



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ISAAC BARROS DIAS FREIRE

**RETIRADA DE IPOS NO MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO:
DETERMINANTES E CONSEQUÊNCIAS**

NATAL/RN

2025

ISAAC BARROS DIAS FREIRE

RETIRADA DE IPOS NO MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO:
DETERMINANTES E CONSEQUÊNCIAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

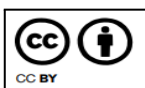
Orientador: Raimundo Marciano de Freitas Neto, Dr.

Área de Concentração: Mensuração e evidenciação contábil.

Linha de Pesquisa: Contabilidade e finanças nas organizações privadas e na sociedade.

NATAL/RN

2025



Esta obra está licenciada com uma licença *Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional. Permite que outros distribuam, remixem, adaptem e desenvolvam seu trabalho, mesmo comercialmente, desde que creditem a você pela criação original. Link dessa licença: creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode

ISAAC BARROS DIAS FREIRE

RETIRADA DE IPOS NO MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO:
DETERMINANTES E CONSEQUÊNCIAS

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão do Programa de Pós Graduação do Curso de Ciências Contábeis, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Natal/RN em 05 de junho de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Raimundo Marciano de Freitas Neto

Orientador

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Lucas Ayres Barreira de Campos Barros

Examinador externo à Universidade

Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Marcelo Daniel Araújo Ermel

Examinador interno

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Sistema de Bibliotecas - SISBI

Catálogo de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro Ciências Sociais Aplicadas - CCSA

Freire, Isaac Barros Dias.

Retirada de IPOs no mercado de ações brasileiro: determinantes e consequências / Isaac Barros Dias Freire. - Natal, 2025.

68f.: il.

Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Natal, RN, 2025.

Orientação: Prof. Dr. Raimundo Marciano de Freitas Neto.

1. Initial Public Offering (IPO) - Dissertação. 2. Cancelamento de IPO - Dissertação. 3. Desistência de IPO - Dissertação. 4. Mercado de ações brasileiro - Dissertação. 5. Oferta Pública Inicial - Dissertação. I. Freitas Neto, Raimundo Marciano de. II. Título.

RN/UF/Biblioteca CCSA

CDU 336.76

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais por toda a base concebida com muito amor, apoio, cuidado e incentivo ao longo de toda jornada.

Aos meus irmãos, por sempre apoiarem e incentivarem os meus objetivos.

A minha amada companheira por todo apoio, inclusive nos momentos mais difíceis, e as trocas de conhecimento constantes em prol de sugestões de melhoria para a elaboração deste estudo e sua apresentação.

Aos professores da UFRN Campus Natal, que me proporcionaram uma bagagem acadêmica extremamente sólida, assim como, à equipe do programa de Pós Graduação do Departamento de Ciências Contábeis, responsável por colaborar com meu desenvolvimento profissional.

Ao meu orientador Prof. Dr. Raimundo Marciano, pela condução desta pesquisa e por seu extremo comprometimento, paciência e dedicação, movido por propósitos grandiosos.

“Ce n’est pas parce que les choses sont difficiles
que nous n’osons pas, c’est parce que nous
n’osons pas qu’elles sont difficiles.”

Séneca (65d.C.).

RESUMO

Esta pesquisa examina a retirada de ofertas públicas iniciais (IPOs) no mercado de ações brasileiro, analisando os fatores relacionados a essa decisão e suas consequências para futuras emissões de capital. Com base em uma amostra de 220 ofertas iniciadas entre 2016 e 2023, das quais 58% foram canceladas, a pesquisa utiliza um modelo de regressão logística para identificar os fatores que aumentam a probabilidade de cancelamento, como a independência do conselho, o tamanho da empresa, rentabilidade e condições de mercado. Além disso, avalia-se o impacto da desistência sobre a tentativa subsequente de captação de recursos, com base na hipótese de que empresas que cancelam seus IPOs podem enfrentar maiores desafios em futuras emissões, incluindo prazos mais longos e captações menores quando comparadas a emissões com perfil similar. Os resultados indicam que a estrutura de governança é um dos fatores relacionados que afetam a retirada, enquanto o histórico de cancelamento reduz o valor de captação em reemissões. O estudo contribui para a literatura ao abordar a lacuna sobre IPOs cancelados no Brasil e fornecer insights para investidores e gestores sobre os riscos e benefícios dessa decisão.

Palavras-chave: IPO, cancelamento de IPO, desistência de IPO, mercado de ações brasileiro, oferta pública inicial.

ABSTRACT

This research examines the withdrawal of initial public offerings (IPOs) in the Brazilian stock market, analyzing both the occurrence and the factors associated with this decision. It explores the reasons why companies choose to cancel their IPOs and the consequences of such withdrawals for future capital-raising efforts. Based on a sample of 220 IPOs initiated between 2016 and 2023, of which 58% were canceled, the research employs a logistic regression model to identify factors that increase the likelihood of cancellation, such as board independence, company size, profitability, and market conditions. Additionally, the study evaluates the impact of IPO withdrawal on subsequent capital-raising attempts, showing that companies that cancel their offerings may face greater challenges in future issuances, including longer timelines and smaller amounts raised when compared to similar emissions. The research identified that governance structure is a key factor influencing withdrawal, while a history of cancellation reduces the capital raised in reissuances. The study contributes to the literature by addressing the underexplored topic of canceled IPOs in Brazil and providing insights for investors and managers regarding the risks and benefits of this decision.

Keywords: IPO, IPO withdrawal, Brazilian stock market, initial public offering, IPO cancellation.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estudos anteriores	27
Tabela 2 – Variáveis utilizadas na regressão logística	32
Tabela 3 – Variáveis utilizadas no modelo de regressão linear	38
Tabela 4 – Estatística descritiva da amostra completa	42
Tabela 5 – Variáveis selecionadas pelo Lasso Adaptativo	45
Tabela 6 – Resultados da Regressão Logística para Predição de Cancelamento	47
Tabela 7 – Estatísticas descritivas de empresas com e sem histórico de cancelamento	52
Tabela 8 – Matriz de correlação - pares	54
Tabela 9 – Regressão Linear	55
Tabela A1 - Matriz de correlação para a amostra completa	67
Tabela B1 - Empresas Pareadas	69

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - IPOs cancelados

15

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AL	Adaptive Lasso
AUC	Area Under the Curve (Área sob a Curva)
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
CEO	Chief Executive Officer (Diretor Executivo)
CV	Cross Validation (Validação Cruzada)
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DP	Desvio Padrão
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (Lucros antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização)
EPS	Earnings Per Share (Lucro por Ação)
IPO	Initial Public Offering (Oferta Pública Inicial)
LASSO	Least Absolute Shrinkage and Selection Operator
OLS	Ordinary Least Squares (Mínimos Quadrados Ordinários)
PE	Private Equity (Capital Privado)
PIB	Produto Interno Bruto
PL	Patrimônio Líquido
ROA	Return on Assets (Retorno sobre Ativos)
TJLP	Taxa de Juros de Longo Prazo
VC	Venture Capital (Capital de Risco)
VIF	Variance Inflation Factor (Fator de Inflação da Variância)
VIX	Volatility Index (Índice de Volatilidade)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivos	16
1.2 Justificativa	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 Abordagens Teóricas relacionadas à retirada de IPOs	18
2.2 Fatores associados ao desempenho de ofertas públicas	21
2.3 Evidências empíricas sobre o cancelamento	23
2.4 Consequências para a reemissão	26
2.5 Estudos anteriores	27
3 METODOLOGIA	31
3.1 População, amostra e coleta de dados	31
3.2 Variáveis	32
3.3 Método de análise	35
3.2.1 Adaptive Lasso Regression	35
3.3.3 Regressão Linear	38
3.4 Prospecto preliminar x definitivo	40
4 ANÁLISE DOS DADOS	42
4.1 Estatística Descritiva	42
4.2 Probabilidade de cancelamento	45
4.3 Re-emissão	52
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE A - Matriz de correlação para a amostra completa	67
APÊNDICE B - Lista de empresas pareadas	69

1 INTRODUÇÃO

Em 11 de novembro de 2016, após protocolar o pedido de registro de sua oferta pública inicial de ações (initial public offering, IPO) em junho do mesmo ano, a empresa Log Commercial Properties decidiu interromper o processo de IPO. A decisão foi motivada por condições desfavoráveis de mercado e pela baixa demanda pelos papéis ofertados. Nesse mesmo período, foi aprovado internamente um aumento de capital no montante de R\$ 250 milhões, conforme informado à Comissão de Valores Mobiliários (R7, 2017; CVM, 2016) e divulgado pela própria empresa (Valor Econômico, 2016).

O caso da Log Commercial Properties evidencia as dificuldades enfrentadas por empresas brasileiras ao buscar alternativas de financiamento por meio de ofertas públicas de ações. Essa situação destaca um aspecto relevante da gestão financeira: a escolha das fontes de recursos para viabilizar investimentos e expansão, tema que se torna ainda mais desafiador em um contexto de taxas de juros elevadas e restrições ao crédito (PROCON-SP, 2016).

Dentre as variadas alternativas para a captação de recursos, estão os empréstimos bancários e a emissão de dívidas. Entretanto, foi apontado por Ribeiro Neto e Famá (2002) e McKinsey (2016), que as empresas brasileiras enfrentam desafios significativos no acesso ao financiamento externo devido às altas taxas de juros e ao *crowding out* do governo. Mesmo com a criação de novos instrumentos financeiros e normativos, tais como lei de recuperação judicial, alienação fiduciária e as instruções ICVM 476/09 e 160/22, o ambiente de juros elevados continua a ser um obstáculo significativo para essa opção de financiamento de projetos.

Outra forma das empresas financiarem sua expansão é a oferta pública de ações, sendo a abertura de capital um momento chave no ciclo de vida de uma empresa (Bessler et al., 2017). É uma decisão dispendiosa, tanto em organização como financeiramente: os custos não financeiros, como o aumento da supervisão ou do escrutínio, podem funcionar como um impedimento significativo (Bessler et al., 2017). À luz da compensação com os benefícios esperados, é possível que ofertas planejadas sejam canceladas (Helbing, 2019).

Nos Estados Unidos, cerca de um quinto das empresas não concluem o processo de abertura de capital, incorrendo em um valor médio aproximado de cento e cinquenta milhões de dólares por ofertas de ações não concluídas (Humphrey,

2024). Ademais, provoca, pelo menos em parte, os custos de iniciar o processo, sem os benefícios proporcionais (Boeh & Southam, 2011).

Busaba (2006) reconhece que as retiradas de um IPO podem ocorrer tanto de forma voluntária quanto por condições adversas. De um lado, o processo de obtenção de capital pode revelar falhas no modelo de negócio de um emitente. Como resultado, a oferta pode ser rejeitada pelos investidores ou pelos reguladores. Por outro lado, os emitentes podem optar por cancelar um IPO se uma alternativa à abertura de capital proporcionar um caminho mais favorável.

Alguns estudos sustentam que as empresas adotam uma abordagem dual, ponderando alternativas à medida que progridem no processo de registro do IPO, alterando seus planos diante de opções mais favoráveis (Boeh & Dunbar, 2021; Dunbar & Foerster, 2008). Um exemplo disso é apresentado por Lian e Wang (2012), os quais identificaram que, após o cancelamento do IPO, 9% das empresas foram adquiridas, obtendo uma avaliação superior àquela implícita na proposta inicial de abertura de capital. Por sua vez, Dunbar e Foerster (2008) demonstram que 10% das empresas que cancelaram seus IPOs posteriormente retomam o processo, culminando em um lançamento bem-sucedido.

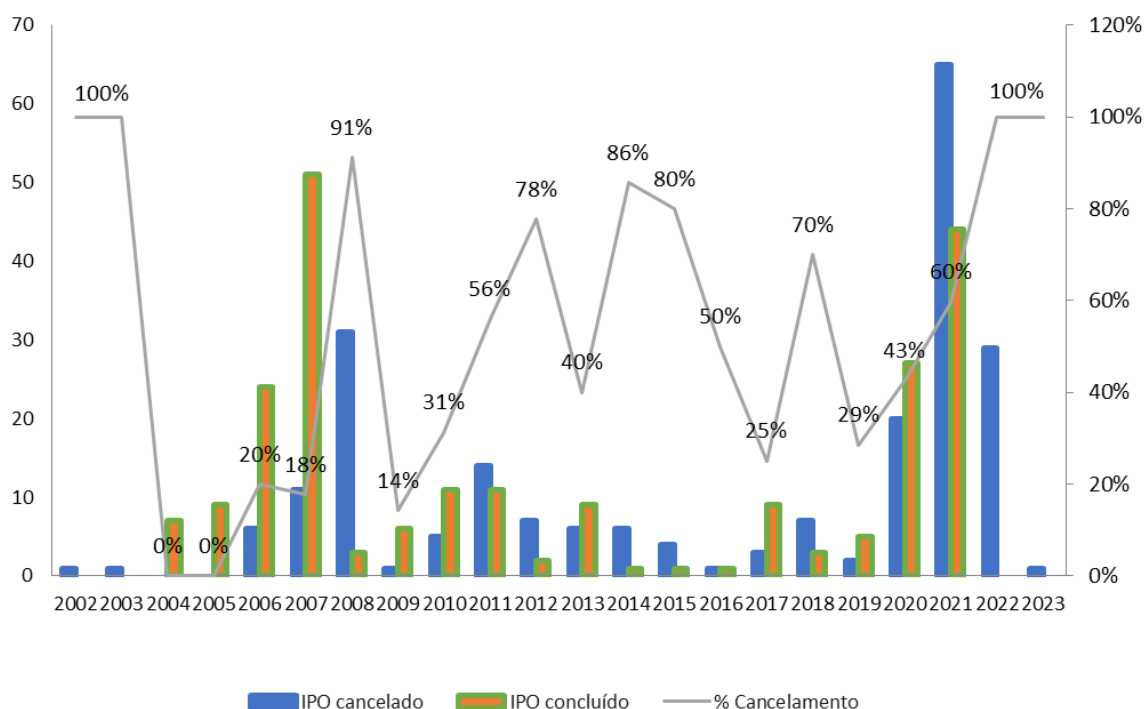
Esse ponto é reforçado por Boeh e Dunbar (2013), que afirmam que a retirada de um IPO não necessariamente se configura como um desfecho desfavorável, dada a possibilidade de identificação de uma alternativa melhor. No entanto, Helbing *et al.* (2019) indicam que a retirada de um IPO diminui tanto a probabilidade quanto o valor de emissão de um segundo IPO. Além disso, análises conduzidas por Dunbar e Foerster (2008) e Lian e Wang (2012) revelam que os emissores que optam pela retirada de um primeiro IPO tendem a não realizar uma segunda tentativa.

Apesar da relevância dos estudos internacionais, nota-se uma lacuna significativa quanto à compreensão desse fenômeno no contexto brasileiro. Esta pesquisa avança nesse debate ao focar exclusivamente no mercado de capitais do Brasil, cuja dinâmica institucional, macroeconômica e regulatória difere substancialmente da observada em economias desenvolvidas. Além disso, enquanto estudos como os de Helbing *et al.* (2019) e Humphrey (2024) abordam o impacto da desistência de IPOs em uma re-emissão de forma descritiva ou exploratória, este trabalho vai além ao quantificar estatisticamente o efeito de um histórico de cancelamento sobre uma nova emissão, utilizando métodos econométricos. Adicionalmente, a presente dissertação se diferencia ao empregar o método

Adaptive Lasso para seleção de variáveis, recurso ainda pouco explorado em pesquisas aplicadas ao mercado de capitais brasileiro, o que reforça sua originalidade tanto no conteúdo quanto na abordagem metodológica.

No que tange ao mercado brasileiro no período de 2002 até 2023, evidencia-se uma variabilidade significativa na quantidade de ofertas públicas iniciais concluídas e canceladas. Conforme o Gráfico 1, o número de IPOs apresentou um padrão oscilante, resultando em quantidades aproximadamente equivalentes de IPOs concluídos e cancelados no acumulado do período, com 224 IPOs finalizados e 221 desistências registradas.

Gráfico 1: IPOs cancelados



Fonte: CVM e B3; elaborado pelo autor.

Além disso, é possível observar que a maioria dos anos apresenta um percentual elevado de cancelamentos de IPOs, com destaque para os períodos de 2002, 2003, 2008, 2022 e 2023, nos quais mais de 90% das tentativas de ofertas públicas iniciais foram canceladas. Esses números revelam uma taxa significativa de cancelamentos ao longo desse período no Brasil.

Portanto, essa flutuação na quantidade de cancelamento de IPOs ao longo do tempo sugere uma interação complexa de fatores que influenciam as decisões das

empresas de abrir seu capital. Ainda assim, a responsabilidade última pela decisão de retirada do IPO é atribuída ao CEO, embora haja o envolvimento de várias outras partes ao longo do processo de abertura de capital (Helbing et al., 2019), justificando a necessidade de uma análise a partir de várias dimensões da firma.

Dessa forma, esta pesquisa é centrada no seguinte problema: quais os fatores associados à desistência de ofertas públicas de ações e qual o efeito de uma desistência sobre emissões subsequentes.

1.1 Objetivos

O objetivo geral deste estudo é explorar os fatores associados à desistência de ofertas públicas iniciais de instrumentos patrimoniais e compreender os efeitos dessa desistência sobre IPOs subsequentes. Além disso, são objetivos específicos: (i) analisar fatores específicos da firma e econômicos associados à desistência de IPOs; e (ii) investigar os efeitos da desistência de um IPO sobre ofertas subsequentes, buscando compreender como a desistência de um IPO afeta a probabilidade de sucesso de IPOs subsequentes pela mesma empresa.

1.2 Justificativa

O estudo visa preencher uma lacuna existente na descrição da desistência de ofertas públicas de ações. Mesmo na literatura internacional, as retiradas são menos exploradas que os IPOs concluídos (Helbing et al., 2019). Ao analisar os fatores que levam à retirada de IPOs, o estudo fornece *insights* sobre os motivos para essa ocorrência. Os fatores investigados decorrem de construtos como a governança corporativa, condições de mercado e a estrutura de endividamento das organizações.

Para profissionais do mercado, como investidores e consultores, o estudo oferece informações críticas que podem ser utilizadas para avaliar os fatores relacionados ao cancelamento de IPOs, permitindo uma melhor tomada de decisão e gestão de riscos durante o processo de lançamento de ofertas de ações.

Portanto, antes de uma avaliação de eventos que acontecem pós-retirada, faz-se pertinente estabelecer as bases quanto à frequência e aos fatores associados

à retirada de um IPO. Até o momento desta pesquisa, não foi identificado um estudo sistemático sobre esse fenômeno no Brasil. Um dos pontos que se pode inferir de pesquisas anteriores realizadas em outros países é que tem como base em um ambiente institucional e regulamentar diferente (Helbing et al., 2019).

A relevância dessa investigação está relacionada às características do mercado de dívida no Brasil, que permanece pequeno: a proporção da dívida privada em relação ao Produto Interno Bruto é baixa, levando muitas empresas a buscar crédito no mercado externo em vez do interno (Reuters, 2024). Exemplos notáveis incluem Nubank, Stone, XP e PicPay, que optaram por abrir capital em bolsas estrangeiras (Upside Investment, 2024). Compreender os fatores que levam ao cancelamento de IPOs no Brasil pode fornecer insights sobre os desafios enfrentados pelas empresas no mercado doméstico e sobre os motivos para que recorram a mercados externos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A literatura sobre ofertas públicas de ações é extensa e aborda uma diversidade de temas e contextos em diferentes países. É notável uma predominância nos estudos voltados aos mercados dos Estados Unidos e da Europa. Essa tendência pode ser explicada pela maturidade desses mercados, caracterizados por um longo histórico de operação, uma ampla gama de empresas listadas e uma maior liquidez. Três linhas de pensamento estão estreitamente entrelaçadas na investigação acerca da retirada de IPOs: teoria da agência, do ciclo de vida e do *timing* de mercado (Helbing et al., 2019).

2.1 Abordagens Teóricas relacionadas à retirada de IPOs

A teoria da agência postula a existência de conflitos intrínsecos nas empresas entre os agentes, responsáveis pela gestão de recursos, e os principais, proprietários dos recursos (Jensen & Meckling, 1976). Além disso, conflitos de agência podem surgir entre os intermediários financeiros, a empresa e os potenciais investidores (Baker & Gompers, 2003), os quais devem ser mitigados para garantir a finalização de um IPO.

No contexto dos IPOs, os intermediários financeiros, como os bancos de investimento, podem ter incentivos particulares desalinhados com os da empresa emissora e dos potenciais investidores. Baker e Gompers (2003) destacam que intermediários financeiros podem priorizar o sucesso a curto prazo da emissão, através da subprecificação das ações para garantir a venda rápida, ainda que isso contrarie o interesse da empresa emissora. Ao mesmo tempo, esses intermediários podem não fornecer informações suficientes aos investidores, resultando em assimetrias de informação (Ljungqvist, 2007), que intensificam os conflitos de agência. Para mitigar esses conflitos e aumentar a probabilidade de conclusão bem-sucedida de um IPO, é necessário alinhar os interesses de todas as partes envolvidas, o que pode ser especialmente desafiador em contextos de alta volatilidade ou incerteza econômica (Beatty & Ritter, 1986).

Esses conflitos podem resultar em custos de agência, que incluem seleção adversa e risco moral. No contexto do IPO, os custos de agência podem ser

particularmente altos devido à assimetria de informação: os *insiders* têm mais informações sobre a qualidade e perspectivas da empresa do que os investidores externos (Reiff & Tykvova, 2021). Nesse sentido, a governança corporativa deve atuar como um sinalizador de qualidade, transmitindo menor sensação de risco de seleção adversa e cooperando com a mitigação dos custos de agência (Reiff & Tykvova, 2021).

Na mesma linha, Helbing et al. (2019) reforçam que a assimetria informacional é um risco que pode dificultar a concretização do IPO: se os gestores acreditarem que o mercado não está disposto a pagar um preço justo pelas ações, devido a informações assimétricas ou expectativas de desempenho insatisfatórias, eles podem optar por retirar a oferta.

Complementarmente, Amaya et al. (2022) afirmam que o conflito de interesse pode estar entrelaçado com os bancos de investimento que conduzem a oferta, uma vez que auxiliam a determinação do preço inicial e o sucesso do IPO. Ainda assim, há a possibilidade de que os bancos de investimento ajustem agressivamente os preços das ofertas para assegurar que o IPO seja concluído, mesmo em condições de baixa demanda. Isso é uma resposta aos potenciais problemas de agência, em que os subscritores buscam evitar o fracasso do IPO que poderia prejudicar sua reputação e suas relações futuras com outras empresas e investidores (Amaya et al., 2022).

Em outra vertente, tem-se a Teoria do Ciclo de Vida, que é um conceito utilizado para descrever as diferentes fases que um produto, organização ou mercado atravessa ao longo do tempo, conforme proposto originalmente por Levitt (1965). O ciclo pode ser descrito como: Introdução, quando o produto é lançado ao mercado (Kotler & Keller, 2016); Crescimento, quando o produto começa a ser bem aceito no mercado e aumenta expressivamente suas vendas (Peter & Olson, 2010); Maturidade, quando as vendas estabilizam e há fortalecimento da concorrência, o que demanda inovação e diferenciação (Porter & Strategy, 1980); e Declínio, quando as vendas caem gradativamente, e o produto perde participação no mercado, possivelmente por obsolescência ou mudanças nas preferências do consumidor (Ashill & Jobber, 2014).

No contexto do cancelamento de IPO, o ciclo de vida pode ser aplicado para entender como uma empresa se comporta ao longo das diferentes fases de sua existência e como essas fases influenciam sua decisão de abrir ou não o capital. O

processo de um IPO pode ser visto como uma transição importante no ciclo de vida de uma empresa, frequentemente associado à fase de crescimento ou maturidade; caso a empresa não esteja nesse estágio, a chance de um cancelamento é maior (Dunbar, 2011; Boeh & Dunbar, 2013; Helbing, 2019).

Chemmanur e Fulghieri (1999) propõem a hipótese de que o crescimento de uma empresa até um certo ponto implica inevitavelmente um IPO como a etapa conclusiva em seu ciclo de vida, uma vez que uma propriedade mais dispersa é necessária; o IPO, então, representa o evento de informação pública mais crucial, estabelecendo um canal de informação bidirecional. Zingales (1995) argumenta que, ao abrir o capital, os *insiders* facilitam a aquisição de sua própria empresa, porém o ciclo de vida no qual a empresa está inserida pode interferir nesse processo e provocar o cancelamento.

A teoria do *market timing* foi desenvolvida a partir do estudo de Baker e Wurgler (2002), embora trabalhos anteriores já evidenciassem a tendência das empresas de aproveitarem janelas de oportunidades para decidir abrir capital (Pagano, Panetta, & Zingales, 1998; Hovakimian, Opler, & Titman, 2001). Essa teoria sugere que as empresas escolhem estrategicamente os momentos para realizar IPOs com base nas condições de mercado, buscando maximizar sua valorização ao identificar períodos favoráveis.

De acordo com essa perspectiva, o sucesso de um IPO está intrinsecamente ligado ao momento em que é lançado. Condições de mercado favoráveis, como alta liquidez e baixos níveis de volatilidade, podem aumentar a probabilidade de uma avaliação bem-sucedida. Em contrapartida, sinais de mercado negativos podem levar as empresas a adiar ou cancelar suas ofertas públicas, reconhecendo que o ambiente não é propício para a captação de recursos desejada (Helbing et al., 2019). Assim, a retirada de um IPO é vista como uma estratégia racional de *market timing*, em que a empresa opta por esperar por um momento mais favorável para maximizar seu valor de mercado (Helbing et al., 2019).

Helbing (2019) evidencia que as empresas não apenas cancelam IPOs em resposta a condições de mercado desfavoráveis, mas também utilizam a retirada como tática para reavaliar e ajustar suas estratégias. Evidências empíricas indicam que empresas com alto grau de incerteza, especialmente aquelas de menor porte ou com desempenho financeiro fraco, são mais suscetíveis ao cancelamento de suas ofertas.

2.2 Fatores associados ao desempenho de ofertas públicas

Enquanto sinais positivos robustos, como o endosso por entidades renomadas, aumentam a demanda agregada pelas ações da empresa que se prepara para realizar uma oferta pública inicial, sinais negativos a reduzem (Brau & Fawcett, 2006). Chemmanur e Fulghieri (1999) defendem que empresas confrontadas com maior incerteza são intrinsecamente mais desafiadoras de avaliar, resultando em custos de avaliação mais elevados. No processo de IPO, isso se traduz em ruído para o preço de oferta de equilíbrio. Os potenciais investidores avaliam a empresa com base em uma probabilidade subjetiva da expectativa de sucesso futuro, a qual é derivada de uma rede de sinais, sejam eles fortes, fracos, positivos ou negativos, representados por características tanto da empresa quanto do ambiente externo (Owen-Smith et al., 2015).

As transmissões de informação por meio de sinalização possuem uma característica-chave de eficiência, uma vez que implicam potenciais custos de bem-estar. Um sinal confiável deve ser tão dispendioso a ponto de ser impraticável para ser imitado por empresas de baixa qualidade (Leland & Pyle, 1977). De acordo com Rock (1986), as informações podem ser reveladas de forma direta por meio do prospecto do IPO ou indiretamente através do preço. Em decorrência disso, a empresa pode sinalizar (falsamente) a qualidade não observável aos potenciais investidores por meio de *proxies* observáveis no prospecto do IPO ou durante o processo de *bookbuilding*, por exemplo (Connelly et al., 2010).

A empresa e o *underwriter* ponderam os benefícios e os custos da divulgação de informações (Sherman & Titman, 2002), mas a empresa pode optar por permanecer com o capital fechado caso os potenciais investidores incorram em custos substanciais para obter informações (Allen & Faulhaber, 1989). Edelen e Kadlec (2005) argumentam que subprecificar um IPO reduz a probabilidade de sua retirada, uma vez que o emissor deve oferecer um desconto nas ações iniciais para atrair investidores e mitigar o risco de cancelamento do IPO. Isso sugere que os IPOs são retirados quando o preço de oferta de equilíbrio está abaixo do valor fundamental de um determinado emissor (Chemmanur & Fulghieri, 1999), introduzindo uma opção de natureza semelhante à retirada do IPO (Busaba, 2006).

Empresas bem estabelecidas, que pretendem lançar ações, podem optar por não seguir com o IPO se o preço ofertado pelo mercado for menor do que seu preço mínimo aceitável. Tal situação ocorre quando a empresa está subvalorizada devido a condições desfavoráveis do mercado - como discutido por Bradley e Yuan (2013), ou pelas cascatas informacionais mencionadas por Welch (1992) - quando a empresa não consegue demonstrar seu verdadeiro valor ao mercado, ou quando há uma oferta alternativa que eleva seu preço mínimo aceitável.

As informações produzidas durante o processo de marketing do IPO podem levar os investidores a concluir corretamente que algumas empresas não seriam viáveis como empresas de capital aberto, resultando na rejeição dessas ofertas. Conforme discutido por Lian e Wang (2012), alguns emissores podem não ter a intenção genuína de emitir ações e, em vez disso, utilizam o pedido de IPO para aumentar seu poder de negociação em processos de fusões e aquisições, criando uma alternativa viável, ou para estabelecer seu valor de mercado (Lyandres et al., 2011).

Estudos internacionais, efetuados por Ewens e Farre-Mensa (2017) e Aktas et al. (2018), apontaram que, depois de 2005, tornou-se mais comum que as empresas busquem uma abordagem dupla: concomitantemente ao pedido de IPO, são buscadas oportunidades de venda ou emissão de outros tipos de instrumentos financeiros para captação de recursos (Boeh & Dunbar, 2021). Na maioria dos casos, a existência de uma abordagem dupla só é observável posteriormente, a exemplo de um caso em que um IPO é retirado e a empresa é vendida um ano após a desistência da oferta pública (Helbing et al. 2019).

Por fim, a teoria da sinalização, originalmente proposta por Spence (1973), é uma abordagem utilizada para explicar como partes com diferentes níveis de informação se comunicam por meio de sinais. No contexto das emissões de capital, as empresas usam esse processo para enviar sinais ao mercado sobre sua saúde financeira e perspectivas futuras (Helbing, 2019).

A decisão de retirar um IPO pode ser interpretada pelo mercado como um sinal negativo. Os investidores, ao observar a retirada, podem inferir que a empresa está enfrentando dificuldades internas ou que suas perspectivas futuras não são tão promissoras quanto inicialmente apresentado. Isso ocorre porque a retirada pode indicar que a empresa não conseguiu atrair interesse suficiente durante o processo de abertura de capital ou que o *feedback* dos investidores foi adverso, levando a

empresa a reconsiderar sua decisão de entrar no mercado público (Humphrey, 2024).

O estudo de Boeh et al. (2021) aborda a teoria da sinalização no contexto das captações de capital privado após a retirada de um IPO. Os resultados mostram que a retirada pode impactar negativamente a capacidade da empresa de levantar capital no futuro, pois envia um sinal duradouro negativo que influencia as percepções dos investidores sobre a empresa.

2.3 Evidências empíricas sobre o cancelamento

Analisando empresas no período de 1997 a 2021 nos Estados Unidos, Humphrey (2024) identificou uma maior taxa de cancelamento por parte das empresas do setor de comércio atacadista, varejo e transporte, enquanto setores como agricultura e administração pública têm taxas de cancelamentos nulas. Uma análise realizada no mercado europeu apontou que setores mais voláteis e com maior incerteza tecnológica ou regulatória têm maior propensão a cancelamentos, devido aos riscos adicionais percebidos pelos investidores (Helbing et al., 2019).

Adicionalmente, Boeh et al. (2021) destacam que setores como tecnologia e biotecnologia apresentam taxas mais altas de cancelamento de IPOs devido ao elevado grau de volatilidade e incerteza regulatória. No que tange à incerteza regulatória, Humphrey (2024) identificou que a redução da burocracia no processo de IPO reduziu significativamente o número de cancelamentos. Antes da implementação da *Jumpstart Our Business Startups Act* (Lei JOBS), que visa a facilitação do processo, a taxa de cancelamento era de aproximadamente 22%; após a implementação, reduziu para 6,47%.

Em contrapartida, empresas cujos fundadores exercem o cargo de CEO têm maior probabilidade de cancelar seus IPOs. Essa característica sugere que a liderança do fundador pode influenciar a decisão de cancelar o IPO em momentos de incerteza ou condições de mercado desfavoráveis (Humphrey, 2024; Helbing et al., 2019). Nesse sentido, a presença de um conselho de administração independente e a separação dos papéis de CEO, presidente do conselho e fundador são vistos como fatores que reduzem a probabilidade de cancelamento (Humphrey, 2024; Helbing et al., 2019).

Ademais, conforme elencado por Helbing et al. (2019), a característica da oferta também impacta a decisão de retirada. O uso proposto dos recursos do IPO para pagar dívidas é visto negativamente e está associado a uma maior probabilidade de cancelamento.

Quando os recursos captados são majoritariamente destinados ao pagamento de dívidas, isso pode ser interpretado negativamente pelos investidores, pois sinaliza fragilidade financeira da empresa. A preferência dos investidores é por empresas que utilizam os recursos captados para expansão ou inovação, o que sugere um horizonte de crescimento futuro. O uso dos recursos para quitar passivos pode levantar preocupações sobre a sustentabilidade financeira da empresa a longo prazo e sua capacidade de gerar caixa internamente (Kim & Weisbach, 2008).

Esse receio pode ser mais acentuado em cenários em que a maior parte, ou até mesmo a totalidade dos recursos, é destinada ao pagamento de dívidas, sinalizando que a empresa está priorizando o equilíbrio de sua estrutura de capital em detrimento de investimentos estratégicos para o crescimento (Pagano, Panetta & Zingales, 1998). Entretanto, mesmo quando há uma divisão entre a destinação dos recursos, como 50% para expansão e 50% para dívida, o impacto no mercado pode ser negativo se a percepção for de que a empresa não está investindo de maneira agressiva no crescimento futuro. Como resultado, o IPO pode ser visto como uma tentativa de “resgate” financeiro, o que aumenta a desconfiança e a probabilidade de cancelamento (Alti, 2006).

Além disso, empresas maiores tendem a ter menor probabilidade de cancelar seus IPOs, pois são geralmente mais maduras e dispõem de mais recursos para enfrentar adversidades. Da mesma forma, empresas mais jovens têm maior probabilidade de cancelar seus IPOs, uma vez que podem ser vistas como menos estáveis ou com um histórico operacional insuficiente (Helbing et al., 2019).

Por fim, Humphrey (2024) evidencia que uma boa governança corporativa, caracterizada por um conselho de administração mais robusto e uma proporção significativa de ações detidas pelo CEO, está associada a menor probabilidade de cancelamento. Ademais, conforme Helbing et al (2019), empresas com menor alavancagem financeira são menos propensas a retirar suas ofertas, pois apresentam menor risco aos investidores.

2.4 Consequências para a reemissão

Após verificar evidências sobre o cancelamento, faz-se necessário analisar as consequências envolvidas em uma reemissão. Inicialmente, tem-se que a reemissão pode ocorrer a um preço inferior ao inicialmente planejado, devido à percepção de risco aumentado entre os investidores (Helbing et al., 2019); com efeito, conforme Humphrey (2024), isso causa uma redução média de 7,25% no preço usado na captação. Ademais, empresas que cancelam e posteriormente tentam novamente o processo de IPO enfrentam, em média, um aumento de três anos no tempo necessário para completá-lo (Humphrey, 2024).

Além disso, a retirada pode ser interpretada como um sinal negativo pelos investidores em uma nova tentativa, sugerindo que a empresa pode ter problemas não resolvidos (Helbing et al., 2019). Dunbar e Foerster (2008) já haviam observado esse fenômeno, destacando que empresas que retomam o IPO após um cancelamento enfrentam maior ceticismo do mercado, o que pode levar a uma subvalorização das ações. A necessidade de múltiplas tentativas pode ter um impacto significativo nas estratégias de crescimento e na trajetória geral da empresa, influenciando decisões estratégicas e operacionais a longo prazo (Humphrey, 2024).

O estudo de Boeh et al. (2021) demonstra que a capacidade de obter recursos após a retirada é significativamente reduzida, especialmente no curto prazo. Esse fator impacta, inclusive, a captação de recursos por meio de empréstimos e financiamentos, resultando em termos menos favoráveis, como taxas de juros mais altas ou exigências de garantias adicionais. Tal cenário está associado ao aumento da percepção de risco, alinhado a estudos como Lian e Wang (2012), que identificaram que o cancelamento de um IPO reduz o valor de aquisição dessas empresas, refletindo uma sinalização negativa aos investidores.

Entretanto, empresas apoiadas por investidores de capital de risco de alta reputação ou *underwriters* renomados têm maior probabilidade de tentar novamente abrir o capital após um cancelamento, pois esses intermediários fornecem uma forma de certificação e confiança para os investidores (Helbing, 2019). Almeida (2011) estudou a respeito da reputação do *underwriter* e o *underpricing* e identificou que não há relação entre a reputação do subscritor e o processo de formação de preços do IPO.

Em suma, a entidade deve considerar cuidadosamente as condições de mercado antes de tentar um novo IPO, visto que empresas que tentam reemitir durante períodos de alta volatilidade ou mercado em baixa podem enfrentar desafios significativos (Helbing, 2019).

2.5 Estudos anteriores

A literatura que versa sobre a abertura de capital na bolsa de valores é extensa, no entanto, estudos que analisam a retirada de IPOs são mais escassos. Na Tabela 1 constam trabalhos internacionais que estão relacionados com a temática abordada neste estudo. Há ausência de estudos nacionais em relação ao tema até o momento desta pesquisa.

Tabela 1

Estudos anteriores

Autor(es)	Objetivo	Amostra e Período	Evidências encontradas
Humphrey (2024)	Busca compreender os fatores determinantes e as implicações para a retirada de IPO no mercado americano.	512; 1997 a 2021	As evidências encontradas apontam que os cancelamentos de IPO enfrentam um atraso considerável nas tentativas subsequentes de entrar no mercado de ações, juntamente com uma redução substancial nas receitas totais da oferta.
Datta, Gruskin e Iskandar-Datta (2024)	O estudo empírico analisa se auditores de alto nível ou com uma boa certificação e respaldo influência no desempenho de longo prazo das ações de empresas que fazem IPO.	3666; 1986 a 2006	Foi apontado pelo estudo que os IPOs se beneficiam significativamente do efeito reputação do auditor e são mais relevantes do que a categoria do subscritor.

Wang et al (2023)	Este artigo examina a associação entre o pagamento de dividendos pré-IPO e o preço do IPO no mercado Chinês	Não identificad o; 2006 a 2019	O estudo empírico aponta que as empresas que iniciam dividendos pré-IPO enviam sinais positivos para os investidores, o que melhora a avaliação das ações. Além disso, as empresas que abrem capital têm melhor desempenho operacional pré e pós-IPO e melhor desempenho de ações pós-IPO.
Boeh e Dunbar (2021)	O estudo busca entender os fatores que levam as empresas que retiram seus IPOs a levantar capital privado posteriormente. Ele também avalia o impacto de mudanças regulatórias importantes nos EUA.	1206; 1998 a 2017	As evidências encontradas pelos autores apontaram que 26% das empresas que retiraram seus IPOs levantaram capital privado dentro de três anos e empresas com apoio de <i>private equity</i> (PE) ou <i>venture capital</i> (VC) e aquelas com underwriters mais respeitáveis tinham maior probabilidade de levantar capital privado após a retirada.
Helbing et al (2019)	Abordar a questão da retirada de Ofertas Públicas Iniciais (IPOs) na Europa e os fatores que influenciam essa decisão. O estudo analisa os diversos fatores que podem afetar a decisão de retirada de um IPO, incluindo características de mercado, da oferta e da empresa.	2808; 2001 a 2015	As evidências indicam que as empresas que divulgam suas vantagens competitivas têm menor probabilidade de retirar seu IPO. O envolvimento de investidores de private equity (PE) e venture capital (VC) aumenta a probabilidade de retirada do IPO. Ao contrário de estudos anteriores nos EUA, empresas que retiram seus IPOs tendem a ter ofertas maiores. O estudo mostra que o sentimento de mercado, medido pelo volume de negociação, influencia a decisão de retirada do IPO. Além disso, a presença de notícias negativas sobre a empresa aumenta a probabilidade de retirada do IPO, indicando a sensibilidade dos investidores a informações negativas. Por fim, a

			combinação dos papéis de CEO e presidente do conselho aumenta a probabilidade de retirada do IPO.
Helbing (2019)	Este estudo revisa e analisa a literatura empírica e teórica sobre retirada de IPO.	—	Conclui-se que, primeiramente, o fenômeno da retirada de IPO está sub-representado na pesquisa, especialmente fora dos principais mercados de ações. Em segundo lugar, os resultados da pesquisa não são unânimes. Em terceiro lugar, identificam-se explicações não racionais e baseadas em conflitos de agência como uma área promissora e perspicaz para pesquisa sobre retirada de IPOs.
Bernstein (2015)	Este artigo investiga os efeitos da abertura de capital na inovação, comparando a atividade de inovação de empresas que abrem o capital com empresas que retiram seu pedido de oferta pública (IPO) e permanecem privadas.	---	Utilizando métricas de patente, conclui-se que a qualidade da inovação interna diminui após as empresas de PI experimentarem tanto um êxodo de inventores qualificados como um declínio na produção dos restantes inventores. No entanto, as empresas públicas atraem novos capitais humanos e adquirem inovação externa. A análise revela que abrir o capital muda as estratégias de busca pela inovação.

Os estudos apresentados sobre o cancelamento de IPOs discutem principalmente os fatores determinantes e as implicações do ato. Em termos de convergência, vários estudos destacam a importância de fatores externos e internos que influenciam a retirada de IPOs, como o envolvimento de investidores institucionais (*private equity e venture capital*) e o impacto da reputação de auditores e *underwriters* no processo. Humphrey (2024), Boeh e Dunbar (2021) e Helbing et al. (2019) concordam que o apoio de PE e VC é um fator-chave que afeta tanto a decisão de retirada quanto a possibilidade de levantar capital privado posteriormente. Esses estudos também ressaltam que a retirada de IPOs pode não

ser o fim do processo de captação de recursos, mas uma pausa estratégica, onde empresas levantam capital privado como alternativa à oferta pública.

Por outro lado, há divergências importantes entre os estudos em relação às implicações da retirada de IPOs e os fatores que impulsionam essa decisão em diferentes mercados. Humphrey (2024) aponta que o cancelamento de IPOs leva a atrasos substanciais nas tentativas subsequentes de entrada no mercado, com uma queda significativa nas captações da oferta, enquanto Boeh e Dunbar (2021) identificam que 26% das empresas que retiram seus IPOs conseguem levantar capital privado dentro de três anos, sugerindo que a retirada não é necessariamente prejudicial para todas as empresas.

Além disso, Helbing et al. (2019), ao analisar o mercado europeu, destacam que o sentimento de mercado e a divulgação de vantagens competitivas afetam a decisão de retirada, o que contrasta com as evidências de outros mercados, a exemplo do estadunidense, onde fatores como a reputação dos *underwriters* e o apoio de investidores institucionais são mais enfatizados. Os autores também destacam que a retirada de IPOs está sub-representada na literatura, especialmente fora dos mercados principais.

Assim, esses estudos oferecem uma visão multifacetada sobre o fenômeno de retirada de IPOs, convergindo na importância de fatores institucionais e de mercado, mas divergindo em termos de implicações específicas para diferentes contextos e mercados.

3 METODOLOGIA

O presente estudo está centrado na identificação dos fatores que influenciam a desistência de ofertas públicas iniciais no mercado acionário brasileiro, bem como na avaliação dos efeitos dessa desistência sobre tentativas subsequentes de captação. Por isso, apesar das características comuns aos objetivos específicos, a metodologia será delineada em dois grandes grupos de procedimentos, conforme o necessário para o atendimento a cada objetivo específico.

3.1 População, amostra e coleta de dados

A análise compreende o período de 2016 a 2023, haja vista que não foi possível obter, de modo consistente, os prospectos preliminares para os períodos anteriores a 2016. Os dados financeiros, necessários para os cálculos das variáveis, foram obtidos por meio da base Refinitiv Eikon®.

Já os dados sobre ofertas públicas iniciais foram compilados manualmente a partir de documentos de ofertas de ações presentes na página da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Os documentos e publicações relativos às ofertas analisadas neste estudo incluem prospectos preliminares e finais, anúncios de mercado, anúncios de datas de abertura, encerramento e outros anúncios públicos.

No total, 222 IPOs foram iniciados entre 2016 e 2023, dos quais 131 foram cancelados, totalizando 59% dos casos. Destas, 22 voltaram a tentar um IPO (reemissão) nos anos seguintes, mas uma cancelou novamente.

O estudo conta com duas amostras diferentes. Para atender ao objetivo de identificar os fatores associados ao cancelamento, foram consideradas as 129 firmas que desistiram do processo, mais o conjunto total de 91 firmas que concluíram o IPO nesse período, a fim de permitir a identificação de quais características realmente concorrem para separar os grupos. Foi identificado que, do grupo de interesse, 2 empresas não apresentaram informações suficientes, de forma que espera-se que a amostra final contenha 220 observações.

Para atender ao objetivo de verificar o efeito sobre a tentativa de reemissão pós-desistência, a amostra deve contar com as empresas que se enquadram no caso, adicionadas de igual número de firmas que emitiram capital e não têm histórico de desistência.

3.2 Variáveis

Para a identificação do conjunto inicial das variáveis do estudo, os estudos basilaes foram os de Helbing et al (2019) e Humphrey (2024). O resumo das características elencadas, a forma de operacionalização e a referência-base estão apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2

Variáveis utilizadas na regressão logística

Variáveis	Operacionalização	Autores
Withdrawal	Se a empresa desistiu da oferta de ações, 1; caso contrário, 0. Variável dependente.	
CEO duality	Se o CEO também ocupa o cargo de presidente do conselho de administração ou outro cargo dentro da empresa, 1; caso contrário, 0.	(1) e (2)
Founder CEO	Se o CEO é um dos fundadores da empresa, 1; caso contrário, 0.	(1)
Board Size	Número de membros efetivos do conselho de administração.	(1) e (2)
Firm Age	A idade da empresa, em anos completos.	(1) e (2)
Long Term Interest Rate	Adaptação a taxa de juros brasileira ao invés da taxa de juros de longo prazo do EUA, por meio da TJLP.	(2)
VIX	Variação do índice.	(1) e (2)
Primary Shares	Oferta primária 1; caso contrário 0.	(2)
Secondary Shares	Oferta secundária 1; caso contrário 0.	(2)
Private Equity	Se a oferta envolve Private Equity 1; caso contrário 0.	(2)
Underwriter	Se for um dos 4 maiores bancos de investimentos brasileiros ou dos EUA atribuído 1, caso contrário 0.	(1) e (2)
Lock-up	Se tem lock-up varejo 1; caso contrário 0.	(2)
Board Independence	Se pelo menos 20% do conselho for	(2)

	declaradamente independente, 1; caso contrário, 0.	
Female Board Members	Se houver pelo menos uma conselheira, 1; caso contrário 0.	(2)
Listing segment	Se a listagem for novo mercado, 1; caso contrário 0.	
Destination of Resources	Se os recursos forem para investimento, 1; caso contrário 0.	(2)
Subsequent sale	Se a empresa foi vendida posteriormente, 1; caso contrário 0.	(3)
Firm Size	Logaritmo do Ativo Total.	(2)
Cash	Logaritmo de caixa e equivalentes-caixa.	(3)
Return on Assets	Lucro operacional dividido pelo Ativo Total médio.	(2)
Net debt / Ebitda	Dívida Líquida dividida pelo Lucro Operacional.	
Leverage	Dívida Líquida dividida pelo Patrimônio Líquido.	(2)
Equity	Valor do Patrimônio Líquido.	
Ebitda	Lucros antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização.	
Net profit	Lucro líquido.	
Earnings per share	Lucro por ação.	(3)
Debt	Logaritmo da Dívida bruta.	(2)
Net debt	Dívida líquida.	(2)

Notas: (1) Baseado em Humphrey (2024). (2) Baseado em Helbing et al (2019). (3) Baseado em Lian e Wang (2012). Dívida líquida foi considerada a dívida bruta menos o caixa.

O modelo foi construído para captar uma ampla gama de fatores que podem influenciar o cancelamento de IPOs, abrangendo atributos de governança corporativa, situação financeira, risco corporativo e condições de mercado. Com base nos trabalhos de Humphrey (2024) e Helbing et al. (2019), as variáveis selecionadas foram organizadas em categorias que refletem diferentes dimensões do fenômeno estudado.

Em relação à governança corporativa, o modelo inclui variáveis como CEO duality, Founder CEO, Board Size, Board Independence, Female Board Members e

Lock-up. Essas variáveis captam a estrutura de governança da empresa e a influência de decisões estratégicas no sucesso ou fracasso de um IPO. Por exemplo, a presença de um CEO fundador ou a independência do conselho podem afetar a confiança dos investidores e, conseqüentemente, a decisão de prosseguir com a oferta (Humphrey, 2024). Já o Lock-up reflete o comprometimento dos insiders com a empresa, um fator crítico para a percepção de risco pelos investidores (Helbing et al., 2019).

No que diz respeito à situação financeira, o modelo incorpora variáveis como Firm Size, Return on Assets, Leverage, Net debt / Ebitda, Equity, EBITDA, Earnings per share, Net debt e Cash. Essas métricas financeiras são essenciais para avaliar a saúde financeira da empresa e sua capacidade de atrair investidores. Por exemplo, empresas com maior alavancagem ou menor lucratividade podem enfrentar maior ceticismo por parte dos investidores, aumentando a probabilidade de cancelamento do IPO (Helbing et al., 2019).

Além disso, o modelo considera variáveis relacionadas ao risco corporativo e ao ambiente de mercado, como VIX (índice de volatilidade do mercado) e The long-term interest rate. Essas variáveis captam as condições macroeconômicas e a percepção de risco no mercado no momento da oferta. Por exemplo, um aumento no VIX, que reflete maior incerteza no mercado, pode desencorajar empresas a prosseguir com seus IPOs (Humphrey, 2024).

Por fim, o modelo inclui variáveis específicas da oferta: Primary Shares, Secondary Shares, Private Equity, Underwriter e Ano. Essas variáveis refletem as características da oferta em si, como o tamanho, o preço e a estrutura, bem como o papel de intermediários financeiros (como subscritores e investidores de private equity) no sucesso do IPO. A inclusão de variável como Underwriter é particularmente relevante, dado o papel desses atores na redução de assimetrias de informação e no aumento da credibilidade da oferta (Helbing et al., 2019).

Como limitações à construção do modelo, tem-se: 1) Apesar da literatura indicar Venture Capital como sendo potencialmente relevante, apenas uma empresa da amostra se qualificava com essa característica, de modo que a variável não foi incluída; 2) pelo uso do prospecto preliminar, não há como captar consistentemente dados relativos à oferta, como a quantidade esperada de ações ofertadas (Expected Offer Shares), o preço por ação (Expected Offer Price), e o tamanho da oferta (Expected Offer Size).

Os outliers foram detectados por meio de *boxplot* e, quando necessário, as variáveis foram submetidas a um processo de winsorização, a 1,5 vezes o intervalo interquartil (IQR). Esse procedimento substituiu os valores abaixo do primeiro quartil menos 1,5 IQR e acima do terceiro quartil mais 1,5 IQR pelos limites inferior e superior, respectivamente. As variáveis submetidas a este tratamento foram: Return on Assets, Net debt / Ebitda, Leverage, Equity, Ebitda, Net profit, Earnings per share, Debt e Net Debt.

No caso da variável Caixa e equivalentes (Cash), a razão entre o valor em caixa e o tamanho da firma (Cash / Firm Size) foi utilizada para suavizar a distorção causada por valores extremos. Embora, mesmo após esse ajuste, a variável ainda apresentasse outliers, estes não comprometeram substancialmente os resultados, sendo mantida no modelo após verificação da robustez.

3.3 Método de análise

A primeira fase é uma análise exploratória dos dados, com o apoio de estatística descritiva, tabelas de contingências e análise de correlação, a fim de detectar padrões e inferir relações preliminares nos dados.

3.2.1 Adaptive Lasso Regression

O Least Absolute Shrinkage and Selection Operator (LASSO), proposto por Tibshirani (1996), se enquadra na categoria de técnicas de encolhimento penalizado (*penalized shrinkage*), que combinam a seleção de variáveis (zerando coeficientes irrelevantes) com a regularização (redução contínua de outros coeficientes), resultando em modelos mais estáveis (Zou, 2006; Tian & Yu, 2017). O LASSO combina a minimização do erro quadrático com uma penalização ℓ_1 sobre os coeficientes do modelo, o que resulta em uma seleção automática de variáveis ao zerar os coeficientes das variáveis menos relevantes.

Ainda assim, esse modelo apresenta algumas limitações: aplicação da mesma penalização (λ) a todos os coeficientes, independentemente da importância relativa das variáveis, o que pode levar a uma seleção inconsistente de variáveis, especialmente quando algumas variáveis são altamente correlacionadas ou quando

o sinal verdadeiro dos coeficientes varia significativamente (Zou, 2006); possibilidade de superestimação dos coeficientes das variáveis selecionadas, o que pode prejudicar a precisão das previsões (Fan & Li, 2001). Para superar essas limitações, Zou (2006) propôs o Adaptive Lasso, uma extensão que introduz pesos adaptativos na penalização ℓ_1 : com uma estratégia de penalizar mais fortemente as variáveis menos relevantes, ganha-se consistência na seleção de variáveis e precisão das estimativas (Zou, 2006).

No contexto da análise de cancelamento de IPOs, o AL é particularmente vantajoso. Primeiro, o Adaptive Lasso é capaz de lidar com desequilíbrios entre as classes de resposta (cancelados vs. não cancelados), garantindo que o modelo não seja enviesado em favor da classe majoritária (Huang, Ma, & Zhang, 2008). Além disso, possui a propriedade "oráculo", ou seja, é capaz de selecionar o subconjunto correto de variáveis e fornecer estimativas consistentes, como se o modelo verdadeiro fosse conhecido *a priori* (Fan & Li, 2001; Zou, 2006).

Segundo, o uso dos pesos adaptativos torna o Adaptive Lasso capaz de lidar com a multicolinearidade entre as variáveis preditoras, reduzindo a instabilidade das estimativas causada por elevadas correlações, aprimorando a interpretabilidade (Zou, 2006; Tibshirani, 1996). Terceiro, o AL permite uma seleção mais parcimoniosa de variáveis, essencial para a construção de modelos interpretáveis e robustos. No caso do cancelamento de IPOs, onde múltiplos fatores podem influenciar a decisão de desistência, a redução de dimensionalidade se faz particularmente útil (Tian & Yu, 2017).

Em resumo, o Adaptive Lasso foi empregado para a seleção de variáveis de forma consistente e parcimoniosa, a fim de reduzir o quantitativo com base na otimização de um critério, no caso a área sob a curva (AUC).

Inicialmente, todas as variáveis independentes foram padronizadas (z-score) para garantir comparabilidade entre os coeficientes penalizados. Esta etapa é necessária, pois o LASSO é sensível à escala das variáveis. Além disso, foi realizada uma primeira estimação utilizando o LASSO tradicional ($\alpha = 1$ na função `glmnet`), com validação cruzada k-fold (com $k = 5$) para escolha do parâmetro de penalização λ , que controla a intensidade da regularização. A escolha de λ foi feita com base na minimização do erro de validação cruzada, selecionando-se o valor de `lambda.min`. A partir dos coeficientes obtidos no LASSO inicial, foram calculados os pesos adaptativos para o Adaptive LASSO, com base na equação (1).

$$w_j = 1 / |\hat{\beta}_j|^\gamma \quad (1)$$

Conforme sugerido por Zou (2006), sendo $\gamma = 1$ uma escolha comum na literatura e adotada neste trabalho. Esses pesos são então incorporados no processo de penalização do LASSO, de forma que variáveis com coeficientes iniciais mais próximos de zero (menos relevantes) recebem penalizações maiores.

O modelo Adaptive LASSO foi então estimado com a função `cv.glmnet`, novamente com $\alpha = 1$, incorporando os pesos por meio do argumento `penalty.factor`. A avaliação do desempenho preditivo foi feita por meio da área sob a curva ROC (AUC - Area Under the Curve), métrica apropriada para modelos de classificação binária e que expressa a capacidade do modelo em distinguir corretamente entre IPOs cancelados e não cancelados.

Essa abordagem é respaldada por Tian e Yu (2017), que destacam os ganhos de desempenho do Adaptive LASSO em contextos com variáveis correlacionadas e amostras reduzidas, características presentes neste estudo. Por fim, foram selecionadas as variáveis com coeficientes distintos de zero no modelo final ajustado com `lambda.min`. Algumas destas variáveis compuseram o conjunto de preditores utilizados na análise subsequente do impacto dos fatores sobre no histórico de cancelamento de IPOs.

3.2.2 Regressão Logística

Foram estimadas duas regressões logísticas, sendo a primeira com todas as variáveis disponíveis, e a segunda com as variáveis selecionadas seguindo o Lasso. O cancelamento foi tratado como a variável dependente, sendo o principal interesse a contribuição de cada variável explicativa para a probabilidade de cancelamento do IPO. A seleção das variáveis para o segundo modelo foi realizada com base no Adaptive LASSO, conforme descrito na seção anterior. As variáveis selecionadas compuseram a matriz de preditores, sendo padronizadas previamente para garantir comparabilidade entre os coeficientes estimados.

Para assegurar a validade do modelo, foram analisados os pressupostos estatísticos: verificação de ausência de multicolinearidade severa, por meio do Fator de Inflação da Variância (VIF) inferior a 5; independência dos erros, por meio do

teste de Durbin-Watson; ajuste do modelo, com o teste de Hosmer-Lemeshow, sob a hipótese nula de não adequação.

3.3.3 Regressão Linear

Por fim, para analisar o impacto do histórico de cancelamento de IPOs no valor captado pelas empresas, este estudo adota um modelo de regressão linear múltipla. A variável dependente (Expected Offer Size) representa o valor total captado na emissão (em Reais), enquanto a variável de interesse é uma *dummy* (histórico de cancelamento), que assume valor 1 se a empresa já cancelou um IPO anteriormente, e 0 caso contrário. As variáveis de controle foram selecionadas com base em três pilares da literatura de IPOs, conforme disposto na Tabela 3.

Tabela 3

Variáveis utilizadas no modelo de regressão linear

Variável	Operacionalização	Autores
Expected Offer Size	Valor esperado da oferta, em reais	-
Withdrawal	Histórico de cancelamento (1, caso a empresa já tenha realizado um cancelamento de IPO anteriormente; 0 caso contrário)	-
Board Size	Número de membros efetivos do conselho de administração	Humphrey (2024); Helbing et al. (2019)
Underwriter	Se for um dos 4 maiores bancos de investimentos brasileiros ou dos EUA atribuído 1, caso contrário 0.	Carter e Manaster (1990); Dunbar e Foerster (2008).
Return on Assets	Lucro operacional por ativo total médio	Lian e Wang (2012); Helbing et al. (2019).
Leverage	Dívida líquida pelo patrimônio líquido	Lian e Wang (2012); Helbing et al. (2019).

Firm Size	Logaritmo do ativo total	Dunbar e Foerster (2008)
Long Term Interest Rate	Taxa de juros de longo prazo - TJLP	Helbing et al. (2019).
Year	<i>Dummies</i> por ano	Ritter (1991)

Destarte, o modelo incorpora controles para a governança corporativa, representada pelo tamanho do conselho de administração e pela reputação do underwriter, variáveis que capturam, respectivamente, a estrutura decisória da empresa e a certificação oferecida pelo intermediário financeiro. As variáveis de desempenho financeiro e risco - retorno sobre ativos e alavancagem - indicam a saúde financeira pré-IPO, fator crítico para a precificação e demanda. Além disso, o logaritmo do ativo total representa um controle para o tamanho da empresa emissora; a taxa de juros de longo prazo indica o custo de oportunidade do investimento; e as *dummies* de ano são incluídas para controlar efeitos temporais, como crises econômicas ou ciclos de mercado.

Para controlar possíveis vieses de seleção e garantir maior comparabilidade entre os grupos de empresas com e sem histórico de cancelamento de IPO, foi implementado um procedimento de pareamento por escore de propensão utilizando o pacote MatchIt no R (Ho, Imai, King, & Stuart, 2011). O objetivo foi criar um grupo controle mais similar ao grupo tratado (empresas com histórico de cancelamento) em termos de características observáveis antes do tratamento.

O escore de propensão foi estimado a partir de uma regressão logística, tendo como variável dependente a indicação de histórico de cancelamento, e como covariáveis pré-tratamento o logaritmo do tamanho da firma (firm size) e a razão entre dívida líquida e o tamanho da firma (net debt). A escolha dessas variáveis foi fundamentada na literatura sobre métodos de pareamento, que recomenda selecionar covariáveis que potencialmente afetam tanto a probabilidade de receber o tratamento quanto o desfecho de interesse, além de refletirem características estruturais relevantes das unidades (Ho et al., 2007).

O método de pareamento adotado foi o de vizinho mais próximo (nearest neighbor matching), com razão de 1:1, ou seja, cada empresa com histórico de cancelamento foi pareada com uma empresa sem histórico, resultando em pares

similares com base no escore de propensão estimado. A regressão linear foi estimada considerando apenas as 42 empresas identificadas pelo *matching* exposto na Tabela B1 (Apêndice B).

Esse procedimento seguiu o protocolo proposto por Ho et al. (2011), que defendem o uso do pareamento como um pré-processamento não paramétrico para reduzir a dependência do modelo paramétrico subsequente. Além disso, o balanceamento das covariáveis foi verificado após o pareamento, conforme recomendação dos autores.

A regressão após o pareamento foi estimada com erro padrão robusto por com clusters formados pelo pareamento, compatível com o protocolo sugerido no vignette ("estimating-effects") do pacote MatchIt. Para a interpretação dos coeficientes da regressão logística, foram calculados os efeitos marginais médios utilizando a função *margins* no R, permitindo expressar os resultados no tipo de resposta natural da variável dependente e facilitando a interpretação do impacto médio de cada preditor sobre a probabilidade de cancelamento.

3.4 Prospecto preliminar x definitivo

Por último, como uma das principais limitações do trabalho está associada à fonte dos dados, são tecidas algumas considerações sobre os documentos utilizados.

No contexto das ofertas públicas iniciais, a documentação exigida pela CVM desempenha um papel central na transparência e na divulgação de informações aos investidores. Dois documentos são fundamentais nesse processo: o prospecto preliminar e o prospecto definitivo. Ambos refletem diferentes estágios do processo de abertura de capital, conforme regulamentado pela Instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009, e atualizações subsequentes.

O prospecto preliminar é o documento inicial submetido à CVM para análise e registro da oferta. Ele contém informações essenciais sobre a empresa, como sua história, estrutura societária, demonstrativos financeiros, riscos associados ao negócio e detalhes sobre a operação de IPO. Essas omissões ocorrem porque tais informações são definidas em fases posteriores, como durante o *bookbuilding* e a precificação das ações. Portanto, o prospecto preliminar serve como uma base informativa inicial, mas não reflete a totalidade da oferta e de informações.

Já o prospecto definitivo é o documento final, aprovado pela CVM e divulgado aos investidores pelo menos 5 (cinco) dias úteis antes do prazo inicial para a aceitação da oferta. Ele expande a proposta preliminar, incorporando dados como o preço final das ações, o valor total da captação, o cronograma completo do IPO e a alocação de recursos (CVM, 2009). Em síntese, o segundo consolida as informações necessárias para a tomada de decisão por parte dos investidores.

No contexto desta pesquisa, a utilização do prospecto preliminar como fonte de dados ocasionou algumas limitações: ausência de informações detalhadas sobre o preço das ações em relação a maioria dos IPOs com desistências; ausência de dados sobre a expectativa de captação e sobre o cronograma do processo, o que dificultou a identificação da fase em que os IPOs foram cancelados.

Essa lacuna impede uma análise mais aprofundada sobre o estágio do cancelamento, seja ele ocorrido logo após o registro inicial, durante a fase de precificação ou em etapas subsequentes do processo. A regulamentação da CVM estabelece que o prospecto preliminar deve ser amplamente divulgado ao mercado, enquanto o prospecto definitivo é obrigatoriamente disponibilizado antes do início da oferta (CVM, 2009). Essa distinção reflete a evolução do processo de IPO, que passa por diversas etapas, desde a análise inicial pela CVM até a finalização da precificação e abertura do capital.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Antes da aplicação dos métodos econométricos, procedeu-se à análise estatística descritiva das variáveis numéricas consideradas no estudo. Na sequência, este capítulo é dividido em dois blocos: um para a compreensão dos fatores associados à probabilidade de cancelamento; e outro para a análise dos efeitos do cancelamento sobre emissões posteriores.

4.1 Estatística Descritiva

A Tabela 4 apresenta o grupo de empresas que cancelaram o IPO e os que concluíram o IPO, incluindo as medidas de tendência central (média e mediana), dispersão (desvio padrão) e valores extremos (mínimo e máximo) para cada grupo.

Tabela 4

Estatística descritiva da amostra completa

	Variável	Média	Mediana	DP	Mínimo	Máximo
Cancelados	Board Size	5,8992	6,0000	1,4835	0,0000	9,0000
	Firm Age	29,1163	25,0000	22,4519	1,0000	118,0000
	Long-term interest rate	0,0530	0,0488	0,0093	0,0439	0,0750
	VIX	23,7430	23,7883	4,9796	11,0458	31,4508
	Firm Size	20,4863	20,7139	1,5314	14,6515	23,5385
	Cash	1,4819	1,5043	1,8774	8,2566	1,8962
	Return on Assets	0,1184	0,1092	0,1192	-0,1736	0,4196
	Net debt / Ebitda	1,2200	0,9366	2,5267	-3,7695	6,0099
	Leverage	0,7236	0,4313	1,0462	-1,6392	2,7825

	Equity	4,5530	2,5059	5,2093	-3,7772	1,7150
	Net profit	5,8199	2,3725	9,4284	-1,5716	2,6487
	Debt	1,5668	1,5964	2,0872	1,1622	2,0433
	Net debt	1,2811	4,7530	2,0035	-2,4848	5,9938
	Earnings per share	0,6555	0,2394	1,2705	-1,8701	3,1702
Concluídos	Board Size	6,7692	7,0000	1,9612	4,0000	14,0000
	Firm Age	27,7473	23,0000	19,9057	4,0000	89,0000
	Long-term interest rate	0,0519	0,0488	0,0093	0,0439	0,0750
	VIX	23,4799	25,3233	6,0770	11,0458	31,4508
	Firm Size	20,7936	20,8413	1,4989	15,3405	25,5385
	Cash	1,5708	1,5782	1,5821	1,1119	1,9107
	Return on Assets	0,1406	0,1343	0,1338	-0,1736	0,4196
	Net debt / Ebitda	1,1263	0,9238	2,3945	-3,7695	6,0099
	Leverage	0,7025	0,5727	1,0661	-1,6392	2,7825
	Equity	6,1141	3,5230	6,3361	-3,6771	1,7150
	Net profit	7,5660	4,9709	1,2010	-1,5715	2,6487
	Debt	1,6306	1,6577	2,1355	1,1622	2,0514
	Net debt	1,6542	9,7202	2,3504	-3,5614	5,9938
	Earnings per share	0,8499	0,4600	1,3020	-1,8701	3,1702

Notas. DP: Desvio-padrão.

No conjunto de dados utilizado, verificou-se que as empresas que cancelaram seus IPOs apresentaram conselhos de administração menores (média de 5,90 membros) em comparação àquelas que efetivaram a emissão (6,77). A idade média das empresas foi semelhante entre os grupos, mas um pouco maior entre as que cancelaram (29,12 anos contra 27,75 anos), indicando que ambos os grupos são compostos majoritariamente por empresas maduras. Ainda assim, destaca-se que há, na amostra, empresas bastante jovens que cancelaram e concluíram, respectivamente, o IPO com 1 e 4 anos de existência.

Em termos de variáveis macroeconômicas, como a taxa de juros de longo prazo e o VIX, não se observam diferenças substanciais entre os grupos, o que pode indicar que tais fatores não explicam a decisão de cancelamento. No entanto, a dispersão observada no VIX sugere a existência de períodos de maior incerteza no mercado, comuns a ambos os grupos.

Com relação aos indicadores econômico-financeiros, nota-se que empresas que cancelaram suas ofertas apresentaram, em média, menores tamanhos (Firm Size), retorno sobre ativos (Return on Assets) e lucros por ação (Earnings per share). Além disso, essas empresas demonstraram níveis mais elevados de alavancagem, medidos pela razão entre dívida e patrimônio líquido, e uma relação mais desfavorável entre dívida líquida e EBITDA. Também se observou que essas firmas mantinham, em média, menores níveis de caixa (Cash) em relação às que concluíram suas ofertas, o que reforça a indicação de um perfil financeiro mais restritivo, possivelmente associado a maiores dificuldades na captação de recursos.

Esses resultados apontam diferenças relevantes entre os grupos, especialmente no que se refere à estrutura de governança e à capacidade financeira das empresas. Cabe destacar que o valor mínimo observado para o tamanho do conselho de administração foi zero, o que se explica pelo fato de algumas empresas da amostra serem de capital fechado e, portanto, não estarem legalmente obrigadas a constituir um conselho.

Na sequência, a Correlação de Pearson está apresentada na Tabela A1 (Apêndice A). De forma geral, observam-se correlações moderadas entre variáveis relacionadas ao tamanho e desempenho das empresas. Destaca-se a correlação entre o tamanho da firma (Firm Size) e a variável Caixas e equivalentes ($r = 0,69$),

bem como com o Patrimônio Líquido (PL) ($r = 0,69$), indicando que empresas maiores tendem a manter maiores saldos de caixa e maior patrimônio líquido.

As variáveis macroeconômicas apresentam correlações relevantes entre si, com destaque para a forte correlação negativa entre a taxa de juros de longo prazo (long-term interest rate) e o índice de volatilidade VIX ($r = -0,84$), indicando que aumentos nas expectativas de volatilidade do mercado tendem a estar associados a períodos de menores taxas de juros de longo prazo.

Com relação às variáveis financeiras, observa-se correlação positiva entre Net debt / Ebitda e Leverage ($r = 0,48$), além de associação com Dívida bruta ($r = 0,41$) e Dívida líquida ($r = 0,49$), sugerindo consistência entre os indicadores de estrutura de capital. A variável Return on Assets não apresentou associação linear com as demais variáveis.

4.2 Probabilidade de cancelamento

A aplicação do LASSO adaptativo exposto na Tabela 5 resultou na seleção de 13 variáveis explicativas relevantes, dentre as 27 apresentadas na Tabela 2. As variáveis selecionadas englobam características da estrutura de governança (Board Size e Board Independence), composição da oferta (Secondary Shares e Underwriter), atuação de investidores institucionais (Private Equity), situação financeira da empresa (Caixas e equivalentes e Return on Assets), características da firma (Firm Age e Subsequent sale) e tempo (2017, 2019, 2020 e 2022).

Tabela 5

Variáveis selecionadas pelo Lasso Adaptativo

Variáveis	s1
CEO duality	.
Founder CEO	.
Board Size	-0,5758
Firm Age	.
The long-term interest rate	.
VIX	.
Primary Shares	.
Secondary Shares	0,1014

Private Equity	0,0025
Underwriter	-0,0977
Firm Size	.
Lock-up	.
Board Independence	-0,1926
Female Board Members	.
Listing segment	.
Destination of Resources	.
Subsequent sale	0,1018
Debit	.
Cash	-0,7094
Return on Assets	-0,0286
Net debt / Ebitda	.
Leverage	.
Equity	.
Ebitda	.
Net profit	.
Earnings per share	.
Net debt	.
Ano_2017	-0,0465
Ano_2018	.
Ano_2019	-0,0069
Ano_2020	-0,0940
Ano_2021	.
Ano_2022	0,2182
Intercepto	-7,7621

A formação desse subconjunto corrobora a literatura que destaca a importância da governança corporativa e da participação de investidores institucionais como fatores significativos para a viabilidade de uma oferta pública (Humphrey, 2024; Helbing et al., 2019). Da mesma forma, a representação da oferta e da situação financeira da empresa sugere que tanto os incentivos dos acionistas vendedores quanto a saúde financeira da firma podem influenciar a decisão de prosseguir com a emissão (Helbing et al., 2019).

Além disso, a variável Subsequent Sale, que indica se houve alienação acionária subsequente, destaca a relevância de estratégias alternativas de captação

de recursos como possíveis substitutas ao IPO tradicional. Os efeitos por ano captam choques macroeconômicos e regulatórios que possam ter influenciado as decisões de cancelamento de ofertas em determinados períodos.

Os resultados da regressão logística são apresentados na Tabela 6. Ressalte-se que os dados padronizados (z-score) foram usados apenas na fase de seleção das variáveis para o modelo 2.

Tabela 6

Resultados da Regressão Logística para Predição de Cancelamento

Variável	Regressão Logística (1)	Regressão Logística (2)
CEO duality	-0,01 (0,41)	
Founder CEO	0,15 (0,49)	
Board Size	-0,27** (0,13)	-0,22** (0,11)
Board Independence	-2,41*** (0,81)	-1,72*** (0,57)
Female Board Members	0,11 (0,40)	
Firm Age	0,01 (0,01)	0,02* (0,01)
Long Term Interest Rate	186,60* (103,00)	
VIX	0,06 (0,09)	
Primary Shares	0,99 (0,98)	
Secondary Shares	1,12* (0,49)	0,80* (0,41)

Private Equity	0,76* (0,42)	0,50 (0,35)
Underwriter	-0,57 (0,42)	-0,65* (0,38)
Lock-up	-0,32 (0,44)	
Destination of Resources	0,07 (0,65)	
Subsequent sale	17,35 (1274,00)	15,51 (759,49)
Cash	-0,34 (0,22)	-0,23** (0,12)
Firm Size	-0,08 (0,40)	
Equity	-0,00 (0,00)	
Earnings per share	-0,13 (0,19)	
Return on Assets	-2,23 (2,07)	-2,89** (1,42)
Net debt	0,00 (0,00)	
Net debt / Ebitda	0,01 (0,10)	
Leverage	-0,03 (0,28)	
Intercepto	-17,00* (9,99)	6,36 *** (1,85)
Efeitos fixos de ano	Sim	Sim

Nota. N = 220. A variável dependente é o cancelamento do IPO.

*, ** e *** denotam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Board Size apresentou coeficiente negativo e significativo, indicando que empresas com mais conselheiros tendem a ter menor probabilidade de cancelar a oferta. Este resultado pode estar associado à maior diversidade de opiniões e experiência na tomada de decisões estratégicas. Entretanto, a razão de chances de cancelamento é reduzida em aproximadamente 20% a cada membro adicional no conselho ($\exp(-0,22) \approx 0,80$).

De modo semelhante, Board Independence também foi negativamente associado à probabilidade de cancelamento, corroborando a hipótese de que conselhos mais independentes promovem maior credibilidade junto ao mercado e, possivelmente, maior eficiência nos processos decisórios, reduzindo a chance de desistência. A magnitude desse efeito é substancial: empresas com maior independência no conselho apresentam uma redução de aproximadamente 82% na odds de cancelamento em relação àquelas com conselhos menos independentes ($\exp(-1,72) \approx 0,18$). Este resultado sugere que estruturas de governança mais robustas, além de aumentar a credibilidade da firma junto aos investidores, desempenham um papel relevante na continuidade do processo de IPO.

Caixas e equivalentes teve efeito negativo, indicando que empresas com maior liquidez imediata estão menos propensas a desistir do IPO. Esse resultado pode ser interpretado sob a ótica de que empresas com folga de caixa têm maior capacidade de aguardar condições mais favoráveis de mercado, não estando pressionadas a aceitar termos desfavoráveis apenas para captar recursos. Por outro lado, empresas com restrições de liquidez imediata podem se ver obrigadas a prosseguir com a emissão mesmo diante de avaliações aquém do esperado, reduzindo a probabilidade de cancelamento. Um aumento unitário nesta variável está associado a uma redução de aproximadamente 21% na razão de chances de cancelamento.

O ROA também apresentou efeito significativamente negativo, reforçando a relevância da performance financeira como fator de suporte à viabilidade da oferta pública. A magnitude desse coeficiente é particularmente expressiva: empresas com ROA superior veem sua odds de cancelamento reduzida em cerca de 94% ($\exp(-2,89) \approx 0,055$), o que evidencia o peso da rentabilidade na percepção de risco do mercado e na confiança dos gestores em prosseguir com a oferta.

Além disso, algumas variáveis apresentaram significância a 10%, como Firm Age, Secondary Shares, e Underwriter, apontando potenciais associações que merecem ser examinadas em estudos futuros.

A variável processo de venda posterior não apresentou relação estatisticamente significativa com a variável dependente, contrastando com os achados de Lian e Wang (2012), que identificaram um volume relevante de aquisições com avaliações superiores após o cancelamento do IPO. Isso sugere que, no contexto brasileiro, a venda posterior pode não ser uma alternativa recorrente ou vantajosa o suficiente para impactar significativamente os resultados do IPO.

Esses resultados sugerem que variáveis associadas à governança corporativa, desempenho financeiro e contexto temporal exercem influência significativa sobre a decisão de cancelamento de IPOs. A presença de um conselho de administração maior e, especialmente, mais independente está associada a menor probabilidade de desistência, o que corrobora a literatura internacional que aponta a boa governança como fator redutor de risco percebido pelos investidores (Humphrey, 2024; Helbing et al., 2019). Além disso, empresas com maior liquidez e melhor desempenho operacional (medido pelo ROA) também apresentaram menor propensão ao cancelamento, em linha com a evidência de que fundamentos financeiros sólidos transmitem maior confiança ao mercado (Kim & Weisbach, 2008; Pagano et al., 1998).

Por outro lado, a idade da firma apresentou associação positiva e marginalmente significativa com o cancelamento, o que contrasta com estudos prévios que vinculam empresas mais jovens a maior instabilidade (Helbing et al., 2019). Esse achado pode refletir características específicas do mercado brasileiro, como uma maior aversão ao risco por parte de empresas maduras frente a choques externos.

Complementarmente, foram realizados testes para os pressupostos. Em relação à multicolinearidade, todas as variáveis tiveram VIF abaixo de 5, indicando ausência de colinearidade significativa entre os preditores. O teste de Hosmer-Lemeshow, que avalia a qualidade do ajuste global do modelo, apresentou um $p = 0,7561$, de forma que não há evidências estatísticas de falta de ajuste (*lack-of-fit*).

De modo geral, os resultados das duas especificações – a regressão logística completa e o modelo penalizado via Adaptive LASSO – são convergentes e reforçam a robustez dos principais achados. As variáveis relacionadas à governança corporativa, como Board Size e Board Independence, mantiveram coeficientes negativos e significativos em ambas as regressões, confirmando que estruturas de governança mais sólidas reduzem a probabilidade de cancelamento da oferta. Da mesma forma, ROA e Caixa também se mostraram negativamente associadas ao cancelamento, evidenciando que empresas financeiramente mais saudáveis estão mais preparadas para enfrentar oscilações de mercado e menos propensas a interromper o processo de IPO. A persistência desses efeitos, mesmo após a seleção automática de variáveis, destaca sua relevância e sugere que são determinantes centrais na decisão de continuidade da oferta.

Adicionalmente, a variável Secondary Shares apresentou significância a 10%, com direções de efeito coerentes com a literatura: emissões com participação de vendas secundárias tendem a ter maior chance de cancelamento. Em conjunto, os resultados indicam que tanto fatores internos – governança, estrutura financeira e características da emissão – quanto fatores externos – como o ambiente econômico vigente – exercem influência relevante sobre a decisão de cancelamento de IPOs no mercado brasileiro.

Os resultados empíricos encontrados neste estudo também dialogam com as abordagens teóricas discutidas no referencial. A maior probabilidade de cancelamento entre empresas com menor rentabilidade, menor tamanho e menor caixa corrobora com os fundamentos da teoria da agência, à medida que essas características acentuam assimetrias de informação e conflitos entre gestores e investidores. Tais empresas podem ser percebidas como arriscadas, elevando o custo de capital e tornando o IPO menos atrativo para o mercado, o que pode motivar a retirada da oferta (Beatty & Ritter, 1986; Ljungqvist, 2007).

Por fim, os achados sustentam elementos da teoria do ciclo de vida, já que empresas em estágios iniciais ou de menor maturidade podem não estar suficientemente estruturadas para cumprir as exigências do mercado de capitais, o que aumenta a probabilidade de cancelamento.

4.3 Re-emissão

A Tabela 7 apresenta as estatísticas descritivas das principais variáveis explicativas utilizadas na análise, separadas conforme a existência ou não de histórico prévio de cancelamento de IPOs por parte das empresas. O objetivo é verificar padrões e potenciais diferenças entre os dois grupos.

Tabela 7

Estatísticas descritivas de empresas com e sem histórico de cancelamento

	Variável	Média	Mediana	DP
Com histórico de cancelamento	Expected Offer Size	20,4985	20,4648	0,9616
	Firm Size	21,2848	21,3101	1,8413
	Leverage	0,6420	0,3632	0,8264
	Return on Assets	0,1054	0,1153	0,1146
	Board Size	6,2381	6,0000	1,3381
	Long-term interest rate	0,0528	0,0489	0,0082
Sem histórico de cancelamento	Expected Offer Size	21,2441	21,3235	0,7558
	Firm Size	21,3166	21,2209	1,5778
	Leverage	0,6224	0,5727	0,9430
	Return on Assets	0,1902	0,1617	0,1516
	Board Size	7,0952	7,0000	1,8140
	Long-term interest rate	0,0523	0,0491	0,0099

Nota: DP: Desvio-Padrão.

Observa-se que o valor captado esperado na emissão (Expected Offer Size), é, em média, inferior para empresas com histórico de cancelamento em comparação às empresas sem histórico, sugerindo que empresas que cancelaram anteriormente

tendem a levantar montantes menores em tentativas subsequentes. Esse resultado preliminar de que o mercado pode penalizar empresas reincidentes, reduzindo a demanda esperada por suas ofertas, está alinhado com Boeh et al. (2021).

O retorno sobre ativos (ROA) também apresenta média inferior no grupo com histórico de cancelamento em relação ao grupo sem histórico, apontando para um possível diferencial de performance operacional entre os dois grupos. De maneira similar, a variável board size sugere que empresas com histórico de cancelamento possuem conselhos de administração ligeiramente menores do que as demais, embora os desvios padrão indiquem uma sobreposição razoável entre os grupos.

A alavancagem (leverage) apresenta valores médios semelhantes entre os dois grupos ($M = 0,64$ vs. $M = 0,62$), o que sugere que o endividamento não é, isoladamente, um fator distintivo entre os conjuntos. O mesmo pode ser dito para o tamanho da firma (firm size), cujas médias e medianas são praticamente equivalentes nos dois grupos. Por fim, a taxa de juros de longo prazo (long term interest rate) apresentou valores médios semelhantes (em torno de 5%) para ambos os grupos, com baixa dispersão, sugerindo que os cancelamentos não têm ocorrido em um cenário de taxas de juros específico.

Foi conduzido um teste t para comparar o valor esperado da emissão (Expected Offer Size) entre empresas com e sem histórico de cancelamento de IPO. Os resultados indicam que a diferença de médias não foi estatisticamente significativa ao nível de 5% ($t = 1,95$, $p = 0,061$). As médias observadas foram de 20,94 para empresas sem histórico de cancelamento e 20,50 para aquelas com histórico. Ainda assim, a diferença entre os grupos revela um efeito prático relevante: aproximadamente 55% a menos de captação esperada para empresas com histórico, considerando que a variável está expressa em logaritmo natural ($\exp(0,44) \approx 1,55$).

Na sequência, foi executado um pareamento da amostra em relação aos IPOs concluídos e dos que estavam fazendo uma reemissão. Antes do pareamento, os grupos apresentavam diferenças moderadas, especialmente em firm size, cujo desbalanceamento era evidenciado por um desvio médio padronizado (standardized mean difference, SMD) de 0,2137.

O pareamento resultou em um conjunto de 42 empresas (21 tratadas e 21 controles), com 49 observações de controle sendo descartadas por não encontrarem correspondência adequada. A qualidade do balanceamento melhorou

substancialmente: o SMD de todas as variáveis ficou abaixo de 0,1. Por exemplo, a diferença padronizada para firm size caiu para -0,0173, e para dívida líquida, para 0,0972. Além disso, as diferenças de distribuição cumulativa empírica (eCDF) também foram reduzidas, indicando maior sobreposição entre os grupos. Assim, a qualidade do pareamento é considerada satisfatória. A correlação entre as variáveis no novo conjunto está apresentada na Tabela 8.

Tabela 8

Matriz de correlação - pares

	Firm Size	Leverage	Return on Assets	Board Size	Long-term interest rate
Firm Size	1				
Leverage	0,1133	1			
Return on Assets	-0,1635	-0,1193	1		
Board Size	0,3966	0,0138	-0,1266	1	
Long-term interest rate	0,2388	-0,2599	-0,1351	0,4065	1

Nota-se a ausência de correlações fortes e, no geral, percebe-se a manutenção das relações associativas presentes no conjunto completo. Na sequência, foi estimado um modelo de regressão linear com a variável dependente Expected Offer Size. O teste de Shapiro-Wilk não sugeriu a rejeição da hipótese nula de normalidade dos resíduos ($W = 0,974$, $p = 0,444$); conforme as correlações presentes na Tabela 8, não há indícios de problemas de multicolinearidade severa; com base no teste de Breusch-Pagan studentizado, não há evidências para a rejeição da hipótese nula de homocedasticidade dos resíduos ($BP = 8,26$, $df = 10$, $p = 0,603$); e, por fim, dado que o teste de Durbin-Watson apontou pela autocorrelação positiva dos resíduos, os erros padrão dos coeficientes foram recalculados utilizando o estimador robusto de Newey-West (heteroscedasticidade e autocorrelação consistentes – HAC). Os resultados, já corrigidos, são apresentados na Tabela 9.

Tabela 9

Regressão Linear

Variável	Coeficiente
Intercepto	14,218*** (2,529)
Withdrawal	-0,812*** (0,275)
Firm Size	0,257*** (0,090)
Leverage	-0,214 (0,154)
Return on Assets	-0,553 (1,045)
Board Size	0,041 (0,069)
Long-Term Interest Rate	8,853 (20,695)
Underwriter	0,444 (0,361)
Efeitos fixos de ano	Sim

Nota. N = 42. A variável dependente é o valor da oferta. *, ** e *** denotam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

O histórico de cancelamento apresentou efeito negativo sobre o valor esperado de captação na emissão subsequente, sugerindo que empresas que já desistiram de um IPO enfrentam um desconto relevante no valor esperado a ser captado em uma nova tentativa de emissão. Considerando que a variável dependente foi modelada em logaritmo, o coeficiente estimado para histórico de cancelamento implica uma redução aproximada de 55% no valor esperado de captação em IPOs subsequentes, conforme $\exp(-0.812) \approx 0.444$, mesmo após o controle por variáveis características da firma e condições de mercado. Este achado reforça a lógica da teoria da sinalização (Spence, 1973) e fornece evidência

empírica de uma possível penalização por parte do mercado, que pode interpretar episódios anteriores de cancelamento como sinal de maior risco ou incerteza associada à firma (Helbing et al., 2019; Humphrey, 2024).

Ademais, a redução no valor captado entre empresas com histórico de desistência sugere que o mercado internaliza esse evento como um indicativo de risco adicional, exigindo maior desconto para participar da nova oferta, conforme previsto pela teoria do market timing (Allen & Faulhaber, 1989). Em outras palavras, mesmo após a reentrada no mercado, a janela de oportunidade pode não ser plenamente favorável, resultando em condições menos vantajosas de captação.

O tamanho da empresa (firm size) apresentou efeito positivo e em linha com a literatura, indicando que empresas maiores tendem a captar montantes superiores no mercado primário, possivelmente por transmitirem maior estabilidade e capacidade de geração de valor aos investidores (Helbing et al., 2019).

As demais variáveis incluídas no modelo — alavancagem (leverage), rentabilidade, atuação de underwriter — não apresentaram significância estatística ao nível de 5%, o que indica ausência de efeito robusto dessas características sobre o valor esperado de captação.

Este resultado está em consonância com Humphrey (2024), pois observou-se que o cancelamento de IPOs implica em reduções substanciais do valor total de captação em emissões. Os resultados também dialogam com Boeh e Dunbar (2021), ao apontarem que a capacidade de obter recursos após a retirada é significativamente reduzida pela empresa.

Além disso, ao considerar Datta, Gruskin e Iskandar-Datta (2024), que apontaram que o efeito reputacional do auditor é mais relevante para o sucesso do IPO do que a reputação do underwriter, observa-se que, na amostra brasileira, o envolvimento de underwriters mais respeitáveis não se mostrou estatisticamente significativo para o aumento da probabilidade de cancelamento e elevação de captação pós-cancelamento.

Além do mais, os resultados aqui encontrados fornecem evidências de que, no contexto brasileiro, a relação entre governança corporativa e sucesso de IPOs segue padrões parcialmente distintos dos verificados em mercados desenvolvidos. Por exemplo, ao contrário de algumas evidências internacionais (Helbing et al., 2019), a presença de investidores de private equity não se mostrou estatisticamente relevante para o aumento da probabilidade de cancelamento. Igualmente, a

dualidade de cargos não apresentou efeito significativo, embora tenha sido identificada como fator relevante em outras jurisdições.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação investigou os fatores associados à probabilidade de cancelamento de IPOs no mercado de capitais brasileiro e o impacto do histórico de cancelamento sobre o valor esperado de captação em emissões subsequentes. A análise foi desenvolvida com base em praticamente toda a população de IPOs cancelados no Brasil entre 2016 a 2023, oferecendo um retrato abrangente do fenômeno no país.

No primeiro eixo da análise, utilizando seleção de variáveis via Adaptive LASSO e regressão logística, identificou-se que o porte da empresa, a composição do conselho de administração e a rentabilidade dos ativos afetam significativamente a probabilidade de cancelamento de IPOs. No segundo eixo, foi constatado que empresas com desistências prévias enfrentam uma penalização significativa, embora esse efeito possa ter menor impacto em firmas maiores.

Assim, os achados desta dissertação reforçam que a decisão de cancelar uma oferta de ações é fortemente influenciada por características internas da firma — especialmente o porte, a estrutura de governança corporativa e indicadores de rentabilidade. Essa constatação contribui para o entendimento do comportamento estratégico das empresas que, diante de contextos adversos ou de desvantagens percebidas na sua estrutura organizacional, optam por postergar ou cancelar a abertura de capital como forma de evitar perdas reputacionais ou subprecificação.

Ao mesmo tempo, os resultados apontam que essa decisão, ainda que possivelmente estratégica no curto prazo, pode gerar penalizações substanciais em eventos futuros de captação, refletindo a deterioração da sinalização positiva esperada pelo mercado diante de um processo subsequente. Empresas com histórico de cancelamento arrecadam, em média, montantes significativamente menores em reemissões, mesmo quando controladas por variáveis de firma e de mercado, o que indica a existência de efeitos persistentes de reputação ou de percepção de risco por parte de investidores institucionais e subscritores.

Tais resultados, apesar de eventuais limitações relacionadas à fragmentação das informações disponíveis, ganham robustez pelo fato de a amostra utilizada abranger praticamente toda a população de empresas que anunciaram intenção de IPO no Brasil entre 2016 e 2023. Foram incluídas todas as empresas com dados públicos acessíveis, ficando de fora apenas dois casos em que a documentação se

mostrou incompleta ou indisponível nos arquivos CVM ou em fontes secundárias confiáveis. Isso reforça a representatividade da amostra e a relevância dos resultados obtidos. Durante o desenvolvimento do estudo, enfrentou-se uma limitação de dados: a indisponibilidade dos prospectos preliminares no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para registros anteriores a 2015. Tentativas de contato com a CVM para obter tais documentos não resultaram em solução, uma vez que o órgão apenas redirecionou as demandas entre diferentes setores, sem fornecer acesso às informações necessárias.

Esta dissertação retomou os principais pressupostos teóricos das abordagens da agência, do ciclo de vida organizacional e do market timing, com o objetivo de investigar os determinantes e as consequências da retirada de IPOs no mercado brasileiro, assim como a teoria da sinalização no IPO subsequente. A partir da aplicação de modelos estatísticos robustos, os resultados empíricos confirmam a relevância dessas teorias na explicação do fenômeno analisado.

REFERÊNCIAS

- Allen, F., & Faulhaber, G. R. (1989). Signaling by underpricing in the IPO market. *Journal of Financial Economics*, 23(2), 303–323.
[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(89\)90060-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(89)90060-3)
- Almeida, V. S. (2011). Underwriter reputation in Brazilian IPOs. *Latin American Business Review*, 12(4), 255–280.
<https://doi.org/10.1080/10978526.2011.633309>
- Alti, A. (2006). How persistent is the impact of market timing on capital structure? *The Journal of Finance*, 61(4), 1681–1710. <https://www.jstor.org/stable/3874724>
- Amaya, D., Filbien, J. Y., & Kooli, M. (2022). Media coverage and the decision to withdraw an IPO. *International Review of Financial Analysis*, 84, 102388.
<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102388>
- Aktas, N., Andres, C., & Ozdakak, A. (2018). The interplay of IPO and M&A markets: The many ways one affects the other. In D. Cumming & S. Johan (Eds.), *Oxford Handbook of IPOs* (pp. 1–32).
- Ashill, N. J., & Jobber, D. (2014). The effects of the external environment on marketing decision-maker uncertainty. *Journal of Marketing Management*, 30(3-4), 268–294. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2013.811281>
- Baker, M., & Gompers, P. (2003). The determinants of board structure at the initial public offering. *Journal of Law and Economics*, 46(2), 569–598.
<https://doi.org/10.1086/380409>
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, 57(1), 1–32. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00414>
- Beatty, R. P., & Ritter, J. R. (1986). Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, 15(1-2), 213–232. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(86\)90055-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(86)90055-3)
- Belsley, D. A., Kuh, E., & Welsch, R. E. (1980). Regression diagnostics: Identifying influential data and sources of collinearity. Wiley.
- Benveniste, L.M., Busaba, W.Y., & Wilhelm Jr., W. J. (2002). Information externalities and the role of underwriters in primary equity markets. *Journal of Financial Intermediation*, 11(1), 61–86. <https://doi.org/10.1006/jfin.2000.0310>
- Bernstein, S. (2015). Does going public affect innovation? *The Journal of Finance*, 70(4), 1365–1403. <https://www.jstor.org/stable/43612926>

- Bessler, W., Schneck, C., & Zimmermann, J. (2017). Growth strategies of initial public offerings in Europe. *Working Paper*, University of Giessen.
- Boeh, K. K., & Southam, C. (2011). Impact of initial public offering coalition on deal completion. *Venture Capital*, 13(4), 313-336.
<https://doi.org/10.1080/13691066.2011.642148>
- Boeh, K. K., & Dunbar, C. G. (2013). Post IPO withdrawal outcomes. Available at SSRN 2135772.
- Boeh, K. K., & Dunbar, C. G. (2021). Raising capital after IPO withdrawal. *Journal of Corporate Finance*, 69, 102020. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.102020>
- Box, G. E. P., & Tidwell, P. W. (1962). Transformation of the independent variables. *Technometrics*, 4(4), 531–550. <https://doi.org/10.2307/1266288>
- Bradley, D., & Yuan, X. (2013). Information spillovers around seasoned equity offerings. *Journal of Corporate Finance*, 21, 106–118.
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.01.006>
- Brau, J. C., & Fawcett, S. (2006). Initial public offerings: An analysis of theory and practice. *The Journal of Finance*, 61(1), 399–436.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00840.x>
- Busaba, W. Y. (2006). Bookbuilding, the option to withdraw, and the timing of IPOs. *Journal of Corporate Finance*, 12(2), 159-186.
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2004.12.003>
- B3. (2022). Boletim de Ofertas Públicas. Recuperado de <https://www.b3.com.br/>
- Chandler, J. A., Petrenko, O. V., Hayes, N., Blake, A. B., & Aime, F. (2022). Do the personal attributes of CEOs matter in the IPO pricing process? *Strategic Entrepreneurship Journal*, 17(2), 266–290. <https://doi.org/10.1002/sej.1451>
- Chemmanur, T. J., & Fulghieri, P. (1999). A theory of the going-public decision. *The Review of Financial Studies*, 12(2), 249-279.
<https://www.jstor.org/stable/2646018>
- Comissão de Valores Mobiliários. (2009). Instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o registro de ofertas públicas de valores mobiliários. Recuperado de
<https://www.gov.br/investidor/pt-br/investir/como-investir/ofertas-publicas-de-distribuicao/informacoes-da-oferta-prospecto#:~:text=Prospecto%20definitivo%20x%20preliminar&text=e%20destacar%20a%20frase%20%E2%80%9CLEIA,para%20a%20aceita%C3%A7%C3%A3o%20da%20oferta>

- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, D., & Reutzel, C. R. (2010). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39–67.
<https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- Cook, R. D. (1977). Detection of influential observation in linear regression. *Technometrics*, 19(1), 15–18. <https://doi.org/10.1080/00401706.1977.10489493>
- Daily, C. M., Certo, S. T., & Dalton, D. R. (2005). Investment bankers and IPO pricing: Does prospectus information matter? *Journal of Business Venturing*, 20(1), 93–111. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.10.003>
- Datta, S., Gruskin, M., & Iskandar-Datta, M. (2024). Auditor certification and long-run performance of IPO stocks. *Journal of Financial Stability*, 70, 101214.
<https://doi.org/10.1016/j.jfs.2023.101214>
- Dunbar, C. G. (2011). IPOs in registration. Working Paper.
<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1846563>
- Dunbar, C. G., & Foerster, S. R. (2008). Second time lucky? Withdrawn IPOs that return to the market. *Journal of Financial Economics*, 87(3), 610-635.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.08.007>
- Edelen, R. M., & Kadlec, G. B. (2005). Issuer surplus and the partial adjustment of IPO prices to public information. *Journal of Financial Economics*, 77(2), 347–373. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.05.009>
- Ewens, M., & Farre-Mensa, J. (2017). The evolution of the private equity market and the decline in IPOs.
- Fan, J., & Li, R. (2001). Variable selection via nonconcave penalized likelihood and its oracle properties. *Journal of the American Statistical Association*, 96(456), 1348-1360. <https://doi.org/10.1198/016214501753382273>
- Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor. (2016, dezembro). Pesquisa de taxas de juros - dezembro de 2016. PROCON-SP. Disponível em:
<https://www.procon.sp.gov.br/juros-2016/>. Acesso em 20 mai. 2025.
- Huang, J., Ma, S., & Zhang, C. H. (2008). *Adaptive lasso for sparse high-dimensional regression models*. *Statistica Sinica*, 18(4), 1603-1618
- Helbing, P. (2019). A review on IPO withdrawal. *International Review of Financial Analysis*, 62, 200-208. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.09.001>
- Helbing, P., Lucey, B. M., & Vigne, S. A. (2019). The determinants of IPO withdrawal: Evidence from Europe. *Journal of Corporate Finance*, 56, 415-436.
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.03.001>

- Humphrey, J. (2024). Beyond the IPO horizon: Understanding the determinants and consequences of IPO withdrawal. *Journal of Business Venturing Insights*, 21, e00439. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2023.e00439>
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). Applied logistic regression (3rd ed.). Wiley.
- Hovakimian, A., Opler, T., & Titman, S. (2001). The debt-equity choice. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(1), p. 1-24. <https://doi.org/10.2307/2676195>
- Ho, D. E., Imai, K., King, G., & Stuart, E. A. (2011). MatchIt: Nonparametric preprocessing for parametric causal inference. *Journal of Statistical Software*, 42(8), 1–28. <https://doi.org/10.18637/jss.v042.i08>
- Ho, D. E., Imai, K., King, G., & Stuart, E. A. (2007). Matching as nonparametric preprocessing for reducing model dependence in parametric causal inference. *Political Analysis*, 15(3), 199–236. <https://doi.org/10.1093/pan/mpl013>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kim, W., & Weisbach, M. S. (2008). Motivations for public equity offers: An international perspective. *Journal of Financial Economics*, 87(2), 281-307. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.09.010>
- Kotler, P., & Keller, L. K. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson Education.
- Leland, H. E., & Pyle, D. H. (1977). Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371–387. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1977.tb03277.x>
- Levitt, T. (1965). Exploit the product life cycle (Vol. 43). Cambridge, MA: Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Lian, Q., & Wang, Q. (2012). Acquisition valuations of withdrawn IPOs: When IPO plans turn into mergers. *Journal of Banking & Finance*, 36(5), 1424-1436. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.12.008>
- Ljungqvist, A. (2007). IPO underpricing: A survey. *Handbook of Empirical Corporate Finance*, 1, 375-422.

- Lyandres, E., Zhdanov, A., & Hsieh, J. (2011). A theory of merger-driven IPOs. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46, 1367–1405.
<https://doi.org/10.1017/S0022109011000421>
- McKinsey & Company. (2016). The Brazilian experience in financing infrastructure. Disponível em
<https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/the-brazilian-experience-in-financing-infrastructure#>. Acesso em 08 set. 2024.
- Owen-Smith, J., Cotton-Nessler, N. C., & Buhr, H. (2015). Network effects on organizational decision-making: Blended social mechanisms and IPO withdrawal. *Social Networks*, 41, 1–17.
<https://doi.org/10.1016/j.socnet.2014.11.004>
- Pagano, M., Panetta, F., & Zingales, L. (1998). Why do companies go public? An empirical analysis. *The Journal of Finance*, 53(1), 27-6.
<https://doi.org/10.1111/00221082.25448>
- Peter, J. P., & Olson, J. C. (2010). Consumer behavior & marketing strategy (9th ed.). McGraw-Hill.
- Porter, M. E., & Strategy, C. (1980). Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. Free Press.
- Reiff, A., & Tykvova, T. (2021). IPO withdrawals: Are corporate governance and VC characteristics the guiding light in the rough sea of volatile markets? *Journal of Corporate Finance*, 67, 101908. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101908>
- Reuters. (2024, novembro 29). Dívida pública bruta do Brasil sobe em outubro e superávit primário fica abaixo do esperado. Reuters. Disponível em
<https://www.reuters.com/pt/negocio/OQ3VILLGJNNXAXBRVD7TTZEQQ-2024-11-29>. Acesso em 26 dez. 2024.
- Reuters. (2024, outubro 2). Brazilian digital bank PicPay eyes Nasdaq IPO in 2025. Reuters. Disponível em: <https://www.reuters.com/markets/deals/brazilian-digital-bank-picpay-eyes-nasdaq-ipo-2025-2024-10-02>. Acesso em 26 dez. 2024.
- Ribeiro Neto, R. M., & Famá, R. (2002). Uma alternativa de crescimento para o mercado de capitais brasileiro: O Novo Mercado. *Revista de Administração*, 37(1), 29–38.
- Ritter, J. R. (1991). The long-run performance of initial public offerings. *The Journal of Finance*, 46(1), 3-27. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03743.x>

- Rock, K. (1986). Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*, 15(1–2), 187–212. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(86\)90054-1](https://doi.org/10.1016/0304-405X(86)90054-1)
- R7. (2017, 19 de maio). Log Propriedades Comerciais desiste de IPO . Disponível em <https://noticias.r7.com/economia/log-commercial-properties-desiste-de-ipo-19052017/>
- Sherman, A. E., & Titman, S. (2002). Building the IPO order book: Underpricing and participation limits with costly information. *Journal of Financial Economics*, 65(1), 3–29. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00133-2](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00133-2)
- Spence, A. M. (1973). Time and communication in economic and social interaction. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(4), 651–660. <https://doi.org/10.2307/1882035>
- Tian, S., & Yu, Y. (2017). Financial ratios and bankruptcy predictions: An international evidence. *International Review of Economics & Finance*, 51, 510-526. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.07.025>
- Tibshirani, R. (1996). Regression shrinkage and selection via the lasso. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 58(1), 267-288. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1996.tb02080.x>
- Upside Investment. (n.d.). Empresas brasileiras preferem abrir capital em bolsas nos Estados Unidos. Upside Investment. Disponível em <https://upsideinvestment.com/empresas-brasileiras-capital-bolsas-estados-unidos/>. Acesso em 26 dez. 2024.
- Valor Econômico. (2016, 30 de novembro). Log terá aumento de capital de R\$ 250 milhões. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2016/11/30/log-tera-aumento-de-capital-de-r-250-milhoes.ghtml>. Acesso em 14 mai. 2025.
- Wang, J., et al. (2023). The pre-IPO dividend and IPO underpricing: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 82, 102195. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.102195>
- Welch, I. (1992). Sequential sales, learning, and cascades. *The Journal of Finance*, 47, 695–732. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04406.x>
- Zeileis, A., & Hothorn, T. (2002). Diagnostic checking in regression relationships. *R News*, 2(3), 7–10. Disponível em: https://cran.r-project.org/doc/Rnews/Rnews_2002-3.pdf

- Zingales, L. (1995). Insider ownership and the decision to go public. *The Review of Economic Studies*, 62(3), 425–228. <https://doi.org/10.2307/2298036>
- Zou, H. (2006). The adaptive lasso and its oracle properties. *Journal of the American Statistical Association*, 101(476), 1418-1429.
<https://doi.org/10.1198/016214506000000735>

APÊNDICE A - Matriz de correlação para a amostra completa

Tabela A1

Matriz de Correlação

	BS	FA	LTIR	VIX	FS	CE	ROA	D/E	LEV	PL	LL	EPS	DB	DL
BS	1,00													
FA	-0,01	1,00												
LTIR	0,14	0,11	1,00											
VIX	-0,16	-0,16	-0,84	1,00										
FS	0,25	0,27	0,16	-0,18	1,00									
CE	0,29	0,20	0,14	-0,19	0,69	1,00								
ROA	-0,10	0,14	0,00	0,02	-0,06	0,10	1,00							
D/E	0,11	-0,05	0,04	0,01	0,22	0,07	0,01	1,00						
LEV	0,05	0,05	-0,09	0,06	0,21	0,06	0,02	0,48	1,00					
PL	0,28	0,21	0,31	-0,28	0,69	0,62	-0,07	0,15	-0,07	1,00				

LL	0,00	0,28	0,14	-0,10	0,35	0,40	0,36	0,10	-0,07	0,44	1,00			
EPS	-0,10	0,23	0,02	0,02	0,06	0,12	0,47	0,02	-0,06	0,04	0,49	1,00		
DB	0,22	0,07	0,05	-0,10	0,56	0,54	-0,03	0,41	0,54	0,40	0,18	0,03	1,00	
DL	0,23	0,05	0,06	-0,06	0,43	0,30	-0,16	0,49	0,55	0,44	0,08	-0,10	0,77	1,00

Nota. BS = Board Size. FA = Firm Age. LTIR = Long-Term Interest Rate (Taxa de Juros Longo Prazo). FS = Firm Size. CE = Caixa e equivalentes. Return on Asset = ROA. D/E = Dívida/ Ebitda. LEV = Leverage. LL = Lucro Líquido. EPS = Lucro por Ação. DB = Dívida Bruta. DL = Dívida Líquida.

APÊNDICE B - Lista de empresas pareadas

Tabela B1

Empresas Pareadas

Empresa	W	U	LTIR	Firm size	BS	ROA	LEV	Net debt	EOS	distance	subclass
Log	1	1	0,07	21,89	7	0,03	0,36	0,24	20,27	0,25	1
Neoenergia	1	1	0,06	24,56	10	0,10	0,90	0,34	22,04	0,33	2
Blau	1	1	0,05	20,96	5	0,40	2,15	0,37	20,95	0,23	3
Grupo SBF	1	1	0,06	21,31	7	0,15	0,60	0,06	20,46	0,24	4
Multilaser	1	1	0,05	22,27	5	0,17	0,17	0,05	21,37	0,26	5
Bmg	1	1	0,05	23,54	8	0,01	0,00	0,00	21,05	0,30	6
Alphaville Urbanismo	1	1	0,05	21,19	7	-0,19	2,50	0,51	19,54	0,23	7
Allied tecnologia	1	0	0,06	21,88	7	0,07	0,33	0,10	19,05	0,25	8
Hbr - Brz Empreendimentos	1	1	0,04	20,32	5	0,16	0,36	0,09	20,41	0,21	9
Almeida Junior	1	0	0,05	22,18	5	0,14	0,75	0,25	20,37	0,26	10
Vamos	1	0	0,04	21,84	7	0,12	2,50	0,59	20,89	0,25	11

Agrogalaxy	1	1	0,05	21,07	5	0,06	0,53	0,10	19,67	0,23	12
Infracommerce	1	1	0,05	19,86	7	0,06	0,03	0,00	20,58	0,20	13
Vittia Fertilizantes	1	0	0,05	20,25	5	0,13	0,68	0,32	19,67	0,21	14
Dotz	1	0	0,05	19,11	5	-0,01	-0,30	0,55	20,52	0,18	15
Três Tentos Agroindustrial	1	0	0,06	22,19	6	0,11	-0,20	-0,10	18,93	0,26	16
Kora Saúde	1	1	0,05	20,82	7	0,12	1,36	0,23	20,46	0,22	17
Livetech	1	0	0,06	21,12	5	0,23	0,40	0,17	18,93	0,23	18
Notre Dame	1	1	0,07	22,30	7	0,15	0,34	0,10	21,61	0,26	19
CM Hospitalar	1	1	0,05	15,34	5	0,00	0,09	0,02	21,35	0,12	20
Caixa Seguridade	1	1	0,05	22,97	6	0,21	-0,09	-0,08	22,32	0,28	21
Sanepar	0	1	0,08	22,92	10	0,11	0,57	0,28	21,29	0,28	21
Centro de Imagem Diagnósticos	0	1	0,08	21,15	10	0,12	0,60	0,29	20,46	0,23	7
Hapvida	0	1	0,07	21,68	7	0,36	-1,42	-0,35	21,92	0,25	11
Ambipar	0	1	0,05	20,25	5	0,08	1,66	0,56	20,80	0,21	14
D1000	0	0	0,05	20,81	7	0,07	0,35	0,15	19,95	0,22	17

Lojas Quero-Quero	0	1	0,05	21,22	5	0,03	0,45	0,04	21,53	0,23	4
Pague Menos	0	1	0,05	22,29	7	-0,01	0,79	0,17	20,57	0,26	19
Cury	0	1	0,05	20,98	6	0,19	-0,08	-0,02	20,70	0,23	12
Raízen	0	0	0,05	24,17	9	0,05	0,97	0,17	22,65	0,32	2
Oncoclínicas	0	0	0,05	21,94	10	0,05	0,85	0,17	21,70	0,25	1
BK	0	1	0,07	21,08	7	0,09	0,51	0,19	21,51	0,23	18
C&A	0	1	0,05	21,97	5	0,16	0,42	0,13	21,33	0,25	8
Grupo de Moda Soma	0	1	0,05	20,95	7	0,19	0,53	0,14	21,32	0,23	3
Grupo Mateus	0	0	0,05	22,14	5	0,16	0,46	0,22	22,25	0,26	10
Hidroviás do Brasil	0	0	0,05	22,27	10	0,11	1,34	0,44	21,96	0,26	5
Mosaico	0	1	0,04	19,08	5	0,46	0,66	0,20	20,80	0,18	15
Orizon	0	1	0,04	20,33	7	0,47	2,50	0,45	20,13	0,21	9
CSN Mineração	0	1	0,04	23,49	7	0,37	0,11	0,06	22,38	0,30	6
GPS Participações	0	1	0,05	22,22	7	0,24	0,80	0,13	21,50	0,26	16
TC	0	1	0,05	16,81	8	0,47	-1,42	-0,38	20,22	0,14	20

Armac Locação	0	1	0,05	19,88	5	0,21	2,40	0,47	21,15	0,20	13
---------------	---	---	------	-------	---	------	------	------	-------	------	----

Nota. W = Withdrawal. U = Underwriter. LTIR = Long-Term Interest Rate (Taxa de Juros Longo Prazo). BS = Board Size. ROA = Return on Asset. LEV = Leverage. EOS = expected offer size.