

# UNDERPRICING E UNDERPERFORMANCE EM ESTRATÉGIAS DE INVESTIMENTO EM ABERTURAS DE CAPITAL NA BM&FBOVESPA, 2004-2013

Elivelton Ferreira Cruz (IBMEC-MG )  
elivelton.fcruz@gmail.com

Mirela Castro Santos Camargos (UFMG )  
mirelacsc@gmail.com

Marcos Antonio de Camargos (IBMEC/UFMG )  
mcamargos@ibmec.edu.br



*Os estudos da literatura empírica de finanças sobre desempenho em estratégias de investimento em IPO apontam para a ocorrência de dois fenômenos: underpricing (valorização da ação no primeiro dia) e underperformance (retornos negativos) no longo prazo. O objetivo deste trabalho é avaliar o desempenho (retorno acionário) em estratégias de investimento de curto, médio e longo prazo em IPO de empresas brasileiras na BM&FBovespa nos anos de 2004 a 2013. Além disso, buscou-se também identificar se as empresas adotaram a estratégia de underpricing na sua abertura de capital. A amostra foi composta por 113 empresas que abriram o capital em algum dos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) da BM&FBovespa. A análise foi realizada para a amostra toda, por segmento e por ano de listagem. Como proxy do desempenho acionário foram utilizadas as variáveis Retorno Inicial (RI), Abnormal Return (LIC), Buy-and-Hold Market-Adjusted Returns (BHRA), Average Monthly Market-Adjusted (MMRA) e Valor de Mercado/Valor Patrimonial (VM/VP). Constatou-se que ocorrência de underpricing no período, principalmente nos anos de 2005 e 2006, e que as estratégias que apresentaram desempenho superior foram as de buy-and-sell e flipagem, enquanto que a estratégia buy-and-hold levou a uma desvalorização do patrimônio do investidor.*

*Palavras-chave: Underpricing, Underperformance, IPO, Retorno Acionário, Estratégia de Investimento.*

## 1. Introdução

A abertura do capital ou *initial public offering (IPO)* configura-se como a oferta de parcela do capital social de uma sociedade anônima (S/A), que passará a ter suas ações negociadas em mercado e distribuídas entre outros acionistas, além dos que representam o controle acionário. Exige o registro e aprovação da bolsa de valores e da Comissão de Valores Mobiliários - CVM (ROSS *et al.*, 2015).

O mercado de capitais brasileiro vivenciou altos e baixos nos últimos anos, em se tratando do ingresso de novas empresas na BM&FBovespa. Entre 2004 e 2007, foram 107 aberturas de capital, com média de quase 27 por ano, com destaque para 2007, com 64 aberturas. Após a crise financeira mundial, entretanto, entre 2008 e 2015, foram apenas 50 aberturas (BM&FBOVESPA, 2016).

Dentre os fatores que explicam o crescimento do *IPOs* até 2007, destacam-se a maior entrada de investidores estrangeiros no mercado brasileiro, a estabilização político-econômica do país, a profissionalização da BM&FBovespa e a criação do novo mercado, incentivando a utilização de práticas melhoradas de governanças corporativas. Já os fatores que explicam o declínio seriam a crise financeira mundial de 2008, a piora das condições da economia brasileira e os elevados custos de abertura e de manutenção como S/A de capital aberto.

Na literatura empírica, segundo Ritter (1991), nos ciclos de *IPOs* é comum a ocorrência dos fenômenos *underpricing* (no primeiro dia) e *underperformance* (longo prazo). O *underpricing* consiste na alta valorização da ação no primeiro dia de negociação (em virtude da estratégia de emissão com preço de oferta abaixo do valor de mercado visando atrair investidores). Já a *underperformance* seria o desempenho inferior ao mercado do retorno das ações no longo prazo.

O objetivo deste trabalho é avaliar o desempenho (retorno acionário) em estratégias de investimento de curto, médio e longo prazo em *IPO* de empresas brasileiras na BM&FBovespa nos anos de 2004 a 2013. Além de identificar se as empresas adotaram a estratégia de *underpricing*. A análise foi realizada para a amostra toda, por segmento e por ano de listagem.

## 2. Referencial teórico

### 2.1 Governança corporativa

A governança corporativa (GC) pode ser entendida como conjunto de princípios e mecanismos que norteiam o processo decisório nas empresas, visando assegurar que atinjam seus objetivos. Ela pode ser utilizada para minimizar os problemas e os custos decorrentes do conflito de interesses tratados pela teoria da agência, oriundos da separação entre propriedade e controle das grandes corporações (JENSEN e MECKLING, 1976; BERLE JR. e MEANS, 1932). Também pode ser entendida como conjunto de mecanismos pelos quais os fornecedores de recursos de uma empresa (acionistas ou investidores) garantem a obtenção do retorno sobre o investimento realizado em uma empresa (SHLEIFER e VISHNY, 1997). Ross *et al.* (2015) a definem como o sistema usado para dirigir e controlar uma empresa, que estabelece os direitos e responsabilidades dos seus principais agentes, além de estabelecer os procedimentos decisórios e determinar como a empresa fixará, atingirá e monitorará seus objetivos.

Visando acompanhar as bolsas de economias mais desenvolvidas, baseado no *Neuer Markt* alemão, em dezembro de 2000, a então Bovespa implementou os segmentos de listagem com governança diferenciada, cujas características principais seriam: Nível 1 de GC (melhoria contínua nas informações financeiras e dispersão do controle acionário); Nível 2 de GC (todas as exigências do Nível 1 e ampliação dos direitos dos acionistas minoritários); e o Novo Mercado (todas as exigências do Nível 2, incluindo *tag along* de 100% para o acionista minoritário ordinário e possuir apenas ações ordinárias).

### 2.2 *Underpricing*

Segundo Ritter (1991) *underpricing* é a expressão utilizada no mercado financeiro para tratar da estratégia adotada pelas empresas em colocar ações no mercado abaixo do seu valor de mercado. O *underpricing* pode fazer com que investidores tenham retornos anormais, já que a compra de uma ação abaixo do seu valor de mercado será rapidamente corrigida quando essa ação for listada em bolsa, tendo como pressuposto a racionalidade e eficiência de mercado (FAMA, 1970 e 1991), o que faz com que o investidor compre essa fatia da empresa pagando um preço abaixo do seu valor justo. Sob a ótica da empresa Medeiros e Ramos (2004) afirmam que o *underpricing* aliado, entre outros fatores, ao elevado custo do processo representa um fator desmotivador no processo de abertura de capital. Ritter (1991) destaca

também para a *underperformance* do preço das ações de empresas nos três anos subsequentes ao *IPO*.

As evidências empíricas da literatura nacional mostram que a maioria das empresas utilizou da estratégia de *underpricing* para o lançamento do *IPO* e também, um desempenho inferior de longo prazo (RODARTE e CAMARGOS, 2013). E após a abertura de capital, observa-se na maioria dos estudos uma melhoria no desempenho operacional da empresa (PASIN *et al.*, 2006; BOSSOLANI, 2009; CAO, 2012).

Já as evidências na literatura internacional apontam para uma *underperformance* das ações no longo prazo, e que a ocorrência de *IPO* com *underpricing* está inversamente relacionada à qualidade e quantidade de informações que a empresas passam ao mercado (assimetria de informação). Além disso, quando essa precificação é feita por analistas mais qualificados em mercados concentrados, essa relação é direta (AGGARWAL, LEAL, HERNANDEZ, 1993; PAGANO, PANETTA e ZINGALES, 1998; LIU e RITTER, 2011; RITTER e WELCH, 2002).

### 3. Metodologia

O objeto de estudo desta pesquisa foram empresas que abriram o seu capital entre os anos de 2004 a 2013 na BM&FBovespa em algum dos níveis diferenciados de governança corporativa. As unidades de observação foram os preços de lançamento do *IPO* e os preços (cotações) de fechamento das ações no período das janelas de estudos, extraídos do banco de dados do Economática®.

Na coleta dos dados dos preços das cotações foram utilizados o preço de negociação do *IPO* e o preço de fechamento da ação ajustados por proventos e dividendos conforme o quadro 1.

Quadro 1 - Janelas de Observação

Janelas Adotadas	Período equivalente a	Perspectiva de Análise
1 dia útil	1 dia	<i>Underpricing</i> / Flipagem
21 dias úteis	1 mês	Curtíssimo Prazo
63 dias úteis	3 meses	Curto Prazo
126 dias úteis	6 meses	Médio Prazo
252 dias úteis	1 ano	Longo Prazo

Fonte - Elaborado pelos autores.

Os critérios de seleção da amostra foram: 1. empresas brasileiras que abriram o capital na BM&FBovespa no período analisado; 2. possuir no mínimo 1 ano de listagem; 3. possuir liquidez (foram excluídas aquelas que apresentaram mais de 15 dias úteis sem negociação); 4.

empresas cujos indicadores apresentaram valores discrepantes (*outlier*) foram excluídos da amostra, sob a hipótese de eles causarem viés na amostra. Com base nesses critérios chegou-se a uma amostra final com 113 empresas, cuja distribuição por ano e por segmento de listagem na BM&FBovespa está apresentada na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição anual de *IPO* segmentada por listagem na BM&FBovespa

Ano	Segmento de Listagem			%
	N1	N2	NM	
2004	0	2	6	7,08
2005	0	1	5	5,31
2006	0	1	15	14,16
2007	7	6	34	41,59
2008	0	0	3	2,65
2009	0	1	4	4,42
2010	0	1	5	5,31
2011	0	1	10	9,73
2012	0	0	2	1,77
2013	0	1	8	7,96
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>92</b>	<b>113</b>
<b>%</b>	<b>6,19</b>	<b>12,39</b>	<b>81,42</b>	<b>100</b>

Fonte – Elaborada pelos autores.

A análise de valorização ou desvalorização do preço da ação, com a intenção de verificar a existência, ou não, de *underpricing* e a *performance* de curto, médio e longo prazo seguiram critérios distintos, permitindo: 1. identificar a existência de diferenças no retorno acionário no período pré e pós-crise financeira; 2. avaliar o comportamento dos preços por nível diferenciado de governança corporativa. É de se esperar que as ações listadas no Novo Mercado apresentem desempenho superior às no Nível 1 e 2 de governança diferenciada.

As variáveis de análise para mensuração do desempenho acionário que foram utilizadas nesta pesquisa estão descritas resumidamente no quadro 2.

Quadro 2 - Operacionalização e interpretação teórica das variáveis utilizadas na pesquisa

Variável	Sigla	Definição Operacional	Interpretação Teórica
Retorno Anormal	LIC	$LIC_{it} = \ln \left[ \left( \frac{P_t}{P_{t+1}} \right) \div \left( \frac{Ibov_t}{Ibov_{t+1}} \right) \right]$	Avaliação do impacto de um evento sobre o preço do ativo considerando o risco sistemático
Retorno Inicial	RI	$RI_i = \left( \frac{P_{it}}{P_{i0}} \right) - 1$	Indica a ocorrência de <i>underpricing</i>
<i>Buy-and-Hold</i> Ajustado	BHRA	$BHRA_{it} = \left[ \left( \frac{P_{it}}{P_{i1}} \right) \div \left( \frac{Ibov_t}{Ibov_1} \right) \right] - 1$	Apura o desempenho de longo prazo obtido por um investidor que manteve o investimento na ação, excluindo o retorno do primeiro dia de negociação.
Média mensal do retorno de mercado ajustado	MMRA	$MMRA_{it} = \left[ \left( \frac{P_{it}}{P_{i0}} \right) \div \left( \frac{Ibov_t}{Ibov_0} \right) \right] \div n$	Apura o desempenho médio-mensal de longo prazo obtido por um investidor que manteve o investimento na ação, considerando o retorno obtido no primeiro dia de negociação.
Valor de Mercado/Valor Patrimonial	VM/VP	$\frac{VM_{it}}{VP_{it}}$	Fornece uma medida de avaliação da perspectiva e do desempenho a longo prazo da empresa.

Nota:  $R_{it}$  = Retorno observado do ativo em um determinado período do tempo,  $(P_{it})$  é preço do ativo todos da empresa  $i$  para o período  $t$ .  $(P_{it-1})$  é o preço do mesmo ativo em um período anterior.  $LIC_{it}$  é o retorno anormal,  $Ibov_{t+1}$  é o valor do Ibovespa no período posterior ao da negociação.  $RI_i$  é o retorno inicial do ativo.  $BHRA_{it}$  é o *Buy-and-Hold* Ajustado,  $Ibov_t$  é o valor do Ibovespa no dia  $t$ .  $Ibov_0$  é o valor do Ibovespa no dia do IPO.  $MMRA_{it}$  é a Média mensal do retorno de mercado ajustado.  $n$  representa o número de meses transcorridos desde o IPO.  $VM$  é o valor de mercado.  $VP_{it}$  é o valor patrimonial da empresa  $i$  no dia  $t$ .

Fonte - Adaptado de Rodarte e Camargos (2013).

Após o cálculo de todas as variáveis de estudo foi realizada a logaritimização das variáveis BHRA e VM/VP, visando diminuir a variância dos dados com o objetivo de se obter homocedasticidade e normalidade dos dados. Todos resultados calculados passaram pelo teste de normalidade da distribuição amostral (Kolmogorov-Smirnov). Posteriormente, realizou-se o teste  $t$  de *student* (para os dados normais – paramétrico) e o teste *Wilcoxon* (não paramétrico), visando testar a significância dos resultados obtidos. Como critério de decisão para interpretação dos resultados adotou-se um nível de significância de 5% (p-valor < 0,05). A análise estatística dos dados foi realizada no *software* R.

## 4. Resultados

### 4.1 Análise do *underpricing* e desempenho acionário

Inicialmente, observando-se a amostra como um todo, constatou-se que 53,1% das empresas pesquisadas realizaram *IPO* com *underpricing*. No ano de 2007, período em que se observou um maior número de ofertas iniciais, podemos verificar a ocorrência das três possibilidades de lançamento destas ofertas, cerca de 27,6% das empresas realizaram a oferta sobreprecificada (*overpricing*), 17,0% o ativo foi exatamente precificado e em 55,3% foram realizados com *underpricing*. Os resultados para os testes de análise do *underpricing* podem ser observados na tabela 2.

Tabela 2 - Média das janelas de observação das variáveis pesquisadas - com e sem *underpricing*

Variável	Sem Underpricing		Com Underpricing	
	Média	<i>p-value</i>	Média	<i>p-value</i>
<b>RI</b>	-0,3673	0,2640	<b>0,0903</b>	<b>0,0000*</b>
<b>LIC0</b>	<b>-0,0387</b>	<b>0,0000*</b>	<b>0,0857</b>	<b>0,0000*</b>
LIC1	0,0109	0,4488	-0,0029	0,8200
LIC21	-0,0104	0,6560	-0,0009	0,9689
<b>LIC63</b>	-0,0069	0,7891	<b>-0,0936</b>	<b>0,0011*</b>
<b>LIC126</b>	<b>-0,1032</b>	<b>0,0586***</b>	<b>-0,0648</b>	<b>0,0922***</b>
LIC252	0,0371	0,2403	0,0017	0,7157
<b>BHRA1</b>	<b>-0,0378</b>	<b>0,0000*</b>	<b>0,0924</b>	<b>0,0000*</b>
<b>BHRA21</b>	-0,0252	0,1489	<b>0,0949</b>	<b>0,0000*</b>
<b>BHRA63</b>	-0,0247	0,3524	<b>0,1140</b>	<b>0,0010*</b>
BHRA126	-0,0196	0,5651	0,0446	0,3532
BHRA252	-0,0325	0,5890	0,0135	0,7972
<b>MMRA21</b>	<b>-0,0341</b>	<b>0,0709***</b>	<b>0,0828</b>	<b>0,0000*</b>
<b>MMRA63</b>	<b>-1,1432</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-1,0167</b>	<b>0,0000*</b>
<b>MMRA126</b>	<b>-1,8432</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-1,8035</b>	<b>0,0000*</b>
<b>MMRA252</b>	<b>-2,6395</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-2,5614</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP1</b>	<b>1,7353</b>	<b>0,0000*</b>	<b>1,9778</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP21</b>	<b>1,9211</b>	<b>0,0000*</b>	<b>1,4213</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP63</b>	<b>1,0799</b>	<b>0,0000*</b>	<b>1,0307</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP126</b>	<b>1,0433</b>	<b>0,0000*</b>	<b>0,8978</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP252</b>	<b>1,0168</b>	<b>0,0000*</b>	<b>0,7816</b>	<b>0,0000*</b>

\*, \*\*, \* significância a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte – Elaborada pelos autores.

A média de *underpricing*, medido pelo retorno inicial foi de 9,03%, enquanto a desvalorização média do primeiro dia de negociação dos ativos que não eram *underpricing* foi estatisticamente insignificante, ou seja, igual à zero, mesmo assim esses ativos estão suscetíveis, com sinal inverso, aos impactos de um evento sobre o preço do ativo, somente no curtíssimo e longo prazo.

Para os ativos com *underpricing*, o desempenho de longo prazo apresenta, em períodos de até médio prazo, uma média estatisticamente diferente de zero e positiva, 9,24% no primeiro dia de negociação, observado na variável BHRA1, valor estes próximos do retorno inicial médio dos IPO com *underpricing*, já no vigésimo primeiro dia de observação, BHRA21 a apuração de desempenho sinalizou um retorno de 9,49% e para o sexagésimo terceiro dia um desempenho de 11,4% e para as demais janelas de observação, estatisticamente não se apurou um desempenho significativo. Em resumo, esses dados sinalizam que o investidor auferirá um desempenho positivo se manter esses ativos em sua carteira até esse período, dados que podem ser explicados devido à subprecificação do ativo no dia de oferta, fazendo com que pequenas desvalorizações do preço do ativo no decorrer do tempo seja compensada pelo retorno superior no auferido no primeiro dia de negociação.

Para os IPO que não tiveram *underpricing*, o desempenho acionário positivo já não é observado, ao contrário disso apurou-se um desempenho negativo de 3,78% com significância de 1% já no primeiro dia de observação, mesmo com um retorno inicial (RI), na média, estatisticamente igual à zero, muitas empresas tiveram um retorno negativo, isso faz com que essa medida de desempenho capture este efeito da desvalorização da empresa, bem como os efeitos ocorridos no mercado, mensurados por meio do índice Ibovespa. A análise da variação média do ativo em relação ao mercado foi feita pelo MMRA, medida mais simples do que o BHRA, na qual foi utilizado como *proxy* o Ibovespa. Para as empresas que não utilizaram de *underpricing*, em todas as janelas observadas foram, estatisticamente, diferente de zero e significativas a 1%, indicando que a manutenção nestes investimentos, em qualquer um dos períodos estudados, terá uma valorização média negativa em relação ao mercado. Para as empresas que utilizaram de *underpricing* no período de 21 dias úteis, na média, os ativos apresentaram uma variação, embora pequena, mas positiva em relação ao mercado, já para as demais observações o sinal muda, as variações médias dos ativos em relação ao mercado são negativas, fazendo com que o preço desses ativos responda de forma inversa ao mercado.

Foi observado também que as empresas que não tinham *underpricing* no IPO, reduziram cerca de 41,41% o seu valor de mercado, sendo este valor controlado pelo valor de patrimonial, estes resultados indicam a perda de riqueza do investidor. Enquanto as empresas que utilizaram desta estratégia a desvalorização foi de 60,48%, evidenciando que o retorno, ou ganho, inicial desaparece no longo prazo. Estes resultados evidenciam o maior entendimento das estratégias de *buy-and-sell* e flipagem, como se trata de uma estratégia que



é motivada por ganhos já no primeiro dia, conclui-se que há uma relação direta entre esta estratégia e *underpricing* elevado.

Em todas as janelas de observação a média do VM/VP foi estatisticamente diferente de zero com significância de 1%, com os resultados médios tendendo a diminuir ao longo das janelas. Esses resultados estão em concordância com os das outras variáveis, já que no longo prazo o investidor se tem seu patrimônio desvalorizado ao manter os investimentos, caracterizando uma *underperformance* das ações no longo prazo, conforme aponta Ritter (1991).

#### **4.2 Análise do desempenho acionário com amostra segmentada por níveis de governança corporativa (NGC)**

A tabela 3 apresenta os resultados da análise dos dados segmentados por NGC, com seu respectivo nível de significância. O objetivo desta análise é verificar e avaliar a diferença entre os retornos acionários e o desempenho das estratégias de *IPO* entre os segmentos N1, N2 e NM, com 7, 14 e 92 *IPOs*, respectivamente.

Tabela 3 - Média das janelas das variáveis da pesquisa segmentado por NGC

Variável	Segmentos de listagem					
	N1		N2		NM	
	Média	<i>p-value</i>	Média	<i>p-value</i>	Média	<i>p-value</i>
<b>RI</b>	0,0170	0,5663	0,0001	0,9981	<b>0,0361</b>	<b>0,0013*</b>
<b>LIC0</b>	0,0114	0,7334	-0,0024	0,9544	<b>0,0295</b>	<b>0,0022*</b>
<b>LIC1</b>	0,0053	0,8091	<b>-0,0500</b>	<b>0,0279**</b>	0,0116	0,2883
<b>LIC21</b>	<b>-0,1574</b>	<b>0,0096*</b>	0,0137	0,7305	0,0033	0,8634
<b>LIC63</b>	-0,1036	0,2538	-0,0637	0,2642	<b>-0,0475</b>	<b>0,0282**</b>
<b>LIC126</b>	<b>-0,4394</b>	<b>0,0037*</b>	-0,0252	0,7283	<b>-0,0644</b>	<b>0,0747***</b>
LIC252	0,0009	0,9319	0,0022	0,7184	0,0015	0,5613
<b>BHRA1</b>	0,0147	0,6700	0,0082	0,8334	<b>0,0340</b>	<b>0,0006*</b>
<b>BHRA21</b>	0,0206	0,5782	-0,0373	0,3984	<b>0,0514</b>	<b>0,0007*</b>
<b>BHRA63</b>	<b>-0,1222</b>	<b>0,0651***</b>	-0,0225	0,6362	<b>0,0728</b>	<b>0,0053*</b>
<b>BHRA126</b>	<b>-0,1988</b>	<b>0,0230**</b>	-0,0583	0,4466	0,0418	0,2216
<b>BHRA252</b>	<b>-0,4904</b>	<b>0,0000*</b>	-0,0445	0,7206	0,0427	0,3788
<b>MMRA21</b>	0,0167	0,6532	-0,0524	0,3020	<b>0,0411</b>	<b>0,0051*</b>
<b>MMRA63</b>	<b>-1,2393</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-1,1373</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-1,0543</b>	<b>0,0000*</b>
<b>MMRA126</b>	<b>-2,0360</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-1,8942</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-1,7949</b>	<b>0,0000*</b>
<b>MMRA252</b>	<b>-3,1685</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-2,6125</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-2,5525</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP1</b>	<b>1,3575</b>	<b>0,0001*</b>	<b>1,5766</b>	<b>0,0000*</b>	<b>1,8712</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP21</b>	<b>1,4253</b>	<b>0,0023*</b>	<b>1,7227</b>	<b>0,0000*</b>	<b>1,5410</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP63</b>	<b>0,8118</b>	<b>0,0001*</b>	<b>1,1094</b>	<b>0,0001*</b>	<b>1,0370</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP126</b>	<b>0,4699</b>	<b>0,0156**</b>	<b>1,0448</b>	<b>0,0000*</b>	<b>0,8624</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP252</b>	0,0020	0,6596	<b>1,2171</b>	<b>0,0001*</b>	<b>0,9019</b>	<b>0,0000*</b>

\*, \*\*, \*\*\* significância a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte – Elaborada pelos autores.

Os dados obtidos para o nível 1 de governança corporativa (N1) não demonstraram nenhum retorno inicial, essa análise deste segmento em particular se torna muito difícil devido à distribuição de IPO listados nesse segmento estarem concentrados somente no ano de 2007, mesmo os indicadores de performance que foram estatisticamente significativos tiveram sinal negativo, na ocorrência de um evento sobre o preço dos ativos nos períodos de observação de 21 e 126 dias úteis o preço sofreria um desvalorização de magnitude 15,24% e 43,97%, respectivamente. O desempenho do investidor, excluindo o primeiro dia de negociação, que seguiu esses ativos no curtíssimo prazo foi, estatisticamente, igual à zero. Já nas janelas de curto, médio e longo prazos, eles obtiveram um desempenho de longo prazo negativo, equivalente ao nível de -1,23, -2,03, e -3,16 respectivamente, com significância de 1%. Os retornos médios mensais dos ativos, considerando o primeiro dia de negociação para as janelas de 63, 126 e 252 dias úteis foram negativos e com significância a 1%, indicando que o investidor que possuísse esses ativos não obtiveram um retorno de longo prazo e sim uma perda em seu patrimônio. Na média esses ativos não forneceram nenhum tipo de ganho para o

seu investidor, e ao longo do tempo, ele perde seu valor como foi indicado pela grande redução do valor de mercado, indicado pela variável VM/VM em constante declínio conforme aumenta o período de análise, reforçando a *underperformance* no longo prazo apontada por Ritter (1991).

Para as empresas listadas no nível 2 (N2), apenas a variável LIC21 foi estatisticamente significativa ao nível de 1% com sinal negativo, mostrando que o impacto de um evento sobre o preço do ativo seria negativo. O MMRA das janelas de observação de 63, 126 e 252 dias úteis mostrou um resultado estatisticamente significativo ao nível de 1% indicando que o desempenho médio mensal de longo prazo, considerando o retorno do primeiro dia de negociação, é negativo e igual a 11,37%, 18,94% e 26,12%, respectivamente. A medida de avaliação da perspectiva e desempenho a longo prazo da empresa, fornecida pela *proxy* VM/VP foi declinando ao longo dos período analisados sendo que na janela de observação de 252 dias ela foi estatisticamente igual à zero.

Em empresas listadas no nível NM, observou-se um *underpricing* médio de 3,61% ao nível e significância de 1%, LIC0 e LIC1, LIC63 e LIC126 de 2,95%, 1,16%, -4,75% e 6,44%, respectivamente. O desempenho apurado de longo prazo para esses ativos foram, na média, positivos e significativos ao nível de 1%, se desconsiderado o primeiro dia de negociação, e negativos, se considerado o primeiro dia. A perspectiva de desempenho de longo prazo das empresas, na média, foi ao longo dos períodos analisados, diminuindo, portanto, o patrimônio do investidor se deteriorou.

Foi realizado o teste t de *student* para comparação das médias apresentadas na tabela 4, não se rejeitando a hipótese nula de que a diferença de média é igual à zero.

#### **4.3 Análise do desempenho acionário com amostra segmentada por ano**

A tabela 4 apresenta os resultados da análise para os dados anuais. Como os anos de 2008 e 20012 apresentavam poucos *IPOs* optou-se por juntar os anos 2008-2009, 2012-2013.

A estratégia de *underpricing* foi observada somente nos anos de 2005 e 2006, em média os valores do retorno inicial do primeiro dia de negociação foram 9,49% e 4,73% respectivamente, ao nível de significância de 1%. Uma possível explicação para isso é o *hot issue* do mercado.

Nos anos de 2004 e 2010 encontrou-se um resultado diferente de todas as análises já feitas neste trabalho. Foi constatada uma valorização, em certo período de tempo, do patrimônio do investidor, indicado pela variável VM/VP, embora na última janela de observação a variável ainda esteja em um patamar inferior ao da primeira janela, esses dados não seguiram a tendência de desvalorização contínua e constante que foi observada nos outros anos.

Tabela 4 - Média das janelas das variáveis segmentada por ano

Variável	Anos											
	2004		2005		2006		2007		2008/2009		2010	
	Média	p-value	Média	p-value	Média	p-value	Média	p-value	Média	p-value	Média	p-value
<b>RI</b>	0,1712	0,20	<b>0,0949</b>	<b>0,03**</b>	<b>0,0473</b>	<b>0,02**</b>	0,0233	0,24	-0,0577	0,37	-0,0106	0,7
<b>LIC0</b>	0,0529	0,30	<b>0,0936</b>	<b>0,03**</b>	<b>0,0477</b>	<b>0,03**</b>	<b>0,0315</b>	<b>0,02**</b>	-0,0678	0,32	-0,0093	0,7
<b>LIC1</b>	<b>-0,0923</b>	<b>0,01*</b>	-0,0256	0,58	-0,0068	0,64	0,0178	0,25	<b>-0,0421</b>	<b>0,05**</b>	-0,0074	0,8
<b>LIC21</b>	0,0492	0,39	0,0818	0,51	-0,0036	0,94	<b>-0,0662</b>	<b>0,01*</b>	0,0053	0,94	0,0040	0,9
<b>LIC63</b>	-0,0440	0,62	0,1145	0,18	0,0134	0,62	<b>-0,1321</b>	<b>0,00*</b>	-0,0419	0,51	<b>0,1791</b>	<b>0,03</b>
<b>LIC126</b>	-0,0811	0,36	0,0162	0,91	0,0029	0,97	<b>-0,2802</b>	<b>0,00*</b>	0,1636	0,18	0,1167	0,2
<b>LIC252</b>	0,0063	0,47	-0,0013	0,88	0,0019	0,79	-0,0015	0,70	0,0031	0,80	<b>0,0109</b>	<b>0,0</b>
<b>BHRA1</b>	0,0621	0,22	<b>0,1010</b>	<b>0,03**</b>	<b>0,0520</b>	<b>0,03**</b>	<b>0,0296</b>	<b>0,06***</b>	-0,0534	0,35	-0,0072	0,8
<b>BHRA21</b>	-0,0260	0,65	0,0787	0,25	<b>0,0456</b>	<b>0,07***</b>	<b>0,0607</b>	<b>0,01*</b>	<b>-0,1109</b>	<b>0,07***</b>	-0,0073	0,9
<b>BHRA63</b>	0,6502	0,66	0,2225	0,28	0,0591	0,29	0,0043	0,89	-0,0842	0,38	0,0128	0,9
<b>BHRA126</b>	0,0465	0,74	0,4280	0,20	0,0738	0,21	<b>-0,1119</b>	<b>0,00*</b>	-0,1279	0,14	<b>0,2364</b>	<b>0,09</b>
<b>BHRA252</b>	0,0287	0,87	0,4649	0,15	0,1305	0,27	<b>-0,3280</b>	<b>0,00*</b>	0,0393	0,72	<b>0,4438</b>	<b>0,09</b>
<b>MMRA21</b>	-0,0395	0,56	0,0680	0,28	<b>0,0409</b>	<b>0,09***</b>	<b>0,0493</b>	<b>0,02**</b>	<b>-0,1317</b>	<b>0,08***</b>	-0,0166	0,8
<b>MMRA63</b>	<b>-1,0889</b>	<b>0,00*</b>	<b>-0,9488</b>	<b>0,00*</b>	<b>-1,0613</b>	<b>0,00*</b>	<b>-1,1155</b>	<b>0,00*</b>	<b>-1,2250</b>	<b>0,01*</b>	<b>-1,1112</b>	<b>0,0</b>
<b>MMRA126</b>	<b>-1,8261</b>	<b>0,00*</b>	<b>-1,5275</b>	<b>0,00*</b>	<b>-1,7411</b>	<b>0,00*</b>	<b>-1,9407</b>	<b>0,00*</b>	<b>-1,9596</b>	<b>0,00*</b>	<b>-1,6037</b>	<b>0,0</b>
<b>MMRA252</b>	<b>-2,3900</b>	<b>0,01*</b>	<b>-2,2044</b>	<b>0,00*</b>	<b>-2,4313</b>	<b>0,00*</b>	<b>-2,9141</b>	<b>0,00*</b>	<b>-2,4892</b>	<b>0,00*</b>	<b>-2,1802</b>	<b>0,0</b>
<b>VM/VP1</b>	<b>1,4082</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,3452</b>	<b>0,04**</b>	<b>2,5190</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,8762</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,9613</b>	<b>0,01*</b>	<b>2,1470</b>	<b>0,03</b>
<b>VM/VP21</b>	<b>1,6897</b>	<b>0,01*</b>	<b>1,8751</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,5441</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,6548</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,3009</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,7740</b>	<b>0,09</b>
<b>VM/VP63</b>	<b>0,9868</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,2022</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,1970</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,0275</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,0244</b>	<b>0,00*</b>	<b>0,9121</b>	<b>0,06</b>
<b>VM/VP126</b>	<b>1,0049</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,1505</b>	<b>0,01*</b>	<b>1,0554</b>	<b>0,00*</b>	<b>0,9534</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,0850</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,0960</b>	<b>0,10</b>
<b>VM/VP252</b>	<b>1,0206</b>	<b>0,00*</b>	<b>1,0002</b>	<b>0,04**</b>	<b>0,9620</b>	<b>0,00*</b>	<b>0,9812</b>	<b>0,00*</b>	<b>0,7714</b>	<b>0,04**</b>	<b>1,1607</b>	<b>0,09</b>

\*, \*\*, \* significância a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte – Elaborada pelos autores.

Na tabela 5 são apresentados os resultados para uma análise das empresas separada em dois períodos: Pré-crise (2004-2007) e pós-crise (2008-2013),

Tabela 5 – Média das janelas das variáveis por período pré e pós-crise

Variável	Período pré-crise		Período pós-crise	
	Média	<i>p-value</i>	Média	<i>p-value</i>
<b>RI</b>	<b>0,0555</b>	<b>0,0000*</b>	-0,0125	0,4769
<b>LIC0</b>	<b>0,0419</b>	<b>0,0001*</b>	-0,0031	0,8015
LIC1	-0,0021	0,8501	0,0157	0,3809
<b>LIC21</b>	-0,0297	0,1701	<b>0,0465</b>	<b>0,0560***</b>
<b>LIC63</b>	<b>-0,0735</b>	<b>0,0022*</b>	-0,0090	0,7868
<b>LIC126</b>	<b>-0,1776</b>	<b>0,0000*</b>	<b>0,1200</b>	<b>0,0012*</b>
LIC252	-0,0007	0,8286	0,0054	0,1158
<b>BHRA1</b>	<b>0,0470</b>	<b>0,0000*</b>	-0,0021	0,8382
<b>BHRA21</b>	<b>0,0499</b>	<b>0,0023*</b>	0,0142	0,5693
<b>BHRA63</b>	0,0365	0,1955	<b>0,0755</b>	<b>0,0451**</b>
<b>BHRA126</b>	-0,0148	0,6991	<b>0,0770</b>	<b>0,1000***</b>
<b>BHRA252</b>	<b>-0,1628</b>	<b>0,0049*</b>	<b>0,2378</b>	<b>0,0009*</b>
<b>MMRA21</b>	<b>0,0398</b>	<b>0,0124**</b>	0,0027	0,9177
<b>MMRA63</b>	<b>-1,0885</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-1,0493</b>	<b>0,0000*</b>
<b>MMRA126</b>	<b>-1,8551</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-1,7515</b>	<b>0,0000*</b>
<b>MMRA252</b>	<b>-2,7259</b>	<b>0,0000*</b>	<b>-2,3246</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP1</b>	<b>1,6145</b>	<b>0,0000*</b>	<b>1,7450</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP21</b>	<b>1,5535</b>	<b>0,0000*</b>	<b>1,6625</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP63</b>	<b>1,0415</b>	<b>0,0000*</b>	0,0174	0,5189
<b>VM/VP126</b>	<b>1,0376</b>	<b>0,0000*</b>	<b>0,9718</b>	<b>0,0000*</b>
<b>VM/VP252</b>	<b>0,9828</b>	<b>0,0000*</b>	<b>0,8043</b>	<b>0,0000*</b>

\*, \*\*, \* significância a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte – Elaborada pelos autores.

No período pré-crise foi observado um *underpricing* médio de 5,5%, ao nível de significância de 1%, e os resultados indicam um desempenho acionário de longo prazo positivo quando observado na primeira janela de observação. Esse resultado é consistente já que o ativo foi comprado com *underpricing*, porém essa perspectiva de desempenho acionário é revertida, passando a apresentar sinal negativo, sinalizando que o desempenho tende a piorar ao longo das janelas de observação. Neste período, também o investidor se deparou com uma desvalorização média de 39,12% na janela de 52 dias úteis de negociação, conforme se observa na queda do indicador VM/VP ao longo das janelas de observação, ao nível de significância de 1%.

No período pós-crise financeira, já não se observou, na média, a utilização de *underpricing* como estratégia de ofertas públicas iniciais. Os retornos médios, considerando o primeiro dia de negociação, apurados nas janelas de observação de 63 e 252 dias úteis (médio e longo prazo), foram respectivamente, 7,55% e 23,78% ao nível de 1%. Se for considerado o

primeiro dia de negociação, esse desempenho acionário passa a ser negativo, ao nível de significância de 1%, a partir da janela de 63 dias úteis. A desvalorização total média do patrimônio do investidor foi de 53,91%.

Enfim, os resultados obtidos na análise do período pré e pós-crise apontam para uma mudança na estratégia adotada pelas empresas na abertura de capital. Enquanto as condições do mercado se mostraram favoráveis (período pré-crise), as empresas se utilizaram da estratégia do *underpricing* para atrair investidores. Já no período pós-crise não foi observado, não foi observada a estratégia do *underpricing*, o que pode ser interpretado como um aumento da dificuldade na captação de recursos pelas empresas. Além disso, foi constatada uma desvalorização total média do patrimônio do investidor.

## 5. Conclusão

O foco deste estudo foi analisar o desempenho das estratégias de investimento e a ocorrência de *underpricing* nas aberturas de capital de empresas brasileiras. A análise foi empreendida em uma amostra de 113 empresas, sendo consideradas estratégias de curto, médio e longo prazo englobando o período de 2004 a 2013.

Em linhas gerais, constatou-se a ocorrência de *underpricing* no período pré-crise financeira mundial, principalmente nos anos de 2005 e 2006, resultados contrários aos observados por Casotti e Motta (2008). As estratégias que apresentaram desempenho superior foram as de *buy-and-sell* e flipagem, enquanto que a estratégia *buy-and-hold* levou a uma desvalorização do patrimônio do investidor, refletindo a *underperformance* no longo prazo, apontada por Ritter (1991). Resultados semelhantes foram encontrados por Aggarwal, Leal, Hernandez (1993) e Saito e Maciel (2006).

Foi observado um *underpricing* em 53,1 % das empresas estudadas. Em relação ao desempenho acionário constatou-se que a estratégia de *buy-and-hold* mostrou desempenho inferior à estratégias *buy-and-sell* e flipagem, já que em todas as análises feitas, o desempenho de longo prazo da empresa foi negativo ou nulo, e a desvalorização do patrimônio do investidor foi estatisticamente significativa.

Em relação aos anos estudados, 2005 foi o ano que o investidor obteve o maior retorno nos *IPOs*, um retorno inicial médio de 9,49%, enquanto que nos anos de 2012/2013 os investidores apuraram a maior desvalorização de seu patrimônio (média de 68,11%). No ano de 2007, que antecedeu à crise financeira mundial, foi observado o maior volume de aberturas

de capital de toda a história do mercado brasileiro, sem, no entanto, apresentar *underpricing* significativo, mas desvalorização do patrimônio do investidor no longo prazo.

O período que antecedeu à crise financeira mundial apresentou, na média, um *underpricing* de 5,55%, e uma desvalorização do patrimônio do investidor de 39% frente a uma não observância de *underpricing* e perda patrimonial de 54% no período pós-crise. Em geral, no período pós-crise os dados de desempenho de longo prazo piores do que no período pré-crise.

Pela análise dos segmentos de listagem em bolsa, pode-se verificar que, em média, o único que auferiu retornos iniciais foi o novo mercado, no qual o investidor teve seus ativos valorizados em 3,61% no primeiro dia de negociação, porém no longo prazo seus ativos desvalorizaram 51,8%, assim como ocorreu nos outros segmentos.

Enfim, os resultados obtidos neste trabalho permitem concluir que empresas que adotaram a estratégia de *underpricing* forneceram aos seus investidores ganhos de curto prazo, explicando e justificando a estratégia de *buy-and-sell* e flipagem em *IPOs*. No entanto, investidores que mantiveram o seus investimentos em empresas estreadas na bolsa se depararam com um desempenho de longo prazo negativo, refletindo em perdas no seu patrimônio devido à desvalorização dos ativos, característicos da *underperformance* de longo prazo apontada por Ritter (1991).

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A.; ROSSETTI, J.P. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**, 4. ed. S, Paulo: Atlas, 2009.

AGGARWAL, R., LEAL, R., HERNANDEZ, L. The aftermarket performance of initial public offerings in Latin America, **Financial Management Association**. v.22, n.1, p.42-53, 1993.

BERLE JR., A.; MEANS, G. **The modern corporation and private property**. New York: Macmillan, 1932.

BMF&BOVESPA, Ofertas públicas e IPO's, Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/mercados/acoes/ofertas-publicas/ofertas-publicas.aspx?idioma=pt-br>>, Acesso em 15 de março de 2016.

BOSSOLANI, T. **IPO e o desempenho das empresas**, 2009, Dissertação de Mestrado, EAESP-FGV, São Paulo, 2009.

CARVALHAL DA SILVA, A.L., **Governança corporativa e decisões financeiras no Brasil**, Rio de Janeiro: Mauad, 2005.

CAO, T.R. **Oferta pública inicial de ações e desempenho de empresas no Brasil**, 2012, Dissertação de Mestrado, IBMEC: Rio de Janeiro, 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.6, n.2, p. 157-204, 2008.



FAMA, E.F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v.25, n.2, p.383-417, May, 1970.

FAMA, E.F. Efficient capital markets: II. **The Journal of Finance**, v.46, n.5, p.1575-1617, Dec., 1991.

IBBOTSON, R.G. Price performance of common stock new issues. **Journal of Financial Economics**, v.2, n.3, p. 235–272, Sept. 1975.

JENSEN, M.C.; MECKLING, W.H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v.3, v.2, p.305-360, Oct., 1976.

LIU, X.; RITTER, J.R. Local underwriter oligopolies and IPO underpricing. **Journal of Financial Economics**, v.102, n.3, p.579-601, 2011.

LOUGHRAN, T.; RITTER, J. Why don't issuers get upset about leaving money on the table in IPOs? **Review of Financial Studies**, v.15, n.2, p.413-443, 2002.

MEDEIROS, O.R.; RAMOS, F.C. Determinantes do desempenho e volatilidade da Bovespa: um estudo empírico. In: CONGRESSO DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 4., 2004, São Paulo. **Anais...**São Paulo: FEA/USP, 2004.

NIADA, A.L., **O processo primário da abertura de capital**, 2011, Dissertação de Mestrado, UFRGS, Porto Alegre, 2011.

OLIVEIRA, D.P.R. **Governança corporativa**, São Paulo: Atlas 2006.

PASIN, R. *et al.* O paradoxo da sobrevalorização dos preços nas aberturas de capital no Brasil, In: ENANPAD, 30., Salvador, **Anais**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

PEGANO, M.; PANETTA, F.; ZINGALES, L. Why do the companies go public? An empirical analysis. **The Journal of Finance**, v.57, n.6, p.2651-2694, 2012.

PORTELA, S.S.; GOLDNER, J. Underpricing e abertura de capital: uma análise utilizando o modelo OJ. In: CONGRESSO DA ANPCONT, 4. Natal, 2010, Natal, **Anais...**Blumenau: ANPCONT, 2010.

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

RITTER, J.R.; WELCH, I. A review of IPO activity, pricing, and allocations. **The Journal of Finance**, v.57, n.4, 2012.

RODARTE, J.R.; CAMARGOS, M.A, Underpricing e desempenho acionário em IPO's de companhias brasileiras: uma análise pré-crise financeira internacional, **Teoria e Prática em Administração**, v.3, n.2, p. 121-146, 2013.

ROSS, S.A.; WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.; LAMB, R. **Administração financeira: corporate finance**. 10. ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2015.

SAITO, R.; MACIEL, L.P. Underpricing of Brazilian IPOs: empirical evidence from 1999 to 2005: In: ENANPAD, 30., Salvador, **Anais**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, v.52, n.2, p.737-783, June 1997.

STOLL, H.R.; CURLEY, A.J. Small business and the new issues market for equities, **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**. v.5, n.3, p.309-322, Sept. 1970.

TINIC, S, Anatomy of initial public offerings of common stock, **The Journal of Finance**, v. 43, n. 4, p.789-822, Sept., 1988.