

# Underpricing e Desempenho Acionário em IPOs de Companhias Brasileiras: uma análise pré-crise financeira internacional

**José Rios Rodarte**

Mestrado Acadêmico em Administração – Faculdade Novos Horizontes – Brasil

**Marcos Antônio de Camargos**

Departamento de Administração, Economia e Ciências Contábeis - Faculdade IBMEC de Minas Gerais  
(IBMEC-MG) e Departamento de Administração – Universidade Federal de Minas Gerais – Brasil

## Resumo

A incerteza quanto ao sucesso nas aberturas de capital - *initial public offerings (IPOs)* leva muitas empresas a emitir novas ações com preços abaixo do valor de mercado visando atrair investidores, garantindo assim, liquidez aos novos títulos, estratégia conhecida como *underpricing*. O objetivo deste artigo é identificar se empresas brasileiras que abriram o capital entre 2002 e 2007 adotaram a estratégia de *underpricing*, proporcionando retornos positivos no curto, médio e longo prazos aos investidores. A amostra foi composta por 82 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 utilizando-se para isso da técnica *ANOVA*. Como *proxy* do desempenho acionário foram utilizadas as variáveis *Initial Returns (IR)*, *Abnormal Return (AR)*, *Buy-and-Hold Market-Adjusted Returns (BHAR)*, *Average Monthly Market-Adjusted (MMAR)* e *Valor de Mercado/Valor Patrimonial (VM/VP)*. Foi constatado que as empresas brasileiras que abriram o capital no período estudado se utilizaram da estratégia do *underpricing* (5,79% de desvalorização em média), apresentaram um desempenho acionário negativo no longo prazo, mas sem diferenças, estatisticamente significantes, entre os níveis de governança diferenciada e os anos analisados. Assim, a contribuição desta pesquisa está em mostrar que os *IPOs* representam armadilhas para investidores desinformados que comprem as ações por um preço abaixo do valor justo (com *underpricing*), mas ao invés de vendê-las no curto prazo, adotam a estratégia equivocada de esperar que se valorizem no longo prazo, coisa que não ocorre.

**Palavras-Chave:** *Underpricing*. Abertura de capital. Desempenho acionário. Governança corporativa.

# Underpricing in IPOs and Stock Performance of Brazilian Companies: an analysis of pre-financial crisis

**José Rios Rodarte**

Mestrado Acadêmico em Administração – Faculdade Novos Horizontes – Brazil

**Marcos Antônio de Camargos**

Departamento de Administração, Economia e Ciências Contábeis - Faculdade IBMEC de Minas Gerais (IBMEC-MG) e Departamento de Administração – Universidade Federal de Minas Gerais – Brazil

## Abstract

The underpricing is a strategy used by companies in IPOs - initial public offerings to attract new investors and increase the liquidity of the new shares. This paper aims to identify whether Brazilian companies that went public between 2002 and 2007 adopted the strategy of underpricing, providing positive returns in the short, medium and long term to investors. The sample was composed of 82 companies that listed in any of Differentiated Levels of Corporate Governance (DLCG) of BM&FBovespa. The analysis was performed for the entire sample, per segment of corporate governance and per year of IPO using the technique ANOVA. As a proxy for stock performance were used Initial Returns (IR), Abnormal Return (AR), Buy-and-Hold Market-Adjusted Returns (BHAR), Monthly Average Market-Adjusted (MMAR) and Market Value / Book Value (VM / VP). It was found that Brazilian companies that listed during the study period were used in the strategy of underpricing (5.79% depreciation on average), they had a negative stock performance in the long run, but there were no statistically significant differences between the different levels of governance and the years analyzed. The main contribution of this paper to show that IPOs represent traps for uninformed investors who buy the shares at a price below fair value (with underpricing), but instead of selling them in the short term, adopt a mistaken strategy of waiting for the increase in share value over the long term, which does not occur.

**Keywords:** Underpricing. Initial public offering. Shareholding performance. Corporate governance.

## 1 Introdução

O aumento do número de empresas que abriram o capital publicamente no Brasil até a crise financeira global em 2008 chamou a atenção dos meios acadêmicos, empresariais e da imprensa especializada em finanças. Após a implantação dos segmentos diferenciados de governança corporativa – Novo Mercado (NM) e Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC) - pela então Bovespa em 2001, foi crescente a cada ano o número de empresas que se listaram nestes níveis. Em 2006 foram 24 processos de *Initial Public Offering (IPO)*, enquanto em 2007 foram 68 (excluindo as empresas estrangeiras que se listaram na BM&FBovespa por meio dos *Brazilian Depositary Receipts - BDRs*), representando um crescimento acima de 140% no período (BOVESPA, 2008).

A abertura de capital ou simplesmente *IPO* consiste na oferta de parcela do capital social de uma sociedade anônima no mercado de capitais, comprada por novos acionistas, além dos que representam o controle acionário. Trata-se, por um lado, de uma forma de capitalização para a empresa emissora e, por outro, de uma opção de investimento para agentes poupadores da economia. Os investimentos em ações configuram uma modalidade de elevado risco devido às suas características de renda variável, dentre as quais se destacam a inexistência de garantia de retorno do valor investido e a rentabilidade atrelada às condições do mercado de capitais e ao desempenho da empresa investida. Trata-se de uma modalidade de investimento que pode ser utilizada em estratégias de curto ou longo prazo.

Nas aberturas de capital é comum a empresa emissora se utilizar da estratégia conhecida como *underpricing*, que ocorre quando o valor de mercado de uma ação no seu primeiro dia de negócio em bolsa é superior ao preço de oferta definido no processo de precificação (Elton et al., 2004). Ou seja, trata-se de uma subestimação do preço de venda na abertura de capital que se configura como uma oportunidade de ganho rápido e visa atrair investidores conferindo liquidez às novas ações. Muitos investidores aproveitam-se desta oportunidade para obter elevados ganhos de curto prazo. Outros já preferem fazer o investimento com perspectiva de ganho no médio e longo prazo.

Emerge daí um tema controverso e bastante pesquisado em Finanças, da existência ou não da estratégia de *underpricing* nas novas emissões de ações e da investigação de ganhos (retorno acionário positivo) nos investimentos nesses títulos, no curto médio e a longo prazo. A prática do *underpricing* no dia do *IPO* e o desempenho acionário negativo no longo prazo foram temas de pesquisas realizadas por diversos autores como Baron (1982), Aggarwal et al (1993), Ljungqvist (2004), Ritter (1991), Rock (1986), Welch (1989), Saito & Maciel (2006), Procianoy & Cigerza (2008), dentre outros. Entretanto, mesmo com o desenvolvimento do aparato regulatório do país em anos recentes (reforma

da Lei 6.404/76) e os esforços de instituições do mercado de capitais brasileiro em aumentar a transparência e melhorar a intermediação financeira como a criação dos NDGC pela BM&FBovespa, cuja consequência foi o aumento crescente do número de *IPOs*, observa-se que ainda é reduzido o número de estudos realizados no mercado brasileiro cujo interesse foi avaliar o desempenho acionário de empresas que abriram o capital em algum dos níveis de governança diferenciada.

Inserido na discussão acima, O objetivo deste artigo é identificar se empresas brasileiras que abriram o capital entre 2002 e 2007 adotaram a estratégia de *underpricing*, proporcionando retornos positivos no curto, médio e longo prazo aos investidores. A delimitação do período de análise pré-crise financeira mundial justifica-se pelas seguintes razões: 1. em boa parte do período analisado, principalmente nos dois últimos anos o mercado de capitais brasileiro estava bastante aquecido; 2. grande quantidade de *IPOs* ocorridos no período; 3. a inclusão de *IPOs* pós-crise financeira mundial poderia viesar os resultados, tendo em vista as condições desfavoráveis que os mercados de capitais do mundo todo passaram a apresentar.

O artigo tem a seguinte estrutura, após essa introdução, a seção 2 apresenta o referencial teórico de suporte à pesquisa empírica, fundamentado na literatura sobre *underpricing* e GC. A metodologia e os resultados são apresentados nas seções 3 e 4, respectivamente. Encerra-se com as considerações finais e conclusão na seção 5, seguidas das referências.

## **2 Referencial Teórico**

### **2.1 Governança Corporativa**

O conceito de governança corporativa (GC) não é recente. Ele existe de maneira difusa há mais de 50 anos. Entretanto, somente na década de 1960 é que a expressão “*corporate governance*” passou a designar os diversos mecanismos que norteiam o processo decisório de uma empresa. As discussões e estudos sobre o tema intensificaram-se devido ao conflito de agência entre proprietários e gestores, assim como de grupos de acionistas majoritários e minoritários (Andrade & Rossetti, 2006). Shleifer & Vishny (1997) afirmam que a GC constitui-se de um conjunto de mecanismos que objetiva assegurar aos investidores o retorno dos seus investimentos, minimizando os problemas de agência e os seus custos.

Pode-se dizer que a GC tem como objetivo primordial a redução das assimetrias e dos conflitos de interesses existentes entre os diversos *stakeholders*, decorrentes da separação entre propriedade ativa e passiva (delegação de poder), típica das grandes corporações. Separação essa tipificada inicialmente por Berle Jr. & Means (1932). As boas práticas de GC têm sido destacadas como um instrumento de incentivo para os investidores minoritários ingressarem no mercado de capitais. Andrade & Rossetti (2006) destacam quatro valores que sustentam e configuram concepções e práticas, além de processos de alta gestão que poderão atrair as camadas pouco representadas no mercado bursátil: *fairness* – senso de justiça e equidade, objetivando um tratamento igualitário entre acionistas majoritários e minoritários; *disclosure* – transparência das informações prestadas; *accountability* – prestação adequada de contas, baseada nas melhores práticas de contabilidade e auditoria; *compliance* – cumprimento das normas reguladoras, tanto em relação à empresa, quanto às instituições legais e governamentais do país.

No mercado brasileiro a BM&FBovespa implantou Níveis 1 e 2 de governança corporativa e o Novo Mercado, como segmentos de listagens que incorporam exigências além da regulamentação, iniciativa que veio posteriormente a ser reforçada pela Lei Sarbanes-Oxley. A intenção era promover o mercado de capitais, principalmente elevando os conceitos de transparência e equidade, a fim de conquistar o investidor minoritário e reduzir a concentração de proprietários. Além disso, esses níveis visavam disseminar um conjunto de práticas melhoradas de governança, aumentando a transparência e o conteúdo informacional entre investidores e gestores, reduzir o custo de capital e aumentar a liquidez acionária das empresas que as adotassem. Exemplificando, o Nível 1 objetiva melhorar as informações financeiras ao mercado, além de promover a dispersão acionária. O Nível 2, além de conter as exigências do Nível 1, amplia direitos dos acionistas minoritários. No Novo Mercado estão incluídas as exigências dos níveis 1 e 2, acrescidas da obrigatoriedade de emissão de ações exclusivamente ordinárias e 100% de *Tag Along* (instrumento que estende o prêmio pago pelo controle aos acionistas minoritários, quando ocorre mudança no controle corporativo). Neste artigo, parte-se da premissa de que empresas que abram o capital no novo mercado apresentem desempenho acionário superior ao dos demais níveis de GC.

## 2.2 Initial Public Offering (IPO)

A abertura pública de capital configura-se como uma das opções de financiamento dos investimentos de longo prazo que as empresas planejam, pois se caracteriza como a entrada de um aporte de capital permanente para promover o financiamento e o crescimento das suas atividades (Assaf Neto, 2007).

O *underwriting* constitui-se de uma operação em que uma empresa emite e coloca valores mobiliários no mercado primário objetivando atrair novos sócios pela subscrição e integralização de novas ações. No entanto, o *IPO* também pode ser operado de forma secundária por meio da oferta de um grande lote de ações, definido na literatura estrangeira como *block trade*. Nesse caso, o lote de ações ofertado pertence a um acionista ou grupo de acionistas, que por sua vez é o receptor do capital. Assim não há entrada de recursos financeiros para a empresa, apenas para o acionista ofertante.

Os incentivos e instrumentos introduzidos no mercado de capitais brasileiro impulsionaram a elevação do número de *IPOs* na economia brasileira até o início de 2008, quando então o mercado financeiro internacional começava a enfrentar a crise dos *subprimes*. Apesar de crescente, principalmente nos anos 2006 e 2007, o número de listagens aprovadas, ainda é irrisório quando comparado às de mercados mais desenvolvidos. De acordo com o site da BM&FBovespa (2008), entre 2000 e 2005 foram listadas menos de dez empresas em cada ano, enquanto em 2006 foram 26 empresas listadas. Já em 2007 o número de *IPO* elevou-se consideravelmente, pois foram 74 aberturas de capital, sendo oito aberturas no Nível 1, sete no Nível 2, quarenta e três no Novo Mercado e seis lançamentos de *BDRs*.

Mesmo com essa euforia tais números são considerados muito pequenos se comparados ao mercado norte-americano. Nesse mercado, Ibbotson et al (1994) encontraram um total de 13.308 *IPOs* entre 1960 e 1996, com um retorno médio de curto prazo (*short-run*) de 15,8%. Número que equivale a mais de um *IPO* realizado por dia útil.

Há um consenso sobre a existência do *underpricing* em processos de *IPOs* e uma ampla discussão sobre as causas na literatura estrangeira. Na literatura nacional essa discussão é mais recente. A próxima seção expõe algumas discussões importantes sobre o tema.

### 2.3 Evidências do *underpricing* e desempenho acionário negativo no longo prazo

O termo *underpricing* tem sido conceituado e abordado por meio de diferentes perspectivas na literatura nacional e internacional como: fenômeno, anomalia, obstáculo, presente das empresas ofertantes e estratégia de atração em ambientes de elevada assimetria informacional. É importante ressaltar que algumas dessas abordagens são complementares.

Muitos são os autores que levantam questão sobre o *underpricing*, considerando-o como um entrave para a empresa que está interessada em abrir o seu capital, devido aos custos inerentes ao deságio. Segundo Medeiros & Ramos (2004), o *underpricing*, juntamente com elevadas despesas administrativas e a perda de confidencialidade representam fatores que desmotivam a abertura de capital no Brasil. Entretanto, para o autor, ofertar ações com deságio é uma estratégia para atrair o investidor que, por sua vez, não possui informações e exigirá um retorno superior em função do risco.

Neste trabalho foi adotada a perspectiva do *underpricing* como estratégia, na qual se pode dizer que o “presente” ofertado torna-se o objeto de atração de investidores desinformados, por ser um ganho rápido e fácil, desde que o investidor saiba *timing* de entrar e sair da aplicação. O quadro 1 apresenta uma síntese das perspectivas de abordagem do termo *underpricing* e das suas evidências na literatura nacional e internacional.

Quadro 1 – Perspectivas de abordagem do termo *underpricing* e suas evidências na literatura nacional e internacional

Autores	Perspectivas de abordagem / Evidências
Stoll & Curley (1970)	Pioneiros a pesquisar retornos anormais no dia do <i>IPO</i>
Ibbotson (1975)	Constatou <i>underpricing</i> na década de 1960 no mercado norte-americano
Baron (1982)	Apontou que o <i>underwriter</i> <sup>7</sup> recebe autonomia para conceder deságio visando atrair mais investidores
Ritter (1984)	Constatou que em períodos <i>hot issue</i> <sup>8</sup> o <i>underpricing</i> médio foi de 48,4% e em períodos <i>cold issue</i> o retorno reduz para 16,3%
Rock (1986)	Criou o conceito “ <i>winner’s curse</i> ” <sup>9</sup> ao perceber que a assimetria informacional afasta o investidor desinformado. Nesse sentido o <i>underpricing</i> é utilizado para atraí-lo novamente para as novas emissões
Welch (1989)	O <i>underpricing</i> varia de acordo com o porte da empresa, acrescentando que melhores empresas elevam o deságio com intenção de recuperar o custo em futuras emissões
Ritter (1991)	O preço de abertura não é muito baixo, mas sim o preço de fechamento que é demasiadamente elevado
Aggarwal, Leal & Hernandez (1993)	Realizaram estudos no Brasil, China e México, constatando <i>underpricing</i> de 78,5%, 8,8% e 33%, respectivamente
Lougharan, Ritter & Rydqvist (1994)	Reuniram estudos de 39 países, realizado em diversas épocas e por diversos autores, com resultados de <i>underpricing</i> no dia do <i>IPO</i>
Benveniste & Busaba (1997)	De acordo com os autores, o <i>underpricing</i> é útil para atrair potenciais investidores e promover o efeito cascata nos demais
Krigman, Shaw &	O <i>underpricing</i> é intencional em períodos <i>hot issue</i> , com objetivo de atrair investidores

Womack (1999)	institucionais. Também afirmam que o <i>flipping</i> <sup>v</sup> elevado após o <i>IPO</i> prejudica o desempenho de longo prazo
Ljungqvist (2004)	Aponta a assimetria informacional e os problemas de agência como as principais causas do <i>underpricing</i>
Ritter (2006)	Cunhou a expressão “dinheiro deixado na mesa” para informar que o <i>underpricing</i> é intencional
Saito & Maciel (2006)	Perceberam <i>underpricing</i> de 6% no Brasil entre 1999 e 2006
Toniato (2007)	Em períodos <i>hot issue</i> o <i>underpricing</i> é maior e o desempenho de longo prazo é negativo
Procianoy & Cigerza (2008)	Apontam um <i>underpricing</i> de 7,10% no Brasil entre 2004 e 2006

(i) instituição financeira responsável por fazer a colocação dos títulos no mercado; (ii) período em que o mercado está aquecido, oportuno para as empresas abrirem o capital; (iii) também conhecida como a “maldição do vencedor”, é um fenômeno que ocorre quando os valores pagos por determinado ativo (ação) são superiores ao real. (iv) estratégia de curtíssimo prazo utilizada em *IPOs* que consiste na tentativa de obtenção de ganhos elevados por meio da compra e venda de ações no dia do *IPO* ou em dias subsequentes.

Fonte: Elaboração própria.

Algumas constatações de pesquisadores nacionais e internacionais apontam a existência da prática do *underpricing* no dia do *IPO* e desempenho acionário negativo no longo prazo, verificado em diversos países e épocas. O quadro 2 aponta as principais causas que explicam a prática do *underpricing*, identificadas em diversos *IPOs* pelo mundo por vários pesquisadores.

Quadro 2 – Resumo das causas do *underpricing* na literatura nacional e internacional

<b>Causas para o <i>underpricing</i></b>	<b>Autores</b>
Assimetria informacional e seleção adversa ( <i>lemons</i> ) <sup>i</sup>	Baron (1982), Rock (1986), Ljungqvist (2004), Leone, Rock & Wilenborg (2007)
Modelo do processo de precificação	Sherman (2000), Ljungqvist, Jenkinson & Wilhelm Jr. (2000), Cornelli & Goldreich (2001, 2003), Ritter & Welch (2002), Peres (2003) e Saito & Pereira (2006)
Porte da Empresa	Welch (1989)
Mercado <i>hot issue</i> e demanda	Ritter (1984), Benveniste & Busaba (1997), Krigman, Shaw & Womack (1999), Saito & Maciel (2006), Toniato (2007) e Procianoy & Cigerza (2008)
Exigência e reputação do <i>underwriter</i>	Tinic (1988), Peres (2003) e Saito & Maciel (2006)
Custo com o pagamento de prêmio ou presente	Ibbotson (1975), Pasin <i>et al.</i> (2006) e Ritter (2006)
Custo de estratégia de atração	Ibbotson (1975), Baron (1982), Rock (1986), Benveniste & Busaba (1997), Saito & Pereira (2006) e Saito & Maciel (2006).
Custo com estratégia de sinalização e seleção de investidores	Krigman, Shaw & Womack (1999), Cornelli & Goldreich (2001, 2003), Ritter & Welch (2002), Saito & Maciel (2006) e Toniato (2007)

(i) Quando a informação não é completa (assimétrica), ocorre uma falha de mercado que resulta em benefício de uma parte em detrimento da outra. Isso ocorre porque os compradores não possuem informação suficiente que lhes permita distinguir os produtos com qualidade (joias), daqueles sem qualidade (*lemons*).

Fonte: Elaboração própria.

Pela breve revisão até aqui realizada evidencia-se a existência do fenômeno em muitos mercados, tanto desenvolvidos como emergentes. Também se percebe que não há um consenso sobre as causas do *underpricing*, apesar do grande interesse entre os pesquisadores e de inúmeras investigações na

literatura internacional. Em síntese, observa-se, pelos resultados das pesquisas empíricas acima, que as empresas se interessam em “presentear” o mercado com um deságio, objetivando atrair o maior número de investidores, focando a pulverização e, conseqüentemente, reduzindo o número de *flippers* (investidores que se interessam exclusivamente em obter elevados retornos no curto prazo por meio da compra e venda das ações no dia do *IPO* ou em dias subsequentes).

### 3 Metodologia

Esta pesquisa foi conduzida por uma abordagem quantitativa e descritiva (Collis & Hussey, 2005), com técnica *ex-post-facto*, pois foram descritos e analisados eventos do mercado de capitais que ocorreram no passado. As unidades de análise foram companhias brasileiras que abriram o capital na BM&FBovespa, entre 2002 a 2007, em algum NDGC. As unidades de observação foram cotações das ações ordinárias (ON), preferenciais (PN) e os demonstrativos financeiros dessas empresas, extraídos do banco de dados Economática®. O Ibovespa (Índice da Bovespa) foi utilizado como *proxy* do comportamento do mercado acionário brasileiro.

No cálculo das variáveis de análise foram utilizadas janelas com intervalos pré-definidos, sendo uma observação no dia do lançamento do *IPO* e observações posteriores definidas por janelas acumuladas de cotações. Ciente do fato de que a escolha das janelas de observação é subjetiva, foram utilizadas nesta pesquisa as janelas adotadas no trabalho de Camargos & Barbosa (2010), apresentadas no quadro 3.

Quadro 3 – Janelas de observação

Janelas Adotadas	Período equivalente a	Perspectiva de Análise
21 dias	1 mês	Curto prazo
63 dias	3 meses	Curto prazo
126 dias	6 meses	Médio prazo
252 dias	1 ano	Longo prazo

Fonte: Elaboração própria.

Os critérios de seleção da amostra foram: 1. empresas brasileiras que abriram o capital, em algum dos níveis de governança diferenciada da BM&FBovespa no período analisado; 2. possuir no mínimo doze meses de listagem, tendo em vista que a última janela de observação escolhida nesta pesquisa foi de 252 dias úteis após o *IPO*; 3. não ser do setor financeiro, devido às peculiaridades dos demonstrativos financeiros dessas empresas em relação às demais; 4. apresentar liquidez acionária

(foram excluídas as empresas com mais de 15 dias úteis consecutivos, sem negociação). Esse procedimento foi adotado tendo em vista que qualquer ação no mercado que não possua liquidez, considerando a Hipótese de Eficiência de Mercado (HEM), não reflete o real valor da empresa. Utilizando-se desses critérios chegou-se à amostra de empresas descritas na tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição anual de *IPOs*, separados por NDGC<sup>i</sup>

ANO	Nível 2	NM	TOTAL	%	Oferta Primária <sup>ii</sup>	Oferta Secundária <sup>iii</sup>	Oferta Mista <sup>iv</sup>	Volume R\$ milhões
2002 a 2004 <sup>v</sup>	1	6	7	8,54	14%	29%	57%	4,249
2005	1	6	7	8,54	29%	14%	57%	3,946
2006	4	19	23	28,05	17%	13%	70%	13,234
2007	6	39	45	54,88	40%	60%	0	32,137
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>70</b>	<b>82</b>	<b>100,00</b>				
<b>%</b>	<b>14,63</b>	<b>85,37</b>	<b>100,00</b>					

(i) Não houve listagem no Bovespa Mais e no Nível 1 de GC para o período analisado; (ii) tipo de abertura de capital na qual a empresa emite novas ações, capitalizando-se; (iii) tipo de abertura de capital na qual não há a emissão de novas ações, mas sim a venda de parte das ações já existentes pelos atuais proprietários (controladores) da empresa. Neste caso não há a capitalização da empresa; (iv) oferta primária e secundária; (v) analisados de maneira conjunta por apresentarem número reduzido de *IPO*

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados da BM&FBovespa (2008).

Os dados utilizados são do tipo *cross-section*, englobando o período entre os anos 2002 e 2007. Como a pesquisa pretende avaliar todas as empresas que realizaram *IPO* nos NDGC, justifica-se o corte a partir do ano 2002, independente do número insignificante de listagens entre 2002 e 2003. Diante disso, visando melhorar a consistência da análise, optou-se por analisar os anos de 2002 e 2004 em conjunto.

A análise da valorização das ações, com intenção de investigar a existência da estratégia de *underpricing* e o desempenho acionário de longo prazo, seguiu dois critérios distintos, permitindo duas interpretações, a partir da tabela 1: 1. avaliação do desempenho das ações por meio de um corte vertical, avaliando-se o comportamento dos preços por NDGC; 2. avaliação do desempenho das ações por meio de um corte horizontal, avaliando-se o comportamento dos preços por ano de listagem.

A primeira abordagem permite verificar em qual NDGC o investidor apura maiores retornos dos seus investimentos no curto prazo, até o período de um ano, equivalente à última janela de verificação. Enquanto que a segunda abordagem permite verificar a evolução do número de *IPOs* entre 2002 e 2007 e se o retorno acionário para o investidor acompanha a mesma tendência a cada ano. As variáveis de análise para mensuração do desempenho acionário que foram utilizadas nesta pesquisa estão descritas resumidamente no quadro 4.

Quadro 4 - Operacionalização, explicação teórica e fonte das variáveis utilizadas na pesquisa

Variável	Sigla	Definição Operacional	Interpretação teórica	Fonte
Abnormal Return	AR	$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$ (i)	avalia o impacto de um evento sobre o preço de um ativo, considerando o risco não diversificável (sistemático)	KloECKner (1995), Soares, Rostagno & Soares (2002)
Coefficiente Beta	$\beta$	$\beta_{it} = \frac{Cov(R_{it}, R_{mt})}{\sigma^2 R_{mt}}$ (ii)	mensura a sensibilidade do retorno da ação às oscilações do mercado (risco sistemático)	Ross, Westerfield & Jaffe (2007) e Assaf Neto (2007)
Initial Returns	IR	$IR_t = \left( \frac{P_{t1}}{P_{t0}} \right) - 1$ (iii)	indica a existência do <i>underpricing</i> no dia do IPO	Aggarwal, Leal & Hernandez (1993), Soares, Rostagno & Soares (2002), Toniato (2007), Casotti (2007) e Procianoy & Cigerza (2008)
Buy-and-Hold Market-Adjusted Returns	BHAR	$BHAR_{it} = \left[ \frac{P_{it}}{P_{i1}} \div \left( \frac{Ibov_t}{Ibov_1} \right) \right] - 1$ (iv)	apura o desempenho de longo prazo obtido por um investidor que manteve o investimento na ação, excluindo o retorno do primeiro dia de negociação	Ritter e Welch (2002), Toniato (2007), Casotti (2007), Procianoy & Cigerza (2008)
Average Monthly Market-Adjusted Returns	MMA R	$MMAR_{it} = \frac{\left( \frac{P_{it}}{P_{i1}} \right) \div \left( \frac{Ibov_t}{Ibov_1} \right)}{n}$ (v)	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.	Casotti (2007), Procianoy & Cigerza (2008)
Valor de Mercado/Valor Patrimonial	VM/VP	$\frac{VM}{VP_{it}} = \frac{[Q_{ON_{it}} \cdot P_{ON_{it}}] + [Q_{PN_{it}} \cdot P_{PN_{it}}]}{PL_{it}}$ (vi)	fornece uma medida de avaliação da perspectiva e do desempenho a longo prazo da empresa	Mellagi Filho & Ishikawa (2003)

(i)  $AR_{it}$  = retorno anormal,  $R_{it}$  é o retorno observado e  $E(R_{it})$  é o retorno esperado, todos da empresa  $i$  para o período  $t$ ; sendo  $E(R_{it}) = R_{ft} + \beta_{it}[E(R_{mt}) - R_{ft}]$ , com  $R_{ft}$  é o retorno do ativo livre de risco (Certificado de Depósito Interbancário – CDI, conforme Famá, Barros & Silveira, (2002) e nos testes de Perlin & Ceretta (2004));  $\beta_{it}$  é o risco sistemático da empresa (ação)  $i$ ;  $E(R_{mt})$  é o retorno esperado da carteira de mercado (Ibovespa), todos no período  $t$ ; (ii)  $Cov(R_{it}, R_{mt})$  é a covariância entre os retornos da ação  $i$  e a carteira de mercado;  $\sigma^2 R_{mt}$  é a variância do retorno da carteira de mercado (Ibovespa), todos no período  $t$ ; (iii)  $P_{t1}$  e  $P_{t0}$  correspondem ao preço de fechamento e o preço de oferta apurados no dia do IPO; (iv)  $P_{it}$  é o preço da ação no dia  $t$ ;  $P_{i1}$  é o preço de fechamento da ação no primeiro dia de negociação;  $Ibov_t$  é o valor do Ibovespa no dia  $t$ ;  $Ibov_1$  é o valor de fechamento do Ibovespa no dia do IPO; (v)  $n$  é o número de meses transcorridos desde o IPO; (vi)  $Q_{ON_{it}}$  e  $Q_{PN_{it}}$  é a quantidade de ações ordinárias e preferenciais, respectivamente;  $P_{ON_{it}}$  e  $P_{PN_{it}}$  é o preço (cotação) das ações ordinárias e preferenciais, respectivamente;  $PL$  é valor do patrimônio líquido, todos da empresa  $i$ , no período  $t$ .

Fonte: Elaboração própria.

Uma vez calculadas as variáveis de pesquisa foi realizado em cada uma delas o teste de normalidade da distribuição. Em seguida, com objetivo de testar a significância dos resultados obtidos das variáveis acima, realizou-se o *t* de Student (paramétrico) e o *Wilcoxon Signed Rank Test* (não-paramétrico) nas variáveis que não apresentaram normalidade. Além disso, para aquelas variáveis com teste positivo de normalidade, foi aplicada a técnica de análise de variância ANOVA. Como critério de decisão para interpretação dos resultados adotou-se um nível de significância de 5% ( $p\text{-value} < 0,05$ ). A

análise estatística foi efetuada no *software Statistical Analysis Software (SAS)*. A formatação e a tabulação dos dados foram feitas no *software MS-Excel*.

## 4 Resultados

### 4.1 Análise do *Underpricing*

Inicialmente apurou-se que 66% das empresas pesquisadas realizaram *IPO* com *underpricing*. No entanto, para o período *hot issue* brasileiro, ano de 2007 (volume arrecadado em *IPO* subiu 656% neste ano, quando comparado à soma do volume de 2002 e 2004), não ficou evidente um maior volume de *underpricing* como aponta a teoria (Ritter, 1984; Krigman et al, 1999; Toniato, 2007). Também não foram constatadas diferenças entre as médias de *underpricing* do Nível 2 e do Novo Mercado. Considerando-se que o Novo Mercado possui maiores exigências, como maior transparência e tratamento mais homogêneo entre os acionistas, com objetivo de minimizar os efeitos da assimetria informacional, representado pela seleção adversa - *lemons* (Akerlof, 1970), entende-se que esses esforços deveriam reduzir o número e o retorno acionário com *underpricing* no dia do *IPO*.

Conforme mostra a tabela 2, o valor médio do *underpricing*, medido pelo *initial return (IR)*, dos 82 *IPOs*, independente do ano e do segmento, foi de 5,79%, com um nível de significância de 1%. Além disso, observa-se que o risco das empresas (mensurado pelo beta) é praticamente o mesmo; o valor de mercado comparado com o valor patrimonial das empresas sem é inferior ao das empresas com *underpricing*, mas apresenta queda do primeiro para o quarto trimestre após o *IPO* menor, de 20,96% e 32,04%, respectivamente.

Tabela 2 – Média das Janelas das Variáveis da Pesquisa – com e sem *underpricing*

(continua)

Variável <sup>i</sup>	Sem <i>Underpricing</i> <sup>ii</sup>		Com <i>Underpricing</i> <sup>iii</sup>	
	Média	<i>p-value</i>	Média	<i>p-value</i>
Beta	0,5703	0,0001***	0,5508	0,0001***
<i>IR</i>	-0,0226	0,0006***	0,0579	0,0001***
<i>AR21</i>	-0,0549	0,0054***	0,0016	0,8866
<i>AR63</i>	-0,0797	0,0430**	-0,0133	0,5578
<i>AR126</i>	-0,0743	0,3703	-0,0729	0,0388**
<i>AR252</i>	-0,1164	0,4389	-0,1693	0,0003***

Tabela 2 – Média das Janelas das Variáveis da Pesquisa – com e sem *underpricing* (conclusão)

Variável <sup>i</sup>	Sem <i>Underpricing</i> <sup>ii</sup>		Com <i>Underpricing</i> <sup>iii</sup>	
	Média	p-value	Média	p-value
BHAR21	-0,0111	0,6039	0,0599	0,0002***
BHAR63	-0,0296	0,4775	0,0141	0,1109
BHAR126	-0,0554	0,4384	-0,0031	0,6354
BHAR252	-0,1615	0,1096	-0,0097	0,0186**
MMAR21	-0,0341	0,1047	0,0522	0,0011***
MMAR63	-0,0172	0,2138	0,0568	0,0543*
MMAR126	-0,0125	0,2978	0,0132	0,7695
MMAR252	-0,0147	0,0823*	-0,0676	0,3238
VM/VP1T	3,7882	0,0001***	5,5052	0,0017***
VM/VP2T	3,5093	0,0001***	4,955	0,0001***
VM/VP3T	3,0418	0,0001***	3,8604	0,0001***
VM/VP4T	2,9939	0,0001***	3,7415	0,0001***

(i) IR – Initial Returns; AR – Abnormal Returns; BHAR – Buy-and-Hold Market-Adjusted Returns; MMAR – Average Monthly Market-Adjusted Returns; VM/VP – Valor de Mercado/Valor Patrimonial; (ii) quantidade de IPOs: 28; (iii) quantidade de IPOs: 70.

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

Fonte: Elaboração própria.

Quando se compara o *underpricing* médio encontrado, com o de pesquisas realizadas no mercado brasileiro, apuram-se resultados próximos para trabalhos recentes e bem distantes para pesquisas realizadas no passado. O quadro 5 fornece uma comparação de algumas pesquisas realizadas no mercado brasileiro.

Quadro 5 – Resumo dos resultados nacionais de *underpricing*

Autores	Período analisado	Tamanho da amostra	<i>Underpricing</i> médio
Aggarwal, Leal & Hernandez (1993)	1980 a 1990	62	78,5%
Saito & Maciel (2006)	jan/99 a mar/05	27	6,0%
Pasin <i>et al.</i> (2006)	mai/04 a abr/06	24	9,8%
Procianoy e Cigerza (2008)	mai/04 a set/06	29	7,1%

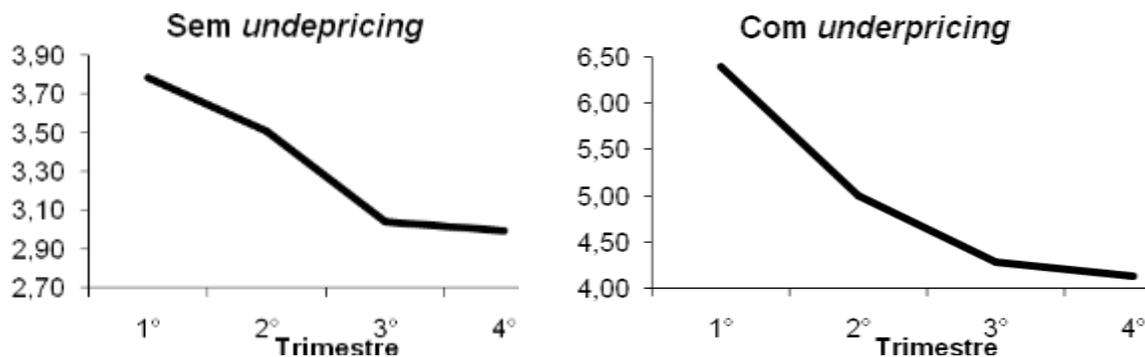
Fonte: Elaboração própria.

Aggarwal et al (1993) reconhecem que a alta taxa de inflação do período analisado pode ser considerada uma das razões para o retorno elevado. Ressalta-se que os trabalhos de Saito & Maciel (2006) e Procianoy & Cigerza (2008) não analisaram o período *hot issue* brasileiro, não contemplando 45 empresas listadas em 2007, inclusive 39 do Novo Mercado. Portanto, percebe-se que o resultado inferior do ano de 2007 e das 39 empresas listadas no Novo Mercado pode ter influenciado o resultado

inferior de *underpricing* (5,79%), comparando com os apresentados pelos autores dessas duas últimas pesquisas (6% e 7,10%, respectivamente).

Foi constatado também, que as empresas que não concederam *underpricing* no dia do *IPO* reduziram 21,11% o seu valor de mercado, enquanto que as empresas que concederam, essa redução foi de 35,47%. Este resultado evidencia que o ganho inicial devido ao *underpricing*, desaparece no longo prazo. Portanto, os resultados direcionam para a compreensão das ações de *flipping*. Como esse comportamento pode ser motivado por altos ganhos já no primeiro dia, pode-se concluir que há uma relação direta entre essa estratégia e o *underpricing* elevado. Seguindo essa premissa, Krigman, Shaw & Womack (1999), afirmam que *IPO* com *flipping* elevado tende a apresentar pior desempenho no longo prazo.

Gráfico 1 – Comparação do desempenho VM/VP com e sem *underpricing*



Fonte: Elaboração própria.

#### 4.2 Análise do desempenho acionário de curto, médio e longo prazo

Seguindo o conceito *buy and hold*, ou seja, para o investidor que manteve o investimento nas ações por um período aproximado de 30 dias (janela 21), verificou-se que o *MMAR21* e o *AR21* resultaram em valor aproximado, de 5,99% e 5,22%, respectivamente, ambos com significância de 5%. Pondera-se que o *MMAR* é uma medida mais simples, pois avalia apenas a variação média do ativo em relação ao mercado, representado nesta pesquisa pelo Ibovespa. Já o *AR* considera também o retorno que o investidor teria em uma aplicação livre de risco. Portanto, é uma medida que considera o risco de mercado somado a uma taxa livre de risco devendo, com isso, apresentar valores inferiores ao *MMAR*.

Para a janela de três meses de manutenção do investimento (63 dias), nenhuma variável apresentou significância estatística. Já para o investidor que manteve o investimento nas ações por seis meses, a única variável com significância de 5% foi a *BHAR126*. O resultado aponta que o investidor teria um prejuízo médio de 7,29%, mesmo considerando o ganho médio de 5,79% de *underpricing*. Assim, o desempenho negativo acumulado, do preço de abertura até 120 dias, seria de 13,08%.

Para um período médio de um ano (252 dias), duas variáveis apresentaram significância estatística de 5%. A variável *BHAR252* aponta um resultado acumulado e negativo de 16,93% e a variável *MMAR252* aponta também um resultado médio negativo de 0,97%. O cálculo *MMAR* é uma média mensal que leva em consideração os retornos do primeiro dia, o que não acontece com o *BHAR252*. Esses resultados podem ser confrontados com outras pesquisas resumidas no quadro 6, o que permite inferir algumas comparações interessantes.

Quadro 6 – Principais resultados de longo prazo apresentados pela literatura nacional

<b>Autores</b>	<b>Período analisado</b>	<b>Underpricing acumulado</b>	<b>Underpricing excluído</b>
Aggarwal, Leal & Hernandez (1993)	1980 a 1990	AR 39,2%	AR (-) 9,0%
Saito & Maciel (2006)	jan/99 a mar/05	AR (-) 17,2%	não consta
Procianoy & Cigerza (2008)	mai/04 a out/05	MMAR 1,06%	BHAR 10,94%

Fonte: Elaboração própria.

Como pode ser observado no quadro acima, os resultados mostrados diferem dos desta pesquisa. Novamente ressalta-se a diferença do contexto econômico brasileiro na pesquisa de Aggarwal et al (1993) e as justificativas de Procianoy & Cigerza (2008) ao apontar baixa robustez na análise estatística e ao pequeno tamanho da amostra (13 *IPOs*), além de não incluir o período de *hot issue* (ano 2007). Entretanto, as evidências de trabalhos internacionais apontam para resultados negativos no longo prazo, conforme quadro 7.

Quadro 7 – Principais resultados de longo prazo apresentados pela literatura internacional

<b>País</b>	<b>Referência</b>	<b>Tamanho</b>	<b>Período</b>	<b>Retorno</b>
		<b>da amostra</b>		<b>Médio em %</b>
Austrália	Lee, Taylor & Walter (1996)	266	1976-89	-46,50
Áustria	Aussenegg (1997)	67	1964-96	-27,30
Brasil	Aggarwal, Leal & Hernandez (1993)	62	1980-90	-47,00
Canadá	Kooli & Suret (2004)	445	1991-98	-16,86
Chile	Aggarwal, Leal & Hernandez (1993)	19	1982-90	-23,70
Finlândia	Keloharju (1993)	85	1984-92	-21,10
Alemanha	Ljungqvist (1997)	170	1978-92	-12,10
Japão	Cai & Wei (1997)	975	1970-96	-27,00

Coréia	Dhatt, Kim & Lim (1993)	347	1980-90	2,00
Nova Zelândia	Firth (1997)	143	1979-87	-10,00
Suécia	Loughran, Ritter & Rydqvist (1994)	162	1980-90	1,20
Reino Unido	Levis (1993)	712	1980-88	-8,10
Estados Unidos	Loughran & Ritter (1995)	4753	1970-90	-20,00

Fonte: Adaptado de Toniato (2007, p. 5).

Avaliando a evolução das variáveis VM/VP, do primeiro ao quarto trimestres (1T a 4T), percebe-se que, houve perda de riqueza pelo investidor. O resultado médio aponta para um VM/VP no 1T de 5,50 e um VM/VP4T de 3,74, ou seja, após um ano, em média, as empresas perderam 32% do seu valor de mercado. Salienta-se que 32,93% da amostra foram sensíveis às quedas de valor acionário provocadas pela crise financeira internacional, a partir de meados de 2008, pois completaram um ano de *IPO* após o início deste evento. Assim, a crise financeira poderia ter impactado os resultados de perda de valor de mercado quando comparado ao valor patrimonial, que é menos sensível no curto prazo. Entretanto, quando se exclui as 27 empresas que completaram um ano de *IPO* após o início das repercussões da crise, o resultado pouco difere, pois as empresas da nova amostra reduziram o seu valor em 33,51%.

As outras medidas de longo prazo (*AR*, *BHAR* e *MMAR*) são afetadas pelos efeitos da crise, mas todas avaliam somente o retorno anormal, descontando do cálculo as variações do mercado acionário pelo Ibovespa. Das três variáveis, o *AR* é a única que utiliza o *Capital Asset Pricing Model* - CAPM, possibilitando relacionar o retorno esperado de um ativo com o seu risco sistemático, medido pelo coeficiente beta ( $\beta$ ). Neste sentido, o beta possibilitou avaliar qual a sensibilidade da amostra em relação ao índice de mercado (Ibovespa). O beta da amostra foi de 0,5508, com um nível de significância de 5%, mostrando baixa correlação com o comportamento do mercado, ou seja, a amostra oscilou com mais conservadorismo quando comparada ao Ibovespa.

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

A tabela 3 apresenta o resultado para a média das janelas das variáveis utilizadas na pesquisa, com seu respectivo nível de significância, segmentada por ano.

Tabela 3 – Média das Janelas das Variáveis da Pesquisa – segmentada por ano

Variável / Ano <sup>i</sup>	Média 2002-2004	<i>p-value</i>	Média 2005	<i>p-value</i>	Média 2006	<i>p-value</i>	Média 2007	<i>p-value</i>
<i>AR21</i>	0,0366	0,4440	0,0224	0,7767	0,0615	0,0145**	0,0546	0,0180**
<i>AR63</i>	0,0906	0,4089	0,1251	0,5026	0,0671	0,1560	0,0357	0,3456
<i>AR126</i>	0,0461	0,8200	0,3510	0,2437	0,1638	0,0242**	0,1213	0,0130**
<i>AR252</i>	0,1843	0,4923	0,4056	0,3326	0,2345	0,0716*	0,3348	0,0001***
<i>BHAR21</i>	-0,0749	0,0179**	0,0461	0,3901	0,0084	0,5360	0,0261	0,1200
<i>BHAR63</i>	-0,0288	0,6167	0,0186	0,8857	0,0054	0,8782	0,0199	0,5345
<i>BHAR126</i>	-0,0656	0,6328	0,1450	0,5114	0,0355	0,4903	0,1634	0,0002***
<i>BHAR252</i>	-0,0165	0,9147	0,1498	0,5845	0,0020	0,9807	0,3283	0,0001***
<i>MMAR21</i>	0,0026	0,9500	0,0199	0,7838	0,0599	0,0144**	0,0750	0,0017**
<i>MMAR63</i>	0,0185	0,4875	0,0299	0,5662	0,0180	0,2019	0,0090	0,4558
<i>MMAR126</i>	0,0035	0,8962	0,0372	0,3759	0,0161	0,0856*	0,0201	0,0107**
<i>MMAR252</i>	0,0064	0,6820	0,0177	0,4498	0,0055	0,4458	0,0242	0,0001***
<i>VM/VP1T</i>	5,3157	0,0044***	5,7400	0,1123	8,8561	0,1331	0,9800	0,0003***
<i>VM/VP2T</i>	6,6086	0,0229**	3,4771	0,0038***	6,1813	0,0522*	0,8200	0,0001***
<i>VM/VP3T</i>	5,1800	0,0357**	3,9400	0,0060**	5,5022	0,0044***	0,7700	0,0001***
<i>VM/VP4T</i>	4,5071	0,0257**	4,1371	0,0157**	5,2496	0,0004***	0,3200	0,0016***

(i) a quantidade de *IPOs* por ano foi 7, 7, 23 e 45, para 2002-2004, 2005, 2006 e 2007, respectivamente.

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

Fonte: Elaboração própria.

As janelas da variável *AR* não apresentaram significância estatística entre os anos 2002 e 2005. Já nos anos 2006 e 2007 as janelas *AR21*, *AR126* e *AR252* (que mensuram, respectivamente, a valorização para investidores que mantiveram o investimento nas ações por um mês, seis meses e um ano após o *IPO*) apresentaram significância estatística. Para a janela *AR21* a valorização obtida em 2006 aproxima-se da obtida em 2007, 6,15% e 5,46%, respectivamente. Já os resultados das médias da janela *AR126* mostraram que investidor que manteve o investimento por seis meses obteve resultados diferenciados, pois os ativos em 2006 lograram rendimento médio positivo de 16,38%, enquanto em 2007 o prejuízo médio foi de 12,13%. Por fim a janela *AR252* cujos resultados mostraram um ganho médio de 23,45% (com significância de 10%) em 2006, contra um resultado negativo de 33,48% em 2007 (significância de 1%).

A variável *BHAR* apresentou comportamento parecido com a variável *AR*. Conforme se observa na tabela 3, as janelas com prazos mais longos são bastante negativas. A janela *BHAR21* apresentou significância estatística a 5% para o período 2002/2004, sinalizando que a manutenção do investimento nas ações por um período aproximado de 30 dias após o *IPO*, apresentou retorno negativo médio de 7,49%. Para 2007 outras duas janelas apresentaram significância estatística a 1%, sendo uma de médio e outra de longo prazo. As janelas *BHAR126* e *BHAR252*, que representam seis

meses e um ano de investimento após o *IPO*, apontaram prejuízos de 16,34% e 32,83%, respectivamente. Esse resultado é similar ao das variáveis *AR126* e *AR252*.

As janelas da variável *MMAR* (que avalia a média, com a acumulação do *underpricing*) também não apresentaram significância estatística entre os anos 2002 e 2005. Em 2006, os resultados das janelas *MMAR21* e *MMAR126*, mostram que a manutenção dos investimentos nas ações por 30 e 180 dias, aproximadamente, apresentou valorização de 5,99% e 1,61%, com significância de 5% e 10%, respectivamente. Em 2007, o investimento da primeira janela teria valorização média de 7,50%, enquanto que da segunda janela, juntamente com a janela de um ano (*MMAR252*) teriam resultados negativos de 2,01% e 2,42%, com significância de 5% e 1%, respectivamente.

A variável *VM/VP* apresentou significância estatística em quase todas as janelas analisadas ao nível de 1% e 5%. Em todos os anos o valor de mercado, em relação ao valor patrimonial, reduziu-se do primeiro ao quarto trimestre, confirmando o comportamento de desempenho negativo no longo prazo das variáveis anteriores. Conforme apontado pela teoria, isto significa que, no longo prazo, as empresas que abriram capital não proporcionaram ganhos de capital aos acionistas, pois foi constatada uma desvalorização do valor de mercado em relação ao valor patrimonial da ação ao longo do ano. Como exemplo, o valor de mercado das empresas que abriram capital em 2007 reduziu 67,34% em um ano ( $VM/VP_{1T} = 0,98$  para  $VM/VP_{4T} = 0,32$ ). Uma explicação para este resultado está relacionada a períodos em que a procura supera a oferta, conforme apontado por Saito & Maciel (2006), no qual as empresas com valor de mercado sobrevalorizado poderiam aproveitar as janelas de oportunidade em períodos *hot issue*.

#### 4.4 Análise do desempenho acionário segmentado por nível de GC

A tabela 4 apresenta o resultado para a média das janelas das variáveis utilizadas na pesquisa, com seu respectivo nível de significância, segmentada por nível de governança na BM&FBovespa. Esta é uma análise que permite avaliar se houve diferenças de desempenho acionário entre os segmentos Nível 2 e Novo Mercado, com 12 e 70 *IPOs*, respectivamente. No entanto, somente a janela *BHAR252* e as quatro janelas da variável *VM/VP* serão analisadas, pois foram as únicas que apresentaram significância estatística de 5% para ambos os segmentos.

Tabela 4 – Média das Janelas das Variáveis da Pesquisa – segmentada por nível de governança

Variável	Novo Mercado <sup>i</sup>		Nível 2 de GC <sup>ii</sup>	
	Média	<i>p-value</i>	Média	<i>p-value</i>
<i>AR21</i>	0,0574	0,0013***	0,0225	0,5387
<i>AR63</i>	0,0692	0,0343**	-0,0156	0,8190
<i>AR126</i>	0,0264	0,5947	-0,0635	0,5782
<i>AR252</i>	-0,0618	0,4246	-0,1018	0,4514
<i>BHAR21</i>	0,0088	0,4857	-0,0402	0,0842*
<i>BHAR63</i>	0,0001	0,9957	-0,0917	0,0520*
<i>BHAR126</i>	-0,0582	0,1340	-0,1588	0,0645*
<i>BHAR252</i>	-0,1680	0,0015***	-0,1768	0,0414**
<i>MMAR21</i>	0,0654	0,0003***	0,0280	0,4171
<i>MMAR63</i>	0,0180	0,0693*	-0,0086	0,6422
<i>MMAR126</i>	-0,0010	0,8911	-0,0153	0,3471
<i>MMAR252</i>	-0,0097	0,0373**	-0,0096	0,2176
<i>VM/VP1T</i>	5,8893	0,0040***	3,2650	0,0001***
<i>VM/VP2T</i>	4,7497	0,0001***	3,0125	0,0001***
<i>VM/VP3T</i>	3,9723	0,0001***	3,2075	0,0003***
<i>VM/VP4T</i>	3,8343	0,0001***	3,2000	0,0002***

(i) a quantidade de IPOs: 70; (ii) a quantidade de IPOs: 12.

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

Fonte: Elaboração própria.

No que se refere à janela *BHAR252*, observa-se na tabela 4, que tanto os *IPOs* realizados no Novo Mercado, quanto no Nível 2 de GC apresentaram queda no desempenho acionário, sinalizando que a manutenção do investimento pelo prazo aproximado de um ano resultaria em um desempenho negativo de 16,80% e 17,68%, respectivamente. Assim, os resultados apontam que não houve diferenças de desempenho acionário de empresas listadas nos NDGC.

Da análise dos quatro trimestres das janelas da variável *VM/VP*, percebe-se, pela tabela 4, que as empresas que realizaram *IPO* no Nível 2 de GC praticamente mantiveram o valor de mercado por quatro trimestres após o *IPO*, com o valor da média oscilando de 3,26 para 3,20 (queda de 1,99%), com significância estatística de 1%. No entanto, para as empresas listadas no Novo Mercado a média de 5,89, após quatro trimestres, reduziu-se para 3,83 (queda de 34,89%) no valor das ações que foram compradas no dia do *IPO*. Este é um resultado relevante uma vez que se esperava melhor desempenho para o segmento máximo de governança corporativa.

## 5 Considerações Finais e Conclusão

Um dos estudos inerentes ao tema abertura de capital é o desempenho acionário de curto, médio e longo prazos que estes investimentos podem proporcionar aos diversos investidores em ativos de renda variável. O *underpricing* tem sido sistematicamente identificado por diversas pesquisas internacionais e nacionais, sendo alvo de diversas indagações sobre suas causas. Assim, é comum a percepção de desempenho negativo como resultado de várias pesquisas, principalmente em horizontes de longo prazo.

No Brasil, após os esforços da BM&FBovespa e de outras instituições do mercado de capitais para a implantação e aperfeiçoamento das práticas de governança corporativa e o favorecimento do ambiente econômico mundial, observa-se nos últimos anos uma elevação do número de empresas que se interessou abrir o capital publicamente. Nesse contexto, o objetivo desse artigo foi identificar se empresas brasileiras que abriram o capital entre 2002 e 2007 adotaram a estratégia de *underpricing*, proporcionando retornos positivos no curto, médio e longo prazo aos investidores.

Os resultados de desempenho ficaram bem próximos aos apresentados em pesquisas anteriores, tanto da literatura internacional como nacional, pois se apurou um *underpricing* médio de 5,79% para a amostra de 82 empresas (com significância estatística de 1%). Quanto ao desempenho de longo prazo, as variáveis apontaram também para resultados negativos, mas distintos. Com nível de significância 5%, a variável *BHAR252* indicou resultado negativo de 16,93% (não acumula o retorno do *underpricing*) e a variável *MMAR252* indicou resultado negativo de 0,97% (acumula o retorno do *underpricing*). Com nível de significância 1%, o valor de mercado da amostra reduziu em média 32%, comparando resultados obtidos pelas variáveis VM/VP do primeiro trimestre (5,50) e do quarto trimestre (3,74).

Quanto ao desempenho do *underpricing* mensurado por NDGC e por ano, percebeu-se após aplicação da técnica estatística *ANOVA*, que não há diferenças entre as médias dos grupos pesquisados, fornecendo evidências de que o grau de *underpricing* independe da empresa abrir o capital no Nível 2 de GC ou no novo mercado. O mesmo sendo válido para o ano do *IPO*. Avaliando por ano, esse resultado difere de algumas pesquisas que apontam *underpricing* maior em períodos de *hot issue*. Como 2007 foi um ano de aquecimento econômico, esperava-se um deságio maior quando comparado aos demais anos. Foram excluídos dessa análise os resultados do ano de 2005, por não apresentar significância estatística.

No longo prazo, com avaliação anual, observou-se que os *IPOs* realizados em 2007 apresentaram o pior desempenho após um ano, enquanto por NDGC os resultados apontam que o valor de mercado das empresas do Nível 2 de GC praticamente se mantiveram e as empresas do Novo Mercado tiveram redução de 33% em média, apurada pela variável VM/VP com significância estatística de 5%.

Os resultados empíricos encontrados nesta pesquisa permitem afirmar que há evidências de que as empresas adotaram a estratégia do *underpricing* (deságio no dia do *IPO*), que poderia resultar em ganho rápido e fácil no curtíssimo prazo. No entanto, no longo prazo, os investidores que mantiveram o investimento nas ações por um ano, constatou-se que esse ganho se perde e, ainda, consome parte do capital investido. Complementa-se afirmando que não foram encontradas evidências de retornos superiores para aplicações em empresas que assumem nível mais elevado de governança corporativa, tanto no curto quanto no longo prazo. Assim, pode-se dizer que, de maneira geral, os *IPOs* representam armadilhas para investidores desinformados que compram as ações por um preço abaixo do valor justo (*underpricing*), mas ao invés de vendê-las no curto prazo, adotam a estratégia equivocada de esperar que se valorizem no longo prazo, coisa que não ocorre.

A assimetria informacional entre os diversos *players*, principalmente entre investidores majoritários (informados) e minoritários (desinformados) figura como uma das principais causas para o *underpricing*, apontada pelo clássico trabalho de Rock (1986). Outras causas evidenciadas sugerem que as empresas incorrem em custos de emissão, intencionadas em obter sinalização e proporcionar a seleção de investidores, minimizando os comportamentos de *flipping* e aquisições hostis, além de custos com pagamento de prêmio para diversificar o grupo de investidores interessados, dentre outras. Para um mercado de capitais pouco desenvolvido como o brasileiro, comportamentos de *underpricing* elevados no dia do *IPO* e retornos negativos no longo prazo poderão afugentar o investidor minoritário (desinformado), que sempre estará em desvantagem diante dos investidores estrangeiros e majoritários (informados). Com isso, metas de diversificação, liquidez e promoção de investimentos de longo prazo, que impactam o custo de capital das empresas, poderão não ser alcançadas nos próximos anos.

Enfim, as evidências encontradas nesta pesquisa sugerem que as empresas brasileiras que abriram o capital no período estudado se utilizaram da prática do *underpricing* (5,79% de desvalorização em média), apresentaram um desempenho acionário negativo no longo prazo, mas sem diferenças, estatisticamente significantes, entre os níveis de governança diferenciada e os anos analisados. É nesse corpo de evidências que está a principal contribuição deste estudo, o qual vem

somar com os demais resultados das pesquisas do mercado brasileiro, estimulando reflexões e o debate sobre o tema *underpricing*.

Há que se destacar algumas limitações que não puderam ser evitadas, pois a amostra de 82 *IPOs*, quando separada por ano e segmento, apresentou quantidade bem pequena para os anos 2002 a 2005. Além disso, a amostra composta por empresas listadas no Novo Mercado ( $n = 70$ ) é bem superior à do Nível 2 ( $n = 12$ ).

Neste trabalho não houve intenção de verificar as causas do *underpricing* nos *IPOs* brasileiros. No entanto, algumas hipóteses podem ser formuladas a partir da literatura consultada, para posteriormente serem testadas em pesquisas futuras. Uma sugestão é testar se o ano de 2007 poderia ser considerado um período de *window of opportunity*. Nesta condição as empresas teriam aproveitado a assimetria informacional e o período de euforia, para abrir o capital num momento em que o seu valor de mercado estaria sobreprecificado, permitindo-lhes, inclusive, oferecer um deságio. Outra sugestão é analisar, pelos resultados dos processos de *bookbuiding* e outros instrumentos, se os investidores estrangeiros e majoritários aproveitaram a euforia do mercado *hot issue* para “pular de galho em galho”, utilizando o *flipping*, com estratégia fixa de apenas obter retornos iniciais em *IPOs* de empresas brasileiras nos anos que antecederam à crise financeira mundial.

## Referências

- Aggarwal, R.; Leal, R.; Hernandez, L. The aftermarket performance of initial public offerings in latin america. *Financial Management*, 22, 1993.
- Akerlof, G. The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84, 1970.
- Andrade, A.; Rossetti, J. *Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências*. São Paulo: Atlas, 2006.
- Assaf Neto, A. *Mercado financeiro*. São Paulo: Atlas, 2007.
- Aussenegg, W. Short e long-run performance of initial public offerings in the Austrian stock market . *Working paper n. 24*, Austrian Working Group on Banking and Finance, 1997.
- Baron, D. A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues. *The Journal of Finance*, 37, 1982.
- Benveniste, L.; Busaba, W. Bookbuilding vs. fixed price: an analysis of competing strategies for marketing IPOs. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 32, 1997.
- Berle Jr., A.; Means, G. *The modern corporation and private propriety*. New York: Macmillan, 1932.
- Bovespa. Empresas listadas por ano, 2008. <http://www.bovespa.com.br/Principal.asp>.
- Brasil. *Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976*. Dispõe sobre as sociedades por ações. Brasília: DOU, 1976.
- Cai, J.; Wei, K. The investment and performance operational of Japanese IPO. *Pacific-Basin Finance Journal*, 5, 1997.
- Camargos, M.; Barbosa, F. A adoção de práticas diferenciadas de governança corporativa beneficia o acionista e aumenta a liquidez acionária? Evidências empíricas do mercado brasileiro. *Revista de Gestão - USP*, São Paulo, 17, 2010.
- Casotti, F. *Oferta pública inicial no Brasil (2004-2006): uma abordagem da avaliação através de múltiplos e do custo de capital próprio*. Dissertação (Mestrado em Administração). Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2007.
- Collis, J.; Hussey, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- Cornelli, F.; Goldreich, D. Bookbuilding and strategic allocation. *The Journal of Finance*, v. 56, 2001.
- Cornelli, F.; Goldreich, D. Bookbuilding: How informative is the order book? *The Journal of Finance*, 58, 2003.
- Dhatt, M.; Kim, Y.; Lim, U. The short run and long run performance of Korean IPOs: 1980-90. *Working Paper*, University of Cincinnati and Yonsei University, 1993.
- Elton, E. et al. *Moderna teoria de carteiras e análise de investimento*. São Paulo: Atlas, 2004.
- Famá, R.; Barros, L.; Silveira, H. Conceito de taxa livre de risco e sua aplicação no CAPM: um estudo exploratório para o mercado brasileiro. *2º EBFIn*. Rio de Janeiro: SBFIn, 2002.
- Firth, M. An analysis of the stock market performance of new issues in New Zealand. *Pacific-Basin Finance Journal*, 5, 1997.
- Ibbotson, R. Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics*, 2, 1975.
- Ibbotson, R.; Sindelar, J.; Ritter, J. The market's problems with the pricing of initial public offerings. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7, 1994.
- Keloharju, M. The winner's curse, legal liability, and the long run price performance of initial public offerings in the Finland. *Journal of Financial Economics*, 34, 1993.
- Kloeckner, G. Estudos de evento: a análise de um método. *XIX EnANPAD*. João Pessoa: ANPAD, 1995.

- Kooli, M.; Suret, J. The post-market performance of initial public offerings in Canada. *Journal of Multinational Financial Management*, 14, 2004.
- Krigman, L.; Shaw, W.; Womack, K. The persistence of IPO mispricing and the predictive power of flipping. *The Journal of Finance*, 54, 1999.
- Lee, P.; Taylor, S.; Walter, T. Australian IPO underpricing in the short and long run. *Journal of Banking and Finance*, 20, 1996.
- Leone, A.; Rock, S.; Willenborg, M. Disclosure of intended use of proceeds and underpricing in initial public offerings. *Journal of Accounting Research*, 45, 2007.
- Levis, M. The long run performance of initial public offerings: the RU experience 1980-1988. *Financial Management*, 22, 1993.
- Ljungqvist, A. IPO underpricing. Salomon Center Stern School of Business New York University and CEPR. *Handbook in Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, 2004.
- Ljungqvist, A. P. Pricing initial public offerings: ulterior evidence of Germany. *European Economic Review*, 41, 1997.
- Ljungqvist, A.; Jenkinson, T.; Wilhelm JR., W. Has the introduction of bookbuilding increased the efficiency of international IPOs? *Oxford Financial Research Centre*, 2000.
- Loughran, T.; Ritter, J. The new issues puzzle. *The Journal of Finance*, 50, 1995.
- Loughran, T.; Ritter, J.; Rydqvist, K. Initial public offerings: international insights. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2, 1994.
- Mellagi Filho, A.; Ishikawa, S. *Mercado financeiro e de capitais*. São Paulo: Atlas, 2003.
- Pasin, R. et al. O paradoxo da sobrevalorização dos preços nas aberturas de capital no Brasil. *XXX EnANPAD*. Salvador: ANPAD, 2006.
- Peres, M. *Bookbuilding como instrumento de precificação e alocação estratégica nas emissões de ações de empresas brasileiras*. Dissertação (Mestrado em Administração Contábil e Financeira, EAESP/FGV). São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2003.
- Perlin, M.; Ceretta, P.; CAPM e o mercado brasileiro. *4º Congresso de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo: FEA/USP, 2004.
- Procianoy, J.; Cigerza, G. IPOs in emerging markets: a comparison of Brazil, India and China. *8. EBFIn*. Rio de Janeiro: SBFIn, 2008.
- Ritter, J. *Money left on the table in IPOs by firm*. 2006. [http://www.bear.cba.ufl.edu/ritter/work\\_papers/monew.pdf](http://www.bear.cba.ufl.edu/ritter/work_papers/monew.pdf).
- \_\_\_\_\_. The hot issue market of 1980, *Journal of Business*, 57, 1984.
- \_\_\_\_\_. The long-run performance of initial public offerings. *The Journal of Finance*, 46, 1991.
- Ritter, J. Welch, I. A review of IPO activity, pricing, and allocations. *The Journal of Finance*, 57, 2002.
- Rock K. Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*, 15, 1986.
- Ross S. Westerfield, R.; Jaffe J. *Administração financeira: corporate finance*. São Paulo: Atlas, 2007.
- Saito, R.; Maciel, L. Underpricing of brazilian IPOs: empirical evidence from 1999 to 2005: *XXX EnANPAD*. Salvador: ANPAD, 2006.
- Saito, R.; Pereira, J. Bookbuilding e alocação estratégica: evidência do mercado brasileiro de ações. *Revista Brasileira de Finanças*, 4, 2006.
- Sherman, A. IPOs and long-term relationships: an advantage of book building. *The Review of Financial Studies*, 13, 2000.
- Shleifer, A; Vishny R. A. Survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52, 1997.
- Soares, R.; Rostagno, L.; Soares, K. Estudo de evento: o método e as formas de cálculo do retorno anormal. *XXX EnANPAD*. Salvador: ANPAD, 2002.

Stoll, H.; Curley, A. Small business and as new issues market for equities. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 5, 1970.

Tinic, S. Anatomy of initial public offerings of common stock. *The Journal of Finance*, 43, 1988.

Toniato, J. "Hot issue" no Mercado de IPO e suas conseqüências para as empresas emitentes e investidores: o mercado do Reino Unido em 2000. *Brazilian Business Review*, 2007.

Welch, I. Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings. *The Journal of Finance*, 44, 1989.



**José Rios Rodarte**

Mestre em Administração pela Faculdade Novos Horizontes, atuando como professor, coordenador de cursos e consultor empresarial. É coordenador dos cursos de Pós-Graduação em Gestão Financeira e Controladoria e Gestão Empresarial do Núcleo de Pós-Graduação do Senac – MG, além de professor nos cursos de MBA da UNA. As disciplinas lecionadas concentram-se nas áreas de finanças corporativas, valuation e mercado financeiro e de capitais. Possui experiência em atividades de valuation, análise de investimentos e estruturação financeira para viabilização de funding. Experiência profissional em gestão de serviços bancários durante 21 anos, ocupando cargos de gestão em diversas instituições nacionais de grande porte. Principais temas de pesquisa: IPO, *underpricing*, *bookbuilding*, *valuation* e gestão financeira de MPEs.

<http://lattes.cnpq.br/4454309325536641>



**Marcos Antônio de Camargos**

Professor Adjunto de Finanças da Faculdade IBMEC-MG e da FACE-UFGM (graduação e pós-graduação). Doutor e Mestre em Administração pelo CEPEAD-UFGM, Especialista em Gestão Estratégica de Finanças e Graduado em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais. Larga experiência em Gestão Acadêmica (coordenação de curso de graduação e de pós-graduação) e docência em cursos de graduação e pós-graduação (*stricto* e *lato sensu*), lecionando disciplinas da área financeira: administração financeira, mercados financeiros, mercado de capitais, análise financeira de empresas e valuation, gestão de custos, finanças corporativas, análise de investimento e financiamento, administração do capital de giro e fusões e aquisições. Temas de pesquisa: fusões e aquisições, governança corporativa, mercado de capitais, entre outros.

<http://lattes.cnpq.br/6298467708503632>