

**ANÁLISE DOS EFEITOS DAS DECISÕES DE INVESTIMENTO SOBRE O
DESEMPENHO OPERACIONAL, A RENTABILIDADE E A CRIAÇÃO DE VALOR
DE COMPANHIAS BRASILEIRAS**

**ANALYSIS OF THE EFFECTS OF IMPLEMENT INVESTMENT'S DECISIONS ON OPERATIONAL
PERFORMANCE, PROFITABILITY AND VALUE CREATION OF BRAZILIAN COMPANIES**

Elisson Alberto Tavares Araújo

FNH

elisson.araujo@unihorizontes.br

Marcos Antônio de Camargos

Faculdades IBMEC-MG

marcosac@ibmecmg.br

Wendel Alex Castro Silva

FNH

wendel.silva@unihorizontes.br

RESUMO

Objetivou-se identificar se a implementação de decisões de investimento em companhias brasileiras de capital aberto, com ações negociadas na BM&FBovespa, ocorridas entre jan/1995 e jun/2010, resultou na melhora do desempenho operacional, da rentabilidade dos capitais investidos e criação de valor para os acionistas.

A partir das *proxies* de decisão de investimento: Variação do Ativo Permanente, Variação do Ativo Imobilizado e Variação do Subgrupo Investimentos, foram analisadas três amostras, separadamente, por meio das métricas: variação do *LAJIR*, Margem Bruta, Margem Líquida; Retorno sobre o Ativo, Retorno sobre o Investimento, Retorno sobre o Patrimônio Líquido, Retorno Anormal, Índice *Market-to-Book* e o Q de Tobin.

Utilizou-se o *Wilcoxon Signed Rank Test* para comparar as médias agregadas (todas as empresas por amostra) dos oito trimestres anteriores com os oito posteriores à implementação.

Concluiu-se que, houve piora na rentabilidade, melhora no desempenho, além de criação de valor, que pode ter sido influenciada pelo crescimento da economia brasileira.

PALAVRAS-CHAVE

Finanças corporativas, Decisões de investimento, Desempenho.

ABSTRACT

This paper aims to identify if the implementation of investment decisions in Brazilian companies traded on the BM&FBovespa, occurred between Jan/1995 and Jun/2010 improved their operational performance, profitability of the invested capital and result in shareholder value creation.

Based on the proxies of investment decision: Variation in Assets, Variation in Fixed Assets and Variation in Subgroup Investments, three samples were analyzed separately, by the way of metrics: variation of EBIT, Gross Margin, Net Margin; Return on Assets, Return on Investment, Return on Equity; Abnormal Return, Book-to-Market ratio and Tobin's Q.

We used the Wilcoxon Signed Rank Test to compared the aggregate means (all firms for sample) of the eight previous quarters with eight post-implementation.

We found a reduction in profitability, improve economic performance, beyond of the shareholder value creation, that can have been influenced by the growth of the Brazilian economy.

KEYWORDS

Corporate Finance, Investment's Decisions, Performance.

1. INTRODUÇÃO

As finanças corporativas atuam de maneira decisiva na manutenção ou crescimento de uma empresa, pois, os gestores tomam decisões de investimento, entre as quais, em que aplicar ou alocar recursos para gerar valor e maximizar a riqueza dos acionistas; decisões de financiamento, como se financiar, quais as fontes recorrer para captação de recursos a serem aplicados e; decisões sobre o destino dos lucros ou política de dividendos (Assaf Neto, 2010). Essas três grandes áreas são consideradas as mais relevantes na perspectiva financeira da empresa, em que o objetivo principal é a maximização da riqueza dos seus acionistas. Tais decisões que buscam criar valor são conhecidas como estratégias financeiras corporativas e, por meio destas, os gestores procuram fazer escolhas acertadas sobre quais ações serão empreendidas pela empresa para que a mesma se destaque no mercado.

As decisões de investimento se revestem de um caráter estratégico para a empresa no que se refere à aplicação dos seus recursos em projetos rentáveis para os acionistas. A expectativa de retorno desses projetos irá refletir no valor das ações da empresa, o que pode ser verificado por meio da criação de valor.

Para Silva (2000), as decisões de investimento mostram-se como uma das principais alavancas do crescimento das empresas e da evolução econômica de um país. De acordo com o IBGE (2010) a taxa do investimento privado no Brasil apresentou um crescimento médio entre 1999 e 2009 de 16,58% do produto interno bruto gerado. Em 2008 foi obtida a taxa mais elevada no período, atingindo quase 19%. Portanto, nos últimos anos ocorreu nas empresas brasileiras uma intensificação da implementação de projetos de investimento.

Entretanto, apesar da destacada relevância das decisões de investimento no âmbito empresarial, o

que se observa no meio acadêmico é uma carência ou lacuna de pesquisas que as tenham como foco, o que é alegado por McConnell e Muscarella (1985), Li (2006), Lyra e Olinquevitch, (2007), Ferreira *et al.* (2010) e Motta *et al.* (2010). Ela é estimulada pela imposição do mercado para que os gestores busquem a criação de valor para os acionistas, o que se constitui em axioma da teoria de investimentos. Logo, torna-se importante identificar se os investimentos realizados pelas empresas estão de acordo com o objetivo de maximização dos lucros e da riqueza dos acionistas. Poucas são as pesquisas que abordam os efeitos dos investimentos na rentabilidade e no retorno futuro das empresas no contexto internacional (LI, 2006) e, no Brasil, poucos pesquisadores como Motta *et al.* (2010) analisaram a questão.

Diante do exposto, busca-se responder com este estudo à indagação: as decisões de investimento implementadas por empresas brasileiras de capital aberto resultaram em melhora do desempenho econômico, da rentabilidade e na criação de valor para os acionistas?

Existe uma gama de ferramentas que permite o estudo dos efeitos no desempenho econômico, na rentabilidade e na criação de valor, após a implementação de decisões de investimento em empresas brasileiras, por meio de métricas ou *proxies* financeiras. Neste trabalho foram utilizadas as seguintes *proxies* de decisão de investimento: Variação do Ativo Permanente (VAP), Variação do Ativo Imobilizado (VIMOB) e Variação do Subgrupo Investimentos (VINV). As de desempenho operacional foram: variação do Lucro antes dos Juros e Impostos ($\Delta LAJIR$), Margem Bruta (MB), Margem Líquida (ML), enquanto que as de rentabilidade dos capitais investidos foram: Retorno sobre o Ativo (ROA), Retorno sobre o Investimento (ROI) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), além das de criação de valor: Retorno Anormal (RA), Índice *Market-to-Book* (M/B) e o Q de Tobin (QT).

O objetivo deste artigo é identificar se a implementação de decisões de investimento em companhias brasileiras de capital aberto com ações negociadas na BM&FBovespa, resultaram na melhora do desempenho operacional, da rentabilidade dos capitais investidos e na criação de valor para os acionistas. Para tanto, foram investigados dados econômico-financeiros de três amostras de empresas que implementaram decisões entre janeiro de 1995 e junho de 2010.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TEORIA DO INVESTIMENTO E DECISÃO DE INVESTIMENTO

Modigliani e Miller - doravante MM - (1958), economistas keynesianos neoclássicos, estabeleceram uma nova dinâmica para a análise dos investimentos fixos das empresas, enquanto *portfolios*, com base no comportamento racional dos investidores e suas expectativas de maximização da riqueza. A partir dessa obra seminal, o risco teve maior atenção na avaliação dos investimentos, ou seja, nas análises do retorno exigido deles.

Os ativos fixos asseguravam que a empresa renderia para seus acionistas um fluxo de lucros ao longo do tempo, porém, esses fluxos não precisariam ser constantes e seriam incertos, sendo esperados para a perpetuidade. Com base nisso, o valor de mercado das empresas deveria ser proporcional, em equilíbrio, aos seus retornos esperados líquidos de impostos, descontando-se o custo de capital. Porém, o valor capitalizado do ativo seria acima do seu custo somente se o rendimento do ativo excedesse a taxa de juros, mas dever-se-ia descontar o risco do proprietário do capital no rendimento esperado (MM, 1958).

MM (1958) concluíram que se a empresa (gestores) agisse exclusivamente no interesse dos acionistas, ela deveria investir somente em projetos que oferecessem retorno esperado igual ou superior ao custo de capital ajustado à sua classe de risco (taxa de desconto). Então, o determinante do valor da empresa seria seus investimentos (fluxos de caixa esperados), qualquer que fosse o risco de retorno destes e não sua política de financiamento, considerada por eles como independente daquela (Proposição III, p. 288).

Toda empresa possui um *portfolio* de ativos que determinam o potencial de geração de fluxos de caixa operacionais, mas, como esses fluxos são incertos e há um risco para se confirmarem, essa renda tem que pagar os custos das fontes de financiamento (custo médio de capital da empresa) dos ativos que possibilitaram sua geração. Esse custo desconta, a valor presente, os fluxos de caixa do investimento, gerando o valor da empresa. Esse valor seria função do lucro operacional, determinado pelas compras dos clientes, e não da composição da estrutura de capital, esta, indiferente para o consumo deles (MM, 1958).

Segundo MM (1958), existia uma política de investimentos ótima, a qual dependeria da taxa de retorno, e o custo de capital seria o mesmo, independente de como os investimentos seriam financiados ou quão rápido a empresa estaria crescendo.

As decisões de investimento fixo afetam o desempenho de longo prazo da empresa, conforme Jones (2000). Entretanto, Lamont (2000) aponta que o intervalo entre essas decisões e sua execução gera uma defasagem entre os investimentos e os retornos.

Li (2006) argumenta que a acumulação de ativos de longo prazo pode provocar a redução da rentabilidade futura, caso seja excessiva. E os custos de agência podem explicar essa relação. Enquanto o mesmo nível de investimento pode levar à redução dos índices de rentabilidade causados pela diminuição da taxa marginal de retorno, investimentos de baixa qualidade podem afetá-la ainda mais.

Para Jiang *et al.* (2006) vários outros fatores podem levar aos investimentos sem êxito. Por exemplo, as condições de mercado inesperadas, como alterações nas preferências dos consumidores podem afetar as condições de demanda. Também, alterações inesperadas nos concorrentes podem afetar as condições de venda. E, as empresas devem comprometer-se com investimentos que poderão gerar valor presente líquido (VPL) positivo.

Os VPLs de novos projetos são inversamente relacionados ao seu custo de capital. Se esse custo é elevado, os VPLs são baixos, originando baixo retorno do investimento e vice-versa, podendo provocar excesso de investimentos (Lyandres *et al.*, 2008).

Para Polk e Sapienza (2009), empresas com sobras de caixa ou com capacidade de endividamento podem ter um incentivo para desperdiçar recursos em projetos com VPLs negativos se o preço de suas ações está superfaturado e para renunciar a oportunidades de investimento positivo se o preço está subestimado.

O aumento na taxa de juros faz com que os preços das ações caiam, pois as empresas irão adiar ou cancelar seus projetos de investimento futuros e os consumidores irão abster-se da aquisição de bens duráveis. Portanto, uma relação mais fraca entre o investimento e o mercado de ações pode ser gerada pelas variações nas taxas de juros, uma vez que a política monetária é definida de acordo com as mudanças na economia real, segundo Laopodis (2009).

Ainda de acordo com Laopodis (2009), a teoria econômica enuncia que, quando a taxa de desconto do investimento reduz, as empresas podem aceitar mais projetos e os preços das ações se elevam, desde que aumente o total dos fluxos de caixa futuros. Mas as taxas de juros e despesas de investimento nem sempre irão flutuar como a teoria econômica prevê ou conforme os fundamentos econômicos indicam.

Motta *et al.* (2010) assinalam que os conflitos de agência e o baixo nível de governança corporativa, característicos da maior parcela das empresas brasileiras, impedem assumir-se a premissa de que uma decisão sempre ocorrerá em benefício dos acionistas.

2.2 ASSIMETRIA INFORMACIONAL E CONFLITOS DE AGÊNCIA

A assimetria de informações consiste em uma situação em que os agentes de uma transação não têm, igualmente e de forma completa, a informação importante, relacionada ao funcionamento da empresa e, ainda, para os acionistas que não participam da gestão avaliarem o desempenho dos gestores (Akerlof, 1970; Jensen e Meckling, 1976; Fama e Jensen, 1983; Myers e Majluf, 1984).

Na perspectiva da teoria da estrutura de propriedade, o acionista tem um dado interesse e, para sua consecução, contrata o gestor, cuja tarefa será exclusivamente atender aos interesses do contratante (principal). Porém, tanto o agente quanto o principal buscam maximizar a sua utilidade, sendo que o gestor tem seus interesses pessoais que podem conflitar com aqueles dos acionistas e, com isso, os objetivos destes podem ser sobrepostos pelos interesses dos gestores, que podem utilizar os recursos da empresa para alcançá-los (Jensen e Meckling, 1976).

Isso acarreta o conflito de agência oriundo da separação entre propriedade e controle da empresa, que pode provocar a destruição de valor para o acionista, pois o gestor, conhecendo o funcionamento da empresa melhor que seus acionistas, pode tentar obter vantagens colocando seus interesses acima dos objetivos acionistas, situação conhecida como *moral hazard* (risco moral). Os gastos assumidos para amenizar tais conflitos são os custos de *agency* (Jensen e Meckling, 1976; Fama e Jensen, 1983), tais como mecanismos de controle, para impedir ou reduzir a ocorrência de condutas impróprias dos gestores. Para Schleifer e Vishny (1997) a governança corporativa é um conjunto desses mecanismos de proteção ao acionista, cujo objetivo é garantir o retorno sobre seus investimentos.

2.3 DESEMPENHO OPERACIONAL, RENTABILIDADE DOS CAPITAIS INVESTIDOS E CRIAÇÃO DE VALOR

Segundo Fombrun e Shanley (1990), um desempenho econômico-financeiro positivo indica aos acionistas e credores a existência de boa qualidade interna dos processos da empresa. Se elas apresentam bom desempenho e baixo nível de risco, transparecem para o mercado de capitais o sucesso de suas decisões estratégicas e as expectativas de futuro. Esses resultados positivos levam os investidores a comprarem ações, elevando seu valor de mercado. A avaliação desses resultados se dá por meio de métricas, sobretudo, contábeis.

A teoria do investimento preconiza que as decisões de investimento criam valor, sendo baseadas na teoria da maximização da riqueza dos acionistas (do valor da empresa). Copeland *et al.* (2002) sugerem que as variáveis que influenciam o valor da empresa são denominadas direcionadores de valor. A utilização de métricas fundamentadas no mercado, como o retorno das ações, mostra-se

mais intuitiva do que aquelas baseadas no fluxo de caixa, pois é um indicador do grau de convergência entre objetivos dos acionistas e gestores. Mas, o valor das ações fica exposto a muitos ruídos, acarretando um risco incremental aos gestores, já que as oscilações nesse valor não podem ser controladas (Pukthuanthong *et al.*, 2004).

2.4 ANTECEDENTES EMPÍRICOS SOBRE DECISÕES DE INVESTIMENTO

O quadro 1 apresenta uma síntese dos trabalhos internacionais e nacionais que realizaram pesquisas empíricas norteados pela teoria do investimento.

Nas pesquisas internacionais, em geral, os resultados sinalizam que o mercado responde positivamente aos anúncios de novos investimentos se há expectativa de aumento dos fluxos de caixas futuros das empresas, e vice-versa. Ainda, foram encontradas evidências positivas e negativas sobre o desempenho operacional após a implementação dos investimentos. As pesquisas brasileiras, replicando as internacionais, também sugeriram que o mercado reage positivamente aos anúncios. E, não se obteve evidências de relação dos investimentos com o desempenho operacional, mas, sim, com o valor das empresas.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa é do tipo empírico-descritiva, já que visa descrever os efeitos de decisões de investimento implementadas no desempenho operacional, na rentabilidade e na criação de valor de empresas brasileiras de capital aberto com ações negociadas na BM&FBovespa. É também quantitativa, sendo objetiva por natureza e centrada na mensuração dos fenômenos, envolvendo a coleta e análise de dados numéricos, por meio de testes estatísticos. A técnica de pesquisa é *ex post facto*, uma vez que foram estudadas decisões já implementadas (Cooper e Schindler, 2003; Collis e Hussey, 2005).

O período de análise foi de janeiro de 1995 a junho de 2010, os dados foram secundários do tipo *cross-section* (transversal) e compreendeu três grupos distintos de empresas brasileiras conforme a *proxy* da decisão de investimento. As unidades de análise são empresas brasileiras de capital aberto com ações listadas e negociadas na BM&FBovespa. As unidades de observação são os demonstrativos financeiros (DFs) publicados por essas empresas, bem como a cotação de suas ações.

3.1. AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Os dados trimestrais dos DFs, cotações de ações e do Ibovespa (*proxy* da carteira de mercado), foram extraídos da Economática®. Tomou-se por base o ano de 1995 por ser ele o marco inicial da estabilização inflacionária, valorização cambial, aprofundamento no processo de liberalização comercial, além de intensificação de reformas econômicas.

Quadro 1 – Trabalhos no mercado internacional e no brasileiro

Autor(es) Ano	Objetivo	Período/ Dados/Amostra	Conclusão
Internacional			
Chen (2006)	Investigar o efeito econômico dos investimentos fixos em empresas com negócios em segmentos diversificados ou não diversificados (focadas).	1989 a 1999 Diários e anuais 246 anúncios Empresas dos EUA	O mercado sinaliza melhor as divulgações de investimentos em empresas focadas, sendo que elas apresentam um desempenho mais significativo após a realização do investimento.
Fama e French (2006)	Analisar a combinação do <i>M/B</i> , expectativa de lucro e efeito dos investimentos para explicar os retornos de ações.	1963 a 2003 Anuais Empresas dos EUA	A maior lucratividade e <i>M/B</i> elevam a expectativa de retorno dos acionistas. Mas, percebeu-se uma relação negativa entre retorno e investimentos fixos excessivos.
Jiang <i>et al.</i> (2006)	Investigar a relação entre investimentos fixos e desempenho operacional.	1992 a 2002 Anuais Empresas Taiwan	Revelou-se uma relação positiva e significativa entre investimentos fixos e desempenho operacional futuro.
Li (2006)	Examinar se os investimentos baixos explicam a relação negativa entre investimentos fixos, lucratividade futura e retornos das ações.	1962 a 2002 Diários e anuais Empresas EUA	Os investimentos fixos têm relação negativa com a lucratividade futura e o retorno das ações em empresas com baixo nível de investimentos.
Lyandres <i>et al.</i> (2008)	Verificar a influência dos investimentos fixos na expectativa de retorno.	1970 a 2005 Mensal	Identificaram uma relação negativa entre os investimentos e o desempenho acionário das empresas.
Laopodis (2009)	Estudar o relacionamento entre os investimentos fixos e os preços de mercado das ações de empresas.	1960 a 2005 Empresas dos EUA	Concluiu que a elevação da taxa de crescimento do mercado de capitais nos anos 90 influenciou negativamente o resultado dos investimentos fixos.
Polk e Sapienza (2009)	Averiguar a relação entre os investimentos fixos das empresas e seus retornos futuros.	1963 a 2000 Diários 31.659 observações	Encontraram relação positiva entre investimentos anormais e <i>accruals</i> , sendo mais fortes para empresas com altos níveis de P&D e ações de elevada negociação.
Bakke e Whited (2010)	Estudar se erros na precificação de ações ou a assimetria de informações influenciam os investimentos.	1990 a 2004 Diários/ mensais Empresas dos EUA	Erros de precificação não afetam as decisões de investimento, sobretudo, das grandes empresas e os gestores incorporam informações privadas nessas decisões.
Nacional			
Antunes e Procianny (2003)	Estudar o efeito das decisões de investimento sobre o valor da empresa, verificando se as variações no ativo permanente influenciam o valor das ações.	Mar./89 a Ago./99 Anuais e Trimestrais 87 empresas	Concluíram que os axiomas da teoria de investimento foram corroborados devido à existência de relação entre a variação do ativo permanente e o preço da ação.
Marcelino <i>et al.</i> (2006)	Estudar o impacto da divulgação de investimentos sobre o preço das ações de companhias brasileiras.	2001 a 2004 Diários 52, 46, 49 empresas	Constataram que o mercado de capitais comportou-se como preconizado pela teoria das decisões de investimento de MM.
Lucchesi e Famá (2007)	Investigar o impacto das decisões de investimento das empresas brasileiras no valor de suas ações, de 1996 a 2003.	Jan./96 a Dez./03 Diários 43 empresas	Concluíram que o mercado reage positivamente à divulgação de decisões, aumentando o valor das ações.
Lyra e Olinquevitch (2007)	Examinar o efeito das decisões de investimento no ativo imobilizado sobre o valor das ações.	Jan./01 a Dez./05 Diários e Trimestrais 16 empresas	Identificaram relação positiva entre as variações no ativo imobilizado e nos valores das ações.
Motta <i>et al.</i> (2010)	Verificar como o desempenho das empresas com ações negociadas na Bovespa é influenciado pelos seus investimentos de capital.	1998 a 2007 Anuais 508 empresas	Pela métrica de mercado, os investimentos influenciam positivamente o desempenho, já pela métrica contábil (LAJIR), não houve evidências da existência de relação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

As amostras foram definidas com base no método não probabilístico por conveniência e por julgamento. Os critérios de exclusão das empresas foram: a) financeiras, de seguros e fundos de investimento; b) que realizaram IPOs a partir de 2007; c) que não executaram decisões de investimento entre 10% e 500% (limite definido pelos autores); d) que não apresentaram os dados dos oito trimestres *ex ante* e oito *ex post* efetuar-se o investimento; e) que não apresentaram as cotações das ações para o cálculo do retorno anormal e; f) que não apresentaram os dados econômico-financeiros para constituição de todas as métricas simultaneamente. No final, as amostras VAP, VIMOB e VINV, foram compostas por 75, 73 e 73 empresas, respectivamente.

Cabe salientar que a opção por se trabalhar com o AP (ativo permanente) ao invés do ANC (ativo não circulante)¹, foi porque nas DFs fornecidas pela base de dados Economatica®, no período da coleta dos dados desta pesquisa, permanecia o grupo AP. Além disso, o ANC contempla o subgrupo Realizável à Longo Prazo (RLP) e o AP juntos. Portanto, caso se optasse pelo ANC, seria preciso utilizar a variação do (ANC – RLP), similar à *proxie* original VAP, mas isso não foi necessário.

Para as métricas que demandaram as cotações das ações, tal como procederam Antunes e Procianoy (2003), Marcelino *et al.* (2006) e Lyra e Olinquevitch (2007), optou-se por aplicar o critério de liquidez mínima média acima de 0,1. Além disso, utilizou-se DFs não consolidados para que os valores do quarto trimestre não fossem diferentes dos outros três trimestres, pois a consolidação do grupo realizada no quarto trimestre provocaria distorções nas métricas, assim como Lyra e Olinquevitch (2007).

Sobre a variação do ativo imobilizado, optou-se pela utilização de valores antes da depreciação. Ao contrário de Motta *et al.* (2010) que obtiveram o valor dos investimentos efetuados via dados contábeis do regime de caixa, houve a preferência por dados do regime de competência, tal como Antunes e Procianoy (2003) e Lyra e Olinquevitch (2007). A preparação da base de dados foi efetuada no *software* Microsoft Excel® versão 2007. Os testes estatísticos de significância das diferenças de médias foram realizados com o *software Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS), versão 16.

3.2. OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA E HIPÓTESES TESTADAS

Para analisar o efeito das decisões de investimento, optou-se pela comparação agregada (todas as empresas de cada amostra) da média de cada métrica, nos oito trimestres anteriores com os oito posteriores por meio do teste não paramétrico *Wilcoxon Signed Rank Test*, uma vez constatada a ausência de normalidade das métricas. Os dados do trimestre em que a decisão foi implementada (“trimestre 0”) foram desconsiderados, servindo apenas como referência temporal. Essa metodologia é similar à adotada nos estudos de Megginson *et al.* (1994) e Pinto Jr. e Iooty (2005).

A figura 1 apresenta uma ilustração do horizonte temporal relativo utilizado na pesquisa.

¹ Conforme a resolução do Conselho Federal de Contabilidade - CFC N° 1.159/2009 referente às novas práticas contábeis, o grupo ativo permanente (AP) foi convertido em Ativo não Circulante (ANC), juntamente com o realizável em longo prazo. No entanto, nas demonstrações financeiras fornecidas pela base de dados Economatica®, no período da coleta dos dados desta pesquisa, permanecia o grupo “AP”, motivo pelo qual se optou por utilizá-lo.

Figura 1 – Linha temporal da decisão de investimento



Fonte: Elaborada pelos autores.

A justificativa para a utilização de dados trimestrais, em um período anterior e posterior de oito trimestres, foi por se acreditar que esse período seria suficiente para a ocorrência de possíveis benefícios ou efeitos negativos provocados pelos novos investimentos.

Em relação à hipótese testada, foi a seguinte:

H_1 – a média dos valores das métricas (desempenho operacional, rentabilidade dos capitais investidos e criação de valor) das empresas que implementaram decisões de investimento **não** sofreu alterações estatisticamente significantes após sua implementação.

3.3 MÉTRICAS DE DESEMPENHO ECONÔMICO, RENTABILIDADE E CRIAÇÃO DE VALOR

As métricas utilizadas para mensuração do desempenho operacional, da rentabilidade dos capitais investidos, da criação de valor e das decisões de investimento, são resumidas nos quadros 2 e 3, respectivamente.

Quadro 2: Síntese das métricas de desempenho operacional, rentabilidade dos capitais investidos e criação de valor utilizadas na pesquisa

	Métrica	Sigla	Equação*	Sinal Esperado	Interpretação Teórica	Suporte Teórico
Desempenho operacional	Lucro antes dos Juros e Impostos	$\Delta LAJIR$	$\Delta LAJIR_t = \frac{LAJIR_t - LAJIR_{t-1}}{LAJIR_{t-1}}$	+ (aumento)	Mensura o desempenho operacional, por meio das receitas operacionais líquidas, subtraídas dos custos e despesas operacionais, além das depreciações e amortizações.	Hoji (2004)
	Margem Bruta	MB	$MB = \frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receita Líquida}}$	+ (aumento)	Indica se as empresas tiveram economias de escala com a implementação do investimento. Proporciona uma medida do controle da estrutura de custos.	Kayo (2002)
	Margem Líquida	ML	$ML = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}}$	+ (aumento)	Sinaliza se as empresas melhoraram sua eficiência operacional, gerencial e financeira, aumentando o percentual do lucro em relação à receita.	Kayo (2002)
Rentabilidade dos Capitais Investidos	Retorno sobre o Ativo	ROA	$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	+ (aumento)	Expressa a eficiência global da empresa na geração de lucros por meio de sua estrutura de ativos.	Assaf Neto (2010)
	Retorno sobre o Investimento	ROI	$ROI = \frac{LAJIR}{\text{Investimento}^*}$	+ (aumento)	Indica a eficácia na alocação dos recursos investidos, por meio da taxa de retorno do capital contratado.	Hoji (2004)
	Retorno sobre o PL	ROE	$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{(PL - \text{Lucro Líquido})}$	+ (aumento)	Reflete o retorno gerado pela empresa relativo ao capital investido pelos acionistas.	Hoji (2004)
Criação de valor	Q de Tobin	QT	$QT = \frac{VMAO + VMAP + DIVT}{AT}$	+ (aumento)	Proporciona uma medida do valor criado pela gestão da empresa. Quanto maior ele for, maior o valor criado.	Famá e Barros (2000)
	Market-to-book ratio	M/B	$M/B = \frac{\text{Valor de Mercado da Ação}}{\text{Valor Contábil do PL}}$	+ (aumento)	Fornece uma medida de avaliação da perspectiva e do desempenho em longo prazo da empresa.	Bakke e Whited (2010)
	Retorno Anormal	RA	$RA_t = LN\left(\frac{P_{t+1}}{P_t}\right) - LN\left(\frac{Ibov_{t+1}}{Ibov_t}\right)$	+ (aumento)	Confere um indicador da valorização das ações no mercado, em relação ao desempenho médio da carteira de mercado (Ibovespa).	Lucchesi e Famá (2006)

* Investimento: PL + Passivo oneroso (financiamentos CP – curto prazo + debêntures CP + exigível de longo prazo). VMAO: valor de mercado de ações ordinárias; VMAP: valor de mercado de ações preferenciais; DIVT: valor contábil da dívida total, sendo = passivo circulante + exigível a longo prazo + estoques - ativo circulante; AT: ativo total da empresa; PL: Patrimônio Líquido.

Fonte: Compilado pelos autores.

Quadro 3: Métricas de decisão de investimento

Métrica	Sigla	Equação	Interpretação Teórica	Suporte Teórico
Varição do ativo permanente	VAP	$\Delta VAP_{it} = \frac{AP_{it} - AP_{i(t-1)}}{AP_{i(t-1)}}$	Indica a variação relacionada ao ativo permanente de um trimestre para outro.	Antunes e Prociány (2003); Lucchesi e Famá (2007)
Varição do ativo imobilizado	VIMOB	$\Delta VIMOB_{it} = \frac{IMOB_{it} - IMOB_{i(t-1)}}{IMOB_{i(t-1)}}$	Indica a variação relacionada ao ativo imobilizado de um trimestre para outro.	Antunes e Prociány (2003); Lyra e Olinquevitch (2007)
Varição do subgrupo investimentos	VINV	$\Delta VINV_{it} = \frac{INV_{it} - INV_{i(t-1)}}{INV_{i(t-1)}}$	Indica a variação relacionada à conta investimentos localizada no AP, de um trimestre para outro.	Hoji (2004)

Fonte: Compilado pelos autores.

3.4 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

Os testes de significância da diferença das médias foram desenvolvidos por meio do *Wilcoxon Signed Rank Test*, que analisa a hipótese:

$$H_0 = \mu_1 - \mu_2 = 0 / H_0 = \mu_1 = \mu_2 \text{ [Equação 1]} \text{ ou } H_1 = \mu_1 - \mu_2 > 0 / H_0 = \mu_1 \neq \mu_2 \text{ [Equação 2]}$$

Segundo Moore (2005), o teste de postos sinalizados de *Wilcoxon* é um teste aplicável a estudos de pares equiparados, quando a distribuição não é normal, mas exige que seja contínua. Trabalha-se com as diferenças (com sinal) dos pares, testando se podem ser encaradas como uma amostra aleatória de uma população com $\mu = 0$.

Para aplicação do teste de *Wilcoxon*, deve-se extrair uma amostra aleatória simples de tamanho n de uma população e seguir os seguintes passos: a) calcula-se a diferença entre os pares das amostras; b) colocam-se as observações em ordem crescente; c) atribuem-se postos às mesmas, ordenando-as da menor para a maior, em que o posto referente a cada qual é a sua posição na ordem criada, iniciando-se do posto 1 para a menor. Aos valores iguais, é dada a média de seus postos e as diferenças nulas são eliminadas antes desse ordenamento; d) calcula-se a soma dos postos (W^+) das diferenças positivas ou negativas, pois esta é a estatística de teste.

No teste de significância das médias, rejeitou-se a hipótese nula (equação 1 ou 2), com um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Também foram tecidos comentários quando $0,05 < p\text{-value} < 0,10$, considerando-se indícios da existência de diferenças entre as médias.

4. RESULTADOS

4.1 RESULTADO DA COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DAS MÉTRICAS DE DESEMPENHO OPERACIONAL E RENTABILIDADE DOS CAPITAIS INVESTIDOS

Os resultados do teste de comparação das médias para as métricas de desempenho operacional e rentabilidade são descritos nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Resultado da comparação das médias – métricas de desempenho operacional

Nº	Amostra	Métrica	Nº Obs.	Média antes	Média depois	Varição na média	Evolução métrica	Resultado	Estat. Z	p-value
1	VAP	Δ LAJIR	1.192	-0,727	-0,941	29,5%	51,8%	reduziu	-0,167	0,868
2		MB	1.178	0,316	0,436	38,1%	58,9%	aumentou	-1,369	0,171
3		ML	1.192	1,300	0,356	-72,6%	51,8%	reduziu	-1,378	0,168
1	VIMOB	Δ LAJIR	1.166	0,088	0,180	103,9%	47,1%	aumentou	-1,372	0,170
2		MB	1.156	0,324	0,504	55,6%	64,4%	aumentou	-8,492	0,000***
3		ML	1.154	0,850	0,270	-68,2%	49,0%	reduziu	-0,383	0,702
1	VINV	Δ LAJIR	1.146	0,284	-0,580	-304,3%	50,1%	reduziu	-0,299	0,765
2		MB	1.144	0,475	0,583	22,8%	56,3%	aumentou	-3,907	0,000***
3		ML	1.158	0,626	-0,025	-104,0%	56,3%	reduziu	-3,394	0,001***

*, **, *** Significância estatística aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa.

No que se trata da amostra VAP, nenhuma das métricas de desempenho operacional apresentou significância estatística. Em relação à amostra VIMOB, a MB acusou aumento da média próximo de 56% em 64% das empresas. Esse indicativo de melhora na eficiência operacional corrobora o enunciado da teoria do investimento e da teoria do desempenho, além dos resultados de Jones (2000). Já a amostra VINV, na qual a prepondera a participação de investimentos em subsidiárias (não operacionais ou financeiros), foi a única que revelou significância estatística de duas métricas. A MB indicou aumento na média posterior de aproximadamente 23% para 56% das empresas. Tal resultado converge para o enunciado da teoria do investimento e da teoria do desempenho. Todavia, os investimentos nesse subgrupo, ocorrem por meio da alocação de capital em ativos não operacionais e não provocaria efeitos diretos na eficiência produtiva. E, a ML indicou forte variação negativa na média de 104% para pouco mais 56% das empresas.

Uma explicação para essa variação negativa seriam os possíveis resultados negativos de investimentos em outras empresas (equivalência patrimonial), uma vez que boa parte do período analisado foi afetado pela crise financeira desencadeada pelos problemas com *subprimes* nos Estados Unidos, cujos reflexos foram sentidos também no mercado brasileiro. Dessa maneira, a inversão de sinal da MB para a ML foi ocasionada por investimentos de natureza não operacional. Tal constatação diverge do postulado da teoria do investimento e da teoria do desempenho, podendo ser encontradas razões na teoria da assimetria de informações e na teoria de agência, além de ter sido influenciada por problemas de governança corporativa.

Mesmo com resultados contraditórios, os resultados parecem indicar uma melhora no desempenho econômico, embora a evidência empírica não seja muito significativa, após a implementação de investimentos fixos e financeiros, sugerindo melhora nas atividades operacionais, o que diverge dos achados de Motta *et al.* (2010), para companhias brasileiras.

Tabela 2 – Resultado da comparação das médias – métricas de rentabilidade dos capitais investidos

Nº	Amostra	Métrica	Nº Obs.	Média antes	Média depois	Varição na média	Evolução métrica	Resultado	Estat. Z	p-value
1	VAP	ROA	1.190	0,010	0,008	-18,3%	54,3%	reduziu	-1,930	0,049**
2		ROI	1.194	0,018	0,015	-18,2%	52,6%	reduziu	-0,932	0,352
3		ROE	1.194	0,019	-0,018	-192,1%	53,1%	reduziu	-2,233	0,026**
1	VIMOB	ROA	1.162	0,012	0,024	105,2%	48,9%	aumentou	-0,450	0,653
2		ROI	1.152	0,017	0,021	19,3%	53,1%	aumentou	-0,752	0,452
3		ROE	1.154	0,037	0,029	-21,9%	51,8%	reduziu	-2,356	0,018**
1	VINV	ROA	1.158	0,011	-0,005	-148,3%	55,4%	reduziu	-2,836	0,005***
2		ROI	1.156	0,017	0,018	4,2%	49,1%	aumentou	-3,105	0,002***
3		ROE	1.162	0,027	-0,004	-115,4%	99,7%	reduziu	-0,263	0,793

*, **,*** Significância estatística aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa.

No que se trata da amostra VAP, o ROA revelou redução de 18,2% na sua média, para 54,3% das empresas. Já para o ROE essa redução foi de 192%, para 53% das empresas. Esses resultados são divergentes dos postulados da teoria do investimento (MM, 1958), e da teoria do desempenho (Fombrun e Shanley, 1990), já que o retorno tenderia a aumentar. Eles podem ter fundamentos na teoria da assimetria de informações (Akerlof, 1970; Jensen e Meckling, 1976; Fama e Jensen, 1983; Myers e Majluf, 1984), na teoria de agência (Jensen e Meckling, 1976) e, talvez, devido à falta ou ineficiência de mecanismos de governança corporativa (Schleifer e Vishny, 1997).

Em relação à amostra VIMOB, o ROE revelou redução da média em 21,9% para quase 52% das empresas. Logo, os investimentos no imobilizado, não melhoraram o retorno sobre o capital dos acionistas (PL). Esse resultado contradiz as mesmas teorias e pode ter as mesmas explicações apontadas na amostra VAP, além de ser justificado por Lamont (2000).

Já a amostra VINV, o ROA revelou uma elevada variação (-148%) na sua média, indicando piora para 55% das empresas. Tal situação se opõe aos enunciados das teorias do investimento e do desempenho. Explicações para isso podem ser obtidas na teoria da assimetria de informações e na teoria de agência e nas questões de governança corporativa. Já o ROI sugeriu um pequeno aumento de 4,2% para quase 49% das empresas. Isso confirma que o retorno deve aumentar após a realização do investimento, sugerida pelas teorias do investimento e do desempenho.

Para métricas de rentabilidade, pode-se também argumentar que, devido estarem fundamentadas em algum nível de lucro (LL ou LAJIR), a redução com significância estatística em boa parte delas, teria sido provocada pela crise financeira mundial, uma vez que esta resultou na queda dos níveis de lucro de grande parcela das empresas brasileiras.

Apesar de constatadas contradições quanto à melhora na rentabilidade, a maior parte das métricas revelou piora posterior à implementação das decisões de investimento, a despeito dos resultados de Polk e Sapienza (2009) que sugeriram relação positiva, no mercado internacional. Merece destaque, entre fatores que podem ter influenciado esses resultados, a taxa de juros (MM, 1958; Lyandres *et al.*, 2008), a qual possui uma relação inversa com o retorno dos investimentos. No contexto brasileiro, apesar da queda nos últimos anos, a taxa básica de juros manteve-se elevada em boa parte do período analisado.

4.2 RESULTADO DA COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DAS MÉTRICAS DE CRIAÇÃO DE VALOR

Na tabela 3 são apresentados os resultados do teste de comparação das médias para as métricas de criação de valor.

Tabela 3 – Resultado da comparação das médias – métricas de criação de valor

Nº	Amostra	Métrica	Nº Obs.	Média antes	Média depois	Varição na média	Evolução métrica	Resultado	Estat. Z	p-value
1	VAP	RA	1.158	0,017	-0,007	-143,4%	52,5%	reduziu	-2,026	0,043**
2		QT	1.178	0,618	0,605	-2,0%	48,4%	reduziu	-0,249	0,803
3		M/B	1.194	1,397	1,481	6,0%	53,8%	aumentou	-1,622	0,095*
1	VIMOB	RA	1.166	0,064	0,006	-90,4%	53,0%	reduziu	-2,055	0,040**
2		QT	1.154	0,617	0,820	32,9%	62,6%	aumentou	-7,874	0,000***
3		M/B	1.158	1,363	2,037	49,4%	61,3%	aumentou	-7,527	0,000***
1	VINV	RA	1.158	0,052	-0,001	-101,2%	52,2%	reduziu	-1,132	0,258
2		QT	1.154	0,694	0,805	16,0%	54,9%	aumentou	-3,407	0,001***
3		M/B	1.156	1,264	1,821	44,1%	59,2%	aumentou	-5,719	0,000***

*, **,*** Significância estatística aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Dados da pesquisa.

No que se trata da amostra VAP, o RA indicou redução nas médias em 143% para quase 53% das empresas, sugerindo queda no valor das ações, isto é, destruição de riqueza. Esses resultados são contrários à teoria do investimento e à teoria da criação de valor (Copeland *et al.*, 2002; Pukthuanthong *et al.*, 2004) e podem ser justificados pela teoria da assimetria de informações e pela teoria de agência. Ainda, fatores de governança corporativa podem ter influenciado. Conta-se ainda com as explicações de Polk e Sapienza (2009) e Laopodis (2009). Tal constatação conflita com os estudos internacionais em empresas dos EUA, de McConnell e Muscarella (1985), Chen (2006) e Lyandres *et al.* (2008); e os nacionais de Antunes e Procianny (2003), Marcelino *et al.* (2006), Lucchesi e Famá (2007) e Lyra e Olinquevitch (2007), sendo que todos utilizaram dados diários. No entanto, reforça os achados de Jones (2000) em empresas da Inglaterra.

O índice M/B apontou indícios (fracas evidências estatísticas, ou seja, $p\text{-value} < 10\%$) de uma variação positiva de 6% na média, para quase 54% das empresas. Logo, os dados convergem para o que é preconizado pela teoria do investimento e pela teoria da criação de valor. Esse resultado se contrapõe ao de Fama e French (2006), em empresas dos EUA.

Na amostra VIMOB, a média do RA reduziu em -90,4%, para 53% das empresas. Sua interpretação é similar à dessa métrica na amostra VAP, revelando a possível destruição de riqueza, após a realização de investimentos em ativos fixos.

O QT apresentou variação de aproximadamente 33% na média para quase 63% das empresas. Dessa forma, a implementação de decisões no ativo imobilizado, possivelmente, pode ter favorecido a elevação na expectativa do investidor sobre a geração de retorno, por meio da melhoria no potencial produtivo das empresas. Tal resultado permite afirmar que, provavelmente, houve aumento no valor da empresa, e vão na direção da teoria do investimento e a teoria de criação de valor, confirmando os resultados em empresas dos EUA, de Chen (2006), mas se contrapondo aos de Li (2006).

O índice M/B revelou variação de pouco mais de 49% entre as médias para 61% das empresas. Logo,

provavelmente, a melhoria na expectativa sobre a capacidade de produção dessas empresas pode ter gerado esse resultado. Todavia, diferentemente da amostra VAP, foi encontrada significância estatística da diferença das médias.

Por fim, para a amostra VINV, o QT apontou uma possível melhora de 16% nas médias, para quase 55% das empresas. Logo, sua interpretação é semelhante àquela apresentada para a amostra VIMOB, mas considerando a influência de investimentos não operacionais (sobretudo os investimentos em subsidiárias). O M/B revelou mudança na média de pouco mais de 44%, para quase 60% das empresas. Confirmou-se que a maior parte dos investimentos referentes à essa amostra concentrou em companhias subsidiárias, ou seja, aquelas controladas pelas investidoras. Dessa forma, sua interpretação é similar àquela das amostras anteriores.

Em suma, a maior parte das métricas de criação de valor, apesar de ressalvas, apresentou aumento nas médias após a execução dos investimentos, sugerindo melhora no valor das empresas, a exemplo de Laopodis (2009) em empresas dos EUA e Motta *et al.* (2010) no Brasil.

5. CONCLUSÕES

Os investimentos em ativos de longo prazo em empresas privadas são considerados de grande relevância para a expansão das mesmas, por meio da geração de lucro e ampliação do valor do negócio no mercado e, além disso, são indicadores do crescimento econômico de um país. Baseado nessa relevância e na carência de estudos sobre os efeitos das decisões de investimento, este trabalho buscou identificar se decisões dessa natureza, implementadas entre janeiro de 1995 e junho de 2010, resultaram na melhora do desempenho operacional, da rentabilidade dos capitais investidos e se criaram valor em empresas brasileiras de capital aberto com ações negociadas na BM&FBovespa.

Conforme visto na seção anterior, os resultados encontrados nesta pesquisa respondem à indagação colocada na introdução e atingem o objetivo proposto, rejeitando-se a hipótese testada, pois várias métricas apresentaram médias posteriores à implementação da decisão de investimento maiores do que aquelas referentes ao período anterior a essa decisão. A guisa de conclusão, pode-se dizer que houve piora na rentabilidade e melhora no desempenho operacional (mesmo as evidências sendo razoáveis), além da aparente criação de valor, mas, não se pode afirmar que esse aumento na riqueza dos acionistas foi acarretado pela implementação de novos investimentos como preconiza a teoria de MM e da criação de valor, já que pode ter sido influenciado pelo estágio de crescimento da economia do país, ensejado pelo elevado volume de negociação na BM&FBovespa nos últimos anos, bem como a redução da taxa de juros. A principal contribuição desta pesquisa consiste mostrar as dificuldades enfrentadas por pesquisadores da área de Administração, em específico de Finanças, diante da complexidade e das consequências que um evento corporativo (decisão de investimento) acarreta para a empresa e para seu desempenho. Essas dificuldades emergem da impossibilidade de se isolar o impacto de tal evento sobre determinada métrica ou variável, pois atinge a empresa como um todo. Ademais, do evento em si, pode ser esperado determinado resultado, mas alterações abruptas no cenário macroeconômico podem catalisá-lo ou subvertê-lo, levando a conclusões até certo ponto inesperadas.

Acredita-se que esta pesquisa pode contribuir para uma melhor compreensão, por parte de investidores e gestores, sobre os efeitos dessas decisões em empresas brasileiras de capital aberto, proporcionando argumentos que auxiliem no processo decisório de escolha de novos investimentos e sua possível influência nos resultados futuros dessas empresas.

Destaca-se que, a indisponibilidade e incompletude de dados econômico-financeiros de empresas brasileiras, foram as maiores das limitações desta pesquisa, já que impediu a utilização de outras métricas nas análises, mas, nem por isso, invalida os resultados obtidos.

Para melhor analisar os efeitos de longo prazo desses investimentos, recomenda-se ampliar o horizonte de análise e verificar se ocorrerá ampliação da significância estatística, o que poderá revelar se esses efeitos demandam um período maior para serem constatados, além de executar análises de regressão.

BIBLIOGRAFIA

- Akerlof, G. (1970). The markets for lemons: quality uncertainly and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 488-500. Aug.
- Antunes, M. & Procianny, J. (2003). Os efeitos das decisões de investimento das empresas sobre os preços de suas ações no mercado de capitais. *Revista de Administração da USP*, 38, 5-14.
- Neto, A. (2010). *Finanças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas.
- Bakke, T. & Whited, T. (2010). Which firms follow the market? An analysis of corporate investment decisions. *The Review of Financial Studies*, 23, 5.
- Chen, S. (2006). The economic impact of corporate capital expenditures: focused firms versus diversified firms. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41, 2.
- Collis, J. & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. Porto Alegre: Bookman.
- Conselho Federal de Contabilidade (CFC) (2009). *Resolução nº 1.159*, de 04 de março de 2009. Brasília: Diário Oficial da União.
- Cooper, D. & Schindler, P. (2003). *Métodos de pesquisa em administração*, Porto Alegre: Bookman.
- Copeland, T., Koller, T. & Murrin, J. (2002). *Avaliação de empresas: calculando e gerenciando o valor das empresas*. São Paulo: Makron Books.
- Fama, E. & Jensen, M. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26, 301-325.
- French, K. (2006). Profitability, investment and average returns. *Journal of Financial Economics*, 82, 491-518.
- Famá, R., & Barros, L. (2000). Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. *Caderno de Pesquisas em Administração USP*, 7, 27-43.
- Ferreira, R., Bertucci, L. & Filho, A. (2010). Relação entre estrutura de capitais e estrutura de ativos nos setores brasileiros de energia elétrica e telecomunicações. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 12, 7-24.
- Fombrun, C. & Shanley, M. (1990). What's in a name? Reputation building and corporate strategy. *Academy of Management Journal*, 33, 233-258.
- Hoji, M. (2004). *Administração financeira: uma abordagem prática*, São Paulo, Atlas.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010). *Contas nacionais*. Retrieved October 12, 2011 from <http://www.ibge.gov.br>.
- Jensen, M. & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 305-360.
- Jiang, C. Chen, H. & Huang, Y. (2006). Capital expenditures and corporate earnings evidence from the

- Taiwan stock exchange. *Managerial Finance*, 32, 853-861.
- Jones, E. (2000). Company investment announcements and the market value of the firm. *European Financial Management Association Annual Meeting*.
- Kayo, E. (2002). *A estrutura de capital e o risco de empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas*, 2002,. Tese (Doutorado em Administração), FEA. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Lamont, O. (2000). Investment plans and stock returns. *Journal of Finance*, 55, 2719-2745.
- Laopodis, N. (2009). Real investment and stock prices in the USA. *Managerial Finance*, 35, 78-100.
- Li, D. (2006). The implications of capital investment for future profitability and stock returns an overinvestment perspective. *WSSA. 48th Annual Conference*. Phoenix, Arizona.
- Lucchesi, E. & Famá, R. (2007). O impacto das decisões de investimento das empresas no valor de mercado das ações negociadas na Bovespa no período de 1996 a 2003. *Revista de Administração da USP*, 42, 249-260.
- Lyandres, E., Sun, L. & Zhang, L. (2008). The new issues puzzle: testing the investment-based explanation. *The Review of Financial Studies*, 21, 2825-2855.
- Lyra, R. & Olinquevitch, J. (2007). Análise do conteúdo informacional dos investimentos em ativos imobilizados: um estudo de evento em empresas negociadas na Bovespa. *Revista Universo Contábil*, 3, 39-53.
- Marcelino, A., Matsushita, A., Hatimine, R., & Silveira, A. (2006). O impacto das decisões de investimento das empresas sobre o valor de mercado das suas ações. In: *SEMEAD*, 9., 2006, Anais... São Paulo, FEA-USP.
- McConnell, J. & Muscarella, C. (1985). Corporate capital expenditures decisions and the market value of the firm. *Journal of Financial Economics*, 14, 399-422.
- Meggison, W., Nash, R. & Randenborgh, M. (1994). The financial and operating performance of newly privatized firms: an international empirical analysis. *The Journal of Finance*, 49, 391-399.
- Modigliani, F. & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48, 261-297.
- Moore, D. (2005). *A estatística básica e sua prática*. Rio de Janeiro: LTC.
- Motta, A., Funchal, B. & Fortunato, G. (2010). Os impactos dos investimentos no desempenho das empresas brasileiras. In: *ENANPAD*, 34. Anais..., Rio de Janeiro: ANPAD.
- Myers, S. & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 197-221.
- Pinto JR., H. & Iooty; M. (2005). Avaliando os impactos microeconômicos das fusões e aquisições nas indústrias de energia no mundo: uma análise para a década de 90. *Revista de Economia Política*, 25, 439-53.
- Polk, C. & Sapienza, P. (2009). The stock market and corporate investment: a test of catering theory. *The Review of Financial Studies*, 22, 1.
- Pukthuanthong, K., Talmor, E. & Wallace, J. (2004). Corporate governance and theories of executive pay. *Corporate Ownership & Control*, 1, Winter.
- Schleifer, A. & Vishny, R. (1997). A survey on corporate governance. *The Journal of Finance*, 52, 737-83.
- Silva, P. (2000). Investimentos internacionais como método de criação de valor: avaliação através das opções reais. In: *ENANPAD*, 24. 2000, Anais... Rio de Janeiro: ANPAD.