

# Insper

**Instituto de Ensino e Pesquisa**

**Faculdade de Ciências Econômicas e Administração**

**Tiago Martins Cardim**

**Um Estudo sobre os Determinantes que Influenciam no Desempenho dos  
IPOs Brasileiros**

**São Paulo**

**2022**

Tiago Martins Cardim

**Um Estudo sobre os Determinantes que Influenciam no Desempenho dos  
IPOs Brasileiros**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em ciências econômicas do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Takashi Okimura –  
Insper

**São Paulo**

**2022**

Cardim, Tiago Martins

Um Estudo sobre os Determinantes que Influenciam no Desempenho dos IPOs Brasileiros/ Tiago Martins Cardim – São Paulo, 2022.

Número de folhas.f. 34

Trabalho de conclusão de curso: Faculdade de Economia e Administração. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Takashi Okimura – Insper

1. IPO 2. Oferta Pública 3. Avaliação de empresas

Tiago Martins Cardim

## **Um Estudo sobre os Determinantes que Influenciam no Desempenho dos IPOs Brasileiros**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel de ciência econômicas do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Takashi Okimura –  
Insper

### **Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Rodrigo Takashi Okimura

Orientador

Instituto de Ensino e Pesquisa

---

Ricardo Goulart Serra

Examinador (a)

Instituto de Ensino e Pesquisa

## Resumo

O trabalho tem como objetivo identificar se determinados fatores influenciam no desempenho dos IPOs brasileiros. Esses fatores, ao contrário de outros estudos que tinham como foco principal a influência de Private Equity e Venture Capital, procura entender se a (1) volume da negociação/captação; (2) volume total de oferta primária; (3) coordenador líder (*underwriter*); (4) segmento de atuação; (5) quantidade total de investidores, influenciam nos IPOs. O período que antecedeu a crise de 2008 chamou atenção dos investidores pela quantidade de IPOs que ocorreram, o mesmo acontece nos últimos anos (2020 e 2021). Diante disso, o objetivo é trazer essa análise para um período mais atual. Dentre esses possíveis fatores determinantes, o volume total de oferta primária e o coordenador líder (*underwriter*) tendem a influenciar negativamente um IPO, ou seja, quanto maior for esse volume e maior for a influência do coordenador líder, menor é a diferença de preço após um ano do IPO.

Palavras-Chave: IPO, Oferta Pública, Avaliação de Empresas, Ações, Mercado de Capitais, Oferta Primária.

## Abstract

The main intention in this study is to identify what factors influence the performance of Brazilian IPOs. These factors, unlike other studies that had as their main focus the influence of Private Equity and Venture Capital, seeks to understand whether (1) trading/capturing volume; (2) total volume of primary offering; (3) leading coordinator (underwriters); (4) operating segment; (5) total number of investors, influence IPOs. The period before the 2008 crisis drew the attention of investors due to the number of IPOs that took place, the same happening in recent years (2020 and 2021). Therefore, the objective is to bring this analysis to a recent period. Among these possible determining factors, the total volume of the primary offering, and the leading coordinator (underwriter) tend to negatively influence an IPO, i.e., the larger the volume and the greater the influence of the leading coordinator, the smaller the price gap one year after the IPO.

Keywords: IPO, Public Offer, Valuation, Stocks, Stock Market, Primary Offer.

## Lista de Figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 - Volume Total (R\$) em IPO .....                      | 07 |
| Figura 2 – Taxa SELIC (% a.a) .....                             | 08 |
| Figura 3 – Investidores Pessoa Física B3 ('000) .....           | 09 |
| Figura 4 – Classificação Setorial (Segmento) .....              | 10 |
| Figura 5 – Coordenador Líder .....                              | 11 |
| Figura 6 – IPOs na Amostra .....                                | 16 |
| Figura 7 – Funil Setorial .....                                 | 20 |
| Figura 8 – Média da Participação dos Investidores por Ano ..... | 24 |

## Lista de Tabelas

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 - Resumo .....                          | 21 |
| Tabela 2 – IPOs na Amostra .....                 | 22 |
| Tabela 3 – Média do Volume Total por IPO .....   | 23 |
| Tabela 4 – Volume por Coordenador Líder .....    | 23 |
| Tabela 5 – Setores Econômicos .....              | 25 |
| Tabela 6 – Setores Econômicos – Sintético .....  | 25 |
| Tabela 7 – Resultado da Regressão Múltipla ..... | 27 |



## Sumário

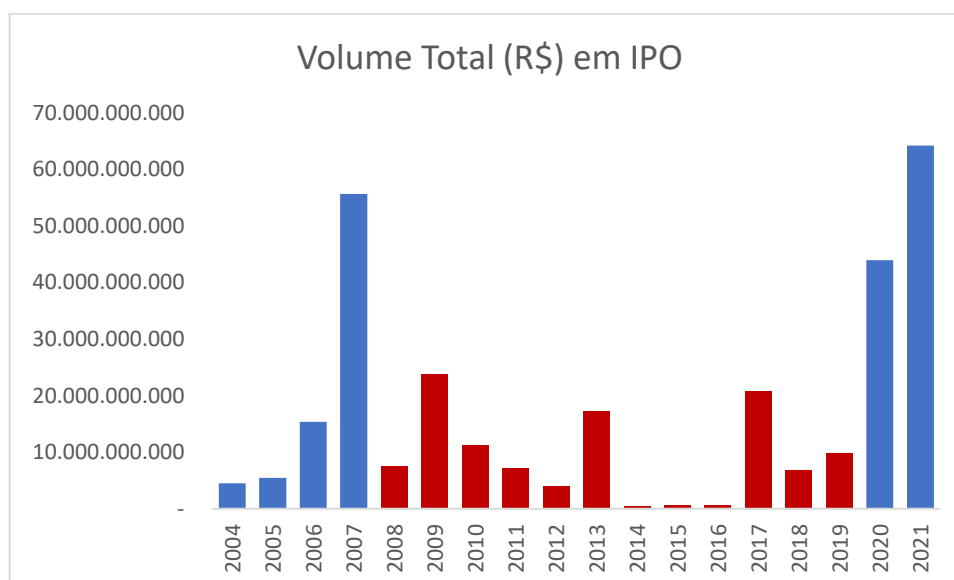
|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Introdução</b> .....                  | <b>7</b>  |
| <b>2. Revisão da Literatura</b> .....       | <b>13</b> |
| <b>3. Apresentação da Metodologia</b> ..... | <b>15</b> |
| <b>4. Resultados</b> .....                  | <b>22</b> |
| <b>5. Conclusão</b> .....                   | <b>30</b> |
| <b>6. Referências Bibliográficas</b> .....  | <b>32</b> |

## 1. Introdução

Em termos gerais, a Oferta Pública, também conhecida como IPO (*Initial Public Offer*), ocorre quando uma empresa decide fazer a abertura de seu capital por diversos motivos, por exemplo, para captar recursos financeiros para financiar novos investimentos da empresa e aumentar sua competitividade. Esse processo ocorre basicamente através de 3 etapas: na primeira etapa a empresa procura por uma instituição financeira para prestar o serviço de emissão de ações (Lançamento de Ofertas Primárias); na segunda ocorre a emissão de ações no Mercado Primário (Oferta Pública) e por último, após o processo de IPO, as ações da empresa começam a ser negociadas no mercado da Bolsa de Valores.

Segundo Minardi et. al (2013), o Brasil passou uma notória expansão no mercado de capitais entre 2004 e 2007, passando por uma intensa negociação no volume de ações, resultado de diversas medidas reguladoras e legisladoras. Diante desse cenário, o número de IPOs (Ofertas Públicas) aumentou notavelmente, chamando não só a atenção de investidores brasileiros como também de investidores internacionais.

*Figura 1 - Volume Total (R\$) em IPO*



*Fonte: B3, Elaboração Própria*

Corroborando com Minardi et. al (2013), pela Figura 1, pode-se observar que no primeiro período em azul (2004 – 2007), houve um forte aumento no volume total

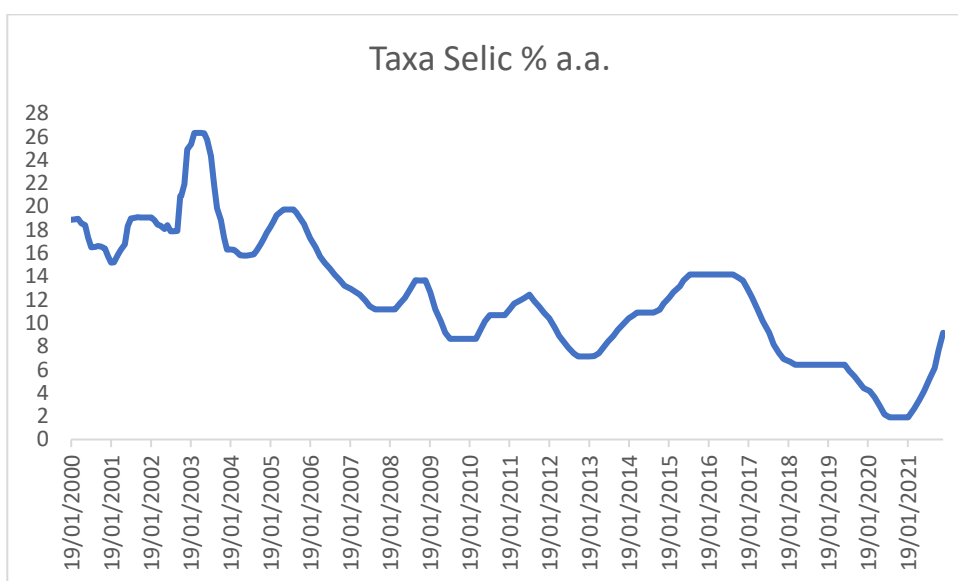
correspondente aos IPOs, e, conseqüentemente, uma elevação nos números de IPOs, onde 2006 e 2007, contaram com 27 e 64 respectivamente. Mais de uma década depois, pelo segundo período em azul (2020 e 2021), há um enorme salto do volume total de IPOs, sendo que em 2021 o volume total negociado foi o maior de todos os tempos, ainda que tenha ocorrido menos transações, 28 e 44, em 2020 e 2021 respectivamente.

O *boom* de IPOs agora tem motivos diferentes daquele vivido em 2007: a reabertura da economia e das atividades após o COVID-19; o ambiente externo com liquidez favorável a ativos de maior risco e o aumento do número de pessoas físicas na bolsa são alguns dos fatores que explicam esse *boom*. Comparando os dois períodos, podemos destacar algumas particularidades que os diferenciam:

### 1. SELIC

A SELIC, mais conhecida como taxa básica de juros, é a referência para a política monetária do Brasil. Ela é um parâmetro importante para a definição de todas as outras taxas aplicada no Brasil. A cada 45 dias o COPOM, Comitê de Política Monetária, define se mantém ou altera a meta anual para a SELIC. Essas reuniões são importantes para alinhar as expectativas do mercado, uma vez que influenciam as projeções, análises e, também, as escolhas de aplicação.

Figura 2 – Taxa SELIC (% a.a.)



Fonte: B3, Elaboração Própria

A SELIC encerrou 2007 ao nível de 11,2%, enquanto entre 2020 e 2021 chegou a alcançar os menores níveis da história, 2%. Os juros baixos acarretam a diminuição dos

rendimentos das aplicações, tanto das empresas quanto das pessoas físicas e com isso os investidores buscam alternativas mais rentáveis, sujeitas a aceitarem um maior risco.

## 2. Investidores Estrangeiros

Em 2007, os investidores estrangeiros representavam dois terços das compras dos IPOs brasileiros. Em 2020, o cenário não é mais o mesmo, o aumento da disseminação do acesso à internet e o aumento dos serviços de banda larga resultou na diminuição da presença estrangeira para cerca de um terço.

## 3. Pessoas físicas na bolsa

Em 2007, o número de pessoas físicas na bolsa brasileira não alcançava 500 mil, aproximadamente, 450 mil. Já em 2020, esse número alcançou 2,9 milhões de pessoas e atualmente, ultrapassou a marca de 3 milhões, com perspectivas de crescimento até o final de 2021.

*Figura 3 – Investidores Pessoa Física B3 ('000)*



*Fonte: B3, XP Investimentos, Elaboração Própria*

A evolução do número de pessoas físicas em renda variável deu um grande salto desde 2019, quando o Banco Central deu sinais claros de que a trajetória da SELIC ia ser de queda. Desde então, 81% dos novos investidores entraram na B3 durante esse período. Podemos notar pelo gráfico acima, a trajetória de crescimento exponencial dos investidores na B3, alcançando 4,2 milhões de pessoas ao final de 2021.

Além disso, há um destaque para o setor de tecnologia, o número de IPOs desse setor entre 2020 e junho de 2021 já é maior que a soma dos últimos 16 anos, o que cabe analisar a influência de cada setor no desempenho dos IPOs. A partir de uma amostra coletada na B3, referente ao período de 2004 a 2021, foi elaborado um gráfico onde o eixo x representa o número de IPOs e o eixo y revela o setor que tal IPO ocorreu. Vale destacar que a classificação setorial no gráfico abaixo é referente a classificação denominada pela B3.

*Figura 4 – Classificação Setorial (Segmento)*



*Fonte: B3, Elaboração Própria*

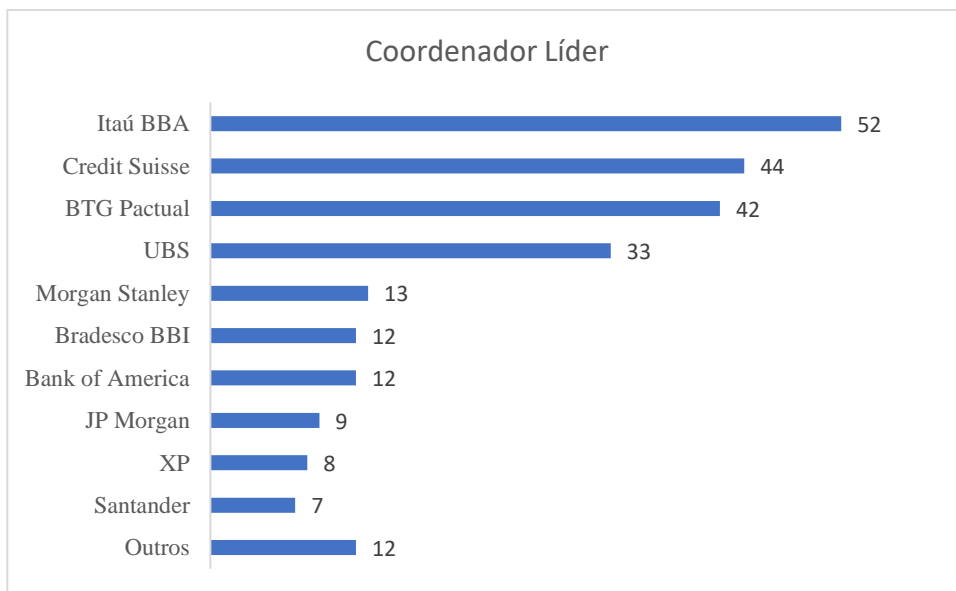
O setor de Construção Civil é o líder de IPOs no Brasil, número que é, principalmente, fruto do período de 2006-2009. Esse setor é intimamente ligado a ciclos da economia, com o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), desemprego baixo e crédito abundante na economia, esse setor tende a subir e ganhar relevância no cenário econômico. O setor de tecnologia, denominado como Programas e Serviços, confirma seu destaque, uma vez que baixas taxas de juros favorecem esse setor. Empresas de tecnologias possuem operações mais alavancadas, contraindo mais dívidas para financiar o rápido crescimento e como muito dessas empresas serão rentáveis apenas no longo prazo, elas ficam sujeitas aos juros de longo prazo.

Nesse contexto, segundo a Associação Brasileira de Private Equity & Venture Capital (ABVCAP), os fundos de Private Equity e Venture Capital investem em *holdings* e empresas com alto potencial de crescimento e rentabilidade, atuando de maneira ativa na gestão da companhia, com o objetivo de obter ganhos expressivos de capital a médio e longo prazo (cerca

de 10 anos). Após esse período de gestão ativa dos fundos ocorre o desinvestimento/venda da operação por um valor superior ao investido inicialmente, podendo ser tanto um comprador estratégico quanto pela abertura de capital (IPO). Entretanto, apenas por meio do IPO é possível analisar se a presença desses fundos agregou valor para a companhia. Alguns casos de sucesso são conhecidos no mercado como a Natura e Localiza.

Outro possível determinante que pode influenciar no estudo é a presença de diferentes coordenadores líderes em cada IPO. Segundo a mesma amostra coletada na B3, para o período de 2004 a 2021, há uma concentração em alguns coordenadores líderes, que pode ser observado pelo gráfico abaixo:

*Figura 5 – Coordenador Líder*



*Fonte: B3, Elaboração Própria*

Sobre os coordenadores líderes vale ressaltar algumas adaptações feitas para a elaboração do gráfico. A B3 classifica o Bank of America, Bofa Merrill Lynch e Merrill Lynch separadamente, mas tendo em vista a aquisição do Merrill Lynch pelo Bank of America em 2008, esses três grupos foram unificados em apenas um (Bank of America). Além disso, BTG Pactual e Pactual eram classificados separadamente, o que foi unificado para BTG Pactual no gráfico e, por fim, Itaú BBA e Unibanco foram considerados como apenas um. Como existem diversos coordenadores líderes, com características diferentes e únicas, é importante analisar se tal determinante influencia nos IPOs da bolsa brasileira. Ademais, vale ressaltar que é comum os IPOs apresentarem mais de um coordenador líder para o mesmo processo.

O estudo se torna importante uma vez que há interesse do mercado em avaliar o desempenho dos IPOs para poder auferir retornos positivos das operações e dos investimentos. De fato, no momento do IPO a disponibilidade de informação sobre a empresa é menor e o risco é maior, dado que a empresa, enquanto capital fechado, não era obrigada a divulgar as informações financeiras e resultados. Essa assimetria de informação pode prejudicar tanto o investidor quanto a própria empresa, o investidor não sabe de todas as informações da empresa e, por isso, está disposto a pagar menos por ela, por sua vez, a empresa acaba sendo avaliada por um valor menor do que realmente vale. Assim, o valor captado no IPO é menor do que o esperado.

Desse modo, objetivo do presente trabalho é identificar se o volume da negociação/captação; volume total de oferta primária; coordenador líder (*underwriter*); segmento de atuação e quantidade total de investidores influenciam no desempenho dos IPOs brasileiros.

As próximas seções do trabalho estão divididas em: Revisão da Literatura, onde é abordado como outros trabalhos e autores explicam como esses determinantes citados acima influenciam nos IPOs; Discussão da Metodologia, que tem por objetivo explicar e respaldar as análises em métodos utilizados por autores para a construção dos resultados preliminares e a Discussão/Conclusão dos resultados.

## 2. Revisão da Literatura

A literatura aponta uma extensa revisão de argumentos, que dependendo da métrica utilizada, expõe diferentes raciocínios. O modelo mais comum para a precificação de ativos é o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), desenvolvido por William Shape (1964) e John Lintner (1965). Nesse modelo, existe uma combinação da carteira de mercado e do ativo livre de risco para que o investidor alcance o maior retorno com o menor risco. Devido a essa diversificação, o investidor só fica exposto ao risco sistemático, exigindo um prêmio por esse risco. Vale ressaltar que existe tanto o risco sistemático quanto o específico, mas pela carteira de mercado é possível levar o risco específico tender a zero.

Minardi et. al (2013) fizeram uma análise por retornos anormais acumulados após 1 ano de IPOs brasileiros no período de 2004 a 2008, foi comparado empresas que possuíam investimentos Private Equity e/ou Venture Capital com aquelas sem. Utilizando a métrica de comparar os retornos das ações com o retorno do índice Ibovespa, chegou-se à conclusão de que esses retornos anormais são positivamente correlacionados com o investimento realizado pelos fundos nessas empresas. Ainda que a presença de Private Equity e/ou Private Equity não faça parte do escopo do presente trabalho, pertinente é analisar métrica utilizada por Minardi et. al (2013) para comparar os retornos das ações com o *benchmark*.

Nesse contexto, o *underpricing* em um IPO é particularizado pelos altos retornos do ativo no início de suas negociações. Nesse caso, o preço atribuído a tal empresa é menor que seu valor potencial, possibilitando que os investidores possam auferir altos ganhos. Entretanto, esse fenômeno resulta em um custo indireto para a companhia, deixando de embolsar parte da sua oferta. Diferentes teorias tentam explicar o *underpricing*, assim como Ritter e Welch (2002), Megginson e Weiss (1991), apontam que a assimetria de informação, os riscos de litígios, o estágio de maturidade da empresa e as ações de subscrição tomadas pelas instituições financeiras emissoras podem levar aos investidores diferentes percepções da realidade. Isso pode ser explicado pelo fato de que, quem está lançando as ações conhece mais a empresa do que o próprio investidor. Em outras palavras, o emissor das ações conhece o valor intrínseco, o que pode ser entendido como o preço justo de uma ação, uma vez que ele dispõe do conhecimento absoluto da companhia, podendo precificar melhor o seu preço de mercado.



Como apontado anteriormente, o volume da negociação, ou seja, o tamanho da empresa, pode ser um determinante no desempenho do IPO de uma empresa. Elton et al. (2004) aponta a existência de prêmio pelo tamanho da empresa. Se por um lado as empresas pequenas não chamam atenção dos investidores por conta de poucas informações, baixa liquidez e alta volatilidade, por outro lado, as grandes e consolidadas empresas se tornam um investimento menos arriscado, com maior liquidez e menos incertezas. Nessa perspectiva, Rock (1986) afirma que há um grupo de investidores com mais informações que outros, logo, os investidores beneficiados irão investir quando boas emissões são feitas e sair do mercado quando IPOs ruins são lançados.

Em uma outra perspectiva, estudos anteriores (Lowry; Schwert, 2001, 2004) constataram que os coordenadores líderes (*underwriters* – banco de investimento coordenador da oferta) não incorporam no preço de lançamento das ações todas as informações disponíveis e acessíveis. Nesse sentido, o primeiro dia de negociação dos IPOs tem retorno superior as outras empresas do mercado, o que indica uma possível tendência de subvalorização (*underpricing*) no preço das ações dos IPOs (Ritter, 1984; Beatty, Ritter, 1986; Loughran et al., 1994). Ainda, Beatty e Ritter (1986) afirmam que o papel dos bancos é crucial para entender o desempenho dos IPOs, estes coordenadores líderes precisam atender tanto as expectativas dos emissores quanto dos investidores, o que pode resultar em *underpricing* desses IPOs.

Além disso, outros estudos explicam a existência desses altos retornos iniciais nos IPOs ligados as características específicas de cada setor (Ritter, 1984); características específicas de cada empresa, como por exemplo, o tamanho (Lowry; Schwert, 2001, 2004).

### 3. Apresentação da Metodologia

#### 3.1. Fundamentação Teórica

No que diz respeito a metodologia, estudos anteriores abordaram temas semelhantes por meio de diferentes métodos, e conseqüentemente, chegaram em diferentes resultados e conclusões. Moraes (2015) coletou, pela base de dados do Economática e da Bloomberg, o preço de fechamento e o volume de negociação das ações negociadas no BOVESPA no período de 2003 a 2014 para a construção de *benchmarks* apropriados. Para isso, dividiu as ações em diferentes estratificações conforme a capitalização e a mediana. Após isso, para mensurar o desempenho de cada ação, obteve o retorno das ações através do Retorno Anormal Acumulado (CAR), ou seja, o somatório de todos os retornos anormais (diferença entre o retorno da ação e o retorno do *benchmark* apropriado). Por fim, para verificar se os IPOs com a presença de Private Equity e Venture Capital tiveram um desempenho superior aos outros, foi preciso realizar um teste de hipótese na variável CAR médio.

Já Freddi (2007), para avaliar o desempenho dos IPOs, ainda que tenha utilizado o cálculo dos Retornos Ajustado Médios Acumulados (CAR), o cálculo foi com base no método do retorno constante na base logarítmica. Esse retorno logarítmico foi escolhido uma vez que trata os retornos de forma composta (os ativos respondem continuamente e rapidamente a informações).

Minardi et al (2013) alocou os IPOs em três grupos diferentes: preço de lançamento abaixo ou igual a banda; preço de lançamento dentro da banda e preço de lançamento igual ou acima da banda. Essa banda é divulgada no prospecto preliminar que ocorre antes do IPO de cada uma das empresas. Após essa análise das estatísticas descritivas, para confirmar a hipótese adotada foram criadas regressões múltiplas por mínimos quadrados ordinários. Foi utilizado como variável dependente o *underpricing*, e uma série de variáveis independentes, como por exemplo, volume total e percentual de investidores institucionais.

Diferentemente dos outros estudos, Araujo (2015), a fim de identificar os fatores determinantes da atualização de preços nos lançamentos de IPOs brasileiros nos últimos 10 anos, estabeleceu uma regressão linear com base em diversos parâmetros enumerados pelo seu estudo. Vale destacar que como variável dependente foi utilizado atualização do preço, ou seja, a diferença em porcentagem entre o preço médio do range estabelecido no Prospecto Preliminar e o preço final da oferta.

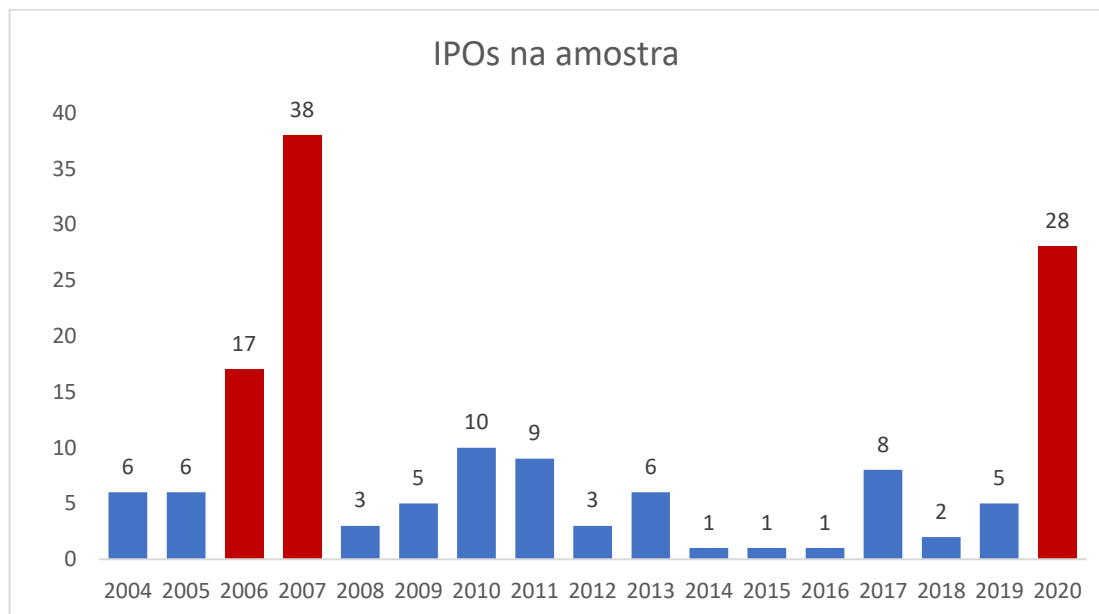
### 3.2. Seleção de Amostra

Sobre o primeiro critério de exclusão, no que diz respeito a metodologia desenvolvida no trabalho, a primeira etapa foi coletar dados das empresas que realizaram IPO no período de 2004 a 2021, que estão disponíveis no site da B3. A partir dessa lista, é possível observar que o mercado brasileiro de capitais contou com 468 transações, sejam elas IPO e FOLLOW-ON. Entretanto, como o objetivo do estudo é avaliar apenas os IPOs ocorridos nesse período, a amostra acaba sendo reduzida para 244, uma vez que é considerado apenas as transações referentes a IPO.

O segundo critério de exclusão, foi considerar apenas aquelas empresas que realizaram IPO desde 2004 até o ano de 2020. Isso porque, seguindo a metodologia aplicada por Minardi et. al (2013), é considerado os retornos anormais acumulados após 1 ano de IPOs brasileiros e, adicionalmente, a análise levará em consideração o retorno Ibovespa após 1 ano de determinado IPO, referentes aos retornos de mercado em determinado intervalo de tempo, a fim de avaliar se tais determinantes influenciaram ou não na determinação do preço do IPO.

Feito as devidas alterações na amostra, a amostra final acaba reduzida para 149 IPOs no período de 2004 a 2020. Conforme o gráfico abaixo, é representando o movimento de IPOs ao longo do período em análise:

*Figura 6 – IPOs na Amostra*



Fonte: B3, Elaboração Própria

### 3.3. Cálculo dos Retornos

O primeiro passo é definir o evento de interesse e o período de análise. O evento foi definido como o preço por ação no início da negociação de cada ação na B3, e as análises foram realizadas após um ano do evento do IPO.

Os retornos de cada ativo são calculados conforme a fórmula a seguir:

$$r_i = \ln\left(\frac{P_{it}}{P_{it-1}}\right) \quad (1)$$

Onde:

$r_i$  : é o retorno observado da ação  $i$ ;

$P_{it}$  : é o preço do ativo no tempo  $t$ , no caso, um ano após o IPO;

$P_{it-1}$  : é o preço do ativo no tempo  $t - 1$ , no caso, no início da negociação do ativo na B3.

O segundo passo é definir o desempenho excedente (*Abnormal Return*) de tal ativo sobre um *benchmark* de mercado. Para o estudo é utilizado a definição de Ritter (1991) para o retorno excedente, que é a diferença entre o retorno da data do evento e a variação de um índice de mercado no mesmo período. No estudo o índice de mercado utilizado é o Ibovespa, que também foi utilizado por Tavares e Minardi (2009) e Famá e Silva (2009).

O retorno excedente foi calculado conforme a fórmula a seguir:

$$ar_i = r_i - r_m \quad (2)$$

Onde:

$ar_i$  : é o retorno excedente da ação  $i$ ;

$r_{it}$  : é o retorno observado da ação  $i$  no tempo  $t$ ;

$r_{mt}$  : é o retorno da carteira utilizada como *benchmark*, no caso, o Ibovespa.

Para o cálculo do retorno da carteira no Ibovespa é utilizado o mesmo raciocínio proposto para o cálculo do retorno de cada ativo:

$$r_m = \ln\left(\frac{P_{mt}}{P_{mt-1}}\right) \quad (3)$$

Onde:

$r_m$ : é o retorno da carteira utilizada como *benchmark*, no caso, o Ibovespa.

$P_{mt}$ : é o preço do índice Bovespa no tempo t;

$P_{mt-1}$ : é o preço do índice Bovespa no tempo t -1;

### 3.4. Descrição das Variáveis

Para analisar o que influencia ou não o retorno excedente de cada ativo após o período de um ano do IPO é realizado uma regressão conforme o que é apresentado abaixo:

$$ar_i = \beta_0 + \beta_1 VTO + \beta_2 POF + \beta_3 CL + \beta_4 CS + \beta_5 INV + \beta_6 PI + \beta_7 CRISE + \varepsilon \quad (4)$$

A seguir é proposto o que cada uma das variáveis tem por objetivo identificar no modelo:

*Variável Resposta:*

$ar_i$ : retorno excedente, calculado conforme descrito anteriormente, mas que resumidamente é calculado pelo retorno observado da ação i no tempo t, subtraído pelo retorno da carteira utilizada como *benchmark*, o Ibovespa.

*Variáveis Independentes e de Controle:*

**VTO:** Volume total captado pela empresa no momento do lançamento das ações. Nela está contida tanto o volume de emissão primária quanto o volume de emissão secundária. Segundo a teoria, Kaplan e Schoar (2005) afirma que as empresas que tiveram acesso a um volume maior de recursos, ou seja, maior volume captado no lançamento, podem selecionar melhor seus investimentos e, portanto, é esperado que essa variável influencie positivamente os retornos.

$$VTO = \frac{\text{Volume Total (R\$)}}{\text{Volume Total de IPOs no ano (R\$)}} \quad (5)$$

**POF:** É a proporção do volume total de oferta primária no volume total de oferta. No estudo de Tavares e Minardi (2009) o coeficiente dessa variável é negativo. Uma das possíveis razões para esse comportamento é a concentração dos recursos para o pagamento de dívidas e não para investimentos e/ou caixa da empresa.

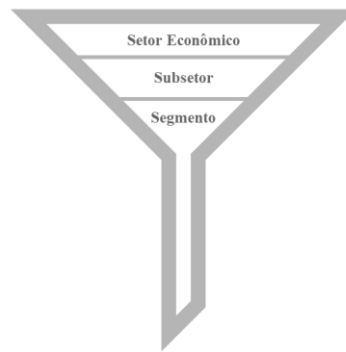
$$POF = \frac{\text{Volume Total Primária (R\$)}}{\text{Volume Total (R\$)}} \quad (6)$$

**CL:** procura controlar a influência que o coordenador líder, também conhecido como, *underwriter*, exerce além de todo o processo normal de mercado. Conforme estudado por Megginson e Weiss (1991) e Carter, Dark e Singh. (1998) a participação do *underwriter* serve como uma proxy para a qualidade e influência do IPO. É esperado que o coeficiente dessa variável tenha sinal negativo, uma vez que quanto mais poder de influência ele tiver sobre os agentes de mercado, mais eficiente ele é no sentido de reduzir o “*gap*” de preço.

$$CL = \frac{\# \text{ de Participações do Underwriter}}{\text{Total de IPOs no ano (\#)}} \quad (7)$$

**CS:** a B3 apresenta uma classificação que funciona como um funil. Esse funil começa em Setor Econômico, em seguida Subsetor e segue para o menor grau de especificidade: Segmento. Para análise em questão as empresas são agrupadas em segmentos que se assemelham para um melhor resultado e tratamento da base. Por exemplo, Transporte Ferroviário, Transporte Hidroviário e Transporte Ferroviário, são unificados em um único segmento denominado “Transportes”.

Figura 7 – Funil Setorial



Fonte: *Elaboração Própria*

Lowry & Schwert (2001, 2004) apontaram que quanto maior a previsibilidade na atualização de preço por setor, maior nível de ajuste de preço nos IPOs em empresas de tecnologia, indicando que a análise setorial é relevante.

$$CS = \frac{\text{Empresas do Mesmo Setor Econômico (\#)}}{\text{Total de Empresas (\#)}} \quad (8)$$

**INV:** representa a quantidade de investidores que participaram da oferta inicial no dia do IPO. Variável que foi utilizada no estudo de Ferrari e Minardi (2011), e que apresentou uma relação positiva quanto a influência no IPO, ou seja, quanto mais investidores participarem do IPO, maior será o retorno excedente.

$$INV = \frac{\text{Pessoas Físicas (\#)}}{\text{Total de Investidores (\#)}} \quad (9)$$

**PI:** a B3, em sua base de ofertas públicas, divide a participação dos investidores em Varejo, Institucional, Estrangeiros e Outros, vale destacar que são participações antes da recompra no âmbito das atividades de estabilização. Essas variáveis são representadas pelos percentuais dos volumes financeiros ofertados a cada um desses tipos de investidores sobre os volumes totais de cada oferta. Essa variável é importante uma vez que existe assimetria de informação e pode representar uma boa proxy para tal. A teoria de Benveniste e Spindt (1989) revela que investidores institucionais são premiados por fornecerem, durante o período de *book* de ofertas, conhecido também como *bookbuilding*, informações a respeito do valor da oferta. Em

conformidade com essa teoria, Wilhelm (2002), defende que investidores também são premiados com maiores posições em IPOs.

**CRISE:** variável dummy que separa os IPOs anteriores à crise de 2008, que assume o valor 0, e depois de 2008, quando assume o valor 1. A crise do *subprime* trouxe grandes incertezas para o mercado em geral, especificamente no Brasil as principais influências da crise de 2008 na economia brasileira foram a queda no valor das ações e aumento no preço do dólar, que acarretou na diminuição do crédito e redução dos investimentos internacionais. Esse movimento pode ser observado não só pela diminuição dos IPOs nesse período, como também várias desistências. Esse acontecimento foi tratado por Ferrari e Minardi (2010) e é esperado que por terem sofrido os efeitos da queda do desempenho do mercado de ações os lançamentos anteriores à crise tenham um desempenho pior quando comparado aos pós crise.

No que tange aos resultados esperados, temos os seguintes sinais esperados para cada variável apresentada:

*Tabela 1 – Resumo*

| Variável | Sinal Esperado | Referência  |
|----------|----------------|---|
| VTO      | +              | Kaplan e Schoar (2005)                                  |
| POF      | -              | Tavares e Minardi (2009)                                |
| CL       | -              | Megginson e Weiss (1991) e Carter, Dark e Singh. (1998) |
| CS       | +              | Lowry & Schwert (2001, 2004)                            |
| INV      | +              | Ferrari e Minardi (2011)                                |
| PI       | +              | Benveniste e Spindt (1989); Wilhelm (2002)              |
| CRISE    | +              | Ferrari e Minardi (2010)                                |

*Fonte: Elaboração Própria*



## 4. Resultados

### 4.1. Análise Descritiva

A amostra conta com 149 IPOs analisados no período de 2004 a 2020, totalizando um volume financeiro superior a R\$ 180 bilhões, sendo que o volume de ofertas primárias corresponde a 58% do volume total. Pela tabela abaixo pode-se analisar o comportamento de cada em relação ao volume transacionado:

*Tabela 2 – IPOs na Amostra*

| <b>Ano</b>   | <b>IPOs</b> | <b>Volume Primária</b> | <b>Volume Secundária</b> | <b>Volume Total</b>    |
|--------------|-------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| 2004         | 6           | 1.437.996.115          | 2.460.843.909            | 3.898.840.024          |
| 2005         | 6           | 2.207.025.024          | 1.571.141.260            | 3.778.166.284          |
| 2006         | 17          | 5.577.889.636          | 4.226.271.186            | 9.804.160.822          |
| 2007         | 38          | 20.493.490.116         | 4.116.227.399            | 24.609.717.515         |
| 2008         | 3           | 7.474.240.362          | -                        | 7.474.240.362          |
| 2009         | 5           | 14.086.690.847         | 9.170.200.854            | 23.256.891.701         |
| 2010         | 10          | 8.934.935.850          | 1.566.053.888            | 10.500.989.738         |
| 2011         | 9           | 4.173.296.857          | 2.133.486.981            | 6.306.783.837          |
| 2012         | 3           | 2.879.045.458          | 1.053.905.278            | 3.932.950.736          |
| 2013         | 6           | 1.596.615.924          | 12.422.022.869           | 14.018.638.793         |
| 2014         | 1           | 106.442.289            | 311.538.474              | 417.980.763            |
| 2015         | 1           | -                      | 602.800.014              | 602.800.014            |
| 2016         | 1           | 279.069.780            | 395.127.820              | 674.197.600            |
| 2017         | 8           | 7.044.928.843          | 11.584.861.480           | 18.629.790.323         |
| 2018         | 2           | 3.172.489.905          | 931.738.241              | 4.104.228.146          |
| 2019         | 5           | 3.172.271.886          | 6.664.030.679            | 9.836.302.565          |
| 2020         | 28          | 25.920.911.558         | 18.004.502.274           | 43.925.413.832         |
| <b>Total</b> | <b>149</b>  | <b>108.557.340.448</b> | <b>77.214.752.605</b>    | <b>185.772.093.053</b> |

*Fonte: Elaboração Própria*

O volume total médio dos IPOs é de R\$ 1,247 bilhões, enquanto a mediana é de R\$ 1,050 bilhões. Esse distanciamento é explicado pelo fato de que na base existem IPOs que superam a mediana em um maior valor, do que aqueles que ficam aquém da mediana.

Pela Tabela 3 abaixo é possível observar que não necessariamente aqueles anos que tiveram mais IPOs são responsáveis pelo maior volume total médio. Por exemplo, levando em consideração o ano de 2018 na amostra, o volume total médio por IPO foi de R\$ 2,0 bilhões com apenas 2 IPOs, já em 2011, que ocorreram 9 IPOs, o volume total médio R\$ 700 milhões. Fato que pode ser explicado pelo IPOs de empresas como Hapvida (HAPV3) e do Banco Inter (BIDI4). As duas companhias somaram mais R\$ 4 bilhões em oferta.

Tabela 3 – Média do Volume Total por IPO

| <b>Ano</b>   | <b>IPOs</b> | <b>Média Volume Total por IPO</b> |
|--------------|-------------|-----------------------------------|
| 2004         | 6           | 649.806.671                       |
| 2005         | 6           | 629.694.381                       |
| 2006         | 17          | 576.715.342                       |
| 2007         | 38          | 647.624.145                       |
| 2008         | 3           | 2.491.413.454                     |
| 2009         | 5           | 4.651.378.340                     |
| 2010         | 10          | 1.050.098.974                     |
| 2011         | 9           | 700.753.760                       |
| 2012         | 3           | 1.310.983.579                     |
| 2013         | 6           | 2.336.439.799                     |
| 2014         | 1           | 417.980.763                       |
| 2015         | 1           | 602.800.014                       |
| 2016         | 1           | 674.197.600                       |
| 2017         | 8           | 2.328.723.790                     |
| 2018         | 2           | 2.052.114.073                     |
| 2019         | 5           | 1.967.260.513                     |
| 2020         | 28          | 1.568.764.780                     |
| <b>Total</b> | <b>149</b>  |                                   |

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 4 abaixo percebe-se que Itaú BBA, BTG Pactual, UBS, Bank of America, foram responsáveis por mais de 50% de todos os IPOs, no período de 2004 a 2020.

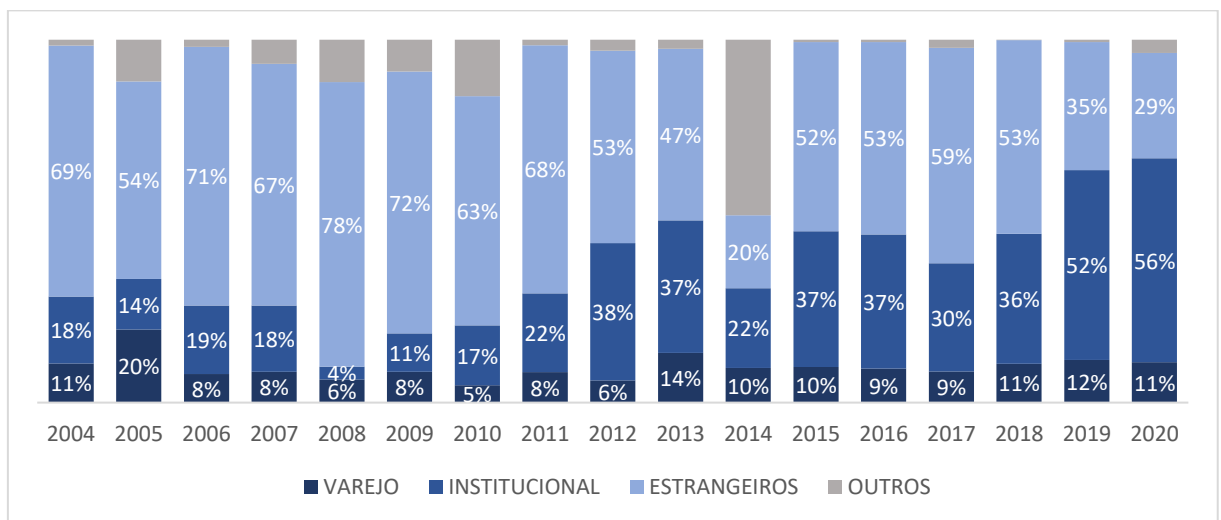
Tabela 4 – Volume por Coordenador Líder

| <b>Coordenador Líder</b> | <b>% do Volume Total</b> | <b>Volume por Coordenador Líder</b> |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Itaú BBA                 | 21%                      | 38.733.304.410                      |
| BTG Pactual              | 12%                      | 22.529.498.142                      |
| UBS                      | 11%                      | 20.536.708.223                      |
| Bank of America          | 10%                      | 18.740.813.039                      |
| Credit Suisse            | 9%                       | 16.261.642.971                      |
| Bradesco BBI             | 8%                       | 15.729.620.147                      |
| BB Investimentos         | 8%                       | 15.219.278.776                      |
| Santander                | 8%                       | 14.165.842.167                      |
| XP Investimentos         | 4%                       | 6.843.070.751                       |
| Citi                     | 3%                       | 5.636.452.599                       |
| JP Morgan                | 3%                       | 5.543.681.637                       |
| Morgan Stanley           | 3%                       | 5.247.370.699                       |
| Deutsche Bank            | 0%                       | 527.347.500                         |
| Banco Votorantim         | 0%                       | 57.461.993                          |
| <b>Total</b>             | <b>100%</b>              | <b>185.772.093.053</b>              |

Fonte: Elaboração Própria

A participação de investidores estrangeiros se mostrou predominante na amostra em 70% dos IPOs. Isso se deve ao constante esforço das companhias brasileiras para trazer essa classe de investidores ao Brasil, o que mostra, de certa forma, o interesse de investidores estrangeiros por países emergentes, com maior apetite ao risco. Entretanto, pela figura 8 abaixo, observa-se que esse comportamento sofre mudanças ao longo do tempo. Até 2013, fica evidente a dominância dos investidores estrangeiros, mas a partir de 2014, com um novo ciclo de queda da taxa básica de juros (SELIC), os investidores do varejo e institucionais buscam novas alternativas para seus investimentos, em busca de um maior retorno.

*Figura 8 – Média da Participação dos Investidores por Ano*



*Fonte: Elaboração Própria*

No que tange sobre a análise dos setores econômicos, inicialmente, pela tabela 5 abaixo, pode-se observar a maneira como a B3 classifica as empresas:

Tabela 5 – Setores Econômicos

| Setores Econômicos                          |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| Prod. de Uso Pessoal                        | Computadores e Equipamentos   | Eletrodomésticos                                       |
| Transporte Aéreo                            | Intermediação Imobiliária     | Acessórios   |
| Energia Elétrica                            | Carnes e Derivados            | Jornais, Livros e Revistas                             |
| Calçados                                    | Fertilizantes e Defensivos    | Móveis   |
| Serv. Méd. Hospit., Análises e Diagnósticos | Equipamentos Elétricos        | Viagens e Turismo                                      |
| Seguradoras                                 | Transporte Hidroviário        | Medicamentos e Outros Produtos                         |
| Alimentos Diversos                          | Transporte Rodoviário         | Serviços Médicos Hospitalares, Análises e Diagnósticos |
| Produtos Diversos                           | Serviços Educacionais         | Alimentos  |
| Aluguel de Carros                           | Exploração de Rodovias        | Restaurante e Similares                                |
| Bancos                                      | Fios e Tecidos                | Exploração, Refino e Distribuição                      |
| Água e Saneamento                           | Tecidos, Vestuário e Calçados | Serv.Méd.Hospit..Análises e Diagnósticos               |
| Construção Civil                            | Exploração e/ou Refino        | Tecidos, Vestuário e Calçados                          |
| Programas e Serviços                        | Serviços Financeiros Diversos | Incorporações  |
| Serviços Diversos                           | Exploração de Imóveis         | Minerais Metálicos                                     |
| Exploração de Imóveis                       | Máquinas e Equipamentos       | Vestuário  |
| Motores, Compressores e Outros              | Exploração e/ou Refino        | Máq. e Equip. Industriais                              |
| Holdings Diversificadas                     | Corretoras de Seguros         | Programas e Serviços                                   |
| Serviços de Apoio e Armazenagem             | Restaurante e Similares       |  |
| Medicamentos                                | Produção de Eventos e Shows   |  |

Fonte: *Elaboração Própria*

Entretanto, é interessante fornecer uma identificação mais objetiva e resumida dos setores de atuação de cada empresa para identificar o comportamento entre as diferentes empresas que atuam em setores da mesma cadeia de produção e/ou que possuem produtos e serviços similares. Por esse motivo, uma nova classificação setorial é considerada para a análise:

Tabela 6 – Setores Econômicos - Sintético

| Setores Econômicos - Sintético  | Quantidade de Ofertas | %           |
|---------------------------------|-----------------------|-------------|
| Financeiro e Outros             | 19                    | 13%         |
| Construção e Transporte         | 43                    | 29%         |
| Consumo Não Cíclico             | 21                    | 14%         |
| Consumo Cíclico                 | 26                    | 17%         |
| Petróleo, Gás e Biocombustíveis | 5                     | 3%          |
| Utilidade Pública               | 14                    | 9%          |
| Bens Industriais                | 5                     | 3%          |
| Tecnologia da Informação        | 14                    | 9%          |
| Materiais Básicos               | 1                     | 1%          |
| Telecomunicações                | 1                     | 1%          |
| <b>Total</b>                    | <b>149</b>            | <b>100%</b> |

Fonte: *Elaboração Própria*

Após a coleta dos preços referentes ao preço por ação no início da negociação de cada ação na B3 e a sua performance após um ano do evento do IPO, a amostra passa por um filtro, uma vez que diversas ações sofreram acontecimentos ao longo do tempo que acaba prejudicando a disponibilidade das informações, resultando em 149 observações na amostra. Esses acontecimentos podem ser descritos como:

### 1. OPA

A OPA – Oferta Pública de Aquisição – é exatamente ao contrário do que acontece no IPO. Quando uma empresa manifesta esse pedido, ela está disposta a recomprar suas ações que estão em negociação na Bolsa de Valores. Um dos motivos para sua execução é com o intuito de deixar a gestão da empresa mais concentrada, por exemplo.

Na amostra pode ser citado diversos exemplos dessa prática, por exemplo, a Multiplus. A operação foi lançada por sua controladora, a Latam, cujo objetivo foi cancelar o seu registro na B3, a fim de retirar a empresa da rede de fidelidade no segmento Novo Mercado.

Ainda, vale ressaltar que nem todas OPA's resultam em fechamento de capital. Elas podem ser obrigatórias ou voluntárias. De um lado, as obrigatórias são exigidas e previstas por Lei em caso de: cancelamento de registro da empresa; aumento da participação do acionista controlador impedindo a liquidez de mercado e alienação do controle acionário. Já as voluntárias são realizadas por única e exclusiva vontade do ofertante.

### 2. Falência

A falência é uma forma de dissolução de uma empresa, que se dá por meio de uma declaração judicial que diz que a companhia não tem mais condições de arcar ou manter com suas operações e obrigações. A empresa já liquidou todos os bens, já apurou todas as dívidas e já realizou todos os pagamentos possíveis. Por fim, é apresentado um relatório no final do processo judicial que decreta falência.

Foi o caso da Brasil Pharma. As ações da rede de farmácias foram suspensas da B3, após a Justiça declarar a falência da companhia. Há ainda as famosas empresas do empresário e ex-bilionário, Eike Batista, suas mineradoras e petroleiras passaram pelo mesmo processo.

### 3. Fusões e Aquisições

Como o próprio nome diz, é quando uma empresa é incorporada por outra e suas ações deixam de ser negociadas, podendo só se negociar pelos papéis da nova controladora.

Em 2015, as ações da Bematech deixaram de ser negociadas na B3 em função da incorporação da Totvs pela companhia. Nesse caso, os acionistas da Bematech passam a ser acionistas da Totvs.

## 4.2. Determinantes

Com o intuito de revelar os determinantes que influenciam no desempenho dos IPOs brasileiros faz-se necessário analisar o sinal de cada coeficiente, detalhado pela tabela 7 abaixo:

*Tabela 7 – Resultado da Regressão Múltipla*

|           | <i>Coefficients</i> | <i>Standard Error</i> | <i>t Stat</i> | <i>P-value</i> |
|-----------|---------------------|-----------------------|---------------|----------------|
| Intercept | 0,54527             | 0,51785               | 1,02355       | 0,25650        |
| VTO       | 0,16460             | 0,34567               | 0,62345       | 0,47894        |
| POF       | 0,05183             | 0,12765               | 0,41646       | 0,64237        |
| CL        | 0,56821             | 0,74066               | 0,83079       | 0,42516        |
| CS        | -2,58906            | 2,23928               | -1,61512      | 0,17833        |
| INV       | -1,25866            | 0,23678               | -2,97852      | 0,00235        |
| PI        | 0,61620             | 0,55592               | 0,45526       | 0,67978        |

*VTO: Volume total captado pela empresa no IPO; POF: Volume total de oferta primária sobre o volume total de oferta; CL: influência do coordenador líder; CS: influência setorial; INV: quantidade de investidores no IPO e PI: participação dos investidores (Varejo, Institucional e Estrangeiro).*

O resultado obtido pela variável “INV”, quantidade de investidores que participaram da oferta inicial no dia do IPO, se mostrou estatisticamente significante. Entretanto, enquanto no estudo de Ferrari e Minardi (2011) essa variável mostrou uma relação positiva quanto a influência no IPO, significando que quanto mais investidores maiores serão os retornos excedentes, no estudo em questão, essa variável apresenta um comportamento contrário. Quanto mais investidores pessoas físicas participarem da oferta inicial, menores serão os retornos excedentes. Resultado que não era esperado, uma vez que os investidores pessoas físicas são irracionais, constantemente. Eles são influenciados por emoções e motivações inconscientes, interferindo na capacidade de avaliar situações, no caso, os ativos, com assertividade. Nesse sentido, os investidores podem sofrer também o “efeito manada”, que é essa tendência em seguir outros investidores nas suas próprias decisões. Os investidores são racionais e tomam decisões corretas desde que munidos das informações necessárias e relevantes. Segundo o psicólogo Daniel Kahneman, quando os investidores tomam uma decisão, eles enxergam apenas o que querem, ignorando as possibilidades e minimizando os riscos.

Corroborando com a teoria de Kaplan e Schoar (2005), que afirma que as empresas com maior capacidade de alcançar um maior volume de recursos, podem escolher melhor seus investimentos, a variável “VTO” - volume total captado pela empresa no momento do lançamento das ações – mostrou um comportamento positivo. Ainda, esse maior volume pode ser sinônimo de maior liquidez no mercado e volume transacionado no dia, o que acaba influenciando nas atualizações de preço do papel.

Já a variável POF - proporção do volume total de oferta primária no volume total de oferta – não corroborou com os estudos de Tavares e Minardi (2009). Em seu estudo, os autores encontraram um coeficiente negativo, afirmando que esse comportamento poderia ser explicado pela concentração dos recursos para a liquidação de dívidas e não investimentos. Entretanto, observa-se que a variável apresenta um coeficiente positivo, o que é esperado, uma vez que a decisão de se fazer um IPO com oferta primária de ações é, na maioria das vezes, para crescimento, expansão do *business* e/ou para fortalecer o caixa da companhia. Em outras palavras, meio de se consolidar no setor e aproximar mais os investidores.

Também a variável denominada como “CL”, que controla a influência que o coordenador líder tem sobre o processo de IPO, não foi de encontro com os estudos de Megginson e Weiss (1991) e Carter, Dark e Singh. (1998). Espera-se que essa variável tenha coeficiente negativo, dado que a reputação dos coordenadores é de alta importância. Tanto os investidores institucionais, quanto as pessoas físicas têm maior confiança nas ações quando o coordenador for um banco de investimento ou executivos reconhecidos e respeitados pelo mercado. Todavia, seu coeficiente é positivo, indicando que independente do coordenador líder, não há influência sobre os IPOs.

Ainda, a variável “CS” – classificação setorial – contradiz a teoria de Lowry & Schwert (2001, 2004), que aponta quanto maior a previsibilidade do setor, maior será o determinante sobre o ajuste de preço nos IPOs e, conseqüentemente, influenciado sobre o IPO. Apesar do coeficiente examinado ser negativo, pode-se afirmar que aquelas empresas que sejam dos setores mais representativos na B3 tendem a influenciar negativamente o preço do IPO, já que os investidores estão mais familiarizados e adaptados com o movimento desse setor ao longo do tempo e podem definir melhor as alocações dos investimentos no papel.

Por fim, mas não menos importante, as variáveis “Varejo”, “Institucional” e “Estrangeiro”, definida pela variável “PI” que representa a participação de cada investidor sobre os volumes totais de cada oferta, corrobora com a tese de Benveniste e Spindt (1989). Não só

os investidores institucionais, como afirmado por eles, mas também o investidor do varejo e estrangeiro, apresentaram coeficientes positivos, indicando que eles são premiados.



## 5. Conclusão

O presente trabalho tem como objetivo identificar se (1) volume da negociação/captação; (2) volume total de oferta primária; (3) coordenador líder; (4) segmento de atuação; (5) quantidade total de investidores influenciam no desempenho dos IPOs brasileiros. É fundamental analisar o comportamento dessas variáveis sobre os IPOs para um período mais atual, dado que a quantidade de IPOs recentemente chama a atenção dos investidores. Assim, são analisadas as empresas que realizaram IPO no período de 2004 a 2020.

Foram analisados 149 IPOs no Brasil, no período de um ano e, conforme as ponderações citadas nos capítulos anteriores, utilizou-se a metodologia de desempenho excedente (*Abnormal Return*) de cada ação sobre o *benchmark* de mercado, no caso, o Ibovespa, que fora utilizado também tanto por Tavares e Minardi (2009), quanto por Famá e Silva (2009).

Os resultados mostram que, ainda que tenha apresentado um resultado não esperado, a variável quantidade de investidores que participaram da oferta inicial no dia do IPO, se mostrou estatisticamente significativa, indicando que quanto mais investidores menores serão os retornos excedentes. Ainda o volume total captado pela empresa no momento do lançamento das ações e a participação de cada investidor sobre os volumes totais de cada oferta corrobora com estudos feitos por Kaplan e Schoar (2005) e Benveniste e Spindt (1989), respectivamente, influenciando positivamente os IPOs. As demais variáveis resultaram em sinais não esperados, mas que podem ser entendidos conforme explicação no capítulo anterior.

Uma das limitações é o pequeno número de observações na amostra, limitando a introdução de variáveis de controle e explicativas. Por exemplo, não só o mercado europeu, como também o norte-americano, possuem uma infinidade maior de estudos, uma vez que há, aproximadamente, 2000 e 6000 empresas listadas, respectivamente. Essa limitação complexifica as explicações e estende o risco de viés sobre variáveis omitidas.

Outra limitação do trabalho se dá pelo longo intervalo de tempo em que a amostra é coletada (2004 - 2020). Cada ano apresenta suas próprias características econômicas, volumes de transações diferentes e instabilidade no número de ofertas por ano. Ainda, o pequeno número de companhias na amostra dificulta a comparação das empresas por categorias e/ou setores, o que pode acabar gerando inconsistência nos resultados e na comparação dos resultados entre elas.

Com o objetivo de contribuir para trabalhos e pesquisas futuras, recomenda-se comparar os desempenhos com empresas semelhantes, que pode ser feita pelo setor; porte; tempo de atuação no mercado; faturamento; quantidade de funcionários e/ou principais produtos ou serviços oferecidos. Devido ao tamanho pequeno da amostra, não foi possível realizar esse estudo. Portanto, para os próximos estudos é sugerido à comparação de carteiras com empresas comparáveis.

## 6. Referências Bibliográficas

- ARAUJO, C. (2015). Fatores Determinantes da Atualização de Preço de Lançamento de IPOs no Brasil. **Dissertação de Mestrado, FECAP, São Paulo.**
- **Associação Brasileira de Venture Capital e Private Equity (ABVCAP).** Disponível em: <<https://www.abvcap.com.br/Download/IndustriaPEVCSobreSetor/21.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2021.
- BEATTY, R. P.; RITTER, J. R. Investment banking, reputation and the underpricing of initial public offerings, **Journal of Financial Economics**, North-Holland, p. 213-232, 1986.
- BENVENISTE, L. M.; SPINDT, P. A. How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues, **Journal of Financial Economics**, North-Holland, p. 343-361, 1989.
- BENVENISTE, L. M.; WILHELM JUNIOR, W. J. A comparative analysis of IPO proceeds under alternative regulatory environments, **Journal of Financial Economics**, v. 28, p. 173- 207, 1990.
- CARTER, R. B., DARK, F. H., SINGH, A. K. Underwriter Reputation, Initial Returns, and the Long-Run Performance of IPO Stocks. *Journal of Finance*, v. 53, n.1, p. 285-311, 1998.
- Empresa em falência. **Invest News.** Disponível em: < <https://investnews.com.br/> >. Acesso em: 04 jun. 2022.
- FAMÁ, Rubens; SILVA, José Milton Almeida. Evidências de retornos anormais nos processos de IPO na Bovespa no período de 2004 a 2007: um estudo de evento. **RAUSP – Revista de Administração da USP**, São Paulo, v.46, n.2, p.178-190.
- FAMA, EF; FRENCH, KR. (2004) The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. **The Journal of Economic Perspectives**. 3, 25
- Finanças Comportamentais e as Decisões dos Investidores. **Terraço Econômico.** Disponível em: < <https://terracoeconomico.com.br/as-financas-comportamentais-e-as-decisoes-dos-investidores/> >. Acesso em: 22 jun. 2022.
- FREDDI, M. (2007). Uma Análise do Desempenho das Ofertas Públicas Iniciais (IPOS) no Brasil (1995-2006). **Dissertação de Mestrado, IBMEC, São Paulo.**
- KAPLAN, Steven N.; SCHOAR, Antoinette. Private Equity Performance: Returns, Persistence, and Capital Flows. **The Journal of Finance**, v. 40. n. 4, p. 1791-1823.

- Histórico de IPOs nos últimos anos. **B3**. Disponível em: <<https://www.b3.com.br/pt-br/produtos-e-servicos/solucoes-paraemissores/ofertas-publicas/estatisticas/>>. Acesso em: 09 out. 2021.
- LOUGHRAN, T.; RITTER, J. R.; RYDQVIST, K. Initial public offerings: International insights. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 2, p. 165-199, May 1994.
- LOWRY, M.; SCHWERT, W. G. Is the IPO pricing process efficient? **Journal of Financial Economics**, Vol. 71, Issue 1, p. 3-26, 2004.
- MINARDI, AF; FERRARI, GL; ARAÚJOTAVARES, PC. (2013) Performances of Brazilian IPOs backed by private equity. **Journal of Business Research**. 66, (1) Reconceptualizing Cross-Cultural Research in the Digital Age (2) Advances in Business Research in Latin America Studies, 448-455.
- MORAES, L. (2015). A Influência de Fundos Private Equity nos Desempenhos dos Retornos dos IPOs Brasileiros. **Trabalho de Conclusão de Curso, Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo**.
- Oferta pública de aquisição – OPA. **Comissão de Valores Imobiliários**. Disponível em: < [https://www.investidor.gov.br/menu/Menu\\_Investidor/ofertas/opas.html](https://www.investidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/ofertas/opas.html) >. Acesso em: 22 jun. 2022.
- OPA da Multiplus. **Suno**. Disponível em: < <https://www.suno.com.br/noticias/opa-multiplus-movimenta-acao/> >. Acesso em: 06 jun. 2022.
- O que é uma OPA? **Modal Mais**. Disponível em: < <https://ajuda.modalmais.com.br/hc/pt-br/articles/1500003423941-O-que-%C3%A9-uma-OPA-#:~:text=A%20OPA%2C%20Public%20Acquisition%20Offer,negocia%C3%A7%C3%A3o%20na%20bolsa%20de%20valores.>>. Acesso em: 04 jun. 2022.
- **Publicações e Artigos**. Disponível em: <<https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/numero-de-ipos-em-2021-ja-e-o-maior-desde-2007-veja-as-acoes-que-mais-subiram-na-estrela-e-entenda-o-que-e-bookbuilding/>>. Acesso em: 10 out. 2021.
- **Publicações e Artigos**. Disponível em: <<https://www.xpi.com.br/investimentos/acoes/oferta-publica/?campaignid=2071412286&adgroupid=80742396641&adid=377608412760&gclid=Cj0KCQjw->

[4SLBhCVARIsACrhWLUJnAn3le5\\_n4RgridlSmbzXFZY\\_1J7Yxfzp2fVO3bdpcECV\\_WY733waAokfEALw\\_wcB](https://www.masterclear.com.br/mercado-primario-e-secundario/?campaignid=15842552760&adgroupid=133732994842&adid=477550827338&gclid=CjwKCAjwloCSBhAeEiwA3hVo_SZQ5d_rWyO_D1eXKWDzP3tHEgWAmNbw0lmrjStqa_zYo2wJM5j5xhoC1yoQAvD_BwE)>. Acesso em: 10 out. 2021.

- **Publicações e Artigos.** Disponível em: [https://master.clear.com.br/mercado-primario-e-secundario/?campaignid=15842552760&adgroupid=133732994842&adid=477550827338&gclid=CjwKCAjwloCSBhAeEiwA3hVo\\_SZQ5d\\_rWyO\\_D1eXKWDzP3tHEgWAmNbw0lmrjStqa\\_zYo2wJM5j5xhoC1yoQAvD\\_BwE](https://master.clear.com.br/mercado-primario-e-secundario/?campaignid=15842552760&adgroupid=133732994842&adid=477550827338&gclid=CjwKCAjwloCSBhAeEiwA3hVo_SZQ5d_rWyO_D1eXKWDzP3tHEgWAmNbw0lmrjStqa_zYo2wJM5j5xhoC1yoQAvD_BwE)>. Acesso em: 26 de março 2022.
- **Publicações e Artigos.** Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/br/Documents/audit/custos-abertura-capital-Brasil-2020.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2022
- ROCK, K. (1986). Why New Issues Are Underpriced. **Journal of Financial Economics**, 15, 187-212.
- SHARPE, WF. (1964) Capital Asset Prices: A Theory Of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk. **Journal of Finance**. 19, 3, 425-442.
- RITTER, Jay R. The Long-run Performance of Initial Public Offerings. **Journal of Finance**. v. 46, n.1, p.3-27.