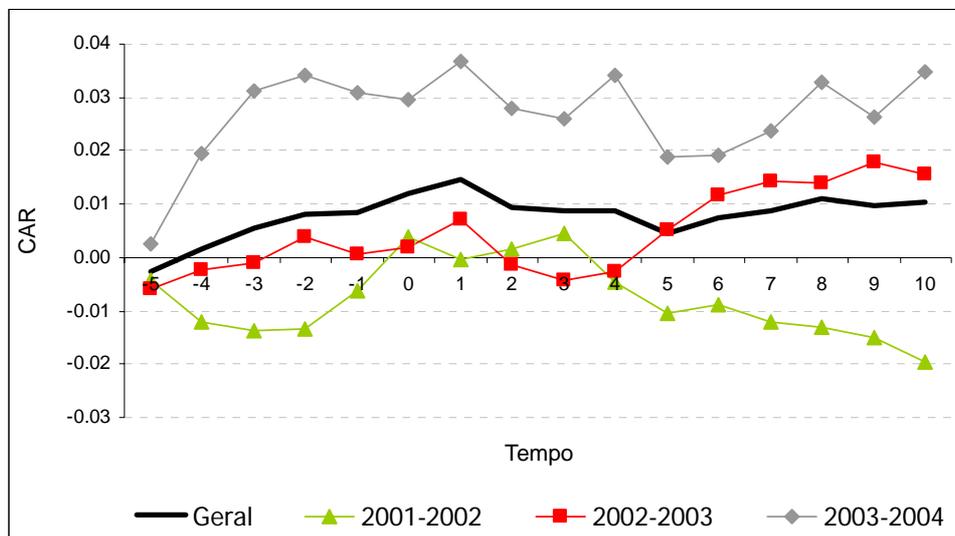
A tabela de resultados apresentada abaixo possui a seguinte estrutura: a primeira coluna refere-se ao período da janela do evento (de -5 a +10), nas demais colunas são apresentados os valores percentuais do retorno anormal médio ( $AR_t$ ), o tamanho N de cada grupo e os valores percentuais do retorno anormal médio acumulado ( $CAR_t$ ) ao longo da janela do evento.

	GERAL N = 74		2001-2002 N = 27		2002-2003 N = 23		2003-2004 N = 24	
t	AR <sub>t</sub>	CAR <sub>t</sub>	AR <sub>t</sub>	CAR <sub>t</sub>	AR <sub>t</sub>	CAR <sub>t</sub>	AR <sub>t</sub>	CAR <sub>t</sub>
-5	-0.0026	-0.0026	-0.0044	-0.0044	-0.0060	-0.0060	0.0027	0.0027
-4	0.0042	0.0016	-0.0077	-0.0121	0.0035	-0.0025	0.0167	0.0194
-3	0.0038	0.0054	-0.0018	-0.0138	0.0013	-0.0011	0.0119	0.0313
-2	0.0027	0.0082	0.0004	-0.0135	0.0048	0.0037	0.0029	0.0342
-1	0.0002	0.0084	0.0071	-0.0064	-0.0032	0.0005	-0.0033	0.0309
0	0.0035	0.0119	0.0104	0.0040	0.0015	0.0020	-0.0013	0.0296
1	0.0026	0.0145	-0.0043	-0.0003	0.0051	0.0071	0.0071	0.0367
2	-0.0052	0.0093	0.0018	0.0015	-0.0085	-0.0014	-0.0088	0.0279
3	-0.0007	0.0086	0.0030	0.0044	-0.0030	-0.0043	-0.0021	0.0259
4	0.0002	0.0089	-0.0090	-0.0046	0.0016	-0.0027	0.0082	0.0340
5	-0.0043	0.0046	-0.0059	-0.0105	0.0080	0.0052	-0.0150	0.0190
6	0.0027	0.0073	0.0015	-0.0089	0.0063	0.0116	0.0003	0.0193
7	0.0014	0.0087	-0.0032	-0.0122	0.0028	0.0144	0.0045	0.0238
8	0.0025	0.0112	-0.0010	-0.0132	-0.0006	0.0138	0.0090	0.0328
9	-0.0014	0.0097	-0.0018	-0.0150	0.0039	0.0177	-0.0064	0.0264
10	0.0006	0.0103	-0.0045	-0.0195	-0.0021	0.0156	0.0084	0.0348

Tabela 1: Resultado geral das empresas denominadas “alto investimento”

Para a amostra completa das 74 empresas que demonstraram maior incremento nos investimentos (empresas do 1º quartil em cada um dos respectivos anos de análise), o retorno anormal médio ( $AR_t$ ) apresentou baixa variação positiva no dia 0, dia da publicação das demonstrações financeiras. Este resultado evidencia uma fraca reação do mercado ao anúncio de maiores investimentos relativos dessas empresas na data de divulgação dos seus balanços. Com relação ao retorno anormal médio acumulado ( $CAR_t$ ), os resultados indicam reação

positiva a partir do dia -4, com destaque para o dia da divulgação das demonstrações financeiras e o dia imediatamente posterior à divulgação. Onde os valores apresentam queda após o primeiro dia do evento e tendência de estabilidade a partir do segundo dia, como mostra o gráfico a seguir.



#### 4.2 Segunda Segmentação: Empresas com Menor Nível de Investimento

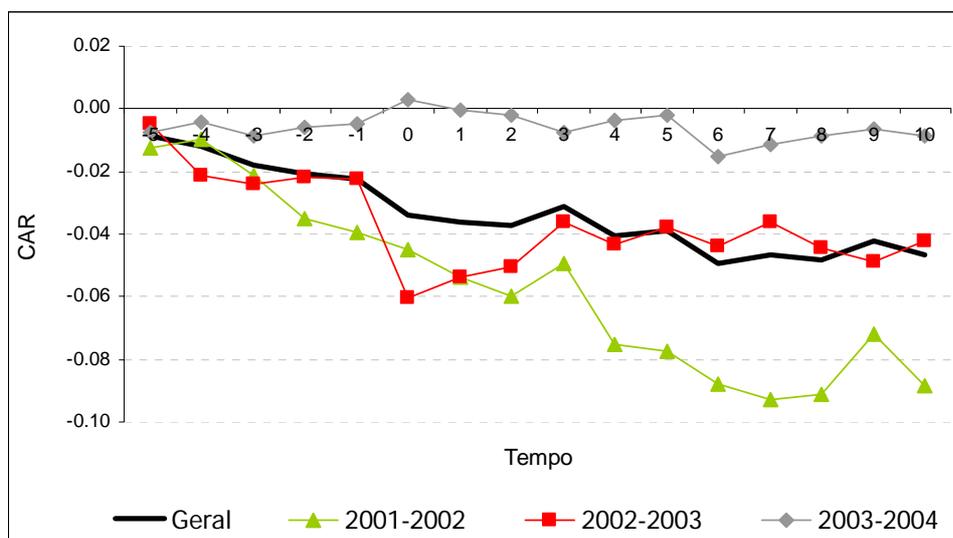
A tabela a seguir com os resultados segue o mesmo padrão da tabela anterior: a primeira coluna refere-se ao período da janela do evento (de -5 a +10), nas demais colunas são apresentados os valores percentuais do retorno anormal médio ( $AR_t$ ), o tamanho N de cada grupo e os valores percentuais do retorno anormal médio acumulado ( $CAR_t$ ) ao longo da janela do evento.

t	GERAL N = 73		2001-2002 N = 25		2002-2003 N = 23		2003-2004 N = 25	
	$AR_t$	$CAR_t$	$AR_t$	$CAR_t$	$AR_t$	$CAR_t$	$AR_t$	$CAR_t$
-5	-0.0084	-0.0084	-0.0126	-0.0126	-0.0050	-0.0050	-0.0077	-0.0077
-4	-0.0034	-0.0118	0.0029	-0.0097	-0.0165	-0.0215	0.0034	-0.0043
-3	-0.0062	-0.0181	-0.0115	-0.0212	-0.0027	-0.0242	-0.0045	-0.0088
-2	-0.0029	-0.0209	-0.0139	-0.0351	0.0023	-0.0219	0.0029	-0.0058
-1	-0.0013	-0.0223	-0.0043	-0.0394	-0.0005	-0.0224	0.0008	-0.0050
0	-0.0118	-0.0340	-0.0056	-0.0450	-0.0378	-0.0602	0.0081	0.0030
1	-0.0020	-0.0361	-0.0090	-0.0539	0.0065	-0.0537	-0.0036	-0.0006
2	-0.0013	-0.0374	-0.0057	-0.0596	0.0031	-0.0505	-0.0014	-0.0021
3	0.0065	-0.0309	0.0103	-0.0493	0.0144	-0.0361	-0.0053	-0.0074
4	-0.0098	-0.0407	-0.0261	-0.0755	-0.0071	-0.0432	0.0038	-0.0035
5	0.0017	-0.0390	-0.0018	-0.0773	0.0056	-0.0377	0.0014	-0.0022
6	-0.0101	-0.0492	-0.0108	-0.0881	-0.0063	-0.0440	-0.0133	-0.0155
7	0.0024	-0.0468	-0.0049	-0.0930	0.0078	-0.0362	0.0043	-0.0112
8	-0.0013	-0.0481	0.0019	-0.0911	-0.0081	-0.0443	0.0025	-0.0087
9	0.0057	-0.0424	0.0192	-0.0719	-0.0043	-0.0486	0.0021	-0.0066
10	-0.0041	-0.0465	-0.0167	-0.0886	0.0066	-0.0420	-0.0022	-0.0089

Tabela 2: Resultado geral das empresas denominadas “baixo investimento”

Para esta amostra, das 73 empresas que demonstraram menores níveis de investimento, o retorno anormal médio ( $AR_t$ ) apresentou valores negativos nos dias -5, 0, 4 e 6; evidenciando uma reação negativa do mercado ao redor da data do evento (0). Os resultados do retorno anormal médio acumulado ( $CAR_t$ ) mostram a forte reação negativa do

mercado em toda a janela do evento. Neste intervalo o retorno anormal médio acumulado (CAR<sub>t</sub>) apresenta uma queda de patamar um pouco maior, como ilustrado no gráfico abaixo.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, deu-se continuidade a uma linha de pesquisa iniciada empiricamente por McConnell e Muscarella (1985), avaliando o impacto das decisões de investimento das empresas sobre o valor de mercado das suas ações. Especificamente, foi aplicado o método do estudo de evento a fim de investigar se uma variação significativa nos ativos proporcionou uma reavaliação das expectativas do mercado acerca do fluxo de caixa futuro das empresas. Utilizando a variação do ativo permanente entre dois balanços consecutivos como relevante sinalização de investimento, este estudo objetivou detectar a presença de retornos anormais no preço das ações em torno e na data da publicação das demonstrações financeiras.

O estudo utilizou duas premissas fundamentais: ausência de custos de agência e a utilização do fluxo de caixa descontado como forma de avaliação dos ativos financeiros. Ademais, considerou-se a hipótese de mercado eficiente de capitais na forma fraca ou semi-forte, na qual os preços refletem as informações disponíveis no mercado, além de informações passadas.

Os resultados da pesquisa indicaram uma relação entre as variações do ativo permanente e o preço da ação no mercado de capitais em linha com as predições da tradicional teoria de finanças corporativas. Quando a amostra foi dividida de acordo com as duas categorias sugeridas, observou-se para a amostra de empresas que realizaram maiores investimentos uma reação positiva do mercado. Enquanto que, para a amostra de empresas que realizaram menores investimentos ou desinvestimentos, observou-se uma reação negativa por parte do mercado de capitais.

No geral, os resultados indicaram que o mercado de capitais reage de maneira consistente com a suposição conjunta da hipótese de maximização do valor de mercado e do modelo de Fluxo de Caixa Descontado, o que reforça as hipóteses formuladas na introdução dessa pesquisa. Entretanto, o fato de existir uma reação no preço das ações à divulgação da publicação das demonstrações financeiras sugere a existência da ineficiência de mercado ou da eficiência em sua forma fraca.

Os resultados da presente pesquisa corroboram os resultados de outras recentes pesquisas empíricas realizadas no país, como as de Lucchesi (2005) e Antunes e Procianny

(2003), que obtiveram evidências da reação do preço das ações ao anúncio e à publicação de alterações no montante de investimentos das empresas, respectivamente.

## **6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

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.

CAMPBELL, John; LO, Andrew; MACKINLAY, Craig. **The Econometrics of Financial Markets**. Princeton University Press, 1997.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de empresas - valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas**. 3. ed.. São Paulo: Makron Books, 2004.

FAMÁ, Rubens; LUCCHESI, Eduardo P.. **O impacto das decisões de investimento das empresas no valor de mercado das ações negociadas na Bovespa no período de 1996 a 2003**. São Paulo, 2004.

IUDÍCIBUS, Sérgio; MARION, José C.. **Curso de contabilidade para não contadores**. 3. ed.. São Paulo: Atlas, 2000.

LAMB, Roberto. **A Decisão de Investimento nas Empresas e a Reação do Mercado de Capitais: uma Abordagem Informacional**. 1993. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul.

LUCCHESI, Eduardo P.. **A Reação do Mercado de Capitais Brasileiro às Decisões de Investimentos das Empresas: Um Estudo Empírico de Evento**. 2005, 237p. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.

MCCONELL, John J.; MUSCARELLA, Chris J.. **Corporate Capital Expenditure Decisions and the Market Value of the Firm**. Journal of Financial Economics, Amsterdam: v. 14, n. 3, p. 399-422, Set. 1985.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L.. **Microeconomia**. 5. ed.. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F.. **Administração financeira: corporate finance**. 2. ed.. São Paulo: Atlas, 2002. 776 p.

SCHIVINSKI, Tadeu. **O efeito da divulgação das demonstrações financeiras sobre o retorno das ações e a avaliação do modelo CAPM no mercado de capitais brasileiro**. 2002, 113p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

SEGATTO-MENDES, Andréa P.. **Teoria de agência aplicada à análise de relações entre os participantes dos processos de cooperação tecnológica universidade-empresa**. 2001, 260p. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo.