

IMPACTO DOS INVESTIMENTOS NO DESEMPENHO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS

GRAZIELA FORTUNATO

*Doutora em Administração pelo Departamento da Escola de Negócios (IAG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).
Professora do Departamento de Administração da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape Business School).
Avenida Fernando Ferrari, 1.358, Boa Vista, Vitória – ES – Brasil – CEP 29075-505
E-mail: graziefortunato@fucape.br*

BRUNO FUNCHAL

*Doutor em Economia pela Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro (FGV-RJ)
Professor do Departamento de Economia da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape Business School).
Avenida Fernando Ferrari, 1.358, Boa Vista, Vitória – ES – Brasil – CEP 29075-505
E-mail: bfunchal@fucape.br*

ANDRÉ PEREIRA DA MOTTA

*Mestre em Administração pelo Departamento de Administração da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape Business School).
Líder de planejamento no Departamento do Projeto Vargem Grande Itabiro da Vale.
Rua Ceará, 1.566, 9º and., Funcionários, Belo Horizonte – MG – Brasil – CEP 30150-310
E-mail: andre.motta@cvrld.com.br*

RESUMO

Este artigo objetiva verificar como o desempenho das empresas de capital aberto, com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo entre os anos de 1998 e 2007, é influenciado pelos investimentos de capital realizados pelas empresas. Trabalhos que investigam como os investimentos realizados pelas empresas afetam seu desempenho não são encontrados com facilidade e frequência na literatura (LI, 2004). Os trabalhos encontrados em publicações nacionais concentram-se em analisar o impacto da divulgação dos investimentos nas cotações das ações em bolsa, através da técnica de estudo de eventos (ANTUNES; PROCIANOY, 2003; FAMÁ; LUCCHESI, 2005; LYRA; OLINQUEVICTH, 2007; MCCONNELL; MUSCARELLA, 1985), havendo uma lacuna nas pesquisas sobre os investimentos realizados. Espera-se, por meio deste trabalho, reduzir a lacuna existente ao verificar o impacto dos investimentos do desempenho das empresas por meio de dados de painel. A técnica de análise de regressão em painel foi utilizada numa amostra de 508 empresas. Foram adotadas como *proxys* para o desempenho das empresas o valor de mercado e o lucro operacional (Ebit). Os resultados encontrados indicam que, pela métrica do mercado, os investimentos influenciam positivamente o desempenho das empresas; no entanto, pela métrica contábil, não há evidências da existência de relação. Os resultados obtidos sugerem, ainda, que as conclusões dos trabalhos de Lyandres, Sun e Zhang (2008) e Titman, Wei e Xie (2004) não são verificadas nas empresas brasileiras, visto que não se encontrou relação negativa entre os investimentos e o desempenho das empresas. Com esses resultados, espera-se fornecer subsídios que auxiliem tanto a construção de cenários para precificação e *valuation* das empresas, como também uma orientação da qualidade da decisão de investimentos por parte de seus gestores.

PALAVRAS-CHAVE

Investimento; Desempenho das empresas; Valor de mercado; Lucro operacional; Dados de painel.

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem por objetivo verificar como o desempenho das empresas de capital aberto, listadas na Bovespa entre os anos 1998 e 2007, é influenciado pelos investimentos de capital realizados por elas.

Com facilidade encontram-se na literatura estudos explorando o poder explicativo dos dividendos sobre o retorno e a rentabilidade das empresas; no entanto, trabalhos que investigam como os investimentos afetam o desempenho das empresas não são encontrados com a mesma frequência. Li (2004) afirma ser surpreendente a existência de poucos trabalhos com o objetivo de estudar as implicações dos investimentos no retorno e na rentabilidade futura, visto que apenas em 2001, na América, o montante de investimento total ultrapassou US\$ 1,3 trilhão.

Os trabalhos encontrados em publicações nacionais concentram-se em analisar o impacto da divulgação dos investimentos nas cotações das ações em bolsa, mediante a técnica de estudo de eventos, havendo uma lacuna nas pesquisas sobre o tema, pois não há pesquisas publicadas até o momento nos principais periódicos nacionais analisando o impacto dos investimentos corporativos nos resultados das empresas.

Antunes e Procianoy (2003), Famá e Lucchesi (2005), Lyra e Olinchevich (2007) e Marcelino et al. (2005) encontraram reações positivas do mercado à sinalização de investimentos pelas empresas, indicando haver pelo mercado uma expectativa de que esses investimentos se traduzam em lucros e valorização futura das companhias.

Este estudo busca evidências empíricas da existência de relação entre os investimentos, os valores de mercado e os resultados operacionais futuros das empresas no período estudado, confirmando ou não a existência de fundamentos para as reações do mercado à sinalização de investimentos. Espera-se, assim, também fornecer subsídios que auxiliem tanto à construção de cenários para precificação e *valuation* das companhias, como também uma indicação da qualidade da decisão de investimentos por parte de seus gestores.

Os resultados dos trabalhos de Fairfield, Whisenant e Yohn (2003), Fama e French (2006), Li (2004), Lyandres, Sun e Zhang (2008) e Titman, Wei e Xie (2004) mostram relação negativa entre retorno e investimentos no mercado internacional, discordando das reações positivas à sinalização de investimentos no mercado brasileiro. Titman, Wei e Xie (2004) interpretaram essa relação em seus estudos como uma má reação do mercado ao comportamento dos gestores, que agiriam incentivados pela determinação de transformar as corporações em grandes impérios.

Admitir de forma simplista que as decisões de investimentos se traduzirão em ganhos futuros, após sua execução, pode ser um erro (KAYO; FAMÁ,

1997). A teoria da agência põe em xeque a suposição de que a alta administração das companhias agiria sempre com o objetivo de maximizar valor para os acionistas. A existência de assimetria informacional entre administradores e proprietários permite que os primeiros tomem decisões motivadas por interesses pessoais, agindo em benefício próprio e colocando em segundo plano a empresa e seus acionistas.

Decisões de investimento podem exigir uma menor distribuição de proventos aos acionistas no presente, uma vez que pode se fazer necessária a retenção de uma parcela, ou até a totalidade dos lucros, para financiamento dos investimentos. Cabe aos gestores decidir por recorrer ao capital de terceiros ou à retenção de lucros como fonte de recursos. A primeira opção tem como consequência o aumento do endividamento da empresa e o comprometimento do fluxo de caixa futuro para pagamento aos credores. Já a retenção de lucros implica a redução do volume de dividendos a ser distribuído aos acionistas.

Esse poder atribuído à administração das empresas é fato gerador de conflitos entre acionistas, especialmente minoritários e sem direito a voto e à própria administração. Em algumas situações há interesses divergentes entre as partes, com os acionistas reclamando a distribuição de uma parcela maior dos lucros sobre a forma de dividendos, enquanto os gestores defendem uma retenção maior dos lucros e uma ampliação dos investimentos. Assim ganha relevância a investigação da qualidade das decisões de investimentos no mercado brasileiro, verificando qual a relação entre os investimentos, os resultados operacionais e o valor de mercado das companhias.

Uma vez que a maioria dos artigos encontrados relativos ao tema concentrasse em mercados desenvolvidos, espera-se também com este estudo contribuir para um melhor entendimento do assunto aplicado à realidade do mercado de capitais nacional.

Este trabalho se apresenta organizado da seguinte forma: na Seção 2, foi realizada uma revisão teórica sobre o tema; na Seção 3, são apresentados o problema de pesquisa e a hipótese de trabalho; a Seção 4, trata do método de pesquisa adotado; na Seção 5, são discutidos os resultados empíricos encontrados; e a Seção 6 traz a conclusão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DECISÃO DE INVESTIMENTO

A necessidade de investimentos de uma empresa é constante, pois a sobrevivência de uma companhia pode estar diretamente ligada à execução deles. Os

motivos para investir são diversos, dentre os quais podemos citar: aumento de produção para captação de demanda excedente no mercado, inovação tecnológica objetivando redução de custos ou ganhos de produtividade, aproveitamento de sinergias e ganhos de escala, reposição de equipamentos depreciados, ações estratégicas com a finalidade de dificultar a entrada de novos concorrentes no mercado.

As decisões de investimento fazem parte da rotina do gestor, algumas simples como a aquisição de pequenos equipamentos, porém outras bastante complexas, como a construção de uma nova planta industrial, envolvendo definições importantes que, em alguns casos, podem vir a comprometer o futuro da empresa.

Nesse contexto, os gestores devem sempre escolher criteriosamente em quais projetos investir. De acordo com a teoria clássica, os gestores devem sempre agir com o objetivo de maximizar a riqueza para o acionista, logo, suas escolhas devem sempre recair sobre oportunidades de investimento que apresentem VPL (Valor Presente Líquido) positivo, que remunerem o custo de capital da empresa e os riscos inerentes ao projeto.

Para Loss e Sarlo Neto (2006), a decisão de investir pode ser dividida em duas etapas: onde investir e em qual momento consumir a riqueza. Num mercado perfeito, desde que haja opções de investimento com retorno superior ao custo do capital empregado para determinada taxa de risco, o investidor faria a opção pelo investimento, adaptando seu padrão de consumo às políticas de distribuição de lucros das companhias; no entanto, o investidor esperará que no futuro se verifique um retorno, na forma de dividendos ou de ganhos de capital que justifiquem esse adiamento no recebimento dos lucros (LOSS; SARLO NETO, 2006).

Da mesma forma, uma decisão de investimento deve ser acompanhada por uma decisão de financiamento para o mesmo, cujo capital poderia ser: capital próprio por meio da retenção de lucros, ou endividamento com capital de terceiros, resultando na alteração da estrutura de capital das companhias.

Miller e Modigliani (1958), baseando-se na hipótese do mercado perfeito, afirmaram ser irrelevante a política de dividendos e conseqüentemente a de financiamento das empresas para o valor de mercado delas, defendendo que o valor de cotação das ações é dependente da política de investimento da firma, com o aproveitamento de projetos com VPL positivo. A decisão de priorizar os dividendos no presente com a utilização de fontes externas para financiamento dos projetos impactaria os dividendos futuros negativamente; por outro lado, o financiamento dos projetos com capital próprio no presente levaria a dividendos maiores no futuro. O valor de mercado da empresa, então, ajustaria-se à decisão tomada, visto que seria diretamente proporcional à expectativa de dividendos futuros e haveria, assim, uma compensação entre os dividendos e os ganhos

de capital, o que fosse acrescido em um seria descontado no outro (MILLER; MODIGLIANI, 1958).

Os estudos de Miller e Modigliani (1958), porém, foram revisados pelos próprios em 1963. As proposições de que a estrutura de capital não deveria influenciar o valor de mercado da firma desconsideravam a incidência dos impostos sobre os lucros desta, descartando, assim, o benefício fiscal auferido com o aumento da dívida da empresa (MILLER; MODIGLIANI, 1963). Famá e Grava (2000) argumentaram que os estudos de Miller e Modigliani (1963) não contemplavam a visão de que o benefício fiscal da dívida seria suplantado pelo aumento do custo de capital a partir de certo nível de alavancagem, ou seja, o aumento da dívida só aumentaria o valor da empresa a níveis moderados de alavancagem. Miller (1977) afirmou que o benefício fiscal da dívida não teria influência sobre valor da empresa, caso os acionistas também fossem tributados em seus ganhos, uma vez que os resultados acabariam por se anular, retornando às proposições de Miller e Modigliani (1958). No entanto, Modigliani (1982), em novo artigo, voltou a afirmar que o valor da empresa está relacionado à sua estrutura de capital, concluindo que esta última depende da taxa de juros e do nível de incerteza, divergindo, assim, das proposições de Miller (1977).

Myers (1977), por meio de uma analogia com as opções de compra do mercado financeiro e as opções de investimentos de uma empresa, propõe uma nova abordagem para a análise de investimentos: a das opções reais. As opções reais existiriam em razão das alternativas possíveis na implantação de um projeto, como o adiamento, a divisão em etapas ou até mesmo o cancelamento. Essas opções teriam influência no VPL de um projeto.

Para Ross (1995), determinado projeto mostra-se viável de acordo com a taxa de desconto utilizada, que varia de um momento para outro de acordo com a taxa de títulos do mercado. O autor defende que determinado projeto pode não se mostrar interessante com VPL positivo em certa data. No entanto, com mudanças de cenários na economia, esse quadro pode ser alterado, levando à conclusão de que determinado projeto compete com ele mesmo, variando as datas de implementação. Logo, esse potencial de ganho de valor também afetaria o *valuation* das empresas. Assim, ganha relevância a escolha pelos gestores do melhor *timing* para efetivação dos investimentos, visto que mesmo que um projeto apresente VPL positivo ele poderia ter um VPL ainda maior se implantado em duas fases, ou no futuro num cenário de maior oferta de recursos de financiamentos pelo mercado, que resultariam num menor custo de capital.

Para Kayo e Famá (1997), a suposição de que o administrador deve agir sempre em benefício do proprietário é simplista e esconde vieses de comportamento do administrador que podem prejudicar a empresa, afinal, ele pode, em várias oportunidades, agir em benefício próprio em detrimento daquilo que seria o

melhor para o acionista. O caixa elevado e a alta disponibilidade de recursos nas mãos dos gestores potencializariam sua tendência de agir em benefício próprio, já as dívidas seriam uma solução possível para minimizar o problema, uma vez que demandam maior controle sobre a capacidade das empresas em honrá-las (KAYO; FAMÁ, 1997).

Silveira (2004) afirma existir uma clara distinção entre o problema básico de governança nas companhias norte-americanas e o problema básico de governança das companhias brasileiras. Com a maioria das companhias com controle acionário diluído nos Estados Unidos, as questões de governança se concentram na relação entre os gestores e os acionistas, caracterizando-se por acionistas fracos e executivos fortes, sendo o principal desafio fazer que os executivos atuem no melhor interesse dos acionistas. No Brasil, a alta concentração de propriedade é predominante, e o principal problema de governança concentra-se entre os acionistas controladores e outros fornecedores de recursos financeiros, que são os acionistas minoritários e os credores de longo prazo (SILVEIRA, 2004).

Os conflitos de agência e o baixo nível de governança existente, em grande parte das empresas, não permitem que se assuma o pressuposto de que uma decisão de investimento será sempre em benefício dos acionistas. Titman, Wei e Xie (2004) encontram evidências em seus estudos sobre a motivação dos gestores na criação de grandes impérios, efetuando investimentos guiados pela busca do crescimento das corporações sem priorizar a maximização do retorno do acionista, mas, sim, o benefício próprio deles.

Avaliar de forma exata se uma decisão de investimento foi tomada com o objetivo ou não de criação de valor para os sócios é praticamente impossível, dada a complexidade envolvida na avaliação de um projeto e no ambiente econômico. Mesmo a existência de VPL positivo não permite afirmar com segurança que uma decisão teve o único propósito de criação de valor, assim como VPL negativo não permitiria afirmar o contrário, visto que as informações disponíveis para tomada de decisão no presente podem não espelhar os cenários futuros que realmente ocorrerão.

2.2 SINALIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS

Segundo a hipótese dos mercados eficientes, o preço de uma ação ajusta-se às informações relevantes disponíveis ao mercado em dado momento; logo, quando uma decisão de investimento de determinada empresa é anunciada ao mercado. A cotação das ações dessa empresa incorpora os efeitos que o investimento em questão causará em seus resultados futuros (ANTUNES; PROCIA-NOY, 2003).

McConnell e Muscarella (1985) estudaram os efeitos das decisões de investimento sobre o valor das ações das empresas, analisando o efeito de anúncios de investimentos ou desinvestimentos sobre o valor de mercado delas. Constataram haver retornos anormais positivos para anúncios de investimentos e retornos anormais negativos para os anúncios de desinvestimentos. Esses resultados confirmam as predições da teoria das finanças que pressupõe a existência de VPL positivo e maximização do valor da empresa nas decisões de investimentos tomadas pelos gestores.

Chan, Gau e Wang (1995) estudaram a reação do mercado a tipos diferentes de investimentos como: expansão do negócio, redução de custo ou melhoria de eficiência, redução de capacidade ou saída de negócio, fusão de unidades ou outras razões não especificadas. Os resultados encontrados pelos autores levam a crer que o mercado percebe as decisões de investimento como sinais das expectativas futuras da empresa e responde às decisões de acordo com esses sinais. Se, por um lado, quando as sinalizações são positivas em relação aos fluxos de caixa futuros da empresa há reação positiva nas cotações das ações e reação negativa quando as informações são negativas, por outro lado, o tipo de decisão de investimento representa uma regra menos importante na determinação da resposta de mercado (CHAN; GAU; WANG, 1995).

Famá e Lucchesi (2005) realizaram no Brasil um estudo adotando metodologia similar à de McConnell e Muscarella (1985) e encontraram os mesmos resultados, ou seja, reações positivas para anúncios de investimentos e negativas para anúncios de desinvestimentos.

Antunes e Procianny (2003) e Lyra e Olinquevich (2007) utilizaram também a metodologia de estudo de eventos, porém tomando as variações do ativo permanente e do ativo imobilizado publicados nas demonstrações contábeis das empresas como sinalização das decisões de investimentos. Os autores encontraram resultados que vão ao encontro daqueles verificados por Famá e Lucchesi (2005), mostrando haver reação do mercado às sinalizações de investimentos emitidas pelas empresas, orientadas pela maximização de riqueza para os acionistas.

Marcelino et al. (2005), partindo dos trabalhos de Antunes e Procianny (2003), encontraram a presença de impactos positivos nos preços das ações para grandes investimentos e impactos negativos para pequenos investimentos ou desinvestimentos.

O mercado brasileiro reage positivamente aos anúncios de investimentos pelas companhias listadas na Bovespa, conforme indicam Antunes e Procianny (2003), Famá e Lucchesi (2005), Lyra e Olinquevich (2007) e Marcelino et al. (2005). Esses trabalhos, por meio do estudo de eventos, demonstram que a reação do mercado vai ao encontro do proposto pela teoria clássica, na qual os gestores decidem-se pela execução de investimentos com VPL positivo, com objetivo de maximização de retorno aos acionistas.

2.3 INVESTIMENTOS, RETORNO E RENTABILIDADE

Li (2006) afirma ser surpreendente a existência de poucos trabalhos com o objetivo de estudar as implicações dos investimentos na rentabilidade futura das empresas, assim como no retorno de suas ações visto que apenas em 2001, nos Estados Unidos, o montante de investimento total ultrapassou US\$ 1,3 trilhão.

Os principais trabalhos encontrados concentram-se em estudar a relação entre investimentos e retorno das ações, entre os quais se destacam os de Fairfield, Whisenant e Yohn (2003), Fama e French (2006), Li (2004), Lyandres, Sun e Zhang (2008) e Titman, Wei e Xie (2004), todos encontrando relação negativa entre investimentos e retorno.

Titman, Wei e Xien (2004) relatam haver relação negativa entre investimentos de capital e o retorno futuro das ações, sustentando que firmas que incrementam substancialmente os investimentos de capital atingem retornos negativos em relação ao *benchmark* ajustado. Essas relações se mostram ainda mais fortes em empresas com elevado fluxo de caixa livre e baixa alavancagem. Os autores interpretam essa evidência como uma má reação do mercado ao comportamento dos gestores, que agiriam incentivados pela determinação de transformar as corporações em grandes impérios.

Lyandres, Sun e Zhang (2008) concentraram seus estudos em empresas que captaram recursos no mercado mediante a emissão de ações ou títulos. Os autores realizaram uma montagem de posição *long* em ações com baixos investimentos e *short* com altos investimentos e auferiram um retorno médio positivo de 0,57% ao mês, afirmando que o alto volume de investimentos oferece explicações para a baixa *performance* das empresas que captam dinheiro no mercado por meio de *IPOs* (emissões primárias de ações) em relação àquelas que não fizeram emissões.

Tomando como base premissas de *valuation* das empresas mediante o desconto de dividendos futuros, Fama e French (2006) encontraram em seus estudos que dados *book-to-market* e a rentabilidade esperada, altos investimentos esperados, têm relação negativa com os retornos esperados.

O trabalho de Lamont (2000) apresenta uma abordagem que permite uma conclusão diferente dos trabalhos de Fairfield, Whisenant e Yohn (2003), Fama e French (2006), Li (2004), Lyandres, Sun e Zhang (2008) e Titman, Wei e Xie (2004). Ele verificou que, na contemporaneidade, investimentos e o retorno das ações possuem uma forte relação negativa, enquanto investimentos e o retorno futuro das ações não possuem relação estatística significativa, contrariando o que seria esperado no estudo. Na contemporaneidade, a relação entre as variáveis

deveria mostrar-se positiva, segundo a premissa de que os investimentos crescem quando as taxas de desconto recuam, o que levaria à valorização das ações. Analisando a relação entre os planos de investimentos e o retorno das ações, os resultados se mostraram em linha com a premissa original, pois não é possível para as empresas incrementar de imediato seus investimentos quando do recuo nas taxas de desconto de mercado, o que ocasiona a existência de um *lag* entre a decisão de investir e a efetivação dos investimentos. Esse *lag* seria responsável por uma defasagem na relação entre os investimentos e os retornos, o que sugere que a relação negativa entre investimentos e retornos geralmente encontrada pode ser reflexo de um possível aumento das taxas de desconto ocorrida durante a efetivação dos investimentos (LAMONT, 2000).

Lyandres, Sun e Zhang (2008) e Zhang (2005) corroboraram as proposições de Lamont (2000), afirmando que os investimentos tendem a crescer em cenários de baixas taxas de juros e baixo custo de capital, visto que o VPL tem relação negativa com eles. Por outro lado, as ações sofrem o mesmo efeito e valorizam-se em cenários de baixas taxas de juros; logo, o *timing* de incremento dos investimentos ocorre em momentos de pico nos mercados acionários. A partir do momento em que as taxas de juros voltem a um patamar mais elevado, o mercado acionário inverte sua tendência e passa a apresentar um recuo nas cotações.

Mesmo encontrando influência negativa dos investimentos nos retornos, não há nos trabalhos citados evidências de que essa relação tenha como causa uma deterioração dos lucros das firmas em razão dos investimentos. Os estudos concentram-se na variação das taxas de desconto como explicações para a relação negativa, ou no aumento excessivo do volume de investimentos em razão da motivação dos gestores no crescimento a qualquer custo das companhias, de forma a proporcionar o aumento e a concentração de poder neles.

Fama e French (1999), utilizando uma metodologia na qual uma amostra de empresas é tratada com um projeto de investimento, calcularam o custo de capital e a taxa de retorno do investimento corporativo de empresas americanas entre os anos 1950 e 1996, encontrando um custo de capital de 10,72%aa e um retorno sobre o investimento de 12,11%. Isso indica que, na média, o investimento corporativo se mostrou lucrativo.

Brito e Pimentel (2006) aplicaram a metodologia de Fama e French (1999) em 388 empresas listadas na Bovespa no período de 1994 a 2004, encontrando taxa de retorno do investimento corporativo de 14,55%aa, que se mostrou inferior ao custo de capital encontrado, de 17,34%aa. No entanto, ao considerar somente as empresas listadas no Ibovespa, o retorno do investimento médio saltou para 21,46%aa, contra um custo de capital de 14,35%aa. Os autores relacionam esse melhor resultado ao tamanho das empresas que compõem o Ibovespa, o que permite ter acesso a fontes de financiamento com taxas reduzidas, como a TJLP.

As sinalizações do mercado encontradas por Antunes e Procianoy (2003), Famá e Lucchesi (2005), Lyra e Olinquevich (2007) e Marcelino et al. (2005) também concordam com os trabalhos encontrados na literatura internacional, visto que encontram retornos positivos anormais para as sinalizações de investimentos das empresas.

Os resultados divergentes encontrados entre a literatura nacional e internacional podem ser explicados por fatores relacionados às diferentes metodologias utilizadas pelos autores, assim como por características específicas da economia brasileira, uma vez que, por se tratar de um país em desenvolvimento, com mercado de capitais pouco desenvolvido, baixo nível histórico de abertura comercial, pouca oferta de crédito e baixa proteção legal, oferece às empresas aqui instaladas um ambiente diferente daquele encontrados em economias mais maduras e desenvolvidas.

2.4 INVESTIMENTOS, DESECONOMIAS DE ESCALA E RENDIMENTOS DECRESCENTES

Dentre os motivos já citados neste estudo para uma empresa investir estão: aumento de produção para captação de demanda excedente no mercado, inovação tecnológica objetivando redução de custos ou ganhos de produtividade, aproveitamento de sinergias e ganhos de escala. No entanto, a teoria clássica impõe alguns limites para as empresas na implantação desses investimentos.

À medida que uma empresa expande sua escala de produção, adquire o benefício da diluição de custos fixos por unidade produzida, gerando economias de escala e retornos crescentes de produção.

As economias de escala podem ser decorrentes de ganhos relativos ao incremento na escala de produção que proporcionam diluição de custos fixos ou redução de insumos para se produzir uma mesma quantidade de produto. Podem também ser decorrentes da redução de custos unitários gerados ao ser auferidos menores preços dos fatores de produção, resultantes de descontos ou benefícios obtidos, em razão de maior poder de barganha, nas negociações com fornecedores.

A partir de determinado momento, no entanto, os ganhos de escala começam a não acompanhar de forma crescente ou até mesmo constante os incrementos de produção. Novos custos se originam em razão do crescimento, levando ao que se denomina deseconomia de escala. Besanko et al. (2006) afirmam que as empresas entendem que há limites para as economias de escala, de forma que, além de certo tamanho, o que é maior não significa ser melhor, podendo, até mesmo, ser pior. As deseconomias de escala podem surgir por

inúmeras razões, dentre as quais se destacam: elevação dos custos de mão de obra em razão de maior organização sindical, aumento da burocracia e diluição dos recursos especializados.

As deseconomias de escala e os retornos marginais decrescentes configurariam, então, um obstáculo ao crescimento das empresas a partir do momento que atinjam determinado tamanho relativo; logo, alguns dos seus investimentos tenderiam a produzir retornos menores de acordo com suas finalidades.

É fato que não se pode desconsiderar os resultados alcançados por meio da inovação e dos avanços tecnológicos, da capacidade das empresas em atingir novos mercados, e de outros fatores que venham a alterar a curva de retornos marginais da firma. Porém, não se pode negar que empresas que ainda se encontram num patamar que lhes permita ter retornos crescentes de escala devem auferir maiores retornos nos investimentos realizados com esse propósito.

Economias emergentes, como a brasileira, tendem a apresentar um maior número de empresas em condições de auferir retornos crescentes ou constantes de escala, em razão da expectativa de crescimento relativo maior da economia em relação aos países desenvolvidos, com crescimento do mercado consumidor interno e potencial para ampliação de exportações e penetração em mercados ainda inexplorados por elas.

3 PROBLEMA E HIPÓTESES DE TRABALHO

Este estudo objetiva buscar evidências empíricas da existência de relação entre o desempenho das empresas e os investimentos efetuados por elas, apresentando como questões de pesquisa:

- Os investimentos têm poder explicativo sobre o valor de mercado das empresas?
- Os investimentos têm poder explicativo sobre os resultados operacionais das empresas?

Não foi encontrado na literatura nacional nenhum trabalho explorando a relação entre valor de mercado, resultados operacionais e investimentos. No entanto, os trabalhos de Antunes e Procianoy (2003), Famá e Lucchesi (2005), Lyra e Olinquevich (2007) e Marcelino et al. (2005), todos baseados em McConnell e Muscarella (1985), investigam as reações das cotações das ações em função de anúncios de investimentos pelas empresas, indicando que há reação positiva

do mercado a esses anúncios. Segundo Antunes e Procianoy (2003), a teoria da decisão de investimento supõe que os dispêndios de capital em projetos com VPL positivo proporcionam reação positiva do mercado, elevando o valor das ações, o que indica expectativa de relação positiva entre o valor de mercado, os resultados operacionais e os investimentos.

A teoria clássica supõe, ainda, que os gestores devem sempre agir com o objetivo de maximizar a riqueza para o acionista; logo, suas escolhas devem sempre recair sobre oportunidades de investimento que apresentem VPL positivo, que remunerem o custo de capital da empresa e os riscos inerentes ao projeto. Isso sugere a existência de relação positiva entre lucros e investimentos.

Ferreira e Ellery (1996) afirmam que, de acordo com a teoria neoclássica tradicional, considerando as hipóteses dos rendimentos marginais decrescentes, países com renda baixa e capital escasso apresentariam altos retornos e, conseqüentemente, altos investimentos e aceleração do crescimento. Assim, considerando o Brasil como um país em desenvolvimento, pode-se esperar que ainda exista margem para melhora da rentabilidade das empresas com o crescimento de seus estoques de capital, gerados pelos seus investimentos e predominância de retornos crescentes ou constantes de escala.

Logo, espera-se que:

- H_1 : O valor de mercado tem relação positiva com os investimentos de capital (*Capex*) realizados pelas empresas, na contemporaneidade ou em até dois exercícios anteriores à sua medição.
- H_2 : O lucro operacional (Ebit) tem relação positiva com os investimentos de capital (*Capex*) realizados pelas empresas, na contemporaneidade ou em até dois exercícios anteriores à sua medição.

4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

4.1 AMOSTRA

A amostra desta pesquisa foi composta por empresas com ações negociadas na Bovespa entre os anos 1998 e 2007, com informações disponíveis relativas ao valor de mercado, lucro operacional, ativo total, dívida bruta total, beta e *Capex*.

Foram excluídas da amostra empresas dos setores financeiro e seguro em razão da forte influência de receitas financeiras nos seus resultados, resultando num total de 508 empresas.

Para tratamento dos *outliers* das variáveis dependentes e de controle (exceto Beta), utilizou-se a técnica de “Winsorização” das variáveis, que consiste em

aparar os valores extremos (acima ou abaixo dos percentis mínimos e máximos definidos), substituindo-os pelos valores menores e maiores remanescentes na distribuição. Neste estudo foram considerados extremos 5% das observações de cada variável, sendo 2,5% na parte inferior e 2,5% na parte superior de cada uma.

O valor da variável *Capex* definida para este estudo é obtido por meio do valor total do item “Compra de Ativo Permanente” informado na DCF (Demonstração de Fluxo de Caixa) das empresas, ou no item “Aplicações no Ativo Permanente” retirado da Doar (Demonstração de Origem e Aplicação de Recursos), quando não disponível o primeiro.

Para coleta das variáveis econômico-financeiras informadas nos balanços das empresas foi utilizado o banco de dados Economática, onde foram obtidos os valores deflacionados (pelo IGP-M com base em 31 dez. 2006) para o valor de mercado, lucro operacional (Ebit), ativo total, *Capex*, dívida bruta total e beta das empresas selecionadas.

4.2 MODELO

O estudo foi desenvolvido utilizando-se uma abordagem empírico-analítica, com aplicação da técnica estatística de análise de regressão em painel para estimação da relação entre as variáveis definidas no modelo, indicando, assim, como os aceites ou as rejeições das hipóteses formuladas serão determinados.

Para o desempenho das empresas foram adotadas duas *proxies*: o valor de mercado e o lucro operacional (Ebit). Foram, então, definidos dois modelos tendo essas *proxies* como variáveis dependentes e o *Capex* (na contemporaneidade e defasado em um e dois anos) como variável independente.

Tendo como finalidade controlar os efeitos de diversos incidentes sobre as variáveis independentes, relativos a cada ano, não contemplados pelas variáveis contábeis definidas, foram criadas nove *dummies* representativas de cada ano, menos um do painel. O tamanho das empresas foi representado pelos seus ativos totais, descontados os valores de *Capex* referentes às variáveis dependentes, com o objetivo de eliminar a influência sobre a variável de controle. O uso dessa variável tem por objetivo controlar os efeitos de escala entre as demais variáveis, visto que o lucro absoluto das firmas tende a ser proporcional ao seu tamanho.

Foram também adotadas como variáveis de controles, para os dois modelos, a dívida total bruta e o Beta das empresas. A dívida total bruta representa o endividamento, que é uma sinalização importante do efeito do uso de capital próprio ou capital de terceiros para financiamento da empresa, impactando diretamente o custo de capital das empresas e, conseqüentemente, seu valor. O Beta foi utilizado como medida de risco de cada empresa.

Para o teste da análise de regressão em painel, com a finalidade de verificar a explicação do valor de mercado e do lucro operacional (Ebit) pelas variáveis independentes, serão utilizados os seguintes modelos:

$$VM_{it} = \alpha + \beta_1 Capex_{it} + \beta_2 Capex_{it-1} + \beta_3 Capex_{it-2} + \gamma_4 Ativo_{it} + \gamma_5 Divida_{it} + \gamma_6 Beta_{it} + \gamma_7 Dummy98 + \gamma_8 Dummy99 + \gamma_9 Dummy00 + \gamma_{10} Dummy01 + \gamma_{11} Dummy02 + \gamma_{12} Dummy03 + \gamma_{13} Dummy04 + \gamma_{14} Dummy05 + \gamma_{15} Dummy06 + \varepsilon \quad (1)$$

$$EBIT_{it} = \alpha + \beta_1 Capex_{it} + \beta_2 Capex_{it-1} + \beta_3 Capex_{it-2} + \gamma_4 Ativo_{it} + \gamma_5 Divida_{it} + \gamma_6 Dummy98 + \gamma_7 Dummy99 + \gamma_8 Dummy00 + \gamma_9 Dummy01 + \gamma_{10} Dummy02 + \gamma_{11} Dummy03 + \gamma_{12} Dummy04 + \gamma_{13} Dummy05 + \gamma_{14} Dummy06 + \varepsilon \quad (2)$$

em que:

VM_{it} = Valor de Mercado, para a empresa i no último dia útil do ano t ;

$EBIT_{it}$ = Lucro Operacional, para a empresa i no ano t ;

α = coeficiente de interseção;

β_1 a β_3 e γ_4 a γ_{15} = coeficiente de variação e/ou inclinação;

$Capex_{it}$ = Investimento em ativos permanentes da empresa i no período t ;

$Ativo_{it}$ = Ativos totais da empresa i no período t subtraídos valores dos $Capex_{it}$, $Capex_{it-1}$, $Capex_{it-2}$;

$Divida_{it}$ = Dívida total bruta da empresa i no período t ;

$Beta_{it}$ = Beta da empresa i no período t , calculado no período de 60 meses anteriores à contemporaneidade;

$Dummy98$ a 06 = $Dummies$ para controle de efeitos externos do painel.

Utilizou-se o teste de Hausman para determinar qual abordagem adotada na análise de regressão: efeito fixo ou efeito aleatório. A possível existência de problemas estatísticos causados em razão da heterocedasticidade foi corrigida com a aplicação da ferramenta *Robust*.

Com o objetivo de permitir uma análise estatística dos níveis de investimentos das empresas da amostra no período estudado, definiu-se a *proxy*: $TxInvest$, resultante do quociente entre o $Capex$ do período, dividido pelo ativo permanente do ano anterior, conforme descrito a seguir:

$$TxInvest_{it} = \frac{Capex_{it}}{AtPerm_{it-1}} \quad (3)$$

em que:

$Capex_{it}$ = Investimento em ativos permanentes da empresa i no período t ;

$AtPerm_{it-1}$ = Ativos Permanentes da empresa i no período $t-1$.

5 RESULTADOS E ANÁLISES

5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Na Tabela 1, são apresentadas as estatísticas descritivas: a mediana, a média, o desvio padrão, mínimos e máximos das 508 empresas pesquisadas.

TABELA 1

ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS

VARIÁVEL	NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MIN.	MAX.
Valor de Mercado*	2.673	405.905	2.834.024	13.200.000	0	399.000.000
Lucro Operacional*	3.663	28.139	317.374	1.783.817	-10.000.000	42.200.000
Capex p/ t=0*	3.334	42.374	263.108	534,843	0	2.462.188
Capex p/ t-1*	3.273	42.19	263.795	545,346	0	2.550.504
Capex p/ t-2*	3.204	44.4888	263.795	540,253	0	2.539.680
Ativo Total Descontado*	2.79	698.262	2.422.888	4.306.196	3.409	271.000.000
Dívida Total*	2.782	156.208	852.737	1.638.883	0	7.648.937
Beta	1.844	0,52	0,50	0,37	-0,80	2,20
Taxa de Investimento	3.603	0,098	0,167	0,230	0	1,140

* Valores x 1000.

Fonte: Elaborada pelos autores.

As médias e medianas das principais variáveis da amostra evidenciam uma concentração das observações próximas dos valores mínimos para cada variável. Observa-se também que os valores das medianas apresentam-se significativamente abaixo dos valores das médias em todas as variáveis, apesar do tratamento de eliminação de *outliers* executado. Isso indica a existência de um maior número de observações abaixo da média na amostra.

A variável Taxa de Investimento evidencia o forte crescimento apresentado pelas empresas durante a série estudada, uma vez que sua mediana indica que mais de 50% das observações apresentam um volume de investimentos realizados superior a 9,8% em relação ao total de ativos permanentes do ano anterior.

O elevado crescimento apresentado ao longo do período estudado (10 anos) pode explicar a distorção entre as médias e medianas das principais variáveis, uma vez que elas, nos anos iniciais, apresentariam valores absolutos muito inferiores àqueles verificados nos anos finais da série. O valor de mercado médio das empresas em 1998 foi de R\$ 1,34 bilhão, já em 2007 foi de R\$ 6,03 bilhões.

5.2 ANÁLISE DA REGRESSÃO EM PAINEL

Neste tópico são apresentados os resultados da análise de regressão em painel, para responder à questão de pesquisa: Os investimentos têm poder explicativo sobre o desempenho das empresas?

A seguir são apresentados os resultados obtidos nas análises de acordo com os modelos adotados e aplicados sobre a amostra completa (todos os setores):

$$VM_{it} = \alpha + \beta_1 Capex_{it} + \beta_2 Capex_{it-1} + \beta_3 Capex_{it-2} + \gamma_4 Ativo_{it} + \gamma_5 Divida_{it} + \gamma_6 Beta_{it} + \gamma_7 Dummy98 + \gamma_8 Dummy99 + \gamma_9 Dummy00 + \gamma_{10} Dummy01 + \gamma_{11} Dummy02 + \gamma_{12} Dummy03 + \gamma_{13} Dummy04 + \gamma_{14} Dummy05 + \gamma_{15} Dummy06 + \varepsilon$$

TABELA 2

REGRESSÃO EM PAINEL COM EFEITOS FIXOS: VALOR DE MERCADO

VARIÁVEIS EXPLICATIVAS	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	VALOR P
Interseção	6.481.477	2.713.978	0,017**
Capex _t	2.410.974	1.110.843	0,030**
Capex _{t-1}	2.539.558	1.012.686	0,012**
Capex _{t-2}	2.358.822	1.187.741	0,047**
Ativo total descontado	0,9102355	0,718916	0,000**
Dívida total	-1.711.610	0,5347278	0,001**
Beta	-1.246.556	1.323.663	0,347
Observações: 1479 R ² :	Hausmann: 1,000 Prob > F: 0.000		

** Estatisticamente significativo a 5%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

$$EBIT_{it} = \alpha + \beta_1 Capex_{it} + \beta_2 Capex_{it-1} + \beta_3 Capex_{it-2} + \gamma_4 Ativo_{it} + \gamma_5 Divida_{it} + \gamma_6 Dummy98 + \gamma_7 Dummy99 + \gamma_8 Dummy00 + \gamma_9 Dummy01 + \gamma_{10} Dummy02 + \gamma_{11} Dummy03 + \gamma_{12} Dummy04 + \gamma_{13} Dummy05 + \gamma_{14} Dummy06 + \varepsilon$$

TABELA 3

**REGRESSÃO EM PAINEL COM EFEITOS FIXOS:
LUCRO OPERACIONAL (EBIT)**

VARIÁVEIS EXPLICATIVAS	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	VALOR P
Interseção	181613,4	99088,36	0,067*
Capex _t	0,2421191	0,1568840	0,123
Capex _{t-1}	0,0801898	0,1590088	0,614
Capex _{t-2}	0,1283525	0,1302005	0,324
Ativo total descontado	0,1100874	0,0185349	0,000**
Dívida total	-0,0354781	0,0576625	0,538
Observações: 2.783 R ² :	Hausmann: -0,14 Prob > F: 0.000		

* Estatisticamente significativo a 10%.

** Estatisticamente significativo a 5%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados obtidos demonstram haver relações positivas significativas entre o valor de mercado das empresas e os investimentos realizados, representados pela variável *Capex*, na contemporaneidade e nas defasagens de um e dois anos. No entanto, não foi observada relação estatística significativa entre o lucro operacional (Ebit) e as variáveis dependentes.

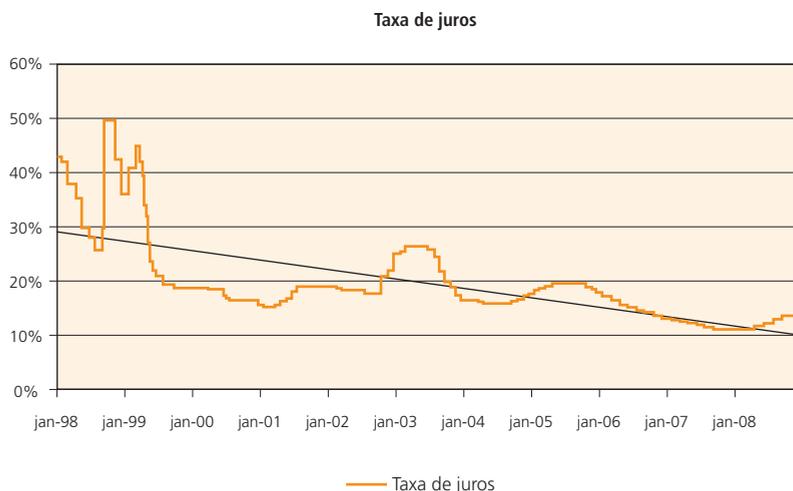
Assim, a relação positiva encontrada entre os investimentos e os valores de mercado das empresas que compõem a amostra permite que não se rejeite a hipótese H₁. Já a hipótese H₂ não pôde ser confirmada ou rejeitada em função da inexistência de significância estatística entre os investimentos e os lucros operacionais no modelo estudado.

Os retornos anormais positivos para a sinalização de investimentos encontrados por Antunes e Procianny (2003), Famá e Lucchesi (2005) e Lyra e Olinquevich (2007) no mercado brasileiro mostram-se coerentes com a relação positiva encontrada entre os investimentos e o valor de mercado das empresas nesta pesquisa.

Como esperado, os resultados encontrados neste estudo não confirmaram a existência de relação negativa entre retorno e investimento encontrada por Fairfield, Whisenant e Yohn. (2003), Fama e French (2006) e Lyandres, Sun e Zhang (2008) nos mercados desenvolvidos. As proposições de Lamont (2000) e Zhang (2005) de que a explicação para a relação negativa está na variação das taxas de juros, que proporciona um melhor *timing* para realização de investimentos pelas empresas em épocas de pico nas cotações de suas ações, ganham força com os resultados encontrados neste estudo, visto que no período estudado a curva de juros predominante no mercado brasileiro é descendente na maior parte da série, como exposto na Figura 1.

FIGURA 1

TAXA DE JUROS DO BACEN ENTRE 1998 E 2007
(SELIC ENTRE JAN./1998 E DEZ./2007)



Fonte: Elaborada pelos autores.

A inexistência de relação estatística significativa entre os investimentos e os lucros operacionais não permite afirmar que as empresas estudadas, na média, apresentaram economias de escala no período de 1998 a 2007.

Em razão dos resultados encontrados, levantam-se evidências de que, pela métrica do mercado, os investimentos influenciam positivamente o desempenho das empresas; no entanto, pela métrica contábil, não há evidências da existência de relação.

6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar qual a relação entre o desempenho e os investimentos realizados pelas empresas brasileiras com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), no período de 1998 a 2007.

Foram adotadas como *proxies* para mensuração do desempenho das empresas o lucro operacional (Ebit) e seu valor de mercado. Para os investimentos foi adotado como *proxy* o *Capex*, obtido por meio do valor total do item “Compra de Ativo Permanente” informado na DCF (Demonstração de Fluxo de Caixa) das empresas, ou no item “Aplicações no Ativo Permanente” retirado da Doar (Demonstração de Origem e Aplicação de Recursos), quando não disponível o primeiro.

A técnica de análise de regressão em painel foi utilizada numa amostra de 508 empresas. A relação esperada entre os investimentos e o desempenho das empresas foi positiva, o que se confirmou empiricamente apenas para a *proxy* do valor de mercado. Isso corrobora a hipótese (H_1) formulada com bases nas reações positivas do mercado às sinalizações de investimentos pelas empresas no Brasil, conforme os trabalhos de Antunes e Procianoy (2003), Famá e Lucchesi (2005), Lyra e Olinquevich (2007) e Marcelino et al. (2005). Os resultados para a *proxy* do lucro operacional (Ebit) não se mostraram conclusivos, não permitindo o aceite ou a rejeição da hipótese (H_2).

Os níveis de investimentos das empresas estudadas no período mostraram-se elevados, com a mediana da amostra evidenciando que mais de 50% das observações apresentaram um incremento relativo superior a 9,8% nos ativos permanentes. No entanto, os resultados encontrados não permitem afirmar a existência de predominância de retornos crescentes de escala, visto que não se encontrou relação estatística significativa entre os investimentos e os lucros operacionais (Ebit).

Os resultados obtidos sugerem ainda que as conclusões dos trabalhos de Lyandres, Sun e Zhang (2008) e Titman, Wei e Xie (2004) não são verificadas nas empresas brasileiras, visto que não se encontrou relação negativa entre os investimentos e o desempenho das empresas.

O regime contábil brasileiro ocasiona algumas distorções no registro dos investimentos das empresas do país, visto que em alguns casos os investimentos são contabilizados como despesas. São exemplos dessas distorções: aquisições de aeronaves via operações de *leasing* por companhias aéreas, veículos por locadoras de automóveis. Logo, as *proxies* utilizadas nesta pesquisa não abrangeram os investimentos contabilizados como despesas.

CAPEX'S IMPACT ON BRAZILIAN COMPANIES' PERFORMANCE

ABSTRACT

This article aims to verify if the Brazilian companies' Capex have any contribution to their performance. The Brazilian companies considered were those part of Ibovespa from 1998 to 2007. It is hard to find in the literature studies that investigate how capex affect the companies' performance (LI, 2004). In Brazil, the researches normally analyze the impact on the stock prices based on the information's disclosure through window events technique (ANTUNES; PROCIANOY, 2003; FAMÁ; LUCCHESI, 2005; LYRA; OLINQUEVICTH, 2007; MCCONNELL; MUSCARELLA, 1985). This could be considered a gap in the financial discipline and this study is to reduce this gap. Thus, we employed the panel data technique with a sample of 508 companies. We also adopted the companies' market value and the earnings before interest and taxes (Ebit) as *proxys* for their performance. The results indicate that the capex has a positive relation to the companies' performance, however, no relation is found considering operational earnings. This suggests that Lyandres, Sun e Zhang (2008) and Titman, Wei e Xie (2004) results did not fit into Brazilian companies since there is no negative relation between capex and the companies' performance. We expect to give helping information to valuation model as well as guidance of quality on management decision.

KEYWORDS

Capex; Companies' performance; Market value; Earnings before interest and taxes; Panel data.

IMPACTO DE LAS INVERSIONES EN EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS BRASILEÑAS

RESUMEN

Este artículo tiene por objetivo verificar como el desempeño de las empresas que cotizan en bolsa de valores, con acciones negociadas en la Bolsa de Valores de San Pablo entre los años de 1998 y 2007, es influenciado por las inversiones de capital realizadas por estas empresas. Estudios que investigan como las

inversões afetam o desempenho de tais empresas não são encontrados com facilidade e frequência na literatura (LI, 2004). As obras que se encontram em publicações nacionais se concentram em analisar o impacto da divulgação das inversões na cotação das ações na bolsa de valores, através da técnica de estudo de eventos (ANTUNES; PROCIANOY, 2003; FAMÁ; LUCCHESI, 2005; LYRA; OLINQUEVICTH, 2007; MCCONNELL; MUSCARELLA, 1985), existindo uma lacuna na investigação sobre as inversões realizadas. Espera-se, através deste estudo, reduzir a lacuna existente ao verificar o impacto das inversões no desempenho das empresas através de dados de painel. A técnica de análise de regressão em painel foi utilizada em uma amostra de 508 empresas. Foram adotadas como *proxys* de desempenho das empresas o valor de mercado e o lucro operacional (Ebit). Os resultados indicam que, por métrica de mercado, as inversões influenciam positivamente o desempenho das empresas, porém por métrica contábil não há evidências de que exista relação. Os resultados obtidos também sugerem que as conclusões dos estudos de Lyandres, Sun e Zhang (2008) e Titman, Wei e Xie (2004) não são comprovadas nas empresas brasileiras, já que não se encontrou relação negativa entre a inversão e o desempenho das empresas. Com estes resultados, espera-se fornecer subsídios que ajudem tanto na construção de cenários para a taxação e avaliação de empresas, assim como na orientação da qualidade das decisões de investimento por parte dos gestores.

PALAVRAS CLAVE

Inversões de capital; Desempenho das empresas; Valor de mercado; Lucro operacional; Dados de painel.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, M. A.; PROCIANOY, J. L. Os efeitos das decisões de investimento das empresas sobre o preço de suas ações no mercado de capitais. *Rausp*, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 5-14, jan./mar. 2003.
- BESANKO, D. et al. *Lumpy capacity investment behavior in oligopolistic industries*. Evanston: Northwestern University, 2006. Working paper.
- BRITO, R. D. O.; PIMENTEL, G. G. Sobre o custo do capital e o retorno do investimento corporativo no Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador. *Anais...* Salvador: Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, 2006, 1 CD-ROM.
- CHAN, S. H.; GAU, G. W.; WANG, K. Stock market reaction to capital investment decisions: evidence from business relocations. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 30, n. 1, p. 81-100, Mar. 1995.

- FAIRFIELD, P. M.; WHISENANT, S.; YOHAN, T. L. Accrued earnings and growth: implications for future profitability and market mispricing. *The Accounting Review*, v. 78, p. 353-371, Jan. 2003.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The corporate cost of capital and the return on corporate investment. *Journal of Finance*, v. 54, n. 6, p. 1939-1967, Dec. 1999.
- _____. Profitability, investment and average returns. *Journal of Financial Economics*, v. 82, n. 3, p. 491-518, Dec. 2006.
- FAMÁ, R.; GRAVA, J. W. Teoria da estrutura de capital – as discussões persistem. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 27-36, jan./mar. 2000.
- FAMÁ, R.; LUCCHESI, E. P. O impacto das decisões de investimento das empresas no valor de mercado das ações negociadas na Bovespa no período de 1996 a 2003. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. *Anais... Brasília (DF): Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração*, 2005. 1 CD-ROM.
- _____. Crescimento econômico, retornos crescentes e concorrência monopolista. *Revista de Economia Política*, v. 16, n. 2, p. 82-104, 2006.
- KAYO, E. K.; FAMÁ, R. Teoria da agência e crescimento: evidências empíricas dos efeitos positivos e negativos do endividamento. *Caderno de Pesquisas em Administração*, v. 2, n. 5, p. 1-8, 1997.
- LAMONT, O. A. Investment plans and stock returns. *The Journal of Finance*, v. 55, n. 6, p. 2719-2745, Dec. 2000.
- LI, D. *The implications of capital investment for future profitability and stock returns an overinvestment perspective*. 2004. 55 f. Tese (Doutorado em Contabilidade)–University of California, Berkeley, 2004.
- LOSS, L.; SARLO NETO, A. O inter-relacionamento entre políticas de dividendos e de investimentos: estudo aplicado às companhias brasileiras negociadas na Bovespa. *Revista de Contabilidade e Finanças*, São Paulo, v. 17, n. 40, p. 52-66, jan./abr. 2006.
- LYANDRES, E.; SUN, L.; ZHANG, L. The new issues puzzle: testing the investment-based explanation. *The Review of Financial Studies*, v. 21, n. 6, p. 2825-2855, Jan. 2008.
- LYRA, R. L. W. C.; OLINQUEVICH, J. L. Análise do conteúdo informacional dos investimentos em ativos imobilizados: um estudo de evento em empresas negociadas na Bovespa. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, v. 3, n. 2, p. 39-53, maio/ago. 2007.
- MARCELINO, A. P. F. et al. O impacto das decisões de investimento das empresas sobre o valor de mercado de suas ações. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. *Anais... Brasília: Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, 2005. 1 CD-ROM.
- MCCONNELL, J. J.; MUSCARELLA, C. J. Corporate capital expenditures decisions and the market value of the firm. *Journal of Financial Economics*, v. 14, n. 3, p. 399-422, Sept. 1985.
- MILLER, M. H. Debit and taxes. *The Journal of Finance*, v. 32, n. 2, p. 261-275, May 1977.
- MILLER, M. H.; MODIGLIANI, F. The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment. *American Economic Review*, v. 48, n. 3, p. 261-297, June 1958.
- _____. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *American Economic Review*, v. 53, n. 3, p. 433-443, June 1963.

MODIGLIANI, F. The debt, dividend policy, taxes, inflation and market valuation. *The Journal of Finance*, v. 37, n. 2, p. 255-273, May 1982.

MYERS, S. Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, v. 5, n. 2, p. 147-176, Nov. 1977.

ROSS, S. A. Uses, abuses, and alternatives to the net-present value rule. *Financial Management*, v. 24, n. 3, p. 96-102, 1995.

SILVEIRA, A. D. M. *Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil*. 2004. 250 f. Tese (Doutorado em Administração)—Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

TITMAN, K. C. S.; WEI, K. C. J.; XIE, F. Capital investments and stocks returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 39, n. 4, p. 677-700, Dec. 2004.

ZHANG, L. Anomalies. *Working Paper no. 11322*. Cambridge (MA): National Bureau of Economic Research, 2005.