



Caracterização dos vieses de precificação nas aberturas de capital na B3 por estudo de evento

Luiz Daniel Dos Santos

Orientador: Prof. Johan Hendrik Poker Júnior

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Palavras-Chave: abertura de capital, teste de evento, eficiência de mercado

INTRODUÇÃO

Mesmo em meio à crise, a quantidade de lançamentos de ações por ano foi excepcionalmente alta, ficando abaixo apenas do ano de 2007. Essa constatação levanta uma série de questionamentos relevantes: o contexto econômico e financeiro parecia favorável para esses lançamentos? Quanto mais favorável for o cenário, maior será a abundância de IPOs (oferta pública inicial) em potencial. Em contrapartida, em um contexto de mercado em declínio, a frequência dessas ofertas diminui consideravelmente, chegando até mesmo a um esgotamento quase total (ROSENBAUM e PEARL, 2020).

A pandemia de covid-19 teve início em março de 2020 no Brasil, impactando significativamente os contextos econômicos e a forma como os recursos seriam geridos. Essa conjuntura sem precedentes trouxe à tona desafios inesperados para o mercado financeiro, portanto, a avaliação da precificação das ações durante esse período torna-se uma questão de extrema relevância para compreender as dinâmicas do mercado e suas respostas diante de eventos disruptivos como a pandemia. Este estudo tem como objetivo analisar a precificação, abordando a hipótese dos mercados eficientes e as características que estão diretamente relacionadas a esse processo

comportamental da corrida diária das ofertas iniciais utilizando estudo de eventos.

O mercado eficiente são eventos ininterruptos que transcorrem entre o mercado perfeito até o mercado ineficiente, nos quais existem diversas oportunidades de lucro (BOWMAN e BUCHANAN, 1995). Preços totalmente refletidos nas informações disponíveis é a definição mais utilizada para se referir a mercados eficientes. As características da teoria possuem várias vertentes que procuram explicar o fenômeno (FAMA, 1970). As informações acessíveis para agentes intermediários é o fator determinante para o valor de venda, a falta desses elementos resulta em assimetria informacional permitindo investidores desqualificados optarem por ações sobrevalorizadas (AKERLOF, 1970). A não eficiência pode ser intensificada por dados financeiros e sistemas econômicos incongruentes consoante com a assimetria de informações disponíveis para os investidores (NGUYEN e PARSONS, 2022).

METODOLOGIA

O escopo da pesquisa se restringiu aos anos iniciais da pandemia do COVID-19, sem ultrapassar o período atual de corrida das ações. Dessa forma, foram considerados apenas os anos de 2020 e 2021 e as empresas que realizaram abertura de capital nesse período.

Os dados utilizados foram obtidos no site da B3. Foram selecionadas 58 IPOs listadas na bolsa nos anos de 2020 e 2021. Após o recorte, a coleta dos dados históricos utilizando os dados da plataforma Capital IQ, como também da plataforma Economática, utilizando o fechamento ajustado para os primeiros 15, 30 e 120 dias corridos das ações. Assim tratando de uma pesquisa quantitativa.

A métrica de análise de dados é o valor-p, obtido na estatística do teste t. Para o cálculo do teste estatístico t, foi utilizado a linguagem de programação Python, que promoveu uma maior rapidez em comparação com outros softwares estatísticos, obtendo o mesmo resultado que o programa STATA.

O teste t é utilizado para avaliar se há uma diferença estatisticamente significativa entre as médias de dois grupos amostrais (Xu et al. 2017). A média A apresentada para comparação será o preço mínimo inicial estabelecido através do bookbuilding e registrado na CVM e na B3, a média B são os dias corridos citado anteriormente.

O valor-p é uma probabilidade baseada em um modelo estatístico que resume a inconsistência entre um conjunto de dados e um modelo proposto. A hipótese nula, uma das suposições do teste estatístico, é usada para postular a ausência de um efeito, como nenhuma diferença entre dois grupos ou nenhuma relação entre um fator e um resultado (Wasserstein, R. L., & Lazar, N. A. 2016).

O valor-p é determinado como a probabilidade de obter um efeito observado tão significativo ou mais extremo do que o encontrado, assumindo que a hipótese nula seja verdadeira. Quanto menor o valor-p, maior é a evidência contra a hipótese nula, indicando que os dados são inconsistentes com a ausência de um efeito ou diferença entre grupos (Thiese, Ronna e Ott, 2016).

Assim, um valor de $\alpha = 0,01$ indica uma evidência forte contra a validade de H_0 , $\alpha = 0,05$ indica uma evidência moderada etc. Como o ponto de referência adotado foi o valor de 0,05 nesse trabalho: valores do valor-p menores do que 0,05 indicam que devemos rejeitar a hipótese nula (Morettin e Bussab, 2017).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ofertas rejeitadas – Tabela 1

	15 dias	30 dias	120 dias
Hipótese rejeitada	52	51	54
Hipótese nula	6	7	4
Média de retorno	-2,48%	-1,74%	-6,87%

Fonte: Autoria própria.

Com base na análise dos resultados das 58 IPOs estudadas, podemos observar uma oscilação das ofertas nos primeiros 15 dias no mercado secundário. Entre essas 58 empresas, 52 rejeitaram a hipótese nula, o que indica uma evidência estatística de uma diferença significativa entre a média analisada e o preço inicial de oferta na bolsa.

Ao longo do tempo, a quantidade de hipóteses rejeitadas permaneceu elevada e não sofreu alterações drásticas. Esse resultado demonstra uma constância na diferença entre o preço inicial e os dias corridos das ações, considerando períodos de 15, 30 e 120 dias.

Quantidade de hipóteses rejeitadas nos primeiros dias – Tabela 2

Dia 3	Dia 5	Dia 7	Dia 9	Dia 11	Dia 13	Dia 15
33	46	50	48	48	50	52

Fonte: Autoria própria.

Pode-se constatar que a quantidade de hipóteses rejeitadas já era significativa logo nos primeiros dias de negociações. No terceiro dia, mais da metade das ações apresentaram diferenças estatisticamente diferentes. No quinto dia, observou-se um aumento gradual de 13 IPOs. No sétimo dia, os preços das ações já se aproximavam dos números registrados no décimo quinto dia. Essa sequência de eventos fortalece o indício de ajustes nos preços ocorrendo antes mesmo dos primeiros 15 dias de negociação.

CONCLUSÕES:

As análises apresentadas revelam a possibilidade de que a precificação das ofertas iniciais de ações estivesse, em sua maioria, incorreta. A imprecisão observada nos primeiros dias em relação ao valor indicado para compra persiste, indicando que o mercado foi eficiente em refletir as informações disponíveis sobre as ofertas no curto prazo, e até de se manter. A variação nos preços das ações nos primeiros dias após o lançamento não pode ser atribuída a uma ineficiência do mercado para o mercado de IPO.

A quantidade extraordinária de IPOs realizadas durante esses dois anos é notável, mesmo em meio à crise. No entanto, pode-se concluir que esse não foi o momento ideal para se arriscar no mercado devido, ao fato de que quase todas as ofertas apresentaram preços estatisticamente diferentes desde os dias iniciais. Indicando que a demanda e a avaliação do mercado não estavam alinhadas com as expectativas iniciais das empresas.

BIBLIOGRAFIA

AKERLOF, G. A. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 84, n. 3, p. 488–500, ago. 1970.

FAMA, E. F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383–417, maio 1970.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**, 9 ed. Saraiva, 2017.

NGUYEN, J.; PARSONS, R. A Study of Market Efficiency in Emerging Markets Using Improved Statistical Techniques. **Emerging Markets Finance and Trade**, p. 1–13, 6 jul. 2021.

ROSENBAUM, J., PEARL, J., PERELLA, J. R., & HARRIS, J. **Investment Banking: Valuation, Lbos, M&a, and IPOs**. Wiley, 2020. 472 p.

THIESE, M. S.; RONNA, B.; OTT, U. P Value Interpretations and Considerations. **Journal of Thoracic Disease**, v. 8, n. 9, p. 928–931, set. 2016.

WASSERSTEIN, R. L.; LAZAR, N. A. The ASA Statement on p-Values: Context, Process, and Purpose. **The American Statistician**, v. 70, n. 2, p. 129–133, 2 abr. 2016.

XU, M.; FRALICK, D.; ZHENG, J. Z.; WANG, B.; TU, X. M.; FENG, C. The Differences and Similarities Between two-sample t-test and Paired t-test. **Shanghai archives of psychiatry**, v. 29, n. 3, p. 184–188, 2017.