



**Marcelo Luis Milech**

**A Dinâmica da Concentração Acionária no  
Brasil depois da Oferta Pública Inicial:  
A experiência do período 2004 a 2011**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

Programa de Mestrado Profissional em Macroeconomia  
e Finanças

Rio de Janeiro  
Abril de 2017



**Marcelo Luis Milech**

**A dinâmica da concentração acionária no Brasil depois da oferta pública  
inicial:**

**A experiência do período 2004 a 2011**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo programa de Pós-Graduação em Macroeconomia e Finanças do Departamento de Economia do Centro de Ciências Sociais da PUC-Rio.  
Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Prof. Walter Novaes Filho**

Orientador

Departamento de Economia PUC-Rio

**Prof. Ricardo Pereira Câmara Leal**

COPPEAD UFRJ

**Prof. Ruy Monteiro Ribeiro**

Departamento de Economia PUC-Rio

**Profa. Mônica Herz**

Coordenadora do Centro de Ciências Sociais PUC-Rio

Rio de Janeiro, 4 de abril de 2017

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial, sem autorização da Universidade, do autor e do orientador.

Marcelo Luis Milech

Graduou-se em Engenharia de Produção pela UFRJ em 1987. Coursou Pós Graduação em Finanças no IBMEC. Coursou o MBA executivo em Gestão Empresarial na FGV

Ficha Catalográfica

Milech, Marcelo Luis

A dinâmica da concentração acionária no Brasil depois da oferta pública inicial: a experiência do período 2004 a 2011 / Marcelo Luis Milech; orientador: Walter Novaes Filho. – 2017.

40 f.: il.; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Economia, 2017.

CDD: 330

Para minha família e para meu orientador Walter Novaes Filho, agradeço a  
paciência e o apoio.

## Resumo

Milech, Marcelo Luis. **A dinâmica da concentração acionária no Brasil após o IPO: a experiência do período 2004 a 2011**. Rio de Janeiro, 2017. Dissertação de Mestrado - Departamento de Economia, PUC-Rio.

São duas as contribuições principais desta dissertação. A primeira é documentar a concentração acionária de empresas brasileiras de capital aberto, na oferta pública inicial (IPO) e nos anos subsequentes. A segunda contribuição é mostrar como a proteção aos direitos dos acionistas minoritários influencia a dinâmica da concentração acionária no Brasil.

Uma vasta literatura empírica em Finanças documentou a existência de altos graus de concentração acionária em países como o Brasil, onde o ambiente de mercado oferece fraca proteção aos direitos dos minoritários. A visão predominante é que essa concentração reduz o risco de mudanças no controle, que implicariam na perda de benefícios privados não internalizados nos preços das ações. Em linha com esse cenário, esta dissertação confirma que, no momento dos IPOs ocorridos no Brasil entre os anos de 2004 a 2011, a participação acionária média do maior investidor era superior a 50%.

Nos quatro anos subsequentes às datas do IPO, a participação acionária média caiu de 50% para 39%; uma queda expressiva, embora menor do que a observada nos EUA. Uma possível razão para essa redução é a função disciplinadora dos mercados de capitais, que desvaloriza o preço das ações de empresas que não respeitam os direitos dos minoritários, induzindo-as a fechar o capital. A contrapartida ao efeito disciplinador do mercado é a valorização das empresas sobreviventes, incentivando seus controladores a diversificar sua riqueza via venda de ações. Por esse mecanismo, a participação acionária média tende a cair após o IPO.

De fato, os dados analisados nesta dissertação mostram que há uma correlação positiva entre a queda na concentração e a emissão de American Depositary Receipts (ADR). A literatura de governança corporativa aponta que empresas de

mercados emergentes submetidas ao monitoramento do agente regulador americano, a Securities Exchange Commission (SEC), se empenham na proteção aos direitos dos minoritários. Portanto, a correlação positiva entre a queda na participação acionária e a emissão de ADRs é consistente com a hipótese associada ao efeito disciplinador dos mercados de capitais.

Esta dissertação estuda outros fatores correlacionados com a redução da concentração pós-IPO, demonstrando também que a queda na participação acionária não influi no desempenho das ações.

### **Palavras-chave**

Governança Corporativa; IPO; concentração acionária.

## Abstract

Milech, Marcelo Luis. **The Dynamics of Ownership in Brazil after the IPO: the experience of the period 2004-2011**. Rio de Janeiro, 2017. Dissertação de Mestrado - Departamento de Economia, PUC-Rio.

There are two main contributions of this dissertation. The first is to document the ownership concentration of publicly traded Brazilian companies in initial public offering (IPO) and in the subsequent years. The second is to show how the protection of minority shareholders rights influences the dynamics of ownership concentration in Brazil.

The empirical literature on Finance identifies the existence of high degrees of ownership concentration in countries like Brazil, where the market provides weak protection for the rights of minority shareholders. The prevailing view is that this concentration reduces the risk of changes in control that would entail the loss of private benefits not internalized by the stock prices. In line with this scenario, this essay confirms that, on the dates of the IPOs that have taken place in Brazil from 2004 to 2011, the average participation of the largest shareholder is greater than 50%.

Within five years of the date of the IPO, the average participation fell from 50% to 39%, an important drop although smaller than observed in US. A possible reason for this fall is the disciplinary function of the equity markets. The stock market would reduce the prices of the shares of companies that do not respect the rights of its minority shareholders, inducing such firms to delisting. The counterpart of this punishment would be a better valuation of the stocks of survivor companies, encouraging their controllers to diversify wealth by selling stocks, reducing the concentration.

In fact, the data analyzed in this dissertation show that there is a positive correlation between ownership reduction post IPO and the issuance of American Depositary Receipts (ADR). The literature of corporate governance indicates that emerging-market companies submitted to the monitoring of the American capital market regulator -the Securities Exchange Commission (SEC) - compromise with practices of protection to the rights of minority shareholders. Thus, this positive

correlation is consistent with the hypothesis associated with a disciplinary effect on the controlling shareholders.

This dissertation identifies other factors correlated with the reduction of concentration after the IPO, and also concludes that this decrease in ownership concentration does not influence the long-term performance of stock returns.

### **Key Words**

Corporate Governance; IPO; Shareholder Ownership.

## Sumário

1. Introdução	10
2. Análise dos Dados	15
2.1. Seleção da amostra e fontes de informação	15
2.2. Estatísticas descritivas	17
3. Determinantes da Concentração Acionária após o IPO	21
3.1. O Modelo Empírico Base	21
3.2. Resultados do Modelo Linear	23
3.3. Robustez dos Resultados	24
4. Impacto da Concentração Acionária no Desempenho de Longo Prazo após o IPO	26
5. Conclusões	28
6. Referências Bibliográficas	30
7. Tabelas	32
8. Apêndice I	39

## 1. Introdução

LaPorta, Lopez-de-Silanes, Shleifer e Vishny (2002) mostram que um ambiente de fraca proteção aos acionistas minoritários é correlacionado com mercados de capitais pouco desenvolvidos e concentração acionária alta, gerando obstáculos ao empreendedorismo e à alocação eficiente do capital.

O Brasil não é uma exceção entre os países que oferecem fraca proteção aos minoritários. Em uma amostra de 325 empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo em 1997, Leal e Valadares (2000) mostram que o maior acionista detém, em média, 48% do capital votante, ou 68% se consideradas as três maiores participações acionárias. A literatura existente no Brasil, no entanto, não investiga os níveis de concentração acionária no momento do IPO, nem a sua dinâmica nos anos seguintes à abertura do capital. Preencher essa lacuna é um dos objetivos dessa dissertação.

Duas hipóteses são testadas. Na primeira, regras de governança corporativa e o efeito disciplinador do mercado de capitais aumentam os preços das ações de empresas que se submetem a esses mecanismos, incrementando os benefícios da diversificação da riqueza dos maiores acionistas. Tais benefícios eventualmente superam os custos esperados de perda do controle, já que, com o aumento dos preços das ações, eles capturam uma parcela maior do valor da firma. Seguem, então, incentivos para uma queda da concentração acionária. Ou seja, os mecanismos disciplinadores podem até não eliminar uma alta concentração acionária, porém a reduzem em relação ao momento da oferta pública inicial.

Na segunda hipótese estudada nesta dissertação, os mecanismos disciplinadores não seriam suficientemente fortes para remover do mercado empresas que tratam pior os acionistas minoritários. Assim, a concentração acionária inicial é alta e permaneceria elevada por anos depois do IPO.

Para analisar a participação acionária no momento do IPO e sua dinâmica posterior, coletei dados de uma amostra composta por todas as 131 empresas que

fizeram oferta inicial de ações no Brasil entre os anos de 2004 a 2011. A escolha da data inicial em 2004 ocorreu por dois motivos principais. Primeiramente, poucos IPOs foram realizados entre 1997 e 2003, e, a partir de 2004, ocorre um aumento expressivo no número de ofertas, coincidindo com um período de bons fundamentos na economia brasileira e alta liquidez global.

A segunda razão é a sequência de eventos relevantes que ocorrem depois do ano 2000, quando a Bovespa introduz segmentos diferenciados de governança (Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2). No ano seguinte, uma reforma na lei das S.A. aumentou os direitos dos minoritários no Brasil, determinando novas medidas de proteção, como a flexibilização da distribuição obrigatória de pelo menos 25% de dividendos, e o estabelecimento de um limite máximo de 50% de ações preferenciais na composição do capital total das empresas. Adicionalmente, a partir de 2002, a CVM passou a exigir a divulgação de fatos relevantes, elevando o patamar de transparência das empresas de capital aberto.

Portanto, o início da amostra em 2004 captura os efeitos dos mecanismos disciplinadores ocorridos nos anos anteriores ao ciclo de IPOs selecionados. O final do período amostral em 2011 permite, por sua vez, reunir quatro anos ou mais de informações de cada IPO. Este acompanhamento é mais extenso que as janelas de tempo pós-IPO propostas por Ritter (1995), que acumula indicadores por 36 meses. Sendo assim, os dados coletados abrangem um período que se estende de 2004 a 2015.

Na amostra selecionada, encontrei uma participação acionária média do maior investidor de 50,2%, na data do IPO. Esse patamar se reduz para 39,7% no decorrer dos quatro anos subsequentes. Quando somados os três maiores acionistas, a participação média no IPO é de 67,7%, reduzindo-se para 57,0% após quatro anos. Esses índices confirmam que a concentração acionária média no momento da oferta inicial é alta, com patamares semelhantes aos documentados na literatura empírica internacional sobre países emergentes.

Com relação ao ritmo e intensidade de queda nos percentuais de concentração acionária nas empresas que fizeram IPO entre 2004 a 2011, ocorre uma redução

mais expressiva nas quedas (acima de 5%) entre o primeiro e o segundo ano após a abertura do capital. Essas reduções se tornam menos intensas (em média inferiores a 2%) nos anos subsequentes. Ainda assim, a amostra reflete a clara prevalência de quedas nas participações dos acionistas majoritários.

Seguindo a classificação proposta por LaPorta, Lopez-de-Silanes e Shleifer (1999), identificamos que 30% de empresas se tornam de controle difuso (“widely held”) após o IPO. Ou seja, em determinado momento após o IPO, menos de 20% das ações com direito a voto estavam em poder do controlador. O percentual de empresas com controle difuso encontrado na amostra brasileira não é desprezível, ainda que a diluição na concentração seja menos intensa que a observada no mercado americano, onde mais da metade das empresas se torna “widely held” cinco anos depois da abertura de capital.

Documentada a magnitude, o ritmo e a intensidade das reduções nos percentuais de concentração acionária depois do IPO, o passo seguinte foi identificar fatores que contribuem para essa queda. Para tanto, analisei, como ponto de partida, duas variáveis que poderiam capturar sinais de proteção aos minoritários. Ao aderirem ao Novo Mercado ou emitirem ADRs, as empresas concordam com práticas mais rígidas de governança, impostas pelo regulador brasileiro (CVM) ou pelo americano (SEC). Com base nisso, a amostra foi dividida entre empresas emissoras de ADRs, empresas aderentes ao Novo Mercado na Bovespa e as que se mantiveram nos demais segmentos de governança. As diferenças nas participações acionárias médias desses subgrupos em relação à amostra completa são consideráveis. Em particular, empresas emissoras de ADRs apresentam uma concentração acionária seis pontos percentuais menor, em comparação com as empresas não emissoras.

Regressões lineares com efeitos fixos de empresa mostram que a emissão de ADRs é estatisticamente significativa como fator de redução da concentração acionária. Regressões Probit conferem robustez a esse resultado, ao mostrarem que emitir ADRs aumenta em até 6% a probabilidade de queda da participação dos maiores acionistas.

Em resumo, há evidência da influência de fatores relacionados à proteção dos direitos dos acionistas minoritários na redução da concentração acionária após a abertura de capital de empresas no Brasil, no período selecionado.

O “cumulative return” (CR) das ações, das datas dos IPOs até o fim de 2015, é a métrica de desempenho que usamos nesta dissertação para analisar o impacto econômico da concentração acionária depois da abertura do capital. A divisão da amostra entre empresas com CR positivo e negativo indica que empresas com maiores retornos não têm percentual de concentração acionária significativamente diferente daquelas com retornos mais baixos.

Regressões lineares, tendo o CR como variável dependente, e o nível de concentração acionária como variável independente, foram feitas para testar essa hipótese. Assim como documentado na literatura empírica, não foi encontrada uma correlação significativa entre retorno das ações e participação acionária nos dados coletados nesta dissertação.

O artigo mais relacionado a esta dissertação é o de Helwege, Pirinsky e Stulz (2007), que apura uma média de 38,2% de participação dos maiores acionistas nos EUA, logo após o IPO. Essa concentração cai para 21,1% e 18,3% após cinco e dez anos das ofertas iniciais, respectivamente; quedas essas superiores às levantados na amostra brasileira. Os autores também mostram que mais da metade das empresas sobreviventes mudam sua característica para controle difuso (“widely held”) até cinco anos depois do IPO, contra os cerca de 30% no Brasil.

Donelli, Larrain e Urzua (2013) seguem a mesma linha de Helwege, Pirinsky e Stulz (2007) para analisar o controle acionário no Chile, em um período amostral com até vinte anos de observações. Os autores mostram que a concentração acionária naquele país se mantém em torno de 60% ao longo de 20 anos, e documentam a presença frequente de estruturas indiretas de controle tais como “pirâmides” ou a existência de ações com e sem direito a voto.

Mikkelsen, Partch e Shah (1997) estudam a concentração acionária nos EUA, encontrando resultados similares aos de Helwege, Pirinsky e Stulz (2007). No

estudo de Mikkelson, Partch e Shah, a concentração acionária depois do IPO cai 33% após cinco anos, chegando a 50% de queda dez anos depois, e continua caindo lentamente ao longo de 30 anos, até se estabilizar em um terço da concentração inicial nas empresas sobreviventes.

Foley e Greenwood (2010), por sua vez, estudam empresas de 34 países e também identificam um patamar de concentração de 50% no mercado acionário brasileiro. No entanto, eles não apontam os mecanismos disciplinadores da governança como fatores de queda da participação acionária ocorrida.

No Brasil, a literatura trata o tema da concentração acionária com maior foco na sua correlação com o desempenho das empresas, sem acompanhar sua dinâmica desde o IPO. Assaf, Lima e Araújo (2010) fazem uma análise comparativa do controle acionário no Brasil com outros mercados internacionais. Campos (2005) estima a correlação entre os níveis de participação acionária e o desempenho corporativo. Silveira (2004) estuda fatores de qualidade da governança corporativa e seu impacto sobre o desempenho de longo prazo. Eller (2012) destaca a presença de Fundos de Venture Capital nos IPO de 2004 a 2011, utilizando os retornos acumulados (CR) como medida de desempenho de longo prazo das ações.

O restante da dissertação está assim organizado. No capítulo 2 são analisados os dados da amostra selecionada e as estatísticas descritivas da dinâmica do controle acionário; nos capítulos 3 e 4 são discutidos os modelos empíricos e os resultados das regressões, e, no capítulo 5, temos a conclusão, e, no apêndice I, a lista dos indicadores selecionados a partir das fontes de dados.

## 2. Análise dos Dados

### 2.1. Seleção da amostra e fontes de informação

A amostra utilizada nesta dissertação é constituída por todas as 131 empresas que realizaram ofertas públicas iniciais de ações entre os anos de 2004 a 2011, sem nenhuma exclusão. Três empresas estiveram listadas na Bovespa por apenas um ano (BM&F, Bovespa e Vivax). Outras cinco permaneceram por dois anos (Company, Datasul, Raia, Submarino e Tivit). Portanto, 123 empresas registram três ou mais anos de listagem na BM&FBovespa. As empresas que fizeram IPO de 2004 a 2011 coincidem com as documentadas por Aldrighi et al. (2010), Sinato (2011) e Eller (2012). Os sites da BM&FBovespa, da CVM e os prospectos das ofertas públicas iniciais foram a fonte principal para o levantamento dos dados dos IPOs.

As empresas da amostra foram acompanhadas desde o IPO até 2015. Portanto, para as empresas que abriram o capital em 2004, temos até 12 observações de indicadores anuais. Para as empresas que fizeram suas ofertas públicas iniciais no último ano da amostra (2011), até cinco anos de informações são acumuladas. As observações do ano de 2016 não foram incluídas, pois os balanços anuais das empresas ainda não estavam fechados quando da coleta dos dados.

A Economática é a principal fonte para as participações societárias dos maiores acionistas, para os dados financeiros das empresas e para informações sobre retornos e volumes negociação das ações de todas as 131 companhias. A descrição dos indicadores coletados foi reunida no Apêndice I.

A lista de empresas que emitiu ADRs foi extraída do site do Banco BNYMellon. Quatro empresas da amostra emitiram ADRs nível 3 (BR Agro, CPFL Energia, Gafisa e Gol), que implica listagem na NYSE. Outras trinta e uma emitiram ADRs nos níveis 1, 2 e para negociações em balcão (OTC). O site do BNYMellon também identifica o ano do registro dos ADRs na SEC, a partir do qual os

acionistas minoritários das empresas emitentes passam a contar com esse fator adicional de proteção.

As informações sobre as empresas que aderiram ao Novo Mercado, e aos níveis 1 e 2, foram extraídas do site da BM&FBovespa. As trocas que ocorreram entre esses segmentos especiais de governança foram obtidos do site [www.acionista.com.br](http://www.acionista.com.br).

Reese e Weisbach (2002) mostram evidência que a emissão de ADRs protege os acionistas minoritários. Outro possível mecanismo de proteção avaliado nesta dissertação é a visibilidade da empresa na mídia, medida pela quantidade de citações anuais das empresas na internet, segundo o Google Trends. Quanto maior o grau de exposição pública da empresa, maior seria o potencial de proteção aos acionistas minoritários, decorrente da responsabilidade em preservar as marcas mais valiosas para o público.

Por outro lado, a literatura de governança corporativa associa dificuldades de proteção aos minoritários com: a utilização de estruturas piramidais de controle, a presença de duas ou mais classes de ações e à existência de participações cruzadas entre empresas. Essas formas indiretas de controle podem distorcer a dimensão da concentração em cada firma, uma vez que os blocos de controle são compostos por vários indivíduos ou por corporações. Na DrogaRaia, na Porto Seguro e no Banco Daycoval, por exemplo, os blocos de controle eram constituídos por diversos parentes da mesma família. O controle também pode ser exercido por outra empresa, cujo próprio controle pode ser ou não difuso, como é o caso da Brookfield, controlada pela sua matriz canadense, ou da Estácio Participações, controlada pela GP Investimentos.

Em empresas com estruturas piramidais de controle, o cálculo da participação acionária dos maiores investidores requer a agregação de votos entre empresas e indivíduos. LaPorta, Lopes-de-Silanez e Shleifer (1999), em uma amostra de diversos países, descrevem essa agregação. No entanto, seguir esta metodologia exigiria o levantamento de dados de participação acionária em centenas de empresas, em cada um dos 12 anos da amostra. Alternativamente, foi empregada a

soma das percentagens de ações com direito a voto como medida de concentração, seguindo a linha utilizada nos trabalhos de Leal e Valadares (2000) e de Campos (2005). A participação detida pelo maior acionista e a soma das participações acionárias dos três maiores acionistas funcionam como “proxies” da composição de blocos de controle.

A presença de empresas de Private Equity entre os controladores e a existência de acordos de acionistas, conforme exposto em Aldrighi e Mazzer (2005), são dois outros fatores que podem influenciar a trajetória da concentração acionária após o IPO. Esses dois fatores são controlados nas regressões pelos efeitos fixos de empresa.

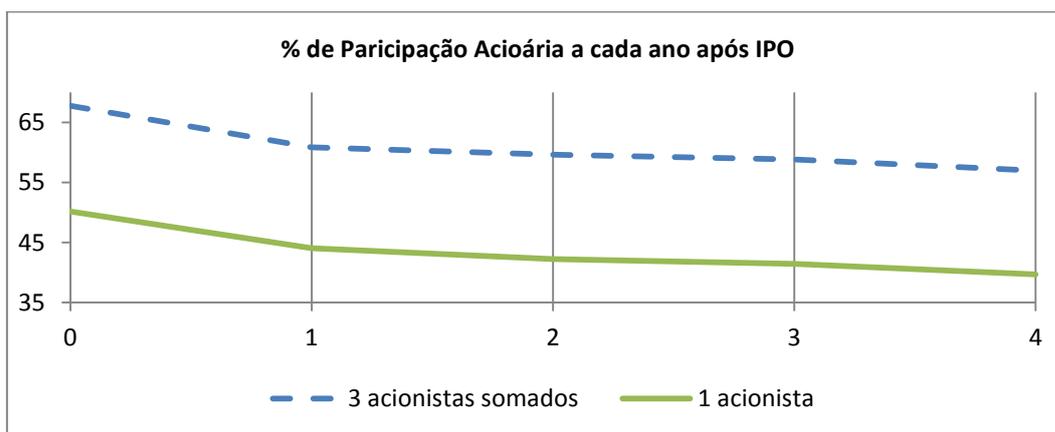
## 2.2 Estatísticas descritivas

A Tabela I exibe a distribuição anual de aberturas de capital das 131 empresas. O ano de 2007 claramente se destaca no período amostral, concentrando 44% dos IPOs realizados. Noventa e oito empresas permaneceram listadas na BM&FBovespa até o fim de 2015, um índice de sobrevivência alto, próximo a 75%. Apesar de minoritário, o índice de empresas eliminadas não é desprezível. Tipicamente, a saída da BOVESPA se dá por incorporações, compra ou fusão, como a da própria Bovespa com a BM&F. A saída também pode ocorrer por falta de interesse da empresa em manter suas ações listadas na bolsa, como ocorreu com a TAM, ou ainda por falência/liquidação, a exemplo do Banco Cruzeiro do Sul.

No painel A da Tabela II, estão expostas as médias de diversos indicadores financeiros das empresas da amostra. Os índices de rentabilidade caem ao longo do tempo, o endividamento aumenta e os múltiplos de mercado caem, refletindo a deterioração da economia brasileira depois de 2011. O painel B, desta mesma tabela, mostra que três indicadores apresentam diferenças estatisticamente significativas, entre as empresas sobreviventes em relação àquelas que deixaram a BM&FBovespa. O fato das empresas sobreviventes terem o dobro do tamanho revela o maior sucesso em promover crescimento. Um maior endividamento, por sua vez, seria reflexo de acesso a crédito em melhores condições nas empresas

sobreviventes. No entanto, os patamares de endividamento são próximos do patamar mundial típico: 35% de dívida sobre o ativo total. A menor concentração acionária encontrada é consistente com efeitos disciplinadores exercidos sobre os controladores, incentivando outros investidores a participar das empresas sobreviventes, O percentual de concentração é 4,5% menor nas firmas que permaneceram em negociação até o final de 2015.

A Tabela III mostra a evolução das participações acionárias nos quatro anos seguintes às datas do IPO. O nível médio de concentração cai de 50% para 39%, se considerado o maior acionista, e de 68% para 57%, quando somados os três maiores. As diferenças entre os percentuais do primeiro e do quarto ano após o IPO são estatisticamente significativas, para ambos os critérios de propriedade. A Figura I abaixo descreve graficamente a queda nos patamares de concentração acionária no Brasil.



A redução na concentração acionária encontrada na amostra americana é superior à brasileira. Helwege, Pirinsky e Stulz (2007) mostram que o controle cai 40% após cinco anos. Logo após o IPO, os autores registram uma concentração média de 38% que se reduz para 21% cinco anos depois. Esse percentual se encontra levemente acima do limite de controle difuso (“widely held”) proposto por LaPorta, Lopes e Shleifer (1999), de 20% de concentração. Os dados brasileiros, no entanto, indicam uma queda relevante em comparação ao mercado chileno estudado por Donelli, Larrain e Urzua (2013), onde o controle flutua pouco, uma

porção ínfima de empresas se torna difusamente controlada, e os blocos de controle mantêm mais de 60% das ações ao longo de 20 anos acompanhados.

A Tabela IV separa as empresas nas que adotam maior e menor proteção aos acionistas minoritários. No painel A, pode-se verificar que a adesão ao Novo Mercado da BM&FBovespa incentiva uma queda maior na concentração no momento do IPO. Três quartos das empresas já fazem as suas ofertas iniciais de ações no Novo Mercado, com a participação média do seu maior acionista 26 pontos percentuais abaixo daquelas que não aderem ao Novo Mercado. Ao longo dos quatro anos seguintes à adesão, as reduções na concentração seguem o mesmo ritmo para empresas que aderem ou não ao Novo Mercado, evidenciando que o mercado percebe essa diferença no momento do lançamento das ações.

O painel B da Tabela IV mostra que menos de 10% das empresas da amostra emitem ADRs no mesmo momento do IPO. Nesse caso, observamos que os percentuais iniciais de concentração são similares nos emitentes ou não de ADRs. Ao longo dos quatro anos seguintes ao IPO, o registro de ADRs se intensifica, e a queda da concentração é maior entre os emissores de ADRs. Ao final do quarto ano, o nível de participação acionária dos maiores acionistas é de seis pontos percentuais a menos que nas demais empresas. Portanto, a emissão de ADRs é um fator determinante de redução da concentração pós-IPO.

Na Tabela V são mostradas as médias de alguns indicadores das empresas listadas no Novo Mercado e também das empresas que emitiram ADRs, de 2004 a 2015, em comparação com as empresas que não adotam estes fatores de proteção dos direitos dos minoritários. Calculadas as estatísticas t de diferenças de médias, os resultados foram significativos. As empresas participantes do Novo Mercado têm concentração acionária muito menor, são menores, têm maior grau de imobilização, suas ações pagam menos dividendos e são mais voláteis que do as das empresas não aderentes. Como vimos na Tabela IV, essas diferenças ocorrem no momento do IPO, já que a grande maioria das empresas adere ao Novo Mercado desde o lançamento de suas ações na bolsa, porém, a trajetória posterior não difere das demais empresas não aderentes. Nas empresas que emitem ADRs, os percentuais médios de concentração acionária são 20% menores que nas

empresas não emissoras. As emissoras de ADRs são maiores e mais alavancadas, reflexo de maior sucesso em obter crescimento e de maior acesso a crédito com condições melhores. Os papéis do grupo de empresas emissoras de ADRs são mais líquidos, pagam menos dividendos e seus múltiplos de mercado são menores.

O número de empresas que se tornam de controle difuso, ou seja, aquelas que possuem até 20% de concentração acionária, são mostradas na Tabela VI. Em 2015, 30% das empresas são “widely held”, e, em média, 38% estiveram nessa condição ao longo do período amostral. Houve um pico de 47% em 2009, mas algumas empresas deixaram de ter controle difuso, notadamente após 2011, quando começa um período de deterioração na Economia Brasileira.

A Tabela VII finaliza a análise univariada, reforçando a existência de uma tendência de queda na concentração acionária na amostra. Foi feito um comparativo entre as frequências de variações negativas contra as positivas, ao longo de todo o período amostral, de 2004 a 2015. Para os dois critérios de propriedade (maior acionista e a soma dos três maiores) há maior incidência de quedas do que aumentos na concentração, em proporções de 1,75 e 1,31. Com relação às frequências de variação na participação acionária superior a 5%, considerada como queda “relevante” por Helwege, Pirinsky e Stulz (2007), também ocorre uma prevalência de reduções, numa proporção de 1,57 a 2,23 vezes mais variações negativas do que positivas.

### 3. Determinantes da Concentração Acionária após o IPO

Até aqui, a ênfase esteve em comparações univariadas da participação acionária dos maiores acionistas, entre grupos de empresas e ao longo do tempo. Esta seção utiliza regressões multivariadas para estudar os determinantes da concentração acionária no momento do IPO e nos anos subsequentes.

#### 3.1. O Modelo Empírico Base

As regressões estimadas nesta dissertação são variações do seguinte modelo:

$$\begin{aligned}
 \text{Participação Acionária } it = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{ ADR } it + \alpha_2 \text{ Novo Mercado } it + \alpha_3 \text{ Dividend Yield } it + \\
 & \alpha_4 \text{ Google Trends } it + \alpha_5 \text{ Receita } it + \alpha_6 \text{ Ebitda } it + \alpha_7 \frac{\text{Dívida}}{\text{Ativo}} it + \alpha_8 \frac{\text{Imobilizado}}{\text{Ativo}} it + \\
 & \alpha_9 q \text{ de Tobin } it + \alpha_{10} \text{ Liquidez } it + \alpha_{11} \text{ Volatilidade } it + \alpha_{12} \text{ Retornos } it + \eta t + \eta_i + \varepsilon_{it}.
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

A variável dependente da regressão (1) é a participação acionária do maior investidor da empresa  $i$  no ano  $t$ . O resíduo é decomposto em três partes:  $\eta t$  representa efeitos fixos de tempo, eles controlam choques econômicos que afetam as participações acionárias de todas as empresas na amostra;  $\eta_i$  reflete os efeitos fixos de empresa, por exemplo, a aversão ao risco dos controladores, e  $\varepsilon_{it}$  representa os resíduos da regressão, que capturam choques que variam por empresa e ao longo do tempo.

Três são as variáveis independentes de maior interesse: as “dummies” indicativas da emissão de ADRs, de adesão ao Novo Mercado e o Dividend Yield. Essas três variáveis são medidas de proteção aos acionistas minoritária da empresa. Em tese, empresas listadas no Novo Mercado e que emitem ADRs se submetem às práticas de governança mais rígidas impostas pelo regulador do mercado de capitais americanos (SEC) e às regras de transparência e governança do Novo Mercado. Da mesma forma, empresas que pagam dividendos elevados (dividend yield alto) tratam adequadamente seus acionistas minoritários, por terem emitido ADRs e aderido ao Novo Mercado ou por qualquer outra razão. Espera-se que os coeficientes associados a essas três variáveis independentes sejam negativos.

Afinal, empresas que tratam melhor os acionistas minoritários tendem a valorizar suas ações, criando incentivos para seus acionistas controladores venderem parte de suas ações para diversificar riqueza.

Além das variáveis que refletem proteção aos acionistas minoritários, a regressão (1) inclui controles para as características financeiras e operacionais das empresas. A variável Receita é a métrica do tamanho do negócio: espera-se que empresas maiores sejam mais propensas à redução na concentração acionária, por haver maior incentivo à diversificação de riqueza dos seus controladores. EBITDA é o lucro antes de despesas financeiras, impostos, depreciação e amortização, tipicamente associado à capacidade de geração de caixa da empresa. Quanto maior for o EBITDA, maior é o valor de mercado da empresa e mais fortes são os incentivos para os controladores diversificar a riqueza, vendendo parte de suas participações acionárias. Outras duas medidas de valor da empresa e incentivos para diversificar riqueza são a razão do Imobilizado sobre os Ativos Totais e o Q de Tobin. O Q de Tobin, em particular, é uma medida usual das oportunidades de investimento das empresas.

A razão Dívida sobre Ativo Total mede o grau de endividamento. O sinal do coeficiente dessa variável não é óbvio. O controlador, sujeito a um maior risco gerado pelo endividamento, tende a diversificar e reduzir sua participação. Por outro lado, um acionista majoritário que não pretende reduzir sua participação obriga a empresa a contrair uma dívida maior, por não contar com a emissão de novas ações como fonte de financiamento de projetos. Assim sendo, o coeficiente do endividamento pode assumir tanto valores negativos quanto positivos.

Por fim, a regressão (1) inclui indicadores da liquidez, desempenho e volatilidade das ações das empresas na amostra. A liquidez, medida pelo Volume Negociado sobre o Valor de Mercado, deve facilitar a venda de blocos de ações, favorecendo a queda da concentração acionária, com sinal negativo na correlação com a participação acionária. E um alto desempenho da ação, medido pelo retorno acima do Ibovespa (AR) também estimula os maiores investidores a vender parte das suas participações acionárias. Em contraste, a volatilidade dos retornos

desfavorece a negociação dos papéis, dificultando a queda da participação acionária. Espera-se, portanto, um sinal positivo para o coeficiente dessa variável.

### 3.2. Resultados do Modelo Linear

A Tabela VIII descreve os resultados principais da regressão (1) e de variações em torno dela. A tabela mostra que a emissão de ADRs é o principal fator de redução do nível de participação acionária. Os resultados confirmam, portanto, a relevância de maior proteção aos acionistas minoritários na redução da concentração acionária depois do IPO.

As regressões realizadas com o método de mínimos quadrados ordinários (OLS) estimam uma queda de 3,6% da concentração acionária, em resposta à emissão de ADRs nível 1 e 2. A inclusão de efeitos fixos de empresa (colunas FE) não altera a mensagem principal dos resultados: o coeficiente da indicadora de emissão do ADRs continua estatisticamente significativo, sugerindo uma queda de até 5,6% na concentração acionária em resposta à emissão de ADRs. A magnitude desse coeficiente explica mais de metade da queda na concentração acionária (11%), observada na análise univariada da amostra. A estimativa do impacto da emissão de ADRs cai bastante, porém, quando incluímos todas as variáveis de controle no modelo. Ainda assim, na coluna (4) observamos um impacto de quase 4% no nível de participação acionária na emissão de ADRs, explicando aproximadamente 40% da queda apontada na análise univariada da amostra.

Em menor grau, o tamanho das empresas é um fator relevante para redução dos níveis de concentração, conforme indicam os sinais negativos obtidos nas regressões realizadas com efeitos fixos de empresa. Empresas maiores teriam condições de assegurar melhores informações aos acionistas, incentivando a entrada de novos investidores e a diversificação da riqueza dos controladores. Uma maior liquidez das ações também se refletiria em quedas na concentração acionária, em linha com a sinalização encontrada por Helwege, Pirinsky e Stulz (2007). Porém, ambos os coeficientes são pequenos, com impacto menor do que 1% sobre a concentração acionária. A volatilidade dos retornos também apresenta impacto significativo pelo método OLS, com magnitude de 3%, num resultado

contra intuitivo, pois seria esperada menor propensão à participação de novos investidores em empresas com maior risco. Porém, este impacto deixa de ser significativo após efeitos fixos de tempo serem considerados no modelo.

A “dummy” de adesão ao Novo Mercado aparece com muita relevância no modelo rodado por OLS, mas a introdução de efeitos fixos de empresa elimina completamente a correlação. A grande maioria das empresas aderentes ao Novo Mercado já iniciam sua listagem em bolsa com esta característica, e assim permanecem por toda a trajetória posterior, configurando essa decisão como um efeito fixo, assim capturado nas regressões.

Por fim, a variável “dividend yield” está associado a coeficientes que não são significativos estatisticamente. Interpretamos esse resultado como uma sinalização de que o mercado entende a distribuição de proventos como uma decisão discricionária das empresas. A introdução dos efeitos fixos de tempo elimina esse evento como fator indutor de queda na concentração acionária, portanto, não é possível correlacionar a distribuição de dividendos com maior proteção aos minoritários. As demais variáveis não têm coeficientes significativos estatisticamente, ou são significativas nas regressões feitas por OLS, mas deixam de sê-lo quando efeitos fixos de empresa são considerados.

### 3.3. Robustez dos Resultados

A Tabela IX contém os resultados das regressões, especificadas da mesma maneira que o modelo base, com apenas uma diferença: a participação utilizada é a soma dos percentuais com direito a voto dos três maiores acionistas. Os coeficientes têm sinal idêntico aos obtidos no modelo base. A magnitude do impacto dos ADRs sobre a concentração é 20% maior que a obtida para o maior acionista sozinho, chegando a 6,9%. O coeficiente associado à emissão de ADRs explica mais de 60% da queda na participação observada para os três maiores acionistas na análise univariada. Mesmo no modelo com todas as variáveis e com efeitos fixos de empresa, conforme mostramos na coluna (4), os coeficientes permanecem significativos estatisticamente. As demais variáveis de controle que possuem coeficientes significantes no modelo base, assim permanecem na

especificação com a participação dos três maiores acionistas. Portanto, os resultados das regressões da Tabela IX conferem robustez às análises realizadas na seção 3.2.

Regressões Probit permitem avaliar a probabilidade de queda na participação acionária como função do mesmo conjunto de variáveis do modelo base, sem impor a hipótese de linearidade da resposta da concentração acionária aos seus determinantes. O modelo Probit básico é:

$$\begin{aligned} \text{Probit (Dummy de queda = 1)} = & \Phi(\alpha_0 + \alpha_1 \text{ ADR} + \alpha_2 \text{ Novo Mercado} + \\ & \alpha_3 \text{ Dividend Yield} + \alpha_4 \text{ Google Trends} + \alpha_5 \text{ Receita} + \alpha_6 \text{ Mg Ebitda} + \alpha_6 \frac{\text{Divida}}{\text{Ativo Total}} + \\ & \alpha_7 \frac{\text{Imobilizado}}{\text{Ativo}} + \alpha_8 \text{ q de Tobin} + \alpha_9 \text{ Liquidez} + \alpha_{11} \text{ Volatilidade dos Retornos} + \\ & \alpha_{12} \text{ Retornos}). \end{aligned} \quad (2)$$

A Tabela X apresenta os resultados da estimação do Probit. Para interpretar economicamente os coeficientes estimados, os efeitos marginais são avaliados nas médias das variáveis independentes. Sob as médias das variáveis independentes, o modelo prevê uma probabilidade de 46% de queda na participação acionária. As probabilidades previstas são então recalculadas mediante a aplicação de “choques” em cada uma das variáveis. Os resultados do choque de um desvio padrão na “dummy” de emissão de ADRs aumenta em 5,9% a probabilidade estimada de queda na concentração acionária. Esse resultado é consistente com a regressão linear (1) e reforça a hipótese de que a submissão a regras disciplinadoras impostas pelos mercados aos controladores é um fator relevante para a queda na participação acionária.

#### 4. Impacto da Concentração Acionária no Desempenho de Longo Prazo após o IPO

Para avaliar o impacto do controle acionário sobre o desempenho de longo prazo das ações, primeiramente definimos como métrica o retorno acumulado da empresa  $i$  desde seu IPO até a data  $t$ :

$$CR\ it = \left[ \prod_{t=IPO}^{\min(2015,saída)} \frac{(1+Rit)}{(1+Rmt)} - 1 \right] \times 100\%. \quad (3)$$

A fórmula (3) segue o cálculo utilizado por Loughran e Ritter (1995).  $Rit$  é o retorno da ação da empresa  $i$  no ano  $t$  e  $Rmt$  o retorno do Ibovespa no ano  $t$ . O índice acumula retornos em excesso ao Ibovespa desde a data do IPO até o mínimo entre 2015 e a data da saída da empresa da BM&FBovespa. Por construção, se o retorno acumulado da ação e do Ibovespa forem iguais, então o índice é igual à zero.

Em seguida, uma vez definido o retorno acumulado, a seguinte regressão foi rodada:

$$\begin{aligned} CR\ it = & \alpha_0 + \alpha_1 \% \text{ participação } it + \alpha_2 ADR\ it + \alpha_3 Novo\ Mercado\ it + \\ & \alpha_4 Dividend\ Yield\ it + \alpha_5 Google\ Trends\ it + \alpha_6 Receita\ it + \alpha_7 Mg\ Ebitda\ it + \\ & \alpha_8 \frac{Divida}{Ativo}\ it + \alpha_9 \frac{Imobilizado}{Ativo}\ it + \alpha_{10} q\ de\ Tobin\ it + \alpha_{11} Liquidez\ it + \\ & \alpha_{12} Volatilidade\ dos\ Retornos\ it + \eta_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

No modelo (4),  $\eta_t$  representa “dummies” de tempo,  $\eta_i$  são efeitos fixos de empresa e  $\varepsilon_{it}$  representa os resíduos da regressão. Nesta regressão foi testada a correlação entre  $CRit$  e a variável independente de percentual de controle acionário. As mesmas variáveis de controle utilizadas nas regressões do capítulo 3 foram incluídas no modelo (4) acima.

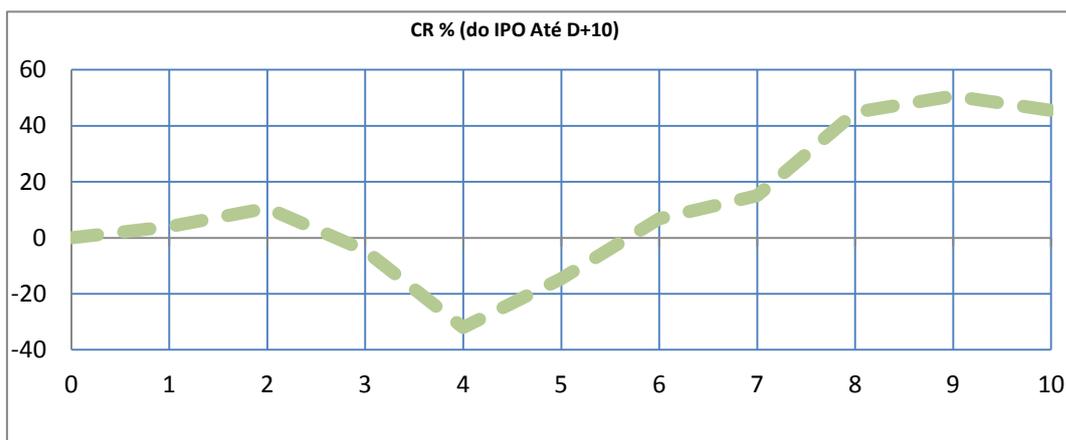
Antes de apresentar os resultados foi feita uma comparação, que dá maiores subsídios à interpretação do modelo. Na tabela XI, a amostra foi dividida entre empresas ganhadoras (“winners”) e perdedoras (“losers”), separando, portanto, aquelas com retornos acumulados positivos até 2015 daquelas que tiveram  $CR$  negativo. As diferenças encontradas nas participações acionárias de “winners” e

“losers” não são significativas estatisticamente, e, portanto, a concentração não influenciaria o desempenho de longo prazo das empresas.

Os resultados das regressões, apresentados na tabela XII, sugerem que não há uma conexão clara entre o percentual de ações possuídas e o desempenho de longo prazo. Os coeficientes são significativos, mas, além de impactarem o CR em apenas 1%, os sinais encontrados são divergentes entre os percentuais detidos pelo maior acionista (positivos) e pelos três maiores acionistas somados (negativos). A correlação de 0,85 entre os dois critérios de participação acionária, não é compatível com este resultado. Na sua lógica de construção, ambos os critérios são indicativos do nível de concentração acionária e deveriam estar associados a coeficientes com sinais iguais na regressão (4).

As regressões confirmam que os fatores com correlação positiva significativa e de magnitude relevante na determinação do CR são o tamanho das empresas e a volatilidade dos retornos. Por outro lado, a liquidez das ações possui coeficientes negativos, sugerindo que papéis menos negociados geram desempenhos melhores que ações mais líquidas. No entanto, a magnitude dos coeficientes indica que o impacto da liquidez sobre o CR é menor que 1%. O grau de imobilização tem forte impacto negativo nos retornos. As “dummies” indicativas da emissão de ADRs (nível 1 e 2) têm coeficientes positivos e significativos nas regressões, porém os ADRs nível 3 são negativos, não permitindo afirmar que este fator seja de fato relevante para impulsionar os retornos. Por fim, a “dummy” de Novo Mercado é significativa nas regressões por OLS, mas é eliminada quando se especifica efeitos fixos de tempo, como já demonstrado anteriormente.

Na Figura II abaixo, completamos a análise do CR, descrevendo a trajetória da média dos retornos acumulados, que apresenta um padrão compatível com a literatura. O CR é positivo nos dois anos após o IPO, mas se torna negativo do terceiro ao quinto ano, em linha com a existência de “overprice” (“undepreformance”) nos cinco anos seguintes ao IPO.



## 5. Conclusões

A primeira década dos anos 2000 na economia brasileira foi marcada por bons fundamentos, que ensejaram um número expressivo de ofertas públicas iniciais de ações. Graças a esses IPOs, é possível documentar a concentração acionária das empresas no momento em que abrem seu capital e nos anos subsequentes.

Qual seria a trajetória esperada para as empresas que abrem o capital em um país emergente como o Brasil ? O que esperar de um ambiente de fraca proteção aos minoritários e um arcabouço jurídico baseados no Direito Romano, cuja natureza torna mais valiosos os benefícios privados do controle ?

Utilizando dados de 131 empresas, esta dissertação documenta o nível de concentração acionária no momento dos IPOs realizados no Brasil de 2004 a 2011, e confirma que o patamar inicial é alto. Em consonância com a literatura internacional sobre estrutura de propriedade e governança corporativa, mais de 50% das ações são detidas por um único investidor no momento do IPO, e um nível ainda maior, 67%, se consideramos os três maiores acionistas somados. Há, porém, uma queda expressiva nos quatro anos subsequentes, embora não tanto quanto a documentada por Helwege, Pirinsky e Stulz (2007) em uma amostra de IPOs nos EUA.

Regressões múltiplas realizadas nesta dissertação confirmam que fatores indicativos de maior proteção aos acionistas minoritários contribuem para a queda na concentração acionária. Empresas brasileiras que emitem ADRs submetem seus controladores ao efeito disciplinador do mercado de capitais americano. Os resultados permitem inferir que este mecanismo de proteção incentivou a entrada de novos investidores nas empresas que fizeram IPO na década passada, gerando queda na concentração acionária no Brasil.

Não é possível afirmar que existe impacto da participação acionária nos retornos das ações, porém outras variáveis, como tamanho das empresas, o grau de imobilização e a volatilidade das ações influenciam o desempenho de longo de prazo. O fenômeno do “overprice” (“underperformance”) depois do IPO, documentado por Ritter (1991) fica caracterizado na amostra brasileira de empresas que abriram o capital de 2004 a 2011.

## 6. Referências Bibliográficas

Aldrighi, D., Afonso, L., Capparelli, G., Santos, A. **As ofertas públicas iniciais na Bovespa no período recente: Características das empresas, estrutura de propriedade e de controle, e desempenho**, 2010, Revistas UNEB v.6 número 2 (2016), capa.

Aldrighi, D., Mazzer Neto, R., **Estrutura de propriedade e de controle das empresas de capital aberto no Brasil**, 2005, Revista de Economia Política volume 25, número 2, 115-137.

Assaf Neto, A., Lima, F., Araujo, A. **A realidade da concentração do capital no Brasil: Um estudo comparativo com outras economias emergentes**, 2007, USP São Paulo, artigo não publicado.

Campos, T. **Estrutura de propriedade e desempenho econômico: uma avaliação empírica para as empresas de capital aberto no Brasil**, 2005, Revista de Administração, São Paulo, volume 41, número 4, 369-380.

Donelli, M., Larrain, B., Urzua, F. **Ownership dynamics with large shareholders: An empirical analysis**, 2013, Journal of Financial and Quantitative Analysis, volume 48, issue 2.

Eller, E. **Análise do desempenho de longo prazo de empresas com participação prévia de fundos de Private Equity e Venture Capital de 2004 a 2011 na BM&FBovespa**, 2012, Dissertação de Mestrado, Economia/USP São Paulo.

Foley, C., Greenwood, R. **The evolution of corporate ownership after the IPO: The impact of investor protection**, 2010, Review of Financial Economics 23, 1231-1260.

Helwege, J., Pirinsky, C. e Stulz, R. **Why do firms become widely held? An analysis of the dynamics of corporate ownership**, 2007, Journal of Financial Economics 62, 995-1028.

LaPorta, R., Lopez, F., Shleifer, A. Vishny, R. **Investor protection and corporate valuation**, 2002, Journal of Finance 72, number 3, 1147-1170.

LaPorta, R., Lopez, F., Shleifer, A. **Corporate Ownership around the World**, 1999, Journal of Finance 54, number 2, 471-517.

Leal, R., Silva, A., Valadares, S. **Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto**, 2000, Revista de Administração Contemporânea, RAC, volume 6, número 1, 7-18.

Loughran, T., Ritter, J. **The new issues puzzle**, 1995, Journal of Finance, volume 50, issue 1, 23-51.

Mikkelson, W., Partch, M., Shah, K. **Ownership and operating performance of companies that go public**, 1997, Journal of Financial Economics 44, 281-307.

Reese Jr., W., Weisbach, M. **Protection of minority shareholder interests, cross-listings in the United States, and subsequent equity offerings**, 2002, Journal of Financial Economics 66, 65-104.

Ritter, J. **The long run performance of initial public offerings**, 1991, Journal of Finance, volume 46, issue 1, 3-27.

Silveira, A. **Governança corporativa e estrutura de propriedade: Determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil**, 2004, Tese de Doutorado, FEA/USP São Paulo.

Sinato, E. **Ofertas públicas iniciais de ações no Brasil de 2004 a 2011: Análise de fatores que Interferem na rentabilidade**, 2011, Trabalho de Formatura, Poli/USP São Paulo.

Tabela I

Apresenta o número de empresas por data da oferta pública inicial. O índice de sobrevivência é calculado pela razão do número de empresas listadas ao final de 2015 sobre o número de empresas no ano do IPO.

ano do ipo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
número de IPO's	7	11	22	58	5	6	11	11	131
% de ipo por ano	5%	8%	17%	44%	4%	5%	8%	8%	
sobreviventes em 2015	6	7	15	42	4	5	10	9	98
% de sobreviventes	86%	64%	68%	72%	80%	83%	91%	82%	75%

Tabela II

Evolução de indicadores das empresas de 2004 a 2015 (Painel A). Comparativo entre a média das 98 empresas ainda listadas em 2015 com as 33 empresas que saíram da BM&FBOVESPA (Painel B).

Painel A

Indicador	Societário	Tamanho	Rentabilidade	Endividamento	Imobilização	Valor Mercado	Dividendos	Market to Book	Retornos
	% 3 acionistas	Receita R\$ MM	Mg Bruta %	(D/D+E) %	Imobilizado /Ativo	EV R\$ MM	Div Yield	EV/PL	AR%
Ano	Amostra com as 131 empresas que fizeram IPO								
2004	69,50	2.128	40,71	28,18	0,22	4.541	0,00	5,73	-4,04
2005	64,36	2.111	38,67	30,02	0,29	4.444	2,74	5,84	4,04
2006	58,33	1.394	35,03	24,17	0,20	3.724	1,58	8,23	8,69
2007	60,27	1.217	41,12	24,58	0,20	3.572	1,89	4,62	-6,96
2008	62,76	1.824	36,96	33,81	0,23	1.706	2,84	4,38	-24,62
2009	64,57	2.174	36,12	32,14	0,21	4.195	3,17	3,78	40,15
2010	62,84	2.654	39,03	33,48	0,18	4.825	2,29	3,08	18,92
2011	61,80	2.965	40,04	37,92	0,18	4.018	3,00	2,44	6,86
2012	58,43	3.322	37,31	41,19	0,18	4.752	1,86	3,14	20,23
2013	56,72	3.445	39,10	40,05	0,17	4.155	2,14	2,38	1,35
2014	55,98	3.937	37,80	43,33	0,16	3.999	4,29	2,09	-12,89
2015	57,70	4.884	35,70	46,98	0,15	3.715	3,47	1,60	-12,59
Médias até 2015	60,19	3.176	38,23	33,64	0,19	4.086	3,14	3,15	4,02

Painel B

Indicador	Societário	Tamanho	Rentabilidade	Endividamento	Imobilização	Valor Mercado	Dividendos	Market to Book	Retornos
	% 3 acionistas	Receita R\$ MM	Mg Bruta %	(D/D+E) %	Imobilizado /Ativo	EV R\$ MM	Div Yield	EV/PL	AR%
	Amostra com as 98 empresas sobreviventes em 2015								
Médias até 2015	59,47	3.427	37,40	38,54	0,19	4.112	3,20	3,11	4,11
	Amostra com 33 empresas que saíram do IBOVESPA antes de 2015								
Médias até a saída	63,99	1.812	38,07	28,66	0,17	4.417	2,79	3,37	6,07
	Teste T de diferenças entre médias dos sobreviventes x empresas que saíram do Ibovespa antes de 2015								
Significância	0,034	0,000	0,701	0,000	0,245	0,820	0,671	0,633	0,681

\*\*\* p<=0,01 \*\* p<=0,05 \* p<=0,10

Tabela III

Médias de concentração acionária em janelas de quatro anos após o IPO, com variações anuais e acumuladas. Foi realizado teste T de diferença de médias entre o momento do IPO e o quarto ano seguinte.

Considerando as médias de todos os IPOs de 2004 a 2011					
D+		% de concentração	variação anual pp	variação acumulada pp	%
<b>1 acionista</b>					
0	✓	50,17			
1	✓	44,05	-6,12	-6,12	-12%
2	✓	42,22	-1,83	-7,95	-16%
3	✓	41,45	-0,77	-8,72	-17%
4	✓	39,68	-1,76	-10,49	-21%
<b>3 acionistas</b>					
0	✓	67,74			
1	✓	60,82	-6,92	-6,92	-10%
2	✓	59,64	-1,18	-8,10	-12%
3	✓	58,83	-0,80	-8,90	-13%
4	✓	56,78	-2,05	-10,96	-16%
Teste T de diferenças da média de % de controle entre D+0 e D+4					
1 acionista		0,051 *			
3 acionistas		0,044 **			
*** p<=0,01 ** p<=0,05 * p<=0,10					

Tabela IV

Comparativo do percentual de concentração entre aderentes ou não ao Novo Mercado (painel A), e entre emissores ou não de ADR, observados em janelas de quatro anos após o IPO (painel B).

Painel A

NOVO MERCADO						
D+	ADERIRAM			NÃO ADERIRAM		
	% 1 acionista	% 3 acionistas	N Empresas	% 1 acionista	% 3 acionistas	N Empresas
0	46,19	65,74	107	72,86	87,25	24
1	39,76	58,26	105	71,32	84,86	23
2	37,90	56,68	100	67,65	85,07	23
3	37,13	55,77	96	65,62	83,52	23
4	36,02	53,90	91	56,08	82,29	21

Painel B

ADR						
D+	EMITIRAM			NÃO EMITIRAM		
	% 1 acionista	% 3 acionistas	N Empresas	% 1 acionista	% 3 acionistas	N Empresas
0	44,84	65,05	11	49,86	68,57	120
1	40,36	59,00	17	43,99	61,99	111
2	42,25	61,74	18	42,74	61,32	105
3	37,52	58,30	22	41,49	60,15	97
4	33,51	51,89	25	39,59	58,42	87

Tabela V

Diferenças de médias de indicadores observados entre 2004 e 2015. Na coluna (1) estão os indicadores da amostra completa. Nas colunas (2) e (3) listamos indicadores de aderentes ou não ao Novo Mercado. Nas colunas (4) e (5) estão indicadores de emitentes ou não de ADRs. Foram realizados testes T de diferenças entre as médias das variáveis. Para o indicador de Ebitda foi utilizada a mediana das observações.

		(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	
Nome da Variável	Métrica de	Amostra Completa	Aderem ao NM	Não Aderem ao NM	Teste T	Emitem ADRs	Não Emitem ADRs	Teste T
%AcPoss 1 acionista	Concentração Acionária	42,19	37,43	63,84	***	37,22	43,47	***
%AcPoss 3 acionistas	Concentração Acionária	60,19	54,88	84,35	***	55,79	61,31	***
Receita (R\$ MM)	Tamanho	3202,50	2903,25	4507,55	*	6236,28	2393,96	***
Mg Ebitda	Geração de Caixa	-8,59	-13,37	31,84		287,68	-96,04	
Estrut. Capital % (D/D+E)	Endividamento	32,95	32,56	35,14		49,64	28,18	***
Imob/Ativo	Imobilização	0,19	0,20	0,14	***	0,21	0,18	
EV/PL	q de Tobin	3,15	3,40	2,02	*	1,98	3,46	***
Dividend Yield	Dividendos	3,14	2,76	4,88	***	2,13	3,46	***
Volume Negociado/EV	Liquidez	22,77	23,25	17,70		31,70	20,53	***
Volatilidade	Volatilidade dos Retornos	25,44	26,81	19,26	***	22,93	26,99	
AR %	Retornos acima do Ibovespa	4,02	3,03	8,53	*	0,18	5,01	
	Número de Observações	999	819	180		204	795	
	% da amostra	100%	82%	18%		20%	80%	

Tabela VI

Frequência anual de empresas com concentração abaixo de 20% (“widely held”), mostradas por data do IPO, e na sua evolução de 2004 a 2015. Foram considerados apenas os percentuais detidos pelo maior acionista.

Ano do IPO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Número de obs de controle difuso	Número Total de Obs	% de Difuso a cada ano
Ano	considerando apenas maior acionista										
2004	2								2	7	29%
2005	2	4							6	18	33%
2006	1	4	8						13	40	33%
2007	1	4	5	26					36	96	38%
2008	1	5	6	28	3				43	97	44%
2009	1	5	7	29	3	3			48	103	47%
2010	2	4	4	25	3	3	5		46	107	43%
2011	2	4	3	23	3	2	4	9	50	114	44%
2012	2	2	3	18	3	1	3	7	39	108	36%
2013	2	2	2	16	2	1	4	5	34	106	32%
2014	2	2	4	15	1		4	4	32	105	30%
2015	2	2	3	15			4	3	29	98	30%
Total de Obs	20	38	45	195	18	10	24	28	378	999	38%

Tabela VII

Frequências de variação no percentual de controle por ano do IPO coletadas de 2004 até 2015. À esquerda estão variações de qualquer magnitude, e, à direita, variações, em módulo, superiores a 5%.

Frequências de Alterações no % de Concentração Acionária								
Propriedade	qualquer -	qualquer +	Total	# Neg/# Pos	-5% ou maior	+5% ou maior	Total	# Neg/# Pos
1 acionista	368	210	578	1,75	134	60	134	2,23
3 acionistas	388	296	684	1,31	160	102	262	1,57

Tabela VIII

Regressão linear entre o nível de concentração do maior acionista e as variáveis de proteção aos minoritários, financeiras e de desempenho das ações. As colunas com regressões OLS consideram apenas efeitos fixos de tempo. Nas colunas FE, consideramos efeitos de tempo e empresa. As variáveis indicadoras de proteção aos minoritários (ADR, DNM e DividendYield) foram especificadas separadamente (1), (2) e (3), e em conjunto (4).

	Variável Dependente % de Concentração Acionária							
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	OLS	FE	OLS	FE	OLS	FE	OLS	FE
1 acionista								
ADR12R	-3,639 **	-5,626 ***					-3,922 **	-2,878
ADR3	-17,726 ***	2,521					-17,107 ***	4,798
DNM			-14,314 ***	0,000			-12,249 ***	0,000
DividendYield					-0,081	0,048	-0,112	0,047
Trends	-0,003	0,011 ***	-0,002	0,011 ***	-0,003	0,008 **	-0,001	0,008 *
lnReceita	1,220 **	-1,298 *	1,101 **	-1,420 **	1,358 **	-0,743	1,429 **	-0,746
MgEbitda	0,000	0,000 **	0,000	0,000 **	0,000	0,000 *	0,000	0,000 *
EstrutCapitalDDE	-0,019 **	-0,016 ***	-0,025 ***	-0,017 ***	-0,026 ***	-0,017 ***	-0,021 ***	-0,017 ***
ImobAtivo	9,773 ***	0,197	9,156 ***	-0,380	9,400 ***	0,848	7,592 **	1,289
EVPL	-0,002	0,005	0,013	0,002	0,022	0,002	0,022	0,003
VolumeNegociadoEV	-0,057 **	-0,063 ***	-0,078 ***	-0,067 ***	-0,082 ***	-0,068 ***	-0,064 ***	-0,067 ***
lnVolatilidade	-3,124 ***	-0,565	-3,058 ***	-0,570	-2,647 ***	0,172	-3,032 ***	0,139
Retornos AR %	0,032	0,015	0,021	0,014	0,028	0,018 **	0,027	0,019 **
Efeitos Fixos de Tempo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos Fixos de Empresa	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
N Obs	756	756	756	756	671	671	671	671
N Empresas	111	111	111	111	108	108	108	108
R2	0,086	0,173	0,098	0,159	0,077	0,143	0,122	0,148

\*\*\* p<=0,01 \*\* p<=0,05 \* p<=0,10

Tabela IX

Regressão linear entre o nível de concentração dos 3 maiores acionistas e as variáveis de proteção aos minoritários, financeiras e de desempenho das ações. As colunas com regressões OLS consideram apenas efeitos fixos de tempo. Nas colunas FE, consideramos efeitos de tempo e empresa. As variáveis indicadoras de proteção aos minoritários (ADR, DNM e DividendYield) foram especificadas separadamente (1), (2) e (3), e em conjunto (4).

	Variável Dependente % de Concentração Acionária							
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	OLS	FE	OLS	FE	OLS	FE	OLS	FE
3 acionistas								
ADR12R	-0,766	-6,885 ***					-1,613	-3,915 *
ADR3	-19,352 ***	-3,860					-19,200 ***	0,871
DNM			-20,630 ***	0,000			-19,828 ***	0,000
DividendYield					-0,015	0,029	-0,036	0,027
Trends	-0,003	0,009 *	-0,002	0,009 *	-0,003	0,005	0,000	0,005
lnReceita	1,530 ***	-1,384 *	1,488 ***	-1,575 **	1,745 ***	-0,658	1,698 ***	-0,618
MgEbitda	0,000	0,000 *	0,000	0,000 **	0,000	0,000	0,000	0,000
EstrutCapitalDDE	-0,027 ***	-0,019 ***	-0,032 ***	-0,020 ***	-0,032 ***	-0,018 ***	-0,028 ***	-0,018 ***
ImobAtivo	13,979 ***	0,500	13,220 ***	-0,133	14,832 ***	1,291	11,986 ***	1,820
EVPL	-0,003	-0,018	0,012	-0,021	0,019	-0,021	0,023	-0,019
VolumeNegociadoEV	-0,105 ***	-0,078 ***	-0,125 ***	-0,082 ***	-0,122 ***	-0,073 ***	-0,107 ***	-0,071 ***
lnVolatilidade	-4,092 ***	-0,857	-4,101 ***	-0,860	-3,897 ***	-0,385	-4,342 ***	-0,416
Retornos AR %	0,010	0,001	-0,004	0,000	0,008	0,006	0,004	0,006
Efeitos Fixos de Tempo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos Fixos de Empre:	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
N Obs	756	756	756	756	671	671	671	671
N Empresas	111	111	111	111	108	108	108	108
R2	0,133	0,147	0,176	0,130	0,126	0,112	0,209	0,118

\*\*\* p<=0,01 \*\* p<=0,05 \* p<=0,10

Tabela X

Regressões Probit entre a probabilidade queda na concentração e as variáveis de controle, apenas com as variáveis de proteção aos minoritários (1), ou com todas as variáveis incluídas (2).

No Modelo Original a probabilidade é obtida com as variáveis avaliadas nas suas médias. As variáveis sofrem choques de um desvio padrão. Nas colunas (3) e (4), mostramos o percentual e a variação da probabilidade de ocorrência de quedas na concentração em relação ao modelo original, após o choque em cada variável.

Probit de Queda da Concentração Acionária	Probabilidades			
	(1)	(2)	Original Após choque	0,460 Δ% Mais 1 DP
Trends	0,000	0,000	0,468	1,863
ADR12R	0,258 **	0,218 *	0,487	5,925
ADR3	-0,146	0,118	0,467	1,521
DNM	0,182	-0,461 **	0,414	-9,855
DividendYield	-0,014	-0,009	0,438	-4,640
InReceita		0,051	0,488	6,201
MgEbitda		0,000	0,518	12,725
ExigívelPL		0,000	0,460	-0,027
ImobAtivo		-0,111	0,006	-98,757
EVPL		0,006	0,484	5,196
VolumeNegociadoEV		0,001	0,484	5,333
InVolatilidade		0,043	0,477	3,695
Retornos AR %		0,000	0,452	-1,679
N Obs	865	666		
N Empresas	128	100		
pesudo R2	0,013	0,016		

\*\*\*  $p <= 0,01$  \*\*  $p <= 0,05$  \*  $p <= 0,10$

Tabela XI

Indicadores de retornos acumulados até 2015 acima do IBOVESPA (CR%) e participação acionária. Empresas com CR positivo (“winners”) são comparadas com empresas que acumularam retornos negativos (“losers”). Foi realizado teste T de diferença das médias.

Tipo de variável	Variáveis	Winners	Losers	Amostra Completa	p-valor (dif winners x losers)
médias	número de empresas	89	42	131	
% Ações	% 1 acionista	42,19	42,46	42,83	0,922
	% soma 3 acionistas	60,19	59,71	59,87	0,964
Retorno Acumulado	CR %	61,59	-35,34	17,72	0,000 ***

\*\*\*  $p <= 0,01$  \*\*  $p <= 0,05$  \*  $p <= 0,10$

Tabela XII

Regressão linear entre o CR e as variáveis de controle. As colunas com regressões OLS consideram apenas efeitos fixos de tempo. Nas colunas FE, consideramos efeitos de tempo e empresa. As variáveis de concentração foram especificadas separadamente em (1) e (2), ou em conjunto (3).

Variável Dependente	Retornos Anormais Acumulados acima do Ibovespa (CR)					
	(1)		(2)		(3)	
	OLS	FE	OLS	FE	OLS	FE
AcPossSoma1ComVoto	-0,076	0,880 ***			0,631 **	1,696 ***
AcPossSoma3ComVoto			-0,347 *	0,127	-0,916 ***	-1,047 **
Trends	0,024 **	0,148 ***	0,024 **	0,154 ***	0,025 **	0,146 ***
ADR12R	16,982 **	40,711 ***	16,719 **	38,768 ***	18,250 **	38,911 ***
ADR3	-28,561	-74,359 **	-33,934	-70,260 **	-34,249	-77,356 **
DNM	-56,421 ***	0,000	-62,364 ***	0,000	-65,759 ***	0,000
DividendYield	-0,018	-0,655 *	-0,022	-0,626	0,033	-0,660 *
lnReceita	1,805	15,567 ***	2,286	15,009 ***	2,341	15,517 ***
MgEbitda	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EstrutCapitalDDE	-0,168 ***	-0,143 ***	-0,176 ***	-0,158 ***	-0,177 ***	-0,147 ***
ImobAtivo	-32,692 **	-58,937 ***	-29,104 **	-58,327 ***	-26,964 **	-57,922 ***
EVPL	0,198	0,256	0,204	0,263	0,202	0,233
VolumeNegociadoEV	-0,712 ***	-0,590 ***	-0,744 ***	-0,648 ***	-0,758 ***	-0,606 ***
lnVolatilidade	52,600 ***	42,213 ***	51,319 ***	42,427 ***	50,654 ***	41,644 ***
Efeitos Fixos de Tempo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Efeitos Fixos de Empresa	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
N Obs	671	671	671	671	671	671
N Empresas	108	108	108	108	108	108
R2	0,494	0,461	0,498	0,453	0,500	0,468

\*\*\*  $p < 0,01$  \*\*  $p < 0,05$  \*  $p < 0,10$

## Apêndice I

Lista de variáveis selecionadas nas fontes de dados, seus códigos, descrições e fórmulas, explicitadas quando não forem autoexplicativas.

- a) % Ações com Direito a Voto do Maior Acionista
- b) % Ações com Direito a Voto Acumulado pelos três maiores Acionistas
- c) Trends, contagem de citações anuais desde 2004 a 2015 no Google Trends, como indicativo de visibilidade na mídia.
- d) Duas “dummies” indicativas de ADR (American Depositary Receipt, ativo lastreado em ações não americanas e negociado na NYSE ou em balcão nos EUA) emitido como indicativo de monitoramento pela SEC (ADR3 para nível 3, e ADR12R para outros níveis).
- e) “Dummy” indicativa de participação no Novo Mercado da Bovespa (DNM), nível mais alto de exigências para a listagem de companhias na bolsa brasileira, sendo a principal delas a exigência de 100% de ações ordinárias.
- f) Log da Receita Líquida (métrica de tamanho), calculada como a Receita Bruta de Vendas e Serviços excluídos devoluções e cancelamentos e impostos diretos.
- g) Métrica de endividamento. Razão Dívida/Dívida+Equity (disponível em todas as empresas exceto nas IF), onde D=Financiamento de Curto Prazo + Longo Prazo e E=Patrimônio Líquido.
- h) Margem EBITDA, calculada apenas para empresas não financeiras (utilizada como métrica para geração de caixa), entendida como Margem Operacional Líquida ( $EBIT = Receita\ Líquida - CMV$ ) acrescida de depreciação e amortização.
- i) Imobilizado sobre Ativo Total (métrica utilizada para grau de imobilização em “hard assets”)
- j) Dividend Yield (métrica usada para intensidade de distribuição de dividendos), com fórmula considerada como a razão de dividendos pagos sobre o valor de mercado da empresa (EV).
- k) Quatro "Dummies" indicativas de variações superiores a + ou - 5% nos % de ações possuídas pelo maior acionista ou pelos três maiores acionistas somados
- l) Quatro "Dummies" indicativas de variações de qualquer magnitude nas ações possuídas pelo maior acionista ou pelos três maiores acionistas somados

- m) EV/PL, métrica de valor de mercado sobre o valor contábil - Market to Book Value, “proxy” do Q de Tobin, que identifica as oportunidades de investimentos das empresas
- n) Volume Negociado/EV (métrica de liquidez da Ação), onde o volume é o valor médio anual em R\$ das transações com as ações mais líquidas da empresa, sobre seus valores de mercado anuais (EV- “Equity Value”).
- o) Log da Volatilidade, medida pelos desvios padrões anuais das observações semanais de retornos anormais (AR %) sobre o índice IBOVESPA.
- p) AR% (métrica de retornos percentuais anuais acima do IBOVESPA)
- q) CR% (métrica de retornos percentuais anuais acumulados acima do IBOVESPA)