

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Programa de Pós-Graduação em Administração
Curso de Mestrado Acadêmico em Administração

Vilma Sousa Ismael da Costa

**A INFLUÊNCIA DO *MARKET TIMING* E DO ESTÁGIO DO CICLO DE VIDA NA
REALIZAÇÃO DE OFERTAS PÚBLICAS DE AÇÕES**

João Pessoa

2013



Vilma Sousa Ismael da Costa

**A INFLUÊNCIA DO *MARKET TIMING* E DO ESTÁGIO DO CICLO DE VIDA NA
REALIZAÇÃO DE OFERTAS PÚBLICAS DE AÇÕES**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de mestre em Administração no
Programa de Pós-Graduação em Administração da
Universidade Federal da Paraíba.

Área de Concentração: Administração e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Márcio André Veras Machado.

João Pessoa

2013

C837i Costa, Vilma Sousa Ismael da.

A influência do marketing timing e do estágio do ciclo de vida na realização de ofertas públicas de ações / Vilma Sousa Ismael da Costa.- João Pessoa, 2013.
88f.

Orientador: Márcio André Veras Machado

Dissertação (Mestrado) – UFPB/CCSA/PPGA

1. Administração. 2. Market Timing. 3. Estágio de ciclo de vida. 4. SEO – Seasoned Equity Offering. 5. .

UFPB/BC

CDU: 658(043)

Vilma Sousa Ismael da Costa

**A INFLUÊNCIA DO *MARKET TIMING* E DO ESTÁGIO DO CICLO DE VIDA NA
REALIZAÇÃO DE OFERTAS PÚBLICAS DE AÇÕES**

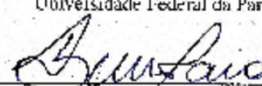
Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre em
Administração no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da
Paraíba.

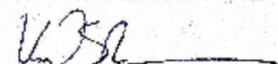
Área de Concentração: Administração e Sociedade.

Dissertação aprovada em: 25/01/13

Banca examinadora:


Prof. Dr. Márcio André Venas Machado (Orientador)
Universidade Federal da Paraíba


Prof. Dr. Sílcio Fernandes Maia (Examinador)
Universidade Federal da Paraíba


Prof. Dr. Vinício de Souza e Almeida (Examinador)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

A toda minha família, em especial ao meu esposo Carlos Eduardo, minhas queridas filhas Maria Eduarda e Ana Carolina, minha terna mãe Custódia (*in memoriam*) e ao meu pai Raimundo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus, pelo dom da vida, por toda generosidade concedida a mim, pela minha saúde e da minha família e pela confiança que o Senhor é o meu protetor e nunca me faltarás.

Ao meu amado esposo, pelo apoio incondicional que me proporciona não só na realização deste projeto, mas em todos os momentos de minha vida. Sem seu apoio, paciência e compreensão nada seria possível.

Às minhas amadas filhas, Maria Eduarda e Ana Carolina, agradeço profundamente, sobretudo pelos momentos de ausência e toda compreensão destinados a mim. Filhas que são dádivas de Deus em nossas vidas e é para elas que nos esforçamos diuturnamente para sermos exemplos de dignidade, perseverança, honestidade e todos os valores de uma família Cristã.

À minha doce mãe Custódia, que já não a tenho em matéria, mas sim em espírito. Sou sabedora que minha mãe querida sempre está a cuidar de mim e da minha família.

Ao meu pai Raimundo, pelo exemplo de caráter e dignidade. Na certeza de que toda a luta para educar os sete filhos não foi em vão para os meus pais, todos os momentos de dificuldades e angústias são agora reconfortados pela certeza de ter filhos dignos.

Aos meus irmãos Manoel, Maria Divina, Adão e Adelson agradeço pela torcida, mesmo à distância. À minha irmã Evemilia, agradeço pelo apoio na consecução deste projeto de vida e à minha irmã Ceci, que é parte desta história, quero agradecer profundamente pelo seu apoio e incentivo.

À família do meu esposo, em especial aos meus sogros, João e Alzira, pelo apoio concedido neste momento difícil de nossa vida.

Ao Professor Dr. Márcio Machado, que se dedicou muito no seu papel de orientador. Agradeço pela orientação, paciência e compreensão, não só na realização deste trabalho, mas durante todo o período que estive ligada ao Programa.

O meu agradecimento a todo o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da UFPB, em especial aos professores Aldo Callado, Anielson Barbosa, Sinézio Fernandes, José Carlos, Carlo Belline e Erik Alencar e, ainda, as professoras Renata e Rita. Aos funcionários do PPGA, em especial a figura da servidora Helena.

Aos meus colegas de trabalho, sobretudo aos amigos Jimmy Lellis, grande incentivador, Maria Luisa, Marcilio Carneiro, Conceição Cavalcante e Elber, agradeço pela compreensão, ajuda e torcida. Ao professor Paulo Cavalcante, figura humana inestimável,

pelos incentivos nos corredores. A todos os meus colegas de mestrado, especialmente a Gabriela, Cláudio e Tricia, que sempre me deram força e apoio para continuar.

Aos amigos e parentes que compreenderam as nossas ausências e torceram pela conclusão desse trabalho, sou eternamente grata.

Aos membros da banca examinadora tanto da qualificação, quanto da defesa da dissertação, o meu agradecimento pelas contribuições realizadas no meu trabalho.

Enfim, agradeço a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste ciclo de vida.

RESUMO

Esta dissertação teve como objetivo analisar se o *market timing* e o estágio do ciclo de vida influenciam na decisão de realizar uma Oferta Pública de Distribuição de Ações Subsequentes (SEO) em empresas brasileiras de capital aberto. A análise se centrou em saber se a probabilidade de uma empresa realizar uma SEO está positivamente relacionada com o índice MB (*market-to-book*), tamanho e ao retorno acionário anterior à realização da SEO e negativamente relacionado ao estágio do ciclo de vida e ao retorno acionário posterior a realização da SEO. Inicialmente, buscou-se analisar a influência do índice *market-to-book* e dos retornos acionários passados e futuros na realização de uma SEO. Adicionalmente, procurou-se analisar a influência da idade da empresa e do número de anos listados na BM&FBOVESPA na realização de uma SEO e, paralelamente, verificar a relação entre a realização da SEO e a variável tamanho. A população foi composta por todas as empresas não-financeiras, de capital aberto, com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo – BM&FBOVESPA, no período de 2002 a 2010. O modelo seguiu a metodologia utilizada por Deangelo, Deangelo e Stulz (2010), analisando se há uma relação logística entre a empresa realizar uma SEO e as variáveis índice *market-to-book*, estágio do ciclo de vida, retornos passados e futuros e tamanho. Quanto às variáveis, conclui-se que existe relação entre a realização da SEO, o índice *market-to-book* e o tamanho das empresas. As relações das variáveis *market-to-book* e tamanho foram positivas, como esperado. Diante disso, as hipóteses 1 e 5 da dissertação, de que a probabilidade de realização de SEO é positivamente relacionada ao índice *market-to-book* e tamanho, não podem ser rejeitadas. A estatística descritiva apontou que cerca de 81% das operações de SEO foram realizadas por empresas que apresentavam índice *market-to-book* superior a 1, o que indica algum tipo de valorização e a maior proporção. Cerca de 55% das realizações foram feitas por empresas que se encontravam com índice MB maior que 2,10. No tocante ao tamanho, a estatística descritiva também apresentou um suporte preliminar, quando evidenciou que cerca de 51% das ofertas, foram realizadas por empresas que se encontraram na faixa de valores do ativo total ($14 < \log \text{do ativo} < 16$). Por outro lado, não foram observadas evidências que confirmem a relação do estágio do ciclo de vida e retorno acionário, tanto no ano anterior quanto no ano subsequente à realização da SEO com a decisão de realizar uma oferta pública de distribuição de ações subsequente. Muito embora o estágio do ciclo de vida não tenha tido significância estatística, foram encontradas evidências, apontando que a grande maioria das SEO's, cerca de 57%, foram realizadas por empresas que possuem até 20 de constituição. Esses dados são

corroborados, quando utilizou-se anos de listagem da BM&FBOVESPA como *proxy* alternativa para estágio do ciclo de vida. No tocante ao retorno acionário, observou-se uma média do retorno das ações de um ano antes da realização superior em comparação com os retornos das ações um ano após a realização da SEO e que as médias do retorno das ações no ano posterior das empresas que realizaram SEO e das empresas que não realizaram eram iguais. Em relação ao desempenho operacional, encontraram-se evidências de diferenças entre o ROA antes e após a realização da SEO e igualdade entre o ROA posterior de empresas emissoras e não-emissoras. Os resultados obtidos apontam na direção a favor da teoria do *market timing* como explicação para a realização de ofertas, ou seja, as empresas realizaram a SEO quando suas ações estavam valorizadas pelo mercado.

Palavras-chave: *Market Timing*. Estágio do Ciclo de Vida. SEO (*Seasoned Equity Offerings*).

ABSTRACT

This study aimed to analyze whether the market timing and stage of life cycle influence the decision to perform a Public Seasoned Equity Offerings (SEO) in Brazilian companies traded. The analysis focused on whether the probability of a company conduct a SEO is positively related to the index MB (market-to-book), size and stock returns and profitability prior to completion of SEO, and negatively related to the stage lifecycle, profitability and stock return after completion of SEO. Initially we sought to examine the influence of the index market-to-book and returns and future steps in conducting a SEO. Additionally, we sought to examine the influence of firm age and number of years listed in BMFBOVESPA in making an SEO. And, in parallel, we attempted to verify the relationship between SEO and realization of the variables size and profitability. The population consisted of all non-financial companies, publicly traded, with shares traded on the Bolsa de Valores de São Paulo - BM & FBOVESPA, in the period from 2002 to 2010. The model follows the methodology used by H. Deangelo, L. Deangelo and Stulz (2010). Analyzing whether there is a relationship between the logistics company conduct a SEO and variable rate market-to-book, stage of life cycle, past returns and future profitability and size. About the variables we can conclude that there is a relationship between the attainment of SEO content and market-to-book, firm size and profitability after the completion of SEO. The relationships of the variables expected market-to-book and size, were confirmed as positive, however the variable profitability after completion of SEO obtained a negative relationship, thus diverging from the expected. Therefore, hypotheses 1 and 5 of the thesis, that the probability of performing SEO is positively related to the index market-to-book and size, can not be rejected. Descriptive statistics already pointed in this direction, about 81% of the operations were performed by SEO companies that presented index market-to-book more than 1, which indicates some sort of recovery, and the largest proportion, about 55% of the achievements were made by companies that were with index greater than 2.10 MB. Regarding the size, descriptive statistics already presented a preliminary support when showed that most of the offers, about 51% were held by companies that met the range of values of total assets ($14 < \log \text{ assets} < 16$). Furthermore, there were no evidences that confirm the relationship of the stage of the life cycle, the stock return both the previous and subsequent to the achievement of SEO, and the operational performance before and the day of the year with the decision of SEO conduct a public seasoned equity offerings. Although the stage of the life cycle has not been found statistically significant evidence that shows that the vast majority of SEO's, about 57% were

held by companies with up to 20 of the constitution, these data are confirmed when we used years BM & FBOVESPA's listing as a proxy for alternative stage of the life cycle, about 79% of SEO's were made by companies that have up to 15 years of listing. Regarding the stock performance of the ANOVA tests indicated an average return of shares a year before the superior achievement in comparison with stock returns one year after the completion of the SEO and the average stock returns in the subsequent year, the SEO companies that made and the companies that did not perform, are equal. The results point toward in favor of market timing theory as an explanation for the conduct of bids, i.e., companies realized the SEO when its shares were valued by the market, taking advantage of the time factor.

Keywords: Market Timing. Life Cycle Stage. SEO (Seasoned Equity Offerings).

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Evolução do número de SEO's nos níveis de governança adotados	36
Quadro 2 – Relação das 15 maiores bolsas mundiais em relação ao número de empresas listadas	38
Quadro 3 – Quantidade de SEO's registradas (primária, secundárias e mistas)	49
Quadro 4 – Resumo das variáveis estudadas e suas relações esperadas	53
Quadro 5 – Quantidade de ofertas públicas subsequentes registradas na CVM que compõem a amostra	55
Quadro 6 – Amostra estudada segregada pelos níveis de governança	55
Quadro 7 – Estatística descritiva das variáveis utilizadas no estudo	58

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estágio do ciclo de vida e as fontes de financiamentos	30
Figura 2 – Classificação a <i>priori</i>	66
Figura 3 – Classificação final	68

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Natureza das SEO's registradas no período de 2002 a 2010 por natureza da operação	37
Gráfico 2 – Número de SEO's <i>versus</i> volume financeiro registrado no período de 2002 a 2010	37
Gráfico 3 – Posição das bolsas da América Latina em relação ao número de empresas listadas	39
Gráfico 4 – Evolução do volume financeiro e do número de negócios no segmento BOVESPA para o período de 2006 a 2010	39
Gráfico 5 – Evolução do número de investidores individuais no segmento BOVESPA para o período 2006 a 2010	40
Gráfico 6 – Evolução das participações dos investidores no segmento BOVESPA para o período de 2002 a 2010	40
Gráfico 7 – Participação dos setores nos registros de SEO's no período de 2002 a 2010	42
Gráfico 8 – Distribuição da amostra por setor.....	56
Gráfico 9 – Natureza das SEO's da amostra.....	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis consideradas <i>a priori</i>	67
Tabela 2 – Teste Omnibus para os coeficientes do modelo	67
Tabela 3 – Sumário do modelo	68
Tabela 4 – Teste de Hosmer e Lemeshow	68
Tabela 5 – Significância das variáveis do modelo	69
Tabela 6 – Análise multivariada considerando outras <i>proxies</i> para as variáveis	72
Tabela 7 – Desempenho operacional e retorno acionário das empresas emissoras e não emissoras	73
Tabela 8 – Estatística descritiva do ROA anterior e posterior à realização da SEO para o conjunto de empresas emissoras	74
Tabela 9 – Teste da homogeneidade das variâncias.....	75
Tabela 10 – Análise da variância do ROA anterior e posterior à realização da SEO para o conjunto de empresas emissoras	75
Tabela 11 – Estatística descritiva do ROA posterior à realização da SEO para o conjunto de todas as empresas da amostra	76
Tabela 12 – Teste da homogeneidade das variâncias	76
Tabela 13 – Análise da variância do ROA posterior à realização da SEO para o conjunto de todas as empresas da amostra	76
Tabela 14 – Estatística descritiva do retorno acionário anterior e posterior à realização da SEO para o conjunto de empresas emissoras	77
Tabela 15 – Teste da homogeneidade das variâncias	77
Tabela 16 – Análise da variância do retorno acionário anterior e posterior à realização da SEO para o conjunto de empresas emissoras	78
Tabela 17 – Estatística descritiva do retorno acionário posterior à realização da SEO para o conjunto de todas as empresas da amostra	79
Tabela 18 – Teste da homogeneidade das variâncias	79
Tabela 19 – Análise da variância do retorno acionário posterior à realização da SEO para o conjunto de todas as empresas da amostra	80

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	15
1.2 OBJETIVOS	19
1.2.1 Objetivo geral	19
1.2.2 Objetivos específicos	19
1.3 HIPÓTESES	20
1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	22
1.5 JUSTIFICATIVA	22
1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	24
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	25
2.1 <i>MARKET TIMING</i>	25
2.2 ESTÁGIO DO CICLO DE VIDA	29
2.3 SEO (<i>Seasoned Equit Offering</i>)	31
2.3.1 Motivações para realização de oferta pública	33
2.3.2 SEO e o cenário brasileiro	35
2.4 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS	42
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	49
3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA	49
3.2 MODELO ECONOMETRICO	50
3.3 TESTE DE ANOVA	52
3.4 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	52
3.4.1 Descrição das variáveis do modelo econométrico	52
3.4.2 Descrição das variáveis da ANOVA	54
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	55
4.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	55
4.2 RESULTADOS OBTIDOS	66
4.2.1 Análise da regressão logística	66
4.2.2 Análise do desempenho acionário e operacional	72
5 CONCLUSÃO	81
REFERÊNCIAS.....	84

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo tem por objetivo apresentar uma contextualização do tema abordado, o problema de pesquisa, os objetivos gerais e específicos, as hipóteses de pesquisa, a delimitação do estudo, assim como a justificativa e a estrutura da dissertação.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A relação entre mercados de ações e decisões das empresas é um tema extremamente importante em finanças. Compreender essa relação é complicado pelo fato de haver inúmeros canais por meio dos quais os mercados acionários podem afetar as empresas. Assim, existem pelo menos três possíveis, não necessariamente mutuamente exclusivos, motivos para ofertas de ações: financiar investimentos, transferir riqueza dos acionistas novos a acionistas existentes e aumentar a liquidez para ambos, os *insiders* e a empresa (KIM; WEISBACH, 2008).

De acordo com a teoria *pecking order*, os gerentes são mais bem informados do que os investidores e isso gera custos de seleção adversa que poderiam dominar os custos e gerar benefícios embutidos na teoria *tradeoff* (MYERS; MAJLUF, 1984). Segundo Myers e Majluf (1984), se investidores e credores são menos informados que os administradores da empresa sobre o valor de seus ativos e sobre suas perspectivas futuras, as dívidas e as ações podem ter seus preços fixados erroneamente pelo mercado. Entretanto, a teoria sugere que, embora investidores tenham a fixação dos preços das dívidas e das ações equivocadamente, o temor é muito maior para as ações. Assim, se o financiamento externo é requerido, dívidas deveriam ser emitidas antes das ações. Somente quando a empresa alcançar sua capacidade máxima de endividamento é que deveria emitir ações.

A abertura de capital é a condição necessária para captação de recursos no mercado acionário. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em consonância com os dados extraídos da *World Federation of Exchanges*, apontam que, no ano de 2003, havia 391 empresas listadas na BM&FBOVESPA. Esse número corresponde a 1,29% do total de empresas com mais de 100 empregados em operações no Brasil. Observa-se que esse cenário, apesar de ter apresentado melhora, ainda é incipiente. No ano de 2010, o número de empresas listadas correspondeu a 3,75% do total das empresas com mais de 100 empregados.

No Brasil, um estudo realizado pela CNI, em 2003, evidenciou que, desconsiderando o financiamento com fundo público, as linhas de créditos de longo prazo disponibilizadas pelas instituições financeiras brasileiras são caras, tem prazos curtos e são insuficientes. Essas características os distinguem das demais linhas de crédito de outras economias. Esses fatores, portanto, podem limitar a capacidade de financiamento das empresas e inibir seu crescimento e competitividade.

A combinação de capital próprio e de terceiros de uma empresa é denominada estrutura de capital. Muito embora os níveis reais de capital próprio e da dívida possam sofrer certa variação ao passar do tempo, a maioria das empresas procura manter sua combinação alinhada à estrutura de capital-alvo. Para Brigham e Ehrhardt (2012), a decisão sobre a estrutura de capital de uma empresa inclui a escolha de uma estrutura de capital ideal, o vencimento médio de suas dívidas, além dos tipos específicos de financiamento que venha a utilizar com vistas ao aumento do valor intrínseco da empresa.

Damodaran (2004) afirma que as empresas devem determinar o mix de dívida e patrimônio líquido, ao fazer a escolha entre os benefícios de tomar emprestado em contraposição aos custos. O autor destaca alguns pontos de vistas alternativos sobre como as empresas definem um mix de financiamento. O primeiro é que a escolha entre dívida e ações é determinada pela posição que a empresa ocupa no seu ciclo de vida. Empresas mais maduras tenderão a usar mais dívida que empresas de alto crescimento. O segundo ponto trata da escolha de financiamento, observando outras empresas do mesmo setor. E, por fim, a hierarquia de financiamento, onde empresas possuem fortes preferências sobre o tipo de financiamento que irão utilizar. Muito embora os pressupostos para cada abordagem sejam diferentes, as empresas ainda fazem, em cada abordagem, um *tradeoff* entre custos e benefícios.

No geral, empresas com altas taxa de retorno e de expansão recorrem menos às fontes externas de financiamento de capital e, portanto, elencam prioridades em suas decisões de financiamentos, que se apresentam respectivamente nesta ordem: retenção dos resultados, através de sua política de dividendos; endividamento por capital de terceiros, também chamado passivo oneroso; e, emissão de novas ações (MYERS; MAJLUF, 1984). Por outro lado, as empresas com menor taxa de retorno geram menos recursos internos e, com isso, recorrem às fontes externas de financiamento de capital. Para Damodaran (2004), as empresas têm várias opções de financiamento, mas a extensão com que elas usam essas opções varia amplamente dependendo de onde estão posicionadas em seus ciclos de vida. Para o referido

autor, a maioria das empresas obtém a maior parte de seu financiamento internamente a partir dos fluxos de caixa gerados pelos ativos existentes, embora a extensão que elas podem usar financiamento interno seja limitada por quanto os investimentos existentes geram fluxos de caixa.

Sob a perspectiva da teoria *tradeoff* de Myers (1984), as empresas objetivam escolher a melhor proporção das fontes de financiamento, de capital próprio e de terceiros, visando minimizar o custo do capital, principalmente porque entende que quanto maior for a participação de dívidas na estrutura de capital, maior o risco da empresa e, quanto menor o custo do capital de terceiros em relação ao custo do capital próprio, menor o custo total de capital.

A dificuldade encontrada pelas empresas brasileiras na definição dessa estrutura de capital se dá pelo contexto econômico e mercadológico no qual estão inseridas e, ainda, no que concerne à baixa oferta de fontes de financiamentos de longo prazo, excetuando-se os financiamentos subsidiados, bem como todos os fatores decorrentes dessa condição, além do grau de desenvolvimento que as empresas se encontram, no que se refere à captação de recursos através do mercado acionário.

O financiamento das empresas através das fontes de recursos próprios ocorre por meio da retenção de lucros (autofinanciamento) e da integralização de novas ações, atividades que se desenvolvem no mercado acionário. A decisão de emitir ações é avaliada por seu resultado econômico financeiro e conveniência de abertura de capital. No Brasil, o número de empresas que efetuam IPO (*Initial Public Offering*) e SEO (*Seasoned Equity Offering*), comparado a outras economias, é relativamente baixo, tendo o principal fator contribuinte à falta de maturidade do mercado acionário e das empresas brasileiras.

Contudo, esse cenário está mudando. Um dado relevante é o número de IPO's e SEO's registradas na CVM (Comissão de Valores Mobiliários) no período de 2002 a 2010. No tocante às IPO's, foram registradas duas operações, nos anos de 2002 e 2003. Para os anos de 2004, 2005, 2006 e 2007, foram registradas o número de 7 (sete), 9 (nove), 20 (vinte) e 53 (cinquenta e três), respectivamente. Já nos anos de 2008, 2009 e 2010, catalogou-se 4 (quatro), 5 (cinco) e 10 (dez) operações, respectivamente. O número de IPO's realizadas nos anos de 2009 e 2010 reflete o momento de retomada após a crise financeira internacional (CVM, 2012).

Já em relação às SEO's, considerando as ofertas primárias e secundárias, foram registradas 4 (quatro) no ano de 2002 e 5 (cinco) no ano de 2003. Já nos anos de 2004, 2005 e

2006, catalogou-se 8 (oito), 10 (dez) e 15 (quinze) registros respectivamente. O número de SEO's registradas nos anos de 2007, 2008, 2009 e 2010 foi 13 (treze), 8 (oito), 17 (dezesete) e 14 (catorze), respectivamente. Os dados demonstram uma evolução no número de registros de SEO's na CVM, observando-se apenas uma leve baixa na curva ascendente apenas nos anos 2007, 2008 e 2010 (CVM, 2012).

Uma oferta pública inicial trata-se de uma operação complicada, onerosa e demorada. Dentre as etapas desse processo, Brigham e Ehrhardt (2012) destacam: (i) seleção de um banco de investimento, que auxilia a empresa a determinar o preço da oferta preliminar ou a faixa de preços da ação e o número de ações a serem vendidas; (ii) decisão da empresa e do banco de investimento, o consórcio de colocação; (iii) observação da regulamentação nacional da venda de títulos. Outro aspecto importante na realização de uma IPO são os custos da operação, destacando-se: custos com consultores, advogados, auditores, os custos legais e institucionais, os provenientes da intermediação financeira, os de publicidade, marketing e publicação e, por fim, os custos internos da empresa.

As SEO's, que são emissões subsequentes às IPO's, terão como balizador o preço de mercado das ações já existentes. Normalmente, o banco de investimento compra as ações por um número prescrito de pontos abaixo do preço de fechamento do último dia de registro (BRIGHAM; EHRHARDT, 2012).

Kim e Weisbach (2008) expõem as principais motivações para as ofertas de ações, sob o prisma das principais teorias. A teoria *tradeoff* sugere que as empresas devem emitir ações para investimentos, quando o seu índice de alavancagem é maior do que a sua taxa alvo, enquanto que a teoria *pecking order* prevê que, quando as ofertas de capital ocorrerem, ele será usado para financiar investimentos como última fonte de financiamento, após a sua capacidade de endividamento ter esgotada. Em contraste, a teoria *market timing* prevê argumentos que as empresas irão adotar comportamento oportunista, emitindo ações para tirar proveito dos preços elevados das ações.

Empresas que realizam SEO's costumam ter avaliações de ações altas, aumentando acentuadamente antes da SEO (ASQUITH; MULLINS, 1986; MASULIS; KORWAR, 1986). Dadas às deficiências das teorias *tradeoff* e *pecking order*, a teoria *market timing* se tornou a explicação teórica de destaque para SEO's. Ela prevê que as empresas estão desalavancando aqueles que levantaram financiamento externo – parte em resposta ao preço de mercado percebido e parte em resposta às boas oportunidades de investimento – quando seu patrimônio era altamente valorizado e que empresas alavancadas serão aquelas

que levantaram fundos quando seu patrimônio não era muito valorizado (BAKER; WURGLER, 2002).

Kim e Weisbach (2008), no trabalho intitulado “Motivações para as ofertas públicas de capital: uma perspectiva internacional”, sugerem que as ofertas públicas de ações são utilizadas tanto para levantar o capital para financiar o investimento, quanto em tempos de valorização das ações pelo mercado acionário para tirar proveito das valorizações elevadas. Nesse sentido, Eid Jr. (1996) encontrou evidências que as empresas brasileiras são oportunistas em sua maioria, ou seja, captam recursos que, no momento, for economicamente mais proveitoso sem se preocupar com a estrutura de capital. O autor destaca uma sequência do comportamento das empresas: primeiro, as empresas têm comportamentos oportunistas; seguido pela hipótese da ordem de captação; e, por fim, pelos modelos de relação estáticas.

Embora a teoria *market timing* tenha uma influência significativa sobre a decisão de realizar uma SEO, a literatura brasileira contém poucas evidências sobre sua importância econômica e os seus efeitos. Assim, a presente pesquisa visa contribuir para o preenchimento dessa lacuna no cenário brasileiro. Especificamente, buscou-se avaliar o poder explicativo da relação de *market timing* à teoria de ciclo de vida, que prediz que empresas jovens com alto índice *market-to-book* (M/B) e geração de fluxos caixa operacional baixos vendem ações para financiar o investimento, enquanto que as empresas maduras, com baixo índice M/B, pagam dividendos e financiam investimentos internamente.

Dessa forma, a presente dissertação pretende responder o seguinte problema de pesquisa: como, em empresas brasileiras de capital aberto, a ocorrência do *market timing* e o estágio do ciclo de vida influenciam na decisão de realizar uma oferta pública de ações?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Verificar se o *market timing* e o estágio do ciclo de vida influenciam na decisão de realizar uma oferta pública de ações em empresas brasileiras.

1.2.2 Objetivos específicos

✓ Estimar a influência do índice M/B e dos retornos passados e futuros na realização de uma SEO;

- ✓ Estimar a influência da idade da empresa e do número de anos listados na BM&FBOVESPA na realização de uma SEO;
- ✓ Estimar se a realização de uma SEO está relacionada ao tamanho;
- ✓ Analisar o desempenho operacional e o retorno acionário das empresas da amostra.

1.3 HIPÓTESES

As hipóteses desta dissertação baseiam-se em estudos anteriores que evidenciam a relação entre a realização de SEO e índice *market-to-book*, estágio de ciclo de vida, retornos passados e futuros, tamanho e rentabilidade.

As relações positivas das variáveis índice *market-to-book*, retornos passados e tamanho, assim como as relações negativas das variáveis estágio do ciclo de vida e retornos futuros e rentabilidade, com a realização de SEO vêm sendo estudadas sob várias perspectivas. Acredita-se que quanto maior for a valorização da empresa pelo mercado (maior índice *market-to-book*), seu porte e seus retornos passados, maior a probabilidade das empresas realizarem SEO. Da mesma forma, quanto mais avançado o estágio do ciclo de vida das empresas, menor a probabilidade da realização de SEO. Adicionalmente, os retornos posteriores à realização das SEO e rentabilidade de empresas emissoras possuem desempenhos inferiores, quando comparados ao período anterior à sua realização.

Fama e French (2001, 2004) documentaram evidências que empresas em crescimento têm maior índice *market-to-book*. Loughran e Ritter (1997), ao estudarem o desempenho operacional pós-emissão de empresas que conduziram ofertas de ações, evidenciaram que o desempenho operacional de empresas emissoras demonstrou uma melhora substancial antes da oferta, mas depois se deteriorou. Baker, Stein e Wurgler (2003) e Huang e Ritter (2008) utilizaram retorno futuro de ações como variável explicativa em seu teste de *market timing*. Myers e Majluf (1984) preveem uma resposta negativa do mercado de ações para o anúncio de uma emissão de ações. Deangelo, Deangelo e Stulz (2010) observaram que os emitentes tendem a ter baixos retornos anormais para o período de 36 meses subsequentes.

Baker e Wurgler (2002), em estudo da estrutura de capital em tempos de IPO, encontraram evidências que o poder explicativo da rentabilidade é pequeno para as empresas jovens e o poder de outros determinantes potenciais da estrutura de capital, tais como:

tamanho, tangibilidade dos ativos e reserva atual de mercado, diminui drasticamente com a idade das empresas. Pagano, Patena e Zingales (1998) encontraram evidências de que a probabilidade de uma determinada empresa realizar um IPO está relacionada aos fatores como avaliação no mercado de ações do segmento a qual ela pertence, idade e tamanho. Deangelo, Deangelo e Stulz (2010) encontraram evidências de que 55% dos emissores de SEO possuem um tempo de listagem menor que cinco anos.

A lógica subjacente é que empresas maduras possuem facilidade e diversidade de acesso às fontes de financiamento, sobretudo ao financiamento por capital de terceiros, que tem um custo menor. Por outro lado, empresas com alto índice *market-to-book* tendem a emitir SEO, para aproveitar a valorização da empresa pelo mercado.

Diante do exposto, a presente dissertação terá como hipóteses:

H₁: A probabilidade de realização de SEO é positivamente relacionada ao índice *market-to-book*.

H₂: A probabilidade de realização de SEO é negativamente relacionada ao estágio do ciclo de vida.

H₃: A probabilidade de realização de SEO é negativamente relacionada aos retornos acionários posteriores à sua realização.

H₄: Depois da realização da SEO, o retorno acionário das empresas que realizaram SEO é igual ao retorno acionário das empresas da amostra que não realizaram SEO.

H₅: A probabilidade de realização de SEO é positivamente relacionada aos retornos acionários anteriores à sua realização.

H₆: O retorno acionário (das empresas) anterior à realização da SEO é igual ao retorno acionário posterior a SEO.

H₇: A probabilidade de realização de SEO é positivamente relacionada ao tamanho da empresa.

H₈: O desempenho operacional anterior à realização da SEO é igual ao desempenho operacional posterior à SEO.

H₉: Depois da realização da SEO, o desempenho operacional das empresas que realizaram SEO é igual ao desempenho operacional das empresas da amostra que não realizaram SEO.

1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

As delimitações relativas aos objetivos da presente dissertação estão classificadas quanto ao objeto e quanto ao campo de investigação. No tocante à limitação relativa ao objeto, a dissertação será realizada para o período compreendido entre os anos de 2002 a 2010. Sendo assim, o objeto de estudo é limitado a esse espaço de tempo, que envolve anos com poucas realizações de SEO's, bem como anos com número de realização SEO's considerável.

Quanto à outra limitação, relativa ao campo de investigação, a amostra envolverá apenas empresas brasileiras não financeiras, de capital aberto, com ações negociadas na Bolsa de Valores Mercadorias e Futuro – BM&FBOVESPA. Dessa forma, os resultados obtidos ficarão limitados às empresas investigadas.

1.5 JUSTIFICATIVA

O número de empresas brasileiras que decidiram captar recursos no mercado de capitais através das ofertas públicas de ações cresceu muito nos últimos anos. Diversos setores empresariais são atraídos pela popularização da abertura de capitais das empresas atrelada às características da economia nacional, que criam barreiras para a captação de recursos, como altos encargos financeiros e baixa oferta interna de crédito de longo prazo.

O número de registro de ofertas públicas de ações no período compreendido entre 2002 a 2010 foi significativo, tendo sido registradas 112 IPO's e 94 SEO's. O Brasil ocupa hoje o sexto lugar nas maiores economias. Mesmo assim, o mercado de capitais brasileiro ainda é incipiente. De acordo com *World Federation of Exchanges*, a BM&FBOVESPA, no ano de 2010, o Brasil ocupava o 28º Lugar, em número de empresas listadas, em relação à totalidade das bolsas mundiais. Entretanto, já ocupou posição melhor, assumindo, em 2000, a posição 20º no *ranking* mundial. No tocante às Américas, a BM&FBOVESPA, no ano de 2010, ocupava o 5º lugar em número de empresas listadas (381 empresas), sendo precedido pelas bolsas *TSX Group* (Canadá), *NASDAQ OMX* (EUA), *NYSE Euronext* (EUA) e *Mexican Exchange* (México), respectivamente. Considerada a maior bolsa da América Latina em número de empresas listadas, a BM&FBOVESPA supera as bolsas de Lima (6º Lugar – 248 empresas), Santiago (7º Lugar – 231 empresas), Buenos Aires (8º Lugar – 106 empresas) e Colômbia (9º Lugar – 86 empresas).

O volume financeiro total no segmento Bovespa atingiu o recorde histórico de R\$1,61 trilhão, em 2011, superando a marca de R\$1,60 trilhão, registrada em 2010. A média diária de 2011 apresentou o recorde histórico de R\$6,49 bilhões, superior aos R\$6,48 bilhões registrados no ano de 2010. Para fins de comparação, no ano de 2008, o volume financeiro atingiu a marca de R\$1,37 trilhão e a média diária foi de R\$5,52 bilhões (BM&FBOVESPA, 2012).

O cenário de participações dos investidores na Bovespa também tem mudado. No ano de 2011, os investidores internacionais representaram 35% do total, os investidores institucionais 33%, as pessoas físicas 21%, as instituições financeiras 9% e outras 2%. Para fins de comparação, no ano 2000, os investidores internacionais representaram 22% do total, os investidores institucionais 16%, as pessoas físicas 20%, as instituições financeiras 37% e outras 5%. Observa-se que os segmentos com crescimento mais significativo foram os investidores institucionais, com incremento de 106%, e o de investidores internacionais, com um incremento de 59%. A participação das instituições financeiras encolheu em 76% nesse período. Muito embora o crescimento da participação dos investidores pessoas físicas ser mínimo, cerca de 1% nesse período, existe outro indicador que demonstra o quanto a participação desse segmento tem avançado. No ano de 2000, o número de investidores pessoas físicas era de 219.634. No ano de 2007, esse número mais que dobrou, em comparação a 2006, passando para 456.557, com um incremento de mais de 100 mil somente no último mês. Atualmente, a BM&FBOVESPA contabiliza 583.202 investidores pessoas físicas, um incremento de 28% em relação ao ano de 2007 (BM&FBOVESPA, 2012).

Inserido nesse contexto, as pesquisas científicas brasileiras sobre o tema ainda são escassas. As principais contribuições são de Mendes, Basso e Kayo (2009), que testaram a teoria de *equity market timing* para o mercado de ações brasileiro; de Rossi Jr. e Marotta (2009), que testaram se o *market timing* afeta o volume de ações emitido na IPO, bem como o efeito na estrutura de capital das empresas; as evidências de Oliveira (2011), que analisou os determinantes para abertura de capital e verificou se estava relacionado ao tamanho, ao nível de preços do mercado (*market timing*), à geração de caixa e à característica como idade; e, de Bispo (2010), que estudou o gerenciamento dos resultados contábeis e o desempenho das ofertas públicas subsequentes de ações de empresas brasileiras.

Market timing e estágio de ciclo de vida são objetos de pesquisas ao redor do mundo, sobretudo, nos Estados Unidos, onde se originou a teoria formulada por Baker e Wurgler (2002). Deste então, essa teoria, considerada como uma variante da teoria de *Pecking*

Order apresenta-se como alternativa às teorias tradicionais de estrutura de capital e tem sido testada em diversos países. Para Baker e Wurgler (2002), estrutura de capital é resultado cumulativo de decisões de financiamentos passadas, onde tais decisões dependem da avaliação de mercado, sendo assim, estrutura de capital depende fortemente de cotações passadas.

O presente estudo tem implicações importantes para os estudiosos, administradores, investidores e todos os operadores do mercado de capitais, uma vez que visa contribuir para as pesquisas sobre o tema, ao contemplar um conjunto de empresas que estão sob as mesmas perspectivas e conjunturas econômicas e que realizaram ou não SEO's, permitindo, dessa forma, averiguar a influência do *market timing* e estágio de ciclo de vida na decisão de realização de uma SEO.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está estruturada em cinco capítulos, incluindo esta introdução. O segundo capítulo apresenta uma revisão da literatura, abordando as teorias de *market timing*, estágio do ciclo de vida, SEO (*Seasoned Equity Offering*) e evidências empíricas. O terceiro capítulo apresenta os procedimentos metodológicos para a consecução dos objetivos previamente traçados e responder a questão problema formulada. O quarto capítulo apresenta a análise dos resultados. E, por fim, o quinto capítulo apresenta a conclusão.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo tem por objetivo apresentar uma revisão da literatura sobre o assunto estudado, abordando a teoria de *market timing*, estágio do ciclo de vida e SEO (*Seasoned Equity Offerings*). Por fim, apresenta-se um breve levantamento das evidências empíricas envolvendo a realização de SEO.

2.1 MARKET TIMING

Diante das questões não resolvidas pelas teorias tradicionais de estrutura de capital, Baker e Wurgler (2002) desenvolveram estudos empíricos onde formalizaram um modelo que considera o valor de mercado, em particular a empresa dentro de variação de séries temporais no valor de mercado, como um indicador da percepção de oportunidades de tempo do mercado, conhecida na literatura como *equity market timing*. Essa teoria foi baseada no trabalho de Sten (1996) e não assume que os mercados de capitais realmente são ineficientes, basta que os gestores acreditem que eles sejam. Muitas decisões de financiamento das empresas dependem de avaliações de mercado e, nesse sentido, os autores encontraram evidências que as empresas tendem a emitir ações em vez de dívida, quando o seu valor de mercado é alto, em relação ao valor contábil e ao valor de mercado passado, e recompram ações, quando o valor de mercado é baixo.

Estrutura de capital é o resultado cumulativo de decisões de financiamento passadas, em que estas dependem fortemente de avaliações de mercado passadas. Portanto, a estrutura de capital depende fortemente de cotações passadas. A forma mais útil de resumir as avaliações passadas, empiricamente, é por meio da média ponderada da relação *market-to-book* (BAKER; WURGLER, 2002).

A teoria de *market timing* pode ser entendida como uma variante da teoria tradicional *pecking order*. Como na teoria tradicional, os gestores têm o incentivo para o *market timing* porque eles se preocupam mais com os acionistas em curso do que com aqueles que entram e saem ou porque eles detêm participações nas próprias empresas (BAKER; WURGLER, 2002).

Enquanto algumas empresas tentam gerir ganhos com a ideia de emissão das ações, outras, meramente oportunistas, aproveitam as janelas de oportunidade, que estão em grande parte fora do seu próprio controle, sem qualquer gerenciamento de resultados

intencionais. As janelas de oportunidade explicam dois padrões que, segundo Myers (1984), são difíceis de ser explicados: (i) os emitentes têm baixo retorno pós-emissão das ações; e, (ii) muitas emissões de ações são feitas por empresas quando, aparentemente, não são obrigadas a fazê-la. Em outras palavras, ao contrário da *pecking order* estática, onde o *ranking* de escolhas entre o capital interno, a dívida externa e capital externo é sempre o mesmo, há uma hierarquia dinâmica. Às vezes, a classificação de escolhas é o do capital externo, dívida externa e o capital interno, quando esse é o *ranking* (LOUGHRAN; RITTER, 1997).

A teoria de estrutura de capital desenvolvida com base no *market timing* oferece uma visão mais realista. Sob esse prisma, os gestores emitem ações quando eles acreditam que estas estão sobrevalorizadas e emitem dívida ou recompram ações quando eles acreditam que as ações estão subvalorizadas. Como não há melhor estrutura de capital, os gestores não precisam reverter essas decisões em períodos posteriores, quando eles acreditam que a empresa está corretamente valorizada. Isso significa que as flutuações temporárias na avaliação têm efeitos permanentes sobre a estrutura de capital. Os ganhos com o *market timing* dependem da quantidade de capital sobrevalorizado emitido. Os gerentes podem emitir ações além do que eles precisam, armazenando o excesso em caixa (BAKER; WUGLER, 2002).

Fama e French (1993), utilizando regressões em séries temporais, encontraram evidências que os fatores tamanho e *market-to-book* podem explicar as diferenças nos retornos das ações. Fama e French (2001, 2004) documentam que empresas em crescimento têm maior índice M/B.

Loughran e Ritter (1997), ao estudarem o desempenho operacional pós-emissão de empresas que conduziram 1.338 ofertas de ações, durante o período de 1979 a 1989, documentaram que o desempenho operacional de empresas emissoras demonstrava uma melhora substancial antes da oferta, mas depois se deteriorava. A deterioração subsequente no desempenho operacional se reflete no baixo retorno das ações pós-emissão. Enquanto os retornos das ações subsequentes são mais baixos para os pequenos emissores, tanto emissores grandes e pequenos exibem deterioração do desempenho operacional pós-emissão em relação às empresas não emissoras.

O quadro das janelas de oportunidade afirma que, quando uma empresa é substancialmente sobrevalorizada, é provável que emita ações, aproveitando o momento oportuno para aumentar o que Myers (1984) se refere como folga financeira (LOUGHRAN; RITTER, 1997). O armazenamento de caixa proveniente da SEO é a exceção e não a regra,

tendo em vista que a maioria dos emissores teria ficado sem dinheiro até o ano após a SEO, se não tivessem recebido o produto oferecido e uma esmagadora maioria teria saldos de caixa abaixo do normal sem esses recursos. A principal razão para que as empresas conduzam SEO's é suprir uma necessidade de curto prazo para o dinheiro, enquanto a oportunidade de vender ações a um preço elevado e estágio do ciclo de vida são considerações secundárias (DEANGELO; DEANGELO; STULZ, 2010).

Kim e Weisbach (2008) estudaram as motivações para as ofertas públicas de ações sob uma perspectiva internacional e seus resultados sugerem que as SEO's são feitas tanto para levantar capital para investimento, quanto para explorar condições favoráveis de mercado.

O uso dos retornos futuros das ações como uma *proxy* para as expectativas dos gestores das empresas do desempenho do preço da ação foi utilizada por Baker, Stein e Wurgler (2003) e Huang e Ritter (2008), ao empregar o retorno futuro de ações como variável explicativa em seu teste de *market timing*.

A teoria de sinalização surge do relaxamento da premissa proposta por Modigliani e Miller (1958) de informação simétrica, onde os investidores possuem as mesmas informações sobre o futuro de uma empresa que seus administradores. O trabalho seminal nessa área foi dado por Ross (1976), relatando que os administradores possuem informações melhores do que os investidores externos, ou seja, as informações são assimétricas e possuem efeitos significativos sobre a estrutura ótima de capital. Nesse sentido, a escolha da estrutura de capital de uma empresa pode transmitir expectativas da administração sobre as perspectivas da empresa. A emissão de dívida gera expectativas positivas sobre os fluxos de caixa futuros da empresa. Por outro lado, a emissão de ações é um sinal negativo e pode reduzir o valor de mercado da empresa.

Harris e Raviv (1991), ao relatar sobre as pesquisas de estruturas de capital, citam Brennan e Kraus (1987), Noe (1988), Krasker (1986), Korajczyk *et al.* (1990c) e Lucas e McDonald (1990) que, assim como Myers e Majluf (1984), preveem uma resposta negativa do mercado de ações para o anúncio de uma emissão de ações.

Os resultados de Alti (2006) demonstram que o *market timing* é um importante determinante do financiamento da atividade no curto prazo, mas seus efeitos de longo prazo são limitados. Deangelo, Deangelo e Stulz (2010) evidenciam que os emitentes tendem a ter baixos retornos anormais para o período de 36 meses subsequentes. Loughran e Ritter (1995) apontam que os padrões de retornos de ações são compatíveis com as teorias em que os

gerentes realizam conduta a tomar vantagem de momento de oportunidades no mercado de ações. O lucro por ação em empresas que abriram capital cresce rapidamente nos anos antes de ir a público, mas na verdade diminui nos primeiros anos após a IPO (RITTER, 1998).

Ritter (1998) relata três teorias propostas para explicar o fenômeno do mau desempenho no longo prazo das ações das empresas que realizaram IPO's. A primeira trata da hipótese de divergência de opinião. Argumenta-se que os investidores que estão mais otimistas sobre um IPO serão os compradores. Se há um elevado grau de incerteza sobre o valor de um IPO, as avaliações dos investidores otimistas serão maiores do que as dos investidores pessimistas. Conforme o tempo passa e mais informação se torna disponível, a divergência de opinião entre investidores otimistas e pessimistas vai diminuir e, conseqüentemente, o preço de mercado vai cair.

A segunda é a hipótese do empresário. Para essa hipótese, o argumento reside no fato de que o mercado de IPO's está sujeito aos modismos e que as IPO's são subestimados pelos banqueiros de investimento (os empresários) para criar a aparência de excesso de demanda. Essa hipótese prevê que as empresas com os maiores retornos iniciais devem ter menores retornos subsequentes. Há alguma evidência disso no longo prazo, mas, nos primeiros seis meses da realização, os efeitos parecem dominar.

As janelas de oportunidade, a terceira hipótese, prevê que as empresas realizam IPO em maior volume em períodos mais propensos a serem mais sobrevalorizadas. Isso tem implicações testáveis de que os períodos de alto volume devem ser associados com os mais baixos retornos de longo prazo.

Brigham e Ehrhardt (2012) entendem que uma empresa com perspectivas bastante positivas evita vender ações e, em vez disso, levanta capital necessário por outros meios, inclusive por meio do uso de dívidas. Por outro lado, empresas com perspectivas negativas buscam vender ações, o que significa novos investidores com quem os prejuízos seriam divididos. Em resumo, o anúncio de uma oferta de ações, geralmente, é considerado um sinal de que a perspectiva da empresa, considerada por sua própria administração, não é boa. No contraponto, uma oferta de dívida é considerada um sinal positivo.

No estudo da estrutura de capital em tempos de IPO, o poder explicativo da rentabilidade é pequeno para as empresas jovens e o poder de outros determinantes potenciais da estrutura de capital, tais como tamanho, tangibilidade dos ativos e reserva atual de mercado diminuem drasticamente com a idade das empresas (BAKER; WUGLER, 2002).

2.2 ESTÁGIO DO CICLO DE VIDA

As escolhas de financiamento de uma empresa podem mudar, quando uma empresa atravessa diferentes estágios do seu ciclo de vida, do início à expansão, do alto crescimento ao crescimento estável e, às vezes, ao declínio. As escolhas podem ser dominantes em determinados estágios e não ter papel algum em outros. À medida que as empresas crescem e amadurecem, os fluxos de caixas tornam-se maiores em relação ao valor da empresa e as escolhas de financiamento que a empresa faz irão refletir essa mudança. Damodaran (2004) classifica os estágios de ciclo de vida das empresas em cinco:

1. *Início* – estágio inicial, após a empresa ter sido formada. Geralmente, é de capital fechada, financiada pelo capital do proprietário e por dívida bancária;

2. *Expansão* – com o sucesso na atração de clientes e ao se estabelecerem no mercado, suas necessidades de financiamento aumentam com a necessidade de expansão. Algumas empresas procuram fazer a transição entre capital fechado para capital aberto e procuram levantar os recursos na emissão de ações. Para Brigham e Ehrhardt (2012), a dificuldade de levantar capital, normalmente, não é problema para negócios de crescimento lento, entretanto, quando ocorre uma necessidade de financiar uma oportunidade, essa dificuldade torna-se um obstáculo ao crescimento, motivando, assim, as empresas se tornarem capital aberto, expandindo, assim, o leque de opções de financiamento;

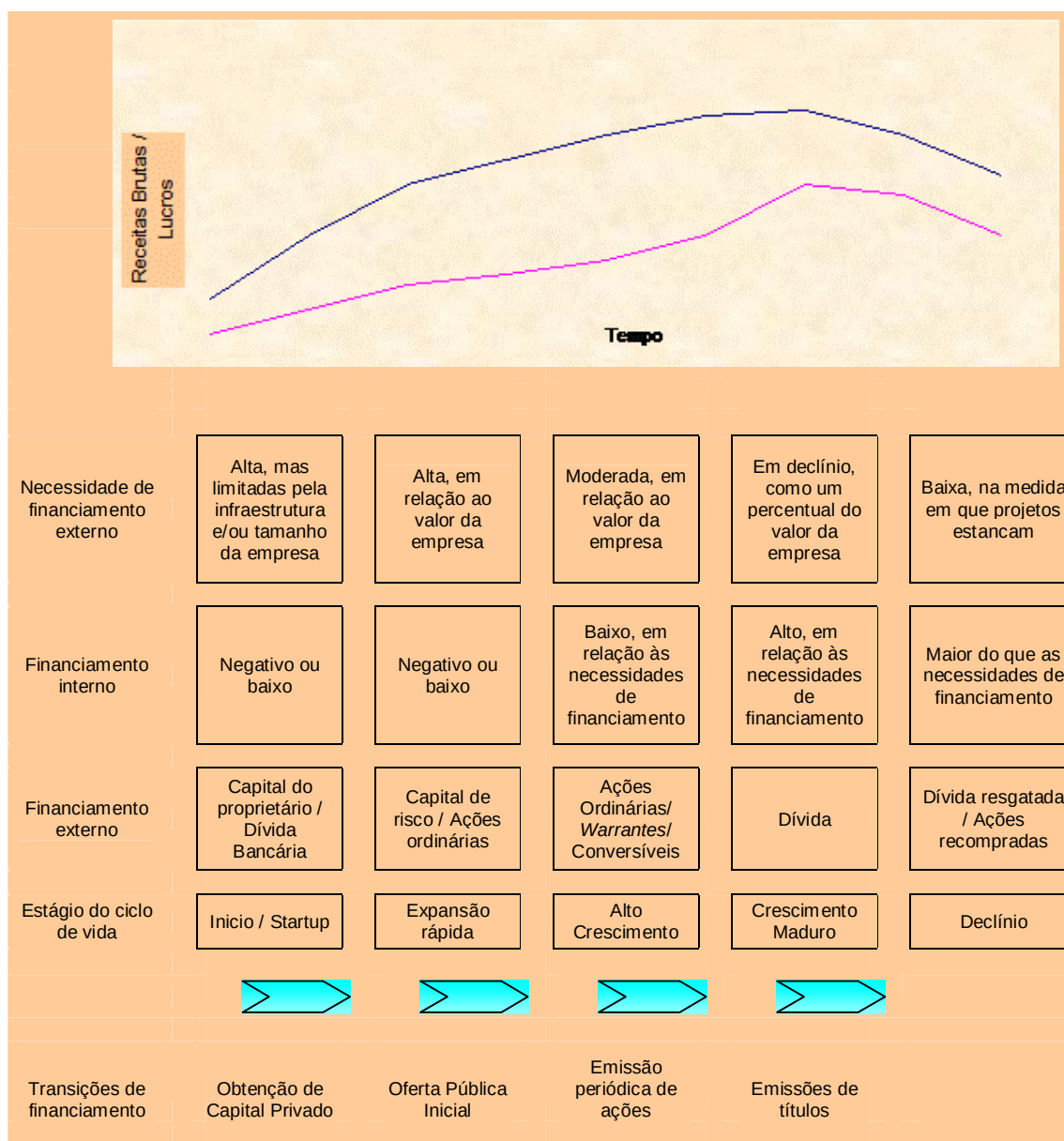
3. *Alto Crescimento* – com a transição para capital aberto, as opções de financiamento aumentam. No geral, empresas nesse estágio recorrem mais à emissão de ações ordinárias, *warrants* e outras opções de ações e, se usar dívida, a mais provável é a conversível;

4. *Crescimento Maduro* – a partir da estabilização do crescimento, estas empresas buscam utilizar dívidas bancárias ou títulos corporativos, para financiar suas necessidades de investimento;

5. *Declínio* – Neste estágio, as empresas irão observar receitas brutas e lucros, começando a baixar, à medida que seu negócio amadurece e novos concorrentes o alcance. É improvável que as empresas façam emissões de ações ou títulos novos, mas certo é que estejam resgatando dívidas existentes e recomprando ações.

A Figura 1 resume os estágio de ciclo de vidas das empresas e as fontes de financiamentos mais apropriadas.

Figura 1 - Estágio do ciclo de vida e as fontes de financiamentos.



Fonte: Adaptado de Damodaran (2004).

Apesar de a Figura 1 resumir as capacidades de financiamentos internos e as opções de financiamentos externos de empresas em diferentes estágios do ciclo de vida, nem todas as empresas passam pelas cinco fases e as escolhas não são as mesmas para todas elas. Existem empresas que não passam pelo estágio inicial, nem todas as empresas de capital fechado bem sucedidas tornam-se empresas de capital aberto e, por fim, determinadas empresas estão em fase de crescimento rápido e não tem necessidade de capital externo, uma

vez que os fundos internos são suficientes para financiar esse crescimento (DAMODARAN, 2004).

Diversos fatores influenciam na seleção da fonte de captação de recursos, bem como na preparação da empresa. A *maturidade dos negócios* influi na captação de recursos, negócios mais maduros são mais facilmente entendidos pelo investidor. O *perfil do fluxo de caixa*, setores com fluxos mais previsíveis apresentam mais alternativas e menos custos de captação. Já o perfil de endividamento e alavancagem prediz que uma alavancagem elevada, antes ou depois de uma aquisição, pode levar a uma necessidade de injeção de capital. O *rating* da empresa afeta a flexibilidade para a operação de captação e seus custos. E, por fim, o *momento de mercado* parte do pressuposto que os mercados de ações e dívidas são cíclicos e podem estar indisponíveis em determinado período (BM&FBOVESPA, 2011).

A maioria das empresas em estágio inicial que busca financiamento externo não utiliza imediatamente o mercado de capitais. Em vez disso, levanta capital de fontes privadas. Frequentemente, empresas jovens têm muito de seu valor representado por intangíveis, tais como oportunidades de crescimento e, assim, os investidores externos enfrentam uma difícil tarefa de avaliá-las. A auto-seleção, em termos das quais as empresas buscam financiamento externo, também pode criar um problema de seleção adversa para potenciais investidores (RITTER, 1998).

Pagano, Patena e Zingales (1998), objetivando entender os motivos pelos quais empresas italianas fazem IPO, em uma amostra de 2.181, incluindo empresas que realizaram IPO no período entre 1982 e 1992, encontraram evidências que a probabilidade de uma determinada empresa realizar um IPO está relacionada aos fatores como avaliação no mercado ações do segmento a qual ela pertence, a idade e ao tamanho. No estudo, destacam que as empresas italianas que ofertam IPO são maiores e possuem mais tempo de vida. Nesse sentido, Deangelo, Deangelo e Stulz (2010) encontraram evidências que 55% dos emissores de SEO possuem um tempo de listagem menor que cinco anos. Loughran e Ritter (1997) relatam que os emitentes de SEO são desproporcionalmente empresas de crescimento rápido.

2.3 SEO (*Seasoned Equity Offerings*)

As operações de financiamento das empresas no longo prazo são desenvolvidas no segmento de mercado de capitais, seja no mercado de empréstimo e financiamento, onde as empresas captam recursos de terceiros, ou no mercado acionário, onde ocorre a captação de recursos através de emissão de ações e títulos. Entretanto, a captação de recursos no mercado

acionário somente é possível às empresas de capital aberto. A abertura de capital significa vender ações da empresa a investidores externos em uma oferta pública inicial (IPO) e, em seguida, deixar a negociação das ações se desenvolverem no mercado secundário (BRIGHAM; EHRHARDT, 2012).

Uma Oferta Pública de Distribuição de Ações, seja IPO ou SEO, é uma colocação, junto ao público, de determinado número de ações de uma companhia. A IPO é o evento que marca a primeira venda de ações de uma empresa e, posteriormente, o início de negociação deste em bolsa de valores. A SEO trata de oferta de ações subsequentes à abertura de capital. Essas operações podem ocorrer por meio de uma distribuição primária, de uma distribuição secundária ou a combinação entre as duas. As ofertas públicas são caracterizadas por serem, na maioria dos casos, extensivas a não acionistas da empresa (BM&FBOVESPA, 2011).

As SEO's, também denominadas de emissão periódica de ações, são semelhantes às IPO's, entretanto existem algumas diferenças básicas. Primeiramente, a respeito do acordo de subscrição; na IPO, normalmente, envolve uma garantia da empresa e é negociada com o banqueiro de investimento, já na SEO, existe o potencial para surgirem ofertas competitivas (DAMODARAN, 2004). Como as ações já são negociadas com o público, o preço de uma oferta subsequente será baseado no preço de mercados das ações já existente (BRIGHAM; EHRHARDT, 2012).

Brigham e Ehrhardt (2012) elencam algumas características no processo de uma SEO. A primeira delas é a relação entre banco de investimento e emissores. Nesse sentido, os autores destacam que, normalmente, o banco de investimento compra as ações por um número prescrito de pontos abaixo do preço de fechamento do último dia de registro. Geralmente, esses contratos possuem uma cláusula de salvaguarda que permite que o contrato seja anulado, se o preço das ações cair abaixo de um valor predeterminado. Outro ponto destacado é a informação transmitida ao mercado com um anúncio de emissão de ações. Normalmente, esse anúncio é visto como um sinal negativo e, nesse sentido, muito provavelmente o preço cairá quando o anúncio for feito, por isso o preço de oferta provavelmente terá de ser estabelecido abaixo do preço de mercado antes do anúncio.

As ofertas públicas de distribuição de ações podem ser primárias, secundárias ou mistas. A primária consiste na realização da emissão de novas ações que serão ofertadas ao mercado com ingresso de recursos na própria empresa emissora; secundária ocorre quando são ofertadas ações já existentes, de modo que os recursos não serão aportados na empresa,

mas direcionados aos acionistas vendedores; e, por fim, mista é a combinação das duas (BM&FBOVESPA, 2011).

Kim e Weisbach (2008), em seus resultados, sugerem que ofertas de ações são feitas para levantar capital para investimento e explorar condições favoráveis de mercado. As empresas, às vezes, emitem ações para tirar proveito de um mercado quente. Ao fazer isso, elas são mais propensas a usar ofertas secundárias, para que possam lucrar pessoalmente ou ainda emitir ações primárias. Nesse caso, tendem a manter os rendimentos em dinheiro. Contudo, as empresas também emitem ações quando os preços das ações são menos favoráveis, de modo que as ofertas são mais susceptíveis de ser compostas de ações primárias e as empresas tendem a usar os fundos que elas levantam para financiar pesquisa e desenvolvimento para a compra de imobilizado, para as despesas de capital e reduzir a dívida de longo prazo.

Para empresas jovens, a maioria ou a totalidade das ações que estão sendo vendidas, normalmente, são primárias. Com as empresas mais antigas, é comum que muitas das ofertas públicas sejam secundárias (RITTER, 1998).

As ofertas primárias são as mais comuns, compreendendo 76,2% das IPO's e 60,7% de SEO'S. Ofertas secundárias puras são especialmente incomuns para IPO's, respondendo por apenas 1,7% em comparação com 18,7% das SEO's. O restante 22,2% de IPO's e 20,7% de SEO's são ofertas mistas e ofertas secundárias (KIM; WEISBACH, 2008).

2.3.1 Motivações para realização de oferta pública

A decisão de abertura de capital é uma decisão estratégica que afeta a gestão da empresa, sobretudo no que concerne aos controles internos e a transparência da empresa. Abrir capital tem vantagens e desvantagens. Uma companhia de capital aberto tem acesso às fontes de financiamentos que as empresas de capital fechado não têm, como ações, *warrants*, direitos de valor contingentes, dentre outros (DAMODARAN, 2004). Entretanto, o nível de cobrança, fiscalização e controle das empresas abertas é infinitamente maior que empresas de capital fechado. Nesse sentido, a decisão de emitir ações deve ser avaliada por seu resultado econômico financeiro e conveniência de abertura de capital.

Pagano, Paneta e Zingales (1998) documentam que a decisão de realizar uma IPO não faz parte do ciclo natural de crescimento da empresa, mas sim é consequência das suas

estratégias financeiras de maximização de valor e captação de recursos para investimentos e crescimento.

Seleção adversa, despesas administrativas e honorários e perda de confidencialidade são fatos relevantes sobre a abertura de capital. A seleção adversa provém da assimetria de informação entre investidores e emissores (MAYERS; MAJLUF, 1984), sendo considerada um obstáculo para listagem de empresas jovens e pequenas, por terem pouco histórico e baixa visibilidade em relação às empresas antigas e de grande porte.

Assim, na presença de seleção adversa, a probabilidade de abertura de capital deve ser correlacionada positivamente com o tamanho e à idade. No tocante às despesas administrativas e honorários, o cerne reside no fato que tais despesas, normalmente, não serem proporcionais ao tamanho da IPO e, assim, pesarem relativamente mais em pequenas empresas. A presença de custos fixos sugere que a probabilidade de realizar uma IPO está positivamente correlacionada ao tamanho da empresa. E, por fim, a perda de confidencialidade decorrente de regras de divulgações impostas pelas bolsas pode colocar em xeque a vantagem competitiva da empresa diante da divulgação de dados sigilosos, como os dados sobre pesquisas em andamento e desenvolvimento (P&D). Adicionalmente, expõe a empresa às autoridades fiscais, dificultando a evasão fiscal. Esse contexto sugere uma correlação negativa entre a intensidade de P&D de uma indústria e a probabilidade de realização de uma IPO (PAGANO; PANETA; ZINGALES, 1998).

Vários são os canais por meio dos quais os mercados acionários podem afetar as empresas. Primeiro, as empresas podem levantar capital para financiar investimentos com a venda de ações. Em seguida, os preços das ações, se são superiores mediante a emissão de capital, podem ser aumentados à custa de novo investidores. Finalmente, quando as empresas vendem ações pela primeira vez, aumenta a liquidez das carteiras de *insiders* e o acesso ao capital da empresa. Assim, existem pelo menos três possíveis, não necessariamente mutuamente exclusivos, motivos para ofertas de ações: financiar investimentos, transferência de riqueza dos acionistas novos para os acionistas existentes e para aumentar a liquidez para ambos, os *insiders* e a empresa (KIM; WEISBACH, 2008).

Pagano, Panetta e Zingales (1998) encontraram que, para uma amostra de IPO's italianas, a razão predominante porque as empresas procedem ofertas públicas de ações é para reequilibrar sua estrutura de capital e explorar *mispricing*, ao invés de levantar capital para financiamento de investimentos.

No Brasil, para que uma empresa obtenha sua condição de companhia aberta, é necessário o cumprimento de exigências legais e institucionais disciplinadas pela lei 6.404/76 e reformas societárias com subsequentes requerimentos de listagem na BM&FBOVESPA e de registro de companhia aberta na CVM. Casotti e Motta (2008) documentam que o mercado de capitais brasileiro vem passando por um período distinto em sua história. Diversos fatores corroboram um cenário mais estável para o desenvolvimento de um mercado bursátil, sustentável e sólido. Consequentemente, cresce o número de empresas interessadas em aproveitar os benefícios oriundos da abertura de capital.

Com vistas a proteger os investidores de ações fraudulentas, as ofertas públicas de ações são regulamentadas com normas que, na maioria das vezes, restringem a participação das empresas nesse mercado. As exigências de registro e de divulgação de informações atrelada aos altos custos da operação e da manutenção constituem um dos principais entraves na decisão de abertura de capital. Se nas IPO's as empresas avaliam as vantagens e desvantagens, sobretudo levando em consideração os elevados custos, nas SEO's a decisão fica restrita aos custos da operação em si, uma vez que toda estrutura já existe. Nesse caso, entra em cena outro fator preponderante: o custo de oportunidade para a empresa.

Lee *et al.* (1996) estimaram dois custos relacionados a emissão de títulos: a margem do intermediário financeiro e as outras despesas diretas. Os resultados são separados para as IPO's e para as SEO's e indicam que os custos totais são maiores para IPO do que SEO e, numa faixa de volume negociado de até 10 milhões, giram em torno de 17% para IPO'S, sendo 9% para margem do intermediário financeiro e 8% para outras despesas diretas, e 13% para SEO'S, sendo 8% da margem do intermediário financeiro e 5% para outras despesas. Para as ofertas que estão em uma faixa de volume negociado acima de 500 milhões, esse percentual cai para 6% para as IPO's, sendo 5% de margem do intermediário financeiro e 1% para outras despesas diretas, e 3% para as SEO's, quase na sua totalidade para a margem do intermediário financeiro.

2.3.2 SEO e o cenário brasileiro

Os principais motivos apontados para os problemas encontrados para o desenvolvimento do mercado de capitais no período anterior aos anos 2000 eram a falta de transparência por parte das empresas, alto custo de manutenção das companhias abertas e perda da confidencialidade dos dados financeiros (RIBEIRO NETO; FAMA, 2002). Com

vista a solucionar esses problemas, a BM&FBOVESPA lançou, no ano de 2000, segmentos especiais de listagem das empresas desenvolvidos com o objetivo de proporcionar um ambiente de negociação que estimulasse, simultaneamente, o interesse dos investidores e a valorização das companhias. Assim, foram criados níveis diferenciados de governança corporativa, para os quais as empresas listadas na Bolsa pudessem, voluntariamente, aderir-las (BM&FBOVESPA, 2012). Esse fato representou uma alternativa de crescimento para o mercado de capitais brasileiro. O Quadro 1 demonstra o número de SEO's registradas, no período de 2002 a 2010, separado pelos segmentos especiais de listagem, onde se observa a predominância do segmento novo mercado, representado 68% do total das SEO's realizadas no período sob análise.

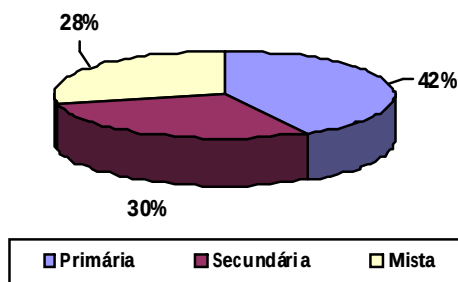
Quadro 1 – Evolução do número de SEO's nos níveis de governança adotados.

ANO	Tradicional	Nível 1	Nível 2	Novo Mercado	Total
2002		1	2	1	4
2003	1	1		3	5
2004		3		5	8
2005	3	2	1	4	10
2006		2	3	10	15
2007		2		10	12
2008		4		4	8
2009			2	15	17
2010	3			11	14
Total	7	15	8	63	93
Part.	7%	16%	9%	68%	100%

Fonte: CVM, 2012.

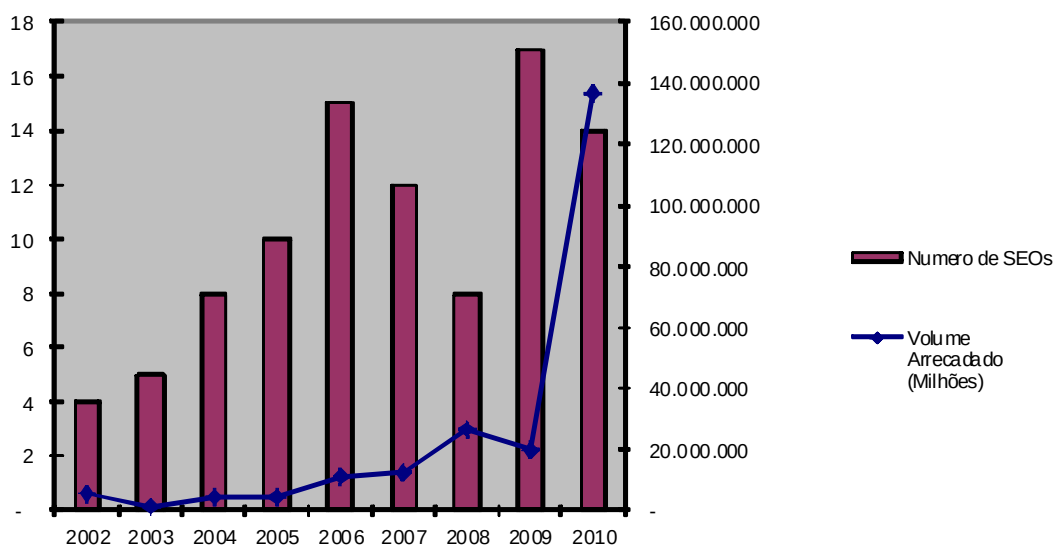
No Gráfico 1, observam-se as Ofertas Públicas Subsequentes, no período de 2002 a 2010, separado por natureza da operação. Observa-se a preponderância das ofertas primárias sobre as ofertas secundárias e mistas. No período em análise, foram registradas 39 SEO's de natureza primária, 28 de natureza secundária e 26 de natureza mista.

Gráfico 1 – Natureza das SEO's registradas no período de 2002 a 2010 por natureza da operação.



Fonte: CVM, 2012.

O Gráfico 2 evidencia o número de SEO's registradas no período de 2002 a 2010 *versus* o volume registrado nas operações. Nota-se que, muito embora a maior quantidade de SEO's tenha sido registrada no ano de 2009 (17 SEO's), a maior média de volume por número de SEO's foi observada no ano de 2010, seguido de 2008 e 2002. As duas maiores SEO's, em termos de volume, foram registradas no ano de 2010 e 2008. A primeira foi a SEO da Petróleo Brasileiro S.A (PETROBRAS), com um volume de 120.248.559 milhões de reais, e a segunda foi a da Cia Vale do Rio Doce, com o valor de 19.434.193 milhões de reais. A menor média foi observada no ano de 2003.

Gráfico 2 – Número de SEO's *versus* volume financeiro registrado no período de 2002 a 2010.

Fonte: CVM, 2012.

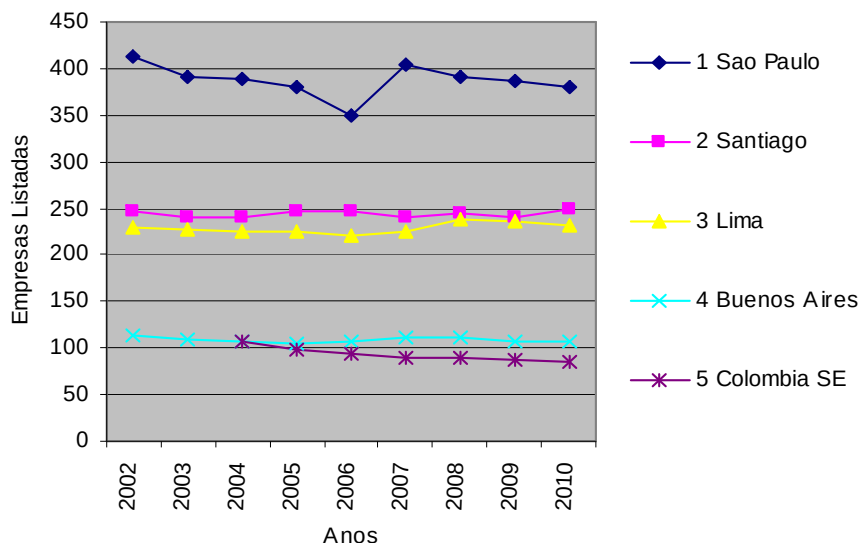
Um mercado de capitais, enquanto um sistema organizado e estruturado de recolha e canalização direta da poupança para o investimento produtivo, contribui para o desenvolvimento econômico e social de um país (BM&FBOVESPA, 2012). O Brasil ocupa, atualmente, o sexto lugar na economia mundial, segundo *raking* do Banco Mundial, mesmo diante da crise de 2008 e de 2011, que o mundo ainda está tentando se recuperar. Ainda assim, possui um mercado de capitais incipiente no contexto mundial. O Quadro 2 oferece subsídios para a observação da evolução da posição que o Brasil ocupa em relação às bolsas mundiais e o Gráfico 3 em relação à América Latina.

Quadro 2 – Relação das 15 maiores bolsas mundiais em relação ao número de empresas listadas.

2002			2005			2010		
<i>Ranking</i>	Bolsa	Nº de empresas	<i>Ranking</i>	Bolsa	Nº de empresas	<i>Ranking</i>	Bolsa	Nº de empresas
1	Mumbai	5650	1	Bombay SE	4.763	1	Bombay SE	5.034
2	TSX Group	3791	2	TSX Group	3.758	2	TMX Group	3.741
3	Nasdaq	3649	3	Nasdaq	3.164	3	BME Spanish Exchanges	3.345
4	Spanish Exchanges (BME)	3015	4	London SE	3.091	4	London SE Group	2.966
5	London	2824	5	Tokyo SE	2.351	5	NASDAQ OMX	2.778
6	NYSE	2366	6	NYSE	2.270	6	NYSE Euronext (US)	2.317
7	Tokyo	2153	7	Australian SE	1.714	7	Tokyo SE Group	2.293
8	Euronext	1484	8	Korea Exchange	1.616	8	Australian Securities Exchange	1.999
9	Australian	1421	9	Euronext	1.259	9	Korea Exchange	1.798
10	Osaka	1312	10	Hong Kong Exchanges	1.135	10	National Stock Exchange India	1.552
11	Hong Kong	978	11	Osaka SE	1.064	11	Hong Kong Exchanges	1.413
12	Deutsche Börse*	934	12	National Stock Exchange India	1.034	12	Osaka Securities Exchange	1.273
13	National Stock Exchange India	916	13	Bursa Malaysia	1.019	13	Shenzhen SE	1.169
14	Kuala Lumpur	861	14	Shanghai SE	833	14	NYSE Euronext (Europe)	1.135
15	Shanghai	715	15	Deutsche Börse	764	15	Bursa Malaysia	956
23	Sao Paulo	412	26	São Paulo SE	381	28	BM&FBOVESPA	381

Fonte: WORLD FEDERATION OF EXCHANGES, 2012.

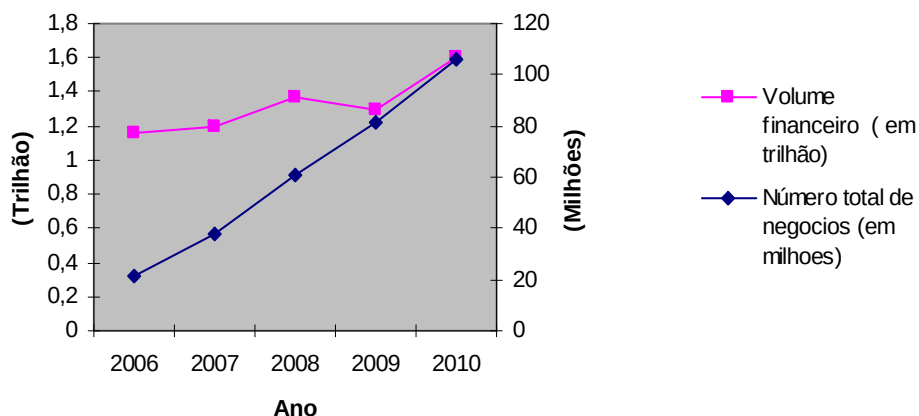
Gráfico 3 – Posição das bolsas da América Latina em relação ao número de empresas listadas.



Fonte: WORLD FEDERATION OF EXCHANGES, 2012.

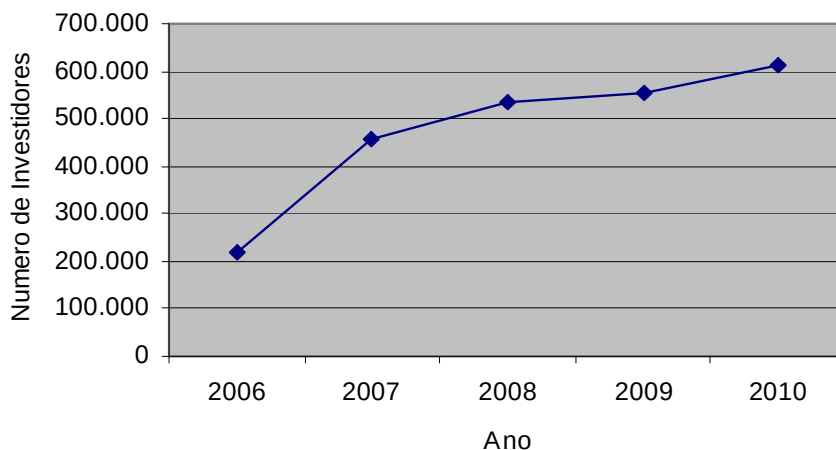
Mesmo o Brasil sendo considerado um mercado incipiente em relação às bolsas mundiais, ocupando, em 2010, a 28ª posição no *ranking*, seu desenvolvimento é notório sob vários aspectos. No tocante aos países da América Latina, o Brasil, mesmo tendo diminuído a diferença, ainda continua sendo o líder em número de empresas listadas em bolsas. Nos Gráficos 4, 5 e 6, observam-se alguns desses diversos aspectos.

Gráfico 4 – Evolução do volume financeiro e do número de negócios no segmento BOVESPA para o período de 2006 a 2010.



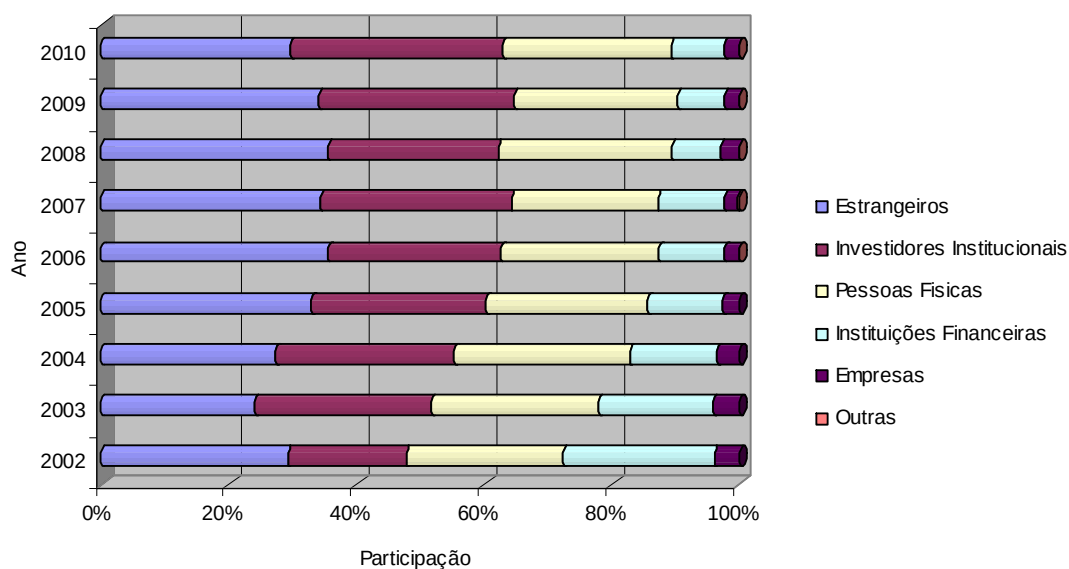
Fonte: BM&FBOVESPA, 2012.

Gráfico 5 – Evolução do número de investidores individuais no segmento BOVESPA para o período 2006 a 2010.



Fonte: BM&FBOVESPA, 2012.

Gráfico 6 – Evolução das participações dos investidores no segmento BOVESPA para o período de 2002 a 2010.



Fonte: BM&FBOVESPA, 2012.

O cenário brasileiro apresenta-se positivo. O volume financeiro do segmento BOVESPA deu um salto significativo, passando de 1,165 trilhões, em 2006, para 1,6 trilhões

em 2010, com um volume acumulado no período da ordem de 6,635 trilhões, representando uma média anual de 1,327 trilhões/ano. O número de negócios teve crescimento vertiginoso, passando de 21,5 milhões, em 2006, para 106,41 milhões, no ano de 2010, registrando, nesse período, um acumulado de 308,08 milhões de número de negócios para o período (Gráfico 4).

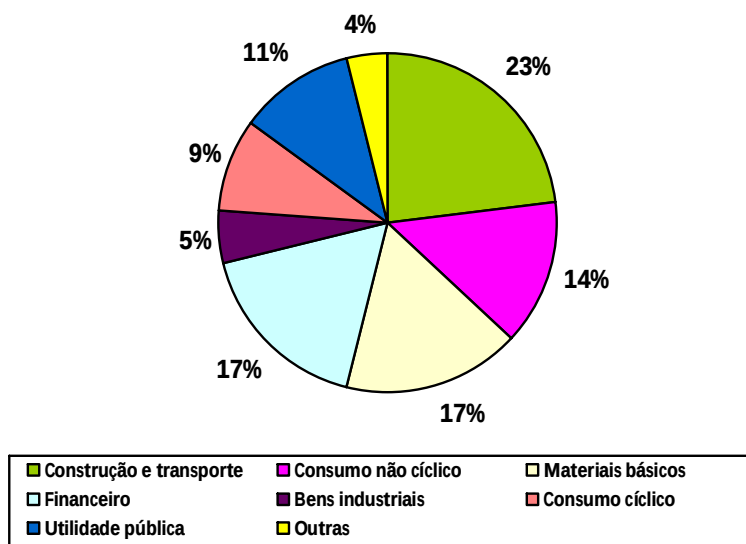
Nas participações dos investidores, observa-se uma mudança significativa, sobretudo com a diminuição, ao longo do período, das participações das instituições financeiras e o aumento das participações dos estrangeiros, investidores institucionais e investidores individuais (Gráfico 6). O número de investidores individuais pessoa física teve um crescimento vertiginoso no ano de 2007 em relação a 2006, passando de 219.634, em 2006, para 456.557, em 2007. Nos anos que se seguiram, manteve o crescimento, entretanto não tão significativo quanto nesse período. As mudanças ocorridas nesse cenário são creditadas, em parte, ao fato do mercado brasileiro ter melhorado significativamente, em termos de governança, liquidez e infraestrutura, o que atraiu o investidor internacional e proporcionou maior segurança aos investidores individuais.

Na distribuição do número de SEO's por setor econômico, observa-se que o setor que realizou mais SEO foi a Construção e Transporte, seguido pelo setor Financeiro e Materiais Básicos (Gráfico 7). O setor econômico da construção e transporte surge como um dos grandes impulsionadores da economia brasileira para os próximos anos, seja pela realização da Copa do Mundo de Futebol em 2014, seja pelos Jogos Olímpicos no Brasil previstos para 2016. Tais eventos esportivos proporcionarão obras de infraestrutura, passando por estádios, transporte de locomoção de massa, aeroportos, estradas, dentre outros. Outro ponto significativo para a atual conjuntura é o déficit habitacional nacional e os programas governamentais de incentivos a redução de tal, como o “Minha Casa, Minha Vida”, através dos quais o governo injeta bilhões no mercado da construção civil, atrelado às facilidades de acessibilidade do crédito. Nesse sentido, o setor apresenta boas perspectivas e vem crescendo ao longo dos anos. As companhias de construção civil, logística, transportes e concessão rodoviária, que estão diretamente relacionadas a esses fatores de expansão, são as que mais se beneficiam desse cenário. Atrelado a esse desenvolvimento, o setor de materiais básicos está diretamente associado ao setor da construção e transporte, haja vista que esse setor agrega os subsetores de mineração, siderurgia e metalurgia, químicos, madeira e papel, embalagens e material diversos.

O setor financeiro no Brasil contribui para um bom ambiente econômico, seja pelo acesso ao crédito, seja pela cobertura para acesso aos programas sociais, ampliando as

redes de atendimento bancário. Esse setor apresentou um crescimento significativo na última década, tanto pelo aumento da transparência, quanto pelo poder de escolha do consumidor e do acesso e uso adequado dos serviços financeiros.

Gráfico 7 – Participação dos setores nos registros de SEO's no período de 2002 a 2010.



Fonte: BM&FBOVESPA, 2012.

2.4 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Asquith e Mullins (1986) investigaram o efeito do anúncio de uma oferta pública subsequente sobre o preço das ações em uma amostra de 531 ofertas, entre primárias e secundárias. Os resultados apontam que o anúncio de oferta de ações reduz significativamente os preços das ações e que as emissões de ações primárias são mais prováveis de ocorrer após um aumento dos preços das ações. Os resultados são consistentes com a hipótese de que as vendas de ações por corporações e investidores informados são interpretados pelo mercado como sinais desfavoráveis sobre o desempenho atual da empresa e as perspectivas futuras.

Rajan e Zingales (1995) concluíram que os principais determinantes da estrutura de capital são o tamanho da empresa, tangibilidade dos ativos, lucratividade e *market-to-book*. Ademais, observaram que quanto maior a empresa, menor seu grau de alavancagem.

Spiess e Affleck-Graves (1995), utilizando uma amostra de 1.247 empresas americanas que emitiram ações através de SEO, durante o período 1975 a 1989, por meio de um método semelhante ao utilizado por Ritter (1991), com diferenças como considerar apenas

as ofertas primárias e utilização de grupos de controle, documentaram o mau desempenho de longo prazo por parte das empresas que realizaram SEO's durante o período em análise. Os resultados são consistentes para cada subgrupo examinado, mas é significativamente mais grave para as empresas menores, mais jovens e aquelas com o menor índice *book-to-market*. Os resultados sugerem que os gestores tiram proveito da sobrevalorização, tanto nas IPO's, quanto nas SEO's.

Jung, Kim e Stulz (1996) encontraram evidências de que as empresas emittentes de ações pertencem a dois tipos, com base nas características da empresa que são observáveis no momento da emissão. Há empresas com melhores oportunidades de investimentos que obtêm financiamento através de emissão de ações porque isso as torna mais capazes de crescer rentavelmente. Há também empresas que tem poucas oportunidades de investimentos e emitem ações mesmo não tendo esgotado sua capacidade de endividamento.

Masulis e Korwar (1986) procederam uma investigação empírica sobre as ofertas públicas subsequentes, com vista à analisar os ajustes de preços de ações ordinárias aos anúncios de ofertas de subscrição ações ordinária, investigando as circunstâncias que rodearam as emissões e explorando as possíveis causas dos preços ajustados. A amostra consistiu em 1.396 ofertas públicas de ações, para o período de 1963 a 1980. Os autores concluem que, em média, uma mudança negativa de preço é observada, sendo maior para as empresas industriais do que para as empresas do serviço público. A combinação de ofertas públicas de ações primárias e secundárias e oferta dupla, títulos e ações, demonstram semelhante efeito negativo ao anúncio. A análise dos retornos do anúncio de ações indica uma relação positiva para mudanças na alavancagem das empresas e uma relação negativa com os retornos das ações anteriores.

Loughran e Ritter (1997) estudaram o desempenho operacional de empresas que realizaram SEO's. Usando uma amostra de 1.338 SEO's, no período de 1979 a 1989, os autores observaram que a margem de lucro média para as empresas emissoras da amostra diminuiu de 5,4%, no ano fiscal da oferta, para 2,5%, quatro anos mais tarde. O retorno médio sobre ativos (ROA) caiu de 6,3% para 3,2% por cento. A mediana do lucro operacional sobre ativos totais caiu de 15,8% para 12,1%. Essas quedas foram muito maior, tanto economicamente, quanto estatisticamente, que os declínios correspondentes para empresas não emissoras pareados por volume de ativos, da indústria e desempenho operacional. Embora esses padrões estivessem presentes para os emittentes grandes e pequenos, a deterioração pós-emissão foi mais grave para os pequenos emittentes. Os autores constataram

que muitas das empresas que emitiram ações tiveram melhorias na rentabilidade antes da oferta e observou-se uma queda na lucratividade após a oferta. Adicionalmente, observaram que os emitentes tiveram retornos posteriores muito inferiores aos dos não emissores com a mesma taxa de crescimento. Os autores opinam no sentido que, enquanto algumas empresas tentam gerir ganhos com a ideia de emissão das ações, outras, meramente oportunistas, aproveitam janelas de oportunidade que estão em grande parte fora do seu controle, sem qualquer gerenciamento de resultados intencionais.

Dittmar e Thakor (2007) oferecem uma teoria alternativa sobre emissão de capital partindo da ideia que a decisão do gestor de emissão de segurança depende sobre como essa decisão vai afetar a escolha de investimento da empresa e como essa escolha por sua vez afetará o preço das ações da empresa pós-investimento. O modelo, portanto, prevê que o capital próprio será emitido quando os preços das ações são elevados e a dívida será emitida quando os preços das ações são baixos e ainda prevê que o gerente não vai emitir ações, mas pode emitir dívida, se a empresa não tem um projeto. A visão alternativa proposta pelos autores prevê que uma empresa vai emitir ações, quando o preço das ações é alto, porque é quando os investidores têm uma alta propensão a concordar com as decisões gerenciais. Tal aprovação antecipada dos acionistas das decisões corporativas é, portanto, um fator para o momento da emissão de ações. Os autores evidenciam que, depois de controlar o preço das ações e o potencial para o tempo mercado, gerentes emitem ações quando os investidores estão mais propensos a concordar com eles.

Wagner (2007), utilizando uma amostra de 5.300 ofertas pública de ações subsequentes e 2.400 ofertas públicas iniciais de empresas norte-americanas, durante o período de 1970 a 2004, não encontrou evidências que sustentem as hipóteses que as ações são mal apreçadas e que o *mispricing* tem efeitos persistentes sobre a estrutura de capital das empresas. O autor encontrou evidências que as emissões de ações estão sendo motivadas tanto pelo financiamento do investimento, quanto pelas condições do mercado de ações.

Kim e Weisbach (2008) examinaram as motivações para emissão de ações sob uma perspectiva internacional. Em seu trabalho, consideraram uma amostra de 16.958 IPO e 12.373 SEO de 38 países, no período de 1990 a 2003. O foco do trabalho consistiu na utilização final do capital levantado, como o uso do capital varia de acordo com avaliação da empresa e como essa variação é consistente com motivações alternativas para ofertas de ações. Os dados foram examinados no conjunto geral, bem como em subamostras escolhidas pelo regime legal e regiões geográficas. Todas as subamostras parecem manter grande parte

do capital que recolhem em dinheiro e gastá-lo lentamente ao longo do tempo em P & D e gastos de capital. Encontraram evidências que é mais provável que as empresas incluam uma fração maior de ações secundárias nas ofertas, compatível assim com o *market timing*, onde os gestores estão mais propensos a vender suas próprias ações em uma oferta secundária, de modo que eles podem se beneficiar pessoalmente. Encontraram também achados que sugerem que quando as empresas com baixo Q de Tobin fazem ofertas de subsequentes, o objetivo dessas ofertas é para financiar investimentos, enquanto as empresas com alta Q de Tobin são mais propensas a fazer ofertas subsequentes para tomar vantagem.

Os resultados sugerem fortemente que um motivo por trás de ofertas de capital é levantar o capital para financiar o investimento. Os autores concluem que a capacidade dos mercados de capitais para o financiamento de empresas fora dos EUA e do Reino Unido tem sido amplamente questionada. No entanto, em todas as regiões do mundo, o capital levantado em ofertas de ações, tanto iniciais, quanto subsequentes, leva a investimentos posteriores. Entretanto, nem todo o capital das ofertas parece ser usado para financiar o investimento, muitas vezes as empresas tiram proveito da situação favorável de mercado para emitir de ações.

Deangelo, Deangelo e Stulz (2010) testaram se as decisões de uma SEO são mais bem explicadas por oportunidades de tempo ou por um simples fundamento baseado em teoria, onde as empresas vendem ações principalmente nas fases iniciais do seu ciclo de vida, quando oportunidades de crescimento superam o fluxo de caixa gerado internamente. Os estudos foram realizados com base em uma amostra de 4.291 SEO's, realizados no período de 1973 a 2001. Utilizou-se a análise univariada de dados e regressão logística para determinação de determinantes de realização de uma SEO, testando as variáveis índice *market-to-book*, retornos passados no curto e longo prazo e retornos futuros de curto e longo prazo, como *proxy*, para captar o efeito *market timing*, assim como o número de anos listados e o nível de distribuição de dividendos como *proxies* para testar a teoria do ciclo de vida. Os autores concluíram que tanto *market-timing*, quanto o estágio do ciclo de vida corporativa, exercem influências econômicas e estatisticamente significantes sobre a probabilidade de uma empresa realizar uma SEO e, dos dois, o efeito do ciclo de vida é empiricamente mais forte. Entretanto, o principal motivo para a realização de SEO é a necessidade de caixa de curto prazo com *market timing* e a fase do ciclo de vida exercendo influência auxiliar economicamente significativa sobre a decisão de uma SEO.

Quanto às evidências empíricas de estudos brasileiros, Eid Jr. (1996) estudou o comportamento das empresas brasileiras no tocante ao custo e à estrutura de capital, com o objetivo de evidenciar quais os instrumentos teóricos melhor descreve esse comportamento. Com a utilização de questionários enviados para cada empresa selecionada, a amostra final contou com 161 empresas de diversos setores econômicos. Os resultados espelham a sequência do comportamento das empresas da amostra: (i) Oportunismo; (ii) Hipótese da ordem de captação; e, (iii) Modelos de relação estática. O autor conclui que tanto na definição do custo, quanto na definição da estrutura de capital, a teoria financeira, como preconizada nos livros-texto, não é seguida a risca pelas empresas.

Casotti e Motta (2008) realizaram uma pesquisa exploratória, no sentido de estudar o mercado de emissão inicial de ações no Brasil, entre maio de 2004 a junho de 2006, abordando a Avaliação por Múltiplos (ou Avaliação Relativa) e utilizando o CAPM como o principal modelo de determinação do custo de capital. Os autores encontraram evidências de altos retornos iniciais, baixos retornos de longo prazo, bem como a existência de uma bolha especulativa nas IPO's.

Leusin e Brito (2008) avaliaram o desempenho de fundos de investimento brasileiros pelo seu *market timing*, utilizando-se de testes – paramétricos e não-paramétricos – desenvolvidos por Henriksson e Merton, para a análise do desempenho de 243 fundos, no período de setembro de 1998 a outubro de 2003. Os autores, diferentemente de outros estudos sobre o tema, encontraram evidência fraca de habilidade em *market timing* para o mercado brasileiro de fundos de investimento de setembro de 1998 a agosto de 2003, primordialmente decorrente da maior capacidade de alguns gestores em prever grandes diferenças.

Mendes, Basso e Kayo (2009), baseado no trabalho de Baker e Wurgler (2002), testaram a teoria de *equity market timing* para o mercado de ações brasileiro, partindo da suposição de que empresas emitem ações quando seu valor de mercado está em alta e as recompram quando o valor é baixo, sobretudo objetivando testar se o *market timing* é persistente ao longo de cinco anos após a realização da IPO – estudos desenvolvidos por Baker e Wurgler (2002) trazem evidências que nos Estados Unidos esse fenômeno é persistente. No estudo, foram analisadas empresas não financeiras que realizaram IPO, no período compreendido entre 1996 a 2002, e fez uso de regressão múltipla, usando o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Os autores concluíram que o trabalho de Baker e Wurgler (2002) aplicado à realidade brasileira não obteve o mesmo resultado ao constatado

por empresas norte-americanas e as variáveis de controles alavancagem financeira, tangibilidade, lucratividade e porte da firma não apresentaram significância estatística.

Rossi Jr. e Marotta (2009) tiveram como foco as IPO's, seguindo a metodologia de Alti (2006), separando o mercado em momentos quentes e frios, com o objetivo de verificar se o *market timing* afeta o volume de ações emitido na IPO, bem como o efeito na estrutura de capital das empresas. Analisaram todas as empresas, excetuando as financeiras, *holding* e seguradoras, que realizaram IPO entre janeiro de 2004 e dezembro 2007. Encontraram evidências que, em tempos considerados quentes, há maior volume de ações emitidas durante IPO e que empresas que realizaram IPO em períodos quentes têm uma rentabilidade menor. Os autores encontram indícios de que parte do volume extra de recursos levantados por empresas caracterizadas como quentes na IPO são mantidos em caixa e que alterações em estrutura de capital de empresas que realizaram IPO são temporárias, portanto, não encontram evidências de persistência no *market timing*.

Aldrighi *et al.* (2010) contribuem para o entendimento do movimento recente de IPO's na BM&FBOVESPA. No trabalho, foram analisadas as variáveis tamanho, grau de endividamento, rentabilidade, taxa de crescimento da receita bruta, taxa de investimento, setor e oportunidades de crescimento no setor. Como principais resultados, tem-se: pode-se inferir que, na média, houve uma queda no coeficiente de investimento das empresas após as IPO's; as evidências não corroboram a suposição de que a reestruturação financeira tenha sido uma motivação relevante das IPO's; os resultados dos modelos econométricos levam à conclusão de que empresas maiores, mais lucrativas, com coeficientes de investimento mais elevados e com maiores taxas de crescimento são mais propensas a realizarem uma IPO; e, embora não captado pelos modelos econométricos, há evidências de *market timing* das IPO's.

Bispo (2010) estudou o gerenciamento dos resultados contábeis e o desempenho das ofertas públicas subsequentes de ações de empresas brasileiras com o objetivo de verificar se as empresas brasileiras que realizaram SEO, no período de 1999 até 2008, gerenciaram seus resultados contábeis com a finalidade de aumentar o lucro ou não apresentar prejuízo, elevando, assim, o lucro por ação nos períodos próximos da nova oferta. Foram utilizados indicadores econômicos-financeiros e modelos econométricos para a estimação dos *accruals* discricionários, bem como modelo *logit*. Os resultados da pesquisa apontaram que, quanto à avaliação dos indicadores de desempenho econômico-financeiros, não existem evidências significativas para poder afirmar que há uma maior tendência das empresas apresentarem melhor desempenho nos anos que antecedem a SEO comparativamente ao desempenho de

períodos posteriores. Nesse sentido, não foi possível confirmar estatisticamente se as empresas brasileiras gerenciam seus resultados contábeis positivamente, visando valorizar suas ações em períodos próximos de uma SEO.

Oliveira (2011), no seu estudo, visa identificar determinantes para abertura de capital e verificar se está relacionada ao tamanho, ao nível de preços do mercado (*market timing*), à geração de caixa e à característica como idade. O período analisado foi de 2004 a 2010 com empresas fechadas e abertas, totalizando 351 empresas. O método utilizado foi regressão logística com dados agrupados e em painel. As principais contribuições do trabalho são: empresas que realizaram IPO são aquelas que estavam mais endividadas, não podendo atestar que as que abriram o capital foram aquelas que vinham se endividando para realização dos investimentos; as empresas realizaram IPO em momentos em que a mediana do valor das ações de todas as empresas da BM&FBOVESPA estava superior aos seus respectivos valores patrimoniais por ação, remetendo evidências sobre a existência de *market timing*; as empresas que abriram seu capital foi em momento altamente rentável; o tamanho e tempo de mercado não teve significância estatística; empresas localizadas na região sudeste são mais propensas a realizar IPO.

Pitta (2011), ao estudar a análise do desempenho das ofertas públicas de ações (IPO e *follow-on*) no Brasil, para uma amostra de 218 operações, de 2004 ao primeiro semestre de 2011, visando verificar o comportamento padrão de curto prazo nas ofertas públicas de ações, em seus resultados, comprovou empiricamente que, no mercado de ações brasileiro, empresas que realizaram IPO e *follow-on* ao longo desse período tiveram desempenho superior ao IBOVESPA no seu primeiro dia de negociação. No caso específico das operações de *follow-on*, além do desempenho muito acima do Ibovespa, a rentabilidade média por operação manteve-se relativamente próxima ao longo dos anos, ao contrário do IPO, onde o desempenho médio mostrou uma tendência decrescente ao longo do período estudado.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresenta a metodologia adotada nesta dissertação com a caracterização da pesquisa, a amostra, a descrição do modelo e das variáveis, além das técnicas estatísticas utilizadas para tratamento e análise de dados.

3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Quanto à caracterização da pesquisa, trata-se de uma pesquisa empírico-analítica. A população consistiu de todas as empresas não financeiras com ações listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros do Estado de São Paulo (BM&FBOVESPA), no período de 2002 a 2010. A escolha do período base para análise se deu de forma não probabilista. Entretanto, levou-se em consideração a relevância do número de SEO's registradas na CVM nesse período, bem como a acessibilidade aos dados. O Quadro 3 evidencia a evolução das SEO's registradas na CVM, totalizando 93 operações.

Quadro 3 – Quantidade de SEO's registradas (primárias, secundárias e mistas).

Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Quantidade	4	5	8	10	15	12	8	17	14

Fonte: CVM, 2012.

A seleção da amostra se deu através das seguintes etapas:

- 1) Do conjunto de todas as SEO's do período de 2002 a 2010, selecionou-se apenas aquelas empresas que registraram ofertas primárias ou mistas;
- 2) Dentre as empresas selecionadas, foram excluídas as empresas financeiras, seguros e fundos;
- 3) Identificou-se, para cada empresa e ano, o setor NAICS (*North American Industry Classification System*), último disponível na economática;
- 4) Partindo-se do setor de cada empresa que realizou a SEO naquele ano, selecionou-se todas as empresas daquele referido setor que tivessem dados disponíveis para compor a amostra;
- 5) Por fim, tem-se uma amostra composta por subgrupos que se denominou ano de referência. Sendo assim, tem-se nove anos de referências (2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010). Esses subgrupos foram compostos por empresas que realizaram

SEO naquele referido ano e aquelas que pertencem ao mesmo setor e que não se enquadrem em quaisquer dos critérios estabelecidos anteriormente.

Na coleta de dados, utilizou-se de alguns critérios para a exclusão de empresas da amostra:

- ✓ As que apresentaram Patrimônio Líquido negativo, o que distorceria a análise, tendo em vista que várias medidas foram expressas como um percentual desse valor;
- ✓ As que nos 12 meses anteriores e nos 12 posteriores não apresentaram retornos acionários por três ou mais meses consecutivos;
- ✓ Aquelas que não apresentaram os dados necessários para a pesquisa.

Para o conjunto de empresas que fizeram parte da amostra, evidenciou-se a quantidade de empresas que realizaram SEO e as que não realizaram. Os dados relativos aos valores registrados das SEO's, bem como a data de constituição das empresas e os anos de listagem, foram coletados no site da CVM e BM&FBOVESPA, respectivamente.

Depois de aplicar os critérios de exclusão descritos anteriormente, a amostra final desta dissertação totalizou 115 empresas, das quais 47 empresas realizaram SEO e 68 não realizaram. As empresas da amostra têm em média 26 anos de constituição, 12 anos de listagem na bolsa e o índice MB médio da amostra é de 1,50. Os setores estão representados significativamente, uma vez que a amostra possui empresas de 22 setores. Além disso, possuem empresas de quatro segmentos de listagem: novo mercado (75 empresas), Nível 2 (8 empresas), Nível 1 (12 empresas) e o Tradicional (20 empresas).

3.2 MODELO ECONOMETRICO

O modelo seguiu a metodologia utilizada por Deangelo, Deangelo e Stulz (2010). Analisou-se se há uma relação logística entre a empresa realizar uma SEO e as variáveis índice M/B, estágio do ciclo de vida, retornos acionários passados e futuros e tamanho. Em função da variável dependente ser dicotômica, fez-se uso da estatística multivariada regressão logística, por meio do modelo representado na Equação 1:

$$P(RSEO) = \frac{1}{1 + e^{-g(x)}} \quad \text{em que,} \quad (1)$$

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 M / B + \beta_2 Re tP + \beta_3 Re tF + \beta_4 CV + \beta_5 TAM + \mu_i \quad (2)$$

Onde:

RSEO – Realização de SEO, variável dependente, representada na presente pesquisa por uma variável dicotômica, recebendo 0 (zero) se a empresa não realizou SEO e 1 (um) se a empresa realizou. Foram consideradas apenas SEO's de natureza primária ou mista;

β_0 a β_6 – representam os coeficientes a estimar;

MB – variável independente representada pelo índice M/B, mensurada pelo valor de mercado dividido pelo valor do patrimônio líquido;

RetP – Variável independente representada pelo retorno das ações no período de 12 meses anteriores ao ano de referência deduzido o índice Ibovespa do período;

RetF – Variável independente representada pelo retorno das ações no período de 12 meses posteriores ao ano de referência deduzido o índice Ibovespa do período;

CV – Variável independente representada pelo estágio do ciclo de vida da empresa, mensurada por meio do tempo de listagem da empresa na bolsa, no ano de referência, coletada no site da BM&FBOVESPA;

Tamanho – Variável independente representada pelo tamanho da empresa, mensurada pelo logaritmo natural do ativo total.

Para Hair Jr. *et al.* (1998), a regressão logística foi especificamente elaborada para prever a probabilidade de um evento ocorrer. Na regressão logística, assim como na regressão linear múltipla, permite múltiplas variáveis independentes e uma única variável dependente. A variável dependente na regressão linear múltipla é métrica, enquanto na regressão logística a variável dependente é não-métrica. Tecnicamente, utiliza-se uma função logística para se determinar o logaritmo neperiano da razão de chances do evento em questão. Assim, será utilizada a regressão logística em dados para todo o conjunto de empresas com o objetivo de avaliar se a probabilidade de uma empresa realizar uma SEO é negativamente relacionada com os retornos futuros, rentabilidade e seu estágio de vida, e positivamente relacionada com índice M/B, retornos passados e tamanho da empresa.

As principais vantagens da regressão logística são: lidar com praticamente qualquer quantidade de variáveis independentes; não requer que as variáveis envolvidas apresentem propriedades especiais como ter distribuição normal e variâncias homocedásticas ou ser intervalar/razão; poder trabalhar com praticamente qualquer tipo de variável independente (dicotômica, ordinal ou contínua), incluindo combinações de tipos diferentes; como ocorre

com qualquer tipo de análise de regressão com múltiplas variáveis, os efeitos de interação entre as variáveis são matematicamente eliminados (HAIR JR. *et al.*, 1998).

3.3 TESTE DE ANOVA

Com vistas em atender a um dos objetivos específicos, fez-se uso de testes para a análise de variância do desempenho operacional e acionário das empresas da amostra. Os testes foram conduzidos com o objetivo de testar as hipóteses 4, 6, 8, 9 e 10. A análise de variância é uma metodologia estatística cujo o objetivo é decidir se existem ou não diferenças significativas entre as médias de várias amostras de uma variável numérica, definidas por diferentes tratamentos ou níveis de influência de um fator. Para Anderson, Sweeney e Williams (2011), a análise da variância pode ser utilizada para testar a igualdade de k médias populacionais.

3.4 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

3.4.1 Descrição das variáveis do modelo econométrico

A amostra foi composta por subgrupos, uma vez que para cada ano (ano de referência) foram selecionadas as empresas que realizaram SEO e aquelas que pertencem ao mesmo setor NAICS destas e que não realizaram, desde que atendessem aos critérios estabelecidos anteriormente. Na coleta de dados, seguiram-se os seguintes passos:

- i) Para cada empresa, obteve-se a razão M/B (valor de mercado / valor do patrimônio líquido) para o final do ano fiscal mais próximo, o mais tardar 31 de dezembro;
- ii) Calcularam-se os retornos líquidos das ações (retorno acionário deduzido o índice Ibovespa do período) para o período de 12 meses anteriores e 12 meses posteriores à realização da SEO no ano de referência;
- iii) O estágio do ciclo de vida representado pelo tempo de listagem da empresa na bolsa naquele ano (ano de referência menos ano da primeira listagem);
- iv) Para a variável tamanho, foram coletados dados relativo ao Ativo Total de cada empresa no ano imediatamente anterior ao ano de referência.

A utilização das referidas variáveis teve motivação teórica, uma vez que já foram utilizadas em trabalhos anteriores. O índice M/B foi utilizado na análise de momento de mercado de Baker e Wurgler (2002). Deangelo, Deangelo e Stulz (2010), além do índice M/B, utilizaram os retornos passados e futuros percebidos, usando como horizonte de tempo os períodos de 12 e 36 meses, como *proxy*, para testar se os gestores realizam SEO quando uma janela de financiamento está prestes a fechar e ainda para testar a teoria *market timing*, por meio do qual os gestores podem prever retornos de ações com mais precisão do que os investidores. Essa *proxy* é análoga à utilizada por Baker, Stein e Wurgler (2003) e Huang e Ritter (2008).

A relação entre as variáveis tamanho e rentabilidade com a realização de IPO foi estudada por Aldrighi *et al.* (2010). Pagano, Patena e Zingales (1998) estudaram a relação de realização de IPO e a avaliação no mercado ações do segmento a qual ela pertence, a idade e o tamanho. Em suas conclusões, o tamanho das empresas é considerado o segundo determinante mais importante na abertura de capital, superado apenas pelo índice *market-to-book* de mercado a qual ela pertença. A realidade da idade e tamanho das empresas que abriram o capital na Itália difere da realidade dos Estados Unidos. Na Itália, as empresas que abriram o capital são mais velhas e maiores do que as empresas dos Estados Unidos e uma das possíveis explicações reside na falta de fiscalização dos direitos de propriedades, na Itália, dificultando, assim, a captação da confiança dos investidos pelas empresas jovens e pequenas.

O Quadro 4 apresenta as variáveis explicativas estudadas e suas relações esperadas com a realização de uma SEO.

Quadro 4 – Resumo das variáveis estudadas e suas relações esperadas.

Variável Explicativa	Descrição/Fórmula	Relação com a realização de SEO
Índice <i>Market-to-book</i>	Valor de mercado / Valor Contábil	Positiva
Retorno Acionário Passado (12 meses)	(Retorno das Ações nos 12 meses anteriores à realização da SEO) – (Índice Ibovespa do período)	Positiva
Retorno Acionário Futuro (12 meses)	(Retorno das Ações nos 12 meses posteriores à realização da SEO) – (Índice Ibovespa do período)	Negativa
Estágio do ciclo de vida	Tempo de Listagem = (Anos de Referência) – (Ano da primeira listagem na bolsa)	Negativa
Tamanho	Ativo Total	Positiva

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

3.4.2 Descrição das variáveis da ANOVA

Para o conjunto de empresas pertencentes à amostra, procedeu-se ao levantamento das variáveis objeto de estudo da ANOVA. Para a coleta, seguiu-se os seguintes passos para cada variável estudada:

- i) Para cada empresa, obteve-se o Retorno Operacional do Ativo (ROA) Passado, resultado da divisão do EBIT (*Earning Before Interest and Taxes*) pelo Ativo Total, ambos do ano imediatamente anterior à realização da SEO, ou do ano de referência;
- ii) Para cada empresa, obteve-se o Retorno Operacional do Ativo (ROA) Futuro, resultado da divisão do EBIT (*Earning Before Interest and Taxes*) pelo Ativo Total, ambos do ano imediatamente posterior à realização da SEO, ou do ano de referência;
- iii) Para cada empresa, calculou-se os retornos líquido das ações (retorno acionário deduzido o índice Ibovespa do período) para o período de 12 meses anteriores e 12 meses posteriores à realização da SEO ou do ano de referência.

A utilização das referidas variáveis teve motivação teórica, uma vez que já foram utilizadas em trabalhos anteriores. Loughran e Ritter (1995, 1997), em sua análise sobre o desempenho operacional das empresas que realizaram SEO, utilizaram o ROA como *proxy* para o desempenho operacional.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Visando responder a questão problema, assim como confirmar ou rejeitar as hipóteses formuladas na presente dissertação, esta seção apresentará os resultados obtidos dividido em duas partes: a primeira refere-se à estatística descritiva das variáveis estudadas e a segunda à análise empírica que teve como objetivos verificar se o *market timing* e o estágio do ciclo de vida influenciam na decisão de realização da SEO e analisar o desempenho operacional e acionário das empresas da amostra.

4.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

A amostra da dissertação totalizou 115 empresas, das quais 47 realizaram SEO nos anos descritos no Quadro 5. Os anos de 2006, 2009 e 2010 foram os que tiveram maior participação no número de realização de SEO para a amostra em estudo.

Quadro 5 – Quantidade de ofertas públicas subsequentes registradas na CVM que compõem a amostra.

Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Quantidade	2	2	3	2	9	4	4	10	11

Fonte: CVM, 2012.

O Quadro 6 evidencia a amostra estudada segregada pelo nível de governança adotado e observa-se a preponderância do segmento do Novo Mercado no total das empresas da amostra, com cerca de 66% do total, seguido pelos segmentos tradicional, com 17%, Nível 1, com cerca de 10%, e do Nível 2, com cerca de 7%.

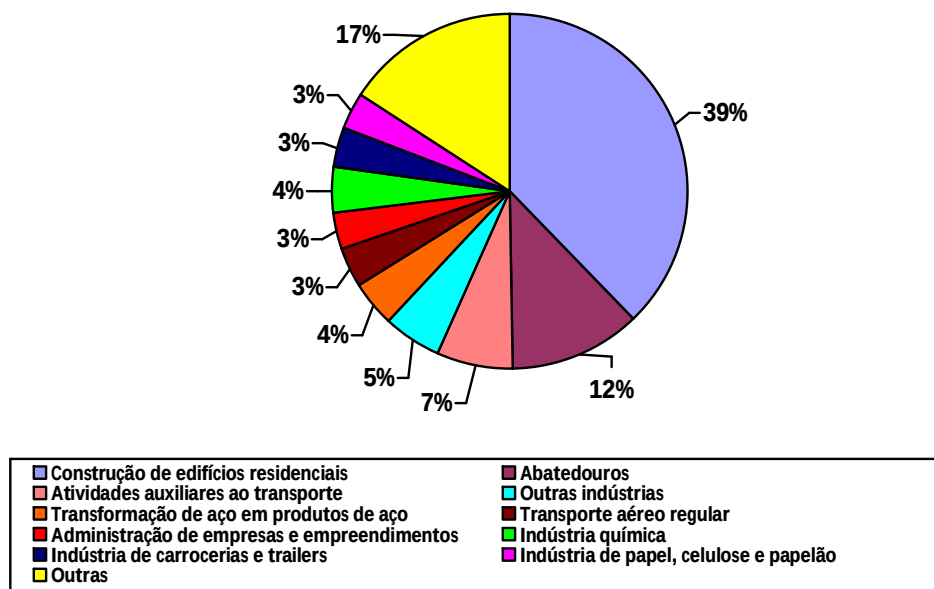
Quadro 6 – Amostra estudada segregada pelos níveis de governança.

ANO	Tradicional	Nível 1	Nível 2	Novo Mercado	Total
2002	0	1	2	0	3
2003	1	2	0	3	6
2004	3	1	0	2	6
2005	2	0	0	3	5
2006	2	1	4	5	12
2007	3	0	0	6	9
2008	1	5	0	3	9
2009	3	1	2	26	32
2010	5	1	0	27	33
Total	20	12	8	75	115
Part.	17%	10%	7%	66%	100%

Fonte: BM&FBOVESPA, 2012.

Na distribuição da amostra total, por setor, observa-se que o setor que teve maior participação no número de empresas foi o da construção de edifícios residenciais, seguido de abatedouros e atividades auxiliares de transporte (Gráfico 8). Empresas desses três setores são responsáveis por cerca de 57% da amostra. No grupo classificado como outros, encontram-se empresas de setores que tiveram participação inferior a 2%, são eles: TV a Cabo; Locadora de Automóveis; Vendas por correio ou meio eletrônico; Editoras de jornais, livros e base de dados; Laboratório de exames médicos; Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais; Indústria de máquinas industriais; Mineração de metais; Transformação de aço em produtos de aço; Outras indústrias; Escola de ensino superior; Atividades relacionadas a imóveis; Extração de petróleo e gás e Indústria de bebidas.

Gráfico 8 – Distribuição da amostra por setor.



Fonte: Elaboração própria

A maioria das ofertas subsequentes investigadas foi de natureza primária, conforme o Gráfico 9. Nesse sentido, observa-se que, para cerca de 55% das ofertas, os ingressos de recursos se deram para a própria empresa emissora e, para a minoria, cerca de 45%, parte dos recursos foram aportados na empresa e parte foram direcionados aos acionistas vendedores.

Gráfico 9 – Natureza das SEO's da amostra.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A amostra investigada apresenta heterogeneidade significativa no tamanho, estágio do ciclo de vida e várias outras características financeiras, conforme se pode verificar no Quadro 7.

								Todas as Empresas	Realizaram SEO	Todas as Empresas	Realizaram SEO
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	----------------	-------------------	----------------

	Quantidade de Empresas amostradas	Participação no total de empresas	Empresas que realizaram SEO	% do total	Receita Total (R\$)	% do total	Mediana dos anos de vida	Mediana dos anos de vida	Mediana dos anos de vida	Mediana dos anos de vida	Mediana dos Anos de listagem	Mediana dos Anos de listagem	Mediana dos anos de listagem	Mediana dos anos de listagem
A. Market-to-Book (M/B)														
MB ≥ 0,5	13	11,3%	2	4%	642.700	0%	18,2	10,0	10,5	10,5	8,6	2,0	4,5	4,5
0,5 <MB <1,00	21	18,3%	6	13%	3.487.135	2%	13,7	11,0	12,2	12,5	6,4	3,0	5,3	2,5
M B = 1,00	3	2,6%	1	2%	105.000	0%	27,0	19,0	59,0	59,0	21,3	3,0	59,0	59,0
1,00 < MB < 1,60	21	18,3%	8	17%	11.011.712	6%	32,2	17,0	25,6	14,0	14,6	8,0	9,3	8,0
1,60 < MB < 2,10	14	12,2%	4	9%	2.782.200	2%	32,5	27,5	36,5	31,0	12,9	11,5	18,0	19,5
M B ≥ 2,10	43	37,4%	26	55%	15.449.673	90%	28,7	14,0	29,5	14,5	14,0	10,0	14,5	9,0
T total	115		47		172.478.421		26,1	15,5	27,1	16,0	12,4	8,5	13,2	9,0
B. Retorno Líquido - 12 meses Anteriores SEO														
R < -75%	7	6,1%	4	8,5%	2.235.622	1%	10,9	6,0	6,0	6,5	6,9	3,0	4,3	4,0
- 75% < R < -50%	1	0,9%	0	0,0%	-	0%	17,0	17,0			2,0	2,0		
- 50% < R < -25%	7	6,1%	0	0,0%	-	0%	31,1	29,0			11,4	2,0		
- 25% < R < 0%	17	14,8%	6	12,8%	12.1069.215	70%	29,4	15,0	28,5	16,0	16,2	12,0	22,2	12,5
- 0% < R < 25%	30	26,1%	15	31,9%	18.402.900	11%	34,9	22,0	31,4	17,0	15,0	11,0	11,8	9,5
- 25% < R < 50%	25	21,7%	11	23,4%	25.730.123	15%	22,4	16,0	24,8	15,5	10,8	5,0	10,3	5,5
- 50% < R < 75%	18	15,7%	7	14,9%	2.305.710	1%	19,7	10,0	22,0	15,5	9,4	4,0	11,4	3,5
- 75% < R	10	8,7%	4	8,5%	2.734.850	2%	22,7	13,0	34,5	26,5	12,6	10,0	19,3	19,0
T total	115		47		172.478.421									
C. Retorno Líquido - 12 meses Posteriores SEO														
R < -75%	8	7,0%	4	8,5%	3.887.810	2%	26,9	22,0	18,8	17,0	15,0	11,5	12,5	11,0
- 75% < R < -50%	8	7,0%	3	6,4%	705.667	0%	19,6	13,5	18,0	11,0	10,3	4,0	4,7	2,0
- 50% < R < -25%	14	12,2%	5	10,6%	1.619.315	1%	23,2	13,0	36,0	33,0	12,6	3,5	21,4	9,0
- 25% < R < 0%	33	28,7%	15	31,9%	12.8514.313	75%	26,0	17,0	20,7	13,0	13,9	11,0	14,8	11,0
- 0% < R < 25%	34	29,6%	18	38,3%	37.254.127	22%	32,2	19,5	35,1	19,5	13,0	9,0	12,0	9,0
- 25% < R < 50%	10	8,7%	2	4,3%	497.189	0%	16,3	10,5	10,0	10,0	8,0	4,5	6,5	6,5
- 50% < R < 75%	6	5,2%	0	0,0%	-	0%	18,8	10,5			5,0	3,0		
- 75% < R	2	1,7%	0	0,0%	-	0%	37,5	37,5			19,0	19,0		
T total	115		47		172.478.421									
D. Idade														
Até 5 anos	23	20,0%	6	12,8%	2.086.414	1%	3,2	3,0	3,5	3,0	2,8	3,0	3,2	3,0
de 6 a 10 Anos	14	12,2%	6	12,8%	4.201.094	2%	8,6	9,0	8,5	8,5	6,0	6,5	5,5	6,0
de 11 a 15 anos	21	18,3%	11	23,4%	7.256.615	4%	11,9	12,0	8,5	8,5	8,5	10,5	5,5	6,0
de 16 a 20 Anos	12	10,4%	4	8,5%	1.692.500	1,0%	17,7	18,0	17,0	17,0	8,4	4,5	8,8	8,5
Mais de 20 anos	45	39,1%	20	42,6%	157.241.798	91%	51,8	57,0	48,6	47,0	22,0	25,5	22,5	25,0
T total	115		47		172.478.421									
E. Anos de Listagem														
Até 5 anos	51	44,3%	18	38,3%	10.077.558	5,8%	11,6	8,0	13,7	10,5	2,6	3,0	2,4	2,0
de 6 a 10 Anos	17	14,8%	9	19,1%	6.275.037	3,6%	17,7	11,0	23,4	13,0	8,3	9,0	7,9	9,0
de 11 a 15 anos	19	16,5%	10	21,3%	10.134.549	5,9%	27,3	14,0	18,7	13,0	12,4	12,0	11,1	12,0
de 16 a 20 Anos	2	1,7%	0	0,0%	-	0,0%	39,5	39,5			16,5	16,5		
Mais de 20 anos	26	22,6%	10	21,3%	14.5991.277	85%	56,3	62,5	58,6	58,0	33,8	29,5	37,7	31,5
T total	115		47		172.478.421									

	Quantidade Empresas amostra	Participação no total de empresas	Empresas que realizaram SEO	% do total	Receita Total (R\$)	% do total	Todas as Empresas		Realizaram SEO		Todas as Empresas sem SEO
							Média anos de vida	Mediana anos de vida	Média anos de vida	Mediana anos de vida	
F. Tamanho											
. Log < 12	2	1,7%	0	0%	-	0%	25,5	25,5			16,0
. 12 < Log < 14	38	33,0%	14	30%	2.985.526	2%	27,7	13,0	30,8	18,0	12,7
. 14 < Log < 16	58	50,4%	24	51%	15.565.804	9%	22,5	15,5	20,3	12,5	10,2
. 16 < Log < 18	15	13,0%	7	15%	14.244.339	8%	31,5	17,0	32,4	32,0	16,7
. Log > 18%	2	1,7%	2	4%	139.682.752	81%	61,0	61,0	61,0	61,0	35,5
Total	115		47		172.478.421						
G. Setor											
"Indústria de carceres e trailers"	4	3,5%	2	4,3%	194.455	0,1%	33,5	33,5	33,5	33,5	19,0
"TV a cabo"	1	0,9%	1	2,1%	597.496	0,3%	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
"Indústria de papel, celulose e papelão"	3	2,6%	1	2,1%	150.000	0,1%	34,3	25,0	16,0	16,0	11,3
"Construção de edifícios residenciais"	44	38,3%	13	27,7%	8.259.312	4,8%	17,9	12,5	14,8	13,0	8,6
"Indústria química"	5	4,3%	2	4,3%	1.190.200	0,7%	30,6	32,0	17,5	17,5	15,2
"Atividades auxiliares ao transporte"	8	7,0%	2	4,3%	1.638.735	1,0%	15,4	11,0	12,5	12,5	5,1
"Administração de empresas e empreendimentos"	4	3,5%	2	4,3%	120.755	0,1%	35,5	35,5	35,5	35,5	35,0
"Abatedouros"	14	12,2%	6	12,8%	11.035.104	6,4%	41,4	40,0	41,5	42,0	8,7
"Locadora de automóveis"	1	0,9%	1	2,1%	156.825	0,1%	33,0	33,0	33,0	33,0	13,9
"Vendas por correio ou meio eletrônico"	1	0,9%	1	2,1%	297.144	0,2%	11,0	11,0	11,0	11,0	1,0
"Editoras de jornais, livros e base de dados"	1	0,9%	1	2,1%	66.000	0,0%	92,0	92,0	92,0	92,0	29,0
"Laboratório de exames médicos"	1	0,9%	1	2,1%	185.955	0,1%	40,0	40,0	40,0	40,0	2,0
"Transporte aéreo regular"	4	3,5%	2	4,3%	1.061.476	0,6%	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
"Loja de artigos para saúde e cuidados pessoais"	2	1,7%	1	2,1%	235.400	0,1%	79,5	79,5	72,0	72,0	30,0
"Indústria de máquinas industriais"	1	0,9%	1	2,1%	242.936	0,1%	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0
"Mineração de metais"	2	1,7%	1	2,1%	19.434.193	11,3%	37,5	37,5	65,0	65,0	24,0
"Transformação de aço em produtos de aço"	5	4,3%	2	4,3%	4.405.434	2,6%	49,0	47,0	43,5	43,5	29,8
"Outras e outras indústrias"	6	5,2%	2	4,3%	1.796.116	1,0%	14,5	15,5	21,5	21,5	11,5
"Escola de ensino superior"	2	1,7%	2	4,3%	906.426	0,5%	5,0	5,0	5,0	5,0	6,0
"Atividades relacionadas a imóveis"	2	1,7%	1	2,1%	207.055	0,1%	3,5	3,5	4,0	4,0	3,5
"Extração de petróleo e gás"	2	1,7%	1	2,1%	120.248.559	69,7%	30,5	30,5	57,0	57,0	18,5
"Indústria de bebidas"	2	1,7%	1	2,1%	48.845	0,0%	28,0	28,0	12,0	12,0	19,0
Total	115		47		172.478.421						

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

O Quadro 7 evidencia as variações das ofertas públicas de distribuição de ações subsequentes (SEO) no *market-to-book* (MB), retornos de curto prazo (12 meses), considerando tanto os 12 meses anteriores à realização da SEO, quanto os 12 meses subsequentes à realização da SEO, idade das empresas, anos de listagem da BM&FBOVESPA, tamanho e setor de atividade (NAICS) a que a empresa está vinculado.

Painel A. Market-to-Book (MB)

O painel A detalha a segregação do índice *market-to-book* (MB) em seis faixas. A distribuição nas faixas evidencia, em ordem crescente, a valorização das empresas pelo mercado. No tocante à distribuição das empresas que compõe a amostra, cerca de 67% encontram-se com índice MB acima de 1,00, ou seja, possuem valorização pelo mercado. Um total de 37% das empresas encontra-se na mais alta faixa, com índice MB acima de 2,10, ou seja, seu valor de mercado corresponde a no mínimo 2,1 vezes o seu valor patrimonial. Adicionalmente, essas empresas possuem em média 29 anos de vida e 14 anos de listagem. Cerca de 30% das empresas possuem índice MB acima de 1,00 e menor que 2,10. Por outro lado, 29% das empresas apresentaram índice MB abaixo de 1,00, demonstrando que tais empresas não estão valorizadas pelo mercado. Desse grupo, cerca de 11% se encontram na faixa mais baixa, com índice MB abaixo de 0,5, ou seja, seu valor de mercado representa a metade do seu valor contábil. Adicionalmente, essas empresas apresentam 18 anos de vida e 9 anos de listagem na bolsa. E, por fim, apenas 3% das empresas que compõe a amostra apresentam índice MB igual a 1,00, o que indica que tais empresas estão em equilíbrio entre seu valor de mercado e seu valor contábil. Além disso, as empresas desse grupo apresentam uma média de 27 anos de vida e 14 anos de listagem.

No que concerne às realizações de SEO's, observou-se que o grupo de empresas que se encontram com índice MB abaixo de 1,00 representa 29% no total da amostra. Entretanto, só teve participação de 17% no total das realizações. Embora a participação deste grupo na realização da SEO tenha sido menor do que a participação no total da amostra, para essas empresas, observa-se um comportamento contraditório à teoria de *market timing*, ou seja, apesar de não estar sendo valorizada pelo mercado, naquele momento, elas realizaram SEO. Certamente, as motivações para essas realizações não são a de aproveitar uma oportunidade de mercado. Nesse sentido, as empresas, às vezes, emitem ações para tirar proveito de um mercado quente. Contudo, as empresas também emitem ações quando os

preços das ações são menos favoráveis. Nesses casos, as ofertas são mais susceptíveis de serem compostas de ações primárias e as empresas tendem a usar os fundos que elas levantam para financiar P & D (pesquisa e desenvolvido), para a compra de imobilizado, fazer face às despesas de capital e reduzir a dívida de longo prazo, conforme argumentam Kim e Weisbach (2008).

Por outro lado, 81% das realizações foram feitas por empresas que estavam valorizadas pelo mercado, ou seja, índice MB maior que 1,00. Para esse grupo, que tem participação de 67% no total da amostra, observa-se que a participação na realização da SEO foi superior à participação desse grupo na amostra. Observa-se, ainda, que 55% das realizações foram feitas por empresas que estão na faixa mais elevada, com índice MB maior que 2,10, apesar dessa faixa só ter uma participação de 37% do número de empresas da amostra. As emissões de SEO por empresas que apresentam equilíbrio entre valor de mercado e valor contábil representou apenas 2% no total das realizações. Os resultados apontam para um comportamento compatível com a teoria de *market timing*, ou seja, com sua visão intuitiva e plausível que os emissores aproveitam a valorização das empresas pelo mercado em relação ao seu valor contábil (LOUGHRAN; RITTER, 1995, 1997; BAKER; WURLER, 2002). Os resultados apontam na mesma direção do trabalho de Deangelo, Deangelo e Stulz (2010), onde cerca de 15% das realizações de SEO's foram feitas por empresas que estavam nos dois mais baixos quintis de índice de *market-to-book* e cerca de 66% das realizações de SEO's foram feitas por empresas que se encontravam nos dois mais altos quintis de índice *market-to-book*.

O volume levantado pelas empresas que tem índice MB menor que 1,00 representa apenas 2% do total do volume levantado, muito embora participe com o percentual de 17% das ofertas. Ademais, esse grupo apresenta uma média de vida em torno de 12 anos e 5 anos de listagem na BM&FBOVESPA. A maior participação no volume levantado, cerca de 98%, é atribuído às empresas que tem índice MB maior que 1,00 e as mais relevantes são as empresas que se encontram na faixa de índice MB superior a 2,10, com participação equivalente a 90% no total de volume levantado. Esse grupo tem em média 29 anos de vida e 14 anos de listagem na bolsa. Ressalta-se que estão inseridas nessa faixa as SEO's das empresas Rio Vale, no ano de 2008, com volume de R\$19,4 bilhões, e PETROBRAS, no ano de 2010, com volume de R\$120,2 bilhões.

Painel B. Retorno Líquido - 12 meses Anteriores a SEO

O painel dos retornos líquidos dos 12 meses anteriores à realização da SEO está dividido em 8 faixas. Na distribuição das empresas que compõe a amostra, cerca de 28% das empresas apresentam retornos negativos e 72% tiveram retornos positivos, no período em análise. O grupo que registra retorno negativo (28% da amostra) participa com apenas 21% no total das SEO's. Já o grupo que registra retornos positivos (72% da amostra) participa em 79% das realizações de SEO. Os dados apontam no mesmo sentido dos trabalhos de Ritter (1998) e Loughran e Ritter (1997), que os retornos crescem antes da realização da oferta, mas depois se deterioriza. Deangelo, Deangelo e Stulz (2010) observaram a participação de apenas 26,3% nas realizações de SEO's por empresas que tiveram retornos negativos nos últimos 12 meses anteriores à realização de SEO. As realizações foram mais significativas em termos de números de SEO's (32% no total das realizações de SEO) para as empresas que se encontram na faixa de retornos passados que vai de $0\% < R < 25\%$. Esse grupo possui uma média de idade de 31 anos e 12 anos de listagem. Por outro lado, o maior volume, cerca de 71%, foi levantado por empresas que tiveram retornos negativos nos 12 meses anteriores à realização da SEO, enquanto que somente 29% foi levantado por empresas que obtiveram retornos positivos.

Painel C. Retorno Líquido - 12 meses Posteriores a SEO

No que diz respeito aos retornos posteriores à realização da SEO, observa-se que 46% das empresas tiveram retornos posteriores positivos e 54% retornos negativos, o que demonstra uma primeira inversão em relação aos retornos anteriores, onde a grande participação, cerca de 72%, eram de empresas que obtiveram retornos positivos. No tocante aos retornos futuros das empresas que realizaram SEO, cerca que 43% dessas empresas tiveram retornos positivos e cerca de 57% tiveram retornos negativos. Dentre as empresas que realizaram SEO e que tiveram retornos negativos após a realização, as que apresentaram mais relevância foram as inseridas na faixa de retornos que vai de $-25\% < R < 0\%$, com participação de 32% no número de realizações totais. Esse grupo também teve maior participação, cerca de 75%, no volume levantado e são empresas que tem em média 21 anos de constituição e 15 anos de listagem.

Estes resultados guardam compatibilidade com os trabalhos de H. Deangelo, L. Deangelo e Stulz (2010), que evidenciam que os emitentes tendem a ter baixos retornos anormais para o período de 36 meses subsequentes, onde cerca 72% das realizações foram feitas por empresas que tiveram retornos negativos nos 36 meses subsequentes à realização da SEO. Myers e Majluf (1984) preveem uma resposta negativa do mercado de ações para o anúncio de uma emissão de ações. Loughran e Ritter (1997, 1995) e Ritter (1998) relatam o baixo retorno das ações pós-emissão.

Painel D. Idade

Idade foi utilizada como *proxy* alternativa da variável estágio do ciclo de vida. A coleta de dados para a formação da variável se deu, primeiramente, no site da BM&FBOVESPA, onde se coletou o ano de constituição da empresa. Em seguida, procedeu-se ao cálculo para cada empresa da amostra. Sendo assim, a idade da empresa é igual ao ano da realização da SEO ou ano de referência menos o ano de constituição da empresa.

O painel relativo à idade está dividido em cinco faixas. Do total das empresas que compõe a amostra, cerca 20%, possuem até 5 anos de constituição, 41% possuem de 6 a 20 anos e cerca de 39% possuem mais de 20 anos de constituição. Nesse sentido, observa-se que a grande maioria, cerca de 80%, das empresas da amostra possui mais de cinco anos de constituição. No tocante às empresas que realizaram SEO, observa-se que o grupo de empresas que possuem até cinco anos de constituição, com idade média de 3,5 anos de constituição e 3,2 anos de listagem, foi responsável por apenas 13% do total das realizações. Já o grupo de empresas que possui mais de 20 anos, com idade média de 49 anos de constituição e média de 22 anos de listagem, foi responsável por cerca de 43% das SEO's. Tal participação foi similar à apresentada pelas empresas que estão na faixa de 6 a 20 anos de constituição, que obtiveram uma participação de 44% no total da realização das SEO's. Ressalta-se que a média de idade da amostra total é de 26 anos e a média de idade daquelas que realizaram SEO é de 27 anos.

O grupo de empresas que possuem mais de 20 anos de constituição foi responsável por cerca de 91% do volume arrecadado, apesar de só participar com 43% no total das realizações. Os números indicam que a maioria das SEO's, cerca de 57%, foi realizada por empresas com até 20 anos de constituição, entretanto essas empresas participaram apenas com 9% no volume arrecadado. Ou seja, empresas mais maduras

realizaram menos SEO's, entretanto, levantaram mais recursos nas realizações. Os dados apontam para a lógica subjacente de que quanto mais avançado o estágio do ciclo de vida das empresas, menor a probabilidade da realização de SEO.

Painel E. Anos de Listagem

O painel E tem o objetivo de reforçar o painel D, ou seja, o estágio do ciclo de vida visto de uma outra forma. Esse painel também está dividido em cinco faixas. No tocante à constituição da amostra, observa-se que cerca de 44% da amostra é constituída por empresas que possuem até 5 anos de listagem, 33% por empresas que tem de 6 a 20 anos de listagem e 23% por empresas que tem mais de 20 anos de listagem.

No que concerne às realizações de SEO's, observa-se que cerca de 38% das realizações foram feitas por empresas que tem até 5 anos de listagem, grupo que tem em média 14 de anos de constituição e 2,4 anos de listagem. Apesar desse grupo ter participação significativa no número de SEO, o mesmo só participou com 6% no total do volume arrecadado. As empresas com 6 a 15 anos de listagem participaram com cerca de 40% do total das SEO's. Entretanto, esse grupo foi responsável por apenas 10% no volume levantado pelas ofertas. Empresas que tem de 16 a 20 anos de listagem, apesar de constar na amostra, não realizarão nenhuma SEO. Já o grupo de empresas que possuem mais de 20 anos de listagem, que tem em média 59 anos de constituição e 38 anos de listagem, participaram com 21% no total das realizações de SEO. Entretanto, foram responsáveis por 85% do volume levantado no total das SEO's. Destaca-se, ainda, que a média de anos de listagem do total da amostra é de 12 anos e a média de anos de listagem daquelas que realizaram SEO é de 13 anos.

Os números corroboram os apontados no painel D, indicando que a maioria das SEO's foi realizada por empresas com até 20 anos de listagem, cerca de 79%. Entretanto, participaram em apenas 15% no volume arrecadado, ou seja, empresas mais maduras realizaram menos SEO's, mas levantaram mais recursos no total das realizações.

Os dados do painel D e E apontam para os estudos de Deangelo, Deangelo e Stulz (2010), no que diz respeito à participação das SEO's, onde 87,9% ofertas foram feitas por empresas que possuem até 20 anos de listagem e discordando no que se refere ao volume arrecadado, uma vez que os referidos autores constataram que cerca de 74% do volume foi levantado por empresas que possuem até 20 anos de listagem. Pagano, Patena e Zingales (1998) destacam que as empresas italianas que ofertam IPO são maiores e possuem mais

tempo de vida. Loughran e Ritter (1997) relatam que os emitentes de SEO são desproporcionalmente empresas de crescimento rápido.

Painel F. Tamanho

Uma variável significativa no estudo foi o tamanho da empresa. Os dados demonstram que cerca de 96% das empresas que compõe a amostra possuem tamanho variando de 12 a 18 (log do Ativo) e que esse grupo foi responsável por cerca de 96% de todas as realizações de ofertas. As ofertas restantes, 4%, foram realizadas por empresa que possui como ativo total um log maior que 18. Mais da metade das realizações das ofertas, 51%, foi feita por empresas que se apresentam na faixa de tamanho mediano e 81% das ofertas foram efetuadas por empresas que se encontravam nas duas mais baixas, intervalo de log do ativo variando de 12 a 16, fornecendo evidências que a maioria das ofertas é realizada por empresas de menor porte. Quando comparado ao tempo de vida, tem-se que esse grupo tem, em média, 24 anos de vida e 11 anos de listagem, ou seja, a maioria das ofertas foi realizada por empresas jovens e menores. Entretanto, o volume levantado nas ofertas por essas empresas corresponderam a apenas 11% do total levantado.

O maior volume de recursos levantados, cerca de 81%, é atribuído às empresas que possuem log do ativo maior que 18. Os dados nos indicam que as empresas de menor porte e com menos anos de vida e de listagem foram responsáveis pela maior parte, 81%, do número das realizações de SEO. Contudo, o maior volume levantado foi por empresas de maior porte e que possuem mais anos de vida e de listagem, com média de 61 anos de vida e 35 anos de listagem em bolsa.

Painel G. Setor

O painel de G detalha a distribuição da amostra pelo setor NAICS (*North American Industry Classification System*), utilizando o último disponível na economática. Observa-se que os setores que tiveram participação maior que 5% na amostra foram os setores: Construção de edifícios residenciais, com 38%; Abatedouros, com 12%; Atividades auxiliares ao transporte, com 7%; e, outras indústrias, com 5%. Estes setores correspondem a 62% do total da amostra. No tocante ao número de realizações das SEO's, os setores de destaque foram: Construção de edifícios residenciais, com 28%; e, Abatedouros, com 13%.

Os demais setores tiveram participação unitária abaixo de 5%, entretanto, somados foram responsáveis por 59% do número de realizações de SEO. Já em relação ao volume levantado, observa-se que os setores que tiveram a maior participação foram: Extração de petróleo e gás, com 70%; Mineração de metais, com 11%; Abatedouros, com 6%; e, Construção de edifícios residenciais, com cerca de 5%. Os outros setores participaram com apenas 8% no volume total levantado. A média de idade e anos de listagem dos setores que mais levantaram recursos são, respectivamente: 57 e 33 anos; 65 e 38 anos; 41 e 6 anos e 15 e 8 anos.

Apesar de todas as comparações do Quadro 7, sua natureza univariada determina que elas devem ser vistas apenas para fornecer suporte preliminar.

4.2 RESULTADOS OBTIDOS

4.2.1 Análise da regressão logística

Nesta seção, foi estimado um modelo de regressão logística indicando quais variáveis mais impactam na decisão de uma empresa para realizar ofertas subsequentes de distribuição de ações no mercado de capitais. A análise de regressão logística foi efetuada considerando as seguintes opções: *Classification plots*; Hosmer-Lemeshow *goodness-of-fit*; *Include constant in model*; *Classification cutoff*: 0,5; *Maximum iteration*: 20; *CI of exp (B)*: 95%.

A Figura 2 evidencia como as empresas seriam classificadas sem considerar as variáveis independentes. *A priori*, o modelo está sendo guiado apenas pelo *status* predominante. O total de 47 empresas realizaram SEO, sendo classificadas na categoria “sim”, e 68 não realizaram, sendo classificadas na categoria “não”. Desse modo, a classificação estaria correta em aproximadamente 59,10% dos casos. Inicialmente, o modelo inclui apenas a constante, conforme Tabela 1.

Figura 2 – Classificação *a priori*^{a, b}.

Step 0	Observado		Predito		
			Realizou SEO		Percentual Correto
			Não	Sim	
	Realizou SEO	Não Sim	68 47		
	Percentual Geral		59,1		

^a: Constante é incluída no modelo

^b: Valor de corte é 5,0

Fonte: Elaboração própria

Tabela 1 – Variáveis consideradas *a priori*.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-0,369	0,190	3,791	1	0,052	0,691

Fonte: Elaboração própria

O objetivo da análise é fornecer parâmetros para verificar se a inclusão das variáveis independentes fornece uma classificação mais próxima da realidade ao tempo em que permite analisar quais variáveis explicam a realização de SEO em empresas brasileiras. Conforme a Figura 2, classificando as observações apenas em função do *status* predominante na amostra, pode-se acertar aproximadamente 40,9% das vezes. É possível observar, então, se, ao incluir as variáveis independentes do nosso modelo, observa-se uma melhora na acurácia da classificação.

A validação estatística do modelo é feita por meio dos testes e indicadores evidenciados nas Tabelas 2, 3 e 4. Os Testes Step, Block e Model são utilizados para avaliar a hipótese de nulidade de todos os coeficientes. Os resultados indicam rejeição da hipótese nula a um nível de significância de 1%, ou seja, pelo menos uma variável tem coeficiente significativamente diferente de zero, e comprovam a adequação do modelo, conforme a Tabela 2. Portanto, o modelo pode ser utilizado para verificar os determinantes na realização de SEO em empresas brasileiras.

Tabela 2 – Teste Omnibus para os coeficientes do modelo.

	Chi-square	df	Sig.
Step 1 Step	17,440	5	,004
Block	17,440	5	,004
Model	17,440	5	,004

Fonte: Elaboração própria

O teste $-2 \log \text{likelihood}$ (-2LL) indica o grau de ajustamento do modelo. Esse número não é interpretado diretamente, mas participa do cálculo do Model, Block e Step. Contudo, alguns autores, como Hair *et al.* (1998), consideram que, quanto menor o -2LL, maior a capacidade preditiva do modelo. No modelo em análise, encontrou-se um valor de 138,127, conforme Tabela 3.

Tabela 3 – Sumário do modelo^a.

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	138,127 ^a	0,141	0,190

^a Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Fonte: Elaboração própria

O poder explicativo do modelo é dado pelo indicador Nagelkerke R^2 , que representa uma adaptação do Cox & Snell, fornecendo resultados compreendidos no intervalo de 0 a 1. No presente estudo, tem-se o valor de 0,190, indicando que 19,0% das variações registradas na variável dependente são explicadas pelo conjunto das variáveis independentes utilizadas.

A precisão do modelo é avaliada pelo Teste Hosmer e Lemeshow. Ele testa a hipótese nula de que não existem diferenças significativas entre os resultados preditos pelo modelo e os observados. Conforme a Tabela 4, o nível de significância obtido é superior ao nível de 5%, não se podendo rejeitar a hipótese nula, concluindo-se que inexistem diferenças significativas entre os resultados observados e os previstos pelo modelo.

Tabela 4 – Teste de Hosmer e Lemeshow.

Step	Chi-square	df	Sig.
1	15,426	8	0,051

Fonte: Elaboração própria

A Figura 3 evidencia que, com a inclusão das variáveis independentes, 63,5% das observações são classificadas corretamente, melhorando consideravelmente em relação ao modelo *a priori* (59,1%). O passo seguinte foi averiguar quais variáveis apresentaram significância estatística, segundo o teste de Wald.

Figura 3 – Classificação final ^a.

Step 0	Observado		Predito		
			Realizou SEO		Percentual Correto
			Não	Sim	Não
	Realizou SEO	Não	55	13	80,9
		Sim	29	18	38,3
	Percentual Geral		63,5		

^a The cut value is ,500.

Fonte: Elaboração própria

As *proxies* utilizadas na regressão logística foram: índice *market-to-book*, retorno acionário líquido passado, retorno acionário líquido futuro, anos de listagem e tamanho. De acordo com a Tabela 5, as variáveis índice *market-to-book* (MB) e tamanho apresentaram significância estatística, a primeira ao nível de 1% e a segunda ao nível de 5%, conforme teste de Wald. Diante disso, as hipóteses 1 e 7 da dissertação, de que a probabilidade de realização da SEO é positivamente relacionada ao índice *market-to-book* e ao tamanho, não podem ser rejeitadas. Portanto, de acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que existe relação entre o índice *market-to-book* e tamanho das empresas com a probabilidade estimada da realização de uma SEO, sendo positivamente relacionada com o índice MB e tamanho das empresas, conforme esperado.

Tabela 5 – Significância das variáveis do modelo.

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	MB	0,281	0,110	6,578	1	0,010	1,325
	RetAnt	0,079	0,439	0,032	1	0,857	1,082
	RetPost	-0,317	0,552	0,330	1	0,565	0,728
	AnosLista	-0,022	0,192	0,013	1	0,910	0,978
	Tamanho	0,381	0,150	6,435	1	0,011	1,464
	Constant	-6,628	2,242	8,743	1	0,003	0,001

^a Variable(s) entered on step 1: BM, RetAnt, RetPost, AnosLista, Tamanho.

Fonte: Elaboração própria

A teoria do ciclo de vida prevê que a probabilidade estimada de realização de uma SEO diminui significativamente com o aumento do número de anos listados, sugerindo uma relação negativa entre as variáveis. Conforme observado na Tabela 5, de acordo com os resultados obtidos, não foram observadas evidências que confirmem a relação entre o tempo de listagem e a decisão de realizar uma SEO, uma vez que essa variável não apresentou significância estatística. Sendo assim, há evidências para rejeitar a hipótese 2 da dissertação, de que a probabilidade de realização da SEO é negativamente relacionada ao estágio do ciclo de vida.

A variável tamanho segue o comportamento esperado. Estima-se que quanto maior a empresa, maior a probabilidade de realização de SEO. A relação encontrada foi positiva, compatível com os trabalhos de Pagano, Paneta e Zingales (1998) e Rajan e Zingales (1995). No campo das evidências empíricas brasileiras relacionadas à IPO, esse resultado está

alinhado às evidências encontradas por Aldrighi *et al.* (2010) e divergente de Oliveira (2011), que não encontrou significância estatística para a variável tamanho.

De acordo com os resultados obtidos, foram observadas evidências que confirmam a relação índice MB e a decisão de realizar uma SEO, conforme prevê a teoria *market timing*. A relação observada foi positiva conforme esperado. O resultado aponta na mesma direção dos trabalhos de Baker e Wurgle (2002), Loughran e Ritter (1997), Ritter (1998), Deangelo, Deangelo e Stulz (2010), Dittmar e Thakor (2007) e Wagner (2007) que evidenciaram que quando uma empresa é substancialmente sobrevalorizada pelo mercado é provável que emita ações.

Quanto às evidências empíricas brasileiras, os resultados estão compatíveis com o trabalho de Eid Jr. (1996), que observou o oportunismo em primeiro lugar do comportamento das empresas. Leusin e Brito (2008) encontraram evidência fraca de habilidade em *market timing* para o mercado brasileiro de fundos de investimento. Aldrighi *et al.* (2010), embora não captado pelos modelos econométricos, encontraram evidências de *market timing* das IPO's. Oliveira (2011) observou que as empresas realizaram IPO em momentos em que a mediana do valor das ações de todas as empresas da BM&FBOVESPA estava superior aos seus respectivos valores patrimoniais por ação, sugerindo evidências sobre a existência de *market timing*. Por outro lado, diverge das evidências de Mendes, Basso e Kayo (2009), que concluem que o trabalho de Baker e Wurgle (2002) aplicado à realidade brasileira não obteve o mesmo resultado ao constatado por empresas norte-americanas.

Quanto às variáveis de retorno acionário anterior e posterior à realização da SEO, não se observou significância estatística para as variáveis que confirme sua relação com a decisão de realizar uma SEO. Nesse sentido, existem evidências para rejeitar as hipóteses 3 e 5 da dissertação, que a probabilidade de realização da SEO está negativamente relacionada aos retornos acionários posteriores à realização e positivamente relacionada aos retornos acionários e rentabilidade da empresa anteriores à realização da SEO.

Testes adicionais foram realizados, utilizando outras *proxy* para índice *market-to-book*, retornos acionários passado e futuro e estágio do ciclo de vida. As *proxies* utilizadas foram:

i) Índice *market-to-book* padronizado – utilizada como alternativa ao *market timing*. Trata-se do índice MB de cada empresa dividido pela média do índice MB da amostra. A relação esperada dessa variável e a realização da SEO é positiva. Os dados foram extraídos do banco de dados da Economática;

ii) Retorno acionário bruto passado – *proxy* utilizada como alternativa ao retorno acionário passado. Trata-se do retorno acionário observado no período de 12 meses antes do ano da realização da SEO ou do ano de referência. A relação esperada dessa variável e a realização da SEO é positiva. Os dados foram extraídos do banco de dados da Economática;

iii) Retorno acionário bruto futuro – *proxy* utilizada como alternativa ao retorno acionário futuro. Trata-se do retorno acionário observado no período de 12 meses subsequente ao ano da realização da SEO ou do ano de referência. A relação esperada dessa variável e a realização da SEO é negativa. Os dados foram extraídos do banco de dados da Economática;

iv) Anos de constituição – *proxy* utilizada como alternativa ao estágio do ciclo de vida. Trata-se da idade da empresa no momento da realização da SEO ou no ano de referência, para as empresas que não realizaram. Os dados do ano de constituição das empresas foram coletados no site da BM&FBOVESPA. O cálculo da variável se deu utilizando-se o ano de realização da SEO ou ano de referência menos o ano de constituição. A relação esperada dessa variável e a realização da SEO é negativa.

Apesar da utilização das *proxies* retorno acionário bruto como alternativa para os retornos acionários e ano de constituição como alternativa para o ciclo de vida, não se observou significância estatística para essas variáveis. Entretanto, foi observada significância estatística para o índice *market-to-book* tanto para o usado anteriormente, quanto para o padronizado. Os resultados são apresentados na tabela 6.

Tabela 6 – Análise multivariada considerando outras *proxies* para as variáveis.

	Constant	Índice <i>market-to-book</i> (M/B)	Retorno acionário anterior	Retorno acionário posterior	Ciclo de Vida
A. M/B e retorno acionário líquido					
Coeficiente	-1,035	0,277	0,047	-0,16	
Sig.	0,001	0,012	0,914	0,763	
Wald	11,14	6,33	0,012	0,091	
B. M/B e retornos acionário bruto					
Coeficiente	-1,03	0,287	0,001	0,142	
Sig.	0,001	0,011	0,996	0,709	
Wald	11,289	6,51	0,000	0,139	
C. M/B padronizado e retornos acionário líquido					
Coeficiente	-1,035	0,415	0,047	-0,16	
Sig.	0,001	0,012	0,914	0,763	
Wald	11,14	6,33	0,012	0,091	
D. M/B padronizado e Retornos acionário bruto					
Coeficiente	-1,03	0,431	0,001	0,142	
Sig.	0,001	0,011	0,996	0,709	
Wald	11,289	6,51	0,000	0,139	
E. M/B retorno acionário líquido e Anos de listagem					
Coeficiente	-1,122	0,275	0,045	-0,148	0,045
Sig.	0,017	0,012	0,917	0,78	0,806
Wald	5,655	6,319	0,011	0,078	0,06
E. M/B retorno acionário líquido e Anos de constituição					
Coeficiente	-1,623	0,277	0,046	-0,142	0,208
Sig.	0,01	0,011	0,916	0,79	0,271
Wald	6,644	6,455	0,011	0,071	1,21

Fonte: Elaboração própria

4.2.2 Análise do desempenho acionário e operacional

Visando analisar o desempenho operacional e o retorno acionário das empresas da amostra e testar as hipóteses 4, 6, 8, 9 e 10, foi realizado o teste da ANOVA tanto para o desempenho operacional, quanto para o retorno acionário.

Inicialmente, a Tabela 7 evidencia um resumo das médias do desempenho operacional do retorno acionário do ano anterior à realização da SEO, do ano da SEO e do ano posterior à realização da SEO, comparando os resultados das variáveis das empresas que realizaram SEO em relação àquelas que não realizaram. Para o cálculo do desempenho

operacional, utilizou-se como *proxy*, o Retorno Operacional do Ativo (ROA) dos respectivos períodos. Já para o desempenho acionário, adotou-se o retorno acionário líquido. Para as empresas que não realizaram SEO, adotou-se o mesmo período das empresas da amostra que realizaram.

Tabela 7 – Desempenho operacional e retorno acionário das empresas emissoras e não emissoras.

Descrição		Empresas que realizaram SEO	Empresas que não realizaram SEO
1	Média ROA no ano anterior à realização da SEO	0,0885	0,0626
2	Média ROA no ano da realização da SEO	0,0851	0,0822
3	Média ROA no ano posterior à realização da SEO	0,0715	0,0628
4	Mediana ROA no ano anterior à realização da SEO	0,0800	0,0600
5	Mediana ROA no ano da realização da SEO	0,0800	0,0700
6	Mediana ROA no ano posterior à realização da SEO	0,0600	0,0600
7	Média retorno líquido das ações no ano anterior à realização da SEO	0,2392	0,1728
8	Média retorno líquido das ações no ano posterior à realização da SEO	-0,1233	-0,0518
9	Mediana retorno líquido das ações no ano anterior à realização da SEO	0,1730	0,2112
10	Mediana retorno líquido das ações no ano posterior à realização da SEO	-0,0301	-0,0283

Fonte: Elaboração própria

A estatística descritiva da Tabela 7 aponta que o desempenho operacional das empresas emissoras apresenta uma diminuição um ano após a realização da SEO em relação ao ano anterior à realização da SEO. Entretanto, as empresas não emissoras não apresentaram o mesmo comportamento. Observa-se um melhora na média no ano da SEO e no ano seguinte o retorno ao mesmo patamar do ano anterior à realização da SEO. Apesar do desempenho operacional das empresas que realizaram SEO diminuir no ano seguinte à sua realização, em todos os anos sob consideração, as empresas que realizaram SEO apresentaram um ROA médio superior ao ROA médio das empresas que não realizaram.

Já no que concerne ao retorno acionário, observa-se uma queda no desempenho no ano subsequente à realização da SEO, tanto para as empresas emissoras, como para empresas

não emissoras. No entanto, a queda no desempenho acionário foi mais significativa para as empresas emissoras.

Mesmo com essas evidências, optou-se por aprofundar a análise desses dados e, sendo assim, com o objetivo de verificar se existe ou não diferenças significativas no desempenho operacional das empresas estudadas, foi realizado teste de análise de variância, utilizando a variável ROA (Retorno Operacional do Ativo) e retorno acionário líquido.

H₈: O desempenho operacional anterior à realização da SEO é igual ao desempenho operacional posterior à SEO.

Inicialmente, esperava-se que, em média, o ROA fosse maior no ano que antecederse à SEO, comparativamente com o ano posterior à realização da oferta subsequente. A Tabela 8 apresenta a estatística descritiva da amostra sob consideração.

Tabela 8 – Estatística descritiva do ROA anterior e posterior à realização da SEO para o conjunto de empresas emissoras.

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ROA_Antes_SEO	47	0,0885	0,07187	0,01048	0,0674	0,1096	-0,07	0,24
ROA_Post_SEO	47	0,0715	0,05964	0,00870	0,0540	0,0890	-0,06	0,25
Total	94	0,0800	0,06624	0,00683	0,0664	0,0936	-0,07	0,25

Fonte Elaboração própria

Os dados apontam que o ROA cai de 8,85% no ano anterior à SEO para 7,15% no ano posterior à realização. Ao examinar a Tabela t, é possível observar que a média do ROA cai de 8,51% no ano da SEO para 7,15% no ano posterior à realização, e a mediana do ROA cai de 8,22% para 6,28%. Esses resultados ratificam os achados de Loughran e Ritter (1997), que relatam que o retorno médio sobre ativos (ROA) cai de 6,3% no ano da oferta para 3,2% quatro anos após a oferta e a mediana do lucro operacional sobre ativos totais cai de 15,8 % para 12,1%. Apesar dos resultados aqui abordados serem de curto prazo (12 meses), eles apontam também para as evidências de Spiess e Affleck-Chaves (1996), que documentaram o mau desempenho de longo prazo por parte das empresas que realizaram SEO's durante o período de análise.

No intuito de verificar o pressuposto de homogeneidade de variância, procedeu-se ao teste de Levene, conforme Tabela 9. Como o p-valor obtido foi de 0,187, pode-se concluir

que não existem evidências, ao nível de significância de 5%, para rejeitar a hipótese que as variâncias são homogêneas.

Tabela 9 – Teste da homogeneidade das variâncias.

<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
1,770	1	92	0,187

Fonte: Elaboração própria

O teste de análise de variância do ROA anterior e posterior à realização da SEO para o conjunto de empresas emissoras apresentou os resultados indicados na Tabela 10.

Tabela 10 – Análise da variância do ROA anterior e posterior à realização da SEO para o conjunto de empresas emissoras.

	<i>Sum of Squares</i>	df	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
<i>Between Groups</i>	0,007	1	0,007	1,561	0,215
<i>Within Groups</i>	0,401	92	0,004		
Total	0,408	93			

Fonte: Elaboração própria

Muito embora a estatística descritiva aponte que a média do ROA anterior à realização da SEO seja superior, os resultados da análise de variância indicam que, ao nível de significância de 5%, não existem evidências para rejeitar a hipótese 8, de que o desempenho operacional anterior à realização da SEO é igual ao desempenho operacional posterior à SEO. Portanto, estatisticamente, as médias do ROA anterior e posterior à realização da SEO são iguais. Esse resultado está alinhado ao relatado por Bispo (2010), que descreveu, no tocante à avaliação dos indicadores de desempenho econômico-financeiros, que não existiam evidências significativas para poder afirmar que há uma maior tendência das empresas apresentarem melhor desempenho nos anos que antecedem a SEO, comparativamente com o desempenho de períodos posteriores.

H₉: Depois da realização da SEO, o desempenho operacional das empresas que realizaram SEO é igual ao desempenho operacional das empresas da amostra que não realizaram SEO.

A estatística descritiva para esse tratamento apresentou os resultados descritos na Tabela 11.

Tabela 11 – Estatística descritiva do ROA posterior à realização da SEO para o conjunto de todas as empresas da amostra.

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Não	68	0,0628	0,07868	0,00954	0,0437	0,0818	-0,29	0,28
Sim	47	0,0715	0,05964	0,00870	0,0540	0,0890	-0,06	0,25
Total	115	0,0663	0,07136	0,00665	0,0532	0,0795	-0,29	0,28

Fonte: Elaboração própria

Ao comparar o ROA do ano posterior à realização da SEO de empresas que realizaram com aquelas que não realizaram, observa-se, por meio da estatística descritiva, que o ROA das empresas que realizaram apresenta uma média de 7,15%, superior à média do ROA das empresas que não realizaram SEO. Entretanto, ao observar a Tabela 7, as medianas dos mesmos são iguais, cerca de 6%. Pode-se observar, ainda, que, no ano anterior à realização, o ROA das empresas que realizaram SEO era em média 8,85% e das que não realizaram 6,26%.

Para o teste de homogeneidade das variâncias, Tabela 12, como o p-valor foi de 0,296, conclui-se que não existem evidências, ao nível de significância de 5%, para rejeitar a hipótese que as variâncias são homogêneas.

Tabela 12 – Teste da homogeneidade das variâncias

<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
1,102	1	113	0,296

Fonte: Elaboração própria

Já em relação ao teste da análise da variância do Retorno Operacional posterior de empresas emitentes e não emitentes, encontrou-se os resultados apontados na Tabela 13.

Tabela 13 – Análise da variância do ROA posterior à realização da SEO para o conjunto de todas as empresas da amostra.

	<i>Sum of Squares</i>	df	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
<i>Between Groups</i>	0,002	1	0,002	0,411	0,523
<i>Within Groups</i>	0,578	113	0,005		
Total	0,580	114			

Fonte: Elaboração própria

Embora a estatística descritiva aponte uma média do ROA no ano posterior à SEO superior para empresas que realizaram, os resultados da análise de variância indicam que, ao nível de significância de 5%, não existem evidências para rejeitar a hipótese 9, de que depois da realização da SEO o desempenho operacional das empresas que realizaram SEO é igual ao desempenho operacional das empresas da amostra que não realizaram SEO. Portanto, estatisticamente, as médias do ROA, do ano posterior, das empresas que realizaram SEO e das empresas que não realizaram são iguais.

H₆: O retorno acionário das empresas anterior à realização da SEO é igual ao retorno acionário posterior a SEO.

Para este tratamento, obteve-se a estatística descritiva apresentada na Tabela 14.

Tabela 14 – Estatística descritiva do retorno acionário anterior e posterior à realização da SEO para o conjunto de empresas emissoras.

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Ret_Acion_Post	47	-0,1233	0,32223	0,04700	-0,2179	-0,0287	-0,85	0,47
Ret_Acion_Ant	47	0,2393	0,52831	0,07706	0,0841	0,3944	-1,07	1,77
Total	94	0,0580	0,47184	0,04867	-0,0387	0,1546	-1,07	1,77

Fonte: Elaborada própria.

A estatística descritiva aponta uma média do retorno das ações de um ano antes da realização de 23,93%, superior, portanto ao retorno das ações um ano após a realização da SEO, que registrou uma média de -12,33%.

O teste de homogeneidade apresentou um p-valor de 0,087, Tabela 15, conduzindo a conclusão de que, ao nível de significância de 5%, não existem evidências para rejeitar a hipótese de que as variâncias são homogêneas.

Tabela 15 – Teste da homogeneidade das variâncias.

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,999	1	92	0,087

Fonte: Elaboração própria

Já em relação à análise da variância do retorno acionário anterior confrontado com o retorno acionário posterior à realização da SEO, encontraram-se os resultados indicados na Tabela 16.

Tabela 16 – Análise da variância do retorno acionário anterior e posterior à realização da SEO para o conjunto de empresas emissoras.

	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	3,089	1	3,089	16,135	0,000
<i>Within Groups</i>	17,615	92	0,191		
Total	20,705	93			

Fonte: Elaboração própria

Corroborando a estatística descritiva, que aponta uma diferença significativa entre as médias dos retornos das ações antes e após a realização, os resultados da análise de variância indicam que, ao nível de significância de 5%, existem evidências para rejeitar a hipótese 6, de que o retorno acionário das empresas anterior à realização da SEO é igual ao retorno acionário posterior à SEO. Então, estatisticamente, as médias dos retornos das ações anterior e posterior à realização da SEO são diferentes. Esses resultados estão alinhados aos achados de Ritter (1997) e de Deangelo, Deangelo e Stulz (2010) que descreveram que empresas que realizaram SEO's tendem a ter altos retornos anormais no período 36 meses antes da realização, sendo a relação ainda mais forte quando examinado os retornos anormais durante o período de 12 meses antes da SEO e, ainda, que os emitentes tendem a ter baixos retornos anormais no período de 36 meses subsequentes a realização da SEO. Como Loughran e Ritter (1995) e outros apontam, os padrões de retorno de ações desse tipo são compatíveis com as teorias de que as empresas conduzem SEO's para tomar vantagem de oportunidades de mercado (*Market timing*).

H₄: Depois da realização da SEO o retorno acionário das empresas que realizaram SEO é igual ao retorno acionário das empresas da amostra que não realizaram SEO.

O resultado da estatística descritiva no que concerne ao retorno acionário futuro das empresas emitentes confrontado com o retorno acionário das empresas não emitentes é apresentado na Tabela 17.

Tabela 17 – Estatística descritiva do retorno acionário posterior à realização da SEO para o conjunto de todas as empresas da amostra.

Realizou SEO?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Não	67	-0,0518	0,43140	0,05232	-0,1562	0,0526	-1,27	0,89
Sim	47	-0,1233	0,32223	0,04700	-0,2179	-0,0287	-0,85	0,47
Total	115	-0,0810	0,39054	0,03642	-0,1532	-0,0089	-1,27	0,89

Fonte: Elaboração própria

Ao comparar o retorno das ações do ano posterior à realização da SEO de empresas que realizaram com aquelas que não realizaram, observa-se, por meio da estatística descritiva, que ambas tiveram retornos negativos. Entretanto, o retorno das ações das empresas que realizaram apresenta uma média de -12,33%, inferior, portanto, a média do ROA das empresas que não realizaram SEO. N entanto, ao observar a Tabela 7, a mediana dos mesmos são praticamente iguais, sendo -3,01% para que realizaram e -2,83% para as que não realizaram. Pode-se observar, ainda, que, no ano anterior à realização, o retorno das ações das empresas que realizaram SEO era em média 23,92% e das que não realizaram era de 17,28%.

Para o teste da homogeneidade das variâncias, como p-valor foi de 0,152, conforme Tabela 18, pode-se concluir que, ao nível de 5%, não existem evidências para rejeitar a hipótese de que as variâncias são homogêneas.

Tabela 18 – Teste da homogeneidade das variâncias.

<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
2,083	1	113	0,152

Fonte: Elaboração própria

No tocante à análise da variância, para testar se o retorno acionário futuro das empresas emitentes e o retorno acionário futuro das empresas não emitentes são iguais, foram obtidos os resultados apresentados na Tabela 19.

Tabela 19 – Análise da variância do retorno acionário posterior a realização da SEO para o conjunto de todas as empresas da amostra.

	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Between Groups</i>	0,142	1	0,142	0,931	0,337
<i>Within Groups</i>	17,246	113	0,153		
Total	17,388	114			

Fonte: Elaboração própria

Apesar da estatística descritiva apontar uma média dos retornos das ações no ano posterior à SEO superior para empresas que não realizaram SEO, os resultados da análise de variância indicam que, ao nível de significância de 5%, não existem evidências para rejeitar a hipótese 4, de que depois da realização da SEO o retorno acionário das empresas que realizaram SEO é igual ao retorno acionário das empresas da amostra que não realizaram SEO. Logo, estatisticamente, as médias do retorno das ações no ano posterior das empresas que realizaram SEO e das empresas que não realizaram são iguais.

5 CONCLUSÃO

Esta dissertação teve por objetivo averiguar se a ocorrência do *market timing* e o estágio do ciclo de vida influenciam na decisão de realizar uma oferta pública de distribuição de ações subsequente (SEO) em empresas brasileiras. A análise investigou se a probabilidade de uma empresa realizar uma SEO está positivamente relacionada com o índice MB (*market-to-book*), retorno acionário anterior à realização da SEO e tamanho, e negativamente relacionado ao retorno acionário posterior à realização da SEO e anos de listagem da empresa na BM&FBOVESPA.

De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que existe relação entre a realização de oferta pública de distribuição de ações subsequente e índice MB e tamanho das empresas com a probabilidade estimada da realização de uma oferta SEO sendo positivamente relacionada ao índice MB, conforme prevê a teoria de *market timing*, e tamanho da empresa. Sendo assim, não existem evidências para rejeitar as hipóteses 1 e 7, de que a probabilidade de realização de SEO é positivamente relacionada ao índice *market-to-book* e o tamanho das empresas.

Por outro lado, não foram observadas evidências que confirmem a relação do estágio do ciclo de vida e do retorno acionário, tanto no ano anterior, quanto no ano subsequente à realização com a decisão de realizar uma oferta pública de distribuição de ações subsequentes e, nesse sentido, existem evidências para rejeitar as hipóteses 2, 3 e 5, de que a probabilidade de realização de SEO é negativamente relacionada ao estágio do ciclo de vida e os retornos acionários posteriores à realização da SEO e que é positivamente relacionada aos retornos acionários anteriores à sua realização. Esses resultados refletem uma realidade brasileira, um mercado acionário em desenvolvimento e um mercado de capitais com uma realidade muito diferente da norte-americano, onde a teoria de *market timing* foi testada por Baker e Wurgler (2002).

No tocante à análise dos retornos acionários, muito embora não se tenha encontrado relação entre esta e a decisão de realizar uma SEO, tanto anterior quanto posterior à realização da SEO, os testes de análise de variância indicam rejeição da hipótese 6, de que o retorno acionário anterior à realização da SEO é igual ao retorno acionário posterior à SEO. Portanto, estatisticamente, as médias dos retornos das ações anterior e posterior à realização da SEO são diferentes, corroborando a estatística descritiva que apontou uma média do retorno das ações de um ano antes da realização de 23,93%, logo, superior ao retorno das

ações um ano após a realização da SEO, que registrou uma média de -12,33%. Adicionalmente, não foram encontradas evidências para rejeitar a hipótese 4, de que, depois da realização da SEO, o retorno acionário das empresas que realizaram SEO é igual ao retorno acionário das empresas da amostra que não realizaram SEO. Deste modo, estatisticamente, não existem diferenças significativas entre as médias do retorno das ações, do ano posterior, das empresas emissoras e não emissoras.

Quanto ao desempenho operacional, os resultados da análise de variância indicam que não existem evidências para rejeitar as hipóteses 8, de que o desempenho operacional anterior à realização da SEO é igual ao desempenho operacional posterior à SEO, e hipótese 9, de que depois da realização da SEO o desempenho operacional das empresas que realizaram SEO é igual ao desempenho operacional das empresas da amostra que não realizaram SEO.

Embora o índice *market-to-book* e tamanho influenciem significativamente a decisão para conduzir uma oferta, essas motivações estão muito aquém de fornecer uma explicação completa para as decisões de realizar uma oferta pública de distribuições de ações subsequentes. Os resultados obtidos apontam na direção a favor da teoria do *market timing* como explicação para a realização de ofertas, ou seja, as empresas realizaram a SEO quando suas ações estavam valorizadas pelo mercado, aproveitando, assim, o momento de valorização.

Muito embora o estágio do ciclo de vida não tenha tido significância estatística, foram documentadas evidências que apontam que a grande maioria das SEO's, cerca de 57%, foram realizadas por empresas que possuem até 20 anos de constituição. Corroborando os anos de constituição, cerca de 79% das SEO's foram realizadas por empresas que possuem até 15 anos de listagem. Esses dados evidenciam que a grande maioria das empresas que realizaram SEO estavam em processo de expansão e com dificuldade de levantar caixa internamente. Assim, para atender suas necessidades de investimento, buscaram recursos externos. As empresas consideradas maduras, que possuem mais de 20 anos de constituição, tiveram participação de 42% nas realizações das SEO's. As empresas analisadas, nesse subconjunto da amostra, apresentaram uma média de anos de vida de 56 anos, aproximadamente, e aquelas que realizaram as ofertas apresentaram uma média de anos de vida de 59 anos, o que nos remete às evidências da teoria do estágio do ciclo de vida, onde empresas consideradas maduras, devido sua capacidade de geração de caixa interno, emitem, proporcionalmente, menos ofertas de distribuição de ações. Adicionalmente, a maioria das

ofertas (81%) foi realizada por empresas que se encontravam nos dois mais baixos quintis ($\log$ do ativo < 16). As empresas do mais alto quintil tiveram participação de 4% nas realizações das ofertas.

Os resultados nos colocam sob a indagação: as oportunidades de mercados são aproveitadas indistintamente por todas as empresas, independentemente de seu estágio do ciclo de vida? Na presente dissertação, foram encontradas evidências, de curto prazo, que as empresas aproveitam as oportunidades de mercado, entretanto, não foi encontrada significância estatística para o estágio do ciclo de vida, ou seja, mudanças nas oportunidades de mercado se traduz em mudanças na probabilidade estimada de uma empresa realizar uma SEO.

Os resultados obtidos no presente estudo indicam que as variáveis índice *market-to-book* e tamanho influenciam a decisão de realização da SEO nas empresas brasileiras. Apesar de que não foi encontrado significância estatística para o retorno acionário antes e após a SEO, a análise de comparação de média indica que existe diferença estatística no retorno acionário antes e após SEO. Isso implica que essas variáveis podem ser utilizadas como estratégia de investimentos no mercado acionário.

REFERÊNCIAS

- ALDRIGHI, D. M. *et al.* As ofertas públicas iniciais na Bovespa no período recente: características das empresas, estrutura de propriedade e de controle, e desempenho. In: ANPEC, 38, 2010, Salvador. **Anais...** Salvador, 2010.
- ALMEIDA, V. S. **O papel do intermediário financeiro em abertura de capital no Brasil.** 2010. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- ALTI, A. How persistent is the impact of market timing on capital structure? **Journal of Finance**, v. 61, p. 1681-1710, 2006.
- ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. **Estatística aplicada à Administração e Economia.** Tradução de José Carlos Barbosa dos Santos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- ASQUITH, P.; MULLINS, D. Equity issues and offering dilution. **Journal of Financial Economics**, v. 15, p. 61-89, 1986.
- BAKER, M.; WURGLER, J. Market timing and capital structure. **Journal of finance**. v. 57, n. 1, p. 1-30, 2002.
- _____; STEIN, J. When does the stock market matter? Stock prices and the investment of equity-dependent firms. **Quarterly Journal of Economics**, v. 118, p. 969-1005, 2003.
- BISPO, O. N. A. **Gerenciamento de resultados contábeis e o desempenho das ofertas públicas subsequentes de ações de empresas brasileiras.** 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.
- BM&FBOVESPA. Disponível em: <www.bmfbovespa.com.br>. Acesso em: 16 Abr. 2012.
- _____. **Como abrir o capital da sua empresa no Brasil (IPO).** São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/educacional/download/BMFBOVESPA-Como-e-por-que-tornar-se-uma-companhia-aberta.pdf>>. Acesso em: 10 Maio 2012.
- _____. **Mercado de capitais e desenvolvimento econômico e social.** São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/juridico/download/Artigo_26122006c.pdf> Acesso em: 29 Ago. 2012.
- _____. **BM&FBOVESPA divulga balanço de operações de 2009.** Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/noticias/2009/download/Balanco_anual.pdf>. Acesso em: 16 Abr. 2012.
- BRIGHAM, E. F; EHRHARDT, M. C. **Administração financeira: teoria e prática.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CASOTTI, F. P.; MOTTA, L. F. J. Oferta pública inicial no Brasil (2004-2006): uma abordagem da avaliação através de múltiplos e do custo de capital próprio. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 8, n. 1, p. 85-101, 2008.

CNI, PEC. **Financiamento no Brasil: desafio ao crescimento**. Brasília, 2003.

CVM. **Comissão dos Valores Mobiliários**. 2012. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/>>. Acesso em: 25 Jun. 2012.

DAMODARAN, A. **Finanças corporativas: teoria e prática**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DEANGELO, H.; DEANGELO, L.; STULZ, R. M. Seasoned equity offerings, market timing, and the corporate lifecycle. **Journal of Financial Economics**, v. 95, p. 275-295, 2010.

DITTMAR, A; THAKOR, A. Why do firms issue equity? **Journal of Finance**, v. 57, p. 1-54, 2007.

EID JR., W. Custo e estrutura de capital: o comportamento das empresas brasileiras. **Revista de Administração de Empresa**, v. 36, n. 4, p. 51-59, 1996.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. **Journal of Financial Economics**, v. 33, n. 1, p. 3-56, 1993.

_____. Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay? **Journal of Financial Economics**, v. 60, p. 3-43, 2001.

_____. The capital asset pricing model: theory and evidence. **Journal of Economic**, v. 18, n. 3, p. 25-46, 2004.

HAIR JR., J. F. *et al.* **Multivariate data analysis: with Readings**. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

HARRIS, M.; RAVIV, A. The theory of structure capital. **The Journal of Finance**, v. 46, p. 297-355, 1991.

HUANG, R.; RITTER, J. Testing theories of capital structure and estimating the speed of adjustment. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 44, p. 237-271, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatística do cadastro central das empresas – 2001**. 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/cadastroempresa>>. Acesso em: 07 Ago. 2012.

JUNG, K.; KIM, Y.; STULZ, R. Timing, investment opportunities, managerial discretion, and the security issue decision. **Journal of Financial Economics**, v. 42, p. 159-185, 1996.

KIM, W.; WEISBACH, M.S. Motivations for public equity offers: an international perspective. **Journal of Financial Economics**, v. 87, p. 281-307, 2008.

- LEE, I. *et al.* The costs of raising capital. **Journal of Financial Research**, v. 19, n. 1, p. 59-74, 1996.
- LEUSIN, L. M. C.; BRITO, R. D. *Market timing* e avaliação de desempenho dos fundos brasileiros. **Revista de Administração de Empresa**, v. 48, n. 2, p. 22-36, 2008.
- LOUGHRAN, T.; RITTER, J. The operating performance of firms conducting seasoned equity offerings. **Journal of Finance**, v. 52, p. 1823-1850, 1997.
- LOUGHRAN, T.; RITTER, J. The new issues puzzle. **Journal of Finance**, v. 50, p. 23-51, 1995.
- MASULIS, R.; KORWAR, A. Seasoned equity offerings: an empirical investigation. **Journal of Financial Economics**, v. 15, p. 91-118, 1986.
- MAYERS, S. C. The capital structure puzzle. **Journal of Finance**, v. 39, p. 575-592, 1984.
- _____.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, p. 187-221, 1984.
- MENDES, E. A.; BASSO, L. F. C.; KAYO, E. K. Estrutura de capital e janelas de oportunidade: testes no mercado brasileiro. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 10, n. 6, 2009.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M.H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **The American of Economic Review**, V.48, N.3, p. 261-297, 1958.
- OLIVEIRA, B. C. **Fatores determinantes para a abertura de capital de empresas brasileiras**. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- PAGANO, M.; PANETA, F.; ZINGALES, L. Why do companies go public? An empirical analysis. **The Journal of Finance**, v. 53, p. 27-64, 1998.
- PITTA, L. B. R. **Análise de desempenho das ofertas públicas de Ações (IPO e Follow-On) no Brasil**. 2011. Dissertação (Mestrado profissionalizante em Administração) – Faculdade de Economia e Finanças IBMEC, Rio de Janeiro, 2011.
- RAJAN, B. G.; ZINGALES, L. What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. **The Journal of Finance**, v.50, p. 1421-1460, 1995.
- RIBEIRO NETO, R. M.; FAMA, R. Uma alternativa de crescimento para o mercado de capitais brasileiro: o novo mercado. **Revista de Administração**, v. 37, n. 1, p. 29-38, 2002.
- RITTER, J. Initial public offering. **Contemporary Finance Digest**, v. 2, n. 1, p. 05-30, 1998.
- ROSS, S. A. The arbitrage theory of capital asset pricing. **Journal of Economic Theory**, v. 13, p. 341-360, 1976.

ROSSI JR., J.; MAROTTA, M. Equity market timing: testando através de IPO no mercado brasileiro. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 8, n. 1, p. 85-101, 2009.

SPIESS, K.; AFFLECK-GRAVES, J. Underperformance in long-run stock returns following seasoned equity offerings. **Journal of Financial Economics**, v. 38, p. 243-267, 1995.

STEIN, J. C. Rational capital budgeting in an irrational world. **Journal of Business**, v. 69, n. 4, p. 429-455, 1996.

WAGNER, H. Public equity issues and the scope for market timing. **Unpublished working paper**, London Business School, London UK, 2007.

WORLD FEDERATION OF EXCHANGES. 2012. Disponível em: <<http://www.world-exchanges.org/statistics/annual>>. Acesso em: 17 Abr. 2012.