

Aberturas de Capital no Brasil – Uma Análise das Ofertas Públicas Iniciais de Ações

Autor: Sócrates Rocha Ramos

Resumo

As aberturas de capital no Brasil têm proporcionado aos investidores retornos bastante atrativos. Algumas ações obtiveram retorno acima de 150% em menos de 1 ano, despertando o interesse de pesquisadores do assunto. Existem várias explicações possíveis para esse comportamento do preço das ações, como *underpricing*, maior risco das ações, assimetria informacional, reputação do subscritor, maldição do vencedor. Esta pesquisa focalizou dois possíveis fatores: (1) lançamento abaixo do preço correto ou *underpricing*, e (2) uma possível relação entre risco e retorno. Foram analisadas as empresas que abriram o capital a partir de 2004. A presença de *underpricing* não foi comprovada apesar da média dos retornos no primeiro dia, cerca de 7,15% frente 0,19% do Ibovespa, devido à insistência desses retornos após o primeiro dia de negociação. Os retornos com média significativamente maior que a do Ibovespa, induziu os novos testes, agora abordando a relação risco x retorno. Utilizando o CAPM calculou-se o retorno esperado para 1, 90 e 180 dias, considerando o índice do método dos extremos de Parkinson como beta para as ações. Para o primeiro dia os resultados esperados foram próximos aos verificados, o que não ocorreu nos demais períodos.

1 Introdução

Entre as alternativas mais eficientes de financiamento das operações de uma empresa, a captação de recursos via abertura de capital ou mesmo emissão de novas ações, se encontra entre as melhores maneiras para o levantamento do capital necessário à viabilização dos projetos de investimento pretendidos, devido tanto a natureza permanente da operação quanto pelo baixo comprometimento do caixa.

Desde 2004, tem-se noticiado na imprensa especializada uma grande euforia no mercado de capitais brasileiro. Somente em 2005 nove novas empresas passaram a fazer parte das companhias listadas na Bolsa de Valores de São Paulo – Bovespa, o maior número desde 1986.

Em 2005 as IPO's movimentaram pouco mais de R\$ 4 bilhões, até junho de 2006 o montante já se aproximava aos R\$ 6 bilhões, com retornos brutos que chegaram a ultrapassar 150% para os investidores que permaneceram com os títulos por pelo menos 6 meses a partir da data do seu lançamento.

As expectativas em torno das novas emissões parecem ser otimistas, já que, um número ainda maior de aberturas de capital está previsto para 2006, sendo que até junho deste ano foram lançadas 12 novas ações, representando 54% do total de ofertas públicas na BOVESPA desde janeiro do ano em curso.

No entanto, Carvalho (2000) analisando a década de 90, argumenta que toda essa “euforia” criada em torno da abertura de capital pode não ser algo consistente, justificando a necessidade de mais levantamentos sobre o tema. Segundo este autor, o crescimento das emissões ocorridas no Brasil na década de 90 era “ilusório” (não sustentável).

A motivação para o presente trabalho foi o resultado positivo das emissões iniciais de ações, presente nas recentes aberturas de capital, com retornos substancialmente superiores aos apurados pelo IBOVESPA num período de até 6 meses, além do número relativamente

expressivo de empresas que já manifestaram o interesse em abrir o capital nos últimos anos, quando comparado com décadas anteriores.

Estudos anteriores no mercado norte americano, Ibbotson (1975) e Ritter (1987), detectaram um preço de até 11,4% inferior ao preço de mercado projetado pelos analistas nas emissões iniciais, sugerindo o *underpricing* (lançamento abaixo do preço). Entre as linhas de raciocínio que procuram explicar a razão desse preço relativamente baixo encontra-se a chamada maldição do vencedor, sugerida por ROCK (1986) e explicada adiante.

As ações analisadas neste trabalho apresentaram um retorno médio de 7,15% no primeiro dia de negociação, percentual que levaria mais de 6 meses para se conseguir investindo em títulos públicos.

Este trabalho se justifica pelas expressivas variações apuradas nos preços das ações provenientes de IPO's, principalmente quando observado quanto tempo foi demandado para tais variações.

São objeto deste trabalho todas as empresas que abriram capital no Brasil a partir de 01/01/2004, que constavam no cadastro de companhias abertas da BOVESPA até a data da sua conclusão, e com dados disponíveis na base de dados Econômica.

Existem na literatura inúmeras pesquisas sobre abertura de capital, também conhecidas por *Initial Public Offerings - IPO*, como Catley (2006), Zhang (2006), Ranjan e Mandhusoodanan (2004), Ritter e Welch (2002), Fernando, Krishnamurthy e Spindt (2003), Michaely e Shaw (1994), Kutsuna e Smith (2000), Loughran e Ritter (1995), Dawson (1987), Leal e Amaral (1990), Leal (1991 e 2000), Leal e Bocater (1992), Charchat (2000), Knopf e Teall (1999), sendo uma persistente incógnita a explicação para os retornos anormais frequentemente positivos, verificados nas ações recém oferecidas ao mercado.

Bachmann (2004), estuda o *underpricing* nos lançamentos de ações, assim como a performance dessas ações objeto de *underpricing* no longo prazo. Seu trabalho avalia a relação entre o preço de emissão e a detenção de informações sobre investimentos e operações das companhias, por parte dos administradores.

Alguns trabalhos como Leal (2000), abordam essa questão, sugerindo algumas hipóteses e afirmando que só existem duas maneiras de haver retornos anormais positivos para o preço de mercado de uma nova ação: (1) porque se comprou barato, ou seja, o preço esperado de mercado terá sofrido um deságio ao se calcular o preço de emissão ou (2) por estar sobre avaliada pelo mercado, não ocorrendo o mesmo no momento da emissão que refletirá corretamente o valor de mercado da empresa.

Segundo Romaro e Junior (2000), “Em vários estudos recentes, principalmente feitos no exterior, foram encontradas evidências de que o mercado de ativos financeiros não reage exatamente como os modelos de precificação de ativos prevêem devido a anomalias nos obrigando a refletir a respeito da validade dos modelos e premissas utilizados pela Moderna Teoria de Finanças (MTF)”.

Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001) afirmam que “[...] os investidores demandam um prêmio por se exporem ao risco, isto é, quanto maior o risco de um título, maior deve ser o retorno esperado para induzir os investidores a comprá-lo (ou mantê-lo)”.

Avaliando as pesquisas citadas e o retorno substancialmente maior das novas ações quando comparado ao retorno do Ibovespa, busca-se responder a seguinte questão: **Os retornos das ações emitidas em IPO no mercado brasileiro são resultados da relação risco x retorno e evidenciam o *underpricing* ?**

Diante do exposto, apresentam-se as seguintes hipóteses:

H_{0a}: Os retornos das ações emitidas em IPO no Brasil não são justificados pela relação risco x retorno e pelo *underpricing*.

H_{0b}: Os retornos das ações emitidas em IPO no Brasil não são justificados pelo *underpricing*.

H_{0c}: Os retornos das ações emitidas em IPO no Brasil não são justificados pela relação risco x retorno.

H_{1a}: Os retornos das ações emitidas em IPO no Brasil são justificados pela relação risco x retorno e pelo *underpricing*.

H_{1b}: Os retornos das ações emitidas em IPO no Brasil são justificados pelo *underpricing*.

H_{1c}: Os retornos das ações emitidas em IPO no Brasil são justificados pela relação risco x retorno.

2 Fundamentação Teórica

2.1 Mercado eficiente

Fama (1970), define como eficiente o mercado onde os preços refletem, completa e instantaneamente, todas as informações relevantes para formação do valor de um ativo. A racionalidade dos indivíduos na busca pela maximização da utilidade é uma condição primária da sua hipótese, e o mercado se divide nos seguintes graus de eficiência:

1. Fraca – os preços guardam relação com cotações passadas; Conjunto de informações contidas nos preços passados;
2. Semi-forte – os preços refletem todas as informações que sejam publicamente disponíveis; Conjunto de informações publicamente disponíveis;
3. Forte – os preços refletem todas as informações, divulgadas ou não; Toda informação relevante para uma ação.

Ross, Westerfield e Jaffe (2002) ponderam que,

O conjunto de informações representadas por preços passados está contido no conjunto de informações publicamente disponíveis, que por sua vez é um subconjunto de toda informação relevante. Se o preço corrente refletir somente informação representada pelos preços passados, dir-se-á que o mercado é eficiente na forma fraca. Se refletir toda informação publicamente disponível, dir-se-á que é eficiente na forma semi-forte. Se refletir toda informação relevante, o mercado será eficiente na forma forte.

A eficiência semi-forte pressupõe eficiência fraca, e a eficiência forte pressupõe eficiência semi-forte.

Brealey e Myers (1998) definem mercados eficientes como:

Aqueles em que os participantes formam expectativas em relação aos preços, baseados em toda a informação disponível sobre eventos que possam influenciar os preços do ativo negociado. O preço da ação é um indicador da avaliação que o mercado faz do produto e deve refletir as informações disponíveis sobre o mercado em determinado momento.

Stiglitz (1981) distingue eficiência de mercado de eficiência da economia, Elton e Gruber (1995) distinguem eficiência informacional de racionalidade do mercado, destacando que a maioria dos testes de eficiência do mercado contempla tão somente a velocidade com que as informações são incorporadas ao preço, mas não considera se o são de forma correta.

Cardoso e Martins (2004) explicam que

A eficiência de mercado implica que os preços refletirão o conteúdo da informação imediatamente ou num tempo muitíssimo pequeno, de tal forma que todo o mercado já estará prontamente precificado, tendo sido o relevante conteúdo informacional totalmente absorvido nos preços.

Assaf Neto (2005) argumenta que pressupor um ambiente conforme a EMH tem “o intuito de facilitar a realização de testes empíricos dos modelos, avaliando seus resultados quando aplicados a uma situação prática”.

2.2 Risco e retorno

Para Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001), o grau de risco de um ativo pode ser determinado sob duas óticas: numa base isolada, onde se considera isoladamente o ativo, e como integrante de uma carteira, da qual participam inúmeros outros ativos.

Segundo Ross, Westerfield e Jaffe (2002), “Os investidores só aplicarão num título com risco se o retorno esperado for suficientemente elevado para compensar esse risco.” Os autores discutem a utilização da variância e do desvio-padrão como medidas de risco, explicando que existem muitas formas de medir a volatilidade do retorno de um título, e que uma delas é a variância, que usa os quadrados das diferenças do retorno de um título em relação a seu retorno esperado. A raiz quadrada da variância é o desvio-padrão.

Conforme Lintz (2004), a busca por um instrumento que possibilitasse uma relação entre Risco/Retorno já vem sendo discutida há muito tempo, desde o trabalho de Marschak (1938), que teve importante contribuição para teoria econômica de decisão sob condições de risco e incerteza, com desenvolvimento de modelos de precificação de ativos financeiros que já traziam como variáveis principais o risco e o retorno.

Ganhar mais dinheiro ao longo do tempo é a expectativa de qualquer indivíduo ou empresa que desembolsa recursos financeiros, sendo o conceito de retorno visto como uma maneira conveniente de expressar o desempenho financeiro almejado ao se optar por determinado investimento. Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001). Esses autores afirmam também “[...] que os investidores demandam um prêmio por se exporem ao risco, isto é, quanto maior o risco de um título, maior deve ser o retorno esperado para induzir os investidores a comprá-lo (ou mantê-lo).”

2.3 A “maldição do vencedor”

Uma explicação alternativa para a taxa média de retorno elevada das IPO's é o que ROCK (1986) chama de "maldição do vencedor". Trata-se de uma falsa expectativa que atrai investidores sem informações sobre o preço que deverá alcançar a empresa após a oferta inicial.

Pressupondo retornos médios elevados alguns novos participantes executam pedidos de várias ações que serão ofertadas ao público, esperando obterem um retorno extraordinário. No entanto, para as ações que realmente oferecerão retorno acima da média, os pedidos serão rateados entre investidores informados e desinformados, enquanto as demais serão totalmente destinadas a esses últimos.

Para reduzir potenciais prejuízos que poderiam afastar novos integrantes do mercado acionário, os intermediários lançam as ações por um preço menor do que realmente deveriam, e aqueles que recebem essas ações acreditam ter sido um bom negócio investir nesses títulos.

2.4 Underpricing

Como já mencionado no tópico anterior, trata-se da emissão de uma ação por um preço inferior ao que deveria ter sido emitida. Oficialmente as companhias não admitem que procederam os lançamentos de suas ações nessas condições, mas pesquisas como as que serão citadas detectaram evidências desse procedimento.

Ibbotson (1975) foi um dos primeiros pesquisadores a perceber a presença de underpricing nos lançamentos, constatando que as IPO's têm oferecido ações com deságio médio de 11% em relação ao seu preço de mercado.

Ritter (2002) mostra-se convicto da existência de underpricing nas novas ofertas públicas, afirmando que não apenas nos Estados Unidos as IPO's são subavaliadas, variando tão somente o grau de subavaliação de cada país.

Zhang (2006) também corrobora com essa idéia, concluindo que o underpricing é um fator inevitável.

Su e Fleischer (1997), pesquisando o mercado chinês, evidenciaram que naquele mercado, existe uma notável distinção entre as preferências de investimento de investidores nacionais e estrangeiros, variando a percepção de underpricing entre esses e aqueles.

Kutsuna e Smith (2000), ao avaliarem o mercado de ações japonês, não refutam a presença de underpricing, estudando alguns métodos utilizados para a formação do preço de emissão, principalmente o procedimento de bookbuilding, que será tratado no próximo tópico.

Argumentam Fabrizio e Lorenzo (2001), num estudo do mercado italiano, que as médias apuradas em variáveis utilizadas como explicativas do underpricing, são maiores nas emissões que evidenciam a presença desse procedimento do que nas que não se mostram como usuárias de tal mecanismo.

Conforme Rock (1986), uma das causas do underpricing é a segregação dos investidores em informados e não informados, tomando como hipótese para sua explicação, a assimetria informacional.

Booth e Smith (1986), assumem como hipótese a reputação do subscritor. Segundo eles, o preço de emissão refletirá as expectativas sobre a performance da companhia, considerando a reputação como uma forma de garantia.

Com o mesmo enfoque, Carter e Manaster (1990), consideram a reputação do subscritor, afirmando que o "prestígio" do subscritor está associado com baixo risco nas ofertas, reduzindo conseqüentemente o retorno das ações.

Tiniç (1988), não concorda com a hipótese do subscritor subavaliar a ação, argumentando que se isso fosse verdade, as emissões com garantia firme apresentariam

retornos superiores quando comparadas com as emissões com melhores esforços, no entanto, segundo ele, isso não acontece no mercado norte-americano.

Para Eng. e Col (1998), fatores operacionais como a definição dos auditores responsáveis pela emissão são irrelevantes para o sucesso do lançamento.

Ljungqvist, Nanda e Singh (2003), justificaram a existência de underpricing, considerando a presença de investidores ‘irracionais’, que compram os títulos sem qualquer conhecimento prévio das características do mercado e da companhia.

Dawson (1987), atenta para o efeito que o underpricing pode causar sobre os antigos acionistas, o que a Lei 6.404/76 – Lei das Sociedades Anônimas – define como “diluição injustificada da participação acionária”, proibindo tal procedimento.

Sugere-se na presente pesquisa, que um dos motivos que influenciam essa disfunção no preço das ações no momento da abertura de capital seja o risco desse ativo, devido a vários fatores como a falta de uma série histórica que garanta uma segurança mínima ao investidor, não serem conhecidos quais os efeitos da participação da empresa na bolsa de valores, situação econômica do país no momento da abertura, estímulo a novos investidores.

Ritter (apud Ross, Westerfield e Jaffe, 2002, p. 440), detectou a existência de underpricing a partir da verificação do retorno obtido no primeiro dia de negociação, constatando que as empresas tiveram em média 14,8% de valorização de suas ações no primeiro dia.

Pretende-se utilizar o mesmo método para evidenciação de underpricing nas IPO's de empresas brasileiras.

3 Ações

Um dos principais papéis negociados no mercado financeiro sem dúvida é a ação. Para Assaf Neto (2005), “As ações constituem na menor parcela (fração) do capital social de uma sociedade anônima. São valores caracteristicamente negociáveis e distribuídos aos subscritores (acionistas) de acordo com a participação monetária efetivada.” Para esse autor, uma das sistemáticas mais interessantes para o levantamento de recursos por parte das empresas é a disposição de ações no mercado.

Existem dois mercados básicos de negociação de títulos, o primário e o secundário. No mercado primário, os recursos são remetidos diretamente para as empresas, por meio da emissão inicial de ações, Assaf Neto (2005).

Cohen e Zinbarg (1967) identificam o mercado secundário como “mercado de balcão”, propiciando encontros de negócios, liquidez, familiarização com os emissores e respectivas companhias, além de incentivar os indivíduos que possuem capitais e pretendem investir em ações, facilitando a compra.

Fabozzi (1994), classifica ainda o terceiro e o quarto mercado, sendo no terceiro mercado, negociadas opções que estão listadas na bolsa e no quarto, opções que são negociadas diretamente entre seus possuidores.

3.1 Oferta pública inicial – IPO

Segundo a BOVESPA (2005), “somente empresas que abriram o capital podem ter os seus valores mobiliários negociados publicamente.” A primeira emissão de ações de uma empresa é a Oferta Pública Inicial ou IPO, do inglês *Inicial Public Offering*. O lançamento de novas ações também é conhecida por underwriting. Existem na literatura inúmeras pesquisas sobre IPO, como Dawson (1987), Loughran e Ritter (1995 e 2002), Ritter (1980), Ranjan e

Madhusoodanan (2004), Leal e Amaral (1990), Leal (1991 e 2000), Leal e Bocater (1992), Charchat (2000), Knopf e Teall(1999), Koop e Li(1998), Cochrane (2001), Lowry e Schwert (2001), Michaely e Shaw (1994), além de outros ligados a este assunto, sendo uma persistente incógnita a explicação para os retornos anormais frequentemente positivos, verificados nas ações recém oferecidas ao mercado.

Knopf e Teall(1999) sugerem novas pesquisas a respeito da precificação das ações objeto de uma IPO, segundo eles, a explicação pode estar nas informações que os investidores detêm sobre cada ativo. A determinação do preço da ação é tratada por Dawson (1987), que aborda em sua pesquisa a emissão por um preço inferior ao que seria o correto.

De acordo com Assaf Neto (2005),

A principal vantagem da abertura de capital para uma sociedade é o prazo indeterminado dos recursos levantados, não apresentando esses valores prazos fixos para resgate. [...] A abertura de capital pode também permitir arranjos societários para a solução de conflitos internos de controle acionário determinados, por exemplo, pela saída de um acionista com participação expressiva no capital, ou problemas sucessórios bastante comuns em empresas familiares.

Determinar qual o preço mais acertado de uma ação numa IPO é provavelmente uma das tarefas mais complicadas que o banco de investimento responsável pela subscrição tem que resolver. O reflexo de uma precificação equivocada tanto a maior quanto a menor pode sujeitar a empresa a custos extremamente altos, e que certamente impactará no resultado final da operação. Ross, Westerfield e Jeffe (2002).

Brealey e Myers (1998) esclarecem que quando se fala em “preço justo” ou “mais acertado”, se refere a um preço que no instante da negociação, seja o que engloba uma quantidade maior de informações disponíveis, não sendo a “verdade absoluta” do valor futuro.

Lowry e Schwert (2003), investigam o preço de subscrição das ações no momento da primeira oferta pública, considerando como mais um fenômeno financeiro.

Ritter e Welch (2002) revisão algumas pesquisas sobre abertura de capital, sugerindo que este é um assunto que demanda pesquisas e levantamentos, com objetivo de se conhecer mais sobre essa operação.

4 Metodologia utilizada

Segundo Gil (1995), pesquisa pode ser definida como um meio formal e sistemático de realização do método científico, tendo como objetivo fundamental, a busca por respostas para problemas através da utilização de procedimentos científicos.

Iudícibus e Theóphilo (2005), pesquisaram a produção científica em contabilidade no Brasil, e verificaram uma crescente utilização de estudo teórico-empírico, definindo como tal, o que utiliza as seguintes técnicas: experimento, quase-experimento, levantamento, estudo de caso, pesquisa-ação e proposta de modelo empírico e documental.

Para a verificação de underpricing nas emissões utilizou-se a mesma técnica que pesquisadores como Ibbotson (1975) e Ritter (1998), apurando a média dos retornos das ações lançadas em IPO a partir de 2004 e comparando com a média dos retornos do mercado, neste trabalho a proxy para o mercado foi o Ibovespa.

Considerando a continuidade de retornos expressivos mesmo após o primeiro dia de negociação na bolsa de valores, calculou-se então o retorno esperado – R(E) dos títulos,

utilizando o CAPM como modelo para definição do R(E), comparando os resultados auferidos no mercado com os esperados.

Como proxy para o Beta das ações neste trabalho foi calculado o índice dos Extremos de Parkinson.

4.1 Seleção da amostra

O objeto de estudo desta pesquisa é apenas as ações provenientes de primeira emissão ao público, também conhecido no mercado de capitais como Initial Public Offerings – IPO, que se trata da abertura de capital das empresas, sendo levantados dados a partir de 2004, disponíveis no site da BOVESPA, na CVM e na base de dados Economatica, exceto as que abriram o capital a partir de 10 de Março de 2006, por não ter disponível até a data da conclusão do trabalho, dados de pelo menos 90 dias.

Analisaram-se as cotações de fechamento desde a abertura até 6 meses após a emissão inicial, calculou-se o retorno a partir do preço de subscrição em 1, 7, 30, 60, 90 e 180 dias, e o retorno médio de 1, 90 e 180 dias, tanto das empresas quanto do Ibovespa.

Os dias que não constavam dados disponíveis não foram excluídos, pois a referência é o preço de fechamento em cada período especificado. Os dias sem cotação foram substituídos pelo dia imediatamente anterior.

4.2 Mensurando o risco

Segundo Filho e Ishikawa (2000), os preços dos ativos, mais especificamente das ações, são influenciados por vários fatores, tanto internos (que se relacionam com o desempenho da própria empresa), quanto externos (que se relacionam com o desempenho do ambiente econômico do país e das expectativas dos agentes econômicos), afirmando que a compreensão de métodos estatísticos para aferição do risco inerente aos investimentos é algo fundamental.

4.2.1 Retorno esperado e variância

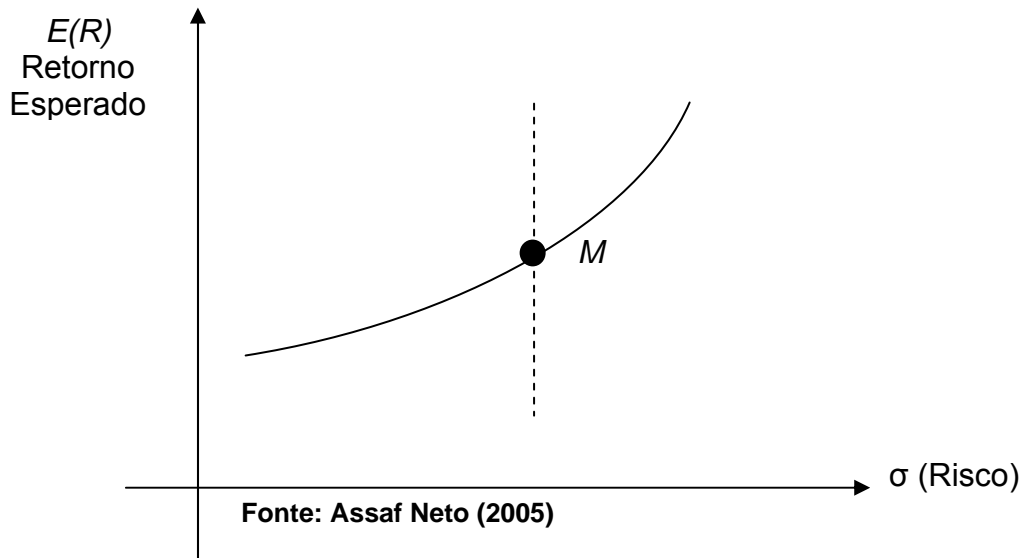
Conforme Ross, Westerfield e Jaffe (2002), “considerando o investimento em apenas um título, a medida de rentabilidade deverá ser o retorno esperado, enquanto as medidas de risco adequadas são o desvio-padrão e a variância.”

Stevenson (2001), explica que “são necessárias dois tipos de medidas para descrever adequadamente um conjunto de dados.” Segundo ele, além das informações centrais, como média, mediana e moda, é conveniente dispormos de um método que nos permita obter informações quanto à dispersão.

De maneira simples, pode-se retratar o risco de acordo com os graus de dispersão dos valores em relação à média.

Segundo Assaf Neto (2005), cada investidor mantém uma postura pessoal frente à relação risco x retorno, que se revela pela teoria da preferência, “como cada investidor se posiciona diante de investimentos que apresentam diferentes combinações de risco e retorno.” A preferência de cada investidor é representada pela seguinte curva de indiferença:

Figura 1 – Curva de indiferença da preferência de um investidor.



Uma das premissas da teoria do mercado eficiente conforme Santos e Santos (2005), é que as expectativas dos investidores sejam racionais, e que estes tomam suas decisões baseados em informações disponíveis publicamente sobre o ativo desejado. Desta forma, considera-se que um investidor que busca maximizar sua riqueza de forma responsável, estará mais propenso a aplicar seus recursos em ativos que estejam acima do ponto M, da figura 4, pois os ativos que se encontram nesta zona, oferecem maior retorno esperado para um mesmo nível de risco.

Segundo Damodaran (2002), pode-se considerar a seguinte relação entre risco e retorno esperado de um ativo:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \times [E(R_m) - R_f] \quad (1)$$

Em que,

$E(R_i)$ = Retorno esperado sobre o ativo i

R_f = Taxa livre de risco

$E(R_m)$ = Retorno esperado sobre uma carteira de investimentos de mercado

β_i = Beta do investimento i

Sendo o termo entre colchetes positivo, essa equação remete a função crescente entre o beta do investimento e o seu retorno esperado, conhecida como Capital Asset Pricing Model – CAPM ou modelo de precificação de ativos.

4.2.2 Extremos de Parkinson

Trata-se de um método elaborado por Michael Parkinson, para determinar o risco *ex ante* das ações. Apresentado em seu artigo “The Extreme Value Method for Estimating the Variance of the Rate of Return”, afirma estimar melhor os retornos pelo risco, do que o desvio-padrão.

Segundo Knopf e Teall (1999), esse método é superior aos demais, na definição do retorno esperado em função do risco. Para Parkinson (1980) é muito fácil de se aplicar, por ser apenas o logaritmo natural de preço máximo dividido pelo preço mínimo das ações no dia do lançamento.

5 Recentes aberturas de capital

Seguem algumas tabelas que demonstram os retornos de algumas aberturas de capital a partir de 2004, comparadas com o índice da bolsa de valores de São Paulo – Ibovespa.

Segundo Leal(2000), o motivo desses retornos tão acentuados recorrentes em vários países, intriga os pesquisadores.

A seguir, uma relação das empresas que abriram capital em 2004 e 2005, com alguns dados dessas operações,

Tabela 1 – IPO’s 2004 e 2005

OFERTA DE AÇÕES						
Alguns dados das empresas estreadas na Bolsa de Valores de São Paulo						
Data de abertura	Empresa	Tamanho da operação (em R\$ milhões)	Preço de oferta da ação (em R\$)	Preço atual ¹ (em R\$)	Valorização no período ² (em %)	Rendimento anualizado acima do Ibovespa (em %)
25/5/04	Natura	768,12	36,50	122,95	236,8	36,39
24/6/04	ALL	588,23	46,50	117,19	152,0	22,67
24/6/04	Gol	1 009,86	26,57	66,80	151,4	22,75
29/9/04	CPFL	940,56	17,22	30,50	77,1	6,98
28/10/04	Grendene	616,90	31,00	21,70	-30,0	-48,81
18/11/04	Dasa	437,38	20,00	56,21	181,1	63,07
19/11/04	Porto Seguro	442,96	18,75	31,60	68,5	6,52
24/1/05	Renar Maçãs	16,00	1,60	0,71	-55,6	-70,42
30/3/05	Submarino	543,88	21,62	49,65	129,6	76,43
20/5/05	Localiza	284,04	11,50	38,86	237,9	205,31
14/6/05	TAM	624,93	18,00	50,98	183,2	181,76

¹ Cotação em 03 de fevereiro de 2006

² Do dia da IPO até 03 de fevereiro de 2006

30/6/05	Lojas Renner	890,26	37,00	90,50	144,6	127,21
13/7/05	EDP Energias	1 184,70	18,00	33,00	83,3	51,55
14/7/05	Obrascon Huarte Lain Brasil	431,30	18,00	28,00	55,6	13,68
27/10/05	Nossa Caixa	953,96	31,00	49,00	58,1	112,57
17/11/05	Cosan	885,77	48,00	97,00	102,1	1 014,02
15/12/05	UOL	532,14	18,00	16,00	-11,1	-82,73

Fonte: Revista Você S/A e MZ consult

A tabela 1 retrata o rendimento das novas ações comparado com o rendimento do Ibovespa, podendo ser facilmente percebido quão atrativo tem sido o investimento nestes títulos, apesar de alguns retornos negativos localizados.

6 Análise dos resultados

Elaborou-se uma tabela com todas as empresas participantes da pesquisa, segregando os retornos em 1, 90 e 180 dias por empresa e do Ibovespa.

Tabela 2 – Retornos médios das novas ações e do Ibovespa

Ano IPO	Retorno Empresas			Retorno Ibovespa			
	Empresa	Ret 1 d	Ret 90 d	Ret 180 d	Ret 1 d	Ret 90 d	Ret 180 d
2004	Natura	7,16%	31,45%	62,63%	1,11%	22,27%	31,85%
	ALL	11,07%	21,38%	52,54%	0,20%	10,93%	24,97%
	Gol	3,33%	10,34%	63,52%	0,20%	10,93%	24,97%
	CPFL	-8,49%	-6,90%	-5,41%	-0,09%	12,62%	11,24%
	Grendene	6,31%	-8,22%	-45,71%	0,54%	4,54%	8,35%
	Dasa	20,00%	53,45%	50,00%	-0,45%	10,82%	2,84%
	P Seguro	-2,97%	30,64%	4,26%	-0,45%	10,82%	2,84%
2005	R Maçãs	1,25%	-37,50%	-55,00%	-1,01%	-11,15%	-3,66%
	Submarino	-0,26%	-18,80%	33,79%	2,43%	-3,06%	22,22%
	Localiza	-2,57%	33,27%	110,78%	-1,26%	9,16%	30,26%
	TAM	-0,41%	38,32%	129,61%	3,39%	16,66%	35,05%
	L Renner	0,89%	44,13%	100,17%	-0,30%	25,70%	33,15%

	EDP Br	7,63%	29,15%	68,99%	1,25%	17,01%	40,57%
	OHL Br	1,11%	24,72%	56,11%	0,25%	15,14%	38,84%
	N caixa	11,65%	62,21%	50,81%	-2,01%	27,22%	33,71%
	Cosan	15,83%	120,83%	219,79%	1,98%	26,04%	25,62%
	UOL	16,67%	-8,56%	-29,17%	-1,30%	13,72%	-2,05%
2006	Vivax	10,61%	31,84%	Sem Mov	-2,04%	11,24%	Sem Mov
	Copasa	3,86%	-10,49%		-2,04%	11,24%	
	Gafisa	29,46%	29,19%		2,73%	5,85%	
	Company	18,75%	-18,75%		1,47%	-2,23%	
	Totvs	6,25%	9,38%		-0,36%	-5,30%	
Média retornos (1)		7,14%	20,96%	51,04%	0,19%	10,92%	21,22%
Média retornos + (2)		10,11%	38,02%	77,15%	1,41%	14,55%	24,43%
Média retornos -		-2,94%	-15,60%	-33,82%	-1,03%	-5,44%	-2,85%
Mediana		6,28%	26,93%	52,54%	0,05%	11,09%	24,97%

Fonte: Economática

Observando a tabela 2 percebe-se que há evidências de underpricing, a média dos retornos das empresas no primeiro dia se aproxima a 7,15%, frente a apenas 0,19% do Ibovespa.

Considerando apenas os retornos positivos o underpricing fica ainda mais perceptível, avançando para pouco mais de 10% o retorno médio do primeiro dia de negociação, contudo, os altos retornos persistem, anulando a hipótese de *unperpricing*.

Para o cálculo do retorno utilizou-se a seguinte equação,

$$r = \left(\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \right) \quad (2)$$

Em que,

r = retorno da ação

P_t = Preço primeiro dia de negociação

P_{t-1} = Preço de subscrição (constante no prospecto de oferta de ações)

Para confirmar os resultados apresentados testaram-se a significância das médias a 1%, 5% e 10%. A média dos retornos de 1 dia das empresas é diferente da média do Ibovespa em todos os níveis testados.

Por apresentar retornos substancialmente maiores que o do Ibovespa mesmo a 90 e 180 dias, foram calculados com o CAPM os retornos esperados das ações, para 90 e 180 dias, onde o índice apurado no modelo dos Extremos de Parkinson participou como beta da ação.

A tabela a seguir relaciona os retornos esperados das ações, para que sejam comparados com os retornos obtidos nos períodos pesquisados.

Tabela 3 – Retornos esperados utilizando Extremos de Parkinson

Ano IPO	R(E) Empresas			
	Empresa	Ret 1 d	Ret 90 d	Ret 180 d
2004	Natura	4,53%	5,57%	6,58%
	ALL	4,69%	5,38%	6,04%
	Gol	4,83%	5,21%	5,57%
	CPFL	4,88%	5,15%	5,42%
	Grendene	4,89%	5,14%	5,38%
	Dasa	4,35%	5,79%	7,18%
	P Seguro	4,67%	5,41%	6,12%
2005	R Maçãs	4,80%	5,25%	5,69%
	Submarino	4,63%	5,45%	6,24%
	Localiza	4,80%	5,25%	5,68%
	TAM	4,90%	5,13%	5,34%
	L Renner	4,81%	5,24%	5,64%
	EDP Br	4,61%	5,48%	6,31%
	OHL Br	4,84%	5,20%	5,53%
	N caixa	4,55%	5,55%	6,52%
	Cosan	4,74%	5,32%	5,86%
	UOL	4,29%	5,88%	7,40%
2006	Vivax	4,66%	5,42%	Sem Mov
	Copasa	4,81%	5,24%	
	Gafisa	4,22%	5,96%	
	Company	4,56%	5,55%	
	Totvs	4,79%	5,26%	
Média retornos (E)		4,67%	5,40%	6,03%

Fonte: Economática

Os valores constantes da tabela 3 foram interpretados de duas formas: (1) quanto o underpricing confirmam o modelo dos Extremos de Parkinson como proxy consistente para risco ex ante das ações, apresentando percentuais esperados para o primeiro dia próximos aos verificados nas novas ações, (2) para períodos subsequentes ao lançamento os Extremos de Parkinson não persistiram como boa proxy, com retornos esperados muito aquém dos verificados.

7 Conclusão

O presente trabalho analisou as emissões iniciais de ações – IPO's, no mercado brasileiro, durante o período de 2004 a 2006. Foi utilizado como *proxy* para o risco das ações (beta), o modelo dos Extremos de Parkinson, e como forma de definição do *underpricing*, levantou-se o retorno médio das empresas no primeiro dia de negociação, comparando-o com o retorno do Ibovespa no mesmo período.

Com base na metodologia utilizada e no referencial teórico considerado, ficou evidenciado a existências de indícios que caracterizam que as IPO's brasileiras são realizadas com underpricing, apresentando um retorno inicial médio de 7,15% no primeiro dia, no

entanto, esse elevado retorno se mantém após o primeiro dia de negociação, afastando a hipótese de *underpricing*.

Quanto à relação entre risco e retorno, constatou-se que os retornos verificados no período estudado são consideravelmente maiores que os retornos esperados a partir do CAPM, descartando a aderência à teoria de maior risco, maior retorno. Porém, para o primeiro dia de negociação o retorno calculado através do CAPM mostrou próximo ao retorno apurado pelas ações nesse período.

Deve ser considerado que por se tratar de uma quantidade relativamente pequena de empresas, o resultado pode sofrer variações em amostras maiores. Outros testes podem ser feitos sobre esse assunto, como a abordagem de lançamentos com emissão firme e melhores esforços, a utilização de outros métodos de verificação do *underpricing*, abordando a assimetria informacional entre administradores e investidores.

Sugere-se também a utilização de outros modelos para projeção de retornos esperados, ou apenas a alteração do beta das empresas. Novas pesquisas podem ser feitas segregando os setores da economia nos quais as empresas atuam, ou ainda a verificação da influência da reputação do subscritor sobre o resultado das novas emissões.

Referências

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

BREALEY, R. A.; MYERS, S. C. **Princípios de finanças empresariais**. 3. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1998.

BOCATER, Paulo F.; LEAL, Ricardo P. Câmara. Métodos de acesso a ofertas públicas de ações nos mercados internacionais. In: LEAL, Ricardo P. Câmara; COSTA JR., Newton C. A. da; LEMGRUBER, Eduardo F. (Coord.). **Finanças corporativas**. São Paulo : Atlas. 2000.

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO. **Como e por que tornar-se uma companhia aberta**. Disponível em <<http://www.bovespa.com.br/pdf/guiaaber.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2005.

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO. **Dicionário de finanças**. Disponível em <<http://www.bovespa.com.br>>. Acesso em: 13 mar. 2006.

BOOTH, J. R; SMITH II, R. L. **Capital raising, underwriting and the certification hypothesis**. Journal of financial economics, 15. 1986. p. 261-281.

BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis C.; EHRHARDT, Michael C. **Administração financeira : teoria e prática**. São Paulo : Atlas, 2001.

CARDOSO, Ricardo Lopes; MARTINS, Vinícius Aversari. Abordagens da pesquisa em contabilidade. In: IUDÍCIBUS, Sérgio de; LOPES, Alexsandro Broedel (Coord.). **Teoria avançada da contabilidade**. São Paulo : Atlas. 2004.

CARTER, Richard; MANASTER, Steven. **Initial public offerings and underwriter reputation**. The Journal of Finance. 1990. Disponível em <www.jstor.org> Acesso em: 04 fev 2006.

CATLEY, Sara. **The inmarsat competitive IPO**. Law Department Quarterly. Disponível em <<http://www.praticallaw.com>>. Acesso em: 05 mar 2006.

CARVALHO, Antônio Gledson de. Ascensão e declínio do mercado de capitais do Brasil: a experiência dos anos 90. In: PROGRAMA DE SEMINÁRIOS ACADÊMICOS, 25/00, Brasília. **Anais...** Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

CHARCHAT, Gerson Elias. A triste história das aberturas de capital no Brasil : um retrato do comportamento de longo prazo das empresas que abriram seu capital durante o plano cruzado em 1986. In: LEAL, Ricardo P. Câmara; COSTA JR., Newton C. A. da; LEMGRUBER, Eduardo F. (Coord.). **Finanças corporativas**. São Paulo : Atlas. 2000.

COCHRANE, John H. **The risk and return of venture capital**. The University Chicago Graduate School Business. 2001. Disponível em <<http://gsbwww.uchicago.edu/fac/john.cochrane/research/Papers/>> Acesso em: 05 mar. 2006.

COHEN, Jerome B.; ZINBARG, Edward D. **Investment analysis and portfolio management**. Illinois: Richard D. Irwin, 1967.

DAMODARAN, Aswath. **Finanças corporativas aplicadas: manual do usuário**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DAWSON, Steven M. **Inicial public offer underpricing : the issuer's view – a note**. The Journal of Finance. Disponível em <<http://www.jstor.org>>. Acesso em: 02 set. 2005.

ELTON, E. J.; GRUBER, M. J. **Modern portfolio theory and investment analysis**. 5 ed. USA: John Wiley & Sons Inc. 1995.

FABOZZI, Frank J. **Investment management**. New Jersey : Prentice Hall, 1994.

FABRIZIO, Stefano; LORENZO, Massimo de. **Asymmetric information and role of the underwriter, the prospectus and the analysts in underpricing of IPO's. The Italian case**. Social Science Research Network Eletronic Paper Collection. 2001. Disponível em <<http://www.papers.ssrn.com>> Acesso em: 03 abr. 2006.

FAMA, Eugene F. **Efficient capital markets: a review of theory and empirical work**. The Journal of Finance, v. XXV, n.2, p. 384-417, Maio 1970.

FERNANDO, Chitru S.; KRISHNAMURTHY, Srinivasan; SPINDT, Paul A. **Are share price levels informative? evidence from the ownership, pricing, turnover, and performance of IPO firms**. Social Science Research Network Eletronic Paper Collection. Disponível em <<http://www.papers.ssrn.com>> Acesso em: 04 fev. 2006.

FILHO, Armando Mellagi; ISHIKAWA, Sérgio. **Mercado financeiro e de capitais**. São Paulo : Atlas, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo Atlas: 1995.

IBBOTSON, Roger G. **Price performance of common stock new issues.** Journal of Financial Economics. 1975. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/>>. Acesso em: 14 nov. 2005.

KNOFF, John D.; TEALL, John L. **The ipo effect and measurement of risk.** Journal of Financial and Strategic Decisions. Disponível em <<http://www.jstor.org/>>. Acesso em: 02 set. 2005.

KOOP, Gary; LI, Kai. **The valuation of IPO, SEO and post-chapter 11 firms: a stochastic frontier approach.** Social Science Research Network Electronic Paper Collection. 1998. Disponível em <<http://www.papers.ssrn.com>> Acesso em: 05 mar 2006.

KUTSUNA, Kenji; SMITH, Richard. **How IPO pricing method affects underpricing and issue cost: evidence on Japan's change from auction method pricing to book-building.** Social Science Research Network Electronic Paper Collection, Disponível em <<http://www.papers.ssrn.com>> Acesso em: 05 mar 2006.

LEAL, Ricardo P. Câmara. Por que há retornos anormais nas aberturas de capital? : uma revisão da teoria e suas evidências empíricas. In: LEAL, Ricardo P. Câmara; COSTA JR., Newton C. A. da; LEMGRUBER, Eduardo F. (Coord.). **Finanças corporativas.** São Paulo : Atlas. 2000.

_____. Três desafios para as aberturas de capital. In: LEAL, Ricardo P. Câmara; COSTA JR., Newton C. A. da; LEMGRUBER, Eduardo F. (Coord.). **Finanças corporativas.** São Paulo : Atlas. 2000.

LOUGHRAN, Tim; RITTER, Jay R. **The new issues puzzle.** The Journal of Finance. 1995. Disponível em <<http://www.jstor.org/>>. Acesso em: 05 mar 2006.

_____; _____. **Why has IPO underpricing changed over time?.** The Journal of Finance. 2002. Disponível em <<http://www.jstor.org/>>. Acesso em: 05 mar 2006.

LOWRY, Michelle; SCHWERT G. William. **Is the IPO pricing process efficient?.** The Journal of Finance. 2001. Disponível em <<http://www.jstor.org/>>. Acesso em: 11 nov. 2005.

MICHAELY, Roni; SHAW, Wayne H. **The pricing of initial public offerings: tests of adverse-selection and signaling theories.** The Review of Financial Studies. 1994. Disponível em: <<http://www.jstor.org/>>. Acesso em: 04 fev. 2006.

PARKINSON, Michel. **The extreme value method for estimating the variance of the rate of return.** Journal of Business. 1980. Disponível em : <<http://www.jstor.org/>>. Acesso em: 02 abr 2006.

RANJAN, Nitish; Madhusoodanan, T. P. **IPO underpricing, issue mechanisms, and size.** Social Science Research Network Electronic Paper Collection, Disponível em <<http://www.papers.ssrn.com>> Acesso em: 05 mar 2006.

RITTER, Jay R.; WELCH, Ivo. **A review of IPO activity, pricing and allocations.** Yale International Center for Finance. 2002. Disponível em <<http://www.papers.ssrn.com>>. Acesso em: 05 mar. 2006.

_____. **The 'hot issue' market 1980.** The journal of business. 1984. Disponível em <<http://www.jstor.org>>. Acesso em: 06 mar 2006.

_____. Jay R. Ritter e a subavaliação de OPIs pelo mundo. In: ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W., JAFFE, Jeffrey F. **Administração financeira: corporate finance**; tradução Antonio Zoratto Sanvicente. – 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002. p. 441.

_____. **Initial public offerings.** Contemporary finance digest. v.2, nº 1, p. 5-30. 1998. Disponível em <<http://bear.cba.ufl.edu/ritter/rittipo1.pdf>>, acesso em 06 mar 2006.

ROCK, Kevin. **Why new issues are underpriced.** Journal of Financial Economics. 1986. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/>>. Acesso em : 14 nov. 2005.

ROMARO, Paulo; JUNIOR, William Eid. **O efeito tamanho na bovespa.** Disponível em <http://www.investsul.com.br/testos_academicos/>. Acesso em : 27 ago. 2005.

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W., JAFFE, Jeffrey F. **Administração financeira: corporate finance**; tradução Antonio Zoratto Sanvicente. – 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, José Odálio; SANTOS, José Augusto Rodrigues dos. **Mercado de capitais: racionalidade versus emoção.** Revista de Contabilidade e Finanças da USP. São Paulo, nº 37, p. 103-110, jan./abr. 2005.

STIGLITZ, J. E. **The allocation role of the stock market: pareto optimality and competition.** The Journal of Finance. Disponível em <<http://www.jstor.org>>. Acesso em: 11 nov 2005.

STEVENSON, William J. **Estatística aplicada à administração.** São Paulo : Harbra, 1981.

TINIÇ, Seha M. **Anatomy of initial public offerings of common stock.** The Journal of Finance. 1988. Disponível em <<http://www.jstor.org>>. Acesso em 04 fev 2006.

ZHANG, Ping. **Uniform price auctions and fixed price offerings in IPOs: an experimental comparison.** CeDEx Discussion Paper n. 2006-05. Disponível em <<http://www.nottingham.ac.uk/economics/cedex/>>. Acesso em: 20 mai. 2006.