

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO –

FECAP

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

LUCIANA MAIA CAMPOS MACHADO

**RELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS MICROECONÔMICAS E O
VALOR DE MERCADO DAS INCORPORADORAS
IMOBILIÁRIAS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE 2005 A 2013**

São Paulo

2014

LUCIANA MAIA CAMPOS MACHADO

**RELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS MICROECONÔMICAS E O VALOR
DE MERCADO DAS INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS NO
BRASIL: UMA ANÁLISE DE 2005 A 2013**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

**Orientador: Prof. Dr. Héber Pessoa da
Silveira**

São Paulo

2014

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP

Reitor: Prof. Edison Simoni da Silva

Pró-reitor de Graduação: Prof. Taiguara de Freitas Langrafe

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. Edison Simoni da Silva

Diretor da Pós-Graduação Lato Sensu: Prof. Alexandre Garcia

Coordenador de Mestrado em Ciências Contábeis: Prof. Dr. Cláudio Parisi

Coordenador do Mestrado Profissional em Administração: Prof. Dr. Héber Pessoa da Silveira

FICHA CATALOGRÁFICA

M149r	<p>Machado, Luciana Maia Campos</p> <p>Relação entre variáveis microeconômicas e o valor de mercado das incorporadoras imobiliárias no Brasil: uma análise de 2005 a 2013 / Luciana Maia Campos Machado. - - São Paulo, 2014.</p> <p>60 f.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Héber Pessoa da Silveira.</p> <p>Dissertação (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP - Mestrado Profissional em Administração com Ênfase em Finanças.</p> <p>1. Mercado imobiliário - Brasil. 2. Oferta pública (Finanças) - Brasil. 3. Incorporação imobiliária - Desempenho.</p> <p>CDD 333.3322</p>
-------	--

LUCIANA MAIA CAMPOS MACHADO

**RELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS MICROECONÔMICAS E O VALOR DE
MERCADO DAS INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS NO BRASIL: UMA
ANÁLISE DE 2005 A 2013**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

COMISSÃO JULGADORA



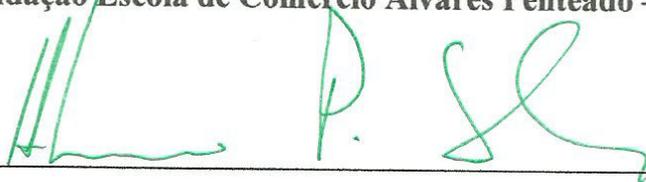
Prof. Dr. Eduardo Kazuo Kayo

Universidade de São Paulo - USP



Profa. Dra. Cláudia Emiko Yoshinaga

Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP



Prof. Dr. Héber Pessoa da Silveira

Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP

Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

São Paulo, 24 de junho de 2014.

AGRADECIMENTOS

Se muitos já disseram que a tarefa mais complexa de um trabalho acadêmico é agradecer a todos que de alguma forma contribuíram para sua existência, recordo-me facilmente daqueles cuja participação se fez essencial.

Primeiramente, agradeço à banca examinadora, Profa. Dra. Claudia Yoshinaga e Prof. Dr. Eduardo Kazuo Kayo, pela participação ímpar na qualificação e defesa deste trabalho. O rigor científico que possuem é um dos maiores aprendizados que retiro deste estudo.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Héber Pessoa da Silveira, agradeço a paciência, e os inúmeros direcionamentos: obrigada por ter sido parte tão forte de tudo que conquistei nesses últimos anos.

Agradeço ao meu namorado, que não me auxiliou unicamente em direcionamentos para este trabalho, mas (re) direcionou o modo como enxergo tantas coisas, tornando-as mais simples e belas: obrigada por estar presente sempre. Que seja longa a estrada que percorreremos juntos, pois me sinto honrada de ser uma das poucas pessoas que fazem parte de sua vida.

Aos amigos de mestrado, que se tornaram mais próximos em meio aos desafios que nos eram propostos, e às amigas de longa data: Rani, Sté, Mari, Paulinha, Mayara, Tathy, Aline e Carol, que em diversos momentos compreenderam minha ausência.

Imprescindível demonstrar a gratidão que possuo à minha mãe, grande companheira de meus dias, a quem qualquer tentativa de agradecimento seria em vão. Sua ternura e seu jeito humilde com todos que a cercam me fazem ter orgulho de ser sua filha. Dedico a você todas as minhas pequenas e grandes conquistas, dia após dia.

A meu querido pai, em memória, pela maravilhosa pessoa que foi em nossas vidas.

RESUMO

Quando comparadas às demais empresas brasileiras de capital aberto negociadas na BOVESPA, as incorporadoras imobiliárias apresentaram, no período de 2005 a 2013, acentuada queda no valor de mercado. Neste intervalo, os anos de 2006 e 2007 foram notadamente marcados por forte concentração de IPOs no mercado brasileiro, e da mesma forma que outras empresas, as incorporadoras imobiliárias recorreram com frequência pouco usual ao mercado acionário para financiamento de suas operações. Especificamente no setor de incorporação imobiliária, um percentual elevado de empresas abriu capital nestes dois anos: 60% do total de empresas do setor listadas na BOVESPA. Estudos sobre anomalias decorrentes da abertura de capital costumam abordar a subavaliação das empresas emissoras, a concentração das emissões em momentos de alta (*Market Timing*) e o fraco desempenho das ações e operações destas empresas no longo prazo. Assim, esta dissertação teve como objetivo principal investigar se houve relação entre o fraco desempenho do setor de incorporação imobiliária no mercado acionário brasileiro com a expressiva quantidade de IPOs que as empresas que compõem o setor realizaram. Com este objetivo, foram estudadas empresas não financeiras de todos os setores negociadas na BOVESPA, comparando-se o valor de mercado sobre ativo total das empresas que abriram capital no período com o de empresas que já possuíam capital aberto. Ademais, verificou-se o comportamento do mesmo indicador para incorporadoras imobiliárias, contrastando-as com empresas de outros setores. Com a finalidade de isolar outros efeitos incidentes sobre a variável de teste, diferentes regressões com dados em painel foram estimadas, controlando-se risco, tamanho, rentabilidade, crescimento, anos e setores. Os resultados encontrados sugerem que, em média, as empresas que recorreram ao mercado acionário, realizando IPOs entre 2005 e 2013, iniciaram o período sobrevalorizadas, ou seja, com valor de mercado sobre ativo total superior às demais, sendo que esse valor teve forte decréscimo nos anos seguintes. As evidências empíricas sugerem que o fraco desempenho observado nas incorporadoras imobiliárias estaria ligado à anormalmente elevada incidência de IPOs no setor no período, e não a particularidades destas empresas, direcionando os resultados principalmente para questões de Market Timing nos IPOs, e não a eventuais dificuldades operacionais no ramo de atividade de incorporação imobiliária.

Palavras-chave: Valor de mercado. Estrutura de capital. Mercado imobiliário. IPOs no Brasil. Market timing.

ABSTRACT

When compared to other Brazilian companies traded at BOVESPA, real estate listed companies, in the period 2005-2013, had a sharp drop in market value. In this period, the years of 2006 and 2007 were marked by particularly strong concentration of IPOs in the Brazilian market, and in the same way that other companies, real estate companies turned to the stock market in an unusual high frequency to finance their operations. Specifically in the real estate industry, a high percentage of companies went public in these two years: 60% of all companies in the sector. Studies on the anomalies due to IPOs usually address the undervaluation of the issuing companies, the concentrated emission at hot market times (Market Timing) and the poor performance of stocks and operations of these companies in the long run. Thus, this work aimed to investigate whether there was a relationship between the poor performance of the real estate industry in the Brazilian market and the significant number of IPOs that companies of this sector performed. For this purpose, non-financial companies from all sectors traded at BOVESPA were studied, comparing the market value divided by total assets of the companies that went public in the period with companies that was already traded. Furthermore, the behavior of the same indicator for real estate developers was contrasted with other sectors. In order to isolate any other incident effects on the test variable, different panel data regressions were estimated, controlling for risk, size, profitability, growth, years and sectors. Empirical evidence suggests that the poor performance observed in the real estate developers would be linked to the unusually high incidence of IPOs in the sector in the period, not to any particularities of these companies, directing the results primarily to issues of Market Timing in the IPO market timing, not to any operational difficulties in the real statebusiness.

Key-words: Market value. Capital structure. Real state market. Brazilian IPOs. Market timing.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	9
1.2 LIMITAÇÕES E CONTRIBUIÇÕES	11
1.3 PROBLEMA DE PESQUISA.....	13
1.4 HIPÓTESES	13
1.5 ESTRUTURA.....	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 ESTRUTURA DE CAPITAL	15
2.2 PECKING ORDER THEORY E STATIC TRADE-OFF THEORY.....	16
2.3 MARKET TIMING	17
2.4 IPOS E DESEMPENHO	20
2.5 MERCADO DE CONSTRUÇÃO CIVIL E IMOBILIÁRIO.....	23
2.5.1 OS PREÇOS DE IMÓVEIS NO MERCADO BRASILEIRO	23
3 METODOLOGIA.....	26
3.1 AMOSTRA.....	26
3.2 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	27
3.2.1 VARIÁVEL DEPENDENTE.....	27
3.2.1.1 <i>Valor de Mercado sobre Ativo Total</i>	28
3.2.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES	28
3.2.2.1 <i>Variáveis Dummy</i>	28
3.2.2.1.1 Incorporadoras Imobiliárias.....	28
3.2.2.2 <i>Beta</i>	29
3.2.2.3 <i>Tamanho</i>	30
3.2.2.4 <i>Endividamento</i>	30

3.2.2.5 <i>Rentabilidade</i>	30
3.2.2.6 <i>Crescimento</i>	30
3.3 MODELO DE TESTE	31
3.3.1 DADOS EM PAINEL.....	31
4 RESULTADOS	35
4.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	35
4.2 TESTE DE RAIZ UNITÁRIA	36
4.3 DESEMPENHO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO E IPOS ...	37
4.3.1 IPOS DAS INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS	38
4.3.2 VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS E DEMAIS EMPRESAS.....	41
4.3.3 VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS EMPRESAS QUE REALIZARAM IPO	43
4.3.4 VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS QUE REALIZARAM IPO.....	45
4.3.5 CRESCIMENTO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO E IPOS	49
5 CONCLUSÃO	53
REFERÊNCIAS	56

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Em seu artigo de 1958, Modigliani e Miller, ao discutirem as relações entre estrutura de capital e valor da firma, acreditavam que a forma de financiamento adotada pela administração das empresas seria irrelevante na determinação do valor das companhias.

Defendia-se que unicamente mudanças no fluxo de caixa das operações seriam capazes de alterar o valor da firma, sendo irrelevantes as decisões de proporção entre capital próprio e de terceiros na determinação de valor da empresa. Alguns anos depois, em 1963, Modigliani e Miller reviram algumas das condições nas quais seu trabalho inicial se baseava e passaram a considerar os benefícios fiscais das dívidas na determinação do custo de capital das empresas. Entretanto, esses benefícios poderiam indicar, se levados ao extremo, o financiamento unicamente através de capital de terceiros como vantajoso.

Em 1984, Myers trouxe à pauta de discussões duas teorias sobre como as empresas definem sua estrutura de capital. O modelo de Trade-off assume um limite para o uso de capital de terceiros a partir do qual custos do endividamento, principalmente os ligados a custos de falência, superam seus benefícios. Já o modelo de Pecking Order hierarquiza as decisões de financiamento das empresas, que preferem a utilização de recursos gerados em suas próprias operações a externos, e somente em última instância recorrem ao mercado acionário para se financiar (MYERS, 1984).

As teorias clássicas de estrutura de capital e avaliação de empresas embasam diversas discussões acerca da influência da estrutura de capital no valor de empresas. No Brasil, estudos recentes como o de Franco (2006), em achados contrários à teoria inicial de Modigliani e Miller (1958), identificaram a estrutura de capital como influente no valor de mercado das empresas, embora os resultados de Famá, Barros e Silveira (2001) não tenham indicado qualquer tendência de combinação ótima entre eles.

Sem verificar se há preferências ex ante entre capital próprio e endividamento, ou um “ponto ótimo” de capital de terceiros na estrutura de capital da firma, a hipótese de Market Timing atribuída a Baker e Wurgler (2002), se volta à influência de fatores externos à empresa no momento de decisão de financiamento, ao contrário dos modelos de Myers (1984), onde as discussões sobre preferências de financiamento e um possível nível ótimo entre capital próprio e de terceiros decorreriam de fatores intrínsecos às empresas.

Segundo a teoria de Market Timing, as empresas direcionam decisões de investimento conforme oportunidades de mercado.

Momentos em que há grande concentração de IPOs no mercado, segundo Alti (2006) são uma boa forma de medir efeitos do *Market Timing*, pois as condições favoráveis impulsionam o lançamento de ações por empresas que ainda não participavam do mercado de capitais. Analisando-se o intervalo entre os anos de 2005 a 2013, percebe-se forte concentração de IPOs no Brasil em 2006 e 2007, em que 63% das aberturas de capital ocorreram. Especificamente no setor de incorporação imobiliária, um número representativo de empresas recorreu pela primeira vez ao mercado acionário para captação de recursos no Brasil, pois das 29 empresas classificadas como incorporadoras imobiliárias, 17 abriram capital em 2006 ou 2007:

O ano de 2006 pode ser considerado um marco no processo de abertura de capitais pelas incorporadoras brasileiras [...] As empresas que abriram seus capitais adotaram novas agendas, novos ritmos de lançamentos, se reestruturaram internamente, assim como se reestruturou o seu raio de atuação, passando a englobar as regiões metropolitanas de todo o país. Este conjunto de alterações visou a programar a remuneração esperada e adequada ao capital que passou a fazer parte das incorporadoras com as chamadas IPOs (MARTINS, 2011, p. 3).

Entre 2005 e 2013, o valor de mercado sobre ativo total das incorporadoras imobiliárias apresentou queda mais acentuada quando comparadas às empresas não financeiras de outros setores negociadas na BOVESPA. Evidências empíricas demonstram que a queda no valor de mercado sobre ativo total destas empresas, foi, em média, significativamente superior à das demais.

Diante deste comportamento e das discussões acerca das consequências de decisões sobre estrutura de capital e IPOs, o presente estudo buscou compreender se houve relação entre a mudança do perfil de financiamento das atividades das incorporadoras imobiliárias e o fraco desempenho exibido por estas empresas no período de 2005 a 2013. Considerando a atípica procura por capital no mercado acionário como evidência de mudanças no perfil de financiamento destas empresas, avaliou-se se a queda mais acentuada do valor de mercado sobre ativo total se deu em função da alta concentração de IPOs - comparando-as com empresas que também abriram capital no período -, ou se esteve ligada a problemas operacionais ou mercadológicos do setor.

Com o auxílio de regressões com dados em painel, comparou-se o valor de mercado sobre ativo total das incorporadoras imobiliárias que realizaram IPO com o de empresas de

outros setores que também o fizeram. Buscou-se isolar os resultados, controlando-se efeitos de ano, setor, rentabilidade, risco, tamanho, composição de ativos, crescimento e endividamento, indicadores comumente empregados em estudos prévios acerca de estrutura de capital, como os de Brito, Corrar e Batistella (2007) e Szczerbacki (2009), dentre outros.

Os resultados sugerem que o setor de incorporação imobiliária foi negativamente afetado no período avaliado principalmente devido ao número muito elevado de empresas pertencentes a ele que recorreu, pela primeira vez, ao mercado acionário, e que, assim como as empresas da amostra que realizaram IPO entre 2005 e 2013, parecem ter iniciado o período, em média, sobrevalorizadas - constatação que segue em linha aos trabalhos de Alti (2006) e Ritter (1991).

Empresas que abriram capital entre 2005 e 2013 apresentaram adicionalmente aumento acentuado e momentâneo da variável de crescimento (representada pela variação anual da receita líquida), efeito também encontrado por Jain e Kini (1994) e Chung, Na e Smith (2013). O setor de incorporação imobiliária, que teve forte concentração de empresas que realizaram IPO, demonstra proporcionalmente estes resultados.

No período de mais forte incidência de IPOs no setor, as incorporadoras imobiliárias se encontravam em cenário promissor. Exemplificando, a SECOVI (2007) projetava aumento de 438% na expectativa de unidades financiadas no triênio 2007 até 2010, e aumento de 20%, em relação ao ano anterior, de novas unidades vendidas. O setor contava também com incentivos do setor público para seu mercado de atuação, quanto do mercado acionário, que se mostrava atrativo à captação de recursos em bolsas, em um momento de mercado acionário aquecido. Há indícios de que as incorporadoras imobiliárias, diante desta situação de fortes incentivos externos, apresentaram comportamento oportunístico, aproveitando um momento de hot market na bolsa de valores brasileira, comportamento condizente ao previsto nas teorias de Market Timing.

1.2 LIMITAÇÕES E CONTRIBUIÇÕES

O presente trabalho contribui para a compreensão dos eventos relevantes ocorridos em um dos principais setores de atividade no Brasil. Em 2013, o setor de construção civil realizou obras e serviços no valor de R\$ 286,6 bilhões, montante que representou 5,42% do PIB nacional. A atividade empregou 2,7 milhões de pessoas segundo o IBGE (2013). No período analisado, diversos fatores influenciaram positivamente o setor, tais como: oferta superior de

crédito imobiliário, maior incentivo financeiro a obras de infraestrutura por parte do BNDES, maior nível de emprego, renda e consumo, manutenção da desoneração do Imposto Sobre Produtos Industrializados e programas governamentais de investimento, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e o Programa Minha Casa Minha Vida (SECOVI, 2013). A principal contribuição do trabalho pode ser apontada como a observação empírica de quais fatores seriam responsáveis por um fraco desempenho das empresas do setor, mesmo em um mercado tão promissor no período.

Dados referentes ao mercado imobiliário, principalmente no que tange à formação de preços, eram até recentemente extremamente escassos e de pouca confiabilidade, fato que dificultava que pesquisas vigorosas fossem realizadas. Algumas discussões acerca de uma possível bolha especulativa, a recente abertura de capital de incorporadoras e o expressivo aumento dos lançamentos por elas realizados impulsionaram discussões sobre o tema, incentivando pesquisas acadêmicas e a criação de novos indicadores para o setor, como o IGMI-C e o FIPEZAP. Além de imersas em cenário favorável do setor de construção civil, as empresas de incorporação imobiliária da amostra atuam no segmento de imóveis residenciais, alvo de discussões e pesquisas que, com a nova disponibilidade de dados e especulações sobre comportamento de preços, torna-se cada vez mais evidente e notório.

Quando avaliada a produção acadêmica relacionada ao mercado imobiliário, nota-se a heterogeneidade de áreas nas quais são encontradas pesquisas recentes. A importância do tema não se dá somente para a área de finanças e se encontram pesquisas recentes sobre o tema em áreas de estudo como Geografia, Urbanismo e Arquitetura, a exemplo dos de Tone (2010) e Miele (2007). No âmbito de finanças, o presente estudo contribui diretamente com observações empíricas do comportamento do mercado brasileiro, apontando aparentes anomalias decorrentes dos IPOs e decisões de Market Timing, que parecem ter influenciado fortemente o setor.

As principais limitações do presente estudo são: (i) a limitação da amostra, composta unicamente por empresas brasileiras listadas na BOVESPA, cujos dados estão disponíveis na base de dados Economatica; (ii) dados faltantes, principalmente à não divulgação tempestiva de dados pelas empresas; (iii) a limitação na escolha de variáveis de controle puramente endógenas, que possuem papel de isolar outros efeitos influentes sobre a razão entre valor de mercado e ativo total e que se limitou a fatores já apontados por outros autores como impactantes sobre a estrutura de capital de empresas brasileiras e (iv) o período relativamente pequeno analisado, que decorre principalmente da limitação da disponibilidade de dados.

1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

Para o período de 2005 a 2013, tendo como objeto de estudo um setor em que houve forte concentração de empresas abrindo capital, este trabalho procura responder a seguinte pergunta:

“Há relação estatisticamente significativa entre a quantidade de IPOs realizada por incorporadoras imobiliárias e a queda acentuada do indicador valor de mercado sobre ativo total?”

1.4 HIPÓTESES

Tendo o objetivo de identificar se existe relação entre o número de IPOs realizado no setor de incorporação imobiliária e a queda acentuada do valor de mercado sobre ativo total destas empresas, de 2005 a 2013, estabeleceu-se as seguintes hipóteses nulas a serem testadas:

H0,1: Não houve diferença significativa entre o valor de mercado sobre ativo total das incorporadoras imobiliárias e de empresas de outros setores.

H0,2: Não houve diferença significativa entre o valor de mercado sobre ativo total das empresas que realizaram IPO e das que já possuíam capital aberto.

H0,3: Não houve diferença significativa entre o valor de mercado sobre ativo total das incorporadoras imobiliárias que realizaram IPO e das incorporadoras imobiliárias que já possuíam capital aberto.

H0,4: Não houve diferença significativa entre o valor de mercado sobre ativo total das incorporadoras imobiliárias que realizaram IPO e das demais empresas analisadas que também realizaram IPO.

Para o teste das hipóteses, criaram-se variáveis dummy que permitiram agregar informações qualitativas à pesquisa, classificando as empresas em diferentes grupos que contemplam a realização ou não de IPO no período e pertencer ou não ao ramo de incorporação imobiliária.

1.5 ESTRUTURA

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos, sendo (1) Introdução, incluindo-se a contextualização sobre o tema, problema de pesquisa, objetivos, limitações e hipóteses a serem testadas; (2) Fundamentação teórica, que discorre a respeito das principais teorias sobre estrutura de capital, avaliação de empresas e desempenho de IPOs, e que, adicionalmente, apresenta dados sobre o mercado de atuação das incorporadoras imobiliárias, incluindo as mudanças recentes percebidas no setor; (3) Metodologia, com descrição da amostra, das variáveis e do modelo de teste empregado; (4) Resultados; (5) Considerações finais e sugestões para estudos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ESTRUTURA DE CAPITAL

Em 1958, Modigliani e Miller, ao publicarem “The cost of capital, corporation finance and the theory of investment”, deram impulso ao que seria um dos temas mais estudados em finanças: a estrutura de capital das empresas.

Naquele estudo os autores assumiram proposições de um mercado de capitais eficiente, sem atritos e onde inexistem impostos, custos de transação e falência, possíveis conflitos de agência e assimetria de informações. Além disso, consideraram um mercado onde há acesso ilimitado ao crédito e com taxas isentas de prêmios por riscos sistemáticos (NAKAMURA et al., 2007).

Em um mercado onde essas condições se aplicam, segundo Modigliani e Miller (1958), unicamente mudanças nos fluxos de caixa gerados pelas atividades alterariam o valor da empresa, independente da forma como ocorre seu financiamento. Níveis altos ou baixos de capital próprio seriam irrelevantes na determinação do valor de mercado da firma.

Em 1963, revisando seu estudo original de 1958, Modigliani e Miller reavaliaram algumas das premissas e consideraram que benefícios fiscais decorrentes do endividamento poderiam influenciar a escolha da estrutura de capital das empresas. A constatação, entretanto, quando levada ao extremo, sugeriria que o financiamento das atividades unicamente com capital de terceiros seria benéfico, fato que não observado na realidade cotidiana das empresas (KAYO et al., 2004).

Salim e Yadav (2012) investigaram a relação existente entre estrutura de capital e desempenho das empresas na Malásia. Controladas por porte, as empresas da amostra mostraram relação negativa entre desempenho e grau de endividamento, tanto de longo quanto de curto prazo. Já as oportunidades de crescimento se mostraram positivamente relacionadas com o desempenho.

Chung, Na e Smith (2013), analisando empresas petrolíferas, encontraram evidências de maior alavancagem quando há maiores oportunidades de crescimento, ou quando o mau desempenho operacional impacta fortemente o custo do capital próprio, tornando-o pouco atrativo. Assim, o aumento da alavancagem financeira antecedeu situações de fracos

resultados financeiros e operacionais. A estrutura de capital das empresas, entretanto, não se mostrou variável determinante na probabilidade do risco de falência das empresas.

As decisões e motivações que levam à composição da estrutura de capital, assim como o questionamento da existência de uma estrutura ótima, são objeto central em diversos estudos acadêmicos, com frequentes resultados controversos, como o estudo de Rauh e Sufi (2010), que demonstrou que teorias seminais, que desconsideram a heterogeneidade da estrutura de capital das empresas, deixam de observar importantes variações nas decisões de financiamento. Da mesma forma, Cvijanovic (2014) encontrou indícios de que a estrutura de capital das empresas norte americanas é afetada quando ocorre incremento no valor de imóveis presentes no ativo e usados como colaterais na captação de dívidas. Empresas novas, estudadas por Robb e Robinson (2014) também apresentaram decisões de estrutura de capital idiossincráticas, recorrendo mais fortemente a fontes externas de financiamento, o que demonstra importância de um mercado de dívidas desenvolvido para o crescimento de novas empresas.

2.2 PECKING ORDER THEORY E STATIC TRADE-OFF THEORY

Modigliani e Miller (1963) reviram algumas de suas afirmações realizadas em 1958, admitindo que benefícios fiscais gerados por dívidas podem exercer influência na determinação da estrutura de capital das empresas.

No modelo de Trade-off, Myers (1984) aponta para a existência de limites para o uso de capital de terceiros, indicando que custos decorrentes do excesso de endividamento, principalmente aqueles relacionados à probabilidade de falência podem ultrapassar os benefícios tributários gerados. A empresa, neste modelo, equilibra os benefícios fiscais provenientes do pagamento de juros, com os custos de falência. Em outras palavras, se de um lado há economia tributária decorrente do maior nível de endividamento, há também custos de falência mais elevados. A ponderação, então, é feita através da substituição de capital próprio por dívidas, até a maximização do valor da empresa.

Outra vertente que busca explicar a estrutura de capital das empresas, o modelo do *Pecking Order*, baseia-se em uma hierarquia de fontes de financiamento (MYERS, 1984), segundo a qual as empresas dariam preferência aos recursos gerados internamente, recorrendo em segundo lugar às dívidas e por fim, à emissão de ações, como último recurso. Neste caso, empresas que gerassem mais fluxo de caixa livre, deveriam ser menos endividadas. Essa

teoria sugere que o endividamento decorre da necessidade de recursos para financiar investimentos oportunos, não estando relacionado à existência de uma estrutura ótima de capital.

Shyam-Sunder e Myers (1999), ao testarem os dois modelos empiricamente, concluíram que o modelo de Pecking Order foi uma boa explicação inicial para as decisões de financiamento adotadas pelas empresas. Entretanto, isso não se daria unicamente pela cobertura de necessidades imprevistas de caixa com dívida de curto prazo, mas aparentemente pela opção das empresas por dívidas mesmo no suprimento de gastos já planejados. As empresas não buscariam um equilíbrio de endividamento em seu capital, apenas caminhariam gradativamente para um – não necessariamente ótimo – devido à dívidas acumuladas ao longo do tempo. Isso poderia explicar, segundo os autores, a relação histórica negativa entre rentabilidade e endividamento.

Para o mercado brasileiro, Nakamura et al. (2007) estudaram, para o período de 1999 a 2003, quais fatores determinaram o nível de endividamento das empresas. Nas palavras dos autores: “O comportamento dos tomadores de decisão das empresas brasileiras segue, portanto, a lógica de escolha de flexibilidade e controle (*Pecking Order*), mas com uma dinâmica de ajuste de grau de endividamento ótimo de curto prazo (*Trade-off*)”. (NAKAMURA et al., 2007, p. 12).

Dessa forma, o mercado brasileiro segue uma lógica que combina ambas as teorias, sendo compatível à teoria do Pecking Order, mas ajustando o grau de endividamento ótimo no curto prazo, comportamento condizente também com a teoria do Trade-off. Já DeAngelo e Roll (2014) apontam para uma estrutura de capital dinâmica das empresas, onde a estabilidade é exceção, e não regra. Empresas com baixa alavancagem tendem a ter maior estabilidade em sua estrutura, mas mesmo nestas, ela se mostrou temporária.

2.3 MARKET TIMING

Tanto os princípios das teorias de *Pecking Order* quanto de *Static Trade-off* baseiam as decisões das empresas entre a emissão de dívidas ou uso de capital próprio em parâmetros endógenos.

Avaliando fatores exógenos, e não mais endógenos, a teoria de *Market Timing* (BAKER; WURGLER, 2002) sugere que empresas tomam decisões acerca do financiamento

de seus investimentos de acordo com oportunidades de mercado, não havendo uma preferência *ex ante* entre o percentual de capital próprio e de terceiros utilizado, ou qualquer ponto ótimo de endividamento. A existência de janelas de oportunidade no mercado Ritter (1991), para diferentes fontes de financiamento poderia ser utilizada como explicação alternativa às teorias seminais de Modigliani e Miller (1958) e Modigliani e Miller (1963), que tinham a estrutura de capital como irrelevante na determinação do valor da firma, mostrando maior proximidade entre os preceitos teóricos e o comportamento observado das empresas. As suposições de Modigliani e Miller (1958) são também fundamentadas na existência de um mercado eficiente, onde não haveria oportunidades continuadas decorrentes de precificações equivocadas do mercado.

O fato das empresas emitirem ações em momentos de *hot market*, ou seja, quando o mercado se mostra atrativo, se contrapõe ao esperado segundo a teoria de *Pecking Order*, onde a emissão de ações seria sempre o último recurso. Além disso, se o valor de mercado das empresas se eleva por conta da alta generalizada dos preços das ações, o percentual de dívida na estrutura de capital total tenderia a se reduzir, e conforme a teoria de *Trade-off*, as empresas nesta situação emitiriam dívida (e não ações) para novamente equilibrar sua estrutura de capital. As teorias de *Market Timing* portanto seriam um contraponto às teorias de *Pecking Order* e *Trade-off*.

Em um mercado eficiente, empresas não poderiam se aproveitar repetidas vezes de preços altos de ações, para realizar IPOs com preços sobrevalorizados, pois os investidores aprenderiam com este comportamento, impossibilitando a manutenção da estratégia (ALBANEZ, 2012). Há algumas formas de identificar períodos caracterizados como de *Market Timing*. Uma delas é através da análise de retornos passados das empresas, já que em momentos em que o valor de mercado das ações ultrapassa com larga margem valores contábeis ou valores de mercado históricos, há incentivo à emissão (BASSO; MENDES; KAYO, 2004). Períodos em que há alta concentração de IPOs, segundo Alti (2006), são também um boa forma de identificar tais momentos, cabe avaliar então como a emissão primária de ações realizada em momentos de *hot market* se reflete posteriormente nas operações de longo prazo das empresas.

Momentos em que há condições favoráveis para a abertura de capital são chamados de “quentes” e caracterizados por grande volume de IPOs. Nestas “janelas de oportunidades” as empresas recorrem ao mercado acionário de forma mais agressiva do que em momentos regulares. Segundo Ritter (1991), empresas optariam pela emissão de ações em momentos

onde o valor de mercado se encontra elevado, e restringiriam essa forma de captação em momentos de baixa, quando optam por capital de terceiros para financiar suas operações.

Baker e Wurgler (2002) verificaram possíveis influências da prática de Market Timing sobre a estrutura de capital das empresas, no curto e longo prazo. Segundo os autores, empresas menos alavancadas são as que buscam recursos no mercado de capitais quando valorizadas, enquanto empresas mais alavancadas, em contrapartida, o fazem em momentos de baixa. Segundo os autores, os efeitos das decisões tomadas nestas condições se mostraram persistentes por ao menos dez anos. Ritter (1991) identificou baixo desempenho no longo prazo para empresas que abrem capital em momentos tidos como oportunos. Nestes momentos, a sobrevalorização das ações implicaria um custo de capital atrativo para financiamento de projetos. Rajan e Servaes (1997), se referindo ao efeito já apontado por Ritter (1991), do aproveitamento de uma janela de oportunidade ser seguido por baixo desempenho, classificou tais eventos como uma anomalia presente em IPOs.

Embora frequentemente se atribua a teoria de Market Timing ao trabalho de Baker e Wurgler (2002) (ALBANEZ, 2012), autores como Taggart (1977) e Marsh (1982) haviam anteriormente encontrado indícios de que empresas tendem a emitir ações, ao invés de dívidas, quando o mercado acionário se encontra em períodos de alta. Taggart (1977) analisou o que determinava a escolha entre diferentes fontes de financiamento – uso de capital próprio, emissão de dívidas de curto e longo prazo, emissão de ações ou retenção de lucros - e encontrou o fator de oportunidade (*timing*) como variável determinante nas decisões de financiamento das empresas: em momentos de baixa de mercado, a emissão de dívida é utilizada, enquanto em momentos de alta, recorre-se ao mercado acionário. Também a capacidade de endividamento de longo prazo e necessidade de capital permanente se mostraram influentes na escolha entre endividamento e emissão de ações. Marsh (1982) analisou a escolha de financiamento de empresas do Reino Unido entre 1957 e 1974 e da mesma forma que Taggart (1977) encontrou relação significativa entre emissão de dívidas ou de ações com oportunidades de mercado e preços históricos. Os achados do autor sugerem que as empresas caminham para níveis de dívida que procuram atingir no longo prazo, em função de seu tamanho, risco de falência e composição de ativos, mas se aproveitam de condições oportunas de mercado no curto prazo.

Yang (2013) sugere que não há necessidade de informações assimétricas para que uma situação de *Market Timing* surja. Segundo o autor, basta a discordância entre os agentes envolvidos a qual frequentemente pode ocorrer por crenças distintas: os investidores trazem

liquidez e precificam os ativos, enquanto gestores baseiam estratégias de estrutura de capital, dividendos e investimentos em suas próprias expectativas para criação de valor.

No Brasil, são ainda escassos, segundo Rossi Jr. e Marotta (2010), trabalhos sobre as janelas de oportunidade e custo de capital. Os autores estudaram a influência do comportamento do *Market Timing* sobre o volume de ações emitido nos IPOs, confirmando que empresas brasileiras adotam comportamento oportunista em tais situações. Além disso, identificaram que empresas menos rentáveis são mais propensas a aproveitar as janelas de oportunidade, porque encontrariam dificuldade na emissão em momentos “frios” de mercado.

Focando unicamente na oferta de novas ações, Alti (2006) também estudou os efeitos do *Market Timing* na estrutura de capital das empresas, identificando-os como relevantes na determinação de financiamento de curto prazo, mas espúrios nos efeitos de longo prazo. Esses achados são contrários aos de Baker e Wurgler (2002), que encontraram influência nos efeitos do *Market Timing* nos financiamentos também de longo prazo.

2.4 IPOS E DESEMPENHO

Estudos sobre as consequências anormais da abertura de capital no desempenho das empresas, as chamadas anomalias de IPO, abordam frequentemente três feitos *ex post*: a subavaliação das ações das empresas emissoras, a emissão em momentos de alta de mercados e o fraco desempenho operacional e financeiro no longo prazo. Segundo Zilio (2012):

Há evidências robustas dessa literatura em dois aspectos: as condições do mercado de ações afetam o *timing* do IPO e o desempenho operacional das empresas piora após o IPO. Para os demais países, Brasil em particular, a pesquisa sobre IPOs é escassa e limitada a investigações de natureza descritiva (ZILIO, 2012, p. 5).

Loughran e Ritter (1995), em conformidade com os achados anteriores de Lee, Shleifer e Thaler (1991) identificaram períodos de expectativas altas de mercado como propícios às ofertas iniciais de ações. Nestes momentos, o sentimento dos investidores parece também se mostra mais sensível, e tende a se normalizar no decorrer do tempo – o que resulta na chamada *underperformance* (fraco desempenho) de longo prazo (LJUNGQVIST; NANDA; SINGH, 2006).

Ljungqvist, Nanda e Singh (2006) desenvolveram um modelo considerando essas premissas, na tentativa de associar a sobrevalorização das ações no momento de IPO ao fraco desempenho de longo prazo. O modelo foca nas três anomalias de IPOs anteriormente citadas.

Jain e Kini (1994) encontraram declínio do desempenho das empresas que realizaram IPO, associada ao crescimento nas vendas e no volume investimentos. As firmas estudadas pelos autores se mostraram inábeis em manter até mesmo os resultados que possuíam antes da realização do IPO. As empresas parecem ser sobrevalorizadas por investidores no momento de IPO, por provável expectativa de lucros crescentes, que apresentam queda, efetivamente, nos anos seguintes à abertura de capital: “Empresas que realizam IPO parecem ser precificadas mediante expectativa de que suas margens crescerão além dos níveis pré-IPO, quando na verdade caem ao longo do tempo” (JAIN; KINI, 1994, p. 29).

Conforme Zilio (2012), em casos como esse, o fraco desempenho não poderia ser atribuído ao comportamento das vendas ou aos investimentos realizados após a abertura de capital, mas sim à sobrevalorização irracional no momento inicial de emissão. Islam, Malik e Uddin (2011) documentaram, para Bangladesh, sinais de bom desempenho de curto prazo e mau desempenho de longo prazo, para empresas que realizaram IPO, especialmente aquelas que o fizeram em períodos de mercado aquecido (“*hot market*”). As mesmas conclusões foram obtidas por Wen e Cao (2013) no mercado acionário de Taiwan e Espenlaub, Gregory e Tonks (2000) no mercado do Reino Unido.

Zilio (2012) estudou os fatores influentes na decisão de abertura de capital das empresas brasileiras entre 2002 e 2010 e os reflexos no desempenho operacional após o IPO. O estudo demonstrou que empresas que realizaram IPO investiram mais em capital fixo do que outras empresas, mas não encontrou diferenças significativas entre as variáveis de desempenho analisadas (rentabilidade, eficiência e endividamento) nos dois grupos. Além disso, encontrou relação positiva entre a ocorrência de IPO e a mediana do valuation de empresas do mesmo setor. Isso evidenciaria de que empresas exploram condições favoráveis de sobrevalorização não somente do mercado, mas também especificamente do setor em que atuam. Esta característica, segundo o autor, pode ser interpretada de duas formas: evidência de Market Timing, ou uma janela de oportunidade de investimento no setor.

A característica setorial, ainda pouco abordada na literatura de finanças, está contida no presente estudo. O setor de incorporação imobiliária se enquadra nas duas hipóteses levantadas por Zilio (2012), pois se encontrava imerso em perspectivas favoráveis para seu ramo de atuação - o que seria um incentivo para financiar novos projetos - e em momento também propício do mercado acionário brasileiro. Hsu, Reed e Rocholl (2010) buscaram verificar se IPOs impactam o desempenho de empresas concorrentes. Os autores analisaram os retornos de mercado, desempenho operacional e probabilidade de sobrevivência de

empresas já negociadas no mercado acionário após a incidência elevada de IPOs no setor, concluindo que IPOs efetivamente impactam empresas que operam no mesmo ramo.

Kaustia e Knüpfer (2008) encontraram, no mercado da Finlândia, relação positiva entre preços passados de IPOs e subscrições, concluindo que o sentimento do investidor é importante na demanda de IPOs.

Chemmanur, He e Nandy (2010) buscaram responder qual seria o momento ideal para as empresas abrirem capital e quais as implicações da abertura. Estudando todas as empresas de capital aberto e fechado dos Estados Unidos, os autores encontraram indícios de que, uma vez isolados os efeitos derivados de acesso a crédito privado, características microeconômicas - como tamanho, crescimento das vendas, participação de mercado, competitividade da indústria, intensidade de capital e grau de risco de fluxo de caixa - afetam significativamente a sua probabilidade de abertura de capital. Da mesma forma, a concentração de IPOs em determinado setor e a menor incidência de assimetria de informações durante a avaliação de investimentos por agentes externos, também é favorável para que empresas optem pela abertura de capital. Dong, Hirshleifer e Teoh (2012) encontraram indícios de que a sobrevalorização de empresas afeta as decisões de financiamento, sendo um fator preditor do aumento das emissões de ações, assim como da redução da alavancagem financeira das empresas.

Neupane, Paudyal e Thapa (2012), citando a elevada transparência do mercado Indiano, testaram algumas das premissas da literatura de finanças sobre IPOs. Estudiosos das emissões primárias consideram as decisões de investimento nessa classe de ativos como baseadas em avaliações da qualidade da firma, por parte de grandes investidores, e em sentimento de mercado, por pequenos investidores. Esse fato decorreria da precariedade das informações disponíveis para investidores de varejo, entretanto os resultados encontrados pelos autores na Índia sugerem que mesmo em presença de elevada disponibilidade de informação sobre desempenho, investidores de varejo dão maior peso a sentimentos de mercado e tendem a seguir investidores institucionais. O desempenho dos ativos após sua oferta inicial em bolsa esteve associado naquele país à qualidade da empresa, entretanto, no momento de abertura de capital, a capacidade de explicação dos retornos iniciais foi limitada.

Plotnicki e Szyszka (2014) encontraram correlação negativa entre os retornos da carteira de mercado e a velocidade pela qual se dão os processos de IPO. A hipótese levantada pelos autores é de que empresas que estão se aproveitando de altas de mercado, apresentando

comportamento de Market Timing tendem a acelerar o processo para aproveitar o momento favorável. De outro lado, se após a decisão de abrir capital o mercado apresentar queda, as empresas tendem a postergar o IPO, na esperança de que o mercado volte a se elevar. Segundo os autores, investidores e gestores são influenciados pelo chamado efeito disposição¹ quando se trata da emissão e investimento em ações. Também em uma mais voltada a finanças comportamentais, Biell e Muller (2013) abordaram as sobrereações do mercado perante perdas operacionais e encontraram indícios de que para cada setor e condições de mercado há um tempo de reação. Uma avaliação elevada inicial para determinada empresa tende a postergar as reações do mercado.

Jiang e Li (2013) avaliaram, para o mercado de Hong Kong, os sentimentos de investidores no período anterior e posterior à abertura de capital de empresas. Segundo os autores, o desempenho no longo prazo está estritamente ligado à queda de expectativas dos investidores no período posterior aos IPOs. No mercado brasileiro, Minardi, Ferrari e Tavares (2013) compararam o desempenho de empresas amparadas por private equity que realizaram IPO no período de 2004 a 2008 com empresas que também recorreram ao mercado acionário, sem o suporte do *private equity*. Para o período de um ano, empresas suportadas por *private equity* apresentaram maior média de retornos anormais.

2.5 MERCADO DE CONSTRUÇÃO CIVIL E IMOBILIÁRIO

2.5.1 OS PREÇOS DE IMÓVEIS NO MERCADO BRASILEIRO

Quando se avalia o que seria o preço “justo” de um imóvel, pode-se compará-lo ao valor médio atribuído a outros que possuam características semelhantes. Este valor, por sua vez, deriva do equilíbrio de oferta e demanda de mercado, que é influenciado por diversos fatores, dentre eles macroeconômicos e de percepção de agentes envolvidos na possível negociação. Assim, características específicas que tornem a aquisição de um bem vantajosa sob o ponto de vista do demandante tenderiam a direcionar o preço praticado. As percepções sobre o preço de imóveis podem variar principalmente quando consideradas as necessidades por perfil de moradia de cada região e o poder aquisitivo dos potenciais compradores.

Lancaster (1966) propôs um modelo econométrico que prevê o comportamento de consumo por meio de características que o potencial comprador busca ao adquirir o bem, não restringindo a formação do preço às características intrínsecas do imóvel. A abordagem

proposta pode ser considerada uma vertente idiossincrática da Teoria do Consumidor, que inicialmente enxergava a utilidade como atributo dos próprios bens, e não as particularidades comportamentais e de expectativa do potencial comprador.

Na mesma linha das constatações de Lancaster (1966), os modelos de preços hedônicos fazem uso de dados quantitativos de mercado para predição do valor de um bem específico. A metodologia foi empregada em diversas pesquisas para determinação de preços não só de imóveis, mas também de commodities ou bens como automóveis. A utilização de tais modelos não é propriamente uma novidade nos meios acadêmicos, e entre seus pioneiros na utilização como meio de previsão de preços estão trabalhos como o de Court de 1939 (FAVERO; BELFIORE; LIMA, 2008).

Características de interação do mercado financeiro e imobiliário são também frequentemente citadas em estudos acadêmicos, e a avaliação de ativos desta natureza por vezes caminha para o mesmo ponto de vista de teorias econômicas e financeiras sobre determinação de preço de ativos de capital. Posedel e Vizek (2009) ressaltam como a dinâmica de preços do mercado imobiliário pode não só ser influenciada, mas influenciar a economia de todo um país: “O desenvolvimento do mercado habitacional pode enfatizar ciclos econômicos, ou até mesmo contribuir para suas mudanças. [...] Preços de imóveis podem afetar despesas de investimento, rentabilidade, emprego e indústrias da construção.” (POSEDEL; VIZEK, 2009, p. 6).

Comparando-se o mercado imobiliário a outros investimentos nos Estados Unidos, Head, Lloyd-Ellis e Sun (2011) encontraram resultados que sugerem mudanças na rentabilidade de aplicações financeiras como influenciadores da volatilidade dos preços de habitações, além de correlações negativas entre valorizações imobiliárias no curto e no longo prazo. Segundo os autores, os resultados também suportam estudos prévios que evidenciam a economia norte-americana como tendo um comportamento particular: enquanto na maioria dos países – principalmente os industrializados – os investimentos imobiliários e não imobiliários são correlacionados positivamente com o PIB, nos Estados Unidos eles retardam seu crescimento.

Segundo Krainer (2003) uma “bolha” imobiliária pode ser definida basicamente por um desvio de preços de mercado do valor fundamentalista dos imóveis. As discussões que permeiam possíveis ocorrências de bolhas decorrem da dificuldade de determinação do valor justo de ativos imobiliários. Através da análise histórica do comportamento de preços em

períodos semelhantes e dos valores de aluguéis é também possível obter algumas evidências que suportem o diagnóstico. Altas duradouras e bolhas especulativas são frequentemente apontadas como características de mercados ineficientes. Deve-se, porém, considerar a defasagem do mercado imobiliário ao se refletir em choques na economia, o que permite altas de preços sustentadas por períodos amplos (KRAINER, 2003).

No Brasil há opiniões contraditórias sobre a existência de uma bolha imobiliária a partir de 2003, e analistas questionam se os preços continuarão se elevando. Embora diversos fatores da economia – como a diminuição nas taxas de juros, o aumento do volume de crédito imobiliário concedido, programas de obras públicas e inflação controlada – propiciem um ambiente favorável ao setor, não há consenso de que o crescimento manterá os preços nos patamares atuais, nem que se justifiquem maiores elevações. Neste sentido, Mendonça e Sachside (2012) avaliaram argumentos prós e contras a existência de uma bolha especulativa no mercado imobiliário brasileiro. Segundo o estudo, a Teoria do Ciclo Econômico aponta o Governo Federal como principal agente responsável pela elevação de preços, por meio de políticas que incentivaram um mercado já naturalmente aquecido.

A pesquisa acima citada segue em linhas gerais os preceitos da Escola Austríaca de Economia, que se antepõe à Teoria da Utilidade, empregada na grande maioria dos estudos de determinação de preços do mercado imobiliário. Segundo a Escola Austríaca, os preços não derivam da disposição de indivíduos a pagar por determinado bem, nem do valor atribuído por sua utilidade. Os preços influenciariam os custos e, em larga escala, os determinariam, indo em direção contrária ao previsto pela Teoria da Utilidade. A Escola Austríaca também explicaria a “bolha” nos preços do mercado imobiliário não como fruto da irracionalidade do investidor, mas de um direcionamento errôneo de investimentos, após sinais exógenos não completamente identificados (MENDONÇA; SACHSIDA, 2012).

3 METODOLOGIA

3.1 AMOSTRA

A presente pesquisa objetiva primordialmente identificar se há relação entre o alto índice de IPOs no setor de incorporação imobiliária e a acentuada queda de valor de mercado sobre ativo total sofrida por essas empresas entre 2005 e 2013, através de metodologia classificada como de caráter descritivo, quantitativo e explicativo. Quanto a seus procedimentos técnicos, define-se como uma pesquisa documental, que se baseia em dados secundários, tratados analiticamente para formular hipóteses a serem testadas, através de uma abordagem hipotético-dedutiva (GIL, 2002).

A amostra de empresas e de indicadores financeiros, obtida na base de dados Economatica, se caracteriza como não probabilística intencional, tendo sido selecionada propositalmente e restringida através de critérios que satisfizessem a finalidade específica do estudo. A base de dados do Economatica disponibilizava, no momento da coleta dos dados, cotações de um total de 2611 empresas, sendo 677 empresas brasileiras negociadas na BOVESPA.

Duas amostras foram coletadas, uma correspondente às incorporadoras imobiliárias brasileiras e outra formada por empresas dos demais setores negociadas na BOVESPA.

Foram selecionadas empresas que apresentaram maior quantidade de negociação no mercado durante o período, para evitar problemas de liquidez. Dessa forma, foi possível comparar os resultados encontrados para as incorporadoras imobiliárias com os encontrados em empresas de outros setores, identificando-se possíveis distinções.

Para a amostra objeto de estudo, através de parâmetros da própria Economatica, selecionou-se empresas brasileiras do setor classificado como de “Construção”. Entre estas, estão empresas de “Construção e Empreendimentos Imobiliários”, “Construção Pesada” e “Empreiteiro de Serviço Específico”. Para que a amostra englobasse apenas empresas que atuam no mercado imobiliário, fez-se uso de um terceiro filtro, em que a amostra passou a conter unicamente incorporadoras responsáveis por “Construção e Empreendimentos Imobiliários”. Obteve-se então a amostra de estudo, com dimensão transversal formada por 29 incorporadoras imobiliárias e dimensão longitudinal no período de nove anos, de 2005 a 2013.

O grupo que não contempla incorporadoras imobiliárias (também obtido na base de dados Economatica) correspondia inicialmente às 140 empresas com maior quantidade de negócios na BOVESPA (conforme classificação do Economatica), excluindo-se as incorporadoras.

Desta segunda amostra foram excluídas empresas que apresentavam, em algum momento, patrimônio líquido negativo e empresas que por eventuais problemas na base de dados, não apresentavam dados disponíveis em todo o horizonte amostral.

Por fim, juntando-se a amostra de teste à de controle, obteve-se a amostra final, formada por 124 empresas de todos os setores, sendo 24 do setor de Incorporação Imobiliária.

3.2 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

3.2.1 VARIÁVEL DEPENDENTE

O valor de mercado sobre ativo total, VM/AT , foi calculado através da divisão do valor de mercado total coletado diretamente na base de dados Economatica pelo valor do ativo total contábil das empresas, igualmente coletado na base de dados Economatica, para cada período, na forma:

$$VM/AT = \frac{VM_{i,t}}{AT_{i,t}}$$

Optou-se pelo uso deste índice para evitar resultados enviesados pelo porte das empresas, o que poderia ocorrer com o uso unicamente da variável valor de mercado.

Este constructo se assemelha ao Q de Tobin, que relaciona o valor de mercado de uma empresa ao valor de reposição de seus ativos. Em alguns casos, como citado por Famá e Barros (2000), o Q de Tobin é utilizado como *proxy* de valor da firma, assumindo característica de medida de desempenho. Nessa situação, o Q de Tobin é usado como variável dependente, na tentativa de encontrar possíveis relações causais entre o valor da empresa e outras variáveis, como, dentre outros, no trabalho de Cremers e Ferrel (2014).

Há ainda autores, como McLean e Zhao (2013), que interpretam o Q de Tobin como um indicador de oportunidades de crescimento, ideia que decorre da premissa de que empresas de maior porte possuem mais incentivo para realizar investimentos.

Apesar de amplamente aceito como variável mensuradora de desempenho, existe forte dificuldade de se estimar corretamente o Q de Tobin, principalmente a decorrente da mensuração de seu denominador, qual seja, o valor de reposição dos ativos.

Para este trabalho, o indicador usado como variável dependente se aproxima do Q de Tobin como *proxy* de valor da firma, tal como o indicador descrito por Famá e Barros (2000), com ressalva à variável microeconômica utilizada no denominador da equação (ativo total das empresas) que foi usado em substituição ao conceito teórico de valor de reposição dos ativos. Além disso, considerar o ativo total das empresas na análise de valor de mercado permite também minimizar possíveis distorções decorrentes da amplitude do tamanho das empresas da amostra.

3.2.1.1 Valor de Mercado sobre Ativo Total

As *dummies* descritas a seguir são variáveis binárias, que agregam informações qualitativas aos modelos de regressão e análise.

3.2.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

3.2.2.1 Variáveis Dummy

3.2.2.1.1 Incorporadoras Imobiliárias

A primeira *dummy* criada, INC, assume valor 1 caso a empresa seja classificada como de incorporação imobiliária e 0 caso contrário. Mesmo que todas as empresas tenham sido contraladas através de *dummies* de setor, conforme será descrito na sessão 2.5.2.5.4, para algumas análises esta variável foi utilizada individualmente.

3.2.2.1.2 Empresas que Realizaram IPO no Período

Esta variável, definida como IPO, assume valor 1 para empresas que realizaram IPO no período estudado e 0 para empresas que já possuíam capital aberto.

3.2.2.1.3 Incorporadoras que Realizaram IPO no Período

Esta é uma *dummy* de interação entre as variáveis já citadas IPO e INC, definida como INCeIPO. A variável assume valor 1 caso a empresa seja incorporadora imobiliária e tenha realizado IPO no período e 0 caso não satisfaça as duas determinações conjuntamente.

3.2.2.2.4 *Dummies* de Setor de Atividade

As empresas foram divididas, de acordo com os critérios de classificação do Economatica, em 16 setores. Para cada um, criou-se uma variável *dummy*, SETOR_i, que assume valor 1 quando a empresa corresponder a este setor, e 0 quando não o fizer.

Excluiu-se, quando da amostra, o setor de "Serviços financeiros e seguros", que possui estrutura de endividamento distinta e poderia enviesar a amostra. Manteve-se assim, 15 setores para o controle de atividade das empresas, sendo que uma das *dummies* contempla as que são objeto de estudo, conforme citado na sessão 3.2.2.1.1.

3.2.2.2.5 *Dummies* de Ano

Com a finalidade de capturar eventos macroeconômicos passíveis de enviesar os resultados, a *dummy* ANO_t assume valor 1 no t-ésimo ano e 0 nos demais. Como a amostra contempla período em que ocorreu a chamada crise do subprime1, faz-se ainda mais importante o controle para efeitos anuais que eventualmente atingiram o mercado e não são observáveis no modelo.

3.2.2.2 *Beta*

O beta representa o risco conjuntural incorrido por cada empresa em cada período.

É o coeficiente angular da regressão entre o retorno da carteira de mercado e os retornos do ativo:

$$\beta_{i,t} = \frac{COV(R_{i,t}; R_{m,t})}{VAR(R_{m,t})}$$

onde COV (R_{i,t}; R_{m,t}) é a covariância entre os retornos do ativo e a carteira de mercado e VAR(R_{m,t}), a variância da carteira de mercado. Assim, o beta permite medir a sensibilidade de cada empresa às variações da carteira de mercado.

3.2.2.3 Tamanho

Definido como o logaritmo natural do Ativo Total, TAM, permite que seja controlado o porte das empresas da amostra, variável que apresenta grande amplitude de valores. Utiliza-se a variável como controle principalmente porque, se considerados os custos de falência, empresas maiores estão menos sujeitas a enfrentar dificuldades financeiras e possuem, em detrimento disso, maior capacidade de endividamento do que empresas de menor porte (BRITO; CORRAR; BATISTELLA, 2007). Para o setor de incorporação imobiliária, como já citado por Tavares (2008), a capacidade de financiamento no longo prazo é de extrema relevância, dado que se trata de atividade que precisa financiar projetos com longo período de conclusão.

3.2.2.4 Endividamento

O nível de endividamento, *ENDIV*, foi medido através da fórmula:

$$ENDIV_{i,t} = \frac{DTL_{i,t}}{AT_{i,t}}$$

onde $DTL_{i,t}$ é a dívida total líquida e $AT_{i,t}$ equivale ao ativo total. O indicador da proporção de endividamento sobre o ativo total permite controlar influências da alavancagem sobre o nível a variável de teste.

3.2.2.5 Rentabilidade

Usada controlar possíveis efeitos de variações na rentabilidade das empresas da amostra sobre a variável de teste, construída segunda a equação:

$$RENT_{i,t} = \frac{LL_{i,t}}{AT_{i,t}}$$

onde $LL_{i,t}$ é o Lucro Líquido e $AT_{i,t}$ o Ativo Total.

3.2.2.6 Crescimento

De acordo com Brito, Corrar e Batistella (2007) empresas que possuem altas taxas de crescimento possuem maior custo de falência, pois parte de seu valor estaria ligado à

expectativa de rendimentos futuros e não a ativos - que poderiam ser liquidados em caso de necessidade financeira. Através da equação:

$$CRESC_{i,t} = \frac{RLIQ_{i,t}}{RLIQ_{i,t-1}} - 1$$

onde $RLIQ_{i,t}$ corresponde à Receita Líquida no momento t e $RLIQ_{i,t-1}$ no momento t-1, controla-se o crescimento da receita de cada uma das empresas, em relação ao período anterior.

FIGURA 1: DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Variável	Descrição
VM/AT	Valor de Mercado Sobre Ativo Total
β	Beta
TAM	Logaritmo do Ativo Total
$ENDIV$	Dívida Total Líquida sobre Ativo Total
$RENT$	Lucro Líquido sobre Patrimônio Líquido
$CRESC$	Variação da Receita Líquida
INC	Incorporadoras Imobiliárias
IPO	IPO no Período
$INCeIPO$	Incorporadoras e IPO no Período
$SETOR$	Setor
ANO	Ano

Fonte: Do autor.

3.3 MODELO DE TESTE

3.3.1 DADOS EM PAINEL

Conjuntos de dados em painel possuem dimensões de corte transversal e de série temporal, onde os mesmos indivíduos são observados ao longo de determinado período de tempo.

Alguns modelos lineares para dados em painel assumem que os erros em cada período de tempo não possuem correlação com as variáveis explicativas, nos mesmos momentos de tempo. Conforme Wooldridge (2002), uma das motivações do uso de dados em painel é justamente solucionar o problema da omissão de variáveis, em modelos que dificilmente capturam todos os dados que poderiam ser considerados, nas variáveis independentes.

Os modelos de regressão com dados em painel podem ser representados, de forma geral, pela seguinte equação:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta x_{it} + \varepsilon_{it}, \quad t = 1, 2, \dots, T$$

Onde β_0 representa efeitos das unidades que não variam ao longo do tempo e ε o termo de erro. O termo de erro, de acordo com a possível correlação que assume com as variáveis explicativas, origina dois modelos: o de efeitos fixos e de efeitos aleatórios. O modelo empregado neste estudo é um estimador de MQG, que considera a correlação entre os erros de cada unidade (pressuposição de correlação serial no erro).

Quando não se possuem os mesmos períodos de tempo $t=1, 2, \dots, T$ para cada observação do corte transversal em questão, denomina-se o painel como não balanceado.

Embora para estes casos a metodologia de estimação se mantenha a mesma da utilizada em painéis balanceados, Wooldridge (2002) salienta a importância de especial atenção aos dados, assim como compreensão da razão de ausência de valores em determinado período da amostra. Para o presente estudo, a ausência de alguns dados decorre da não divulgação dos dados contábeis para todas as empresas observadas, em alguns períodos.

Segundo Wooldridge (2002) para análises de dados em painel onde N é grande e T pequeno, as propriedades assintóticas são mais aceitas do que quando se possui T grande e N pequeno. Quando se trata de amostras onde N é suficientemente maior do que T e se assume independência entre os cortes transversais, a análise assintótica tende a apresentar resultados prudentes. Já em casos contrários, onde N não é suficientemente maior do que T , análises assintóticas que testem profundamente a série temporal, sua natureza e dependência, tornam-se necessárias. Se analisados casos onde T assume valor maior do que N , passa-se a tratar de análise de séries temporais múltiplas. Nestes casos, ao invés de T ser mantido fixo e o corte transversal N assumir crescimento não limitado, o contrário ocorre: N se mantém fixo, enquanto T não se limita.

Neste estudo, o número de empresas, consideravelmente maior em relação ao número de períodos observados, permite que o resultado seja considerado como assintoticamente válido, com base no pressuposto de um “painel curto”, isto é, onde N (o número de indivíduos na amostra) é “grande” e T (períodos de tempo), “pequeno”. O painel se caracteriza como não balanceado, já que há observações faltantes para algumas empresas, em determinados períodos.

Foram utilizados os seguintes modelos de regressão:

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta INC_i + \varepsilon_{i,t}$$

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta IPO_i + \varepsilon_{i,t}$$

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta INCeIPO_i + \varepsilon_{i,t}$$

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INC_i + \omega^T \Omega_{i,t} \varepsilon_{i,t}$$

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IPO_i + \omega^T \Omega_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INC_i + \beta_2 IPO_i + \beta_3 INCeIPO_i + \omega^T \Omega_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$VM/AT_{IPO,t} = \beta_0 + \beta INC_{IPO,t} + \varepsilon_t$$

Para todos os modelos, quando aplicável, o vetor ω^T , que possui dimensão (k x 1), representa as variáveis de controle utilizadas:

- (a) *risco;*
- (b) *tamanho;*
- (c) *endividamento;*
- (d) *rentabilidade;*
- (e) *crescimento;*
- (f) *dummies de ano;*
- (g) *dummies de setor de atividade.*

Objetiva-se isolar os efeitos que estas variáveis possuem sobre o valor de mercado sobre ativo total, seguindo o observado em estudos prévios. Os efeitos das variáveis de teste sobre a variável dependente devem então ser efetivamente identificados.

4 RESULTADOS

4.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

As tabelas 2 e 3 correspondem, respectivamente, às estatísticas descritivas e matriz de correlação das variáveis utilizadas nesta pesquisa. Nota-se, conforme apresentado na tabela 2, que a maior amplitude entre as variáveis se dá para *ENDIV*. Esse fato ocorre porque algumas das empresas contidas na amostra têm dívida total líquida inferior ao seu patrimônio líquido, ou seja, poderiam quitar suas dívidas e ainda assim manteriam saldo positivo.

TABELA 1 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>VM/AT</i>	834	1,28	1,15	0,20	8,24
β	710	1,28	1,81	-22,22	16,78
<i>TAM</i>	934	15,25	1,52	10,20	20,45
<i>ENDIV</i>	934	12,47	21,90	-90,01	92,65
<i>RENT</i>	934	0,05	0,08	-0,43	0,64
<i>CRESC</i>	852	0,38	1,98	-0,79	43,44

Fonte: Do Autor

Através da matriz de correlação, conclui-se que as variáveis contidas nos testes não são fortemente correlacionadas, com exceção das variáveis *VM/AT* e *RENT*, com coeficiente de 0,6724. Ainda assim, optou-se por manter a variável *RENT* como controle, uma vez consideradas relevantes possíveis variações na rentabilidade das empresas sobre a variável de teste.

TABELA 2 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS

	<i>VM/AT</i>	β	<i>TAM</i>	<i>ENDIV</i>	<i>RENT</i>	<i>CRESC</i>
<i>VM/AT</i>	1,0000					
β	-0,1488	1,0000				
<i>TAM</i>	-0,1730	-0,0710	1,0000			
<i>ENDIV</i>	-0,3423	0,0130	0,1661	1,0000		
<i>RENT</i>	0,6724	-0,1699	-0,0028	-0,3947	1,0000	
<i>CRESC</i>	-0,0128	0,0740	0,0164	0,0549	-0,0052	1,0000

Fonte: Do Autor

4.2 TESTE DE RAIZ UNITÁRIA

Os primeiros testes de estacionariedade para dados em painel surgiram dos estudos de Quah (1992), baseados, entretanto, em parâmetros de difícil estimação.

No que se considera uma evolução dos testes propostos por Quah (1992), Levin, Lin e Chu (2002) são frequentemente citados em trabalhos de finanças e macroeconomia por terem desenvolvido um modelo de teste t ajustado, para a mesma finalidade. O teste é indicado para painéis que possuem tamanho moderado e requer independência entre os indivíduos da amostra, embora a variância do erro e correlação serial possam variar e sejam permitidos interceptos e tendências específicas. Choi (2001) aponta uma criticidade do modelo de Levin, Lin e Chu (2002), que assume o mesmo coeficiente autoregressivo para todos os grupos. Ainda que a premissa seja frequentemente adotada em modelos de teste dessa natureza, sabe-se que sua real ocorrência é incomum para séries temporais (CHOI, 2001). Os testes propostos por Choi (2001) combinam *p-values* de testes de raiz unitária univariados, que podem ser aplicados sobre condições menos restritivas e permitem que seja testada a estacionariedade de séries temporais para painéis não balanceados.

A tabela 4 apresenta os resultados das estatísticas qui-quadrado, calculadas através do teste de Dick-Fuller Aumentado, para cada uma das variáveis da amostra. A hipótese nula do teste de Dick-Fuller (H_0) é de que as séries da variável testada não são estacionárias, e a hipótese alternativa (H_a) é de que ao menos uma série da variável é estacionária no painel de dados.

TABELA 3 - TESTE DE RAIZ UNITÁRIA PARA DADOS EM PAINEL: TESTE DE DICK-FULLER AUMENTADO

Variável	Teste de Dick-Fuller Aumentado	
	<i>Estatística chi-squared</i>	<i>p-value</i>
<i>VM/AT</i>	690,57	0,00
β	1249,83	0,00
<i>TAM</i>	1874,62	0,00
<i>ENDIV</i>	1090,88	0,00
<i>RENT</i>	778,93	0,00
<i>CRESC</i>	1311,37	0,00

Fonte: Do Autor.

Conforme observado, os testes levam à rejeição da hipótese nula para todas as variáveis a um nível de significância de 1%, confirmando-se assim a possibilidade de considerar como estacionários os painéis estudados.

4.3 DESEMPENHO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO E IPOS

No período de 2005 a 2013 a quantidade de empresas brasileiras que realizaram suas ofertas públicas iniciais no mercado acionário foi representativa, conforme se observa na tabela 5. Após um pico ocorrido nos anos de 2006 e 2007, mesmo que em menor quantidade, as IPOs continuaram para empresas brasileiras na BOVESPA, tendo havido de 2008 a 2013 um total de 44 IPOs. Entretanto, para as incorporadoras imobiliárias, exceto por um IPO realizado em 2009 pela Direcional, todos os IPOs (17) se realizaram nesses dois anos, sendo que em período anterior e posterior a este marco as IPOs praticamente inexistem. A tabela 6 descreve as aberturas de capital de todas as incorporadoras que recorreram ao financiamento no mercado acionário no período.

Os dados sugerem que as incorporadoras imobiliárias concentraram seus IPOs em um momento anormalmente “quente” da BOVESPA, onde havia aparente oportunidade de custo de capital atrativo, além de cenário mercadologicamente promissor em seu setor de atuação. O alto investimento inicial, necessário na construção civil, parece ter encorajado incorporadoras não negociadas em bolsa a recorrerem à abertura de capital para obter financiamento de suas atividades, para assim disponibilizarem empreendimentos em maior quantidade.

TABELA 4 - IPOS NO BRASIL DE 2004 A 2013

Ano	Total de IPOS	IPOS de Incorporadoras Imobiliárias
2004	7	0
2005	9	0
2006	26	4
2007	64	13
2008	4	0
2009	6	1
2010	11	0
2011	11	0
2012	3	0
2013	9	0

Fonte: Do Autor.

4.3.1 IPOS DAS INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS

TABELA 5 - DETALHAMENTO DOS IPOS DAS INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS NO BRASIL DE 2004 A 2013

Empresa	Ano	Data	Milhões de R\$	Corretoras	Investidores
Gafisa	2006	17 de fevereiro	927	57	14028
Company		2 de março	282	55	13166
Abyara		27 de julho	164	41	6
Klabinsegall		9 de outubro	527	53	4720
PDG Realt	2007	26 de janeiro	648	62	12018
CC Des Imob		31 de janeiro	522	63	22294
Rodobensimob		31 de janeiro	449	62	14181
Tecnisa		1 de fevereiro	791	66	17436
Even		2 de abril	460	65	11366
JHSF Part		12 de abril	432	66	4561
Cr2		23 de abril	308	58	2810
Agra Incorp		26 de abril	786	62	5375
Eztec		22 de junho	542	62	5553
MRV		23 de julho	1193	60	15657
Tenda		15 de outubro	603	60	10172
Trisul		15 de outubro	330	62	2444
Helbor		29 de outubro	252	60	723
Direcional	2009	19 de novembro	274	58	603

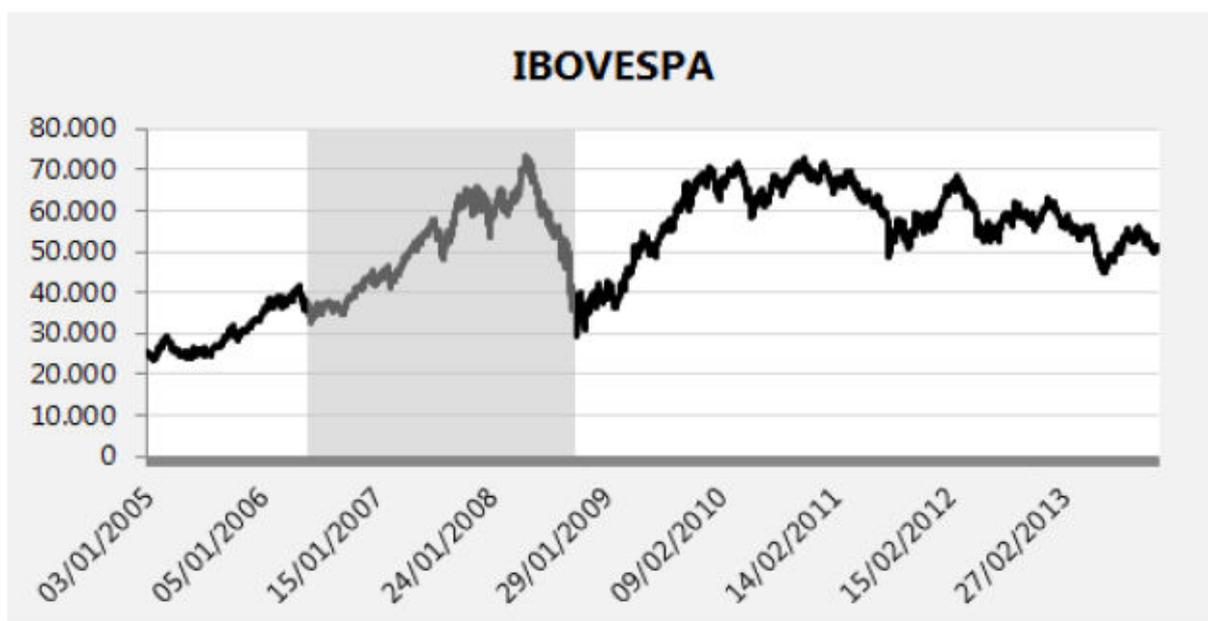
Fonte: elaboração própria, com dados do BMF&BOVESPA (2013).

Tendo em vista que o período analisado de 2005 a 2013 (com forte concentração no subperíodo de 2006 e 2007) foi marcado por grande quantidade de empresas que recorreram ao mercado acionário, pode-se comparar o comportamento de todas as empresas da amostra, dividindo-as em quatro grupos:

- a) incorporadoras imobiliárias que realizaram IPO no período;
- b) incorporadoras imobiliárias que já possuíam capital aberto;
- c) empresas de outros setores que realizaram IPO no período;
- d) empresas de outros setores que já possuíam capital aberto.

Observa-se facilmente, que nos anos de 2005 a 2008, o IBOVESPA refletia um mercado de capitais aquecido, conforme a figura 1.

FIGURA 2 - COMPORTAMENTO DO ÍNDICE IBOVESPA NO PERÍODO



Fonte: elaboração própria, com dados do BM&FBOVESPA (2013).

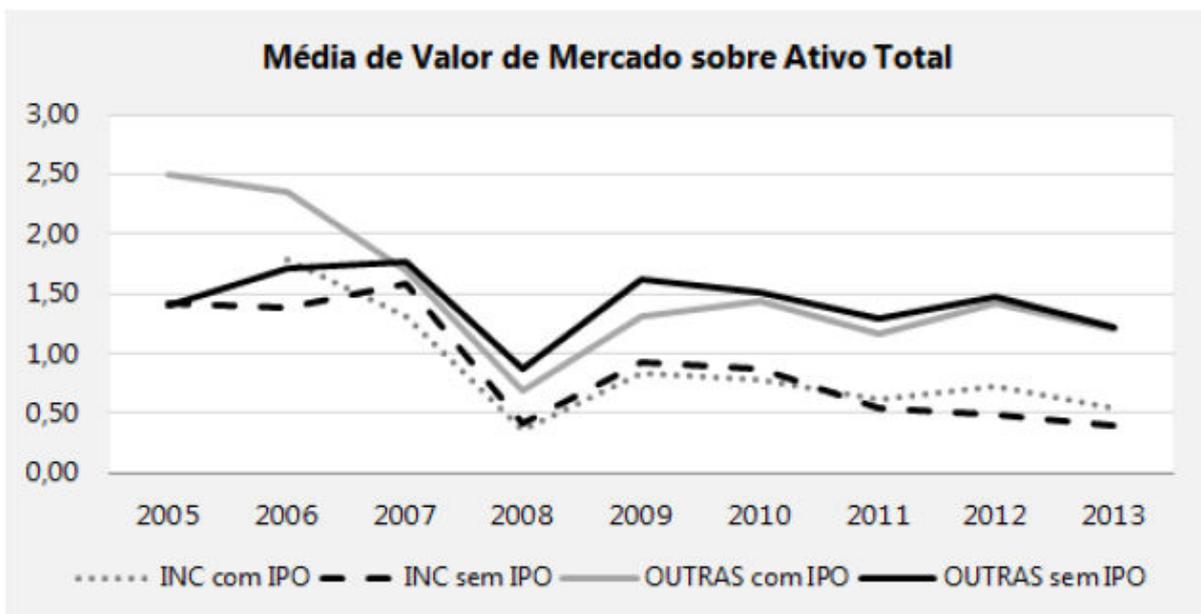
Até a segunda metade de 2007 todas as empresas da amostra apresentavam o índice de valor de mercado sobre ativo total - VM/AT - superior a 01 (figura 2). Incorporadoras imobiliárias e empresas de outros setores que já possuíam capital aberto apresentavam VM/AT similares.

Tanto as Incorporadoras imobiliárias quanto empresas de outros setores que abriram capital no período, entretanto, o fizeram com VM/AT superior às que já operavam no mercado acionário. Esse comportamento parece confirmar as constatações de Ritter (1991), que

encontrou baixo desempenho no longo prazo para empresas que realizaram IPO nos Estados Unidos, sinalizando-as como sobrevalorizadas no momento de emissão inicial. Alti (2006) ressalta também a dificuldade encontrada muitas vezes por investidores na correta precificação de ações, quando estas correspondem a IPOs, o que daria espaço para sobreprecificações das ações emitidas.

A figura 2 permite acompanhar o comportamento da variável VM/AT para os quatro grupos de empresas citados.

FIGURA 3 - COMPORTAMENTO MÉDIO DO VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL NO PERÍODO



Fonte: Do Autor.

O ano de 2008 é o marco do início da crise do *subprime* no mercado de ações norte americano, que rapidamente se espalhou para outras bolsas ao redor do mundo, inclusive se refletindo nos movimentos do IBOVESPA. A partir deste período, todas as empresas da amostra apresentaram expressiva queda de VM/AT , em seguindo o declínio geral havido na bolsa de valores do Brasil. Após esse declínio, as empresas que já possuíam ações listadas desde o início da amostra passaram por um período de “recuperação”, onde tenderam aos patamares anteriores à desestabilização. As empresas que realizaram IPO no período, entretanto, não exibiram o mesmo comportamento em “v” exibido pelas demais, apresentando queda consistente no VM/AT , o que a princípio confirma as constatações de Ritter (1991) e Alti (2006). A tabela 7 detalha os valores:

TABELA 6 - COMPORTAMENTO MÉDIO DO VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL NO PERÍODO

Ano	INC = 0	INC = 1	IPO = 0	IPO = 1
2005	1,50	1,42	1,40	2,49
2006	1,83	1,58	1,68	2,18
2007	1,75	1,37	1,76	1,56
2008	0,80	0,37	0,83	0,59
2009	1,49	0,85	1,55	1,15
2010	1,48	0,80	1,46	1,27
2011	1,24	0,59	1,23	1,04
2012	1,45	0,66	1,38	1,26
2013	1,22	0,51	1,15	1,06
Variação				
Período	-19%	-64%	-18%	-58%

Fonte: Do Autor.

Como citado, as empresas que recorreram ao mercado de ações entre 2005 e 2013 pela primeira vez iniciaram o período com *VM/AT* médio superior às já presentes no mercado acionário. Do início ao final do período da amostra, sofreram queda de valor de mercado sobre ativo total de 58%. Decréscimo ligeiramente superior é notado para o subgrupo das incorporadoras imobiliárias, que sofreram queda de 64%. As demais empresas, que já possuíam capital aberto, sofreram queda bastante inferior, de 18%, enquanto o subgrupo das incorporadoras que já possuíam ações emitidas antes do início do período estudado tiveram queda de 19%.

4.3.2 VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS E DEMAIS EMPRESAS

A fim de se confirmar se houve diferença estatisticamente significativa no comportamento do valor de mercado sobre ativo total para Incorporadoras Imobiliárias, realizou-se uma regressão entre a variável *VM/AT* e a *dummy INC*:

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta INC_i + \varepsilon_{i,t} \quad (4.1)$$

Os resultados constam na tabela 8. Neste caso o intercepto representa o grupode empresas não pertencentes ao setor de incorporação imobiliária e o coeficiente INC o efeito que ser incorporadora possui sobre VM/AT no período. Estimar uma regressão que possua como variável independente uma *dummy* possui efeito similar a um teste de diferença de médias entre grupos.

TABELA 7 - DIFERENÇA DE VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL ENTRE INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS E DEMAIS EMPRESAS

Variável	Coefficiente	p-value
<i>INC</i>	-0,5579**	0,014
<i>Intercepto</i>	1,3821	0,000

* Significante a 10%; ** Significante a 5%; *** Significante a 1%

Fonte: Do Autor.

O coeficiente de *INC* (-0,5579) correspondeu à diferença média observada entre o valor de mercado sobre ativo total das incorporadoras e não incorporadoras. O coeficiente do intercepto (1,3821) pode ser interpretado como o valor de mercado sobre ativo total médio para não incorporadoras ($INC = 0$). Tem-se então que as incorporadoras imobiliárias apresentaram valor de mercado sobre ativo total inferior, em média, em relação a outras empresas, resultado significativo estatisticamente ao nível de 5%.

Controlando-se agora os efeitos endógenos e exógenos de risco, tamanho, endividamento, lucratividade, crescimento, anos e setores, regrediu-se a variável VM/AT contra a *dummy INC*, (de Incorporadoras Imobiliárias) utilizando o modelo de regressão abaixo, encontrou-se os resultados apresentados na tabela 9.

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INC_{i,t} + \omega^T \Omega_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.2)$$

Conforme observado a seguir, as incorporadoras imobiliárias apresentaram valor de mercado sobre ativo total inferior às empresas de outros setores.

**TABELA 8 - REGRESSÃO DO VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS EMPRESAS -
MODELO 01**

<i>VM/AT</i>		
<i>Variável</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>p-value</i>
<i>INC</i>	-0,6191**	0,014
<i>β</i>	-0,0083	0,580
<i>ENDIV</i>	-0,0026	0,242
<i>TAM</i>	0,2011	0,177
<i>RENT</i>	6,1541***	0,000
<i>CRESC</i>	-0,0172	0,715
<i>SETOR</i>	SIM	
<i>ANO</i>	SIM	

* Significante a 10%; ** Significante a 5%; *** Significante a 1%

Fonte: Do Autor.

4.3.3 VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS EMPRESAS QUE REALIZARAM IPO

A regressão do valor de mercado sobre ativo total contra a *dummy* IPO, é dada pela equação:

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta IPO_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.3)$$

Os resultados demonstram, conforme a tabela 10 o efeito que ter realizado IPO no período tem sobre a variável VM/AT. Apesar do coeficiente negativo para a *dummy* IPO, que demonstraria menor valor de mercado sobre ativo total para empresas que abriram capital no período, este não foi significativo aos níveis usuais.

TABELA 9 - DIFERENÇA DE VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL ENTRE EMPRESAS QUE REALIZARAM IPO NO PERÍODO E EMPRESAS QUE JÁ POSSUÍAM CAPITAL ABERTO

<i>Variável</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>p-value</i>
<i>IPO</i>	-0,1199	0,510
<i>Intercepto</i>	1,3409	0,000

* Significante a 10%; ** Significante a 5%; *** Significante a 1%

Fonte: Do Autor.

O mesmo teste, agora controlando-se para risco, tamanho, endividamento, lucratividade, crescimento, anos e setores, regressiu o valor de mercado sobre ativo total contra a *dummy* IPO, na forma:

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IPO_{i,t} + \omega^T \Omega_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.4)$$

Na tabela 11, nota-se que o fato de ter realizado IPO teve influência negativa e significativa sobre a variável *VM/AT*, quando controlados os demais fatores. No modelo de regressão anterior (tabela 10), onde não se observou significância estatística, a provável omissão de variáveis importantes viesou o coeficiente IPO, levando a uma relação espúria.

TABELA 10: REGRESSÃO DO VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS EMPRESAS - MODELO 02

<i>VM/AT</i>		
<i>Variável</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>p-value</i>
<i>IPO</i>	-0,2688**	0,042
β	0,0088	0,558
<i>ENDIV</i>	-0,0025	0,273
<i>TAM</i>	-0,2216***	0,000
<i>RENT</i>	6,1300***	0,000
<i>CRESC</i>	-0,0148	0,754
<i>SETOR</i>	SIM	
<i>ANO</i>	SIM	

* Significante a 10%; ** Significante a 5%; *** Significante a 1%

Fonte: Do Autor.

4.3.4 VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS INCORPORADORAS IMOBILIÁRIAS QUE REALIZARAM IPO

Por fim, analisou-se a diferença entre o valor de mercado sobre ativo total de incorporadoras imobiliárias que realizaram IPO no período e incorporadoras que já possuíam capital aberto.

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta INCeIPO_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.5)$$

O coeficiente que poderia indicar que a abertura de capital teve efeito negativo sobre a variável VM/AT no grupo de incorporadoras imobiliárias não se mostrou significativo no modelo sem variáveis de controle, e apresentou sinal contrário ao esperado.

TABELA 11 - DIFERENÇA DE VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL ENTRE INCORPORADORAS QUE REALIZARAM IPO NO PERÍODO E INCORPORADORAS QUE JÁ POSSUÍAM CAPITAL ABERTO

Variável	Coefficiente	p-value
<i>INCeIPO</i>	0,0439	0,123
<i>Intercepto</i>	0,9317	0,000

* Significante a 10%; ** Significante a 5%; *** Significante a 1%

Fonte: Do Autor.

Controlando-se agora os efeitos de ano, setor, risco, endividamento, tamanho, rentabilidade e crescimento, o coeficiente da variável *dummy* de interação entre *IPO* e *INC*, que representa incorporadoras imobiliárias que abrem capital no período, permanece não significativo, conforme os resultados dispostos abaixo:

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INCeIPO_{i,t} + \omega^T \Omega_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.6)$$

TABELA 12 - REGRESSÃO DO VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS EMPRESAS - MODELO 03

<i>VM/AT</i>		
<i>Variável</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>p-value</i>
<i>INCeIPO</i>	-0,2923	0,307
β	0,0086	0,570
<i>ENDIV</i>	-0,0026	0,247
<i>TAM</i>	-0,2228***	0,000
<i>RENT</i>	6,1811***	0,000
<i>CRESC</i>	-0,017	0,719
<i>SETOR</i>	SIM	
<i>ANO</i>	SIM	

* Significante a 10%; ** Significante a 5%; *** Significante a 1%

Fonte: Do Autor.

A tabela 14 apresenta os resultados da regressão do valor de mercado sobre ativo total (*VM/AT*), contra as *dummies* *INC* e *IPO* e a *dummy* de interação entre *INC* e *IPO* (*INCeIPO*).

$$VM/AT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INC_{i,t} + \beta_2 IPO_{i,t} + \beta_3 INCeIPO_{i,t} + \omega^T \Omega_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.7)$$

O coeficiente da *dummy* de interação *INCeIPO*, não se mostrou significativo, da mesma forma que a *dummy* *INC*. Entretanto, a *dummy* *IPO*, que representa as empresas de todos os setores que abriram capital no período, apresentou-se significativo a 10% e com o sinal esperado.

TABELA 13 - REGRESSÃO DO VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS EMPRESAS - MODELO 03

<i>VM/AT</i>		
<i>Variável</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>p-value</i>
<i>INC</i>	-0,5082	0,128
<i>IPO</i>	-0,2610*	0,080
<i>INCeIPO</i>	-0,0389	0,903
β	0,0089	0,554
<i>ENDIV</i>	-0,0025	0,272
<i>TAM</i>	-0,2217***	0,000
<i>RENT</i>	6,1257***	0,000
<i>CRESC</i>	-0,0149	0,753
<i>SETOR</i>	SIM	
<i>ANO</i>	SIM	

* Significante a 10%; ** Significante a 5%; *** Significante a 1%

Fonte: Do Autor

Por fim, a tabela 15 mostra, *dentre as empresas que realizaram IPO no período*, o efeito de ser incorporadora sobre o valor de mercado sobre ativo total.

$$VM/AT_{iIPO,t} = \beta_0 + \beta INC_{iIPO,t} + c_{iIPO,t} + u_{iIPO,t} + \omega^T \Omega_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.8)$$

Para o modelo, a *dummy INC* também não se mostrou significativa, o que indica que as incorporadoras imobiliárias que abriram capital não apresentaram queda de valor mais acentuada, quando comparadas às empresas que também recorreram ao mercado acionário no período.

Em outras palavras, se o setor de Incorporação Imobiliária sofreu forte revés no período, sofreu principalmente por concentrar um número excessivo de empresas realizando IPO exatamente no momento de mais alto *hot market*, em uma muito bem sucedida estratégia de *Market Timing*.

TABELA 14 - REGRESSÃO DO VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL DAS EMPRESAS QUE REALIZARAM IPO NO PERÍODO - MODELO 04

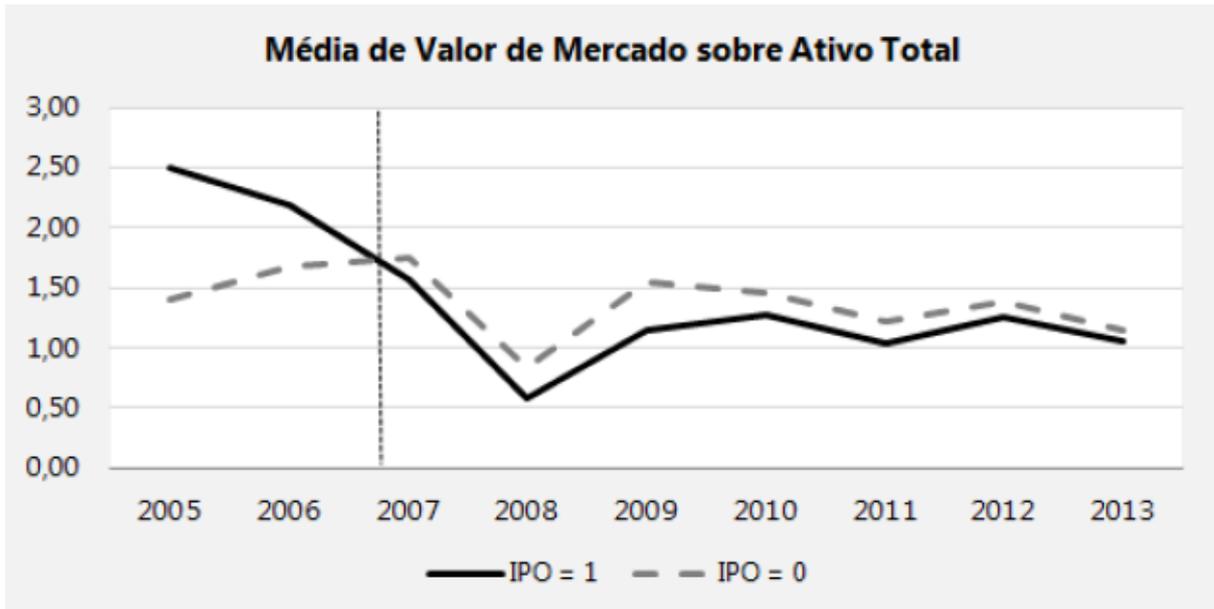
<i>VM/AT - Empresas que Realizaram IPO no Período</i>		
<i>Variável</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>p-value</i>
<i>INC</i>	-0,5204	0,119
<i>β</i>	-0,0247	0,428
<i>ENDIV</i>	0,0017	0,535
<i>TAM</i>	-0,2283**	0,000
<i>RENT</i>	4,4753***	0,000
<i>CRESC</i>	0,0080	0,890
<i>SETOR</i>	SIM	
<i>ANO</i>	SIM	

* Significante a 10%; ** Significante a 5%; *** Significante a 1%

Fonte: Do Autor.

Os resultados expostos na tabela 15 sugerem que incorporadoras imobiliárias sofreram queda de valor de mercado sobre ativo total, assim como todas as empresas que realizaram IPO no período, não estando esse fato ligado ao setor de atuação, mas sim a abertura de capital em si, que parece ter afetado de forma negativa todas as empresas que a ela recorreram no momento de *hot market*. Analisando-se graficamente o comportamento do valor de mercado sobre ativo total das empresas que realizaram IPO e empresas que já possuíam capital aberto no período (figura 3), nota-se que ao fim do período onde houve concentração de abertura de capital (entre 2006 e 2007) o valor de mercado sobre ativo total das empresas que realizaram IPO sofreu queda acentuada, mantendo-se, a partir deste momento, abaixo das empresas que já eram negociadas na BOVESPA antes de 2005.

FIGURA 4: COMPORTAMENTO MÉDIO DO VALOR DE MERCADO SOBRE ATIVO TOTAL NO PERÍODO – IPOS



Fonte: Do Autor.

A abertura de capital das incorporadoras imobiliárias se deu de forma concentrada nos anos de 2006 a 2007, intervalo a partir do qual o valor de mercado sobre ativo total das empresas que realizaram IPOs no período da amostra iniciou forte declínio, prestes a se situar abaixo das empresas já negociadas, antes disso, na BOVESPA.

4.3.5 CRESCIMENTO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO E IPOS

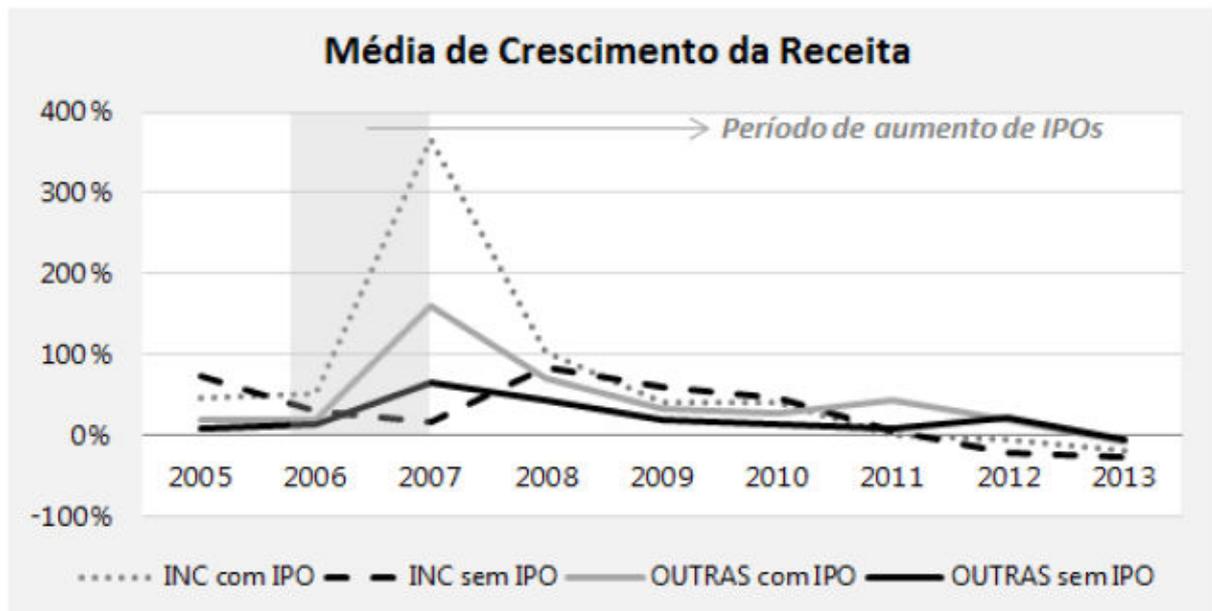
A figura 4 ilustra o comportamento da variável *CRESC*, de Crescimento (representada pela variação anual da Receita Líquida), no período analisado, com os dados detalhados na tabela 16.

TABELA 15 - COMPORTAMENTO MÉDIO DO CRESCIMENTO DA RECEITA NO PERÍODO

Média de CRESC (Crescimento da Receita)				
	Incorporadoras		Outras Empresas	
	Realizaram IPO	Não Realizaram IPO	Realizaram IPO	Não Realizaram IPO
2005	46,45%	74,55%	20,89%	8,42%
2006	52,18%	30,95%	19,57%	12,86%
2007	365,43%	16,62%	159,65%	64,30%
2008	104,80%	83,73%	72,24%	44,20%
2009	40,08%	60,49%	26,96%	15,26%
2010	41,47%	45,83%	44,72%	15,26%
2011	0,24%	5,13%	44,72%	7,86%
2012	-5,67%	-21,73%	18,48%	21,39%
2013	-17,98%	-27,75%	-7,11%	-4,36%

Fonte: Do Autor.

FIGURA 5: COMPORTAMENTO MÉDIO DO CRESCIMENTO DA RECEITA NO PERÍODO



Fonte: Do Autor.

As empresas da amostra que recorreram ao mercado acionário no período analisado apresentaram maior crescimento de receita, no mesmo período de alta do mercado no qual concentraram as emissões de ações. Entretanto, o crescimento tendeu à média no longo prazo, onde a magnitude do crescimento se torna similar para todas as empresas da amostra. As empresas que realizaram IPO no período parecem ter impulsionado o crescimento da receita

líquida momentaneamente, desempenho que não se manteve nos anos seguintes. A queda deste indicador foi, em virtude disto, imobiliárias, a queda se apresenta ainda mais acentuada, já que um número representativo de empresas do setor abriu capital entre 2005 e 2013.

A tabela 17 apresenta os resultados de três regressões que possuem como variável dependente o crescimento das empresas:

$$CRESC_{i,t} = \beta_0 + \beta IPO_{i,t} + \omega^T \Omega_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.9)$$

$$CRESC_{i,t} = \beta_0 + \beta INC_{i,t} + \omega^T \Omega_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.10)$$

$$CRESC_{i,t} = \beta_0 + \beta INC e IPO_{i,t} + \omega^T \Omega_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.11)$$

Os três modelos analisam, respectivamente, os efeitos de “ser incorporadora”, “ter aberto capital” e “ser incorporadora e ter aberto capital” sobre o crescimento das empresas da amostra no período, a fim de testar estatisticamente o comportamento sugerido na figura de Crescimento das Empresas.

TABELA 16 - CRESCIMENTO, INCORPORADORAS E IPOS NO PERÍODO

Crescimento da Receita		
<i>Variável</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>p-value</i>
<i>INC</i>	0,5462	0,112
<i>SETOR</i>	SIM	SIM
<i>ANO</i>	SIM	SIM
<i>Variável</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>p-value</i>
<i>IPO</i>	0,3064*	0,091
<i>SETOR</i>	SIM	SIM
<i>ANO</i>	SIM	SIM
<i>Variável</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>p-value</i>
<i>INC e IPO</i>	0,6091	0,118
<i>SETOR</i>	SIM	SIM
<i>ANO</i>	SIM	SIM

* Significante a 10%; ** Significante a 5%; *** Significante a 1%

Fonte: Do Autor.

Como se verifica, o grupo de empresas que realizou IPO no período apresentou maior crescimento da receita, quando comparado às demais. Apesar dos coeficientes positivos das regressões contra as variáveis *INC* e *INCeIPO*, estes não foram estatisticamente significantes. Os resultados sugerem que empresas que abriram capital realizaram investimentos que resultaram em crescimento da receita, ainda que momentaneamente.

5 CONCLUSÃO

Quando definimos o volume de IPOs como medida de Market Timing, períodos onde há grande concentração de abertura de capital de empresas sinaliza a percepção, por parte dos administradores, de um custo de capital baixo perante outras fontes de financiamento, e a maioria dos trabalhos que estudam Market Timing evidenciam que empresas optam pela abertura de capital em momentos que julgam oportunos aos seus setores de operação (BASSO; MENDES; KAYO, 2004).

Os anos de 2006 e 2007 podem ser considerados um período “quente” no mercado de capitais brasileiro, tendo ocorrido forte concentração na quantidade de processos de abertura de capital para as empresas do país. Neste período, o setor de incorporação imobiliária foi um dos que recorreu muito fortemente ao mercado acionário realizando emissões primárias.

Além do aparente custo de capital vantajoso na bolsa de valores, as incorporadoras imobiliárias se encontravam em situação promissora no seu setor de atividade e em meio a uma evidente alta generalizada de preço dos produtos imobiliários, movimento que começava a ser bastante comentado. À época, os dados históricos sobre os preços de imóveis exibiam pouca consistência e eram frequentemente escassos, de forma que as informações então divulgadas podem ser consideradas fortemente assimétricas, gerando ruídos em um mercado ainda longe da eficiência informacional e ainda amadorístico na absorção de informações.

Talvez como consequência desta miríade de fatores relacionados à baixa eficiência informacional no setor, mesmo quando comparado a outros, as empresas de incorporação imobiliária apresentaram queda de valor de mercado sobre ativo total mais acentuada nos anos estudados.

O objetivo principal deste trabalho foi então verificar se houve relação entre a grande quantidade de IPOs realizada no setor de incorporação imobiliária e o fraco desempenho do setor na bolsa de valores. Hsu, Reed e Rocholl (2010) encontraram evidências de que empresas atuantes no mesmo setor de empresas que passam por IPO enfrentam reações negativas no mercado após a ocorrência das ofertas iniciais, o que indicaria um tipo de spillover effect da abertura de capital nas concorrentes do setor.

Os resultados encontrados, de modo geral, evidenciaram que a queda de valor de mercado sobre ativo total não decorreu de características endógenas à atividade do setor, mas sim da forte concentração de IPOs que ocorreu nele, uma vez que das 24 empresas de

incorporação imobiliária contidas na amostra, 19 abriram capital no período mais “quente” da amostra, qual seja, os anos de 2006 e 2007. Segundo Lowry, Officer e Schwert (2010) e Alti (2006), investidores muitas vezes encontram dificuldade, decorrente de assimetria de informações, para a correta precificação de empresas que estão realizando IPOs.

Para a amostra do presente trabalho, as empresas que recorreram ao mercado acionário parecem ter iniciado o período fortemente sobrevalorizadas, regredindo fortemente no longo prazo. Estudos como os de Ritter (1991), Jain e Kini (1994), Zilio (2012), Espenlaub, Gregory e Tonks (2000) e Wen e Cao (2013) também encontraram evidências, em mercados diferentes do Brasil, de fraco desempenho no longo prazo para empresas que realizaram IPO em momentos caracterizados pelo Market Timing. O presente trabalho então evidencia que o Brasil apresenta comportamento similar a mercados mais desenvolvidos no que se refere ao tema.

As incorporadoras imobiliárias, além do incentivo decorrente da janela de oportunidade do baixo custo de captação em bolsa no período, possuíam incentivos macroeconômicos do setor de atuação que provavelmente as influenciou no sentido de aproveitar ao máximo as oportunidades que possuíam para crescimento. Assim, no mesmo período em que recorreram ao mercado acionário, o crescimento - medido pela variação da receita líquida - sofreu forte ascensão. Em outras palavras, a elevada taxa de crescimento das empresas parece ter sido em parte decorrente do fato de terem realizado IPO.

Os resultados, de maneira geral, são condizentes com os achados de Jain e Kini (1994) sobre crescimento de vendas, exceto no que se refere a quanto os resultados perduraram, sendo nesse âmbito similar aos trabalhos de Alti (2006) e Rossi Jr. e Marotta (2010), que encontraram mudanças apenas no curto prazo para as empresas que apresentam comportamento oportunístico de Market Timing. Os resultados obtidos neste trabalho apontam que o crescimento da receita foi apenas momentâneo, o que impossibilita afirmar que não houve influência dos projetos e investimentos realizados após o IPO no desempenho das empresas, como concluído por Zilio (2012).

Este trabalho se limitou a uma amostra de 124 empresas brasileiras negociadas na BOVESPA, entre 2005 e 2013. Para verificar a possível relação entre concentração de IPOs em um setor e o fraco desempenho do valor de mercado sobre ativo total nele, fez uso de um período onde o ramo de incorporação imobiliária recorreu fortemente ao mercado acionário -

que apresentava no período evidências de *hot market* e consequente comportamento oportunístico de *Market Timing*.

Há diversas possibilidades de pesquisas futuras sobre o tema. Uma delas é explorar mais minuciosamente os efeitos temporais da abertura de capital em anos específicos, agrupando os IPOs pelas datas de ocorrência. Seria importante que a amostra abrangesse IPOs em todos os setores, sendo o número de empresas que realizaram IPO balanceado com o de empresas que já possuísem capital aberto. Além disso, seria interessante a realização de estudos que verificassem o eventual contágio dentro do setor: quando um grupo representativo de empresas pertencentes a determinado setor recorre ao mercado acionário em momentos de *hot market* e passa a apresentar fraco desempenho subsequente, isso impacta as negociações de outras empresas do mesmo setor, que já possuíam capital aberto? Teste similar já foi feito por Hsu, Reed e Rocholl (2010) que encontraram evidências de que empresas atuantes em um setor enfrentam reações negativas no mercado após a ocorrência de IPOs de concorrentes, sendo este resultado observado em uma ampla amostra de 4.188 empresas ao redor do mundo. Tais resultados seriam observados caso fosse restringida a amostra a empresas brasileiras? Na mesma linha, Chemmanur, He e Nandy (2010) concluíram que quando há concentração de IPOs em determinado segmento de mercado, eleva-se a probabilidade de que mais indústrias do mesmo setor também façam oferta pública inicial.

Por fim, uma vez que os resultados aqui encontrados no desempenho de longo prazo para as incorporadoras foram contrários aos de Hsu, Reed e Rocholl (2010), que encontraram evidências de vantagem competitiva das emissoras em relação às empresas já negociadas em bolsa, seria interessante que outros testes que considerassem diferentes períodos, outros setores de atuação e outros momentos macroeconômicos trouxessem maior robustez aos resultados encontrados.

REFERÊNCIAS

- ALBANEZ, T. **Efeitos do market timing sobre a estrutura de capital de companhias abertas brasileiras**. 2012. 260 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2012.
- ALTI, A. How persistent is the impact of market timing on capital structure? **The Journal of Finance**, Chicago, v. 61, n. 4, p. 1681–1710, Aug. 2006.
- BAKER, M.; WURGLER, J. Market timing and capital structure. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 57, n. 1, p. 1–32, Dec. 2002.
- BASSO, L. F. C.; MENDES, E. A.; KAYO, E. K. Estrutura de capital e janelas de oportunidade: testes no mercado brasileiro. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 4., 2004, São Leopoldo. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: SBFIN – Sociedade Brasileira de Finanças, 2004. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/ebf/4EBF/paper/view/1516>. Acesso em: 02 nov. 2013.
- BIELL, L.; MULLER, A. Sudden crash or long torture: the timing of market reactions to operational loss events. **Journal of Banking & Finance**, Filadélfia, v. 37, n. 7, p. 2628-2638, July 2013.
- BM&FBOVESPA. **Ofertas públicas de distribuição de ações**. 2013. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/mercados/acoes/ofertas-publicas/ofertas-publicas.aspx?idioma=pt-br>. Acesso em: 04 jan. 2014.
- BRITO, G. A. S.; CORRAR, L. J.; BATISTELLA, F. D. Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 18, n. 43, p. 9-19, jan./ abr. 2007.
- CHEMMANUR, T. J.; HE, S.; NANDY, D. K. The going-public decision and the product market. **The Review of Financial Studies**, Oxford, v. 23, n. 5, p. 1855-1908, Dec. 2010.
- CHOI, I. Unit root tests for panel data. **Journal of International Money and Finance**, Oxford, v. 20, n. 2, p. 249-272, Apr. 2001.
- CHUNG, Y. P.; NA, H. S.; SMITH, R. How important is capital structure policy to firm survival? **Journal of Corporate Finance**, London, v. 22, p. 83-103, Sept. 2013.
- CREMERS, M.; FERREL, A. Thirty years of shareholder rights and firm value. **The Journal of Finance**, Malden, v. 69, n. 3, p. 1167-1196, June 2014.
- CVIJANOVIC, D. Real estate prices and firm capital structure. **Review of Financial Studies**, Oxford, v. 27, n. 7, May 2014. Disponível em: <http://rfs.oxfordjournals.org/content/early/2014/05/28/rfs.hhu035.short>. Acesso em: 15 jan. 2014.

- DEANGELO, H.; ROLL, R. How stable are corporate capital structures? **The Journal of Finance**, Malden, 2014. No prelo. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jofi.12163/abstract>>. Acesso em: 12 jun. 2014.
- DONG, M.; HIRSHLEIFER, D.; TEOH, S. H. Overvalued equity and financing decisions. **The Review of Financial Studies**, Oxford, v. 25, n. 12, p. 3645–3683, Oct. 2012.
- ESPENLAUB, S.; GREGORY, A.; TONKS, I. Re-assessing the long-term underperformance of UK initial public offerings. **European Financial Management**, Oxford, v. 6, n. 3, p. 319–342, Sept. 2000.
- FAMÁ, R.; BARROS, L. Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 27–43, out./dez. 2000.
- FAMÁ, R.; BARROS, L.; SILVEIRA, A. A estrutura de capital é relevante? Novas evidências a partir de dados norte-americanos e latino-americanos. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 71–84, abr./jun. 2001.
- FAVERO, L. P. L.; BELFIORE, P. P.; LIMA, G. A. Modelos de precificação hedônica de imóveis residenciais na região metropolitana de São Paulo: uma abordagem sob as perspectivas da demanda e da oferta. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 73–96, jan./ mar. 2008.
- FRANCO, A. L. A estrutura de capital e o valor de mercado das empresas brasileiras. In: CONVIBRA – CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO, 3., 2006, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** São Paulo: CONVIBRA, 2006. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/2006/artigos/43_pdf.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2013.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- HEAD, A.; LLOYD-ELLIS, H.; SUN, H. Search, liquidity and the dynamics of house prices and construction. **Queen’s Economics Department Working Paper**, Canada, n. 1276, p. 1-71, Apr. 2011.
- HSU, H.-C.; REED, A. V.; ROCHOLL, J. The new game in town: competitive effects of Ipos. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 65, n. 2, p. 495-528, Apr. 2010.
- ISLAM, M. S.; MALIK, M.; UDDIN, M. R. Long run price performance of IPO stocks in Bangladesh. **Journal of Finance and Banking**, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 1-23, Dec. 2011.
- JAIN, B. A.; KINI, O. The post-issue operating performance of IPO firms. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 49, n. 5, p. 1699–1726, Dec. 1994.
- JIANG, L.; LI, G. Investor sentiment and IPO pricing during pre-market and aftermarket periods: evidence from Hong Kong. **Pacific-Basin Finance Journal**, Amsterdam, v. 23, p. 65-82, June 2013.
- KAUSTIA, M.; KNÜPFER, S. Do investors overweight personal experience? Evidence from IPO subscriptions. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 63, n. 6, p. 2679-2702, Dec. 2008.

KAYO, E. K. et al. Estrutura de capital e criação de valor: os determinantes da estrutura de capital em diferentes fases de crescimento das empresas. **Revista Eletrônica de Administração - REAd**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 1-14, maio/jun. 2004. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/read/article/view/42503>>. Acesso em: 02 nov. 2013

KRAINER, J. **House price bubbles**. Mar. 2003. Disponível em: <<http://www.frbsf.org/economic-research/publications/economic-letter/2003/march/house-price-bubbles/>>. Acesso em: 02 nov. 2013.

LANCASTER, K. J. A new approach to consumer theory. **The Journal of Political Economy**, Chicago, v. 74, n. 2, p. 132–157, Apr. 1966.

LEE, C.; SHLEIFER, A.; THALER, R. H. Investor sentiment and the closed-end fund puzzle. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 46, n. 1, p. 75–109, Mar. 1991.

LEVIN, A.; LIN, C.-F.; CHU, C.-S. J. Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. **Journal of Econometrics**, Filadélfia, v. 108, n. 1, p. 1-24, May 2002.

LJUNGQVIST, A.; NANDA, V.; SINGH, R. Hot markets, investor sentiment, and IPO pricing. **The Journal of Business**, Chicago, v. 79, n. 4, p. 1667–1702, Jan. 2006.

LOUGHRAN, T.; RITTER, J. R. The new issues puzzle. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 50, n. 1, p. 23–51, Mar. 1995.

LOWRY, M.; OFFICER, M. S.; SCHWERT, G. W. The variability of IPO initial returns. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 65, n. 2, p. 425–465, Apr. 2010.

MARSH, P. The choice between equity and debt: An empirical study. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 37, n. 1, p. 121–144, Mar. 1982.

MARTINS, F. E. da S. A produção da escala metropolitana e do seu pesquisador: elementos de ritmanálise. **GEOUSP: Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 26, p. 29-40, mar. 2011.

MCLEAN, R. D.; ZHAO, M. The business cycle, investor sentiment, and costly external finance. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 69, n. 3, p. 1377-1409, June 2013.

MENDONÇA, M. J.; SACHSIDA, A. **Existe bolha no mercado imobiliário brasileiro?** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), São Paulo, agosto 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=15348>. Acesso em: 07 fev. 2014.

MIELE, S. A. F. **O movimento da economia financeira na dinâmica imobiliária de São Paulo**. 2007. 135 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2007.

MINARDI, A. M. A. F.; FERRARI, G. L.; TAVARES, P. C. A. Performances of brazilian IPOS backed by private equity. **Journal of Business Research**, Georgia, v. 66, n. 3, p. 448–455, Sept. 2013.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 53, n. 3, p. 433–443, jun. 1963.

_____; _____. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 48, n. 3, p. 261–297, June 1958.

MYERS, S. C. The capital structure puzzle. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 39, n. 3, p. 574–592, July 1984.

NAKAMURA, W. T. et al. Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro: análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 18, n. 44, p. 72–85, maio/ago. 2007.

NEUPANE, S.; PAUDYAL, K.; THAPA, C. Firm quality or market sentiment: What matters more for IPO investors? **Journal of Banking and Finance**, Amsterdam, v. 44, n. 2, p. 207–218, July 2014.

PLOTNICKI, M.; SZYSZKA, A. IPO market timing. The evidence of the disposition effect among corporate managers. **Global Finance Journal**, California, v. 25, n. 1, p. 48–55, Mar. 2014.

POSEDEL, P.; VIZEK, M. Are house prices characterized by threshold effects? Evidence from developed and post-transition countries. **Czech Journal of Economics and Finance**, Praga, v. 61, n. 6, p. 584–600, Sept. 2009.

QUAH, D. International patterns of growth: Ii. persistence, path dependence, and sustained take-off in growth transition. **Working Paper Economics Department**, London School of Economics, London, v. 25 n. 9, Oct. 1992.

RAJAN, R.; SERVAES, H. Analyst following of initial public offerings. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 52, n. 2, p. 507–529, June 1997.

RAUH, J. D.; SUFI, A. Capital structure and debt structure. **The Review of Financial Studies**, Oxford, v. 23, n. 12, p. 4242–4280, Oct. 2010.

RITTER, J. R. The long-run performance of initial public offerings. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 46, n. 1, p. 3–27, Mar. 1991.

ROBB, A. M.; ROBINSON, D. T. The capital structure decisions of new firms. **Review of Financial Studies**, Oxford, v. 27, n. 1, p. 153–179, July 2014.

ROSSI JR., J. L.; MAROTTA, M. Equity market timing: testando através de IPO no mercado brasileiro. **Revista Brasileira de Finanças**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 85-101, mar. 2010.

SALIM, M.; YADAV, R. Capital structure and firm performance: Evidence from malaysian listed companies. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, [S.l.], v. 65, n. 3, p. 156–166, Dec. 2012.

SECOVI. **Balanco anual 2007**. 2007. Disponível em <<http://www.secovi.com.br/pesquisas-e-indices/balanco-do-mercado-imobiliario/>>. Acesso em: 10 set. 2013.

_____. **Balanco anual 2013**. 2013. Disponível em <<http://www.secovi.com.br/pesquisas-e-indices/balanco-do-mercado-imobiliario/>>. Acesso em: 10 set. 2013.

SHYAM-SUNDER, L.; MYERS, S. C. Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. **Journal of Financial Economics**, New York, v. 51, n. 2, p. 219–244, July 1999.

SZCZERBACKI, F. **A estrutura de capital das empresas brasileiras do setor industrial listadas em bolsa de valores-período de 1995 a 2007**. 2009. 162 f. Dissertação (Mestrado Executivo em Gestão Empresarial) - Fundação Getúlio Vargas (FGV), Rio de Janeiro, 2009.

TAGGART, R. A. A model of corporate financing decisions. **The Journal of Finance**, Chicago, v. 32, n. 5, p. 1467–1484, Dec. 1977.

TAVARES, R. **A estrutura de financiamento das empresas brasileiras abertas do setor de construção civil incorporadoras de empreendimentos imobiliários: um estudo comparativo**. 2008. 168 f. Tese (Doutorado em Administração) — Universidade de São Paulo (USP), 2008.

TONE, B. B. **Notas sobre a valorização imobiliária em São Paulo na era do capital fictício**. 2010. 246 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de São Paulo (USP), 2010.

WEN, Y.-F.; CAO, M. H. Short-run and long-run performance of ipos: evidence from taiwan stock market. **Finance and Accounting**, [S.l.], v. 1, n. 2, p. 32–40, 2013.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. 2. ed. Canadá: The MIT press, 2002.

YANG, B. Dynamic capital structure with heterogeneous beliefs and market timing. **Journal of Corporate Finance**, London, v. 22, p. 254–277, June 2013.

ZILIO, A. **Decisão das empresas de realizar um IPO e implicações sobre desempenho: uma análise da experiência brasileira**. 2012. 69 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Universidade de São Paulo (USP), 2012.