



Revista Brasileira de Finanças

ISSN: 1679-0731

rbfin@fgv.br

Sociedade Brasileira de Finanças

Brasil

Saito, Richard; C.M. Pereira, Joao André  
Bookbuilding e Alocação Estratégica: Evidência do Mercado Brasileiro de Ações  
Revista Brasileira de Finanças, vol. 4, núm. 1, 2006, pp. 31-51  
Sociedade Brasileira de Finanças  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305824716002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Bookbuilding e Alocação Estratégica: Evidência do Mercado Brasileiro de Ações

Richard Saito\*

João André C.M. Pereira\*\*

## Resumo

Este artigo examina quatro processos de *bookbuilding* no mercado brasileiro de ações executados por um banco de investimento no período de 2003 a 2004. Em um processo de *bookbuilding*, o banco de investimento possui o poder de discricionariedade na fixação do preço de oferta e na alocação das ações aos investidores. Analisamos os determinantes de sua alocação e encontramos indícios de mecanismos para induzir os investidores a revelar informações superiores, porém fica claro que a preocupação com controle, liquidez do mercado secundário e com a participação de investidores de curto prazo (*flippers*) exercem influência mais intensa no critério de alocação. Também encontramos diferenças entre resultados na alocação em (a) ofertas públicas iniciais e (b) ofertas públicas subsequentes às iniciais; entretanto, em ambos os casos há uma tendência ao favorecimento a investidores de longo prazo.

**Palavras-chave:** ofertas públicas de ações; *bookbuilding*; alocação estratégica.

**Códigos JEL:** G14; G24.

## Abstract

We examine four bookbuilding processes on the Brazilian stock market executed by an investment bank from 2003 to 2004. In a bookbuilding process, the investment bank has the discretionary power in pricing and in allocating shares to investors. We analyze the allocation determinants and we find empirical evidence that bookbuilding does induce investors to disclose superior information. However there is strong evidence that issues related to majority controlling position, liquidity on secondary market, and flipping activities impact on allocation criteria. We find differences between allocation determinants derived from (a) initial public offerings and (b) seasoned equity offerings, but in both cases there is a tendency to favor long term investors.

**Keywords:** equity public offerings; bookbuilding; strategic allocation.

---

Submetido em Janeiro de 2006. Revisado em Maio de 2006. Os autores agradecem as sugestões dos dois pareceristas anônimos, e a orientação e apoio do Editor, Ricardo Leal. Os autores também agradecem o banco de investimento pelo fornecimento dos dados que tornou possível a realização desta pesquisa. Richard Saito agradece o apoio do CNPq.

\*Professor Titular – Escola de Administração de Empresas, Fundação Getulio Vargas.

E-mail: rsaito@fgvsp.br

\*\*Escola de Administração de Empresas, Fundação Getulio Vargas.

E-mail: joaoandre@gvmail.br

## 1. Introdução

Até o início dos anos 90, a abertura de capital era realizada, basicamente, por dois procedimentos: o *bookbuilding* e o preço fixo. O primeiro predominava nos Estados Unidos, enquanto o segundo era preponderante nos demais mercados, especialmente o europeu e o asiático (além do brasileiro). Na maioria dos países, eram comuns restrições legais que limitavam ou mesmo impediam o uso do *bookbuilding*.

O cenário teve então grande mudança. A onda de privatizações mundiais, que marcou essa década, incentivou as empresas a procurar recursos fora dos seus mercados locais – naturalmente o capital norte-americano foi o mais visado. Ljungqvist et alii (2003) e Sherman (2005) destacam que, nesse novo modelo globalizado, os grandes bancos de investimentos americanos incentivaram a utilização do *bookbuilding* como uma forma eficiente de minimizar o underpricing em emissões nas quais o grau de assimetria de informações pode ser alto, visto que os investidores revelam as suas preferências (preço e volume). O procedimento de *bookbuilding* ganhou espaço em países onde a legislação restringia o seu uso. Notadamente, Inglaterra, Índia e Cingapura (Benveniste e Busaba, 1997), e o Japão (Kaneko e Pettway, 2003) possuem uma participação substancial de suas emissões de ações na forma de *bookbuilding* (por exemplo, 43% no Japão).

No Brasil, a Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003, regulamentou o uso de *bookbuilding* nas emissões de ação. Entre as 23 distribuições realizadas por empresas nacionais entre 2003 e 2005, 18 foram feitas através da “construção do livro” de demandas (ou *bookbuilding*). O procedimento obedece ao seguinte conceito: uma instituição financeira (banco de investimentos coordenador líder) coleta intenções de compra de investidores institucionais diretamente ou por meio de outros membros do consórcio de intermediários, a fim de, antes da oferta, traçar a curva de demanda do título. No início do processo, o coordenador, em concordância com a companhia emissora, define uma faixa indicativa de preços e convida as instituições a postarem suas ordens de compra – cada ordem de compra inclui a quantidade desejada de ações para vários níveis de preço. Todos os investidores são identificados, ou seja, não existem ordens anônimas, e o book ou livro de ordens é mantido confidencialmente pelos intermediários.

Ao fim do processo, o coordenador determina um preço único de emissão e distribui os lotes de forma discricionária. Fica claro que a principal característica que distingue o *bookbuilding* dos procedimentos tradicionais de leilão e preço fixo é o poder de discricionabilidade do intermediário na formação do preço de oferta e, principalmente, na alocação das ações entre os investidores. Por um lado, a flexibilidade na alocação é destacada em inúmeros estudos como ponto-chave para melhor formação do preço e sucesso da distribuição. Por outro lado, essa característica contribui em esquemas de corrupção, como por exemplo, no caso de favorecimento ilegal procedido pelo banco de investimentos americano Goldman Sachs (Bierne e Tucker, 2004). Por esses motivos, muita atenção dos participantes

do mercado e dos pesquisadores vem sendo voltada à política de alocação das ofertas públicas.

Este artigo contribui para a literatura como a primeira investigação da alocação estratégica no mercado por procedimento de *bookbuilding* no Brasil. Analisamos a influência dos principais determinantes na decisão de alocação de distribuições brasileiras, entre eles: tipo e tamanho da ordem de compra, tipo de investidor (curto vs. longo prazo), sua nacionalidade e frequência na participação coordenada pelo mesmo intermediário. Também verificamos a relação dessas variáveis explicativas citadas com as teorias correspondentes. Os resultados mostram evidências que os principais critérios de alocação incluem pulverização das ações (implicando maior liquidez e menor concentração), e maior alocação a investidores regulares e investidores de longo prazo.

O artigo está estruturado em seis seções, sendo a introdução a primeira. A seção dois revê de forma breve a literatura existente e a seção três destaca as hipóteses consideradas nos testes. A base de dados é objeto da quarta seção. A quinta seção apresenta as análises e resultados empíricos, e a sexta seção apresenta as conclusões e comentários finais do trabalho.

## 2. Breve Revisão da Literatura

A polêmica em torno da discricionariedade juntamente à ampla popularização do *bookbuilding* traz os temas de alocação em evidência. Ritter e Welch (2002) apresentam uma revisão recente da literatura quanto às atividades, apreçamento e alocação em processos de abertura de capital, e apontam que a principal área de interesse e de investigação no momento é a questão de como os intermediários alocam as ações e como estas são negociadas. Os autores separam a literatura relacionada ao assunto em seis grupos, dos quais podemos destacar três como principais na formação dos critérios de alocação: (a) discriminação para induzir revelação de informação; (b) estrutura de acionistas: monitoração e liquidez; (c) negociações aftermarket: *flipping* e estabilização.

Nos mecanismos de aquisição de informações por *bookbuilding* introduzido por Benveniste e Spindt (1989), a política discricionária de alocação tem papel estratégico na fixação do preço. Os autores propõem um modelo fundamentado em critérios discricionários de alocação, que reduz o underpricing na oferta<sup>1</sup> através da coleta de indicações da parcela informada da demanda. Nesse cenário, ao contrário do procedimento por preços fixos, o investidor tem que submeter sua demanda antes da fixação do preço (os investidores informados não serão capazes de escolher ex-ante emissões com deságio), e o banco de investimentos pode usar suas indicações para ajustar o preço da oferta.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Estudos como os de Ritter (1991, 1998), Aggarwal et alii (1993), Ritter e Welch (2002) e Ljungqvist (2005) mostram a regularidade empírica de altos retornos no primeiro dia de negociação das ofertas, em inúmeros mercados internacionais, que caracterizam o fenômeno do deságio (ou underpricing) desde a década de 60.

<sup>2</sup>Os testes empíricos de Cornelli e Goldreich (2003) constataam que o conteúdo informacional das

A eficiência do processo é ainda garantida com a formação de um grupo de investidores regulares e com a concessão de prêmios de alocação àqueles que indicam informações superiores, visto que freqüentes alocações privilegiadas garantem bons retornos aos clientes investidores e os estimulam a compartilhar suas informações. As três principais implicações empíricas do modelo incluem: novas emissões serão menos subapreçadas; investidores cuja participação é regular nestes processos são priorizados na alocação; investidores que apresentam melhores sinais (informações superiores) também têm suas alocações beneficiadas.

O trabalho empírico de Cornelli e Goldreich (2001) apresenta os testes mais diretos,<sup>3</sup> realizados na bibliografia internacional, a respeito de critérios de alocação e alocação estratégica de distribuições pelo procedimento de *bookbuilding*, e comprova as implicações citadas. Os autores confirmam a hipótese principal do trabalho de que existe prêmio de alocação às ordens que indicam preço intencionado, pois estas apresentam informações superiores àquelas que indicam apenas quantidade requisitada.<sup>4</sup> Cornelli e Goldreich (2001) também mostram que os prêmios de alocação são conferidos a ordens de investidores domésticos, ordens de investidores regulares e ordens com grandes quantidades.

A estrutura de acionistas da companhia é outro fator particularmente importante quando a firma realiza sua abertura de capital. Os investidores institucionais são candidatos naturais a adquirir blocos maiores de ações e capazes de influenciar na gestão das companhias; por isso, o *underpricing* garante que maior número de investidores participe da emissão, e a discricionariedade na alocação permite que a emissora escolha o formato do quadro societário.

Nessa linha, Brennan e Franks (1997) propõem que um dos benefícios da alta demanda conseqüente do deságio no preço da oferta de ações ordinárias é possibilitar à companhia emissora ratear as alocações e discriminar os investidores de forma que sejam garantidos menores blocos individuais. Como resultado, diminui-se o controle externo e a probabilidade de *takeovers* hostis. Em sua “hipótese de monitoração reduzida”, essa maior dispersão no grupo de acionistas externos reduz o incentivo destes a monitorar a gestão atual.

Outra vantagem da estrutura difusa de acionistas externos é proposta e verificada por Booth e Chua (1996). Segundo esses autores, uma alocação diluída

---

ordens de compra dos investidores é usado na fixação do preço da oferta por *bookbuilding*.

<sup>3</sup>Cornelli e Goldreich (2001) usam dados detalhados de alocação por investidor de um banco de investimentos europeu. Até então, em virtude da política de confidencialidade dos bancos, os testes de alocação na literatura eram realizados através de dados agregados e ficavam restritos à comparação entre os investidores institucionais e os de varejo, como nas obras de Hanley e Wilhelm (1995) e Aggarwal et alii (2002).

<sup>4</sup>Cornelli e Goldreich (2001) diferenciam as ordens de compra em três tipos: (a) ordem a mercado ou *strike bid* – o investidor indica o desejo por um determinado número de ações, independentemente do preço a ser definido, ou seja, independentemente do preço que for determinado ao mercado; (b) ordem limitada ou *limit bid* – o investidor especifica uma quantidade de ações e o preço máximo ou preço-limite que estaria disposto a pagar por essas ações; (c) ordem escalonada ou *step bid* – o investidor submete uma grade de demanda na forma de uma função de escada com as máximas quantidades que estaria disposto a comprar, dados determinados preços-limites.

da distribuição e a combinação de deságio e alta demanda compensam o custo de aquisição de informações de um maior número de participantes e aumentam a base de potenciais investidores no mercado secundário. Essa estratégia, além de aumentar a liquidez de mercado das ações, reduz a taxa de retorno requerida pelos investidores, formando um preço de equilíbrio da ação mais alto.

Finalmente, Aggarwal (2000) analisa as negociações realizadas pelo intermediário líder após a oferta, que têm como objetivo dar suporte ao preço da ação no mercado secundário. Segundo a autora, uma das atividades de estabilização de preços refere-se ao uso de penalidades para restringir as atividades dos *flippers* – investidores que revendem e realizam o ganho de capital nos primeiros dias de negociação no mercado secundário. Apesar do interesse em formar um mercado secundário com liquidez,<sup>5</sup> as atividades desses investidores de curto prazo podem aumentar a volatilidade e deprimir o preço da ação, principalmente em ofertas com pouca demanda, como verificado por Krigman et alii (1999).

Os trabalhos empíricos de Cornelli e Goldreich (2001) e Jenkinson e Jones (2004) encontram evidências de que bancos de investimentos europeus penalizam os *flippers*, favorecendo as demandas de investidores com características de longo prazo.

### 3. Determinantes da Alocação

De acordo com a teoria, os fatores que influenciam na pior ou melhor alocação de um investidor estão relacionados a suas características individuais, ao seu relacionamento com o banco coordenador e aos detalhes de suas demandas específicas a cada distribuição. Podemos então separar os determinantes da alocação naqueles que se referem a características ligadas às ordens de compra (tipo e tamanho de ordem) e naqueles que se referem a características particulares dos investidores (frequência de participação, nacionalidade e tipo institucional).

Quanto ao tipo de ordem de compra, Cornelli e Goldreich (2001) (ou, abreviando, CG) constatam que ordens de compra com indicações de preços têm favorecimento na alocação, pois suas riquezas de detalhes indicam, além da expectativa do preço, a elasticidade da demanda. Por outro lado, Jenkinson e Jones (2004) (ou, abreviando, JJ) constatam que o tipo de ordem de compra não é um fator relevante no critério de alocação dos bancos de investimentos e, conseqüentemente, contestam a influência da teoria de aquisição de informação no *bookbuilding*.

- **H1:** Ordens que indicam preço contêm informações superiores e, por isso, de acordo com as teorias de aquisição de informação, devem ser favorecidas na alocação.

Quanto ao tamanho da ordem, CG, assim como JJ, constatam que nos procedimentos de *bookbuilding*, tamanhos maiores de ordens de compra indicam bons sinais e também são priorizados nas alocações. Em oposição, Booth e Chua (1996) e

---

<sup>5</sup>Boehmer e Fishe (2001) mostram que uma quantidade limitada de *flipping* traz liquidez necessária ao mercado secundário da ação.

Brennan e Franks (1997) observam maior desfavorecimento na alocação em ordens de compra de tamanhos maiores, justificando a pulverização da oferta como forma de manter o controle acionário e aumentar a liquidez do mercado secundário.

- **H2:** Ordens de compras com maiores quantidades indicam bons sinais e, de acordo com as teorias de aquisição de informação, recebem maiores alocações (H2a). Por outro lado, de acordo com abordagens de controle, monitoração e liquidez, ordens de compras com maiores quantidades recebem menores alocações, a fim de evitar excessiva concentração da distribuição em poucos investidores (H2b).

As características do mercado brasileiro favorecem a proposição de ofertas difusas das abordagens de controle, monitoração e liquidez. Leal e Valadares (2000) analisam a estrutura de acionistas e controle das companhias brasileiras e mostram extrema concentração: poucos indivíduos detêm a maioria do capital votante. (82% das ações com direito a voto pertencem aos cinco maiores acionistas.) Os testes de Procianny (1994) e Procianny e Caselani (1997) acrescentam que, no Brasil, existe excessiva preocupação dos acionistas controladores com a manutenção desse controle acionário.

Quanto à frequência de participação do investidor, temos que a relação constituída entre os bancos coordenadores e seus investidores que formam o conjunto de clientes regulares estabelece certo poder de barganha bilateral, fundamental na aquisição de informações nas emissões e que é exercido pelos investidores através de indicações de informação em troca de favorecimento nas alocações. Os resultados de CG e JJ mostram evidências da veracidade dessa proposição.

- **H3:** Investidores com maiores frequências de participação são fundamentais aos mecanismos de aquisição de informações e, por isso, recebem maiores alocações.

Quanto à nacionalidade do investidor, Ljungqvist et alii (2003) verificam a eficiência dos procedimentos de *bookbuilding* na redução do deságio em ofertas fora dos Estados Unidos, condicionada à presença de coordenadores e/ou investidores norte-americanos. Os autores concluem, seguindo a linha da teoria de assimetria de informação, que os participantes americanos são mais informados. CG e JJ constataam resultado diferente em seus dados europeus, no qual investidores estrangeiros (incluindo os norte-americanos) sofreram maiores reduções na alocação. Para esses autores, investidores domésticos teriam acesso a melhores informações sobre companhias locais.

- **H4:** De acordo com as teorias de aquisição de informação, investidores norte-americanos são mais bem informados e recebem maiores alocações (H4a). Por outro lado, investidores domésticos (brasileiros) têm mais acesso a informações das companhias locais e recebem maiores alocações (H4b).

Por fim, quanto ao tipo de investidor, CG verificam que investidores tipicamente de longo prazo, como fundos de pensão, têm alocações favorecidas. Na mesma linha, JJ estendem o teste e separam as instituições em rankings de qualidade, cujo critério é relacionado a suas atividades de *flipping*. Esses autores concluem que investidores de longo prazo ou de maior qualidade sofrem menores reduções de demanda que os de menor qualidade ou *flippers*.

- **H5:** Investidores de longo prazo, em detrimento dos *flippers*, recebem alocações favoráveis, pois companhias e instituições intermediárias evitam investidores que revendem as ações nos primeiros dias de aftermarket.

No Brasil, em razão da alta volatilidade dos preços das ações e do reduzido mercado de capitais, a discriminação da alocação aos investidores que se mostram de curto prazo (*flippers*) para aumentar a eficiência nas distribuições públicas deve ser considerada e é bastante enfatizada pelos bancos coordenadores, conforme constatado no trabalho de Peres (2003) e nas entrevistas que realizamos com alguns dos maiores bancos de investimentos no país.

#### 4. Dados

A base de dados é composta de informações dos books de quatro distribuições públicas de ações de empresas brasileiras (três ofertas locais e uma oferta global),<sup>6</sup> realizadas através do procedimento de *bookbuilding*. As ofertas ocorreram em 2003 e 2004 e foram lideradas por um dos maiores bancos de investimentos coordenadores no mercado nacional.

Segundo o registro de ofertas públicas da CVM, nesse período foram realizadas 23 distribuições públicas de ações, das quais quatro tiveram como procedimento-base o preço fixo e dezenove, o *bookbuilding*. Em meio às distribuições por *bookbuilding*, oito foram ofertas globais e onze, ofertas estritamente locais. O volume financeiro das emissões no banco de dados representa cerca de 30% do volume total emitido no período através do *bookbuilding*, excluindo-se a parcela de *depository receipts* das ofertas globais.

Entre as emissões analisadas, temos, quanto ao tipo de ação, três ofertas públicas de ações ordinárias e uma de ação preferencial e, quanto ao tipo de oferta, duas ofertas públicas iniciais ou IPOs (initial public offerings) e duas ofertas públicas subsequentes ou SEOs (seasoned equity offerings), que apresentavam preço de referência `PersonNameProductIDem` bolsa. Uma em bolsa. Uma das emissões foi composta de distribuição puramente primária (aumento de capital), outra foi puramente secundária, enquanto as duas restantes foram compostas de distribuições primárias e secundárias.

---

<sup>6</sup>As ofertas globais, ao contrário das ofertas locais, incluem colocações no exterior através de ADR (American Depositary Receipt) ou GDR (Global Depositary Receipt). Estrangeiros que participam do *bookbuilding* nas ofertas locais são investidores não-residentes qualificados, conforme dispõe a Resolução CMN n° 2.689, de 26 de janeiro de 2000.



Quanto aos preços definidos na emissão, apenas uma das ações consideradas foi apreçada com ágio em relação aos valores negociados no aftermarket. O deságio na amostra apresentou média simples de 7,8% e média simples ajustada pelo retorno do mercado (Ibovespa) de 7,6% no fechamento do primeiro dia de negociação.

Outra característica a ser considerada em cada distribuição é seu *oversubscription* ou quantas vezes a demanda total supera a oferta total, dado o preço da distribuição. Esse valor é bastante importante, pois, quando alto, fornece indicações de sucesso da emissão. Na base de dados, as distribuições apresentam média simples de *oversubscription* de 6,4 vezes, sendo o valor para os IPOs de 10 vezes e para os SEOs de 2,8 vezes.

Os investidores organizados no banco de dados são todos institucionais,<sup>7</sup> no total de 270 instituições, o que corresponde a uma média de 106 investidores por distribuição, com frequência média de 1,57 participação. Quanto à nacionalidade, esses investidores estão divididos em brasileiros, europeus e norte-americanos. Não tivemos acesso às identidades específicas desses participantes, porém, segundo classificação do próprio banco de investimentos, as instituições estão divididas, quanto ao tipo, em: (a) asset management; (b) fundo de pensão; (c) hedge fund;<sup>8</sup> (d) carteira própria ou tesouraria; (e) private bank; (f) investidores não identificados (aqueles que não tiveram o tipo relacionado nos books).

Cada investidor está relacionado a uma ou mais ordens de compra, de acordo com o número de participações que tem nos books do coordenador. A base de dados apresenta um total de 424 ordens, das quais 42% são de investidores brasileiros, 20% de investidores europeus e 38% de investidores norte-americanos. Ainda, 44% são ordens de asset managements, 1% de fundos de pensão, 9% de hedge funds, 4% de carteiras próprias, 3% de private bankings e 39% não tiveram o tipo identificado.

Uma ordem de compra ou demanda é composta da quantidade (ou quantidades) demandada de ações e pode conter o preço (ou preços) de demanda. De acordo com a combinação das informações de quantidade e preço, as ordens são diferenciadas em ordens a mercado (strike bids), ordens limitadas (limit bids) e ordens escalonadas (step bids). As ordens limitadas e escalonadas podem ser definidas como ordens de preço (sensíveis a preço) e apresentam proporção de, respectivamente, 1% e 65% do total das ordens na base de dados. Conseqüentemente, as

---

<sup>7</sup>Ao contrário do investidor individual, a escala do investidor institucional o possibilita adquirir informações custosas sobre a emissão, que serão usadas pelo coordenador para a melhor formação do preço final da oferta. Por esse motivo, temos que a demanda de investidores individuais ou de varejo não é considerada na construção do book e não há necessidade de que as regras de alocação para esse tipo de investidor sejam definidas sob critérios discricionários. As regras de alocação do varejo seguem, então, critérios de proporcionalidade.

<sup>8</sup>No Brasil não existe uma legislação precisa sobre os hedge funds, sendo eles classificados na Anbid como Fundos Multimercados com Renda Variável com Alavancagem e no Banco Central, com base no risco de mercado, como fundos genéricos. De acordo com a definição adotada pelo banco de investimentos, esse tipo de fundo é distinto por estratégias de alavancagem (e.g. estratégias long/short com ações) e pela característica de curto prazo, visando à alta lucratividade em curto período.

ordens a mercado representam 34% do total da demanda.

A cada ordem de compra também está relacionada a quantidade de ações alocadas ao investidor, que, de acordo com o critério discricionário, pode ter sido favorecido ou não em proporção a sua demanda. Por exemplo, uma instituição participante, mesmo que sua ordem tenha atingido o preço definido na distribuição, pode ser totalmente desfavorecida ao não receber ação alguma.

## 5. Análise Empírica

A metodologia do trabalho está baseada na inferência dos determinantes da política de alocação nas emissões. As teorias e hipóteses apresentadas têm uma primeira análise nas estatísticas básicas das medidas de ofertas e demandas nas distribuições e são então testadas através de regressões múltiplas de variáveis binárias (que definem as características das ordens de compra) sobre as variáveis de alocações individuais. O efeito da relação demanda-oferta (*oversubscription*) sobre os critérios de alocação também é objeto de análise.

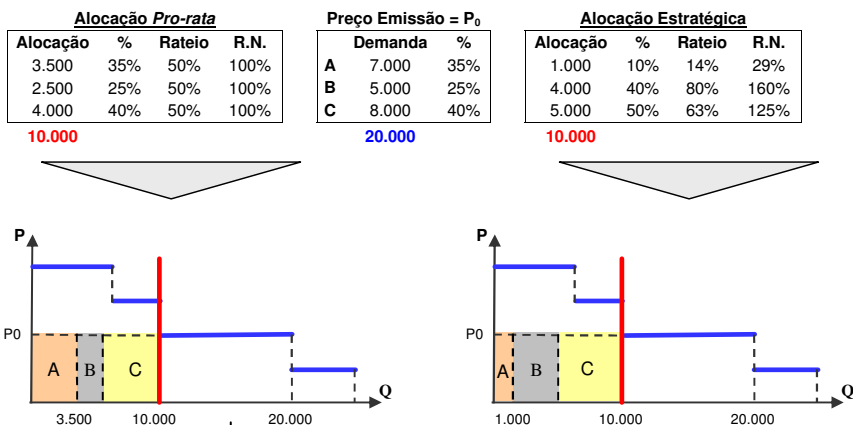
Os testes seguem a linha dos trabalhos de Cornelli e Goldreich (2001) e Jenkinson e Jones (2004), na qual os dados nas ordens de compra de todas as distribuições são agrupados para compor os modelos econométricos. Entretanto, ao contrário desses autores, não atribuímos o mesmo peso a cada emissão, pois consideramos que as distribuições com maiores números de investidores têm maior contribuição na formação dos critérios do coordenador na alocação das ações.

A variável dependente nos modelos de regressão deve representar o maior ou menor favorecimento na alocação do investidor, em função do maior ou menor corte (redução) em sua demanda. Essa variável pode ser calculada de duas maneiras:

- rateio puro: relação direta entre a quantidade alocada e a quantidade demandada pelo investidor em uma determinada distribuição;
- rateio normalizado: relação entre alocação porcentual (alocação individual relativa à oferta total) e demanda porcentual (demanda individual relativa à demanda total) do investidor, ou, ainda, o produto do seu rateio puro pelo *oversubscription* da emissão.

O rateio normalizado é a variável a ser observada nos testes de critérios de alocação, a fim de se evitarem distorções que o valor de *oversubscription* pode causar nos rateios puros entre distribuições diferentes. Independentemente da dimensão do *oversubscription*, no caso de a alocação seguir critérios igualitários (alocação pro rata), os rateios normalizados de todos os investidores atingirão o valor de 100% e, no caso de alocação discricionária, qualquer desvio acima (ou abaixo) do valor unitário mostra discriminação real a favor (ou contra) o investidor.

Na Figura 1, ilustramos o comportamento das variáveis de rateio (puro e normalizado) segundo os critérios igualitário (comum ao procedimento de preço fixo) e discricionário (comum ao procedimento de *bookbuilding*). No exemplo hipotético apresentado, apenas três investidores institucionais – A, B e C – participam de uma oferta de 10.000 ações, cujo preço de emissão é “P<sub>0</sub>”. Note que a demanda total gerada a esse preço é de 20.000 ações, ou seja, o *oversubscription* da emissão é de duas vezes.



**Figura 1**

Exemplo de alocação *pro rata* vs. alocação estratégica

As tabelas de alocação mostram os rateios das cotas, considerando-se o critério de proporcionalidade (alocação *pro rata*) e o critério discricionário (alocação estratégica), com o preço de oferta “P<sub>0</sub>”. A variável R.N. é o rateio normalizado da ordem de compra. Os gráficos (oferta vs. demanda) destacam os volumes financeiros que receberiam os investidores, segundo cada cenário.

Como o rateio normalizado mede o quanto a proporção de alocação conferida ao investidor supera a proporção de que lhe seria concedida pelo critério igualitário, temos que, segundo o método discricionário apontado no exemplo, os participantes B e C têm suas alocações favorecidas – seus rateios normalizados são de, respectivamente, 160% e 125%, ambos maiores que 100%; enquanto o investidor A tem sua alocação desfavorecida – seu rateio normalizado de 29% é menor que 100%.

Na amostra de teste, a variável “rateio normalizado” nas ordens de compra apresenta média simples de 116% e a mediana de 107%, indicando que a maioria dos participantes foi favorecida na alocação. Existe uma tendência do coordenador em atender um maior número de instituições, ao invés de priorizar apenas pequenos grupos de grandes investidores.

As variáveis independentes devem explicar o rateio normalizado nos modelos de regressão, capturando as características do investidor e as características específicas de suas demandas a cada distribuição. Como esses fatores são de ordem

qualitativa, as variáveis são definidas por um conjunto de variáveis binárias ou dummies, descritas na Tabela 1.

**Tabela 1**  
Variáveis independentes

Variáveis binárias ( <i>dummies</i> ) que capturam as características das demandas nos modelos econométricos de alocação		
Característica	Variável <i>dummy</i>	Descrição
Tipo da ordem	Ordem de preço	Assume valor 1 caso a ordem seja do tipo limitada ou escalonada.
Tamanho da ordem	Maior tamanho	Assume valor 1 caso a ordem esteja acima da mediana de tamanho da distribuição.
Frequência de participação do investidor	Maior frequência	Assume valor 1, caso o investidor tenha participado em 3 ou 4 ofertas.
Nacionalidade do investidor	Norte-americano Brasileiro	Assume valor 1 caso o investidor seja norte-americano. Assume valor 1 caso o investidor seja local (brasileiro).
Tipo de investidor	FP PB Própria Hedge Não id.	Assume valor 1 caso o investidor seja fundo de pensão. Assume valor 1 caso o investidor seja <i>private bank</i> . Assume valor 1 caso o investidor seja tesouraria (carteira própria). Assume valor 1 caso o investidor seja <i>hedge fund</i> . Assume valor 1 caso o investidor não tenha sido identificado.

Para inferir o efeito do tipo de ordem na alocação do investidor, usamos uma *dummy* que assume valor um, caso a ordem de compra seja escalonada ou limitada (ambas sensíveis a preço). Espera-se, em concordância com as teorias de aquisição de informação, que essa característica tenha influência positiva na proporção de ações recebidas pela instituição.

O efeito do tamanho da ordem é capturado por uma variável binária que separa as ordens de maiores quantidades (acima da mediana de quantidade) das demais. Essa variável pode assumir sinal positivo, caso a alocação sofra influência dos mecanismos de aquisição de informações, ou negativo, caso o intermediário queira diluir as cotas entre os participantes (abordagens de controle e liquidez de mercado).

A influência da quantidade de participações do investidor em ofertas lideradas pelo banco é estimada através de uma variável *dummy* de maior frequência que agrupa investidores com mais de duas participações. Segundo as teorias de aquisição de informações, a fidelidade do investidor deve ser premiada.

Também definimos duas variáveis binárias para nacionalidade. Espera-se que a origem dos investidores locais (brasileiros) e/ou americanos tenha efeito significativo em suas alocações.

Finalmente, a característica institucional é capturada por cinco dummies de tipo de investidores, que distinguem os fundos de pensão, os hedge funds, as tesourarias (carteiras próprias), os private banks e os investidores sem identificação dos asset managements. De acordo com as indicações dos bancos de investimentos, que visam à estabilização do preço da ação após oferta, espera-se que investidores com características de curto prazo, como hedge funds, tenham maiores reduções na demanda e vice-versa – investidores com características de longo prazo, como fundos de pensão, tenham menores reduções na demanda.

Na Tabela 2, relacionamos as variáveis explicativas às hipóteses e teorias definidas nas seções 2 e 3. Também apontamos os sinais esperados dessas variáveis nos modelos empíricos de alocação.

**Tabela 2**  
Hipóteses, variáveis binárias e sinais esperados

Sinais esperados das variáveis *dummies* que representam as características determinantes da alocação nos modelos econométricos – cada variável está relacionada à hipótese definida e às teorias e constatações empíricas referenciadas. As variáveis que indicam os tipos institucionais são: FP - fundo de pensão; PB - *private bank*; Própria - carteira própria ou tesouraria; *Hedge* - *hedge fund*; Não id. - investidores não identificados

Hipótese Binária	Variável Sinal Esperado	Pesquisa Empírica/ Teoria Relacionada
H1: Tipo de ordem Ordem de preço	+	Cornelli e Goldreich (2001)/ Teorias de aquisição de informação
H2: Tamanho da ordem Maior tamanho		
H2a	+	Cornelli e Goldreich (2001) e Jenkinson e Jones (2004)/ Teorias de aquisição de informação
H2b	-	- Booth e Chua (1996) e Brennan e Franks (1997)/ Abordagens de controle, monitoração e liquidez
H3: Frequência Maior frequência	+	Cornelli e Goldreich (2001) e Jenkinson e Jones (2004)/ Teorias de aquisição de informação
H4: Nacionalidade Norte-americano		
H4a	+	Ljungqvist et alii (2003)/ Teorias de aquisição de informação
Brasileiro H4b	+	Cornelli e Goldreich (2001) e Jenkinson e Jones (2004)/ Teorias de aquisição de informação
H5: Tipo institucional		Cornelli e Goldreich (2001) e Jenkinson e Jones (2004)/ Abordagens de revenda imediata da oferta
FP	+	
PB	0	
Própria	0	
Hedge	-	
Não id.	+/-	

Como uma primeira análise, podemos aglomerar as ordens de compra seguindo a estrutura de características descrita até agora. Essa composição permite revelar associações nos dados de alocação que podem auxiliar na interpretação dos modelos econométricos. A Tabela 3 expõe, além do número de ordens, as médias simples de rateio normalizado, demanda e alocação percentuais das ordens de compra dentro dos grupos de características demarcados pelas variáveis binárias definidas. A primeira parte da tabela mostra as variáveis agrupadas pelas características das demandas e das distribuições (tipo de ação, tipo de ordem e tamanho de ordem), e a segunda e terceira partes, pelas características dos investidores (nacionalidade, frequência e tipo institucional).

Tabela 3

Variáveis de demanda e alocação

Médias simples de rateio normalizado, demanda e alocação percentuais agrupadas na primeira parte pelo tipo de ação e pelo tipo e tamanho da ordem de compra; na segunda parte, pela nacionalidade e frequência de participação dos investidores; na terceira parte, pelo tipo de investidor

	Tipo de ação		Tipo de ordem		Tamanho da ordem		
	A. Ord.	A. Pref.	Preço	Mercado	Menor	Maior	
Núm. Ordens	366	58	280	144	214	210	
Rat. Norm.	118,33%	101,53%	118,81%	110,65%	129,73%	102,08%	
Demanda	0,82%	1,72%	0,71%	1,40%	0,20%	1,70%	
Alocação	0,82%	1,72%	0,70%	1,42%	0,24%	1,66%	
	Nacionalidade do investidor			Frequência do investidor			
	Brasil	Europa	EUA	1x	2x	3x	4x
Núm. Ordens	178	86	160	164	132	96	32
Rat. Norm.	113,44%	111,94%	121,12%	106,51%	113,98%	131,51%	126,88%
Demanda	0,71%	1,07%	1,13%	0,63%	0,81%	1,29%	2,06%
Alocação	0,66%	1,16%	1,14%	0,59%	0,73%	1,45%	2,13%
	Tipo de investidor						
	Asset management	Fundo de pensão	Hedge fund	Não identif.	Private bank	Carteira própria	
Núm. Ordens	187	6	38	164	14	15	
Rat. Norm.	136,17%	173,22%	78,55%	96,10%	142,77%	130,11%	
Demanda	1,03%	0,40%	1,10%	0,91%	0,15%	0,80%	
Alocação	1,17%	0,46%	0,79%	0,85%	0,09%	0,52%	

Na primeira parte da Tabela 3, apesar de esperarmos maior favorecimento às ordens de preço, a diferença entre as médias de rateio normalizado nos grupos de tipo de ordem é pequena, ou seja, o critério de alocação aparenta ser o mesmo independentemente do tipo de ordem e da diferença entre quantidades demandadas. Outra importante observação está no tamanho da ordem – a grande diferença de rateio entre ordens mais e menos volumosas sugere que demandas menores (que em média equivalem a 0,20% da demanda total na emissão) são favorecidas pelos bancos de investimentos.

Na segunda parte, vemos que parece não haver diferenças nos rateios entre nacionalidades, apesar do valor um pouco maior para os investidores americanos. Já a variável de frequência nas ofertas mostra que deve existir uma propensão de favorecimento àqueles que participam em mais processos do coordenador. É interessante notar que o critério de alocação para essa categoria segue tendência contrária ao observado para o tamanho da ordem – as ordens de investidores frequentes, mesmo com maiores demandas (as instituições que participaram de três ou quatro ofertas apresentaram demanda média de 1,48% contra 0,71% das instituições que participaram de uma ou duas distribuições) recebem maiores parcelas das ofertas.

A terceira parte, conforme esperado, mostra que os hedge funds, ao contrário dos fundos de pensão, são as instituições que sofrem maiores reduções, provavelmente por suas tendências opostas a revender mais rapidamente as ações adquiridas nas distribuições. Essa diferença pode também estar relacionada ao tamanho de demanda dos grupos, se existe um critério de favorecimento a investidores com menores demandas, o grupo de *hedge funds* pode estar sendo discriminado por de-

mandar maiores quantidades (média de 1,10% da demanda total), enquanto os fundos de pensão, de forma contrária, podem estar sendo favorecidos em virtude de menores demandas (0,40% da demanda total).

Ainda na terceira parte da tabela, temos que o grupo de investidores sem identificação também tem, em média, sua alocação desfavorecida em relação aos demais. Os tipos restantes, por sua vez, não apresentam diferenças aparentes em suas alocações.

### 5.1 Resultados de alocação

Várias especificações de modelos econométricos dos determinantes da alocação foram testadas e as regressões 1 a 5 são apresentadas na Tabela 4. A variável explicada que representa a alocação é o rateio normalizado e as variáveis independentes são as dummies das características de demanda. Os coeficientes estimados nas regressões são apresentados com estatísticas-t ajustadas à heterocedasticidade pela matriz de variância-covariância de White (1980). Note também que introduzimos três variáveis binárias das ofertas – variáveis de efeitos fixos<sup>9</sup> –, a fim de retirar dos modelos possíveis efeitos específicos das emissões; entretanto, essas correções não tiveram influência significativa nos resultados.

Analisando os modelos, podemos observar as seguintes tendências na política de alocação quanto às características das ordens de compra:

- (1) Há indícios de que o tipo de ordem de compra não influencia na alocação do investidor. Os coeficientes da variável “ordem de preço” nas regressões  $\text{metricconverterProductID1}$  a 1 a 3 não são significativos e não confirmam a hipótese H1. Esse resultado, provavelmente, deve-se a duas características observadas nos dados da amostra, que são comuns ao mercado de capitais brasileiro: as ordens de compra nas emissões iniciais (IPOs) são todas sensíveis a preço, e as ordens de compra em emissões subseqüentes (SEOs) são quase totalmente a mercado.

Como apontado por alguns intermediários, essas peculiaridades do mercado podem ser explicadas em função do tipo de oferta. Nas ofertas públicas iniciais, os investidores evitam as ordens a mercado, pois ordens sem preço podem levar à desconfiança de que se trata de alguma instituição interessada em adquirir parte da empresa.<sup>10</sup> Já nas ofertas públicas subseqüentes, em razão da referência de preço da ação na Bovespa, geralmente não são estabelecidas faixas indicativas de preços e os investidores postam suas ordens de compra a mercado.

---

<sup>9</sup>As variáveis de efeito fixo  $K_{Oferta2}$ ,  $K_{Oferta3}$  e  $K_{Oferta4}$  assumem valor um, caso a ordem seja da segunda, terceira ou quarta oferta, respectivamente.

<sup>10</sup>Peres (2003) relata tal preocupação dos bancos de investimentos e companhias emissoras por ocasião de aberturas de capital.

**Tabela 4**

## Modelos de Alocação

A variável dependente é o rateio normalizado e as variáveis independentes, as dummies de características. Incluímos variáveis de efeito fixo para capturar efeitos específicos entre as emissões. A estatística-t é robusta à heterocedasticidade. O índice (\*) representa nível de significância de 1% e (\*\*), de 5%

	Reg. 1	Reg. 2	Reg. 3	Reg. 4	Reg. 5
Características das ordens					
Ordem de preço	-0,25 (-1,14)	-0,24 (-1,10)	-0,25 (-1,16)		
Maior tamanho	<b>-0,34</b> * (-3,88)	<b>-0,36</b> * (-3,83)	<b>-0,36</b> * (-3,85)	<b>-0,33</b> * (-3,69)	<b>-0,33</b> * (-3,74)
Características dos investidores					
Maior frequência	<b>0,31</b> * (2,98)	<b>0,31</b> * (3,03)	<b>0,31</b> * (3,02)	<b>0,24</b> ** (2,30)	<b>0,23</b> ** (2,15)
Norte-americano		0,09 (1,01)			
Brasileiro			-0,06 (-0,68)		
FP				0,46 (1,01)	
PB				-0,04 (-0,15)	
Própria				-0,05 (-0,18)	
Hedge				<b>-0,52</b> * (-5,59)	<b>-0,52</b> * (-5,84)
Não id.				<b>-0,34</b> * (-2,63)	<b>-0,35</b> * (-2,81)
KOferta 2	0,05 (0,68)	0,04 (0,45)	0,04 (0,54)	0,02 (0,21)	0,03 (0,35)
KOferta 3	<b>0,55</b> ** (2,49)	<b>0,51</b> ** (2,34)	<b>0,53</b> ** (2,41)	0,12 (1,14)	0,12 (1,13)
KOferta 4	0,34 (1,40)	0,32 (1,30)	0,33 (1,37)	0,08 (0,78)	0,08 (0,76)
K	<b>1,09</b> * (21,06)	<b>1,08</b> * (19,89)	<b>1,14</b> * (15,11)	<b>1,35</b> * (11,42)	<b>1,36</b> * (11,78)
R <sup>2</sup> Ajust.	5,7%	5,7%	5,5%	9,0%	9,3%

A variável dependente é o rateio normalizado e as variáveis independentes, as dummies de características. Incluímos variáveis de efeito fixo para capturar efeitos específicos entre as emissões. A estatística-t é robusta à heterocedasticidade. O índice (\*) representa nível de significância de 1% e (\*\*), de 5%.

Com base na construção de Cornelli e Goldreich (2001), em que as ordens de preço contêm informações superiores, podemos interpretar, grosso modo, que nos IPOs da amostra todas as ordens contêm informações e, nos SEOs, nenhuma ordem contêm informações. Por isso, nesse cenário, não é possível diferenciar conteúdo informacional individual entre as ordens de uma mesma distribuição e tampouco aplicar algum critério de favorecimento a essa característica.

É importante ressaltar que os resultados não invalidam as teorias de aquisição de informação. Por um lado, o conteúdo das ordens de compra de ofertas subsequentes fica restrito à quantidade de demanda e não contribui para o mecanismo de coleta de informações, como constatado por Jenkinson e Jones (2004). Por outro lado, nas ofertas iniciais, podemos considerar que, apesar dos testes não sig-



nificantes, existe coleta de informações superiores, visto que as ordens de compra fornecem a sensibilidade ao preço.

- (2) Há indícios de que o tamanho da ordem influencia negativamente na alocação, ou seja, investidores com maiores ordens de compra, aparentemente, recebem alocações desfavoráveis. Os coeficientes da variável “maior tamanho” são negativos e significativos em todos os modelos (regressões 1 a 5), confirmando o sinal esperado para H2b em detrimento de H2a. Demandas por maiores quantidades têm rateios normalizados (*coeteris paribus*) na ordem de 33 pontos percentuais a menos que demandas por menores quantidades. O banco de investimentos, independentemente do sinal de informação que a ordem possa estar fornecendo, mostram maior preocupação em diluir a nova estrutura de acionistas. Esse resultado pode ainda ser interpretado como um esforço do underwriter em estimular o mercado (ainda pequeno), atendendo um maior número de investidores.

Também podemos observar as seguintes tendências na política de alocação quanto às características dos investidores:

- (1) Há indícios de que a maior frequência de participação do investidor nas distribuições do coordenador influencia positivamente na sua alocação. O coeficiente da variável “maior frequência” é significativo e tem sinal positivo nas regressões 1 a 5. Quanto mais vezes a instituição participa das distribuições, maior o seu rateio normalizado, confirmando H3.
- (2) Há indícios de que a nacionalidade do investidor não influencia na sua alocação. As regressões 2 e 3 não confirmam os sinais de H4a ou H4b – nem investidores americanos nem domésticos (brasileiros) recebem rateio diferenciado. A variável “norte-americano” não é significativa na regressão 2, assim como a variável “brasileiro” na regressão 3 e ambas continuam não significativas em outras especificações testadas.
- (3) Há indícios de que o tipo do investidor tem influência na sua alocação; investidores com tendências de curto prazo são, aparentemente, desfavorecidos. Quando controlamos o rateio normalizado pelo tipo de investidor, observamos considerável aumento no poder de explicação das regressões. O valor do coeficiente da variável “FP” é positivo e, apesar de alto, não é significativo como esperávamos, provavelmente em razão dos poucos fundos de pensão na amostra.

Por outro lado, o coeficiente da variável *hedge* é sempre negativo e significativo (regressões 4 e 5), indicando que o grupo dos *hedge funds* recebe alocação desfavorável, e seu rateio normalizado (*coeteris paribus*) é de 52 pontos percentuais a menos que o das demais instituições. Esses resultados para os *hedge funds* estão provavelmente relacionados às características de curto prazo dessas instituições,

que tendem a revender rapidamente suas alocações. Se usarmos essa variável como *proxy* de instituições consideradas *flippers*, H5 é confirmada.

As instituições não identificadas também são desfavorecidas. A variável “não id.” é significativa e apresenta sinal negativo nas regressões 4 e 5, indicando que tais instituições recebem, em média, rateios de 35 pontos percentuais a menos que as instituições identificadas (excluindo-se os *hedge funds*).

## 5.2 Alocação e *oversubscription* - IPOs vs SEOs

O favorecimento de alocação abordado nas hipóteses de teste não deve ser interpretado, a princípio, como um favorecimento financeiro. Um investidor que tenha sido favorecido em média nas suas alocações pode obter menor retorno *aftermarket* que a média do grupo, se receber proporcionalmente mais ações de emissões com ágio.

Para capturar esse tipo de tratamento, devemos antes considerar que o banco de investimentos, ao fixar o preço da oferta, ainda não sabe o valor exato do deságio, mas tem uma boa idéia das chances de sucesso da emissão pelo seu *oversubscription*. Distribuições com altos valores de *oversubscription*, nas quais as quantidades demandadas superam muito as ofertadas, têm grande probabilidade de apresentar altos retornos.<sup>11</sup> Uma maneira de a instituição intermediária beneficiar certo investidor seria, então, através de maiores alocações ou favorecimentos nas ofertas com maiores *oversubscriptions*.

Separamos as ofertas na amostra em emissões de alto *oversubscription*, que apresentam valores de *oversubscription* maiores que nove vezes, e emissões de baixo *oversubscription*, com valores de *oversubscription* menores que nove vezes. O objetivo dos testes é verificar, nas demandas, possíveis características que indiquem diferenças entre alocações nos dois grupos definidos.

É importante destacar que, em nossa amostra, o grupo de emissões com maior relação oferta-demanda corresponde às ofertas iniciais e o de menor relação oferta-demanda, às ofertas subsequentes, provavelmente em virtude de uma maior preocupação em garantir o sucesso da distribuição por ocasião da abertura de capital da companhia. Ofertas iniciais, geralmente, têm maior risco na emissão visto que essas companhias, até então, não participavam do mercado de capitais.

A Tabela 5 apresenta o modelo econométrico dos determinantes da alocação, separados nas emissões de alto *oversubscription* (regressão 6) e baixo *oversubscription* (regressão 7). Assim como nas regressões anteriores, temos que: a variável explicada é o rateio normalizado; foram incluídas constantes de efeitos fixos das emissões; as estatísticas-t são ajustadas à heterocedasticidade pela matriz de variância-covariância de White (1980).

---

<sup>11</sup>A tendência de ofertas com maiores *oversubscriptions* apresentarem maiores retornos iniciais foi verificada por Cornelli e Goldreich (2003). Em nossa amostra, por exemplo, o valor de deságio das emissões está fortemente relacionado a seus *oversubscriptions*.

**Tabela 5**Efeito do *oversubscription* na alocação

As regressões estão distintas em IPO e SEO. A variável dependente é o rateio normalizado e as independentes, as dummies de características. Incluímos variáveis de efeito fixo para capturar efeitos específicos entre as emissões. A estatística-t é robusta à heterocedasticidade. O índice (\*) representa nível de significância de 1% e (\*\*), de 5%

	SEO (Menor <i>oversub.</i> )		IPO (Maior <i>oversub.</i> )	
	Reg. 6		Reg. 7	
Características das Ordens				
Maior tamanho	-0,04 (-0,51)		<b>-0,45</b> (-3,75)	**
Características dos Investidores				
Maior frequência	-0,1 (-0,71)		<b>0,35</b> -2,61	**
Hedge	<b>-0,47</b> (-4,36)	**	<b>-0,53</b> (-4,44)	**
Não id.	<b>-0,32</b> (-2,08)	*	<b>-0,47</b> (-2,34)	*
K <sub>Oferta 2</sub>	0,07 -1,05			
K <sub>Oferta 3</sub>			-0,03 (-0,18)	
K	<b>1,31</b> -8,2	*	<b>1,55</b> -7,87	*
R <sup>2</sup> Ajust.	7,80%		11,00%	

De acordo com as teorias de aquisição de informação, a eficiência da distribuição discricionária em reduzir o deságio da oferta está diretamente ligada ao grupo de investidores regulares. Através das regressões 6 e 7, podemos constatar tratamento diferencial ao grupo mais freqüente, que recebe maiores parcelas nas distribuições com altos *oversubscriptions*. O coeficiente da variável “maior freq.” é positivo e significativo na regressão 7 e não significativo na regressão 6. Assim como Cornelli e Goldreich (2001), podemos interpretar esse benefício concedido aos mais freqüentes como prêmio pela participação em emissões de menor sucesso e como incentivo para permanência no conjunto de clientes regulares.

Também podemos observar que as ordens maiores são discriminadas apenas nas emissões de maior *oversubscription*. O coeficiente da variável “maior tamanho” é negativo e significativo na regressão 7 e não significativo na regressão 6, ou seja, aparentemente, em IPOs ou emissões com maior demanda relativa à oferta, a preocupação em diluir a estrutura de novos acionistas é maior. Tal resultado pode ser interpretado como uma preocupação natural das empresas que estão abrindo seu capital quanto à presença de investidores hostis e quanto à liquidez de mercado de suas ações. Ao mesmo tempo em que nas emissões subsequentes, a característica de menor relação demanda-oferta, peculiar da amostra, limita a discriminação entre investidores, impossibilitando maior pulverização nas alocações.

Finalmente, o *oversubscription* das emissões, aparentemente, não tem efeito na alocação entre os tipos de instituições. Os hedge funds sofrem desfavorecimento na alocação, independentemente da expectativa de sucesso da distribuição. Os coeficientes da variável hedge são negativos e significativos e apresentam valores próximos em ambas as regressões. O resultado confirma a tendência contra *flippers* em qualquer tipo de oferta pública.

## 6. Conclusões

Com a globalização e as regulamentações mais flexíveis, o *bookbuilding* tem se firmado como o principal procedimento de distribuição de ações nos mercados de capitais mundiais. Em razão das características de discricionariedade que marcam o processo, pesquisas recentes vêm questionando, principalmente, as maneiras pelas quais essas ofertas são distribuídas entre os investidores.

Neste artigo, analisamos a política de alocação de um importante banco coordenador de quatro ofertas públicas de ações realizadas através da construção do book. Podemos destacar que os determinantes da distribuição na amostra são influenciados: (a) pelo tamanho da ordem de compra – demandas por menores quantidades são favorecidas; (b) pela frequência de participação do investidor – aqueles que mais participam são beneficiados; (c) pelo tipo institucional de investidor – investidores de curto prazo, com tendências a atividades de *flipping*, sofrem maiores reduções nas demandas. Por outro lado, o tipo de ordem de compra e a nacionalidade do investidor aparentemente não influenciam no critério de alocação.

Ainda observamos que esses determinantes são mais evidentes em caso de abertura de capital (também emissões com maiores *oversubscriptions*), visto que, em ofertas subsequentes (também emissões com menores *oversubscriptions*), o único fator de influência na alocação é o tipo de investidor.

Apesar de não constatarmos diferenciação de conteúdo informacional entre as ordens de compra na amostra, provavelmente, devido a características peculiares ao mercado nacional (maioria de ordens de preço em IPOs e maioria de ordens a mercado em SEOs); os resultados mostram algumas evidências das teorias de aquisição de informação através da consolidação da relação cliente-intermediário, seguindo tendência dos trabalhos empíricos internacionais.

Também encontramos evidências de que abordagens teóricas de controle, monitoração e liquidez de mercado e de vendas imediatas de ofertas, possivelmente, têm maior peso nos critérios de alocação das ações, em virtude de características de distribuições mais difusas e direcionadas a investidores de longo prazo – reflexo de um mercado com menor liquidez e com controle concentrado.

## Referências

- Aggarwal, R. (2000). Stabilization activities by underwriters after new offerings. *Journal of Finance*, 55:1075–1104.
- Aggarwal, R., Leal, R., & Hernandez, L. (1993). The aftermarket performance of initial public offerings in Latin America. *Financial Management*, 22(1):42–53.
- Aggarwal, R., Prabhala, N. R., & Puri, M. (2002). Institutional allocation in initial public offerings: Empirical evidence. *Journal of Finance*, 57:1421–1442.
- Benveniste, L. M. & Busaba, W. Y. (1997). Bookbuilding vs. fixed price: An analysis of competing strategies for marketing IPOs. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 32(4):383–403.
- Benveniste, L. M. & Spindt, P. A. (1989). How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues. *Journal of Financial Economics*, 24:343–361.
- Bierne, B. & Tucker, M. (2004). Asymmetric information, underpricing and IPO allocation: The case of goldman sachs IPOs cited by the house financial services committee. *Journal of Business & Economic Studies*, 10(2):54–67.
- Boehmer, E. & Fische, R. P. H. (2001). Do underwriters encourage stock flipping? A new explanation for the underpricing of IPOs. In *Western Finance Association Annual Meeting*. Tucson.
- Booth, J. R. & Chua, L. (1996). Ownership dispersion, costly information, and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics*, 41:291–310.
- Brennan, M. J. & Franks, J. (1997). Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities in the UK. *Journal of Financial Economics*, 45:391–413.
- Cornelli, F. & Goldreich, D. (2001). Bookbuilding and strategic allocation. *Journal of Finance*, 56:2337–2369.
- Cornelli, F. & Goldreich, D. (2003). Bookbuilding: How informative is the order book? *Journal of Finance*, 58:1415–1443.
- Hanley, K. W. & Wilhelm, W. J. (1995). Evidence on the strategic allocation of initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, 37(2):239–257.
- Jenkinson, T. & Jones, H. (2004). Bids and allocations in European IPO bookbuilding. *Journal of Finance*, 59(5):2309–2339.
- Kaneko, T. & Pettway, R. H. (2003). Auctions versus book building of Japanese IPOs. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11:439–462.

- Krigman, L., Shaw, W. H., & Womack, K. L. (1999). The persistence of IPO mispricing and the predictive power of flipping. *Journal of Finance*, 54(3):1015–1044.
- Leal, R. & Valadares, S. M. (2000). Ownership and control structure of Brazilian companies. *Abante*, 3(1):29–56.
- Ljungqvist, A. P. (2005). IPO underpricing. In Aggarwal, R. e. A., editor, *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, chapter 12. Elsevier North-Holland, New York.
- Ljungqvist, A. P., Jenkinson, T., & Wilhelm, W. J. (2003). Global integration in primary equity markets: The role of U.S. banks and U.S. investors. *Review of Financial Studies*, 16:63–99.
- Peres, M. A. (2003). Bookbuilding como instrumento de precificação e alocação estratégica nas emissões de ações de empresas brasileiras. Dissertação de Mestrado - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, São Paulo.
- Procianoy, J. L. (1994). O processo sucessório e a abertura de capital nas empresas brasileiras: Objetivos conflitantes. *Revista de Administração de Empresas - RAE*, 34(4):74–84.
- Procianoy, J. L. & Caselani, C. N. (1997). A emissão de ações como fonte de crescimento ou como fator de redução do risco financeiro: Resultados empíricos. *Revista de Administração - USP*, 32(3):70–81.
- Ritter, J. R. (1991). The long-run performance of initial public offerings. *Journal of Finance*, 46(1):3–28.
- Ritter, J. R. (1998). Initial public offerings. *Contemporary Finance Digest*, 2(1):5–30.
- Ritter, J. R. & Welch, I. (2002). A review of IPO activity, pricing, and allocations. *Journal of Finance*, 57:1795–1828.
- Sherman, A. E. (2005). Global trends in IPO methods: Book building vs. auctions with endogenous entry. *Journal of Financial Economics*.
- White, H. S. (1980). A heterocedasticity-consistent covariance matrix estimator and direct test for heterocedasticity. *Econometrica*, 48:817–838.