



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCont)

ROBERTO LUCAS SPÍNOLA SOUTO

O DESCONTO POR ILIQUIDEZ EM AVALIAÇÃO DE EMPRESAS NO BRASIL

Brasília-DF

2025

Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília.

Professora Doutora Rozana Reigota Naves
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Márcio Muniz de Farias
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Roberto Goulart Menezes
Decano de Pós-graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho
Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva
Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UnB

ROBERTO LUCAS SPÍNOLA SOUTO

O DESCONTO POR ILIQUIDEZ EM AVALIAÇÃO DE EMPRESAS NO BRASIL

Tese apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Ciências.

Brasília/DF, 18 de novembro de 2025

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa
Universidade de Brasília
Presidente da Banca

Prof. Dr. Celso Funcia Lemme
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Membro Externo da Banca

Prof. Dr. Eduardo Franco Luzio
Universidade de São Paulo
Membro Externo da Banca

Prof. Dr. Rodrigo de Souza Gonçalves
Universidade de Brasília
Membro Interno da Banca

Prof. Dr. Paulo Augusto Pettenuzzo de Britto
Universidade de Brasília
Membro Suplente da Banca

AGRADECIMENTOS

A Deus, toda honra e glória. Agradeço a Ele pelo dom da vida e por permitir que a vivencie com fé e devoção, nesta incessante busca pelo conhecimento.

À memória do meu avô, Carlos Herrisson, que recentemente concluiu sua passagem terrena. Ele é minha grande referência e, ao lado de minha avó Antonieta, que também já nos deixou, representa ternura e amor.

À minha esposa, Carla Elaine, companheira de vida, que compreende meus objetivos e minhas abdições em favor deles. Aos meus filhos, Carlos e Lucas, minhas fontes diárias de energia, a quem desejo nunca decepcionar. Que este seja um bom exemplo para que sigam pelo caminho da educação.

Aos meus pais, Carlos e Suzete, por tudo o que sempre me ofertaram e por terem me proporcionado todas as condições para me qualificar e chegar até aqui.

Aos meus irmãos, Carla, Mário e Celene, pela parceria constante; aos meus sobrinhos, Enzo e Miguel, pelo amor dedicado; e aos meus tios e tias, primos e primas, por darem o verdadeiro significado de família.

À memória de meus avós, Mário e Severina, com quem não pude conviver, mas cujos laços de amor correm em meu sangue. À memória de Padim Tõe, sinônimo de lealdade e parceria, e à Tia Lili, sempre tão doce e acolhedora.

Ao generoso Professor Paulo Roberto Barbosa Lustosa, ser humano da melhor qualidade, que não apenas me auxiliou nesta caminhada, mas também me transmitiu grandes lições de humanidade, respeito e humildade. Aos Professores Rodrigo de Souza Gonçalves, Celso Funcia Lemme e Eduardo Franco Luzio, registro minha sincera gratidão pelas valiosas contribuições, críticas construtivas e reflexões apresentadas ao longo deste processo.

Por fim, agradeço aos poucos amigos que levo comigo e aos colegas do doutorado, pela parceria e pelas boas risadas que me proporcionaram.

“Queira sempre ser fonte de inspiração”.

Edivaldo Machado Boaventura

ROBERTO LUCAS SPÍNOLA SOUTO

O DESCONTO POR ILIQUIDEZ EM AVALIAÇÃO DE EMPRESAS NO BRASIL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília, para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa

Área de Concentração: Mensuração Contábil

Linha de Pesquisa: Contabilidade e Mercado Financeiro

Brasília-DF

2025

ESPAÇO RESERVADO PARA FICHA CATALOGRÁFICA

Resumo

Esta tese investigou o desconto por iliquidez, também denominado desconto por falta de comerciabilidade (*DLOM*), no mercado brasileiro. A questão central consistiu em compreender de que forma esse fenômeno se manifesta em um país emergente, articulando perspectivas teóricas, práticas de mercado e evidências empíricas. Para tanto, a pesquisa foi desenvolvida em três artigos complementares. O primeiro artigo apresentou uma revisão da literatura, mapeando as principais abordagens de mensuração do *DLOM*, os critérios de seleção e controle de amostras e os fatores determinantes associados à sua magnitude. O segundo artigo analisou as práticas de *valuation* no Brasil a partir de uma pesquisa estruturada aplicada a profissionais envolvidos em processos de fusões e aquisições. Os resultados evidenciaram ausência de homogeneidade entre os avaliadores, influência de prêmios adicionais ao *CAPM*, uso de conhecimento privado e indícios de manifestação de vieses cognitivos, como o efeito manada, revelando fragilidades metodológicas que comprometem especialmente a abordagem de múltiplos. O terceiro artigo, núcleo central da tese, dimensionou empiricamente o desconto por iliquidez no Brasil a partir da análise de 204 *IPOs* registrados na B3 entre 2004 e 2021 e, como teste adicional, de 1.586 transações privadas e abertas emparelhadas por setor e período. Os resultados evidenciam que o mercado brasileiro precifica a ausência de liquidez em operações de *IPO*, indicando um desconto médio de até 9%, com intervalo de confiança a 95% compreendido entre 1% e 13%, especialmente nas janelas de 21 e 63 pregões após o *IPO*, associado diretamente ao índice de negociabilidade, mas que perde significância após seis meses, quando outros fatores passam a influenciar. Observa-se que, embora o fenômeno possa ocorrer em diferentes perfis de emissores, o mercado penaliza com mais intensidade tanto empresas pequenas e inseridas em setores de crescimento (média de até 16%) quanto empresas muito grandes e intensivas em capital (média de até 11%), pois ambos os perfis elevam o risco percebido e, por

consequência, o desconto por iliquidez exigido. O principal avanço da tese está em demonstrar empiricamente que a liquidez não apenas se relaciona ao desconto por iliquidez, mas determina sua magnitude no mercado brasileiro, caracterizando de forma objetiva como a falta de negociabilidade afeta o valor das empresas. Os achados confirmam que o *DLOM* é um fenômeno real e relevante no Brasil, ainda que condicionado ao tempo e às especificidades institucionais de um mercado emergente. As contribuições da tese concentram-se em três frentes: mapeamento das metodologias de mensuração do desconto e de seus determinantes; a caracterização inédita das práticas de *valuation* no Brasil, revelando heterogeneidade e indícios de vieses; e a apresentação de evidências empíricas para o desconto por iliquidez no país, com implicações para avaliadores, auditores, reguladores, autoridades fiscais e tribunais. Ao integrar teoria, prática e análise empírica, a tese avança no entendimento da precificação de empresas em ambientes de maior incerteza, consolidando o Brasil como um caso relevante no debate internacional sobre iliquidez.

Palavras-chave: desconto por iliquidez, *valuation*, mercado brasileiro, fusões e aquisições, *IPO*, múltiplos, mercados emergentes

Abstract

This doctoral thesis investigated the discount for lack of marketability (DLOM) in the Brazilian market. The central question was to understand how this phenomenon manifests itself in an emerging country, integrating theoretical perspectives, market practices, and empirical evidence. To this end, the research was developed in three complementary articles. The first article presented a review of the literature, identifying the main approaches to measuring DLOM, the criteria for sample selection and control, and the determining factors associated with its magnitude. The second article analyzed valuation practices in Brazil, based on a structured survey applied to professionals involved in mergers and acquisitions. The results revealed a lack of homogeneity among appraisers, the influence of additional premiums to the CAPM, the use of private knowledge, and signs of cognitive biases such as the herd effect, exposing methodological weaknesses that especially compromise the multiples approach. The third article, the core of the dissertation, empirically measured the discount for lack of marketability in Brazil through the analysis of 204 IPOs listed on B3 between 2004 and 2021 and, as an additional test, from 1,586 private and public transactions matched by sector and period. The results show that the Brazilian market prices the absence of liquidity in IPO transactions, indicating an average discount of up to 9%, with a 95% confidence interval ranging from 1% to 13%, especially within the 21- and 63-trading-day windows after the IPO, directly associated with the liquidity/negotiability index. However, the effect loses statistical significance after six months, when other factors start to dominate pricing dynamics. It is also observed that, although the phenomenon may occur across different issuer profiles, the market penalizes more intensely both small firms operating in growth-oriented sectors (average of up to 16%) and very large, capital-intensive firms (average of up to 11%), as both profiles increase perceived risk and, consequently, the liquidity discount required by investors. The main contribution of this thesis lies in

demonstrating empirically that liquidity is not only related to the discount for lack of marketability, but actually determines its magnitude in the Brazilian market, objectively characterizing how the absence of negotiability affects firm value. The results confirm that DLOM is a real and relevant phenomenon in Brazil, albeit conditioned by time and the institutional specificities of an emerging market. The contributions of the dissertation are threefold: mapping of methodologies for the discount and its determinants; the unprecedented characterization of valuation practices in Brazil, revealing heterogeneity and signs of biases; and the presentation of empirical evidence on the discount for lack of marketability in the country, with implications for appraisers, auditors, regulators, tax authorities, and courts. By integrating theory, practice, and empirical analysis, the dissertation advances the understanding of firm valuation in uncertain environments, positioning Brazil as a relevant case in the international debate on illiquidity.

Keywords: discount for lack of marketability, valuation, brazilian market, mergers and acquisitions, IPO, multiples, emerging markets

SUMÁRIO

Introdução	1
Desconto por iliquidez: mensuração, seleção e controles na amostra e fatores determinantes	7
Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília	7
Resumo.....	7
Introdução	8
Abordagem teórica do desconto por falta de comerciabilidade ou iliquidez.....	10
Mensuração, seleção e controles na amostra e fatores determinantes	15
Oferta pública inicial (IPO).....	17
Opções de ações	17
Ações restritas	18
Comparação de múltiplos de transações.....	18
Comparação de múltiplos de avaliação.....	19
Adequação do custo de capital.....	19
Decisões judiciais.....	20
Considerações finais.....	21
Referências.....	22
Apêndice A	25
Práticas em avaliação de empresas no mercado de fusões e aquisições no Brasil ..	29
Introdução	30
Práticas de avaliação de empresas discutidas na literatura	32
Metodologia da pesquisa	35

Práticas do mercado brasileiro em <i>valuation</i>	38
<i>Análise de distribuição</i>	38
<i>Análise de correspondência</i>	49
Discussão	53
Considerações finais	58
Referências	59
O desconto por iliquidez em avaliação de empresas no Brasil	63
Introdução	64
Revisão da literatura	67
<i>Oferta Pública Inicial (IPO)</i>	67
<i>Opções de ações</i>	68
<i>Ações restritas</i>	68
<i>Comparação de múltiplos de transações</i>	68
<i>Comparação de múltiplos de avaliação</i>	69
<i>Adequação do custo de capital</i>	69
<i>Decisões judiciais</i>	69
<i>Críticas ao desconto por iliquidez ou por falta de comerciabilidade (DLOM)</i>	70
Desenvolvimento das hipóteses	71
Metodologia e base amostral	77
Resultados	81
<i>Resultados pela abordagem do IPO</i>	81
<i>Teste adicional pela abordagem de múltiplos de transação</i>	94
Discussão	105
Considerações finais	111
Referências	114

Considerações finais.....	118
----------------------------------	------------

LISTA DE TABELAS

Primeiro Artigo

Tabela 01	15
-----------------	----

<i>Descrição dos eixos de abordagem metodológica</i>	15
--	----

Segundo Artigo

Tabela 1	38
----------------	----

<i>Perfil da Amostra</i>	38
--------------------------------	----

Tabela 2	39
----------------	----

<i>Metodologia</i>	39
--------------------------	----

Tabela 3	40
----------------	----

<i>Qualificações da Empresa-Alvo e Relevância dos Resultados da Empresa Adquirida no Processo de Avaliação</i>	40
--	----

Tabela 4	41
----------------	----

<i>Base para Identificação do Custo de Capital Próprio</i>	41
--	----

Tabela 5	42
----------------	----

<i>Premissas da Taxa Livre de Risco</i>	42
---	----

Tabela 6	43
----------------	----

<i>Premissas do Prêmio de Risco País</i>	43
--	----

Tabela 7	43
----------------	----

<i>Premissas do Beta</i>	43
--------------------------------	----

Tabela 8	44
----------------	----

<i>Premissas do Prêmio de Risco de Mercado</i>	44
--	----

Tabela 9	45
<i>Premissas dos Prêmios Adicionais</i>	<i>45</i>
Tabela 10	46
<i>Demais Premissas Consideradas na Taxa de Desconto</i>	<i>46</i>
Tabela 11	47
<i>Premissas para Perpetuidade</i>	<i>47</i>
Tabela 12	48
<i>Premissas Vinculadas ao Fluxo de Caixa</i>	<i>48</i>
Terceiro Artigo	
Tabela 01	74
<i>Variáveis da regressão do desconto por iliquidez em IPO</i>	<i>74</i>
Tabela 02	81
<i>Estatística descritiva do conjunto de variáveis</i>	<i>81</i>
Tabela 03	82
<i>Nível do desconto pela abordagem do IPO e testes de média</i>	<i>82</i>
Tabela 04	84
<i>Intervalo de confiança</i>	<i>84</i>
Tabela 05	85
<i>Média e Intervalo de Confiança a 95% por quartis por tamanho.....</i>	<i>85</i>
Tabela 06	88
<i>Matriz de correlação das variáveis – abordagem do IPO.....</i>	<i>89</i>
Tabela 07	89

<i>Regressão entre o desconto por iliquidez e a negociabilidade (abordagem do IPO)</i>	89
Tabela 08	90
<i>Regressão – modelo de determinantes do desconto por iliquidez (abordagem do IPO)</i>	90
Tabela 09	96
<i>Variáveis da regressão para determinantes do desconto por iliquidez</i>	96
Tabela 10	100
<i>Nível do desconto pela abordagem dos múltiplos de transações e testes de média</i>	100
Tabela 11	102
<i>Matriz de correlação das variáveis do modelo de determinantes do desconto por iliquidez pela abordagem dos múltiplos de transações</i>	102
Tabela 12	102
<i>Regressão – modelo de determinantes do desconto por iliquidez (abordagem dos múltiplos de transações)</i>	102

LISTA DE FIGURAS

Segundo Artigo

Figura 1

Representação Gráfica da Análise de Correspondência no Orange Data Mining 50

LISTA DE SIGLAS

CAPM	Capital Asset Pricing Model
CMPC	Custo Médio Ponderado de Capital
DLOM	Discount for Lack of Marketability (Desconto por Iliquidez)
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
EMBI+	Emerging Markets Bond Index Plus
EMIS	Emerging Markets Information Service
IPO	Initial Public Offering (Oferta Pública Inicial)
OPAs	Ofertas Públicas de Aquisição de Ações
SEC	Securities and Exchange Commission (EUA)
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UnB	Universidade de Brasília

Introdução

Uma das questões centrais em finanças corporativas é compreender como a comerciabilidade influencia o preço de um ativo. Longstaff (1995) já apontava que a ausência de liquidez afeta diretamente o valor atribuído pelos investidores ao restringir a negociação em horizontes de tempo adequados. A liquidez, entendida como a facilidade e a certeza de conversão de um ativo em dinheiro (Hou & Howell, 2012), é um atributo valorizado pelos agentes de mercado. Nesse contexto, a ausência de negociabilidade reduz o valor justo¹ de ativos, fenômeno conhecido como desconto por iliquidez ou desconto por falta de comerciabilidade (*DLOM*), o que marca uma distinção fundamental entre a avaliação de empresas de capital aberto e de capital fechado (Emory et al., 2002; Longstaff, 1995; Pastusiak et al., 2020).

Van den Crujce (2022) reforça que, por não disporem de um mercado ativo, empresas privadas estão sujeitas a processos de comercialização mais longos, custosos e complexos. Esse entendimento sustenta a corrente majoritária da literatura, que indica que empresas de capital fechado são transacionadas com desconto em relação às abertas (Abudy et al., 2016; Albuquerque & Schroth, 2013; Covrig & McConaughy, 2015; Damodaran, 2005; Elnathan et al., 2010; Englebrecht et al., 2006; Finnerty, 2012; Goetz, 2021; Hou & Howell, 2012; Koeplin et al., 2000; Officer, 2007; Paglia & Harjoto, 2010; Pastusiak et al., 2020; Rodríguez López & Rubio Martín, 2019). Contudo, essa percepção não é unânime: alguns trabalhos questionam até mesmo a universalidade do desconto, sugerindo que, em determinados contextos, podem ocorrer prêmios na negociação de empresas privadas (Jaffe et al., 2019; Meng & Sutton, 2022). A dominância da literatura quanto à existência do *DLOM*, portanto, não elimina as

¹ Valor justo é “o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração” (Comitê de Pronunciamentos Contábeis, 2012, p. 3). Referência: Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2012). CPC 46 – Mensuração do valor justo. <https://www.cpc.org.br>.

divergências sobre sua mensuração, seus determinantes e sua aplicabilidade em diferentes mercados (Rodríguez López & Rubio Martín, 2019; Van den Cruyce, 2022).

A complexidade aumenta em mercados emergentes, pois as condições institucionais e financeiras agravam a incerteza. Como explica Pereiro (2006), a avaliação de empresas em tais ambientes é dificultada pela menor profundidade dos mercados, pela instabilidade regulatória e pela maior assimetria de informações. Nesses contextos, o desconto por iliquidez tende a ser mais volátil e a se manifestar em horizontes temporais curtos, mas ainda assim exerce influência significativa sobre a precificação (Pastusiak et al., 2020). O caso brasileiro revela-se emblemático devido às dificuldades de negociação e à imprevisibilidade do ambiente econômico, o que torna o estudo do *DLOM* especialmente relevante, tanto no campo acadêmico quanto na prática de mercado.

Diante desse cenário, formula-se a questão que norteia esta tese: como o desconto por iliquidez se manifesta no mercado brasileiro, considerando as abordagens de mensuração presentes na literatura, as práticas e vieses observados entre avaliadores atuantes em *valuation* e a sua magnitude empírica após o controle por fatores econômicos e institucionais que influenciam a precificação de empresas de capital aberto e fechado?

Para responder a essa questão, e atender ao objetivo geral da pesquisa, a tese foi estruturada em três artigos que se complementam:

Artigo 01: consistiu em uma revisão da literatura, com o objetivo de mapear as principais abordagens de mensuração do *DLOM*, os critérios de seleção e controles de amostra empregados, e os fatores determinantes que explicam a magnitude do desconto. A sistematização foi organizada em sete eixos metodológicos (*IPO*, opções de ações, ações restritas, múltiplos de transações, múltiplos de avaliação, adequação do custo de

capital e decisões judiciais), permitindo compreender convergências e limitações das abordagens existentes.

Artigo 02: buscou evidenciar as práticas de *valuation* no mercado de fusões e aquisições brasileiro, com ênfase na mensuração do custo de capital, cálculo da perpetuidade e projeção de fluxos de caixa. O levantamento empírico, realizado por meio de uma pesquisa estruturada, revelou que não existe uma prática comum de avaliação no Brasil. Identificou-se maior similaridade entre consultorias e assessorias financeiras, mas predominam divergências na aplicação de premissas fundamentais, como taxa livre de risco, prêmio de risco, prêmios adicionais e perpetuidade. Além disso, os resultados apresentam indícios de vieses cognitivos, como o efeito manada, e a utilização de prêmios sustentados em conhecimento privado do avaliador, implicando em inconsistências metodológicas. Os achados evidenciam a primazia do método do fluxo de caixa descontado na elaboração do *valuation*; contudo, diante da complexidade de fatores que influenciam cada avaliação, não se observa uma prática uniforme, fragilizando ainda mais a abordagem de múltiplos e expondo suas limitações. Esse entendimento ajuda a explicar a fragilidade da abordagem dos múltiplos de transação para a mensuração do desconto por iliquidez, uma vez que a formação do preço em transações privadas decorre de processos heterogêneos, influenciados por premissas, interesses e contextos específicos de cada negociação. Assim, os resultados reforçam a primazia da abordagem baseada em IPOs, na qual há um controle natural da comparação, pois o preço pré-IPO é confrontado com o preço pós-IPO para a mesma empresa, permitindo isolar de forma mais consistente o efeito da liquidez sobre o valor.

Artigo 03: representa o núcleo da tese, cujo objetivo foi dimensionar empiricamente o desconto por iliquidez no Brasil. O estudo foi conduzido com base na análise de 204 IPOs registrados na B3 entre 2004 e 2021, que constitui a abordagem

central de investigação. Complementarmente, foi realizado um teste adicional por meio da comparação de múltiplos de transação, a partir de 1.586 operações privadas e abertas emparelhadas por setor e período. Ambas as abordagens são utilizadas em estudos que abordam o desconto por iliquidez, razão pela qual foram incorporadas ao trabalho.

Todavia, reconhece-se que a literatura atribui limitações à abordagem por múltiplos, especialmente quanto à capacidade de isolar o efeito específico da liquidez, sendo seus achados controversos. Estudos como Jaffe et al. (2019), ao replicarem a metodologia de Officer (2007), demonstram que vieses de truncagem e agregação podem deslocar os resultados em direção a descontos e até mesmo produzir evidências de prêmios em transações privadas. Além disso, os múltiplos capturam simultaneamente fatores estratégicos, econômicos, organizacionais, sociais e comportamentais que influenciam a precificação de uma aquisição. A literatura mostra que o desempenho e o desfecho de operações de fusão e aquisição decorrem justamente da interação desses fatores, o que indica que os preços observados nas transações refletem um conjunto amplo de elementos da negociação e não apenas o efeito da liquidez. Por essa razão, a análise baseada em múltiplos é utilizada neste estudo de forma complementar e interpretada com cautela. Nesse cenário, a base metodológica do trabalho reside na abordagem do IPO. A comparação da empresa consigo mesma, antes e após a listagem, cria condições mais homogêneas para análise, o que reduz substancialmente a interferência de outros determinantes de preço e permite examinar o efeito da liquidez de forma isolada. A análise por múltiplos contribui para o processo de triangulação empírica, porém não substitui a análise central da pesquisa, que é sustentada pela abordagem do IPO. Os resultados indicaram a existência de desconto médio de até 9%, com intervalo de confiança a 95% compreendido entre 1% e 13% no mercado brasileiro, com significância estatística em janelas de 21 e 63 pregões após o *IPO*, confirmando que a

liquidez é precificada pelos investidores. A magnitude do desconto aumenta nos perfis de maior risco percebido, representados tanto por empresas muito pequenas com elevada assimetria informacional (média de até 16%) quanto por empresas muito grandes e intensivas em capital (média de até 11%). Os achados permitem concluir que o desconto por iliquidez constitui um fenômeno geral, ainda que apresente comportamento heterogêneo entre as empresas. Evidenciou-se que o índice de negociabilidade está diretamente associado ao nível do desconto, reforçando que quanto maior a liquidez pós-*IPO*, maior era o desconto implícito antes da abertura de capital. Contudo, o efeito se mostrou temporário: após cerca de seis meses, a robustez do desconto se dissipa. Ainda assim, o índice de negociabilidade permanece estatisticamente associado ao nível de desconto, evidenciando que a liquidez continua sendo um parâmetro relevante para a precificação. Em outras palavras, a nova liquidez é rapidamente incorporada ao preço no curto prazo, mas sua contribuição passa a competir com outros fundamentos financeiros, setoriais e macroeconômicos à medida que o horizonte temporal se estende.

Em conjunto, os três artigos oferecem uma visão integrada do fenômeno. O primeiro evidencia que não há consenso teórico-metodológico sobre o *DLOM*; o segundo mostra que as práticas de *valuation* no Brasil são heterogêneas e sujeitas a vieses, reforçando a primazia da abordagem do *IPO*; e o terceiro, de maior centralidade, fornece evidência empírica da existência e magnitude do desconto no mercado brasileiro.

As contribuições da tese concentram-se em três frentes principais: a sistematização da literatura, que amplia a compreensão das metodologias e determinantes do *DLOM*; a caracterização inédita das práticas de *valuation* em um mercado emergente, que evidencia a ausência de uniformidade e os indícios de vieses

cognitivos, reforçando a primazia da abordagem do IPO; e, sobretudo, a mensuração empírica do desconto por iliquidez no Brasil, com resultados que têm implicações práticas para avaliadores, auditores, reguladores, autoridades fiscais e tribunais. O avanço central da tese reside no fato de que, além de quantificar o nível de desconto no mercado brasileiro, o estudo não parte da presunção de que a liquidez é a explicação para a diferença de preço entre empresas de capital aberto e fechado; ao contrário, demonstra empiricamente que o nível de liquidez explica a magnitude do desconto observado, caracterizando de forma objetiva o fenômeno do desconto por iliquidez. Dessa forma, a tese contribui para o avanço do conhecimento acadêmico em finanças e para a prática profissional de *valuation*, oferecendo subsídios relevantes para a tomada de decisão em ambientes de maior incerteza, como os mercados emergentes.

Desconto por iliquidez: mensuração, seleção e controles na amostra e fatores determinantes

Roberto Lucas Spínola Souto

Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília

Resumo

O desconto por iliquidez, ou desconto por falta de comerciabilidade (*DLOM*), corresponde à redução no valor justo de ativos em razão da ausência de liquidez ou de restrições à sua negociação. Esse fenômeno é especialmente relevante na avaliação de empresas de capital fechado, que constituem a maioria das organizações em nível global. O objetivo deste artigo é mapear, por meio de uma revisão da literatura, as principais abordagens utilizadas para mensuração do desconto por iliquidez, os critérios de seleção e controle de amostras empregados nos estudos e os fatores determinantes que influenciam sua magnitude. A pesquisa sistematizou evidências em sete eixos metodológicos: estudos pré-*IPO*, opções de ações, ações restritas, comparação de múltiplos de transações, comparação de múltiplos de avaliação, adequação do custo de capital e decisões judiciais. Os resultados apontam que a definição da amostra e os controles aplicados são decisivos para os achados, e que os fatores determinantes mais recorrentes incluem porte da empresa, lucratividade, risco, período de restrição, volatilidade, assimetria de informação e condição do comprador. Embora a literatura seja majoritária em confirmar a existência do desconto, estudos recentes contestam sua universalidade, indicando inclusive situações de prêmios em empresas privadas, especialmente em mercados com maior acesso a financiamento alternativo. O artigo contribui ao oferecer uma visão integrada e comparativa das diferentes abordagens, destacando convergências e limitações, além de indicar caminhos para pesquisas futuras

que explorem bases de dados mais amplas e considerem contextos institucionais e regulatórios distintos.

Palavras-chave: Desconto por iliquidez, *Valuation*, Empresas de capital fechado, Seleção de amostra, Determinantes de valor

Introdução

O conceito de liquidez e iliquidez refere-se à facilidade e à certeza com que os ativos podem ser convertidos em dinheiro (Hou & Howell, 2012), condição igualmente aplicável a empresas ou negócios sob a ótica de um investimento financeiro. A possibilidade de negociação das ações é valorizada pelos investidores, de modo que sua ausência reduz o valor justo de mercado de um ativo (Emory et al., 2002; Longstaff, 1995; Pastusiak et al., 2020). Essa redução em função da ausência de liquidez ou das dificuldades de negociação é identificada como desconto por iliquidez ou desconto por falta de comerciabilidade (*DLOM*), evidenciando uma diferença fundamental entre a avaliação de empresas de capital fechado e de capital aberto. Van den Cruyce (2022) sintetiza esse entendimento ao destacar que uma empresa privada não possui mercado estabelecido e, portanto, sua comercialização tende a ser mais difícil, custosa e demorada.

A literatura é majoritária em sugerir a existência do desconto por iliquidez em empresas de capital fechado (Abudy et al., 2016; Albuquerque & Schroth, 2013; Covrig & McConaughy, 2015; Damodaran, 2005; Elnathan et al., 2010; Emory et al., 2002; Englebrecht et al., 2006; Finnerty, 2012; Goetz, 2021; Hou & Howell, 2012; Koeplin et al., 2000; Longstaff, 1995; Officer, 2007; Paglia & Harjoto, 2010; Pastusiak et al., 2020; Rodríguez López & Rubio Martín, 2019; Van den Cruyce, 2022), embora já existam

trabalhos que contestam sua ocorrência ou minimizem sua relevância (Jaffe et al., 2019; Meng & Sutton, 2022).

Se por um lado prevalece a posição dominante quanto à existência e à natureza do desconto por iliquidez, as discussões contemporâneas concentram-se nas abordagens de mensuração, nos critérios de seleção e controle das amostras e nos fatores determinantes que condicionam a magnitude do desconto (Van den Crujce, 2022).

As empresas de capital fechado representam a maioria no contexto econômico global, e sua avaliação é um tema de relevância não apenas acadêmica, mas também para profissionais de finanças, tribunais e órgãos reguladores (Elnathan et al., 2010; Jaffe et al., 2019; Van den Crujce, 2022). Nesse sentido, este artigo tem como objetivo mapear, na literatura, as principais abordagens utilizadas para a mensuração do desconto por iliquidez, os critérios de seleção e controles empregados para a definição das amostras e os fatores determinantes para o dimensionamento do desconto.

Para atingir esse objetivo, foi realizada uma revisão da literatura, organizada em agrupamentos que contemplem diferentes abordagens, bases para composição das amostras e fatores determinantes do nível de desconto.

A revisão da literatura evidencia múltiplas abordagens metodológicas, geralmente estruturadas de forma comparativa entre empresas públicas (capital aberto) e privadas (capital fechado) ou a partir de restrições específicas à comercialização. Tais abordagens incluem: ações restritas, opções de ações, adequação do custo de capital, comparação de múltiplos de transações, comparação de múltiplos de avaliação, *IPO* e decisões judiciais.

De forma consolidada, os achados indicam que a seleção das amostras varia amplamente entre os estudos, englobando desde empresas em processo de *IPO* (Emory et al., 2002; Pastusiak et al., 2020), opções de ações (Finnerty, 2012; Longstaff, 1995),

ações restritas em mercados específicos (Hou & Howell, 2012), transações pareadas entre empresas abertas e privadas (Goetz, 2021; Koeplin et al., 2000; Officer, 2007; Rodríguez López & Rubio Martín, 2019), avaliações conduzidas por especialistas financeiros (Elnathan et al., 2010), adequação do custo de capital (Abudy et al. 2016), até decisões judiciais envolvendo disputas fiscais (Van den Cruyce, 2022). Os controles aplicados incluem variáveis como porte, setor, ano da transação, tipo societário, lucratividade, risco, presença de restrições contratuais, políticas de saída de acionistas, entre outras. Quanto aos fatores determinantes, destacam-se de forma recorrente o tamanho da empresa, a lucratividade, a condição do comprador (aberto ou fechado), a severidade da assimetria informacional, o período de restrição e a volatilidade, além de aspectos institucionais e jurídicos que condicionam o resultado da avaliação.

Este estudo contribui para o entendimento do desconto por iliquidez por parte de diferentes *stakeholders* ao estruturar o DLOM em eixos de abordagens metodológicas, seleção e controles de amostra e fatores determinantes, oferecendo base conceitual para: auditores, que precisam atestar o valor justo de investimentos em empresas de capital fechado e realizar testes de *impairment*; membros do Judiciário, que em processos litigiosos devem assumir valores justos para tais empresas; autoridades fiscais, que avaliam os efeitos tributários do reconhecimento de ágio após aquisições; e profissionais de avaliação, que lidam com metodologias que usualmente presumem liquidez e diversificação do ativo avaliado.

Abordagem teórica do desconto por falta de comerciabilidade ou iliquidez

As discussões em torno do desconto por falta de comerciabilidade, também denominado desconto por iliquidez, não são recentes. Longstaff (1995), por exemplo, destacou a relevância das condições de negociabilidade sobre os preços dos títulos como uma das questões centrais no campo das finanças. O autor, por meio de modelagem

matemática, apresentou uma proposta inicial para mensuração do efeito da iliquidez na precificação de ativos, baseando-se na análise de opções de ações com restrições de comercialização, sugerindo que o limite superior poderia servir como aproximação para o nível do desconto. Para Longstaff (1995), esse efeito é relevante mesmo em períodos curtos de iliquidez.

Com foco na prática de mercado, Koeplin et al. (2000) mensuraram o desconto comparando múltiplos de avaliação de empresas públicas e privadas. A amostra foi formada a partir de aquisições privadas, cada uma emparelhada com uma empresa aberta de mesmo setor, porte semelhante e adquirida em período próximo. Os autores apontam para um desconto médio de 20% a 30% quando utilizados múltiplos de lucro, ampliando-se para 40% a 50% em empresas não americanas, enquanto não se verificam diferenças relevantes na aplicação de múltiplos de receita.

Emory et al. (2002) adotaram como referência a comparação entre preços de ações pré e pós-*IPO*, partindo da premissa de que a negociabilidade é valorizada pelos investidores. Antes da abertura de capital, as ações não possuem liquidez, adquirindo essa condição apenas após a listagem, o que resultaria em valorização. Os resultados indicam um desconto médio de 46% e uma mediana de 47%.

De forma semelhante ao estudo de Koeplin et al. (2000) e Officer (2007), mensurou o desconto a partir de múltiplos de transações setoriais comparáveis, emparelhando empresas privadas com portfólios de aquisições de empresas abertas. O autor argumentou que ativos não listados tendem a ser vendidos com maiores descontos em contextos de custo elevado de crédito, quando os vendedores perdem poder de barganha, sendo essa condição agravada pela assimetria de informação, já que empresas privadas não seguem padrões de divulgação equivalentes aos das companhias abertas. Officer (2007) evidencia que o desconto médio varia entre 15% e 30%.

Outra perspectiva foi apresentada por Elnathan et al. (2010), que analisaram avaliações realizadas por especialistas financeiros em transações fora do mercado acionário, identificando um desconto médio de 22%. O estudo sinalizou que os descontos identificados em empresas privadas podiam ser explicados pelos interesses da parte contratante, dado que múltiplos maiores estavam associados a avaliações encomendadas por vendedores, enquanto múltiplos menores eram encontrados em avaliações contratadas por compradores.

Seguindo a linha de transações comparáveis, Paglia e Harjoto (2010) analisaram operações acima de 50 milhões de dólares, aplicando emparelhamento por setor e porte. Os resultados não apontaram um desconto geral, mas evidenciaram variações relevantes por setor, além de associarem menores descontos a empresas mais lucrativas e a situações em que o comprador era uma companhia de capital aberto. Nesses termos, o desconto apresenta variação conforme o setor e o múltiplo considerado, oscilando entre 17% e 71%.

Outra abordagem é a de Finnerty (2012), que modelou o desconto por meio de opções de venda de exercício médio, comparando o resultado obtido com colocações privadas de ações ordinárias. O autor também discutiu elementos explicativos, como o efeito do risco e da concentração de propriedade, além da intensidade do monitoramento (representada pela proporção de diretores externos e pela presença de acionistas controladores, atenua a assimetria de informação e reduz o desconto exigido pelos investidores em ofertas privadas). Para Finnerty (2012), investidores privados só aceitariam pagar preços integrais caso fossem compensados pela expectativa de desempenho futuro. Os resultados mostram uma média de 26,27% (mediana de 20,33%) até 1997 quando o período de restrição era de 2 anos, que se reduz para uma média de

21,53% (mediana de 15,61%) após a diminuição do prazo estabelecido pela *SEC* para 1 ano.

No contexto de mercados emergentes, Hou e Howell (2012) exploraram o caso chinês, caracterizado por elevada presença de ações com restrição à livre negociação (precisam de aprovação ou mecanismo especial). Os autores compararam os preços de ações restritas e livres, aplicando controles para tamanho, setor, lucratividade e outras variáveis, e concluíram que fatores como tempo de restrição e volatilidade estavam diretamente associados ao desconto. Os autores identificaram descontos médios de 78,13% no dia anterior (último pregão antes da liberação para negociação das ações restritas) e de 77,18% no dia seguinte (primeiro pregão após o início da negociação das ações liberadas).

Covrig e McConaughy (2015) introduziram uma inovação metodológica ao comparar múltiplos pagos em aquisições de empresas privadas de acordo com a condição do comprador, distinguindo empresas públicas de privadas. Identificaram que compradores de capital aberto pagam múltiplos consistentemente superiores, em média 27% a mais em múltiplos de receita e 14% em *EBITDA*, e que fatores como porte da empresa, tipo societário e lucratividade influenciam significativamente as condições de negociação.

Em outra vertente, Abudy et al., (2016) avaliaram o desconto a partir da adequação do custo de capital, propondo a inclusão de um fator adicional de risco de não negociabilidade. Os autores relacionaram a diferença entre empresas públicas e privadas ao grau de diversificação do investidor, ao risco dos ativos e à alavancagem, apontando que o custo de capital próprio é até 33% maior em empresas privadas, para alavancagem (definido como dívida sobre ativos totais) de até 70%.

Rodríguez López e Rubio Martín (2019), seguindo a tradição de estudos baseados em múltiplos de transações, ampliaram o escopo de variáveis de controle, incorporando porte, lucratividade, risco, obtenção de controle e tipo de comprador. Os resultados reforçaram a relação entre risco e lucratividade com maiores descontos por iliquidez e identificaram que empresas maiores tendem a apresentar menores reduções de valor (menor nível de desconto por iliquidez). Os autores sinalizaram a existência de desconto de 32% para o múltiplo *EV/EBITDA* e 24% para o múltiplo *EV/Receita*.

No mesmo campo dos estudos pela abordagem do *IPO*, Pastusiak et al. (2020) analisaram a evolução das cotações nos primeiros meses após a listagem, relacionando os ganhos observados às condições de mercado e ao interesse dos investidores em companhias recém-abertas. O estudo evidencia um desconto médio de 6,5% na Polônia e de 33% nos Estados Unidos.

Goetz (2021) também investigou múltiplos de transações, mas adotou como diferencial a priorização de fundamentos das empresas (medidas de lucratividade, risco e crescimento) no processo de emparelhamento. Os achados indicaram um desconto médio de 13%, ao considerar variáveis específicas de desempenho e risco, isolando o efeito da iliquidez, reforçando que porte e condição do comprador são determinantes importantes.

Van den Crujce (2022), inaugurou uma linha baseada em decisões judiciais, destacando que os tribunais consideram fatores como porte, restrições de transferência e políticas de saída (por exemplo, uma opção de venda) e obtenção de controle ao determinar o nível de desconto. Essa abordagem evidencia a influência do contexto institucional e jurídico na definição do valor.

Mais recentemente, Schøler (2025) chamou atenção para a necessidade de incorporar o desconto em avaliações de *Private Equity*, alertando para a ausência de diretrizes claras sobre sua mensuração, mas defendendo que ele não deve ser ignorado.

Por outro lado, alguns estudos questionam a existência do desconto. Jaffe et al. (2019), ao replicarem a metodologia de Officer (2007), argumentaram que vieses de truncagem e agregação tendenciam os resultados para descontos, e seus testes placebo sugeriram inclusive a ocorrência de prêmios para empresas privadas. De modo semelhante, Meng e Sutton (2022) observaram que a distinção entre empresas abertas e privadas, embora relevante em períodos anteriores, tem perdido força nos anos recentes, possivelmente em função da ampliação de fontes alternativas de financiamento, como fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*.

Mensuração, seleção e controles na amostra e fatores determinantes

A literatura sobre o desconto por iliquidez ou desconto por falta de comerciabilidade (*DLOM*) apresenta uma diversidade de abordagens, que pode ser agrupada em sete grandes eixos: *IPO*, opções de ações, ações restritas, comparação de múltiplos de transações, comparação de múltiplos de avaliação, adequação do custo de capital e decisões judiciais, conforme indicado na Tabela 01. Cada uma dessas linhas metodológicas adota estratégias próprias de seleção e controle da amostra, identificando fatores determinantes específicos para a mensuração do desconto, ao mesmo tempo em que revela limitações que precisam ser consideradas.

Tabela 01

Descrição dos eixos de abordagem metodológica

Abordagem	Elementos de Comparação	Limitações	Estudo(s)
------------------	--------------------------------	-------------------	------------------

Ações restritas	Ação no período pré e pós colocação como privada	Amostras reduzidas; baixo volume de transações; possibilidade de interpretações implícitas do mercado quanto à qualidade do ativo	Hou e Howell (2012)
Opções de ações	Ação comercializável e ação restrita de um mesmo título	Amostras reduzidas; heterogeneidade entre empresas; possibilidade de compensação futura por registro ou listagem acelerada	Longstaff (1995), Finnerty (2012)
Adequação do custo de capital	Comparação do custo de capital de empresas públicas e privadas, considerando um fator adicional de risco	Natureza essencialmente teórica; dependência de premissas simplificadas sobre risco e diversificação	Abudy et al. (2016)
Comparação de múltiplos	Múltiplos de transações de empresa privada e parâmetro semelhante de empresas públicas	Pequeno número de transações privadas com dados públicos; múltiplos interesses envolvidos; ausência de variáveis específicas de negociação	Koeplin et al. (2000), Rodríguez López e Rubio Martín (2019), Officer (2007), Goetz (2021), Paglia e Harjoto (2010)
Comparação de múltiplos de avaliação	Múltiplos provenientes de avaliações realizadas por especialistas financeiros	Subjetividade do processo; possíveis conflitos de interesse decorrentes do papel da parte contratante	Elnathan et al. (2010)
<i>IPOs</i>	Ação no período pré e pós <i>IPO</i>	Amostras reduzidas; possibilidade de interferência de variáveis externas no período; viés de seleção das empresas que acessam o mercado	Pastusiak et al. (2020), Emory et al. (2002)

Decisões judiciais	Análise das decisões judiciais em casos fiscais	Amostras reduzidas; heterogeneidade dos julgados; ausência de padronização metodológica	Van den Crujce (2022)
--------------------	---	---	-----------------------

Fonte. Elaboração do autor.

Oferta pública inicial (IPO)

Nos estudos a partir da abordagem do *IPO*, o desconto é inferido a partir da comparação entre preços de ações antes e depois da listagem em bolsa. A seleção das amostras considera empresas que realizaram *IPOs* em períodos delimitados, com controles aplicados para país e setor de atuação. Como fatores determinantes, a literatura destaca o interesse adicional dos investidores após a listagem, bem como as condições gerais do mercado no momento da abertura de capital. As limitações decorrem do número restrito de observações, do lapso temporal que pode introduzir variáveis externas e da presença de viés de seleção, dado que apenas empresas com determinadas características conseguem acessar o mercado (Emory et al., 2002; Pastusiak et al., 2020).

Opções de ações

A abordagem por opções de ações foi inicialmente modelada de forma teórica, tratando a restrição de comercialização como equivalente a uma opção de venda (Longstaff, 1995). No estudo empírico de Finnerty (2012), a seleção da amostra abrange colocações privadas de ações comuns, com exclusão de operações em setores regulados, de emissões simultâneas ou de ofertas realizadas em intervalos próximos de outros anúncios da mesma empresa. Entre os fatores determinantes observados estão o risco, estrutura de diretoria, fração de ações emitidas, listagem em bolsa, opções públicas disponíveis, direitos de registro, prazo de registro. Como limitação, embora os resultados tenham sido em grande parte consistentes com o esperado, alguns não se mostraram estatisticamente significativos ao nível de 10% (Finnerty, 2012).

Ações restritas

Nos estudos de ações restritas, o desconto é mensurado pela diferença entre títulos livremente negociáveis e aqueles sujeitos a restrições legais ou regulatórias. A seleção concentra-se em mercados com elevada participação desses papéis, como o mercado chinês analisado por Hou e Howell (2012). Os controles considerados abrangem múltiplos e características de mercado, incluindo: preço/valor patrimonial, preço/lucro (P/L), proporção de ações negociadas, valor patrimonial líquido por ação, relação dividendos/preço, tempo de listagem, natureza da empresa (estatal ou não), resultados dos últimos três anos, proporção de ações restritas e a bolsa de negociação (Xangai ou Shenzhen). As limitações apontadas incluem o baixo número de transações analisadas e a possibilidade de os investidores interpretarem a liberação das ações como um sinal implícito de mudança na qualidade do ativo (Hou & Howell, 2012).

Comparação de múltiplos de transações

A comparação de múltiplos de transações é amplamente utilizada e abrange diferentes estratégias de seleção e controle. Koeplin et al. (2000) realizaram pareamento entre empresas privadas e públicas, considerando setor, ano e porte, com exclusão de setores regulados. Officer (2007) exigiu que a transação de capital fechado correspondesse a, no mínimo, 20% do valor da transação de capital aberto, aplicando janelas de três anos e eliminando casos em que a diferença entre múltiplos superasse 100%. Paglia e Harjoto (2010) definiram como critério de seleção empresas com faturamento superior a 50 milhões de dólares, controlando setor, ano, margem *EBITDA*, resultados financeiros e natureza do comprador (capital aberto ou fechado). Covrig e McConaughy (2015) compararam transações a partir da condição da empresa compradora ser pública ou privada, controlando tamanho, idade, tipo societário (C ou S *corporations*) e margem de lucro. Rodríguez López e Rubio Martín (2019) introduziram

controles adicionais como risco, lucratividade, obtenção de controle, país e ano da transação. Goetz (2021), por sua vez, priorizou fundamentos contábeis como lucratividade, risco e crescimento, em detrimento apenas de setor e porte.

Os fatores determinantes mais recorrentes foram o porte da empresa, a lucratividade, o tipo de comprador e a presença de assimetria de informação. As limitações destacadas incluem a pequena disponibilidade de transações privadas com dados públicos, a diversidade de interesses estratégicos entre compradores e vendedores, bem como a ausência de variáveis que capturem aspectos de barganha ou condições específicas de negociação (Covrig & McConaughy, 2015; Goetz, 2021; Koeplin et al., 2000; Officer, 2007; Paglia & Harjoto, 2010; Rodríguez López & Rubio Martín, 2019).

Comparação de múltiplos de avaliação

Nesta linha, as análises se apoiam em laudos de avaliação elaborados por especialistas financeiros. Elnathan et al. (2010) selecionaram avaliações realizadas em período delimitado, controlando se a empresa é pública ou privada, o porte da empresa, a variação de lucros, o retorno sobre o patrimônio e, sobretudo, o interesse da parte contratante. Como fator determinante, o estudo indicou que múltiplos tendem a refletir o viés da parte que contrata a avaliação, em que vendedores pressionam o resultado da avaliação para cima e compradores para baixo. A principal limitação é a subjetividade do processo e o potencial conflito de interesses, que reduzem a objetividade da comparação.

Adequação do custo de capital

A adequação do custo de capital constitui uma abordagem mais analítica, que incorpora um fator adicional de risco para refletir a não negociabilidade. Abudy et al. (2016) selecionaram empresas privadas para calcular o custo de capital próprio com a

inclusão de um fator de desconto de não negociabilidade, controlando o grau de diversificação, risco dos ativos e nível de alavancagem. Os fatores determinantes destacados foram justamente a diversificação insuficiente dos investidores e a estrutura de capital das empresas privadas. A limitação principal dessa abordagem está em sua natureza predominantemente teórica, baseada em premissas simplificadas sobre risco e diversificação.

Decisões judiciais

Por fim, estudos associados a decisões judiciais se apoiam em evidências jurisprudenciais, sobretudo em litígios fiscais. Van den Crujce (2022) selecionou casos analisados por tribunais norte-americanos, controlando elementos como natureza da empresa (aberta ou fechada), restrições à transferência das ações, existência de políticas de saída para acionistas, obtenção de controle, porte, situação operacional e qualidade das demonstrações financeiras. Entre os fatores determinantes, destacam-se a rigidez das restrições de venda, a existência de mecanismos de resgate sistemático para acionistas e a condição de ser empresa operacional. Como limitações, observa-se o baixo número de casos disponíveis, a heterogeneidade das decisões e a ausência de padronização metodológica entre julgados, o que dificulta a generalização dos resultados.

De forma geral, observa-se que cada abordagem contempla diferentes mecanismos de seleção e controle da amostra, revelando determinantes variados para o desconto por iliquidez. Fatores como risco, porte, tipo de comprador, lucratividade, restrições de comercialização e condições de mercado emergem como centrais. Ao mesmo tempo, as limitações metodológicas, como amostras reduzidas, vieses de seleção, subjetividade das avaliações e heterogeneidade das decisões judiciais, evidenciam a necessidade de cautela na interpretação e generalização dos achados.

Considerações finais

Este artigo teve como objetivo mapear, na literatura, as principais abordagens utilizadas para mensuração do desconto por iliquidez, os critérios de seleção e controle de amostras e os fatores determinantes que explicam sua magnitude. Para isso, foi conduzida uma revisão da literatura, organizada em sete eixos metodológicos: estudos pela abordagem do *IPO*, opções de ações, ações restritas, múltiplos de transações, múltiplos de avaliação, adequação do custo de capital e decisões judiciais.

Os achados indicam que, apesar das diferenças metodológicas, há relativa convergência quanto à existência de um desconto associado à ausência de liquidez, sobretudo em empresas de capital fechado. Entre os fatores determinantes mais recorrentes destacam-se o porte da empresa, a lucratividade, o risco percebido, o período de restrição, a volatilidade e a assimetria de informação. Estudos baseados em múltiplos de transações e avaliações financeiras também reforçam o papel do tipo de comprador e do contexto institucional na definição do nível de desconto.

Ao mesmo tempo, a literatura apresenta divergências relevantes. Enquanto a maioria dos trabalhos sustenta a presença de descontos consistentes, estudos mais recentes questionam sua universalidade, a partir de estudo pela abordagem dos múltiplos de transações, sugerindo que em alguns contextos podem surgir até prêmios para empresas privadas. Além disso, diferenças geográficas, institucionais e regulatórias influenciam a magnitude observada, indicando que o desconto por iliquidez não é uniforme entre mercados desenvolvidos e emergentes.

As contribuições deste estudo concentram-se na sistematização e comparação das diferentes abordagens de mensuração, oferecendo uma visão integrada dos critérios de seleção e controle utilizados e dos fatores determinantes associados ao desconto.

Essa síntese é útil tanto para acadêmicos quanto para profissionais, auditores, reguladores e tribunais que lidam com a avaliação de empresas privadas.

Por fim, reconhece-se que a literatura apresenta limitações, como a heterogeneidade metodológica, o uso de amostras reduzidas e a ausência de variáveis que capturem condições específicas de negociação ou aspectos contratuais. Pesquisas futuras podem avançar explorando bases de dados mais amplas, integrando variáveis institucionais e comportamentais e analisando contextos de mercados emergentes, em que a falta de liquidez pode assumir contornos distintos. Essas perspectivas podem contribuir para maior precisão na mensuração do desconto por iliquidez e para a construção de práticas mais consistentes em *valuation*.

Referências

- Abudy, M., Benninga, S., & Shust, E. (2016). The cost of equity for private firms. *Journal of Corporate Finance*, 37, 431–443. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.01.014>
- Albuquerque, R., & Schroth, E. J. (2013). The value of control and the costs of illiquidity. SSRN. http://ssrn.com/abstract_id=2123663
- Covrig, V., & McConaughy, D. L. (2015). Public versus private market participants and the prices paid for private companies. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 10(1), 77–97. <https://doi.org/10.1515/jbvela-2014-0005>
- Damodaran, A. (2005). *Marketability and value: Measuring the illiquidity discount*.
- Elnathan, D., Gavius, I., & Hauser, S. (2010). An analysis of private versus public firm valuations and the contribution of financial experts. *International Journal of Accounting*, 45(4), 387–412. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2010.09.001>
- Emory, J., Dengel, F., & Emory Jr, J. (2002). *Discounts for Lack of Marketability Emory Pre-IPO Discount Studies 1980-2000 As*. www.emorybizval.com.

- Englebrecht, T. D., Anderson, M. M., & Martinson, O. (2006). An Empirical Investigation Of The Minority Interest And Marketability Discounts In Valuation Of Closely Held Stock For Estate And Gift Tax Purposes. In *Journal of Applied Business Research-First Quarter*, 22(1), 1–12.
- Finnerty, J. D. (2012). An Average-Strike Put Option Model of the Marketability Discount. *The Journal of Derivatives*, 53–69. www.ijjournals.com
- Goetz, S. (2021). Public versus Private: New Insights into the Private Company Discount. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 16(1), 15–40.
<https://doi.org/10.1515/jbvela-2020-0027>
- Hou, W., & Howell, S. (2012). Trading constraints and illiquidity discounts. *European Journal of Finance*, 18(1), 1–27. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2011.574972>
- Jaffe, J. F., Jindra, J., Pedersen, D. J., & Voetmann, T. (2019). Do unlisted targets sell at discounts? In *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 54(3), 1371–1401.
<https://doi.org/10.1017/S0022109018001060>
- Koeplin, J., Sarin, A., & Shapiro, A. C. (2000). The private company discount. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(4), 94–101. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2000.tb00022.x>
- Longstaff, F. A. (1995). How much can marketability affect security values. *Journal of Finance*, 50(5), 1767–1774.
- Meng, Y., & Sutton, N. (2022). The evolution of bidder gains and acquisition discounts in M&A. *Journal of Banking and Finance*, 143.
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106574>
- Officer, M. S. (2007). The price of corporate liquidity: Acquisition discounts for unlisted targets. *Journal of Financial Economics*, 83(3), 571–598.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.01.004>

- Paglia, J. K., & Harjoto, M. (2010). The discount for lack of marketability in privately owned companies: A multiples approach. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 5(1). <https://doi.org/10.2202/1932-9156.1089>
- Pastusiak, R., Keller, J., & Radke, M. (2020). Marketability discount in various economic environments: Comparison of developed and emerging markets on the example of the USA and poland. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/jrfm13060132>
- Rodríguez López, Á., & Rubio Martín, G. (2019). The marketability discount in Spanish valuation multiples: Investors' perception in listed companies versus private transactions. *Journal of Business Economics and Management*, 20(1), 107–130. <https://doi.org/10.3846/jbem.2019.8101>
- Schøler, F. (2025). Want more precise private equity valuations? DLOM inclusion provides good answer. *Journal of Mathematical Finance*, 15(02), 169–185. <https://doi.org/10.4236/jmf.2025.152008>
- Van den Cruyce, J. (2022). Determinants of the discount. *The European Business Valuation Magazine*, 1(2), 4–11.

Apêndice A
Estudos Analisados

Tabela A1

Detalhamento Metodológico dos Estudos Analisados

Estudo	Seleção e Controles na Amostra	Nível de Desconto (Prêmio)	Fatores Determinantes	Limitações
Longstaff, (1995)	Seleção: Análise matemática da precificação de opções de ações, concentrando em ações restritas pela Regra 144 da SEC.	Não indicado	Não indicado	Proposta inicial de ferramenta teórica para mensuração do desconto por iliquidez.
Koeplin et al., (2000)	Seleção: Amostra pareada entre aquisições de empresas privadas com dados financeiros disponíveis, excluindo financeiras e serviços públicos regulados. Para cada aquisição privada, identificou-se uma transação pública no mesmo país, ano e setor, priorizando porte semelhante.	Desconto médio de 20–30% para múltiplos de lucro; 40–50% para empresas não americanas; sem diferenças relevantes para múltiplos de receita.	Não considerado	Não apresentaram.
Emory et al., (2002)	Seleção: Empresas que passaram por IPO entre 1980 e 2000.	Média de 46% e mediana de 47%.	Não indicado	Não indicado.

Officer, (2007)	Seleção: Amostra pareada por setor. Transação de empresa privada deveria corresponder a no mínimo 20% da transação de empresa aberta, em janela de até 3 anos. Excluiu pares com diferença acima de 100% nos múltiplos.	Desconto médio de 15–30%.	Condição financeira da empresa; comportamento do mercado de crédito no período; assimetria de informação.	Apenas 12% da amostra de empresas privadas tinha dados suficientes para cálculo.
Elnathan et al., (2010)	Seleção: Avaliações de empresas realizadas por especialistas financeiros entre 1991 e 2006. Controles: contratante (comprador ou vendedor), tamanho (ativos totais), ROE, variação percentual dos lucros anuais.	Média de 22%.	Crescimento dos lucros; interesse da parte contratante (comprador → múltiplos menores; vendedor → múltiplos maiores).	Subjetividade das avaliações e conflitos de interesse.
Paglia e Harjoto, (2010)	Seleção: Empresas privadas com faturamento > US\$ 50 milhões. Amostra pareada por setor e ano, excluindo utilidades e serviços regulados. Dados públicos defasados em 1 ano por prazo de divulgação. Controles: vendas líquidas (log), margem <i>EBITDA</i> , resultado do ano anterior, tipo de comprador, tipo societário e forma da aquisição.	Variável por setor e múltiplo, entre 17% e 71%.	Lucratividade; tipo de comprador (menores descontos quando comprador é empresa aberta).	Não apresentaram.

Finnerty, (2012)	Seleção: Colocações privadas de ações ordinárias. Exclusão de ofertas simultâneas ou fora dos EUA, serviços públicos, instituições depositárias, operações próximas no tempo (<3 meses) e anúncios em janelas ± 5 a ± 10 dias da precificação. Controles: risco (<i>proxy</i> de assimetria de informação), estrutura de diretoria, fração de ações emitidas, listagem em bolsa, opções públicas disponíveis, direitos de registro, prazo de registro.	Média de 26,27% (mediana 20,33%) até 1997; média de 21,53% (mediana 15,61%) após redução do prazo da SEC.	Desconto aumenta linearmente com risco; maior monitoramento $\rightarrow$ desconto maior; descontos menores em ações listadas na <i>Nasdaq</i> , com registro rápido ou com opções públicas.	Resultados esperados, mas alguns não foram estatisticamente significativos ao nível de 10%.
Hou e Howell, (2012)	Seleção: Ações restritas do mercado chinês. Controles: Preço/Valor Patrimonial, P/L, proporção de ações negociadas, valor patrimonial líquido por ação, dividendos/preço, tempo de listagem, se estatal ou não, resultados de 3 anos, proporção de ações restritas, bolsa (Xangai ou Shenzhen).	Descontos médios de 78,13% (um dia antes) e 77,18% (um dia depois).	Tempo de restrição; volatilidade; indicadores contábeis (P/L, P/VPA).	Número reduzido de negociações; risco de interpretação de liberação como sinal implícito sobre a qualidade da ação.
Covrig e McConaughy, (2015)	Seleção: Transações de empresas privadas (2000–2011). Controles: comprador público ou privado, porte (vendas), tipo societário (C ou S), idade da empresa, margem de lucro.	Diferença de múltiplos pagos: empresas abertas pagaram em média 27% a mais em múltiplos de receita e 14% em <i>EBITDA</i> .	Porte; lucratividade; tipo societário (<i>C-corps</i> > <i>S-corps</i>).	Não apresentaram.

Abudy et al., (2016)	Seleção: Análise matemática da relação do custo de capital, com inclusão de fator adicional de risco de não negociabilidade.	Custo de capital próprio até 33% maior em empresas privadas, para alavancagem de até 70%.	Grau de não diversificação; risco dos ativos; taxa de alavancagem.	Abordagem teórica; já assume inclusão do fator de risco adicional.
Rodríguez López e Rubio Martín, (2019)	Seleção: Transações públicas e privadas. Controles: setor, ano, país, tamanho, lucratividade, risco, obtenção de controle, tipo de comprador.	32% para <i>EV/EBITDA</i> ; 24% para <i>EV/Receita</i> .	Risco; lucratividade; tipo de comprador; desconto reduzido em empresas maiores.	Ausência de variáveis contratuais (condição dos vendedores, aspectos geográficos detalhados).

Nota. A tabela apresenta o detalhamento metodológico dos estudos, incluindo seleção da amostra, controles, nível de desconto/prêmio, fatores determinantes e limitações relatadas pelos autores.

Fonte. Elaboração do autor.

Práticas em avaliação de empresas no mercado de fusões e aquisições no Brasil

Roberto Lucas Spínola Souto

Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília

Resumo

Este artigo tem como objetivo evidenciar as práticas de *valuation* no mercado de fusões e aquisições em um país de mercado emergente, como é o Brasil. Como lacuna, há a ausência de uma análise das especificidades da prática de *valuation* em um mercado emergente sem restrições a um nicho específico de atuação ou a uma associação profissional, além da ampliação do escopo do questionário. Os resultados deste artigo trazem percepções importantes sobre a prática de *valuation* no mercado brasileiro de fusões e aquisições. O estudo é relevante para avaliadores, acionistas e diretores de empresas que adotam como estratégia o crescimento inorgânico, bem como para o fisco, pois o *goodwill* é dedutível fiscalmente em caso de incorporação pela adquirente. Um questionário estruturado com respostas pré-definidas foi aplicado a profissionais envolvidos em *valuations*, e foram realizadas análises de distribuição e de correspondência. Os resultados indicam que não há uma prática comum entre os avaliadores, havendo maior similaridade entre os profissionais de empresas de assessoria financeira e consultoria. Sugere-se que as transações podem ocorrer a preços superiores ao valor justo da empresa adquirida, especialmente por parte dos investidores estratégicos. Cerca de 15% dos avaliadores sinalizam estar sujeitos à influência do efeito manada. A maioria dos avaliadores considera prêmios adicionais à base conceitual do *Capital Asset Pricing Model*, sustentados majoritariamente por conhecimento privado do avaliador. Contudo, parece que os investidores estratégicos não os consideram, tendo uma maior preocupação com a representatividade do período perpétuo. Há espaço para discutir os vieses cognitivos e outros fatores que podem influenciar a definição do preço em uma fusão e

aquisição, bem como os erros conceituais e metodológicos que podem ocorrer no processo de avaliação.

Palavras-chave: fusão e aquisição, práticas de mercado, *valuation*

Introdução

O relatório publicado pela KPMG em 2024 indica que, nos dois primeiros trimestres do mesmo ano, foram registradas 776 transações de fusão e aquisição, o que representa um aumento superior a 5% em relação ao mesmo período do ano anterior (KPMG, 2024). Dados divulgados pela PwC (2024) indicam que ocorreram 1.287 transações de fusões e aquisições no mercado brasileiro em 2023, o que representa uma queda de aproximadamente 17% em relação ao ano anterior. O volume de transações, no entanto, apresentou um crescimento ao longo dos últimos anos, passando de cerca de 650 transações nos anos de 2017 e 2018 para aproximadamente 1.660 transações em 2021 (PwC, 2024).

A realização de uma transação de fusão e aquisição exige a combinação dos interesses de vendedores e compradores, que devem concordar com um preço que atenda aos interesses de ambas as partes (Fernández, 2007). Entretanto, o processo de avaliação de empresas é complexo e subjetivo, uma vez que envolve a definição de premissas relacionadas a perspectivas futuras (Damodaran, 2024; Fernández, 2007; Kaplan & Ruback, 1994; Koller et al., 2022; Luzio, 2014; Serra & Wickert, 2021). Essa complexidade é ainda maior em mercados emergentes, como o Brasil, conforme destaca Pereiro (2006), para quem “as técnicas de avaliação tradicionais não fornecem muita orientação sobre como devem ser aplicadas aos mercados emergentes”.

Diante disso, este artigo tem como objetivo evidenciar as práticas de *valuation* no mercado de fusões e aquisições, em um país de mercado emergente, como é o Brasil. A

investigação contempla aspectos relacionados à metodologia, à mensuração do custo de capital, ao cálculo de perpetuidade e à projeção de fluxo de caixa.

A caracterização das técnicas de *valuation* usadas no mercado brasileiro de fusões e aquisições foi obtida por meio de um questionário estruturado, com respostas pré-definidas, visando, conforme King (2004), à obtenção de informações precisas dos entrevistados. O questionário foi respondido por avaliadores atuantes no mercado de fusões e aquisições no Brasil, como assessores financeiros ou investidores estratégicos ou financeiros. Embora outros estudos já tenham utilizado a entrevista como instrumento para evidenciar as práticas de mercado em *valuation* (Brotherson et al., 2014; Bancel & Mittoo, 2014; Pinto et al., 2019), o que qualifica este estudo é a abrangência do questionário, a definição da amostra e o foco na prática do mercado brasileiro, um mercado emergente. Destaca-se que estudos anteriores se concentraram, majoritariamente, na prática de *valuation* em mercados maduros, limitando a base amostral dos entrevistados a um nicho específico de segmento de atuação ou a um vínculo com uma associação profissional específica. Este estudo, portanto, além de analisar a prática em um mercado emergente e suas especificidades, contemplou uma base amostral com uma única restrição de que os respondentes atuassem em processos de *valuation*.

Os resultados obtidos, no entanto, não permitem concluir que exista uma prática comum entre os avaliadores. Observou-se uma ausência de dominância nas premissas consideradas durante a elaboração do *valuation*, levantando questões sobre a racionalidade dos agentes envolvidos, apesar de haver uma maior similaridade no comportamento daqueles que se identificam como atuantes ou representantes de empresas de assessoria financeira ou consultoria. Isso possibilita questionamentos sobre quais vieses cognitivos podem influenciar as transações.

As respostas sugerem que os preços praticados nas transações podem superar o valor justo da companhia, quando limitados às suas condições operacionais pré-transação; que 15%

dos respondentes podem estar sujeitos ao efeito manada; que os investidores estratégicos sinalizam uma maior preocupação com a representatividade do período perpétuo no *valuation*; e, que alguns comportamentos dominantes sugerem a possibilidade de erros ou inconsistências metodológicas e/ou matemáticas que merecem investigação.

Os resultados deste artigo contribuem para a teoria de finanças, revelando a prática de *valuation* no mercado brasileiro de fusões e aquisições, um mercado emergente, baseado em uma amostra ampla, sem restrições a um nicho específico de atuação ou a uma associação profissional. Ter uma referência da prática de mercado é relevante para os diversos agentes envolvidos nesses processos, em especial para avaliadores, e também pode explicar a possibilidade ou não de criação de valor para os acionistas de empresas que adotam a estratégia de crescimento inorgânico. O valor das transações também tem implicações para o fisco, pois a parcela de *goodwill* é dedutível fiscalmente em casos de incorporação.

Práticas de avaliação de empresas discutidas na literatura

Luzio (2014) explica que, em um processo de fusão e aquisição, a estimativa do valor da empresa-alvo tem como objetivo principal alinhar as expectativas do vendedor em relação ao potencial valor da transação. Conforme explica Fernández (2007), para que a transação ocorra, o comprador (*buy side*) e o vendedor (*sell side*) passam por um processo de negociação até que um preço seja efetivamente acordado, sendo que esse preço geralmente se encontra entre os dois extremos.

Existem diversos modelos de avaliação, embora estes estejam limitados às abordagens intrínseca e relativa (Damodaran, 2024). O valor intrínseco de um ativo resulta dos fluxos de caixa esperados durante a vida útil da empresa e do grau de incerteza associado a esses fluxos. Por outro lado, na abordagem relativa, o valor da empresa é estimado com base em ativos semelhantes que possuem um mercado ativo (Damodaran, 2024). Os processos de avaliação de empresas podem contemplar ambas as abordagens.

Pelo método do fluxo de caixa descontado, conforme comentam Serra e Wickert (2021), o valor do ativo é consequência do potencial de geração de caixa da empresa, trazido a valor presente por uma taxa de desconto que deve ser ajustada ao risco atribuído ao fluxo de caixa. De acordo com Koller et al. (2022, p. 316), “o fluxo de caixa descontado da empresa é o favorito dos praticantes e dos acadêmicos porque se baseia no fluxo de caixa que entra e que sai da empresa, não em lucros contábeis”. Enquanto o lucro é uma medida contábil vinculada ao regime de competência, o fluxo de caixa está vinculado à movimentação financeira. Para Fernández (2007, p. 12), “o método de desconto de fluxo de caixa é geralmente usado porque é o único método de avaliação conceitualmente correto”. Kaplan e Ruback (1994) indicam que a confiabilidade da avaliação por fluxo de caixa descontado depende da precisão das projeções de fluxo de caixa, das medidas de risco e das suposições utilizadas no cálculo do custo de capital.

Serra e Wickert (2021, p. 135) comentam sobre a avaliação por múltiplos ou análise relativa, explicando que “a suposição por trás da técnica é a de que o mercado, em média, proporciona referências interessantes para a avaliação”. Os autores afirmam que a análise relativa é sustentada por uma técnica simples de triangulação de dados, uma regra de três (Serra & Wickert, 2021). Kaplan e Ruback (1994, p. 10) apontam que “o valor é estimado multiplicando a razão das empresas de referência pela medida de desempenho da empresa que está sendo avaliada”. Contudo, Serra e Wickert (2021) alertam que, devido à natureza relativa da avaliação por múltiplos, pode haver a influência do efeito manada.

Luzio (2014) explica que as informações sobre o futuro da empresa alvo não estão disponíveis, e, por isso, a estimativa depende da utilização de *proxies* (premissas, aproximações). Damodaran (2007) corrobora com o entendimento e sinaliza que os avaliadores geralmente fazem suposições bastante diversas sobre os fundamentos que

determinam o valor de uma empresa. Para Galdi et al. (2008) as projeções de fluxo de caixa podem conter ruídos.

Para Assaf Neto (2019, p. 181), “é importante acrescentar que a avaliação não se comporta como uma ciência exata, alguns pontos são controversos e exigem um pouco da opinião do analista”.

Pereiro (2006) indica que o desafio da avaliação de empresas é ainda maior nos mercados emergentes, como o brasileiro. Entre os aspectos que corroboram essa condição, destaca-se o fato de que esses mercados tendem a ser pequenos, concentrados e propensos a manipulações. Assim, o autor sugere que os profissionais de *valuation* devem refletir cuidadosamente sobre como adaptar as recomendações acadêmicas de finanças aos contextos específicos dos mercados emergentes. O *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*, por exemplo, possui uma ampla literatura que sugere adaptações, cada uma com sua especificidade. O’Brien (1999), Schramm e Wang (1999) e Stulz (2022), por exemplo, sugerem a existência de um *Global CAPM*, enquanto Lessard (1996), Godfrey e Espinosa (1996), Pereiro (2001) e Assaf Neto et al. (2008), por exemplo, propõem ajustes direcionados especificamente aos mercados emergentes.

Considerando que a mensuração do valor de uma empresa está associada à sua perspectiva futura de geração de fluxo de caixa, o trabalho desenvolvido por avaliadores é cercado de incertezas. Identificar a prática de mercado na definição de *proxies* e nos elementos que sustentam as suposições sobre o potencial de geração de fluxo de caixa torna-se significativamente relevante.

A literatura apresenta diferentes trabalhos que buscam avaliar a prática de mercado em *valuation*, já que, conforme Bancel e Mittoo (2014), a teoria oferece pouca orientação em relação à estimativa dos parâmetros utilizados nos modelos de avaliação, forçando os profissionais a fazerem suas próprias suposições.

Brotherson et al. (2014) realizaram entrevistas telefônicas pessoais guiadas com um grupo limitado de profissionais de bancos de investimento nos EUA. Bancel e Mittoo (2014) realizaram uma pesquisa com mais de 365 profissionais europeus vinculados a associações voltadas para profissionais que atuam em avaliação de empresas, através de um questionário com mais de 50 perguntas. No Brasil, Cunha et al. (2018) examinaram laudos de OPAs entre 2005 e 2009, oferecendo uma análise de conteúdo qualitativa das premissas empregadas na determinação do custo de capital. Pinto et al. (2019) realizaram uma pesquisa com aproximadamente 2 mil profissionais com certificação *Chartered Financial Analyst* na América do Norte, Europa e Ásia.

Metodologia da pesquisa

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário estruturado, no qual todos os entrevistados responderam às mesmas perguntas, em uma ordem pré-estabelecida, utilizando a plataforma *Google Forms*. King (2004) afirma que a entrevista é um dos métodos mais comuns de coleta de dados em pesquisas qualitativas. Para o autor, as entrevistas estruturadas têm o objetivo de se obter informações precisas do entrevistado. Duarte (2004, p. 215), por sua vez, afirma que “entrevistas são fundamentais quando se precisa/deseja mapear práticas”.

Cada pergunta apresentava um conjunto de respostas, incluindo questões de múltipla escolha com uma única resposta correta e caixas de seleção que permitiam indicar mais de uma resposta como correta. O conjunto de respostas apresentado visa reduzir possíveis vieses e a subjetividade decorrente da interpretação do entrevistado em relação ao que foi explanado.

O conhecimento profundo sobre o contexto em que se pretende realizar a investigação é uma condição necessária para uma boa entrevista (Duarte, 2004). A elaboração das questões se baseou na revisão da literatura e em trabalhos anteriores. Contou também com a expertise dos autores, que atuam no mercado brasileiro, e com a colaboração de dois profissionais com

experiência comprovada em *valuation*, que sugeriram inclusões e melhorias na redação. Após a concepção inicial, o questionário foi submetido a testes com três profissionais: um especialista em *valuation*, uma líder de *M&A* em um fundo de investimento e um perito técnico da Polícia Federal do Brasil atuante em avaliação de empresas. Esses profissionais foram solicitados a avaliar o questionário em três aspectos: pertinência das perguntas, clareza do questionamento e das respostas apresentadas, e abrangência do questionário em relação aos objetivos propostos. Dessa forma, o questionário final está amplamente vinculado à prática profissional no Brasil, um mercado emergente. A estruturação da pesquisa com base em conhecimento prévio, literatura e revisão por profissionais da área, se assemelha aos tratamentos realizados por Bancel e Mittoo (2014) e Pinto et al. (2019).

Os participantes da pesquisa foram abordados por meio do LinkedIn, em até duas ocasiões, utilizando um texto padrão que dependia da aceitação prévia do pedido de conexão na plataforma. Durante o período em que a procura esteve ativa (30 dias, contados a partir de 26 de julho de 2024), foram enviadas solicitações aleatórias a profissionais indicados pela plataforma segundo a lógica computacional de suas ferramentas de pesquisa. As buscas na plataforma foram feitas com os seguintes termos-chave: “*valuation*”, “*M&A*” e “*investment banking*”. O aceite do pedido de conexão também é um evento aleatório, funcionando como mais um mitigador de possíveis vieses na amostra. Os textos padrão continham o contexto e o objetivo da pesquisa, mencionavam a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília e indicavam um prazo médio estimado para a conclusão.

Como a participação em processos de avaliação de empresas visando um processo de fusão e aquisição não está condicionada à posse de alguma certificação específica, entende-se que limitar a amostra a um determinado agrupamento não caracterizaria adequadamente o conjunto de profissionais atuantes no mercado. Destaca-se, ainda, a diretriz de identificar a prática limitada ao mercado brasileiro, um mercado emergente.

Dos 698 profissionais abordados por meio de mensagens solicitando sua participação na pesquisa, 127 responderam ao questionário, o que representa aproximadamente 18% do total de pessoas abordadas. As solicitações abarcaram todos os profissionais conectados ao autor da pesquisa na rede LinkedIn, conforme os filtros indicados. Algumas respostas indicaram que os profissionais não se consideravam qualificados para responder ou alegavam não ter o perfil adequado para a pesquisa, citando restrições de sigilo impostas pelas instituições que representam. Essas pessoas não compõem o número de respondentes.

Acredita-se que o percentual de profissionais que se disponibilizaram a responder seja representativo, e que a quantidade de pessoas que atenderam ao pedido da pesquisa esteja vinculada a uma abordagem personalizada e direta, que permitia a troca de mensagens e o esclarecimento de dúvidas, conforme necessário. Esse comportamento difere do contato por e-mail, como o realizado por Bancel e Mittoo (2014) e Pinto et al. (2019), mas se aproxima do contato pessoal, conforme a proposta metodológica de Brotherson et al. (2014).

Do total de respondentes, 117 foram considerados válidos. As 10 exclusões ocorreram porque os profissionais não atendiam ao perfil adequado para a pesquisa, que exigia experiência comprovada em *valuation* com foco em fusões e aquisições. Foram excluídos da amostra profissionais que atuavam com *research*, avaliação de ativos fixos, monitoramento de investimentos, parcerias público-privadas ou assessoria de investimentos, bem como aqueles que não possuíam experiência comprovada na área de *valuation*, conforme indicado em seus perfis no LinkedIn.

Ao acessarem o questionário, os profissionais foram apresentados ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O questionário incluía apenas duas questões de respostas abertas, solicitando o nome do respondente e a empresa que ele representa ou na qual atua. Essas informações foram tratadas de forma restrita e utilizadas apenas para confirmar a identidade do profissional, uma vez que o *link* de acesso ao questionário não

possuía restrições. Todos os perfis no LinkedIn dos respondentes foram consultados para verificar seu histórico de atuação profissional em *valuation*, o que representou a etapa final de validação da amostra.

Há uma limitação na divulgação das empresas que os profissionais representam ou nas quais atuam, mas é possível afirmar que a amostra contempla agentes de instituições relevantes no contexto de fusões e aquisições no Brasil, como grandes empresas de auditoria e assessoria, consultorias especializadas, bancos de investimento, empresas negociadas em bolsa de valores, fundos de *private equity*, entre outros. Apenas uma empresa foi representada por quatro profissionais, uma por três e seis por dois, de modo que 106 empresas foram representadas no conjunto de respostas. No entanto, mesmo nos casos em que as empresas possuíam mais de um participante, não houve uniformidade na prática.

Práticas do mercado brasileiro em *valuation*

A interpretação dos dados está dividida em duas perspectivas: a análise de distribuição, que quantifica a representatividade de cada uma das respostas; e a análise de correspondência, que tem como objetivo de identificar fortes relações e similaridades de comportamentos. Essas análises foram construídas utilizando o *Orange Data Mining*.

Análise de distribuição

O perfil da amostra, identificado na Tabela 1, demonstra que ela é composta por indivíduos com idade inferior a 35 anos, predominantemente do sexo masculino, com pós-graduação como nível mínimo de escolaridade. Esses indivíduos ocupam posições de nível gerencial ou superior, possuem mais de cinco anos de experiência em *valuation* e atuam principalmente em empresas de consultoria ou assessoria financeira.

Tabela 1

Perfil da Amostra

Com relação a sua idade, marque a alternativa correspondente:

Acima de 55 anos	1,71%
Entre 46 e 55 anos	5,98%
Entre 35 e 45 anos	21,37%
Menor que 35 anos	70,94%
Qual sexo lhe foi atribuído em seu nascimento?	
Masculino	88,89%
Feminino	11,11%
Qual o seu nível de escolaridade?	
Até nível superior completo	41,88%
Doutorado	0,85%
Mestrado	11,11%
Pós-graduação	46,15%
A posição que você ocupa na empresa é:	
C-level ou sócio	23,93%
Inferior a nível gerencial	41,03%
Nível gerencial	35,04%
Em relação às atividades vinculadas a <i>valuation</i>, quantos anos de experiência você possui?	
Acima de 15 anos de experiência	8,55%
Entre 10 e 15 anos	13,68%
Entre 5 e 10 anos	38,46%
Menos de 5 anos	39,32%
Qual a melhor qualificação para a minha empresa?	
Assessor financeiro/Empresa de consultoria	58,97%
Investidor estratégico	35,90%
Investidor financeiro	5,13%

Fonte. Elaboração do autor.

Para os avaliadores, a valoração das empresas em processos de fusão e aquisição é majoritariamente fundamentada pelo método do fluxo de caixa descontado, enquanto a avaliação relativa ou análise por múltiplos é considerada um elemento secundário (Tabela 2). Embora a maioria opte pelo fluxo de caixa da firma, muitos também combinam essa abordagem com o fluxo de caixa do acionista e o modelo de dividendos descontados.

Tabela 2

Metodologia

Em relação às técnicas de avaliação de empresas, pensando em processos de combinação de negócios, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo a Avaliação Relativa ou Análise de Múltiplos como referência principal, e o Fluxo de Caixa Descontado como elemento secundário para corroborar	9,40%
Utilizo apenas a Avaliação Relativa ou Análise de Múltiplos	0,85%
Utilizo apenas o Fluxo de Caixa Descontado	2,56%

Utilizo o Fluxo de Caixa Descontado como referência principal, e a Avaliação Relativa ou Análise de Múltiplos como elemento secundário para corroborar	87,18%
Em relação à metodologia do Fluxo de Caixa Descontado, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo o Fluxo de Caixa Descontado da Firma e do Acionista de forma conjunta	31,62%
Utilizo o Fluxo de Caixa Descontado da Firma e do Acionista e o Modelo dos Dividendos Descontados de forma conjunta	12,82%
Utilizo preferencialmente o Fluxo de Caixa Descontado da Firma	45,30%
Utilizo preferencialmente o Fluxo de Caixa Descontado do Acionista	9,40%
Utilizo preferencialmente o Modelo dos Dividendos Descontados	0,85%

Fonte. Elaboração do autor.

A Tabela 3 mostra que, em geral, o processo de definição das empresas-alvo está vinculado à tese de investimento do comprador, sendo os aspectos técnicos e culturais relevantes, além da identificação de níveis mínimos de receita e/ou *EBITDA* que possam contribuir para os resultados do adquirente. Para eles, os resultados da empresa-alvo são fundamentais no processo de precificação; no entanto, cerca de 33% indicam que o preço a ser ofertado pode ser impactado se os resultados da empresa compradora forem inferiores. Os avaliadores predominantemente consideram as sinergias no processo de precificação, mesmo aquelas específicas da empresa adquirente.

Tabela 3

Qualificações da Empresa-Alvo e Relevância dos Resultados da Empresa Adquirida no Processo de Avaliação

Em relação ao processo de definição de empresas alvo, marque todas as afirmativas que estão associadas à sua prática:	
Defino a tese de investimento do comprador	66,67%
Defino níveis mínimos de receita e/ou <i>EBITDA</i> suficiente para contribuir com o resultado do comprador	54,70%
Defino níveis máximos de receita e/ou <i>EBITDA</i> em função da representatividade para o comprador	33,33%
Defino condições técnicas e/ou operacionais e/ou culturais mínimas de acordo com as características do comprador	61,54%
Em relação a Sinergia, qual afirmação melhor define a sua prática em avaliações que antecede a combinação de negócios?	
Os resultados operacionais da empresa a ser adquirida são primordiais na precificação, independente da empresa compradora possuir resultados consideravelmente divergente	66,67%

Se os resultados operacionais da empresa compradora forem inferiores aos resultados obtidos pela empresa vendedora, o preço a ser ofertado será impactado, já que, se espera que haja modificações na estrutura de gastos a partir da aquisição	33,33%
---	--------

Em relação a Sinergia, qual afirmação melhor define a sua prática em avaliações que antecede a combinação de negócios?

Considero efeitos benéficos a serem obtidos por sinergia no processo de precificação visando a aquisição	61,54%
--	--------

Os efeitos de sinergia são incertos e, por isto, não considero no processo de precificação visando a aquisição	38,46%
--	--------

Em relação a Sinergia, qual afirmação melhor define a sua prática em avaliações que antecede a combinação de negócios?

Considero sinergias de mercado que poderiam ser obtidas por outras concorrentes	15,38%
---	--------

Considero sinergias específicas da adquirente	58,97%
---	--------

Não considero sinergias	25,64%
-------------------------	--------

Em relação as técnicas de avaliação de empresas, pensando em processos de combinação de negócios, qual afirmação melhor define a sua prática?

Não se aplica	5,13%
---------------	-------

Se a avaliação por Fluxo de Caixa Descontado estiver fora de um intervalo identificado através da Avaliação Relativa ou Análise de Múltiplos, busco identificar as variáveis que justifiquem a obtenção de múltiplos inferiores ou superiores ao percebido no mercado	79,49%
---	--------

Se a avaliação por Fluxo de Caixa Descontado estiver fora de um intervalo identificado através da Avaliação Relativa ou Análise de Múltiplos, rejeito as premissas utilizadas no modelo do Fluxo de Caixa Descontado para que esteja mais próximo do intervalo identificado através da Avaliação Relativa ou Análise de Múltiplos	15,38%
---	--------

Fonte. Elaboração do autor.

A Tabela 4 mostra que a definição da taxa de retorno exigida pelo investidor é obtida majoritariamente por meio de técnicas de mensuração do custo do capital próprio. A base para essa mensuração é quase unanimemente fundamentada no modelo *CAPM* (*Capital Asset Pricing Model*). O prêmio de tamanho é considerado pela maioria dos avaliadores, e outros tipos de prêmios também são levados em conta por uma parcela significativa dos respondentes.

Tabela 4

Base para Identificação do Custo de Capital Próprio

Em relação à definição do Custo de Capital Próprio, qual afirmação melhor define a sua prática?

Utilizo a Taxa Mínima de Atratividade definida pelo comprador	18,80%
---	--------

Utilizo o Custo de Capital Próprio obtido a partir de empresas comparáveis	16,24%
--	--------

Utilizo técnicas para mensuração do custo de capital	64,96%
Em relação à técnica de mensuração do Custo de Capital Próprio, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo o modelo <i>CAPM</i> (<i>Capital Asset Pricing Model</i>)	92,31%
Utilizo o modelo <i>APT</i> (<i>Arbitrage Pricing Theory</i>)	0,00%
Utilizo um modelo não especificado no questionário	7,69%
Em relação ao Custo de Capital Próprio, qual(is) parâmetro(s) você considera para mensuração em uma avaliação usual?	
Taxa Livre de Risco	98,29%
Prêmio de Risco País	91,45%
Beta	90,60%
Prêmio de Risco de Mercado	86,32%
Prêmio de Tamanho	68,38%
Prêmio Específico	30,77%
Prêmio por Ilíquidez	25,64%
Prêmio de Controle	16,24%
Outro Prêmio não especificado no questionário	11,11%

Fonte. Elaboração do autor.

No que se refere à taxa livre de risco, conforme a Tabela 5, a utilização de um parâmetro do mercado americano é predominante, mas não há uma característica dominante em relação à cotação ou à maturidade do título utilizado. O que se evidenciou é que, nos casos em que a projeção tem um limite temporal, a maturidade do título está vinculada ao prazo estabelecido no modelo.

Tabela 5

Premissas da Taxa Livre de Risco

Em relação à Taxa Livre de Risco, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo uma taxa do mercado americano	81,20%
Utilizo uma taxa do mercado brasileiro	14,53%
Utilizo uma taxa não especificada no questionário	4,27%
Em relação à Taxa Livre de Risco, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo a cotação da data-base	19,66%
Utilizo a taxa média de um período entre cinco e dez anos	27,35%
Utilizo a taxa média de um período inferior ou igual a cinco anos	27,35%
Utilizo a taxa média de um período superior a dez anos	17,09%
Utilizo uma estimativa sem me basear diretamente em referências históricas	8,55%
Para quem identificou utilizar taxa média: em relação à Taxa Livre de Risco, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Não se aplica	33,33%
Utilizo a taxa média, a partir de uma média aritmética	47,86%
Utilizo a taxa média, a partir de uma média geométrica	18,80%

Em relação à Taxa Livre de Risco para projeções que consideram a perpetuidade, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo títulos com maturidade de 10 anos	47,86%
Utilizo títulos com maturidade de 20 anos	17,95%
Utilizo títulos com maturidade de 30 anos	15,38%
Utilizo títulos com maturidade próxima do período projetivo explícito	18,80%
Em relação à Taxa Livre de Risco para projeções que NÃO consideram a perpetuidade, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo títulos com maturidade próxima ao período projetivo explícito	72,65%
Utilizo títulos com maturidade sem relação direta com o período projetivo explícito	27,35%

Fonte. Elaboração do autor.

A Tabela 6 indica que, quanto ao prêmio de risco-país, a premissa principal é o *EMBI+*, considerando uma média. O índice *EMBI+* era divulgado publicamente pelo JP Morgan em parceria com o Ipea Data, mas foi descontinuado a partir de julho de 2024, de modo que, devido a isso, a prática poderá sofrer alterações.

Tabela 6

Premissas do Prêmio de Risco País

Em relação ao Prêmio de Risco País, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo o CDS (<i>Credit Default Swap</i>)	24,79%
Utilizo o <i>EMBI+</i>	65,81%
Utilizo um parâmetro não especificado no questionário	9,40%
Em relação ao Prêmio de Risco País, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo a cotação da data-base	30,77%
Utilizo a taxa média, a partir de uma média aritmética	46,15%
Utilizo a taxa média, a partir de uma média geométrica	14,53%
Utilizo uma estimativa sem me basear diretamente em referências históricas	8,55%

Fonte. Elaboração do autor.

Conforme demonstrado na Tabela 7, o beta é definido com base em referências do segmento, seja a partir de um conjunto de empresas comparáveis ou de índices setoriais. Um ponto relevante é que a maioria dos respondentes indica utilizar o beta com base no índice local da bolsa em que a empresa comparável está listada.

Tabela 7

Premissas do Beta

Em relação ao Beta, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo o Beta da própria empresa	9,40%

Utilizo o Beta médio (ou mediana) de empresas comparáveis	51,28%
Utilizo o Beta setorial, a exemplo do fornecido por Damodaran ou similares	33,33%
Utilizo um Beta identificado a partir do entendimento setorial e de mercado sem me basear diretamente em referências ou dados históricos	5,98%
Em relação ao Beta, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo a referência anual	52,99%
Utilizo a referência diária	12,82%
Utilizo a referência mensal	19,66%
Utilizo a referência semanal	14,53%
Em relação ao Beta, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Não se aplica	11,97%
Utilizo como <i>proxy</i> de mercado o índice local da empresa indicada como comparável	45,30%
Utilizo como <i>proxy</i> de mercado o índice referência utilizado para definição do prêmio de risco de mercado	42,74%

Fonte. Elaboração do autor.

A Tabela 8 a seguir mostra que o prêmio de risco de mercado considera majoritariamente parâmetros do mercado americano, obtidos principalmente por meio de uma média aritmética. Contudo, não há clareza em relação ao período-base utilizado no cálculo.

Tabela 8

Premissas do Prêmio de Risco de Mercado

Em relação ao Prêmio de Risco de Mercado, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo um parâmetro do mercado americano	65,81%
Utilizo um parâmetro do mercado brasileiro	26,50%
Utilizo um parâmetro não especificado no questionário	7,69%
Em relação ao Prêmio de Risco de Mercado, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo a taxa implícita utilizando a relação entre o retorno de mercado esperado e a taxa livre de risco	30,77%
Utilizo a taxa média de um período entre cinco e dez anos	23,93%
Utilizo a taxa média de um período inferior ou igual a cinco anos	24,79%
Utilizo a taxa média de um período superior a dez anos	20,51%
Para quem identificou utilizar taxa média: em relação ao Prêmio de Risco de Mercado, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Não se aplica	31,62%
Utilizo a taxa média, a partir de uma média aritmética	52,14%
Utilizo a taxa média, a partir de uma média geométrica	16,24%
Para quem identificou utilizar taxa implícita: em relação ao Retorno de Mercado, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Não se aplica	52,14%
Utilizo a taxa média de um período entre cinco e dez anos	13,68%
Utilizo a taxa média de um período inferior ou igual a cinco anos	10,26%
Utilizo a taxa média de um período superior a dez anos	16,24%

Utilizo uma estimativa sem me basear diretamente em referências históricas	7,69%
Para quem identificou utilizar taxa média: em relação ao Retorno de Mercado, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Não se aplica	40,17%
Utilizo a taxa média, a partir de uma média aritmética	41,03%
Utilizo a taxa média, a partir de uma média geométrica	18,80%

Fonte. Elaboração do autor.

De maneira geral, os avaliadores indicam a utilização de prêmios adicionais à concepção original do modelo *CAPM*, conforme a Tabela 9 a seguir. Com exceção do prêmio de tamanho, cuja referência, com base nos dados divulgados pela publicação anual e privada *Ibbotson/Duff & Phelps*, é predominante, o conhecimento individual do avaliador sobre a empresa avaliada e o mercado acaba sendo significativo.

Tabela 9

Premissas dos Prêmios Adicionais

Em relação ao Prêmio de Tamanho, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Não se aplica	23,08%
Utilizo como referência o estudo do <i>Ibbotson/Duff & Phelps</i>	48,72%
Utilizo métricas desenvolvidas internamente na empresa que atuo	20,51%
Utilizo uma estimativa sem me basear diretamente em referências	7,69%
Em relação ao Prêmio Específico, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Não se aplica	51,28%
Utilizo uma estimativa com base em uma referência técnica/científica	18,80%
Utilizo uma estimativa sem me basear diretamente em referências, a partir de conhecimento de mercado e da empresa avaliada	29,91%
Em relação ao Prêmio por Ilquidez, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Não se aplica	67,52%
Utilizo uma estimativa com base em uma referência técnica/científica	18,80%
Utilizo uma estimativa sem me basear diretamente em referências, a partir de conhecimento de mercado e da empresa avaliada	13,68%

Fonte. Elaboração do autor.

As demais premissas consideradas na taxa de desconto são apresentadas na Tabela 10. Não há clareza em relação à prática utilizada para definir a proporção de dívida e *equity* na mensuração da taxa de desconto. No que se refere ao custo de capital de terceiros, a resposta mais indicada é a utilização da média das taxas atuais da empresa, considerando-se majoritariamente parâmetros do mercado brasileiro. Como se utiliza predominantemente

dados do mercado americano na composição das premissas da taxa de desconto, é realizado um ajuste por diferencial de inflação sobre todo o custo de capital.

Os avaliadores consideram principalmente a convenção do meio período, utilizam a alíquota tributária efetiva e mantêm o custo de capital constante durante todo o período projetivo. Em geral, os avaliadores consideram um período projetivo que seja suficiente para que a empresa atinja seu estágio de maturidade.

Tabela 10

Demais Premissas Consideradas na Taxa de Desconto

Em relação à Proporção Dívida e <i>Equity</i>, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo a proporção entre dívida e <i>equity</i> com base na referência setorial	12,82%
Utilizo a proporção entre dívida e <i>equity</i> com base nas empresas comparáveis	32,48%
Utilizo a proporção entre dívida e <i>equity</i> da própria empresa a valor de livro (balanço patrimonial)	34,19%
Utilizo a proporção entre dívida e <i>equity</i> da própria empresa a valor de mercado	20,51%
Em relação ao Custo de Capital de Terceiros, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo a média das taxas atuais da empresa	47,86%
Utilizo a taxa livre de risco, acrescida de um <i>spread</i> , a partir de uma simulação de avaliação de risco de crédito da própria empresa avaliada	21,37%
Utilizo a taxa obtida a partir de empresas comparáveis	11,11%
Utilizo como referência a taxa obtida na contratação mais recente	19,66%
Em relação ao Custo de Capital de Terceiros, qual afirmação melhor define a sua prática?	
A composição do custo de capital de terceiros considera taxa livre de risco do mercado americano e o prêmio de risco país	27,35%
A composição do custo de capital de terceiros considera taxa livre de risco do mercado brasileiro	45,30%
Não se aplica	27,35%
Para aqueles que responderam que usam parâmetro do mercado americano: em relação ao Diferencial de Inflação (Inflação Brasileira x Inflação Americana), qual afirmação melhor define a sua prática?	
Aplico o diferencial de inflação em algum(uns) elemento(s) que compõem o Custo de Capital Próprio obtido a partir de parâmetros americanos	35,04%
Aplico o diferencial de inflação em todo o Custo de Capital Próprio obtido a partir de parâmetros americanos	64,96%
Em relação à taxa de desconto, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Considero a convenção de meio período, atualizando a taxa considerando a capitalização a cada meio período	71,79%
Considero o período integral, atualizando a taxa considerando a capitalização para o ciclo completo	28,21%
Em relação à Alíquota Tributária, qual afirmação melhor define a sua prática?	

Utilizo a alíquota efetiva	79,49%
Utilizo a alíquota marginal	20,51%
Em relação ao Custo Médio Ponderado de Capital, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo um custo de capital fixo para toda a projeção	68,38%
Utilizo um custo de capital variando de acordo a proporção dívida/equity, características da dívida e parâmetros macroeconômicos ao longo do período (rolling CMPC)	31,62%

Fonte. Elaboração do autor.

Em relação à etapa denominada “perpetuidade”, conforme a Tabela 11, os avaliadores calculam baseando-se no Modelo de Gordon com estimação do período perpétuo a partir do crescimento do fluxo de caixa a uma taxa constante, geralmente limitada à inflação de longo prazo, sem perpetuar os efeitos decorrentes de benefícios fiscais. Na maioria das vezes, o fluxo perpétuo tem como referência o fluxo de caixa operacional livre do último período projetivo, e é considerado um *CAPEX* líquido igual a zero, de modo que o investimento é equivalente à depreciação. Os avaliadores estão divididos em relação ao ajuste da taxa *g* de crescimento perpétuo em função da representatividade do momento denominado “perpetuidade” no valor total da empresa.

Tabela 11

Premissas para Perpetuidade

Em relação ao Período Projetivo, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo o período necessário para que a empresa atinja o estágio de maturidade, podendo ser uma quantidade pequena ou considerável de anos	61,54%
Utilizo um período projetivo até cinco anos	9,40%
Utilizo um período projetivo de até dez anos	29,06%
Em relação à Perpetuidade, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo o cálculo baseado no modelo de Gordon	82,05%
Utilizo um múltiplo de mercado de saída	10,26%
Utilizo um parâmetro não especificado no questionário	7,69%
Em relação à Perpetuidade, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo a referência do fluxo de caixa operacional livre do último período projetivo	65,81%
Utilizo um período projetivo específico, projetando todas as contas e ajustando as condições de perpetuidade	30,77%
Utilizo uma forma não especificada no questionário	3,42%
Em relação à Perpetuidade, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo a referência de o <i>CAPEX</i> será igual à Depreciação, resultando em <i>CAPEX</i> líquido igual a zero	59,83%

Utilizo uma taxa de reinvestimento vinculando o crescimento ao custo de capital de modo que não haja criação de valor na perpetuidade	17,95%
Utilizo uma taxa de reinvestimento vinculando o crescimento e o retorno sobre o investimento	22,22%
Em relação à Perpetuidade, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo uma taxa g de crescimento limitada à projeção inflacionária de longo prazo	76,92%
Utilizo uma taxa g de crescimento superior à projeção inflacionária de longo prazo	23,08%
Em relação à Perpetuidade, qual afirmação melhor define a sua prática?	
A representatividade que o momento da perpetuidade tem em relação ao valor total da empresa não impacta na minha definição da taxa g de crescimento perpétuo	52,99%
Posso adequar a taxa g de crescimento perpétuo a partir da representatividade que o momento da perpetuidade tem em relação ao valor total da empresa	47,01%
Em relação à Perpetuidade, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Não perpetuo os efeitos decorrente de benefícios fiscais	77,78%
Posso perpetuar o efeito decorrente de benefícios fiscais	22,22%

Fonte. Elaboração do autor.

A Tabela 12 indica que, normalmente, a projeção é realizada em termos nominais, considerando-se uma curva de inflação ao longo do período projetado. O crescimento considerado deve estar alinhado às perspectivas setoriais da economia.

As margens projetadas dividem a opinião dos avaliadores: uma parte considera as margens setoriais como referência, enquanto outra parte afirma que as projeções estão sustentadas exclusivamente na estrutura de gastos da empresa avaliada. O cálculo da depreciação é realizado majoritariamente com base em taxas compatíveis com cada elemento que compõe o imobilizado, e a variação da necessidade de capital de giro é sustentada pelo ciclo financeiro histórico.

Tabela 12

Premissas Vinculadas ao Fluxo de Caixa

Em relação ao Fluxo de Caixa Livre, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Realizo projeção preferencialmente em termos nominais	76,07%
Realizo projeção preferencialmente em termos reais	23,93%
Em relação ao Fluxo de Caixa Livre, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Realizo projeção preferencialmente em dólar	5,13%
Realizo projeção preferencialmente em real	94,87%

Em relação ao Fluxo de Caixa Livre, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo taxas de crescimento de receita para o período projetivo a partir do plano de negócios, mas garantindo que estejam coerentes com as perspectivas setoriais da economia	76,07%
Utilizo taxas de crescimento de receita para o período projetivo sustentadas exclusivamente pelo plano de negócios	23,93%
Em relação ao Fluxo de Caixa Livre, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo as margens do setor ou de empresas comparáveis como balizador das projeções de gastos	48,72%
Utilizo características individuais da empresa para projetar a estrutura de gastos sem ter como referência as margens do setor ou de empresas comparáveis	51,28%
Em relação ao Fluxo de Caixa Livre, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Em projeções nominais, utilizo a curva de inflação ao longo do período projetivo	82,05%
Em projeções nominais, utilizo uma taxa fixa de inflação ao longo do período projetivo	17,95%
Em relação à Depreciação, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo uma taxa com base histórica na depreciação realizada pela empresa avaliada	16,24%
Utilizo uma taxa compatível com cada um dos elementos que compõem o ativo imobilizado da empresa avaliada	50,43%
Utilizo uma taxa média, a partir dos elementos que compõem o ativo imobilizado da empresa avaliada	33,33%
Em relação à Variação na Necessidade de Capital de Giro para empresas já operacionais, qual afirmação melhor define a sua prática?	
Utilizo o ciclo financeiro esperado para cada uma das contas operacionais	35,04%
Utilizo o ciclo financeiro histórico médio para projetar as contas operacionais	49,57%
Utilizo uma curva, variando o ciclo financeiro ao longo do período projetivo das contas operacionais	15,38%

Fonte. Elaboração do autor.

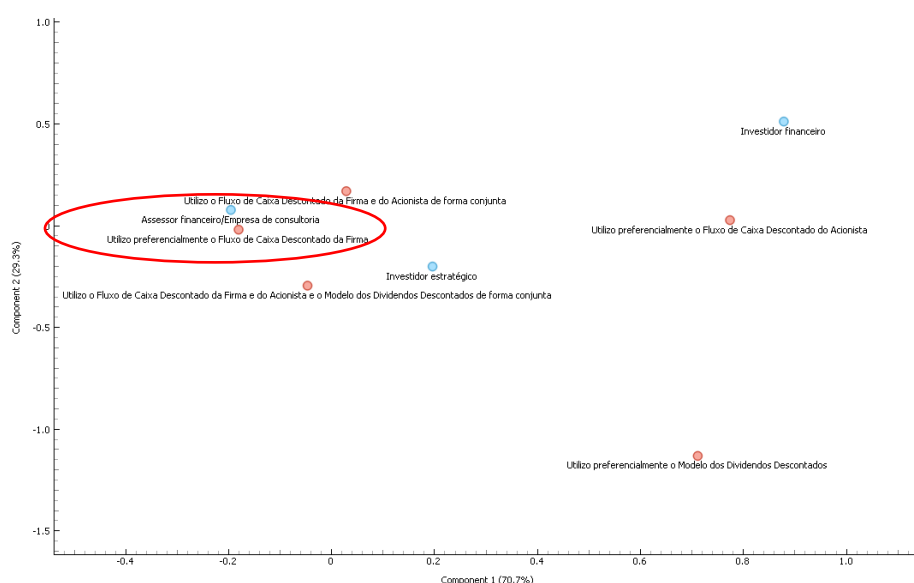
Análise de correspondência

Hair et al. (2005), explicam que a análise de correspondência é uma técnica estatística que deve ser utilizada quando se tem o objetivo de examinar relações entre variáveis, por intermédio de uma representação visual, em que os elementos que possuem posição espacial próxima no mapa refletem relativa similaridade. A proximidade no mapa reflete uma forte associação, de modo que, quando identificada uma associação, a resposta de uma pergunta estaria associada a uma determinada resposta em outra pergunta.

A análise de correspondência considerou três características do perfil da amostra: qualificação da empresa, quantidade de anos de experiência e posição ocupada na empresa. Esses fatores foram considerados em razão de sua relação com a experiência e a maturidade profissional, bem como pelas distintas condições que os diferentes grupos de empresas podem representar, sendo, então, associados às demais respostas. A Figura 1 a seguir demonstra a representação gráfica obtida a partir da análise de correspondência. A proximidade gráfica destaca as associações entre as variáveis. No exemplo, é possível observar que aqueles que atuam em assessoria financeira ou em empresas de consultoria utilizam preferencialmente o fluxo de caixa descontado da firma.

Figura 1

Representação Gráfica da Análise de Correspondência no Orange Data Mining



Nota. Cada eixo representa uma questão utilizada na identificação de associação entre as respostas.

Componente 1 – Pergunta: “Qual a melhor qualificação para minha empresa?” e Componente 2 – Pergunta: “Em relação à metodologia do Fluxo de Caixa Descontado, qual afirmação melhor define a sua prática?”.

Fonte. Elaboração do autor a partir do Orange Data Mining.

A análise de correspondência permitiu identificar fortes associações em 35 das 49 questões que abordaram as premissas utilizadas na elaboração do *valuation*, havendo situações em que a associação foi relevante para mais de um grupo de características da

amostra. Em 14 questões, houve fortes associações para assessores financeiros ou empresas de consultoria, sendo essa a principal qualificação para que se tenha um comportamento mais uniforme.

Entre os destaques, estão: os representantes de assessorias financeiras ou empresas de consultoria utilizam o fluxo de caixa descontado como referência principal e a avaliação relativa como secundária para corroborar; utilizam o *EMBI+* para identificar o prêmio de risco país; utilizam o beta médio (mediano) de empresas comparáveis com referência mensal; utilizam uma média superior a 10 anos para o cálculo do Prêmio de Risco de Mercado; utilizam a publicação de um estudo realizado pelo *Ibbotson/Duff & Phelps* como referência para o prêmio de tamanho; consideram a convenção do meio período; utilizam o *rolling* CMPC; na perpetuidade, utilizam a referência de que o *CAPEX* será igual à depreciação, resultando em *CAPEX* líquido igual a zero e em uma taxa *g* de crescimento limitada à projeção inflacionária de longo prazo, sem que a representatividade do período perpétuo impacte a taxa *g* de crescimento; realizam projeções em termos nominais; e, para a depreciação, utilizam uma taxa compatível com cada um dos elementos que compõem o ativo imobilizado da empresa avaliada.

Essa prática contrasta com a forte associação dos investidores estratégicos em relação ao fato de que eles se preocupam com a representatividade do período perpétuo possui no valor da empresa e podem ajustar a taxa *g* de crescimento. Além disso, para eles, a resposta em relação ao prêmio de tamanho indica que não se aplica, sinalizando que não costumam considerá-lo adicionalmente ao modelo tradicional do *CAPM*.

A possibilidade de utilizar parâmetros do mercado brasileiro para definir o prêmio de risco de mercado tem forte associação com investidores estratégicos. Os investidores estratégicos não costumam perpetuar benefícios fiscais. Eles consideram sinergias específicas da adquirente, e os resultados operacionais da adquirida são primordiais na precificação,

mesmo que a empresa compradora tenha resultados consideravelmente divergentes.

Preferencialmente, realizam projeções em termos reais.

O tempo de experiência apresentou um conjunto importante de correspondências fortes. Profissionais com menos de 5 anos de experiência sinalizam utilizar o fluxo de caixa da firma e do acionista de forma conjunta, utilizar a cotação da data-base para definir a taxa livre de risco, ter a referência anual para calcular o beta, utilizar como *proxy* de mercado o índice de referência utilizado para definir o prêmio de risco de mercado, e calcular a perpetuidade a partir do fluxo de caixa operacional livre do último período e a taxa g de crescimento limitada à projeção inflacionária de longo prazo, podendo adequar a taxa g de crescimento com base na representatividade do período perpétuo em relação ao valor da empresa.

Já os profissionais com entre 5 e 10 anos de experiência estão fortemente associados à consideração de características individuais da empresa para projetar a estrutura de gastos, sem utilizar as margens do setor ou de empresas comparáveis como referência, à utilização da curva de inflação para projeções nominais e à consideração do ciclo financeiro médio histórico para projetar contas operacionais.

Os profissionais com entre 10 e 15 anos de experiência apresentam forte correspondência com o uso de *proxy* de mercado, utilizando o índice local da empresa indicada como comparável no cálculo do beta, a aplicação de prêmio específico com base em referência técnica/científica, a consideração da alíquota tributária marginal, a utilização de um custo de capital fixo para toda a projeção e a sinalização de que a representatividade do momento da perpetuidade em relação ao valor total da empresa não impacta na definição da taxa g de crescimento perpétuo, divergindo da correspondência identificada para profissionais com menos de 5 anos de atuação.

Os profissionais com mais de 15 anos de experiência costumam garantir a coerência entre o crescimento da receita representado pelo plano de negócios da empresa e as bases setoriais da economia, e não perpetuam os efeitos de benefícios fiscais.

Por fim, a posição ocupada na empresa não sinaliza diferentes associações fortes em relação à prática. Contudo, profissionais em posição inferior ao nível gerencial costumam estar associados à consideração, como *proxy* de mercado, do índice referência utilizado para definição do prêmio de risco de mercado e à utilização de custo de capital fixo em toda a projeção.

Os profissionais com nível gerencial tiveram respostas fortemente vinculadas à utilização da proporção entre dívida e *equity* da própria empresa a valor de livro, à consideração de efeitos benéficos de sinergia, à consideração da curva de inflação em projeções nominais e à utilização de uma taxa média de depreciação, a partir dos elementos que compõem o ativo imobilizado da empresa avaliada.

Já os profissionais em posição *C-level* ou sócio têm forte associação com a utilização de títulos com maturidade sem relação direta com o período projetivo explícito na definição da taxa livre de risco em projeções que não consideram a perpetuidade. Para o capital de terceiros, utilizam a taxa obtida na contratação mais recente. Consideram uma taxa *g* de crescimento superior à projeção inflacionária de longo prazo. Realizam projeções preferencialmente em real. E utilizam as margens do setor ou de empresas comparáveis como balizador na projeção de gastos.

Discussão

Apesar de o questionário ter sido aplicado em um momento específico, os achados não são datados, já que a prática é resultante do entendimento construído pelo agente no decorrer de sua atuação em *valuation*, como consequência do conhecimento técnico e da vivência profissional, e tende a perdurar ao longo do tempo. O perfil da amostra, apresentado na

Tabela 1, confirma que se trata, majoritariamente, de profissionais com pelo menos cinco anos de experiência e em nível hierárquico a partir da posição de gerente, para os quais se espera um comportamento já consolidado e amadurecido ao longo do tempo.

Os achados corroboram a percepção de Koller et al. (2022) quanto ao favoritismo do método do fluxo de caixa descontado entre os agentes, mas sinalizam sua utilização combinada com a avaliação relativa, em linha com os achados de Bancel e Mittoo (2014). Brotherson et al. (2014), no entanto, sinalizaram que foi mencionado que o método do fluxo de caixa descontado não seria utilizado para empresas em estágio inicial, e Pinto et al. (2019) revelaram uma primazia para a avaliação relativa.

Entretanto, as evidências encontradas nesta pesquisa indicam que existem divergências e práticas distintas em relação a uma parte significativa das premissas que sustentam o *valuation* para fins de fusão e aquisição, apesar da maior uniformidade no comportamento de assessores financeiros e empresas de consultoria.

Brotherson et al. (2014) identificaram um considerável alinhamento entre os entrevistados, embora o estudo tenha se restringido a 11 representantes de bancos de investimento dos EUA. No entanto, Bancel e Mittoo (2014) também evidenciaram diferenças substanciais nos inputs utilizados para mesurar a taxa de desconto e projetar fluxos de caixa futuros, e Pinto et al. (2019) afirmam ter encontrado diferenças importantes relacionadas a questões geográficas e ao tipo de empresa empregadora.

Há que se considerar a possibilidade de erros no processo de avaliação, como apontam Fernández e Bilan (2013). Esse aspecto também levanta dúvidas sobre a racionalidade dos agentes envolvidos e permite questionamentos sobre quais vieses cognitivos podem influenciar as transações, como indica Pereiro (2016).

Nesse contexto, é importante ressaltar que, entre os respondentes, os níveis mínimos de receita e/ou *EBITDA* são elementos relevantes na identificação de empresas-alvo. Essa

afirmação sugere que, a partir de determinados níveis de receita e/ou *EBITDA*, essas empresas se tornam potenciais alvos e são tratadas de maneira equânime no processo. Se essa interpretação for válida, pode haver um desalinhamento com a prática de construção do custo de capital, especialmente no que se refere à utilização do prêmio de tamanho. Embora o tamanho seja considerado um fator de risco pelo comprador, desde que a empresa se enquadre nos níveis exigidos, não há razão para tratá-la de maneira distinta.

Os avaliadores indicam que consideram sinergias no processo de *valuation* para precificar a transação, mesmo aquelas específicas da adquirente, com destaque para a forte associação de investidores estratégicos, semelhante ao que foi identificado por Brotherson et al. (2014). A partir das respostas, é possível inferir que, em algumas transações, o preço pode capturar parte das sinergias esperadas pelo comprador, particularmente quando se trata de investidores estratégicos. Nesse interim, os investidores estratégicos também apresentam forte associação com a resposta que sinaliza a primazia dos resultados da empresa adquirida no processo de valoração. Assim, é possível que os preços praticados em transações superem o valor justo da companhia específica quando limitados às suas condições operacionais.

Embora não seja uma posição majoritária, é relevante notar que 15% dos avaliadores indicam que as premissas podem ser revistas para que o resultado do *valuation* esteja alinhado com os múltiplos percebidos por meio da avaliação relativa ou da análise de múltiplos de empresas comparáveis. Conforme apontam Serra e Wickert (2021), essa parcela pode sofrer influência do efeito manada. No entanto, essa resposta é consistente com a ideia de que a maioria se baseia no fluxo de caixa descontado, utilizando a avaliação relativa ou a análise de múltiplos de forma secundária, apenas para corroborar o valor identificado – condição fortemente associada a assessores financeiros e membros de consultorias.

Alguns pontos curiosos incluem o fato de que, embora a maioria indique o modelo *CAPM* para a identificação do custo de capital próprio, as premissas básicas da concepção

clássica não foram unanimemente indicadas. A definição da taxa de rentabilidade pelos investidores apresenta um comportamento diverso entre os avaliadores, especialmente no que diz respeito à definição da maturidade dos títulos e ao prazo médio utilizado como referência em sua mensuração. No entanto, é possível perceber que, de maneira geral, os parâmetros são sustentados pelo comportamento do mercado americano, com algumas adequações à realidade do mercado brasileiro. A referência de uma taxa do mercado brasileiro para a taxa livre de risco esteve associada a profissionais com entre 10 e 15 anos de experiência e para o prêmio de risco de mercado para investidores estratégicos.

O cálculo do beta é majoritariamente realizado utilizando dados da bolsa em que a empresa está listada como *proxy* de retorno do mercado, sem necessariamente confrontá-lo com o retorno do mercado utilizado como referência para mensuração do prêmio de mercado, sugerindo uma inconsistência metodológica. Nesse sentido, o tempo de experiência sinalizou diferentes associações nas respostas apresentadas. Além disso, uma característica que sugere um aumento da subjetividade na definição da premissa é o fato de que, para a maioria dos respondentes, o beta é calculado com base em uma seleção específica de empresas consideradas comparáveis, semelhante aos achados de Bancel e Mittoo (2014), especialmente nos casos de assessores financeiros e empresas de consultoria. Isso levanta a dúvida sobre se essa seleção de empresas comparáveis é a mesma para todos os agentes.

Como em muitos casos são considerados prêmios adicionais à base do modelo *CAPM*, pode-se entender que o custo de capital, um item sensível no processo de *valuation*, pode ter um intervalo de valores com discrepâncias significativas entre os avaliadores. Isso é reforçado pelo fato de que os prêmios adicionais são sustentados pelo conhecimento privado do avaliador, proveniente de sua familiaridade com a empresa e o mercado. Mas, no caso dos investidores estratégicos, foi identificada uma forte associação com a resposta “não se aplica” quando questionados sobre a premissa utilizada para identificação do prêmio de tamanho,

podendo ser interpretado como uma indicação de que eles não costumam utilizar esse prêmio adicional. A inclusão de prêmios adicionais sinaliza uma mudança em relação aos achados de Cunha et al. (2018) para o Brasil. Eles investigaram laudos de Oferta Pública de Aquisição de Ações entre 2005 e 2009 e constataram que era minoritária a situação em que eram adicionados outros prêmios além do risco Brasil. Contudo, esse resultado se assemelha às evidências de Bancel e Mittoo (2014) e Brotherson et al. (2014), em que os entrevistados majoritariamente incluíam o prêmio de tamanho.

De maneira semelhante, as premissas relacionadas à construção do fluxo de caixa também não apresentam homogeneidade, existindo um conjunto de condições com representatividade nas respostas. No entanto, é possível afirmar que os fluxos são geralmente projetados em termos nominais, considerando uma curva inflacionária ao longo do período projetivo. Alguns avaliadores consideram perpetuar os benefícios fiscais, mesmo diante do cenário institucional brasileiro e da instabilidade política. O período perpétuo, por sua vez, é calculado com base no Modelo de Gordon com estimação do período perpétuo a partir do crescimento do fluxo de caixa a uma taxa constante.

Foi possível identificar alguns comportamentos divergentes, especialmente entre assessores financeiros, membros de empresas de consultoria e profissionais que atuam como investidores estratégicos. Assessores financeiros e membros de consultorias costumam utilizar um custo de capital fixo em todas as projeções, enquanto investidores estratégicos utilizam a técnica do *rolling* CMPC. No caso do *rolling* CMPC, a abordagem permite capturar as mudanças na estrutura de capital ao longo do tempo e os seus efeitos no custo de capital. Um segundo aspecto está relacionado à representatividade do período perpétuo em relação ao total da empresa. Para os investidores estratégicos, a taxa de crescimento pode ser ajustada em função da representatividade, enquanto assessores financeiros e membros de

empresas de consultoria sinalizam que a representatividade do período perpétuo não impacta na definição da taxa de crescimento g do período perpétuo.

Considerações finais

O processo de avaliação de empresas é desafiador, especialmente em mercados emergentes (Pereiro, 2006). Essa complexidade decorre da necessidade de se estabelecerem premissas relacionadas às perspectivas futuras das empresas avaliadas (Damodaran, 2024; Fernández, 2007; Kaplan & Ruback, 1994; Koller et al., 2022; Luzio, 2014; Serra & Wickert, 2021).

Este artigo concentrou-se no debate sobre as práticas de mercado em *valuation* voltadas para fusões e aquisições no Brasil, um mercado emergente, a partir de entrevistas estruturadas que, conforme defende Duarte (2004), trata-se de um importante método para identificação de práticas e se assemelha à proposta de Brotherson et al. (2014), Bancel e Mittoo (2014) e Pinto et al. (2019). No entanto, este estudo se diferencia pela abrangência e pelas especificidades do questionário, pela definição da amostra, que não se restringiu a um nicho específico, e pelo foco na prática do mercado brasileiro. As evidências obtidas sugerem um caminho para a racionalidade entre os agentes, indicando que esse comportamento é amplamente adotado por investidores.

Como os respondentes são, em sua maioria, profissionais experientes, com pelo menos cinco anos de atuação em *valuation* e em função minimamente gerencial, entende-se que os achados da pesquisa perdurem ao longo do tempo. Contudo, os resultados obtidos não permitem concluir que exista uma prática comum, em linha com os estudos de Bancel e Mittoo (2014) e Pinto et al. (2019) e contrapondo-se aos achados de Brotherson et al. (2014). Apesar de haver uma maior similaridade entre os assessores financeiros e consultores, a ausência de um comportamento dominante levanta questões sobre a racionalidade dos

agentes envolvidos e permite questionamentos sobre quais vieses cognitivos podem influenciar as transações, tema que poderá ser explorado em estudos futuros.

Algumas evidências obtidas merecem aprofundamento. Por exemplo, a pertinência do uso do prêmio de tamanho, o fato de que é possível que os preços praticados em transações superem o valor justo da companhia quando limitados às suas condições operacionais, e a possibilidade de existência de erros metodológicos e/ou matemáticos.

Por fim, as diferentes maneiras de definir as premissas que sustentam o *valuation* podem levar a uma variação significativa nos valores obtidos durante o processo de avaliação. Esses impactos também podem justificar novos estudos.

Referências

- Assaf Neto, A., Lima, F. G., & Araújo, A. M. P. de. (2008). Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. *Revista de Administração*, 43(1), 72–83.
<https://doi.org/10.1590/S0080-21072008000100006>
- Assaf Neto, A. (2019). *Valuation – métricas de valor & avaliação de empresas* (3rd ed.). Atlas.
- Bancel, F., & Mittoo, U. R. (2014). The gap between the theory and practice of corporate valuation: Survey of European experts. *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(4), 106-117. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2420380>
- Brotherson, W. T., Eades, K. M., Harris, R. S., & Higgins, R. C. (2014). Company valuation in mergers and acquisitions: how is discounted cash flow applied by leading practitioners? *Journal of Applied Finance*, 24(2), 43–51.
<https://ssrn.com/abstract=2681112>

- Cunha, M. F. da, Assaf Neto, A., & Martins, E. (2018). Evidências empíricas das taxas de desconto na avaliação de empresas no Brasil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 15(34), 21–41. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2018v15n34p21>
- Damodaran, A. (2007). Valuation approaches and metrics: A survey of the theory and evidence. *Foundations and Trends in Finance*, 1(8), 693–784. <https://doi.org/10.1561/05000000013>
- Damodaran, A. (2024). *Valuation – como avaliar empresas e escolher as melhores ações* (14th ed.). LTC.
- Duarte, R. (2004). Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar em Revista*, 24, 213–225. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.357>
- Fernández, P. (2007). Company valuation methods. The most common errors in valuations. [Working paper]. *IESE Research Papers*, 449, 1-33. <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/DI-0449-E.pdf>
- Fernández, P., & Bilan, A. (2013). 110 Common errors in company valuations. *International Journal of Economics & Business Administration*, 1(1), 33-78. <https://doi.org/10.35808/ijebe/3>
- Galdi, F. C., Teixeira, A. J. C., & Lopes, A. B. (2008). Análise empírica de modelos de valuation no ambiente brasileiro: fluxo de caixa descontado versus Modelo de Ohlson (riv). *Revista Contabilidade & Finanças*, 19(47), 31–43.
- Godfrey, S., & Espinosa, R. (1996). A practical approach to calculating costs of equity for investments in emerging markets. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9(3), 80–90. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1996.tb00300.x>
- Hair, J., William, B., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2005). *Análise multivariada de dados* (5th ed.). Bookman.

- Kaplan, S. N., & Ruback, R. S. (1994). The valuation of cash flow forecasts: An empirical analysis. *The Journal of Finance*, 50(4), 1059–1093. <https://doi.org/10.2307/2329344>
- King, N. (2004). Using interviews in qualitative research. In: C. Cassel, & G. Symon (Eds.). *Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research*, (pp. 11-22). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446280119.n2>
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2022). *Avaliação de empresas (valuation): Como medir e gerenciar o valor das empresas* (7th ed.). Bookman.
- KPMG. (2024, July). *Fusões e Aquisições – 2º Trimestre de 2024*. <https://kpmg.com/br/pt/home/insights/2024/08/pesquisa-fusoes-aquisicoes-2024-2-trimestre.html>
- Lessard, D. R. (1996). Incorporating country risk in the valuation of offshore projects. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9(3), 52–63. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1996.tb00298.x>
- Luzio, E. (2014). *Fusões e aquisições em ato – guia prático: geração e destruição de valor em M&A* (1st ed.). Senac.
- O'Brien, T. J. (1999). The global CAPM and a firm's cost of capital in different currencies. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(3), 73–79. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1999.tb00032.x>
- Pereiro, L. E. (2001). The valuation of closely-held companies in Latin America. *Emerging Markets Review*, 2(4), 330–370. [https://doi.org/10.1016/S1566-0141\(01\)00024-3](https://doi.org/10.1016/S1566-0141(01)00024-3)
- Pereiro, L. E. (2006). The practice of investment valuation in emerging markets: Evidence from Argentina. *Journal of Multinational Financial Management*, 16(2), 160–183. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2005.06.001>
- Pereiro, L. E. (2016). The misvaluation curse in mergers and acquisitions. *Journal of Corporate Accounting and Finance*, 27(2), 11–15. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22116>

- Pinto, J. E., Robinson, T. R., & Stowe, J. D. (2019). Equity valuation: A survey of professional practice. *Review of financial economics*, 37(2), 219–233. <https://doi.org/10.1002/rfe.1040>
- PwC. (2024). *Operações de M&A no Brasil – Transações anunciadas em 2023*. <https://www.pwc.com.br/pt/estudos/servicos/assessoria-tributaria-societaria/fusoes-aquisicoes/2024/operacoes-de-mea-no-brasil-outubro-2023.html>
- Schramm, R. M., & Wang, H. N. (1999). Measuring the cost of capital in an international CAPM framework. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(3), 63–72. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1999.tb00031.x>
- Serra, R. G., & Wickert, M. (2021). *Valuation: Guia fundamental e modelagem em Excel* (6th ed.). Atlas.
- Stulz, R. M. (2022). Globalization, corporate finance, and the cost of capital. *Journal of Applied Corporate Finance*, 34(1), 8–23. <https://doi.org/10.1111/jacf.12484>

O desconto por iliquidez em avaliação de empresas no Brasil

Roberto Lucas Spínola Souto

Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília

Resumo

Este estudo analisa a presença e a magnitude do desconto por iliquidez no mercado brasileiro, entendido como a penalidade de valor associada à ausência de liquidez e que influencia a precificação de empresas em operações de mercado de capitais e de fusões e aquisições. A investigação foi conduzida priorizando a abordagem empírica através da avaliação de 204 ofertas públicas iniciais (*IPOs*) registradas na B3 entre os anos de 2004 e 2021 e, como teste adicional, a abordagem de múltiplos de transação a partir de 1.586 transações privadas e abertas emparelhadas por setor e período. Os resultados da análise de *IPOs* indicam a ocorrência de um desconto médio de até 9%, com significância estatística em janelas de 21 e 63 pregões, evidenciando que a liquidez adquirida com a listagem é precificada pelos investidores. O desconto por iliquidez se intensifica à medida que aumenta o risco percebido, afetando sobretudo empresas pequenas em setores de crescimento e organizações muito grandes e intensivas em capital, que acabam negociadas com descontos mais elevados (médias de até 16% e 11%, respectivamente). Essa constatação é corroborada tanto pela diferença de preços observada entre períodos de restrição e de livre negociação, quanto pelo papel do índice de negociabilidade, que mostra uma relação direta entre maior liquidez pós-*IPO* e maior desconto implícito que as ações estavam sujeitas antes da abertura de capital. Em síntese, os resultados confirmam a relevância da liquidez para investidores no Brasil, mas também indicam que seu impacto deve ser interpretado em conjunto com fatores financeiros, estratégicos e comportamentais, dada a heterogeneidade dos efeitos observados.

Palavras-chave: desconto por iliquidez, avaliação de empresas, *IPO*, múltiplos, mercado brasileiro

Introdução

Uma das questões mais importantes em finanças é como a condição de comerciabilidade afeta o preço de um ativo (Longstaff, 1995). Esta temática está vinculada à percepção de liquidez do ativo, que deve ser compreendida como a facilidade e certeza com que ativos podem ser transformados em dinheiro (Hou & Howell, 2012). Os investidores valorizam a liquidez dos ativos e a ausência da possibilidade de negociação reduz o valor justo de um ativo (Emory et al., 2002; Longstaff, 1995; Pastusiak et al., 2020). A redução no valor justo em função da dificuldade na negociação de um ativo é identificada como desconto por iliquidez ou desconto por falta de comerciabilidade (*DLOM*), evidenciando, portanto, a diferença entre a avaliação de empresas de capital aberto e capital fechado. Van den Crujice (2022) explica que as empresas de capital fechado estão suscetíveis a uma condição de comercialização difícil, cara e demorada por não possuírem um mercado ativo.

A literatura tem uma corrente majoritária indicando que as empresas de capital fechado são comercializadas com um desconto (Abudy et al., 2016; Albuquerque & Schroth, 2013; Covrig & McConaughy, 2015; Damodaran, 2005; Elnathan et al., 2010; Emory et al., 2002; Englebrecht et al., 2006; Finnerty, 2012; Goetz, 2021; Hou & Howell, 2012; Koeplin et al., 2000; Longstaff, 1995; Officer, 2007; Paglia & Harjoto, 2010; Pastusiak et al., 2020; Rodríguez López & Rubio Martín, 2019; Van den Crujice, 2022), mas essa percepção é questionada por alguns trabalhos (Jaffe et al., 2019; Meng & Sutton, 2022). A dominância na literatura quanto à existência do desconto por iliquidez não significa, no entanto, que haja um consenso em relação à forma de mensuração e aos fatores determinantes para o desconto (Rodríguez López & Rubio Martín, 2019; Van den Crujice, 2022).

Em mercados emergentes, a avaliação de empresas tende a ser mais complexa devido à menor profundidade de mercado, à instabilidade regulatória e à maior assimetria de informações (Pereiro, 2006). Nessas condições, o desconto por iliquidez costuma ser mais volátil e concentrado em horizontes temporais curtos, mas permanece relevante (Pastusiak et al., 2020). Esse contexto torna o Brasil um caso típico em que se espera a incidência do desconto, já que investidores exigem um prêmio adicional diante das dificuldades de negociação e da incerteza do ambiente econômico.

Neste contexto, o presente artigo se debruça sobre o seguinte problema: qual é a magnitude do desconto por iliquidez no mercado brasileiro, considerando suas especificidades?

A identificação da magnitude do desconto por iliquidez está baseada na análise de ofertas públicas iniciais (*IPOs*) e tem a abordagem de múltiplos de transação como teste adicional, considerando as limitações a que essa abordagem está sujeita. Ambas as abordagens são utilizadas na literatura sobre desconto por iliquidez, razão pela qual foram incorporadas ao trabalho. Contudo, reconhece-se que a abordagem por múltiplos apresenta limitações, especialmente quanto à capacidade de isolar o efeito específico da liquidez, e seus achados são controversos. Por esse motivo, a análise por múltiplos é utilizada neste estudo com caráter complementar. Para a abordagem do *IPO*, foram analisados 204 eventos entre os anos de 2004 e 2021 registrados na B3, a bolsa de valores do mercado brasileiro, classificados como oferta pública inicial (*IPO*), a partir das informações disponíveis na plataforma Economática e para a abordagem dos múltiplos de transação a análise se baseou em uma amostra pareada, utilizando a técnica de transação setorial comparável, composta por 1.586 transações, em uma combinação 1 para 1 de transações em mercado fechado e mercado aberto, cujos dados foram obtidos através da plataforma *Emerging Markets Information Service (EMIS)*.

Os resultados apontam que o mercado brasileiro precifica a ausência de liquidez, com um desconto médio de até 9 %, com intervalo de confiança a 95% entre 1% e 13%, e o nível de liquidez após o evento de listagem explica a magnitude do desconto. O desconto por liquidez é intensificado quando o risco percebido é maior, afetando especialmente tanto empresas pequenas em setores de crescimento (média de até 16%) quanto organizações muito grandes e intensivas em capital (média de até 11%), que acabam negociadas com descontos mais elevados. Esta evidência está sustentada pela diferença nos preços dos ativos em momentos de liquidez e de ausência dela e pelo efeito que a liquidez, expressa neste estudo pelo índice de negociabilidade em bolsa, possui em relação ao nível de desconto. Identifica-se que, quanto maior a liquidez da ação posterior ao evento que permitiu esta condição, maior é a magnitude do nível de desconto por iliquidez ao qual a cotação da empresa estava sujeita.

Contudo, o desconto se dissipa (ou perde robustez) em seis meses, sugerindo que a nova liquidez é prontamente capitalizada no preço e, posteriormente, diluída por outros fundamentos, indicando que outros eventos passam a ser significativos e necessitam ser controlados. As evidências reforçam a percepção da complexidade por trás do processo de precificação de um ativo objeto de fusão e aquisição, bem como as limitações de se obter evidências do nível de desconto a partir da abordagem dos múltiplos de transações, e que o desconto por iliquidez só é perceptível quando o efeito da liquidez é isolado em relação ao conjunto de fatores que contribuem para o processo de precificação do ativo.

Este estudo contribui no entendimento do desconto por iliquidez no mercado brasileiro para diferentes *stakeholders*, auditores atestam pelo valor justo de investimentos em empresas de capital fechado e realizam testes de *impairment* do ágio reconhecidos a partir de uma transação; os membros do Judiciário decidem em processos litigiosos assumindo um valor justo para empresas privadas; as autoridades fiscais analisam o efeito tributário do reconhecimento de *goodwill* após a aquisição de empresas de capital fechado; e, os

profissionais de avaliação realizam a valoração dessas empresas privadas com base em técnicas que presumem a existência de liquidez do ativo e a possibilidade de diversificação dos investimentos por parte dos agentes compradores. No campo acadêmico, esta pesquisa também representa uma contribuição à literatura ao apresentar a magnitude do desconto por iliquidez para o mercado brasileiro, um mercado emergente, e ao demonstrar que a abordagem de múltiplos de transação não é capaz de isolar o efeito da iliquidez, dada a complexidade dos fatores envolvidos e a ausência de um padrão consolidado no processo de avaliação.

Revisão da literatura

A literatura sobre o desconto por iliquidez é vasta e multifacetada, refletindo a importância atribuída pelos investidores à possibilidade de negociação dos ativos. Os estudos se estruturam em diferentes metodologias, seja pela comparação entre empresas abertas e fechadas, pela análise do valor das ações antes e após o *IPO*, pela avaliação de ações restritas, por modelos teóricos baseados em opções e ajustes no custo de capital, ou ainda pela análise de decisões judiciais a partir de evidências jurisprudenciais. Em comum, essas abordagens evidenciam que a falta de liquidez impõe um efeito relevante na precificação, sendo consistentemente associada a descontos significativos no valor dos ativos.

Oferta Pública Inicial (IPO)

Os estudos pela abordagem do *IPO* comparam preços de transações privadas antes da abertura de capital com o valor da oferta pública em períodos subsequentes. Emory et al. (2002) encontraram descontos médios de aproximadamente 46%, evidenciando que os investidores atribuem um prêmio relevante à liquidez conquistada após o *IPO*. Pastusiak et al. (2020) reforçam esse entendimento ao identificarem descontos médios de 6,5% no mercado

polonês e de 33% no mercado americano, sendo que a diferença maior e mais estável nos Estados Unidos sugere a importância da liquidez em mercados mais desenvolvidos.

Opções de ações

A abordagem teórica baseada em modelos de opções também contribui para mensurar o desconto por iliquidez. Longstaff (1995) mostrou que mesmo em períodos curtos de restrição de negociação resultam em descontos relevantes, reforçando o valor econômico da liquidez para os investidores. Finnerty (2012), por sua vez, estimou descontos médios de 26% antes de 1997, quando o prazo de restrição era de 2 anos, e de 21% após a redução do período de restrição pela SEC para 1 ano, confirmando empiricamente que a liquidez exerce um impacto significativo no valor dos ativos.

Ações restritas

Outra linha de análise examina a diferença de preço entre lotes de ações negociáveis e não negociáveis (restritas) em empresas listadas. Hou e Howell (2012), ao estudarem o mercado chinês, observaram que o desconto por iliquidez pode atingir patamares próximos de 80%, com intensidade crescente de acordo com o tempo de restrição e a volatilidade do ativo. Esses resultados demonstram que restrições à negociabilidade são penalizadas pelo mercado, reforçando o valor atribuído à liquidez.

Comparação de múltiplos de transações

Nos estudos que comparam múltiplos de transações entre empresas de capital aberto e fechado, Koeplin et al. (2000) apontam para desconto médio de 20% a 30% quando utilizados múltiplos de lucro, ampliando-se para 40% a 50% em empresas não americanas, enquanto não se verificam diferenças relevantes na aplicação de múltiplos de receita. Officer (2007) identificou descontos médios entre 15% e 30%, sugerindo que a ausência de liquidez se traduz em preços mais baixos nas negociações de empresas não listadas. Rodríguez López e

Rubio Martín (2019) confirmam esse padrão ao reportarem um desconto médio de 32% para o múltiplo $EV/EBITDA$ e de 24% para o múltiplo $EV/Receita$, ressaltando que os investidores pagam sistematicamente preços menores em transações privadas. Goetz (2021) complementa que, mesmo após controlar variáveis como tamanho e rentabilidade, o desconto médio de 13% persiste, reforçando o papel independente da liquidez. Já Paglia e Harjoto (2010) mostram que o desconto varia por setor e tipo de múltiplo, situando-se entre 17% e 71%, sendo menor quando o comprador é uma empresa listada.

Comparação de múltiplos de avaliação

Elnathan et al. (2010) analisaram avaliações realizadas por especialistas financeiros em empresas abertas e fechadas, encontrando um desconto de 22% para as últimas. Os autores indicam que a percepção da liquidez permeia até avaliações conduzidas por peritos independentes, uma vez que as empresas privadas tendem a ser sistematicamente avaliadas a valores menores em função da ausência de um mercado ativo para seus títulos.

Adequação do custo de capital

Outra perspectiva considera o impacto da iliquidez sobre o custo de capital. Abudy et al. (2016) demonstram que o custo de capital próprio de empresas privadas pode ser até 33% maior em comparação com empresas abertas, especialmente em cenários de elevada alavancagem. Esses resultados evidenciam que a falta de liquidez se reflete diretamente no retorno exigido pelos investidores, com impacto direto no valor do ativo.

Decisões judiciais

Por fim, estudos baseados em decisões judiciais também trazem indícios do papel da liquidez na determinação do desconto. Van den Cruyce (2022), ao analisar decisões judiciais em casos tributários, mostra que o desconto é sistematicamente influenciado pelo grau de restrição à transferência de ações e pela existência de mecanismos de saída. Em síntese,

quanto mais rígidas as restrições à comercialização, maiores tendem a ser os descontos aplicados, enquanto políticas claras de liquidez (mecanismos formais que garantem ao acionista a possibilidade previsível de saída, como políticas de resgate obrigatório, cláusulas de *put* ou janelas contratuais de liquidez) reduzem a magnitude do efeito.

Os achados de Van den Crujce (2022) não apresentam diretamente um nível de desconto, mas apontam que: o desconto é 6,5% maior quando o comprador é uma empresa fechada; o desconto é 7% menor quando se trata de uma holding; o desconto é 5% maior quando existem restrições rígidas de transferência; o desconto é 10% menor quando há uma política clara de saída do acionista; o desconto é 8% menor nos casos em que a aquisição obtém o controle da empresa.

Críticas ao desconto por iliquidez ou por falta de comerciabilidade (DLOM)

Apesar da ampla aceitação do desconto por iliquidez, a literatura recente aponta limitações e controvérsias. Schøler (2025) destaca a necessidade de sua consideração em avaliações de *Private Equity*, mas ressalta a falta de diretrizes padronizadas para a mensuração, o que fragiliza sua aplicação prática. Em contraposição, alguns estudos questionam até mesmo a sua existência. Jaffe et al. (2019), ao replicarem a metodologia de Officer (2007), identificaram que vieses de truncagem e agregação podem distorcer os resultados em direção a descontos, inclusive encontrando evidências de prêmios em transações privadas. De forma semelhante, Meng e Sutton (2022) argumentam que a diferença entre empresas listadas e não listadas tem perdido relevância nos últimos anos, devido à expansão de fontes alternativas de financiamento, como *Private Equity* e *Venture Capital*.

Desenvolvimento das hipóteses

O desconto por iliquidez pode ser agrupado em duas vertentes: há uma vertente que busca evidenciar o desconto e sua mensuração com base em modelos teóricos analíticos, a partir de formulações matemáticas, a exemplo dos trabalhos de Longstaff (1995), Finnerty (2012) e Abudy et al. (2016); e uma outra vertente, que analisa o problema de forma empírica, a exemplo dos trabalhos de Koeplin et al. (2000), Emory et al. (2002), Officer (2007), Elnathan et al. (2010), Paglia & Harjoto (2010), Covrig & McConaughy (2015), Rodríguez López & Rubio Martín (2019), Jaffe et al. (2019), Pastusiak et al. (2020), Goetz (2021) e Van den Crujce (2022). Há também aqueles que combinam a modelagem teórica com a análise empírica, como no caso de Hou e Howell (2012).

Em trabalhos empíricos sobre o desconto por iliquidez, duas abordagens são comumente utilizadas: a do *IPO* e a da comparação de múltiplos de transações. A revisão de literatura indica outras duas abordagens de natureza empírica: a comparação de múltiplos de avaliação, adotada por Elnathan et al. (2010); e a análise de decisões judiciais, proposta por Van den Crujce (2022). No entanto, em ambos os casos, há uma limitação no que se refere à base amostral para o mercado brasileiro e, no que se refere especificamente à análise de decisões judiciais, o foco está nos fatores determinantes e não na identificação da existência do desconto por iliquidez ou prêmio. Dessa forma, em função dessas limitações, estas duas últimas abordagens não foram consideradas nos testes apresentados neste estudo.

Pela abordagem do *IPO*, conforme explicam Pastusiak et al. (2020), o desconto por iliquidez é mensurado a partir da fórmula a seguir:

$$MD_{i,j} = \left(\frac{P_{i,j}}{P_{i0}} - 1 \right) - \left[\beta_i \times \left(\frac{P_{IBOVj}}{P_{IBOV0}} - 1 \right) \right] \quad (1)$$

Onde,

$MD_{i,j}$ – é uma nomenclatura genérica que se refere ao nível de desconto iliquidez da empresa *i* vinculado ao número de pregões (sessões) *j* (21, 63, 125) após o *IPO*;

$P_{i,j}$ – preço da empresa i , em j (21, 63, 125) pregões (sessões) após o *IPO*;

P_{i0} – preço da empresa i , antes do *IPO*;

β_i – fator beta adequado para a empresa i associado ao beta setorial correspondente ao seu segmento de atuação ou, alternativamente, a um beta igual a 1;

P_{IBOVj} – valor do índice Ibovespa, em j (21, 63, 125) pregões (sessões) após o *IPO*;

P_{IBOV0} – valor do índice Ibovespa, antes do *IPO*.

O desconto seria capturado quando $MD_{i,j} > 0$. Inversamente, na abordagem do *IPO* haveria um prêmio quando $MD_{i,j} < 0$. A primeira parcela do segundo membro da equação (1) compara os períodos pós e pré-*IPO*. Antes do *IPO*, havia iliquidez na negociabilidade da empresa. Depois do *IPO*, ela passa a uma condição de liquidez. Para essa primeira parcela ser positiva, é necessário que $P_{i,j} > P_{i0}$. Assumindo que não tenha havido mudança na projeção dos fluxos de caixa futuros da empresa, é razoável supor que se $P_{i,j}$ for maior do que P_{i0} isto se deva à maior negociabilidade trazida pelo *IPO*, que diminui o risco dos investidores na empresa e, conseqüentemente, a taxa de desconto e pela possibilidade de diversificação da carteira.

A segunda parcela do segundo membro da equação (1) desconta o movimento atribuível ao comportamento setorial ou geral do mercado, eliminando a influência que o momento de mercado, por si só, contribui para o retorno da ação percebido no período. Ou seja, $MD_{i,j}$ é um valor residual e mostra quanto o valor da empresa i aumentou (diminuiu) acima (abaixo) das flutuações sistêmicas do mercado. Em outras palavras, efeitos negativos ou positivos que afetam o mercado de forma geral não compõem a medida do desconto por iliquidez.

Emory et al. (2002) ressaltam que a negociabilidade é um atributo altamente valorizado pelos investidores, de modo que sua ausência tende a reduzir o valor justo de mercado dos ativos. Damodaran (2005) observa que a ideia de que investidores pagam menos

por ativos ilíquidos em comparação a ativos líquidos equivalentes é amplamente reconhecida e não representa um conceito novo ou revolucionário.

Não há um consenso na literatura quanto a existência de um desconto ou um prêmio para as transações privadas. Contudo, os estudos de natureza empírica apontam de forma majoritária para a existência de um desconto, sendo exemplos Koeplin et al. (2000), Emory et al. (2002), Officer (2007), Elnathan et al. (2010), Paglia e Harjoto (2010), Covrig e McConaughy (2015), Rodríguez López e Rubio Martín (2019), Pastusiak et al. (2020), Goetz (2021) e Van den Crujce (2022). No entanto, Jaffe et al. (2019), ao replicarem os estudos de Officer (2007), apontaram a existência de prêmios para empresas privadas e descontos para subsidiárias.

No caso de mercados emergentes, como enfatiza Pereiro (2006), a complexidade da avaliação é ainda maior, devido à menor profundidade de mercado, à menor previsibilidade regulatória e à maior assimetria de informações. Pastusiak et al. (2020) mostram que, em ambientes de menor desenvolvimento financeiro, o desconto por iliquidez tende a ser mais volátil e concentrado em janelas temporais mais curtas, mas ainda assim presente. Essa característica torna o Brasil um caso típico em que se espera a materialização do desconto, uma vez que os investidores demandam prêmio de risco adicional diante da dificuldade de saída e da baixa previsibilidade do ambiente econômico.

Assim, neste estudo, a hipótese geral para o mercado brasileiro alinha-se à corrente majoritária identificada na literatura, considerando as particularidades de um mercado emergente marcado por menor profundidade, maior assimetria de informações e maior volatilidade, e indica que:

H1: Existe um desconto por iliquidez nas empresas que passaram por processo de *IPO* no mercado brasileiro.

A confirmação de que os impactos no preço da ação decorrem do evento de liquidez são estudados a partir de testes de regressão linear que verificam a associação dos níveis de desconto por iliquidez, como variável dependente, com o índice de negociabilidade em bolsa, como *proxy* da liquidez da ação na bolsa (variável independente), de forma isolada e conjunta com outros fatores, conforme descrito pela equação a seguir:

$$MD_{i,j} = \beta_0 + \beta_1 NEG_{i,j} + \beta_2 VOL_{i,j} + \beta_3 Tam_i + \phi_{s,t} + \epsilon_{i,j} \quad (2)$$

Onde,

$MD_{i,j}$ – é uma nomenclatura genérica que se refere ao nível de desconto iliquidez da empresa i vinculado ao número de pregões (sessões) j (21, 63, 125) após o *IPO*;

$NEG_{i,j}$ – é o índice de negociabilidade em bolsa da empresa i vinculado ao número de pregões (sessões) j (21, 63, 125) após o *IPO*;

$VOL_{i,j}$ – é o índice de volatilidade em bolsa da empresa i vinculado ao número de pregões (sessões) j (21, 63, 125) após o *IPO*;

Tam_i , é o tamanho da empresa i , medido pelo logaritmo do valor da empresa (valor de mercado acrescido da dívida líquida e participação de acionistas minoritários) corrigido ao período do último *IPO*;

$\phi_{s,t}$, é o termo de efeitos fixos que controla simultaneamente por setor s e ano t , que controlam fatores não observáveis específicos de cada setor e período;

$\epsilon_{i,j}$, é o termo de erro na estimação de MD assumido $\sim N(0, \sigma^2)$ para a empresa i vinculado ao número de pregões j (21, 63, 125).

A escolha das variáveis utilizadas neste estudo encontra respaldo na literatura de finanças corporativas e *valuation*, que destaca a relevância de fatores associados à liquidez, volatilidade, risco sistemático e características intrínsecas da firma, conforme Tabela 01.

Tabela 01

Variáveis da regressão do desconto por iliquidez em IPO

Variável I	Descrição	Referências
$NEG_{i,j}$	Índice de negociabilidade em bolsa da empresa i vinculado ao número de pregões (sessões) j (21, 63, 125) após o IPO.	Goetz (2021); Hou e Howell (2012); Officer (2007); Pastusiak, Keller e Radke (2020); Rodríguez López e Rubio Martín (2019).
$VOL_{i,j}$	Índice de volatilidade em bolsa da empresa i vinculado ao número de pregões (sessões) j (21, 63, 125) após o IPO.	Finnerty (2012); Hou e Howell (2012); Jaffe et al. (2019); Longstaff (1995); Pastusiak et al. (2020).
Tam_i	Tamanho da empresa i, medido pelo logaritmo do valor da empresa corrigido ao período do último IPO.	Abudy et al. (2016); Covrig e McConaughy (2015); Elnathan et al. (2010); Kaplan e Ruback (1995); Officer (2007).
$\phi_{s,t}$	Termo de efeitos fixos que controla simultaneamente por setor s e ano t, que controlam fatores não observáveis específicos de cada setor e período.	Gujarati e Porter (2011); Hou e Howell (2012); Meng e Sutton (2022); Pastusiak et al. (2020); Rodríguez López e Rubio Martín (2019).

Nota. A tabela apresenta as variáveis empregadas na regressão do modelo de determinantes do desconto por iliquidez na abordagem de IPO, com base nas referências teóricas utilizadas na análise.

Fonte. Elaboração do autor.

A variável $NEG_{i,j}$, que reflete o índice de negociabilidade, está alinhada a estudos como Hou e Howell (2012) e Officer (2007), que evidenciam que restrições de negociação e menor liquidez estão diretamente associadas a maiores descontos em transações privadas. De forma convergente, Rodríguez López e Rubio Martín (2019), Pastusiak, et al. (2020) e Goetz (2021) reforçam que a liquidez é um fator determinante na precificação de ativos, sendo que mercados com menor negociabilidade tendem a apresentar maiores descontos por iliquidez, especialmente em contextos de menor eficiência e transparência. De forma complementar, a variável $VOL_{i,j}$, que captura a volatilidade, é sustentada pelos modelos teóricos de Longstaff (1995) e Finnerty (2012), os quais demonstram que a volatilidade afeta positivamente o desconto de iliquidez, ao aumentar o custo de oportunidade da restrição de negociação. Resultados empíricos de Hou e Howell (2012) e Pastusiak et al. (2020) confirmam esse efeito, indicando que oscilações de mercado ampliam o nível de desconto e afetam a precificação de ativos em diferentes ambientes econômicos. Além disso, Jaffe et al. (2019)

apontam que empresas não listadas, caracterizadas por maior risco e instabilidade, são negociadas com descontos equivalentes aos efeitos de maior volatilidade implícita em ativos ilíquidos.

Além disso, variáveis de controle como Tam_i (logaritmo do valor da empresa) encontra suporte em evidências como as de Kaplan e Ruback (1995), Officer (2007) e Elnathan, et al. (2010), que destacam o porte como determinante estrutural do valor e da liquidez. De forma adicional, Abudy, et al. (2016) associam o custo de capital de empresas privadas à sua dimensão, enquanto Covrig e McConaughy (2015) e Goetz (2021) demonstram que diferenças de porte explicam parte da variação nos preços pagos em transações privadas e públicas. Rodríguez López e Rubio Martín (2019) também reforçam que o tamanho é um fator de controle essencial em modelos que buscam capturar o efeito da liquidez e do risco no valor das empresas.

Os efeitos fixos de ano são justificados por evidências empíricas como as de Kaplan e Ruback (1995), Rodríguez López e Rubio Martín (2019) e Meng e Sutton (2022), que indicam a importância de controlar o período das transações, uma vez que condições macroeconômicas e geopolíticas afetam significativamente os preços observados. Por fim, os efeitos fixos de setor baseiam-se na literatura que enfatiza a heterogeneidade setorial como determinante de liquidez, risco e comportamento de preços, conforme destacado por Hou e Howell (2012), Pastusiak et al. (2020), Rodríguez López e Rubio Martín (2019), Schøler (2025) e Gujarati e Porter (2011), que recomendam a inclusão de controles estruturais setoriais em modelos econométricos para reduzir vieses decorrentes de fatores não observáveis. A variável que indica o setor está sendo representada aqui a partir da classificação de 53 setores proposta por Aswath Damodaran, amplamente utilizada em pesquisas e práticas de *valuation*.

O índice de negociabilidade em bolsa, conforme metodologia apresentada pela plataforma Economática, expressa, numa escala de 0 a 100, quão relevante é a participação de uma ação no fluxo de negócios do mercado dentro de um período, combinando liquidez (presença diária), representatividade (participação no número total de negócios) e importância financeira (participação no volume negociado). Quanto mais próximo de 100, maior a facilidade com que o investidor consegue entrar ou sair da posição sem afetar significativamente o preço.

Já o índice de volatilidade em bolsa, conforme metodologia apresentada pela plataforma Economática, expressa, também numa escala de 0 a 100, captura o grau de variação dos preços de uma ação ao longo de um período, combinando a amplitude diária dos retornos, a frequência de oscilações significativas e o desvio-padrão acumulado desses movimentos. Valores mais altos indicam maior imprevisibilidade e risco de preço, enquanto valores mais baixos sugerem comportamento mais estável. O índice de volatilidade em bolsa, atua como *proxy* do risco e da variação no preço das ações no período.

Como a abordagem do *IPO* analisa o desconto por iliquidez confrontando a empresa com ela mesma, entende-se que as questões econômico-financeira do negócio não se altera, justificando não conter elementos desta ordem na composição da equação (2).

Por isto, a luz da hipótese predominante de que os investidores penalizam ativos menos negociáveis, espera-se que o desconto por iliquidez seja sensível ao grau efetivo de liquidez da empresa alvo.

H2: A relação entre a iliquidez e o nível do desconto é diretamente proporcional à liquidez da empresa alvo após o *IPO*.

Metodologia e base amostral

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos adotados para a investigação das hipóteses apresentadas. Como há, na literatura, diferentes maneiras de se analisar a

temática, adota-se, neste estudo, uma estratégia metodológica baseada na análise de ofertas públicas iniciais (*IPOs*).

A abordagem do *IPO* pressupõe que o processo de abertura de capital gera uma condição de maior liquidez para a ação (Emory et al., 2002). Por esse motivo, variações positivas estatisticamente significativas no preço das ações de empresas que passam pelo processo de abertura de capital indicariam existência de desconto por iliquidez e, nos casos em que essa variação seja negativa, existiria um prêmio.

Para testar a H1, foram analisados a integralidade que corresponde a 246 eventos registrados entre 2004 e 2021 na B3, bolsa de valores do mercado brasileiro, classificados como oferta pública inicial (*IPO*), a partir das informações disponíveis na plataforma Economática. Deste total, a amostra final contempla um total 204 eventos em que foram possíveis calcular o desconto por iliquidez, tendo sido excluídas da amostra as empresas com dados indisponíveis na plataforma Economática, e casos em que, mesmo havendo dados disponíveis para determinados momentos, não havia identificação clara da cotação no período em que houve o *IPO*, bem como nos períodos subsequentes a serem analisados.

Após o cálculo, pela equação (1), do retorno ajustado ao mercado de cada *IPO*, aplicaram-se três procedimentos de inferência estatística:

- Teste t de suas subamostras pareadas das mesmas empresas, antes e após o *IPO*, para verificar se a diferença de média dos retornos ajustados ao mercado é estatisticamente maior do que zero (Covrig & McConaughy, 2015; Goetz, 2021; Koeplin et al., 2000; Officer, 2007; Paglia & Harjoto, 2010; Pastusiak et al., 2020; Rodríguez López & Rubio Martín, 2019);
- Teste dos postos sinalizados de *Wilcoxon*, alternativa não paramétrica que avalia se a mediana é significativamente maior que zero (Koeplin et al., 2000; Officer, 2007); e,

- *Bootstrap* com 10.000 réplicas da média, que gera uma distribuição empírica do estimador e respectivos intervalos de confiança. Esse procedimento dispensa a premissa de normalidade ou de qualquer forma específica para a distribuição dos dados, pois a inferência é construída a partir da própria amostra. O uso do *Bootstrap*, portanto, incrementa o conjunto de testes estatísticos em relação à literatura existente.

As variáveis que indicam a magnitude do desconto passaram por processo de winsorização (1% e 99%), a fim de identificar o peso dos *outliers* nas médias analisadas. A opção do processo de winsorização² segue a prática consolidada na literatura (Officer 2007; Paglia & Harjoto 2010; Pastusiak et al. 2020), reduzindo a influência de flutuações atípicas comuns no entorno de *IPOs* sem perda de observações.

De modo a reduzir o efeito de fatores adicionais de qualquer ordem, além do próprio evento de liquidez oriundo da abertura de capital, que podem refletir no preço das ações, foi avaliada a variação no preço das ações de cada uma das empresas que passaram pelo processo de abertura de capital em até 125 pregões (6 meses) após a abertura do capital, sendo essa variação analisada em conjunto com o ciclo de 21 pregões (1 mês) e 63 pregões (3 meses), alinhado à proposta de Pastusiak et al. (2020). Conforme Pastusiak et al. (2020), neste período, o mercado não seria sobrecarregado com o surgimento de fatos novos e impactado fortemente por mudanças nas condições financeiras da empresa, numa análise direta do comportamento do preço das ações da empresa, a partir de uma mudança de sua condição de comerciabilidade.

O agrupamento setorial e indicativo do beta setorial necessário à equação (1) se deu a partir da proposta apresentada pelo professor Aswath Damodaran, cujos dados são disponibilizados em site específico de forma gratuita e amplamente utilizada e aceita pelo

² Testes sem winsorização, apresentados à frente, mostram que os resultados não se alteraram de forma significativa em relação aos winsorizados.

mercado. Os dados do beta setorial utilizado se basearam nos dados para mercados emergentes e têm uma restrição temporal com dados disponíveis a partir do ano de 2012, de modo que, para os anos anteriores a este ano, foi considerada o beta setorial disponibilizado para o ano de 2012, nos demais casos, está alinhado à informação divulgada para o período correspondente. Em relação ao beta, também foi considerando uma condição em que o beta foi igualado a 1, sem que houvesse qualquer ajuste no comportamento de mercado por uma questão setorial, a partir do entendimento de Fernández e Bermejo (2009), quando sinalizam que o beta igual a 1 funciona melhor do que betas calculados. A adoção desse parâmetro mostra-se útil por evitar escolhas *ad hoc* do pesquisador na determinação do risco sistemático e por manter coerência com a prática de mercado, uma vez que os dados disponibilizados nas bases utilizadas são amplamente empregados em processos de *valuation*.

Há, no entanto, uma ressalva em relação à percepção clara de que as empresas que chegam à uma condição de estar apta à abertura de capital possuem um nível elevado de governança, qualificação da estrutura funcional e boas condições na estrutura do negócio, mas isto não anula a análise da representatividade da liquidez na precificação do ativo.

A hipótese H2 é testada a partir da equação (2) em uma condição em que a constante da variável $NEG_{i,j}$ é positiva e estatisticamente válida. A ausência de validade estatística em regressão que limita a variável dependente $MD_{i,j}$ com a variável $NEG_{i,j}$ indica que a diferença na cotação do ativo não possui relação direta com a liquidez, mas teria justificativa em fatores diversos.

Destaca-se que, inicialmente, foi considerado o índice de liquidez em bolsa; contudo, como ele possui alta correlação com o índice de negociabilidade em bolsa, a fim de evitar a multicolinearidade, optou-se pela manutenção apenas do índice de negociabilidade em bolsa nos testes.

Resultados

Resultados pela abordagem do IPO

Antes da apresentação dos resultados econométricos, é necessário contextualizar o comportamento das variáveis que compõem a abordagem do IPO. Para isso, a Tabela 02 sintetiza as estatísticas descritivas do desconto por iliquidez nas três janelas de análise (21, 63 e 125 pregões) e das variáveis explicativas utilizadas nos modelos de regressão. O objetivo é oferecer uma visão geral da distribuição dos dados, destacando tendências centrais e a dispersão.

Tabela 02

Estatística descritiva do conjunto de variáveis

Variável	Nº de Observações	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
$MD_{21\beta_{setor}}$	204	0,0533	0,0280	0,1692	-0,4385	0,8956
$MD_{21\beta_1}$	204	0,0539	0,0339	0,1713	-0,4223	0,9190
$MD_{63\beta_{setor}}$	204	0,0890	0,0550	0,2999	-0,5157	1,5311
$MD_{63\beta_1}$	204	0,0792	0,0527	0,2971	-0,4017	1,5942
$MD_{125\beta_{setor}}$	204	0,0659	-0,0031	0,4155	-0,6255	2,4862
$MD_{125\beta_1}$	204	0,0430	0,03629	0,4144	-0,6294	2,3944
NEG_{21}	204	0,4334	0,1941	0,7870	0,0002	6,8285
NEG_{63}	203	0,2556	0,1250	0,4387	0,0001	3,4245
NEG_{125}	203	0,1974	0,0994	0,3339	0,0002	2,5695
VOL_{21}	189	47,6771	41,4261	26,5443	9,8822	166,7629

VOL_{63}	192	49,2775	45,1631	22,7430	20,1997	163,6510
VOL_{125}	190	48,3429	44,3568	18,8980	20,4677	126,6469
Tam	173	15,1804	14,9685	0,9989	11,8875	18,8038

Fonte. Elaboração do autor.

A Tabela 03 apresenta a média dos níveis de desconto por iliquidez percebido e aponta para um desconto variando entre 5,3% e 8,9%, sem winsorização (Painel A) e entre 5,1% e 8,5%, com winsorização (Painel B). A winsorização foi considerada para posicionar o nível de impacto dos *outliers* no efeito das médias. Diante da constatação de que os *outliers* não afetam significativamente os dados analisados, manteve-se a base inicial da amostra sem tratamento para os demais testes. Para as análises considerando o ajuste setorial do beta, quanto utilizando o beta igual a 1, há um crescimento do nível de desconto entre o período de 21 e 63 pregões e posteriormente é registrado uma queda no nível de desconto.

Tabela 03

Nível do desconto pela abordagem do IPO e testes de média

Painel A – Sem winsorização					
Janela (pós-IPO)	Ajuste β	Média do desconto ³	t-teste p-value (H0: $\mu = 0$)	Wilcoxon p-value (H0: med = 0)	Bootstrap IC 95 % da média
21 pregões	$\beta = 1$	0,0539***	< 0,0001	< 0,0001	[0,0307;0,0772]
63 pregões	$\beta = 1$	0,0792***	0,0002	0,0033	[0,0383;0,1201]
125 pregões	$\beta = 1$	0,0430	0,1402	0,8627	[-0,0140;0,1000]
21 pregões	β setor	0,0533***	< 0,0001	< 0,0001	[0,0301;0,0764]

³ *** Nível de significância de 1%.

** Nível de significância de 5%.

* Nível de significância de 10%.

63 pregões	β setor	0,0890***	< 0,0001	0,0005	[0,0478;0,1301]
125 pregões	β setor	0,0659**	0,0246	0,2912	[0,0088;0,1230]

Painel B – Com winsorização

Janela (pós- <i>IPO</i>)	Ajuste β	Média do desconto	t-teste p-value (H0: $\mu = 0$)	Wilcoxon p-value (H0: med = 0)	Bootstrap IC 95 % da média
21 pregões	$\beta = 1$	0,0521***	< 0,0001	< 0,0001	[0,0304;0,0740]
63 pregões	$\beta = 1$	0,0748***	0,0002	0,0033	[0,3690;0,1127]
125 pregões	$\beta = 1$	0,0391	0,1549	0,8580	[-0,0147;0,0929]
21 pregões	β setor	0,0513***	< 0,0001	< 0,0001	[0,0300;0,0727]
63 pregões	β setor	0,0850***	< 0,0001	0,0005	[0,0464;0,1236]
125 pregões	β setor	0,0623**	0,0241	0,2864	[0,0097;0,1148]

Nota. Os testes de média foram realizados sem e com winsorização (Painel A e Painel B, respectivamente) para controlar valores extremos.

Fonte. Elaboração do autor.

O teste t para amostras únicas, apontam que as médias possuem valor estatístico, a exceção da variável $MD_{125\beta_1}$, e média maior do que zero. O teste de postos sinalizados de Wilcoxon sinaliza que as medianas possuem valor estatístico a exceção das variáveis $MD_{125\beta_{setor}}$, e $MD_{125\beta_1}$. Já o *Bootstrap* de 10000 réplicas para a média segue na mesma linha de sinalização, indicando que as médias são estatisticamente maiores do que zero a exceção da variável $MD_{125\beta_1}$, com a variável $MD_{125\beta_{setor}}$ marginalmente maior do que zero. Isto sinaliza que há uma forte evidência estatística de efeito positivo para as janelas de 1 e 3 meses pós-*IPO*, não rejeitando a hipótese nula H1 de que, na média, é identificado um desconto por iliquidez no mercado brasileiro. Os resultados se assemelham com o efeito e

sem o efeito da winsorização, que atenua suavemente o nível da média, indicando que a influência de outliers é limitada no comportamento da média.

Os resultados demonstram que o desconto por iliquidez varia significativamente entre as empresas, havendo casos de descontos muito intensos e, pontualmente, até prêmios (valores negativos). Posição corroborada pelo desvio padrão do desconto por iliquidez alto em todos os cenários analisados, evidenciando heterogeneidade entre empresas.

Adicionalmente, a variabilidade aumenta gradualmente conforme o período pós-IPO se estende, o que indica que fatores idiossincráticos ganham maior peso na formação do desconto ao longo do tempo. Ainda assim, a média permanece informativa como medida de tendência central, pois, apesar da heterogeneidade dos valores individuais, o erro-padrão estimado é baixo, indicando precisão na estimativa do desconto médio. Os intervalos de confiança de 95% são inteiramente positivos em cinco das seis métricas avaliadas, reforçando a consistência estatística do efeito médio de desconto associado à iliquidez. Apenas $MD_{125\beta_1}$ apresenta intervalo de confiança que inclui zero, sugerindo maior incerteza nessa janela específica; ainda assim, o padrão geral permanece associado ao efeito de desconto decorrente da baixa liquidez, conforme indicado na Tabela 04. Nos casos em que o desconto por iliquidez foi estatisticamente confirmado, os intervalos de confiança estimados delimitam uma magnitude do efeito entre cerca de 1% e 13%.

Tabela 04

Intervalo de confiança

Janela (pós-IPO)	Ajuste β	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Limite Mínimo (95% confiança)	Limite Máximo (95% confiança)
21 pregões	$\beta = 1$	0,05***	0,17	0,01	0,03	0,08
63 pregões	$\beta = 1$	0,08***	0,30	0,02	0,04	0,12

125 pregões	$\beta = 1$	0,04	0,41	0,03	-0,01	0,10
21 pregões	β setor	0,05***	0,17	0,01	0,03	0,08
63 pregões	β setor	0,09***	0,30	0,02	0,05	0,13
125 pregões	β setor	0,07**	0,42	0,03	0,01	0,12

Fonte. Elaboração do autor.

O nível de desconto médio percebido tem comportamentos distintos ao ser agrupado por quartis, conforme Tabela 05. As empresas que compõe o quartil inicial apresentam níveis maiores de desconto e não apresenta redução expressiva no entre 63 e 125 sessões. Os níveis de desconto são praticamente nulos no segundo quartil e sem validade estatística, voltando a existir no terceiro quartil até 63 sessões com efeito estatístico marginal e o efeito desaparece a 125 pregões. O grupamento das maiores empresas volta a apresentar níveis mais elevados de desconto e, apesar de apresentar níveis abaixo do percebido no primeiro quartil, tem comportamento semelhante e as médias a 125 sessões não possuem valor estatístico. Evidências setoriais possuem baixa relevância em função da pequena quantidade de amostra por setor.

Tabela 05

Média e Intervalo de Confiança a 95% por quartis por tamanho

Quartil (Tamanho)	$MD_{21\beta\text{setor}}$	$MD_{63\beta\text{setor}}$	$MD_{125\beta\text{setor}}$	$MD_{21\beta 1}$	$MD_{63\beta 1}$	$MD_{125\beta 1}$
1 (menores)	0,0606* [-0,00 – 0,12]	0,1595*** [0,04 – 0,28]	0,1429** [0,00 – 0,28]	0,0616* [-0,00 – 0,13]	0,1515** [0,03 – 0,27]	0,1235* [-0,02 – 0,27]
2	0,0233 [-0,02 – 0,07]	0,0200 [-0,06 – 0,10]	0,0026 [-0,11 – 0,12]	0,0257 [-0,02 – 0,07]	0,0197 [-0,05 – 0,09]	-0,0151 [-0,13 – 0,10]

	0,0545**	0,0756*	0,0029	0,0596**	0,0635	-0,0198
3	[0,01 – 0,10]	[-0,01 – 0,16]	[-0,10 – 0,10]	[0,01 – 0,11]	[-0,02 – 0,15]	[-0,12 – 0,08]
4 (maiores)	0,0767***	0,1094**	0,0929	0,0729***	0,0942*	0,0634
	[0,02 – 0,13]	[0,01 – 0,21]	[-0,08 – 0,26]	[0,02 – 0,13]	[-0,00 – 0,19]	[-0,04 – 0,17]

Nota. A tabela apresenta as médias calculadas e intervalo de confiança a 95% para cada quartil segundo a abordagem do IPO.

Fonte. Elaboração do autor.

O agrupamento por quartis visa compreender características das empresas vinculadas ao porte, mas não pode ser confundido com o prêmio de tamanho. A inserção do prêmio de tamanho na formação do custo de capital próprio se originou com a constatação de Banz (1981), indicando que o retorno de empresas menores era, em média, mais alto do que o de empresas maiores. Fama e French (1992) reforçaram essa evidência ao demonstrar que o tamanho da firma é um componente sistemático da estrutura de retornos esperados das ações. Trata-se, portanto, de uma percepção de risco que se traduz em maior retorno exigido pelos investidores. Assim, enquanto o prêmio de tamanho mede risco econômico associado ao porte da empresa e atua aumentando o custo de capital, o desconto por iliquidez mede risco financeiro de conversibilidade do investimento em caixa e afeta diretamente o valor atribuído ao ativo em contextos de baixa negociabilidade ou restrição de venda.

O primeiro quartil (menores empresas) concentra companhias com valor de firma entre aproximadamente R\$ 145 milhões e R\$ 2,1 bilhões, apresentando média em torno de R\$ 1,48 bilhão. Predominam setores como software, desenvolvimento imobiliário, construção civil e entretenimento. Temporalmente, observa-se forte concentração de IPOs entre 2006 e 2007 e novamente entre 2020 e 2021, períodos associados à entrada de empresas menores em janelas de euforia do mercado. Essas empresas apresentam predominância de baixíssima

negociabilidade e volatilidade em níveis mais elevados, indicando maior assimetria informacional e maior propensão ao desconto por iliquidez.

Já o segundo quartil reúne empresas com valor de firma entre R\$ 2,13 bilhões e R\$ 3,17 bilhões, com média aproximada de R\$ 2,66 bilhões. Embora ainda sejam organizações de menor porte, há presença em setores como construção civil, desenvolvimento imobiliário, saúde e transporte. A distribuição temporal mantém a predominância dos ciclos de IPO de 2007 e 2020 a 2021, porém com maior difusão ao longo da série histórica. A liquidez melhora sensivelmente em relação ao primeiro quartil, com predominância nos quartis intermediários de negociabilidade e menor concentração no extremo inferior. A volatilidade continua elevada, mas apresenta distribuição mais estável, refletindo maior previsibilidade operacional.

No terceiro quartil compreende empresas com valor de firma entre R\$ 3,18 bilhões e R\$ 6,23 bilhões, com média em torno de R\$ 4,43 bilhões. Nesse grupo ocorre mudança clara de perfil setorial, com o surgimento da indústria alimentícia e do varejo especializado, bem como a participação de segmentos intensivos em capital e escala, como energia, mineração e óleo e gás. A distribuição temporal se desloca para o período pós-2017, com forte presença na janela de 2020 a 2021, refletindo ofertas de empresas de médio porte já com histórico operacional consistente. A liquidez apresenta padrão mais estável, com concentração nos quartis centrais de negociabilidade e menor participação nos extremos. A volatilidade permanece significativa, mas tende a ser amortecida por maior profundidade de mercado, o que reduz o risco de distorções de preço e, por consequência, a magnitude dos descontos por iliquidez.

Por fim, o quarto quartil, que representa as maiores empresas da amostra, inclui companhias com valor de firma entre R\$ 6,25 bilhões e R\$ 147 bilhões, com média em torno de R\$ 22,5 bilhões. Trata-se de um grupo formado por organizações de grande escala com

destaque para energia, serviços financeiros, indústria alimentícia, transporte, saúde e equipamentos para petróleo. A distribuição temporal evidencia presença em todas as fases da janela histórica de IPOs analisada, com forte intensidade nos ciclos de 2004 a 2007, 2017 a 2018 e 2021. O padrão de liquidez se destaca de forma inversa ao primeiro quartil, com quase metade das empresas posicionadas no quartil superior de negociabilidade e participação mínima no quartil inferior. A volatilidade continua presente, porém amplamente compensada pela elevada liquidez e pela cobertura institucional, reduzindo significativamente os descontos associados à iliquidez.

A análise dos intervalos de confiança mostra que, mesmo nos casos em que o coeficiente não apresenta significância estatística, os limites não sugerem a existência de prêmio de liquidez (efeito negativo). Isso indica que, embora não seja possível afirmar a presença do desconto em todos os segmentos com o mesmo nível de confiança estatística, os dados refutam a hipótese de prêmio nos quartis analisados.

A inclusão simultânea de $NEG_{i,j}$ (liquidez), $VOL_{i,j}$ (risco) e Tam_i na mesma equação exige examinar as correlações entre essas variáveis e identificar possibilidade de multicolinearidade. Foi a partir da análise de multicolinearidade que se excluiu a variável vinculada ao índice de liquidez em bolsa da equação $LIQ_{i,j}$, devido à alta correlação com a $NEG_{i,j}$, conforme Tabela 06, com o resultado referente a 21 sessões. As variáveis que exibiram correlação moderada ou baixa foram mantidas no modelo, sendo adicionalmente avaliado o fator de inflação da variância (*Variance Inflation Factor* – VIF), de modo a confirmar a ausência de multicolinearidade relevante. Ressalta-se que o mesmo procedimento foi realizado para os períodos de 63 e 125 sessões, tanto sob a especificação do beta setorial quanto sob a hipótese de beta unitário ($\beta=1$), contudo, os resultados numéricos desses testes não são descritos por apresentarem padrões semelhantes aos relatados.

Tabela 06

Matriz de correlação das variáveis – abordagem do IPO

	<i>LIQ₂₁</i>	<i>NEG₂₁</i>	<i>VOL₂₁</i>	<i>Tam_i</i>
<i>LIQ₂₁</i>	1,0000			
<i>NEG₂₁</i>	0,9917***	1,0000		
<i>VOL₂₁</i>	0,2452***	0,2365***	1,0000	
<i>Tam_i</i>	0,4062***	0,4337***	0,0814	1,0000

Nota. A tabela apresenta a matriz de correlação entre as variáveis do modelo de determinantes do desconto por iliquidez, considerando 21 sessões analisadas.

Fonte. Elaboração do autor.

Após a correção se constatou que não há este problema e as variáveis independentes do modelo tem um VIF médio compreendido no intervalo de 4,61 e 4,72, indicando que não há sinal de multicolinearidade.

Tem-se na Tabela 07 e Tabela 08 os resultados do modelo de regressão linear utilizado para analisar a equação (2), limitando a variável $NEG_{i,j}$ como variável independente como variáveis dependentes, o conjunto formado por $MD_{21\beta_{setor}}$, $MD_{63\beta_1}$, $MD_{63\beta_{setor}}$, $MD_{63\beta_1}$, $MD_{125\beta_{setor}}$ e $MD_{125\beta_1}$, que expressam o desconto por iliquidez em diferentes intervalos de sessões e de acordo com a adoção do beta setorial ou de beta igual a 1. O modelo incorpora erros robustos com o intuito de corrigir a inferência estatística.

O R quadrado é baixo, de modo que as interpretações dos coeficientes devem ser compreendidas muito mais a partir da inferência de sinais do que previsão exata da magnitude do desconto, para análise limitada a variável $NEG_{i,j}$. No entanto, quanto considerada a equação (2) completa, o R quadrado varia entre 48% e 60%, de modo que pode ser sugestivo da magnitude do desconto.

Tabela 07

Regressão entre o desconto por iliquidez e a negociabilidade (abordagem do IPO)

Horizonte	Ajuste β	$NEG_{i,j}$	R^2
21 dias	β setor	0,0376**	0,0305
	$\beta = 1$	0,0321**	0,0218
63 dias	β setor	0,0861	0,0158
	$\beta = 1$	0,0604	0,0078
125 dias	β setor	0,2159	0,0300
	$\beta = 1$	0,1581	0,0162

Nota. A tabela apresenta os resultados do modelo de regressão que analisa a relação entre o desconto por iliquidez e o nível de negociabilidade das ações, conforme a abordagem do IPO.

Fonte. Elaboração do autor.

Tabela 08

Regressão – modelo de determinantes do desconto por iliquidez (abordagem do IPO)

Horizonte (pregões)	Ajuste β	$NEG_{i,j}$	$VOL_{i,j}$	Tam_i	R^2
21	β setor	0,0722***	0,0005	-0,0133	0,5920
	$\beta = 1$	0,0694***	0,0010	-0,0171	0,5963
63	β setor	0,2365***	-0,0022*	-0,0732*	0,4912
	$\beta = 1$	0,1975**	-0,0010	-0,0757*	0,4777
125	β setor	0,5302**	-0,0058***	-0,1140*	0,5426
	$\beta = 1$	0,4703**	-0,0047**	-0,1248**	0,5188

Nota. A tabela apresenta os resultados da regressão referente ao modelo de determinantes do desconto por iliquidez, estimado segundo a abordagem do IPO.

Fonte. Elaboração do autor.

Os resultados analisando o desconto mensurado a partir do beta setorial ou beta igual a 1, indica que a forma de ajustar o nível de desconto pelo risco sistemático pouco altera a narrativa econômica.

É sabido que os bancos de investimento realizam o mecanismo *greenshoe option* (opção de lote suplementar) visando garantir a liquidez das ações e estabilização dos preços, podendo ser esta uma explicação plausível para esta constatação quando se analisa a regressão apenas com a variável $NEG_{i,j}$.

Com base em análise conjunta destas regressões, não rejeitou a hipótese nula H2. No entanto, o efeito da liquidez só é efetivamente capaz de explicar o nível de desconto quando controlado um conjunto de outros elementos. Quando controlado, a variável $NEG_{i,j}$ apresenta significância estatística para todos os períodos, e sua magnitude é crescente ao passar o tempo. Assim, quanto maior for o volume de negociação após o *IPO* da ação (condição de maior liquidez), maior é a magnitude do desconto identificado. No entanto, o efeito da liquidez sobre a magnitude do desconto só é capturado quando a amostra é analisada de forma agregada, contexto em que a heterogeneidade entre as empresas está presente. Nas análises segmentadas por quartis de tamanho, a relação entre o índice de negociabilidade e o nível de desconto por iliquidez não apresenta significância estatística.

A variável $VOL_{i,j}$, que indica volatilidade, só tem significância estatística apenas com 125 pregões, sinalizando que a volatilidade é tolerada nos momentos iniciais, e se coloca como sendo um redutor do nível de desconto, de modo que, o insistente nível elevado de volatilidade penaliza o nível de desconto. Para a variável Tam_i , seu coeficiente é sempre negativo e tem significância estatística a 10% e significância a 5% em um caso, em sinal de

que empresas maiores apresentam menores níveis de desconto, corroborando com a leitura clássica em relação ao fator tamanho em avaliações de empresas. A exemplo do que acontece com o índice de negociabilidade, volatilidade e tamanho também não apresentaram significância estatística nas regressões segmentadas por quartis.

Apesar de não estar destacado na tabela, quando analisado o efeito estatístico da variável *dummy* vinculada ao efeito fixo do ano, nota-se que os anos 2005 e 2019 mostram efeitos positivos em horizontes longos e 2016 segue destacando-se com coeficiente negativo em todos os modelos. O ano de 2016 foi um período de crise doméstica, marcado pelo momento pós impeachment de Dilma Rousseff. Estes eventos sinalizam que o momento do mercado pode ser relevante e que o nível de desconto é afetado negativamente em momentos de crise e positivamente em momentos de euforia.

A robustez dos resultados se confirma em todos os testes aplicados para a variável $MD_{21\beta_{setor}}$. O coeficiente de $MD_{21\beta_{setor}}$ manteve-se num intervalo estreito (0,03 – 0,08) e o R^2 permaneceu ao redor de 0,59. Essa estabilidade aparece em três abordagens paralelas: *OLS* com erros-padrão robustos visando a correção de heterocedasticidade, regressão robusta que reduz o peso de *outliers* e não apenas corrige erros-padrão e regressão quantílica que estima regressões para diferentes quantis (0,25-0,50-0,75) da distribuição da variável dependente. Usualmente, as análises se limitam ao *OLS* com erros-padrão robustos, os avanços metodológicos demonstram o quão sensíveis ou persistentes os achados são em diferentes regiões da amostra e sob diferentes suposições estatísticas.

Repetimos toda a bateria com a série $MD_{21\beta_1}$ (mesma métrica, mas $\beta = 1$ em vez do beta setorial). Os coeficientes e níveis de significância praticamente não se alteraram, corroborando que as evidências de desconto por iliquidez decorrem, de fato, da relação entre $MD_{21\beta_1}$ e os retornos ajustados.

Os testes de robustez confirmam que o desconto por iliquidez ainda se manifesta em 63 pregões, mas a força estatística diminui. A consistência do sinal e dos coeficientes nos modelos mais sensíveis aos extremos (*OLS* robusto e regressão quantílica 0,25/0,75) confirma que a baixa negociabilidade continua associada a retornos anormalmente mais elevados, embora esse efeito não se sustente no “coração” da distribuição (mediana) nem após maior penalização de *outliers* (regressão robusta). Em conjunto, os resultados sugerem que a precificação da iliquidez é persistente, mas heterogênea, afetando principalmente as empresas nos extremos de desempenho.

Considerando 125 pregões, o desconto por iliquidez não se dissipa; ao contrário, seu tamanho cresce, mas a robustez estatística recua fora dos quantis extremos, sinalizando que o efeito é mais concentrado em subconjuntos de empresas. A combinação de maior magnitude, persistência nos extremos e perda de força na mediana sugere que, em horizontes longos, fatores idiossincráticos (volatilidade, choques setoriais) ganham relevância e tornam a precificação da negociabilidade mais dispersa.

O teste de Wald aplicado às diferentes especificações de regressão quantílica rejeitou consistentemente a hipótese nula de que os coeficientes são simultaneamente iguais a zero ($p < 0,001$), assegurando a robustez dos modelos estimados.

A constante nos modelos sugere que o “desconto basal”, isto é, o retorno anormal não explicado por liquidez ($NEG_{i,j}$), volatilidade e porte, praticamente não existe na janela de 21 pregões (coeficiente pequeno e sem significância); aparece de forma limítrofe em 63 pregões, cerca de 1,3 pontos percentuais com p-valor de 0,05; e torna-se estatisticamente relevante e maior em 125 pregões, cerca de 2,3 pontos percentuais com p-valor de 0,02. Esse padrão indica que, no curtíssimo prazo, o mercado precifica quase apenas as diferenças individuais de liquidez, mas, à medida que o horizonte se alonga, surge um componente residual comum

que adiciona aproximadamente 1 ponto percentual por mês ao desconto de todas as ações, independentemente de seus níveis de $NEG_{i,j}$, $VOL_{i,j}$ ou Tam_i , possivelmente ligado a custos de transação ocultos e restrições de negociação.

Teste adicional pela abordagem de múltiplos de transação

Serra e Wickert (2021) explicam que os múltiplos são construídos a partir da relação entre o preço (ou valor) e um parâmetro, sendo comum o uso de indicadores de desempenho econômico-financeiro disponíveis na demonstração do resultado do exercício, especialmente lucro, receita e *EBITDA*. Os testes realizados neste estudo consideram os múltiplos formados pela razão entre o valor da empresa (*Enterprise Value – EV*) e a receita, e entre o valor da empresa (*Enterprise Value – EV*) e o *EBITDA*.

Na abordagem da comparação de múltiplos de transação, conforme Koeplin et al. (2000), o desconto por iliquidez é mensurado a partir da fórmula a seguir:

$$ID = 1 - \frac{EV_Mult_{Pri}}{EV_Mult_{Abe}} \quad (3)$$

Onde,

ID – nível de desconto ou prêmio por iliquidez;

EV_Mult_{Abe} – refere aos múltiplos vinculados a transações abertas da combinação pareada da amostra;

EV_Mult_{Pri} – refere aos múltiplos vinculados a transações privadas da combinação pareada da amostra.

Assim, a existência do desconto por iliquidez seria indicada por um ID com sinal positivo e expressaria o percentual que o múltiplo de uma transação aberta seria superior aos múltiplos de transações no mercado privado. Para um ID com sinal negativo, haveria, no entanto, ao invés de um desconto um prêmio em caso de transações privadas.

A equação (3) permite mensurar o ID para os múltiplos $EV/EBITDA$ e $EV/Receita$. A literatura, representada por estudos como Rodríguez López e Rubio Martín (2019), Officer (2007), Goetz (2021) e Paglia e Harjoto (2010), demonstra que a identificação do desconto requer a introdução de variáveis de controle. Esses trabalhos incorporam um conjunto amplo de controles, mas, neste estudo, a seleção foi condicionada à disponibilidade de dados na plataforma *EMIS*. Assim, a evidência pela abordagem dos múltiplos de transações é obtida por meio da seguinte formulação:

$$EV_{Mult\ i} = \beta_0 + \beta_1 ID_i + \beta_2 Cont_i + \beta_3 Ala_i + \beta_4 Tam_i + \beta_5 ME_i + \phi_{s,t} + \epsilon_i \quad (4)$$

Onde,

$EV_{Mult\ i}$, múltiplo de valor da empresa i, neste trabalho analisados $EV/EBITDA$ e $EV/Receita$;

ID_i , variável *dummy* que indica 1 para transações em mercado fechado e 0 para transações em mercado aberto vinculado a empresa i;

$Cont_i$, variável *dummy* que analisa o percentual de aquisição, atribuindo 1 para transações que o percentual adquirido superou 50% e 0 para as demais vinculado a empresa i;

Ala_i , alavancagem financeira medida pela proporção da dívida em relação ao capital total da empresa i;

Tam_i , tamanho da empresa i medido pelo logaritmo do valor da empresa alvo;

ME_i , margem $EBITDA$ da empresa i alvo medida pela razão entre o $EBITDA$ e a receita líquida;

$\phi_{s,t}$, é o termo de efeitos fixos que controla simultaneamente por setor s e ano t, que controlam fatores não observáveis específicos de cada setor e período;

ϵ_i , é o termo de erro na estimação do EV_{Mult} assumido $\sim N(0, \sigma^2)$ para a empresa i.

Na equação (4) acima, o desconto por iliquidez é avaliado pelo sinal da variável de interesse ID_i . Uma vez que ID_i é uma *dummy* que assume o valor 1 (0) para transações de fusão e aquisição no mercado fechado (aberto), se o coeficiente β_1 for negativo (positivo) e significativo haveria a princípio, na média, um desconto (prêmio) na comparação entre os grupos de empresas de capital fechado e aberto. Entretanto, as limitações dessa abordagem metodológica, apontadas nos parágrafos seguintes, não permitem assegurar que o resultado encontrado seja robusto.

A inclusão das variáveis ID_i , $Cont_i$, Ala_i , Tam_i e ME_i encontra sustentação na literatura anterior, conforme descrito na Tabela 09.

Tabela 09

Variáveis da regressão para determinantes do desconto por iliquidez

Variável	Descrição	Referências
I		
ID_i	<i>Dummy</i> que indica 1 para transações em mercado fechado e 0 para transações em mercado aberto vinculado a empresa i.	Officer (2007); Koeplin, et al. (2000); Covrig e McConaughy (2015); Goetz (2021); Jaffe, et al. (2019); Rodríguez López e Rubio Martín (2019).
$Cont_i$	<i>Dummy</i> que analisa o percentual de aquisição, atribuindo 1 para transações que o percentual adquirido superou 50% e 0 para as demais vinculadas a empresa i.	Officer (2007); Elnathan, et al. (2010); Meng e Sutton (2022); Kaplan e Ruback (1995); Pereiro (2016); Gomes, et al. (2013).
Ala_i	Alavancagem financeira medida pela proporção da dívida em relação ao capital total da empresa i.	Officer (2007); Kaplan e Ruback (1995); Abudy, et al. (2016); Rodríguez López e Rubio Martín (2019); Goetz (2021).
Tam_i	Tamanho da empresa i medido pelo logaritmo do valor da empresa alvo i.	Kaplan e Ruback (1995); Officer (2007); Elnathan, et al. (2010); Abudy, et al. (2016); Covrig e McConaughy (2015).
ME_i	Margem <i>EBITDA</i> da empresa i alvo medida pela razão entre o <i>EBITDA</i> e a receita líquida.	Paglia e Harjoto (2010); Kaplan e Ruback (1995); Rodríguez López e Rubio Martín (2019); Goetz (2021).
$\phi_{s,t}$	Termo de efeitos fixos que controla simultaneamente por setor s e ano t, que	Hou e Howell (2012); Rodríguez López e Rubio Martín (2019); Pastusiak et al.

controlam fatores não observáveis específicos de cada setor e período. (2020); Meng e Sutton (2022); Gujarati e Porter (2011).

Nota. O modelo segue a abordagem de múltiplos de transações e utiliza referências teóricas detalhadas no texto.

Fonte. Elaboração do autor.

A variável ID_i é tratada como *dummy*, assumindo valor 1 para transações realizadas em mercado fechado e 0 para as abertas, refletindo o desconto de iliquidez. Essa abordagem é amplamente reconhecida em estudos que comparam múltiplos de empresas listadas e não listadas, como os de Officer (2007), Koeplin, et al. (2000), Covrig e McConaughy (2015), Goetz (2021), Jaffe et al. (2019) e Rodríguez López e Rubio Martín (2019), os quais evidenciam que a ausência de mercado secundário e a menor liquidez resultam em múltiplos significativamente inferiores nas transações privadas. A variável $Cont_i$, também representada por *dummy*, diferencia aquisições em que o percentual adquirido supera 50%, refletindo o prêmio de controle e o valor associado ao poder decisório e à captura de sinergias. Essa distinção é discutida por Officer (2007) e Jaffe et al. (2019), e reforçada por evidências de Elnathan, et al. (2010), Meng e Sutton (2022), Pereiro (2016) e Gomes et al. (2013), que demonstram que transações que implicam mudança de controle tendem a apresentar múltiplos mais elevados em razão das expectativas de reestruturação e ganhos estratégicos. A variável Ala_i , mensurada pela razão dívida/capital total, reflete a influência da estrutura de capital no risco e na precificação das empresas. A literatura aponta que o nível de alavancagem afeta o custo de capital e o valor da firma, sendo analisado por Kaplan e Ruback (1995), Officer (2007), Abudy, et al. (2016), Rodríguez López e Rubio Martín (2019) e Goetz (2021), que indicam que empresas mais alavancadas apresentam maior risco financeiro e, conseqüentemente, múltiplos de valor inferiores. A variável Tam_i medida pelo logaritmo natural do valor da empresa, capta diferenças estruturais associadas ao porte e à liquidez. Evidências de Kaplan e Ruback (1995), Officer (2007), Elnathan, et al. (2010), Abudy et al. (2016) e Covrig e McConaughy (2015) mostram que empresas maiores tendem a apresentar menor assimetria informacional e menor custo de capital, resultando em múltiplos mais

elevados. Já a ME_t , indicador de eficiência operacional expresso pela margem *EBITDA*, é destacada como determinante essencial da rentabilidade e da capacidade de geração de caixa das empresas. Esse fator é reconhecido como elemento central na avaliação por múltiplos em estudos como Koeplin et al. (2000), Elnathan et al. (2010), Rodríguez López e Rubio Martín (2019) e Paglia e Harjoto (2010), que associam margens mais elevadas a maiores múltiplos de valor. Assim, o uso dessas variáveis está em consonância com a literatura, cobrindo dimensões de governança, risco financeiro e desempenho operacional na análise do desconto por iliquidez. Por fim, o termo de efeitos fixos $\phi_{s,t}$ controla simultaneamente por setor e ano, mitigando o viés decorrente de fatores não observáveis que variam entre segmentos e períodos. Essa abordagem metodológica é consistente com Gujarati e Porter (2011), Hou e Howell (2012), Rodríguez López e Rubio Martín (2019), Pastusiak, et al. (2020) e Meng e Sutton (2022), que reforçam a importância de capturar heterogeneidades estruturais e choques macroeconômicos nos modelos de avaliação

Cumprе destacar que a abordagem da comparação de múltiplos de transações necessita do pareamento da amostra de uma transação em mercado privado e em mercado aberto. Embora a proposta de pareamento busque aproximar negócios comparáveis ao controlar, usualmente, setor e período econômico, características individuais das empresas e especificidades do processo de avaliação afetam diretamente os múltiplos das transações, tornando o controle imperfeito.

A abordagem de comparação de múltiplos de transação partiu de uma amostra de transações que totaliza 5.449 eventos, disponíveis na plataforma *Emerging Markets Information Service (EMIS)*, cuja base de dados é focada em mercados emergentes, a exemplo do Brasil. A base de dados contempla transações nos mercados aberto e fechado entre os anos de 2008 e 2024. Foram definidos como filtros transações com status de “concluídas” e negócios cujo múltiplo *EV/Receita* possuía valor informado na base de dados

da plataforma. O primeiro passo foi limitar a base de dados a transações que tiveram o Brasil como país alvo, atingindo um montante de 2.860 negócios.

Foi realizado um pareamento da amostra com base na técnica de transação setorial comparável proposta por Kaplan e Ruback (1995), utilizada como referência no trabalho de Officer (2007). Goetz (2021) entende que a combinação de transações é um fator crucial para a comparabilidade, cuja base metodológica foi definida no trabalho de Koeplin et al. (2000). No pareamento, foi considerado um conjunto de transações comparáveis combinando aquisições em mercado aberto e mercado fechado no mesmo setor, considera o Sistema Norte-Americano de Classificação de Indústrias (NAICS) em segundo nível, assumindo a transação em mercado fechado como referência, pareando com transações no mercado aberto que aconteceram num período de até 1 ano. Não foi realizado tratamento na composição da amostra pareada, considerando todos os níveis de discrepância entre o múltiplo da transação público e privada, a fim de evitar truncagem unilateral conforme sugere Jaffe et al. (2019).

Ao condicionar que a transação analisada tenha ocorrido em um intervalo máximo de até um ano, busca-se reduzir o efeito de variáveis externas de ordem macroeconômica e geopolítica que podem alterar substancialmente as condições de mercado e, conseqüentemente, influenciar a precificação. Essa delimitação metodológica está em linha com a literatura empírica que utiliza amostras pareadas, a qual usualmente restringe o pareamento a períodos anuais justamente para assegurar comparabilidade entre empresas abertas e privadas sob o mesmo ambiente econômico (Covrig & McConaughy, 2015; Elnathan et al., 2010; Jaffe et al., 2019; Kaplan & Ruback, 1995; Koeplin et al., 2000; Meng & Sutton, 2022). Ao seguir esse procedimento, é possível isolar de forma mais precisa os determinantes vinculados às características intrínsecas das firmas e às condições negociais específicas, evitando que choques externos distorçam a mensuração do desconto por iliquidez ou do prêmio pago em transações.

Com o pareamento através da técnica de transação setorial comparável a amostra se reduz para 1.586 transações, numa combinação 1 para 1 de transações em mercado privado e mercado aberto.

A Tabela 10 apresenta a estatística descritiva dos níveis de desconto por iliquidez (ou prêmio) percebido a partir do cálculo da equação (3). O resultado sugere, que ao invés de descontos, na média existiriam prêmios na ordem de 1,37% para o múltiplo de *EBITDA* (*EV/EBITDA*) e de 1,98% para o múltiplo de receita (*EV/Receita*).

Tabela 10

Nível do desconto pela abordagem dos múltiplos de transações e testes de média

Múltiplo	Média do ID	<i>t</i> -teste <i>p</i> ($H_0 : \mu = 0$)	<i>Wilcoxon p</i> ($H_0 : med = 0$)	IC 95 % <i>bootstrap</i> da média
<i>EV/EBITDA</i>	-1,3691***	< 0,001	< 0,001	[-1,8490; -0,8892]
<i>EV/Receita</i>	-1,9795***	0,0002	0,001	[-3,0150; -0,9439]

Fonte. Elaboração do autor.

Este resultado deve ser compreendido com ressalva, em função da limitação imposta pela abordagem dos múltiplos, conforme o arcabouço proposto pela literatura, bem como a ausência de uma prática que possa ser identificada como comum na elaboração do *valuation* das empresas, permitem dizer que as perspectivas dos múltiplos não traduzam efetivamente os meandros que permeiam a avaliação da empresa alvo do processo de aquisição e os contextos que suportam aquele processo, não permitindo que se isole o efeito decorrente da liquidez, de modo a permitir efetivamente se obter uma análise conclusiva relacionado a

existência do desconto por iliquidez. Gomes et al. (2013) evidenciam que o sucesso de operações de fusão e aquisição resulta da interação de múltiplos fatores de ordem econômica, estratégica, organizacional, social e comportamental. Assim, os preços observados em transações de fusão e aquisição refletem um conjunto complexo de fatores associados à negociação, o que pode contribuir para achados heterogêneos e controversos.

Este fato é corroborado mesmo após a tentativa de reduzir possíveis divergências entre as transações pareadas, a partir da técnica *Propensity Score Matching (PSM)*, em que as transações em mercado fechado foram consideradas como grupo tratado e as transações em mercado aberto foram consideradas como grupo de controle. Foi estimado, por regressão *logit*, a probabilidade condicional de cada transação receber o “tratamento” dadas as covariáveis $Cont_i$, Ala_i , Tam_i e ME_i . Com esses escores foi criado um pareamento em que cada transação em mercado fechado foi combinada com a transação em mercado aberto mais próximo no pscore, dentro de uma margem de 0,05 (observações fora do suporte foram descartadas), restando 294 pareamentos.

Depois do pareamento através do *PSM*, o prêmio observado antes da filtragem permaneceu: os múltiplos pagos em transações privadas continuam, em média, maiores que os públicos ($ID < 0$). Contudo, a redução da amostra diminuiu o poder para o *EV/EBITDA*, resultando em evidência estatística apenas marginal; já o múltiplo de receita mantém significância em todos os testes. O tratamento pelas variáveis $Cont_i$, Ala_i , Tam_i e ME_i para o pareamento da amostra não foi suficiente para retratar de maneira adequada o efeito da liquidez.

A inclusão simultânea de $Cont_i$ (estrutura de controle), Tam_i (*proxy* de tamanho), ME_i (*proxy* de lucratividade), Ala_i (*proxy* de risco) e da *dummy* de iliquidez ID_i na mesma equação exige examinar as correlações entre essas variáveis e identificar possibilidade de

multicolinearidade, conforme Tabela 11. As variáveis independentes do modelo têm um VIF médio de 1,05, indicando que não há sinal de multicolinearidade.

Tabela 11

Matriz de correlação das variáveis do modelo de determinantes do desconto por iliquidez pela abordagem dos múltiplos de transações

	ID_i	$Cont_i$	Ala_i	Tam_i	ME_i
ID_i	1,0000				
$Cont_i$	-0,1963***	1,0000			
Ala_i	-0,0040	-0,0580	1,0000		
Tam_i	-0,0812***	-0,0167	0,0589**	1,0000	
ME_i	0,0570**	-0,0420	0,0225	0,0588**	1,0000

Fonte. Elaboração do autor.

Tem-se na Tabela 12 os resultados do modelo de regressão linear utilizado para analisar a equação (5) considerando as variáveis EV_{EBITDA} e $EV_{Receita}$ como dependentes, com a incorporação de erros robustos, a fim de realizar a correção da inferência estatística.

O R quadrado indicado na regressão EV_{EBITDA} é de 4,8%, de modo que as interpretações dos coeficientes devem ser compreendidas muito mais a partir da inferência de sinais do que previsão exata do múltiplo. O poder de explicação para o múltiplo $EV_{Receita}$ é expressivamente superior, representando 24,7%, no entanto, a capacidade explicativa ainda se limita a um quarto da variação.

Tabela 12

Regressão – modelo de determinantes do desconto por iliquidez (abordagem dos múltiplos de transações)

Série-alvo	ID	Cont	Ala	Tam	ME	R ²
<i>EV/EBITDA</i>	4,9537	-3,2303	-7,6228	-0,2247	-15,9217**	0,0475
<i>EV/Receita</i>	-0,3490	-0,5338	-1,2653	0,0747*	8,0040***	0,2472

Nota. A tabela apresenta os resultados da regressão referente ao modelo de determinantes do desconto por iliquidez, estimado segundo a abordagem dos múltiplos de transações.

Fonte. Elaboração do autor.

Os resultados apontam que os únicos determinantes robustos dos múltiplos, nos dois modelos, com base nas variáveis com dados disponíveis nos relatórios do *EMIS* e que se justificam como passíveis de controlar os múltiplos de uma transação, é a Margem *EBITDA*. No *EV/EBITDA*, um ponto-percentual adicional na Margem *EBITDA* reduz o múltiplo em aproximadamente 0,16 vezes; com uma lógica direta: quanto maior a margem, maior o denominador (*EBITDA*) para um dado valor da firma, comprimindo a razão.

No *EV/Receita*, a mesma margem aumenta o múltiplo em aproximadamente 0,08 vezes, pois investidores pagam mais por cada real de faturamento quando a rentabilidade é alta. De forma geral, na análise do múltiplo de receita, a Margem *EBITDA* indica a capacidade de transformar receita em resultado operacional, uma *proxy* da capacidade de geração de caixa da empresa.

As variáveis *Cont_i*, *Ala_i*, *Tam_i* não mostram efeito estatisticamente convincente em nenhum dos modelos, sugerindo que, controle, economias de escala ou estrutura de capital são, na média, precificadas de forma limitada nesses setores. A *dummy ID_i* (indicando transações privadas versus abertas) tampouco se destaca: ela é positivamente associada ao *EV/EBITDA* e negativamente ao *EV/Receita*, mas em ambos os casos sem significância,

sinalizando que, uma vez controladas as demais características, não há evidência de prêmio ou desconto sistemático embutido nos múltiplos das empresas privadas. Este aspecto reforça a ideia de que o controle por variáveis econômico-financeiras, estratégicas, organizacionais e comportamentais, necessitam suficientemente capazes de explicar a complexidade do evento para isolar o efeito da liquidez.

A capacidade explicativa do modelo também difere: as covariáveis respondem por apenas 5 % da variação no *EV/EBITDA*, mas por cerca de 25 % no *EV/Receita*, o que indica que os fatores analisados são bem mais relevantes quando o valor é comparado à receita do que ao lucro operacional. Em que pesem não estarem apresentadas na Tabela 10, as *dummies* que tratam os efeitos fixos de ano revelam quedas nos múltiplos em períodos de crise (2008, 2010, 2015, 2018-19) e salto em 2021, enquanto as *dummies* que tratam os efeitos fixos setoriais ganham relevo apenas no *EV/Receita*, em que Mineração, Seguros, Educação e Imobiliário recebem prêmios sobre a categoria-base, que foi definida como sendo Agricultura, Sivicultura, Caça e Pesca.

Estes resultados reforçam o contexto base da avaliação de empresas: o valor de um negócio está relacionado a sua capacidade de geração de fluxo de caixa. Mesmo que haja movimentações relevantes pós-*EBITDA* a ser considerado, isto não reduz a sua relevância dentro do contexto.

Ademais, os achados reforçam as limitações decorrentes da abordagem dos múltiplos e corroboram com os achados controversos, contribuindo para sustentar a adoção da abordagem do *IPO* como base para mensuração do nível de desconto, entendendo que por confrontar a empresa contra ela própria, há um controle natural das demais variáveis que poderiam afetar o preço, assegurando que o efeito da liquidez seja analisado de forma isolada e que as condições para a ocorrência de possíveis vieses seriam semelhantes quando se analisa o mesmo ativo.

Discussão

A leitura dos testes empíricos conduz a uma conclusão de que o mercado brasileiro precifica a falta de liquidez e que o efeito da liquidez depende do controle de um conjunto de variáveis que podem afetar o processo de avaliação do ativo. Esta evidência está sustentada essencialmente pela abordagem do *IPO*, cujos achados indicam que nos primeiros 21 e 63 pregões após o *IPO* observa-se um desconto médio até 9 %, estatisticamente distinto de zero em todos os testes paramétricos e não-paramétricos, com intervalo de confiança a 95% entre 1% e 13%. Esse resultado reproduz o achado predominante de estudos internacionais que utilizam a mesma métrica (Goetz 2021; Paglia & Harjoto 2010; Pastusiak et al. 2020) e não rejeita a hipótese nula H1 de que investidores remuneram a falta de negociabilidade.

Esta é uma leitura direta e independente das motivações e construção do processo de *IPO* e do papel que os bancos possam desempenhar através do mecanismo *greenshoe option* (opção de lote suplementar). Os testes de regressão, confirmam que o índice de negociabilidade em bolsa ($NEG_{i,j}$) é positivo e crescente com o prazo, mesmo depois de controlar volatilidade, porte, efeitos fixos vinculados ao ano e ao setor, não rejeitando a hipótese nula H2.

Importante destacar que o índice de negociabilidade em bolsa ($NEG_{i,j}$) mede o quão negociável é uma ação e, por isto, uma *proxy* adequada na sinalização da liquidez da ação. Ao não rejeitar a hipótese nula H2, é possível identificar que quanto maior a liquidez da ação posterior ao evento que te permitiu esta condição, maior é a magnitude do nível de desconto por iliquidez que a cotação da empresa estava sujeita.

O principal avanço desta tese reside na evidência empírica de que a liquidez não apenas se associa ao desconto por iliquidez, mas determina sua magnitude no contexto brasileiro. O resultado demonstra que a precificação da iliquidez não decorre simplesmente da condição dicotômica entre empresas abertas e fechadas, como tradicionalmente sugerido

na literatura, mas da intensidade da negociabilidade observada no mercado. Em outras palavras, quanto maior o nível de liquidez, menor a magnitude do desconto incorporado pelo investidor.

A abordagem do *IPO* permite controlar automaticamente todos os fatores que podem influenciar o preço de um ativo, mesmo diante da complexidade do processo, sendo que eventuais vieses cognitivos também se mantêm constantes, uma vez que se trata da análise do mesmo ativo. Como a análise se restringe a um prazo limitado de sessões após o *IPO*, não há elementos suficientes para afetar o potencial de geração de fluxo de caixa livre da empresa. Nesse contexto, a evidência de que o nível de liquidez impacta o tamanho do desconto, considerando o controle automático dos demais fatores, constitui o único meio capaz de indicar a existência do desconto por iliquidez e sua magnitude.

O desconto, contudo, se dissipa (ou perde robustez) a 125 pregões, sugerindo que a nova liquidez é prontamente capitalizada no preço e depois diluída por outros fundamentos. Covrig e McConaughy (2015) relatam padrão idêntico para os EUA, enquanto Pastusiak et al. (2020) mostram que, em mercados emergentes, a janela de materialidade do desconto por iliquidez é curta. O presente trabalho amplia a evidência para o Brasil.

Reforça-se, ainda, que apesar dos testes de média indicarem que perde validade estatística a 125 pregões, o efeito oriundo da liquidez na precificação das ações não se dissipa, pelo contrário, ele segue estatisticamente válido e é crescente. Fato que não nega, portanto, a relevância da liquidez mesmo em momentos mais distantes do processo de *IPO*. No entanto, outros eventos passam a serem significativos e necessitam ser controlados.

A validade do coeficiente $NEG_{i,j}$ só se mantém quando o modelo inclui um bloco amplo de variáveis de controle (Tam_i , $VOL_{i,j}$, controle de efeitos fixos de ano e setor). Limitando-se a $NEG_{i,j}$, o efeito perde significância em 63 e 125 dias. Esta evidência ecoa os achados de Schøler (2025) que indica que a precificação da iliquidez é multicausal que se

confirmam no processo negocial e Pereiro (2016) que aponta o fato de que a avaliação está sujeita a vieses cognitivos. Este endereçamento está alinhado a proposta de Gomes et al. (2013) em relação a multidisciplinaridade e inter-relação entre eventos complexos que não se limitam a perspectiva econômica, mas incorporam questões de ordem estratégica, organizacional, social e comportamental.

A regressão aplicada à amostra total identificou o índice de negociabilidade como determinante estatisticamente significativo do desconto por iliquidez, demonstrando que a liquidez é efetivamente precificada pelo mercado brasileiro. Quando a amostra é segmentada por quartis de tamanho, a significância estatística da liquidez não se mantém em todos os grupos. Esse resultado não indica contradição, pois decorre da redução da variabilidade da liquidez dentro de cada quartil, o que diminui o poder estatístico para isolar o efeito da negociabilidade sobre o nível de desconto por iliquidez. A análise por quartis funciona como um controle implícito de porte que permite observar como o desconto se manifesta em diferentes perfis de risco. O padrão encontrado revela descontos mais elevados nos extremos da distribuição de tamanho, o que indica que a magnitude do desconto por iliquidez não depende apenas do nível de liquidez, mas também dos mecanismos de risco predominantes em cada segmento.

Na análise segmentada por quartis de tamanho, o papel da liquidez como determinante do desconto por iliquidez tende a ficar parcialmente ofuscado pela forte capacidade explicativa das diferenças setoriais. Como o porte e a composição setorial caminham juntos na amostra, cada quartil reúne setores com perfis de risco próprios, o que faz com que a variação intraquartil de liquidez seja relativamente menor do que a variação entre setores.

Os dois perfis extremos: *micro-caps* (Q1) e *large-caps* (Q4) exibem os maiores descontos persistentes, alinhando-se ao argumento de Finnerty (2012) e Longstaff (1995) de

que o prêmio (ou desconto) aumenta para ativos muito pequenos (liquidez escassa) e para ativos muito grandes (restrições de bloco).

A ausência de uniformidade indica que o efeito da iliquidez na precificação depende das características estruturais dos emissores. Os dados mostram que os maiores níveis de desconto ocorrem quando o risco percebido pelos investidores é mais elevado, embora a forma como esse risco se manifesta seja diferente nos quartis de tamanho da empresa da distribuição.

No primeiro quartil, composto pelas menores empresas da amostra, o desconto por iliquidez se destaca em razão do elevado grau de assimetria informacional e da fragilidade estrutural típica desse perfil. São companhias intensivas em crescimento, com histórico operacional mais curto, volatilidade elevada e baixa profundidade de mercado após o IPO. Um ponto adicional relevante é que os IPOs desse grupo ocorrem majoritariamente em janelas de elevada euforia e apetite por risco no mercado, o que significa que, mesmo em períodos de forte demanda por ativos, essas empresas ainda precisam oferecer um desconto expressivo para compensar o risco percebido. Isso torna o efeito observado ainda mais robusto, pois se manifesta em condições que, teoricamente, favoreceriam maior aceitação pelo mercado sem necessidade de deságio elevado.

O segundo quartil apresenta um comportamento singular e representa o ponto de maior heterogeneidade estrutural da amostra. Esse grupo combina empresas que ainda carregam elementos de risco semelhantes aos do primeiro quartil com outras que já exibem maturidade operacional próxima à observada no terceiro quartil. Ao mesmo tempo, a liquidez tende a se concentrar em faixas intermediárias, com menor presença nos extremos. Como nenhum perfil de risco se torna claramente dominante e a variação de liquidez dentro do grupo é mais limitada, o efeito líquido do nível de desconto por iliquidez se aproxima de zero e não atinge significância estatística. A ausência de significância, nesse caso, reflete a

combinação de perfis distintos e liquidez intermediária, mais do que a inexistência do efeito econômico subjacente.

No terceiro quartil, se concentram empresas de porte intermediário-superior e modelos de negócio mais consolidados, o desconto por iliquidez permanece presente e estatisticamente significativo, ainda que com menor magnitude. Trata-se de organizações com maior previsibilidade operacional e maior cobertura institucional, mas que ainda carregam riscos relevantes que levam os investidores a exigir compensação adicional em condições de liquidez reduzida. O padrão sugere que o mercado reconhece a estabilidade desses ativos, mas não elimina totalmente a penalização pela iliquidez.

No quarto quartil, que reúne as maiores empresas, o desconto por iliquidez persiste por mecanismos distintos. Nessas companhias, o risco não está associado à falta de informação, mas à intensidade de capital, à complexidade operacional e à escala dos investimentos, que aumentam o potencial de destruição de valor em caso de execução ineficiente. Mesmo com liquidez significativamente mais elevada, investidores ainda incorporam um desconto para compensar a imprevisibilidade de eventos de grande escala e de longo prazo.

O fato de o desconto estatisticamente significativo ter surgido com maior intensidade nos quartis extremos não implica que o efeito esteja restrito a esses grupos. O padrão observado sugere que o mercado precifica a iliquidez de forma ampliada quando os emissores se situam em perfis de risco mais acentuado. No extremo inferior, empresas menores e inseridas em setores de crescimento enfrentam maior assimetria informacional e menor profundidade de mercado, o que intensifica o desconto (média de até 16%). No extremo superior, empresas muito grandes e intensivas em capital são penalizadas pelo risco de execução e pela escala dos investimentos, resultando também em descontos por iliquidez mais elevados (média de até 11%). Assim, o desconto pode ocorrer em qualquer faixa de

porte, mas tende a se manifestar de forma majorada nos perfis em que o risco percebido é mais elevado e de maneira suavizada em condições mais estáveis. Posição reforçada com o fato de que em nenhum quartil há indicação de prêmio, já que os intervalos de confiança não apontam efeito negativo abaixo de zero.

As evidências obtidas através da abordagem por *IPO* são independentes e por sua própria concepção isolar todos os fatores diversos que podem ser associados a empresa e que podem afetar a precificação, é possível isolar o efeito da liquidez sobre a precificação da ação. Evidências sinalizadas através da validade estatística da constante, nos permite avaliar que no curtíssimo prazo, o mercado precifica quase apenas as diferenças individuais de liquidez, mas, à medida que o tempo passa, surge um componente residual comum ao desconto de todas as ações.

Os resultados percebidos através das análises adicionais pela abordagem do múltiplo de transações demonstram a incapacidade da abordagem de trazer respostas para o desconto por iliquidez. A fragilidade metodológica suscita a possibilidade de, ao invés de haver um desconto, pode haver um prêmio para aquisições em mercado fechado, em consonância com os achados de Jaffe et al. (2019) e, parcialmente, Officer (2007), quando se isolam subsidiárias. A incompatibilidade aparente com o resultado do *IPO* não invalida as conclusões; ela realça que os métodos capturam dimensões diferentes: o *IPO* mede retorno dentro da mesma firma, enquanto múltiplos comparam firmas distintas, sensíveis a seleção de pares (Goetz, 2021), adicionado a ideia de que o efeito liquidez depende do controle por variáveis econômico-financeiras, estratégicas, organizacionais e comportamentais, suficientes para explicar a complexidade do evento. Entende-se, portanto, que o conjunto de variáveis de controle introduzidas não foram suficientes para isolar o efeito da liquidez.

A coexistência de desconto relevante no evento de *IPO* e um comportamento dicotômico em *M&A* não é paradoxal: o primeiro método observa o mesmo ativo antes e

depois do choque de liquidez, ao passo que o segundo compara ativos heterogêneos sujeitos a barganha e diferenças de qualidade, bem como a possibilidade de vieses cognitivos e estímulos distintos na realização das transações. Os achados apontam que a abordagem do *IPO* consegue traduzir de maneira mais efetiva o fenômeno e reforça as limitações que caracterizam a abordagem dos múltiplos de transações, permitindo críticas a existência do desconto, a exemplo dos achados de Jaffe et al. (2019).

Diante das fragilidades metodológicas, os achados demonstram que a variável de interesse na abordagem por múltiplos (ID_i) não possui validade estatística, permitindo que seja considerado como algo inconclusivo. Além disso, a inexistência de um procedimento padronizado para a construção do *valuation* faz com que os múltiplos empregados não captem, de forma fiel, as nuances da avaliação da empresa-alvo nem o contexto da negociação; dessa forma, torna-se impossível isolar o impacto específico da liquidez e chegar a uma conclusão definitiva sobre a presença de desconto por iliquidez por esta abordagem. A complexidade por trás do processo precificação de um ativo objeto de fusão e aquisição está alinhado as propostas de Gomes et al. (2013), Pereiro (2016) e Schøler (2025).

A identificação da Margem *EBITDA* como principal fator explicativo dos múltiplos, converge com a literatura de *M&A* que atribui diferenças de preço mais à performance e à estrutura de capital do que à liquidez (Jaffe et al., 2019; Officer, 2007) e reforça a ênfase de Kaplan e Ruback (1995) e Abudy et al. (2016) no papel dominante dos fluxos de caixa esperados na formação de valor.

Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo investigar a existência e a magnitude do desconto por iliquidez no mercado brasileiro, fenômeno que impacta de forma direta a precificação de empresas de capital fechado. Para isso, foi utilizado a análise ofertas públicas

iniciais (*IPOs*) na B3 e, de forma secundária, a comparação de múltiplos de transações privadas e abertas pareadas por setor e período.

Os resultados deste estudo demonstram que o mercado brasileiro precifica a ausência de liquidez, analisado a partir de eventos de *IPO*, indicando um desconto médio de até 9%. Considerando os modelos em que o efeito foi estatisticamente confirmado, o intervalo de confiança a 95% situa o desconto aproximadamente entre 1% e 13%. A magnitude do desconto tende a ser ampliada em empresas que apresentam maior risco percebido, seja por menor porte e elevada assimetria informacional (média de até 16%), seja por grande escala e alta intensidade de capital (média de até 11%), circunstâncias que aumentam o nível de desconto por iliquidez por parte dos investidores. Os intervalos de confiança indicam que o desconto por iliquidez é persistente, ainda que com magnitudes distintas, e evidenciam que em nenhum cenário há sinalização de prêmio.

O desconto identificado nas primeiras semanas após a abertura de capital confirma que os investidores atribuem valor à condição de negociabilidade, reforçando a hipótese de que ativos menos líquidos são penalizados no preço. A dissipação parcial desse efeito em horizontes mais longos, no entanto, indica que a liquidez se mistura a outros fundamentos econômicos e de mercado, cuja influência não pode ser negligenciada. Estes mesmo fatores, podem explicar as limitações evidenciada nas análises pela abordagem dos múltiplos de transações e reforçam a primazia da abordagem do *IPO* na captura do efeito da liquidez na precificação dos ativos.

Os resultados deste artigo reafirmam a primazia da abordagem do *IPO*, ao demonstrarem que o efeito da liquidez somente se evidencia quando há controle adequado das variáveis econômico-financeiras, estratégicas, organizacionais e comportamentais que influenciam a precificação de uma transação corporativa, condição improvável diante da complexidade das negociações e da ausência de práticas uniformes na elaboração de

valuation e, em contraste com a interpretação predominante na literatura, que associa o desconto por iliquidez à simples dicotomia entre empresas abertas e fechadas, este estudo demonstra empiricamente que a magnitude do desconto no mercado brasileiro é explicada pelo nível de liquidez observado após o IPO.

As contribuições do estudo são relevantes para auditores, peritos, autoridades fiscais e profissionais de finanças que atuam em contextos em que a definição de valor justo de empresas de capital fechado é necessária. No campo acadêmico, esta pesquisa contribui ao ampliar a literatura com evidências para o Brasil, um mercado emergente, revelando que o desconto por iliquidez existe, mas não de forma homogênea, variando conforme a metodologia aplicada e o horizonte de análise. Além disso, demonstra que a abordagem de múltiplos de transações não é capaz de isolar o efeito da iliquidez, dada a complexidade dos fatores envolvidos e a ausência de um padrão consolidado no processo de avaliação.

Para pesquisas futuras, sugere-se explorar a interação entre liquidez e outros fatores determinantes de valor, como rentabilidade, risco setorial, estrutura de controle e vieses cognitivos, com vistas a compreender melhor as condições em que a iliquidez impacta ou deixa de impactar a precificação de ativos.

Os achados também sugerem uma reflexão adicional sobre o papel do tamanho na precificação de empresas. Na abordagem do IPO, empresas maiores apresentaram menor desconto por iliquidez, resultado coerente com a literatura do prêmio de tamanho ao indicar menor risco percebido para organizações de maior porte. Entretanto, na abordagem dos múltiplos de transação, empresas maiores foram negociadas a múltiplos mais elevados, o que se afasta da lógica clássica do prêmio de tamanho ao atribuir maior valor relativo às companhias maiores. Embora a reinterpretação do prêmio de tamanho não seja o objetivo central do estudo, o contraste entre essas evidências sinaliza a necessidade de pesquisas

futuras que examinem de forma direta a interação entre porte, liquidez e precificação em mercados emergentes.

Referências

- Abudy, M., Benninga, S., & Shust, E. (2016). The cost of equity for private firms. *Journal of Corporate Finance*, 37, 431–443. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.01.014>
- Banz, R. W. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, 9(1), 3–18. [https://doi-org.ez54.periodicos.capes.gov.br/10.1016/0304-405X\(81\)90018-0](https://doi-org.ez54.periodicos.capes.gov.br/10.1016/0304-405X(81)90018-0)
- Covrig, V., & McConaughy, D. L. (2015). Public versus private market participants and the prices paid for private companies. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 10(1), 77–97. <https://doi.org/10.1515/jbvela-2014-0005>
- Damodaran, A. (2005). *Marketability and value: Measuring the illiquidity discount*. Stern School of Business, New York University. <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/liquidity.pdf>
- Elnathan, D., Gavius, I., & Hauser, S. (2010). An analysis of private versus public firm valuations and the contribution of financial experts. *International Journal of Accounting*, 45(4), 387–412. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2010.09.001>
- Emory, J., Dengel, F., & Emory Jr, J. (2002). *Discounts for lack of marketability: Emory Pre-IPO discount studies 1980–2000, as adjusted October 10, 2002*. *Business Valuation Review*, 21(4), 190–191. <https://doi.org/10.5791/0882-2875-21.4.190>
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427–465. <https://doi.org/10.2307/2329112>
- Fernández, P., & Bermejo, V. J. (2009). $\beta = 1$ does a better job than calculated betas (Working Paper No. DI-0825-E). IESE Business School. <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/DI-0825-E.pdf>

- Finnerty, J. D. (2012). An average-strike put option model of the marketability discount. *The Journal of Derivatives*, 19(4), 53–69. <https://doi.org/10.3905/jod.2012.19.4.053>
- Goetz, S. (2021). Public versus private: New insights into the private company discount. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 16(1), 15–40. <https://doi.org/10.1515/jbvela-2020-0027>
- Gomes, E., Angwin, D. N., Weber, Y., & Yedidia Tarba, S. (2013). Critical success factors through the mergers and acquisitions process: Revealing pre- and post-M&A connections for improved performance. *Thunderbird International Business Review*, 55(1), 13–35. <https://doi.org/10.1002/tie.21521>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica* (5ª ed.). Porto Alegre, RS: AMGH Editora Ltda.
- Hou, W., & Howell, S. (2012). Trading constraints and illiquidity discounts. *European Journal of Finance*, 18(1), 1–27. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2011.574972>
- Jaffe, J. F., Jindra, J., Pedersen, D. J., & Voetmann, T. (2019). Do unlisted targets sell at discounts? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 54(3), 1371–1401. <https://doi.org/10.1017/S0022109018001060>
- Kaplan, S. N., & Ruback, R. S. (1995). The valuation of cash flow forecasts: An empirical analysis. *The Journal of Finance*, 50(4), 1059–1093. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb04050.x>
- Koeplin, J., Sarin, A., & Shapiro, A. C. (2000). The Private Company Discount. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(4), 94–101. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2000.tb00022.x>
- Longstaff, F. A. (1995). How much can marketability affect security values. *Journal of Finance*, 50(5), 1767–1774. UCLA Anderson Schools of Management. <https://www.anderson.ucla.edu/documents/areas/fac/finance/2-95.pdf>

- Meng, Y., & Sutton, N. (2022). The evolution of bidder gains and acquisition discounts in M&A. *Journal of Banking and Finance*, 143. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106574>
- Officer, M. S. (2007). The price of corporate liquidity: Acquisition discounts for unlisted targets. *Journal of Financial Economics*, 83(3), 571–598.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.01.004>
- Paglia, J. K., & Harjoto, M. (2010). The discount for lack of marketability in privately owned companies: A multiples approach. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 5(1). <https://doi.org/10.2202/1932-9156.1089>
- Pastusiak, R., Keller, J., & Radke, M. (2020). Marketability discount in various economic environments. Comparison of developed and emerging markets on the example of the USA and poland. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(6), 1-15.
<https://doi.org/10.3390/jrfm13060132>
- Pereiro, L. E. (2016). The misvaluation curse in mergers and acquisitions. *Journal of Corporate Accounting and Finance*, 27(2), 11–15. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22116>
- Rodríguez López, Á., & Rubio Martín, G. (2019). The marketability discount in Spanish valuation multiples: Investors' perception in listed companies versus private transactions. *Journal of Business Economics and Management*, 20(1), 107–130.
<https://doi.org/10.3846/jbem.2019.8101>
- Schøler, F. (2025). Want more precise private equity valuations? DLOM inclusion provides good answer. *Journal of Mathematical Finance*, 15(02), 169–185.
<https://doi.org/10.4236/jmf.2025.152008>
- Serra, R. G., & Wickert, M. (2021). *Valuation: Guia fundamental e modelagem em Excel* (6th ed.). Atlas.

Van den Crujce, J. (2022). *Determinants of the discount for lack of marketability*. *The European Business Valuation Magazine*, 1(2), 4–11. https://eacva.com/wp-content/uploads/EBVM_2022-02_European_Business_Valuation_Magazine.pdf

Considerações finais

O objetivo desta tese foi investigar de que forma o desconto por iliquidez se manifesta no mercado brasileiro, considerando as abordagens presentes na literatura, as práticas e vieses observados entre avaliadores atuantes em *valuation* e, sobretudo, a sua magnitude empírica após o controle por fatores econômicos e institucionais que afetam a precificação de empresas de capital aberto e fechado.

Para alcançar esse objetivo, a tese foi estruturada em três artigos complementares. O primeiro artigo consistiu em uma revisão da literatura, identificando as principais metodologias utilizadas para a mensuração do desconto por iliquidez, os critérios de seleção e controles aplicados nas amostras e os fatores determinantes que condicionam sua magnitude. O segundo artigo buscou compreender como as práticas de *valuation* se manifestam no Brasil, um mercado emergente, revelando ausência de homogeneidade entre os avaliadores, influência de prêmios adicionais e possibilidade de vieses cognitivos, como o efeito manada, além de inconsistências metodológicas que fragilizam especialmente a abordagem de múltiplos. O terceiro artigo, núcleo central da tese, trouxe a evidência empírica para o mercado brasileiro, utilizando dados de *IPOs* e, como teste adicional, múltiplos de transações para estimar o desconto por iliquidez.

Os achados principais reforçam que o desconto por iliquidez é um fenômeno real e economicamente relevante no Brasil. Os resultados empíricos mostram que o mercado precifica a ausência de liquidez com um desconto médio de até 9% em janelas de 21 e 63 pregões após o *IPO*, com intervalo de confiança a 95% compreendido entre 1% e 13%. O mercado penaliza com mais intensidade tanto empresas pequenas e de setores de crescimento (média de até 16%) quanto empresas muito grandes e intensivas em capital (média de até 11%), pois ambos os perfis elevam o risco percebido e, por consequência, o desconto por iliquidez exigido. As evidências sinalizam que o desconto por iliquidez é um fenômeno geral,

mas heterogêneo. Verificou-se, ainda, que quanto maior a liquidez adquirida após a listagem, maior era o desconto implícito que a empresa enfrentava em sua condição de capital fechado. Contudo, esse efeito do desconto por iliquidez mostrou-se temporário: em cerca de seis meses, a significância estatística do desconto se dissipa, indicando que a liquidez é rapidamente incorporada ao preço e que outros fundamentos, como porte, volatilidade, setor e conjuntura macroeconômica, passam a ser determinantes para a precificação. Mesmo com a dissipação do efeito ao longo do tempo, o índice de negociabilidade permanece estatisticamente associado ao nível de desconto, reforçando que a liquidez continua sendo um determinante relevante na formação de preços. Esse resultado, inédito para o mercado brasileiro, reforça a necessidade de considerar a liquidez como fator central, mas não exclusivo, em processos de avaliação.

As contribuições da tese podem ser sintetizadas em três grandes eixos. O primeiro está associado à sistematização das metodologias de mensuração do desconto por iliquidez e de seus determinantes, oferecendo uma visão integrada da literatura. O segundo está relacionado à análise das práticas de *valuation* no Brasil, evidenciando heterogeneidade, vieses e inconsistências metodológicas em um mercado emergente. O terceiro refere-se à mensuração empírica da magnitude do desconto por iliquidez no Brasil, que se apresenta como uma evidência de caráter aplicável para avaliadores, auditores, reguladores, autoridades fiscais e tribunais. Este estudo representa um avanço na literatura ao demonstrar empiricamente que o nível de liquidez atua como o mecanismo que determina a magnitude do desconto por iliquidez. A contribuição não se limita à constatação de que existe diferença de preços entre empresas de capital aberto e fechado, mas evidencia que o desconto observado decorre da intensidade da liquidez, confirmando o efeito de forma objetiva.

Apesar das contribuições, algumas questões permanecem em aberto e podem inspirar pesquisas futuras. Entre elas destacam-se a necessidade de investigar o impacto de variáveis

comportamentais e institucionais de forma mais aprofundada na mensuração do desconto por iliquidez e a comparação direta com outros mercados emergentes, permitindo identificar similaridades e diferenças na precificação da ausência de liquidez.

Os resultados desta tese também oferecem um ponto de reflexão relacionado à literatura do prêmio de tamanho. Na abordagem do IPO, observou-se que empresas maiores tendem a apresentar menor desconto por iliquidez, o que é coerente com a formulação tradicional do prêmio de tamanho, segundo a qual organizações de maior porte são percebidas como menos arriscadas e, portanto, enfrentam menor exigência de retorno adicional por parte dos investidores. Nesse caso, o efeito aparece de maneira indireta, mediado pela liquidez, já que empresas maiores apresentam, em média, maior negociabilidade após o IPO.

A abordagem dos múltiplos de transação apresenta uma evidência de outra natureza. A relação estimada entre porte e o múltiplo EV/Receita revela que empresas maiores tendem a ser negociadas a múltiplos mais elevados, o que sinaliza atribuição de maior valor relativo às companhias de maior escala. Essa constatação é direta e contraria a lógica clássica do prêmio de tamanho, que pressupõe retornos (e múltiplos) mais elevados para empresas menores devido ao maior risco percebido.

Embora a reavaliação do prêmio de tamanho não seja o propósito central desta pesquisa, o conjunto de evidências obtidas sugere que a interpretação tradicional do tema pode apresentar limitações empíricas no contexto brasileiro recente. A coexistência de resultados parcialmente alinhados e parcialmente divergentes em relação à literatura internacional indica a necessidade de investigações futuras que isolem de maneira específica os efeitos do tamanho, da liquidez e da precificação em mercados emergentes, possibilitando uma leitura mais precisa da dinâmica de risco e retorno associada ao porte empresarial.

Em síntese, esta tese avança no entendimento do desconto por iliquidez no Brasil ao integrar três perspectivas teórica, prática e empírica e ao demonstrar, com base em evidências, que a liquidez é precificada de forma significativa, embora temporária, no contexto de um mercado emergente.