

4

Explicando a Fração Vendida nos IPOs e o Desconto Inicial

Nesta seção, o foco da atenção está no impacto do Novo Mercado sobre os incentivos à abertura de capital, sem nos preocuparmos se tais incentivos advêm da necessidade de financiamento das firmas ou da diminuição dos custos de diversificação dos acionistas antigos. Como na seção 3.2, usaremos o desconto inicial e a fração da firma vendida nos IPOs como medidas do impacto do Novo Mercado nos incentivos para se abrir o capital. Caso os IPOs do Novo Mercado tenham descontos iniciais mais baixos, a adesão a esse regime especial da BOVESPA diminui os custos de abertura de capital, com potenciais benefícios para a capacidade de financiamento da firma e para a diversificação do risco dos empreendedores. Da mesma forma, uma maior fração de ações vendidas nos IPOs do Novo Mercado sugere preços de venda mais atrativos que, por sua vez, beneficiam tanto a diversificação da riqueza dos acionistas antigos como o financiamento da firma emissora.

Diferentemente da seção anterior, porém, nessa análise controlaremos por características das firmas que afetam o desconto inicial e os incentivos para vender ações no IPO. Levaremos em conta também que o desconto inicial é um importante fator para a decisão de venda das ações. Logo, os impactos do Novo Mercado nesses dois fatores devem ser simultaneamente estimados. Nossa primeira tarefa, portanto, é modelar o desconto inicial e a decisão de venda de ações no IPO.

4.1

Modelo Econométrico

Começamos pela equação do percentual da empresa que é ofertado ao mercado, que é dado pela razão da soma das ações da oferta primária e da secundária sobre o total de ações da empresa:

$$\begin{aligned} \text{Percentual da Empresa Vendido} = & \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \text{Novo Mercado} \\ & + \alpha_2 \cdot \text{Desconto Inicial} + \alpha_3 \cdot \text{Lucratividade} + \alpha_4 \cdot \text{Endividamento} \\ & + \alpha_5 \cdot \text{Ativo Total} + \alpha_6 \cdot \text{Patrimônio Líquido} + \alpha_7 \cdot \text{Pessoa Jurídica Vende} \\ & + \alpha_8 \cdot \text{Setor de Consumo} + \alpha_9 \cdot \text{Ibovespa Ano Anterior} + \eta \end{aligned} \quad (1)$$

A nossa variável de interesse é o Novo Mercado, uma *dummy* que vale 1 quando a empresa tem suas ações listadas nesse segmento e zero em caso contrário. Ao possibilitar que a empresa se comprometa com normas de proteção ao acionista minoritário, o Novo Mercado permite que as ações da firma passem a valer mais, oferecendo condições mais favoráveis à capitalização da empresa e à diversificação da riqueza do acionista controlador. Sendo assim, o que se espera é que o Novo Mercado afete positivamente o Percentual da Empresa Vendido.

Apesar de aparecer na equação (1) como uma variável independente, o Novo Mercado é uma variável de escolha, com determinantes próprios. Se esses determinantes forem correlacionados com o resíduo da equação (1), então os estimadores usuais de mínimos quadrados não são consistentes. Para incorporar a endogeneidade do Novo Mercado utilizamos a razão do ativo permanente sobre o ativo total (do período imediatamente anterior à emissão) como variável instrumental.

Em tese, controladores de firmas com uma grande fração de ativos permanentes no ativo total têm menos flexibilidade de desviar recursos do que controladores de firmas com uma grande proporção de ativos de maior liquidez. A fração de ativos permanentes deve, portanto, estar correlacionada com a propensão a aderir às regras mais restritivas do Novo Mercado. Por outro lado, não há razão óbvia para que a fração dos ativos permanentes influencie o percentual vendido da firma, após controlarmos pelos outros determinantes

incluídos na equação (1), em particular, a lucratividade, o endividamento e o patrimônio líquido. Desde que essas variáveis controlem as condições econômico-financeiras pré-IPO, a razão dos ativos permanentes é provavelmente determinado exogenamente pelas características operacionais da firma, satisfazendo, assim, as duas condições para um instrumento válido: correlação com a variável de interesse e ortogonalidade com o resíduo da equação.

Deixando de lado, por um momento, o Desconto Inicial, as demais variáveis na equação (1) controlam características da firma importantes para a escolha da fração vendida no IPO, mas que, em uma primeira aproximação, podem ser consideradas exógenas vis-à-vis a escolha da fração vendida. Por exemplo, Myers e Majluf (1984) argumentam que empresas mais lucrativas têm menos necessidades de arcar com os custos de uma emissão de ações. Portanto, a fração vendida no IPO deve ser negativamente correlacionada com a lucratividade da firma (lucro operacional sobre ativo total).⁶

A variável Endividamento é a soma (do período imediatamente anterior à emissão) do Passivo Circulante e do Exigível a Longo Prazo, normalizada pelo Ativo Total. Espera-se que empresas mais endividadas tenham mais incentivos a ofertar um maior número de ações relativamente às menos endividadas. Isso porque a necessidade de capital daquelas deve ser maior do que dessas, pois as primeiras podem estar em situação de restrição de crédito. Na mesma linha, empresas maiores, de modo geral, devem ter acesso mais fácil a crédito. Sendo assim, incluímos na regressão o Ativo Total e o Patrimônio Líquido que são variáveis de tamanho e estão correlacionadas. Ambas são do trimestre imediatamente anterior à emissão e encontram-se divididas por mil.

Pessoa Jurídica Vende é uma variável indicadora que assume valor 1 se houver venda de participação por parte de uma pessoa jurídica e 0 em caso

⁶ Por ser uma variável fluxo e não estoque, não haveria sentido se comparássemos Lucros Operacionais de períodos diferentes, por exemplo: comparar o Lucro Operacional do primeiro trimestre de uma empresa com o do quarto trimestre de outra, já que esse conteria também os três trimestres anteriores. Sendo assim, o seguinte critério foi adotado: para empresas que abriram capital no primeiro, segundo e terceiro trimestres, tomamos o Lucro Operacional do fechamento do ano imediatamente anterior à abertura de capital. Já para aquelas que abriram capital no quarto trimestre, utilizamos o Lucro Operacional do fechamento do ano da abertura.

contrário. O principal objetivo de incluir essa variável é capturar o impacto de, por exemplo, um *venture capitalist* (VC) se desfazer de uma parcela de sua participação. Classificamos as pessoas jurídicas como *venture capitalists* (VC), se forem fundos de investimentos ou gestores de recursos.⁷ Sob essa classificação, o Apêndice 8.1 mostra que 75% das pessoas jurídicas que vendem participação nas ofertas são consideradas *venture capitalists*. Assim sendo, esperamos que a presença de uma pessoa jurídica como acionista antigo aumente o percentual ofertado no IPO.

O Setor de Consumo é também uma variável indicadora que vale 1 quando a empresa for desse setor e 0 em caso contrário. O pequeno número de IPOs nos 13 anos da amostra nos impede de controlar para todos os setores. Por isso, optamos por separar apenas o setor de consumo, englobando consumo cíclico e não-cíclico.

Para controlar para flutuações de mercado, ou seja, para o fato de que as ofertas totais possam ser maiores simplesmente devido ao maior aquecimento do mercado, utilizamos a variável Ibovespa Ano Anterior.⁸ Ela é calculada em termos da variação em relação ao ano anterior.

Por fim, considere o Desconto Inicial, que é a nossa segunda variável de interesse na equação (1). O Desconto Inicial é a razão – em percentual – entre o preço de fechamento e o preço de abertura do primeiro dia de negociação da ação. Como já explicado, ele é um relevante custo indireto dos IPOs, que cresce com a fração da firma vendida. Logo, deve ser negativamente correlacionado com a fração vendida na oferta inicial.

Assim como o Novo Mercado, o Desconto Inicial é uma variável endógena, cuja magnitude depende de características da firma e do momento do

⁷ Possivelmente, um termo mais apropriado para nossa classificação de *venture capitalist* é *Private Equity*, porém vamos manter a nomenclatura VC por já ser utilizada nessa literatura. Em geral, os aportes de recursos são elevados e o VC também se ocupa, se não diretamente, de maneira muito próxima da maneira como a empresa é administrada.

⁸ Ibovespa: índice que acompanha a evolução média das cotações das principais ações negociadas na BOVESPA.

mercado acionário. Diferentemente do Novo Mercado, entretanto, existe interesse em modelar explicitamente o Desconto Inicial, pois, sendo um custo indireto dos IPOs, ele nos dá indicação de um dos potenciais benefícios da adesão ao Novo Mercado. Sendo assim, consideramos a seguinte equação de determinação do Desconto Inicial:

$$\begin{aligned} \text{Desconto Inicial} = & \beta_0 + \beta_1.\text{Pessoa Jurídica Vende Novo Mercado} \\ & + \beta_2.\text{Pessoa Jurídica Não Vende Novo Mercado} + \beta_3.\text{Lucratividade} \quad (2) \\ & + \beta_4.\text{Endividamento} + \beta_5.\text{Ativo Total} + \beta_6.\text{Patrimônio Líquido} \\ & + \beta_7.\text{Ibovespa Ano Anterior} + \beta_8.\text{Underwriter} + \beta_9.\text{Volume Oferta Total} + \varepsilon \end{aligned}$$

A equação (2) segue de perto a literatura empírica sobre desconto inicial, sendo Michaely e Shaw (1994) e Carter e Manaster (1990) alguns dos artigos que utilizam essas variáveis na especificação do modelo.

Ao analisarmos o impacto de pessoa jurídica vendendo participação – principalmente, na figura do *venture capitalist* – notamos que o sinal do coeficiente não é tão claro. Por um lado, IPOs com um VC por trás devem apresentar menor desconto. O argumento dado por Megginson e Weiss (1991) é que o VC, tal qual o *underwriter*, serve como uma certificação de qualidade da empresa. Habib e Ljungqvist (2001) mostram que além desse motivo, o VC, por ser um investidor acostumado a decidir sobre o melhor momento de saída, possivelmente, leve a firma a abrir capital em momentos mais favoráveis, ou seja, quando o desconto esperado deve ser mais baixo. Por outro lado, o fato de o VC aproveitar a abertura de capital para sair da empresa, ou demonstrar seu desejo de diminuir sua participação nela, pode provocar o aumento do desconto inicial (Franzke – 2003). De acordo com Gompers e Lerner (1998), os investidores podem requerer um desconto maior para compensar o risco de o VC estar provocando o IPO em um momento em que o mercado esteja pagando preços demasiadamente elevados.

Para capturar esse efeito da presença do VC como vendedor, quebramos o impacto do Novo Mercado em termos de desconto inicial em dois: quando há pessoa jurídica vendendo e quando não há.

O mesmo raciocínio sobre a probabilidade de oportunismo na escolha do momento do IPO leva-nos a esperar que os coeficientes de Lucratividade e Endividamento afetem o Desconto Inicial positiva e negativamente, respectivamente. A idéia é que empresas menos lucrativas e mais endividadas tenham menos chances de aguardar bons momentos de mercado (onde as ações tenderiam a valer mais) para dar início ao processo de IPO. Tal colocação também vale para empresas maiores, ou seja, com maior Ativo Total e Patrimônio Líquido.

No sentido oposto, os investidores podem se sentir mais seguros no que tange ao preço do IPO se este for liderado por um *underwriter* com reputação no mercado. Para capturar esse efeito, construímos uma variável indicadora chamada *Underwriter*, que vale 1 se o banco emissor for um dos três *underwriters* de maior reputação no mercado brasileiro, sendo 0 para os demais *underwriters*.⁹ De acordo com Carter e Manaster (1990), esperamos que um *underwriter* de mais reputação diminua o desconto inicial, servindo como um certificado de qualidade do IPO.

Muito provavelmente, o custo de quaisquer desses comportamentos oportunistas se agrava com o tamanho da oferta. Assim sendo, o volume total da oferta em milhões de reais é utilizado como variável de controle. Seguindo Ritter (1987), supomos uma correlação positiva entre volume ofertado e Desconto Inicial.

Por fim, o Ibovespa Ano Anterior serve para controlar para os momentos de alta do mercado. Conforme Ritter (1984), o *underpricing* tende a ser maior nos momentos em que o mercado está mais aquecido, o chamado *hot issue*.

Para levarmos em conta a simultaneidade entre a decisão da fração a ser ofertada e o desconto inicial em que a oferta incorrerá, estimamos as equações (1) e (2) por mínimos quadrados de três estágios, utilizando a fração dos ativos permanentes como instrumento para o Novo Mercado nas duas equações. Para os testes dos coeficientes estimados, usamos erros-padrão robustos.

⁹ A seção 3.1 detalha a divisão dos *underwriters* entre os grupos de maior e menor prestígio.

4.2

Resultados

No Modelo A da Tabela 4, para efeito de comparação, utilizamos mínimos quadrados ordinários (OLS), sem utilizar nenhum instrumento. Regredimos o Percentual da Empresa Vendido contra Novo Mercado, Desconto Inicial e outras variáveis de controle, ignorando a possível endogeneidade das variáveis Desconto Inicial e Novo Mercado. As regressões (i) e (ii) diferem apenas na inclusão e exclusão, respectivamente, de um *outlier*, que é o IPO da Elektro, ocorrido em 1998, que apresentou um desconto inicial de 130%, mais de quatro vezes mais alto que o segundo maior desconto. Nessa emissão, apenas 0,32% da empresa foi ofertado, em uma época de baixos volumes de negócios. Nenhum coeficiente relevante é significativo tanto na regressão que considera o *outlier* como na que o exclui.

No Modelo B, estimamos conjuntamente as equações do Percentual da Empresa Vendido (1) e do Desconto Inicial (2), utilizando o Ativo Permanente como instrumento para Novo Mercado. No modelo (iv), a amostra exclui o *outlier* (Elektro). Neste caso, notamos que o coeficiente de nossa variável de interesse, o Novo Mercado, é significativo a 11%, na equação do percentual vendido. As empresas que ofertam no Novo Mercado, vendem em média 9,52% a mais de seu capital do que as que fazem o IPO nos demais segmentos de listagem. Passando para a equação do Desconto Inicial, ainda considerando a amostra sem *outlier*, nossa estimação não sugere que o Novo Mercado reduza o desconto; nem para as emissões com pessoas jurídicas como acionistas vendedores, nem para as que não têm pessoa jurídica vendendo.¹⁰ O efeito maior do Novo Mercado sobre os incentivos para abertura de capital, portanto, parece ser via preço de colocação. As demais variáveis não se mostram estatisticamente significativas.

Os resultados acima não dependem do *outlier*, como a estimação (iii) mostra. Apesar de os sinais do Novo Mercado com e sem Pessoa Jurídica não

¹⁰ Os demais sinais do coeficiente do Desconto Inicial agora estão coerentes com o que a teoria prevê: quanto maior o *underpricing*, menores os incentivos que a empresa tem de ofertar fração expressiva de seu capital. Também no sistema (iv), o Ibovespa Ano Anterior parece ser variável relevante – significativo a 1% – na determinação do tamanho do *underpricing*, sendo esse maior quando o mercado está mais aquecido (também coerente com as teorias de *hot issues*).

serem significativos, o sinal dos coeficientes estimados é consistente com Gompers e Lerner (1998): VC vendendo participação implica maior desconto inicial relativamente à situação onde não há VC como ofertante.