

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E**  
**ATUÁRIA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE**

**Caio Diaz Rodrigues**

**Efeito disposição em finanças comportamentais: produção científica a partir de 2015 e**  
**perspectivas**

**São Paulo**

**2023**

Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Júnior  
Reitor da Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Maria Dolores Montoya Diaz  
Diretora da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária

Profa. Dra. Mara Jane Contrera Malacrida  
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Renê Coppe Pimentel  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

CAIO DIAZ RODRIGUES

Efeito disposição em finanças comportamentais: produção científica a partir de 2015 e perspectivas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Controladoria e Contabilidade

Orientador: Prof. Dr. Luiz Paulo Lopes Fávero

Versão original

São Paulo

2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Catálogo na Publicação (CIP)

Ficha Catalográfica com dados inseridos pelo autor

Rodrigues, Caio Diaz.

Efeito disposição em finanças comportamentais: produção científica a partir de 2015 e perspectivas / Caio Diaz Rodrigues. - São Paulo, 2023.  
83 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, 2023.  
Orientador: Prof. Dr. Luiz Paulo Lopes Fávero.

1. Finanças comportamentais. 2. Efeito disposição. 3. Teoria do prospecto. 4. Decisões de investimentos. 5. Ganhos e perdas financeiras. I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária. II. Título.

RODRIGUES, C. D.

Título: Efeito disposição em finanças comportamentais: produção científica a partir de 2015 e perspectivas.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Controladoria e Contabilidade

Aprovado em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Banca Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_



## AGRADECIMENTO

À Deus, por me guiar em todos meus caminhos, me proporcionar saúde, amparo e bênçãos, sem os quais eu nada seria; aos meus pais, Marisol e Vivaldo, pelo amor incondicional e esforço incessante em dar a mim e a meus irmãos tudo o que tinham, colocando-nos em melhores oportunidades e possibilidades, sem os quais jamais chegaria até aqui; aos meus avós, Lydia (*in memoriam*), Josepha (*in memoriam*) e Manuel, pelo amor e afeto puros, que acalentam e fortalecem, bem como pela sua importância em minha formação; aos meus irmãos, Igor, Lucas e Vitor, pelo elo inquebrável, pelos momentos de descontração e auxílio; à Tatiana, minha companheira de vida, pela compreensão e ajuda nos momentos difíceis, celebração nas alegrias, e amor e companheirismo em todas as horas; aos meus sobrinhos Arthur e Viktoria, pelo simples ato de compartilhar ocasiões de ingenuidade, carinho e felicidade; ao amigo Julio, pela escuta, incentivo e aconselhamento desde meu ingresso no Programa; ao Prof. Dr. Luiz Fávero, pela orientação, suporte, ensinamentos e presteza a cada instante; à todos os integrantes da FEAUSP, por serem parte tão importantes em minha formação acadêmica e cívica; à CAPES pelo auxílio proporcionado ao longo do curso.





## RESUMO

Rodrigues, C. D. (2023). *Efeito disposição em finanças comportamentais: produção científica a partir de 2015 e perspectivas* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária. Universidade de São Paulo, São Paulo.

O efeito disposição se refere a propensão de investidores realizarem rapidamente os ganhos apresentados por seus ativos, enquanto tendem a manter em suas carteiras por períodos mais longos os ativos que apresentam perdas. A preferência pela realização rápida de ganhos e carregamento das perdas de ativos no mercado financeiro é alvo de grande interesse de pesquisadores desde a década de 1980. Desde então, efeito disposição foi amplamente estudado, sendo objeto de estudo em diversos países, mercados e sob variadas metodologias, a princípio com objetivo de identificar sua existência e, mais recentemente, com a busca pela compreensão de quais fatores são capazes de desencadeá-lo ou mitigá-lo. Contudo, os diferentes enfoques oferecidos pelos trabalhos mantêm em aberto alguns questionamentos sobre suas causas diretas. Apesar da gama de estudos, ainda não é possível determinar precisamente quais são os causadores deste fenômeno, com resultados apontando para diversas perspectivas ou mesmo com resultados distintos. Os estudos realizados a partir de 2015 abrangem fatores, como gênero, experiência, nível educacional e outras características dos investidores. Percebe-se, portanto, que os autores mantêm perspectiva voltada para a investigação de características demográficas como causadoras do efeito disposição; porém, destaca-se que é possível perceber que autores têm utilizado destas características como variáveis de controle e busca por robustez, de modo que é possível inferir que os próximos estudos sobre efeito disposição utilizarão estas características, principalmente experiência e sofisticação, como complementares a objetivos de pesquisa mais amplos. Nota-se, ainda, interesse em testar a teoria do prospecto como base para o efeito disposição; uma vez que estudos deste gênero tem crescido e que os resultados são congruentes em indicar que o fenômeno não pode ser explicado, totalmente ou em parte, pela teoria do prospecto, espera-se que esta linha de pesquisa seja cada vez mais explorada e que possa indicar uma quebra de paradigma da literatura que envolve o tema. Uma terceira via para o futuro da pesquisa sobre o *disposition effect* é a investigação da ocorrência do fenômeno através de conceitos psicológicos, uma vez que estudos têm focado em analisar o efeito disposição sob perspectiva de *framing*, dissonância cognitiva, anseio por admiração por parte de integrantes de determinado grupo social, entre outros. Quanto aos aspectos metodológicos, percebe-se a existência de um *status quo* na literatura, com trabalhos majoritariamente preferindo por investigações de dados secundários obtidos através de bases de dados de arquivo, maior foco no investidor individual que negocia ações e utilização da diferença de proporções de realização como técnica de mensuração. Espera-se, portanto, que não haja alterações significativas neste cenário em um futuro próximo.

Palavras-chave: Efeito disposição. Finanças comportamentais. Teoria do prospecto. Decisões de investimentos. Ganhos e perdas financeiras.



## ABSTRACT

Rodrigues, C. D. (2023). *Disposition effect in behavioral finance: scientific production from 2015 and perspectives* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária. Universidade de São Paulo, São Paulo.

The disposition effect refers to the propensity of investors to quickly realize the gains presented by their assets, while tending to keep in their portfolios for longer periods the assets that present losses. The preference for quickly realizing gains and carrying losses on assets in the financial market has been the subject of great interest by researchers since the 1980s. Since then, the disposition effect has been widely studied, being the object of study in several countries, markets and under various methodologies, at first with the aim of identifying its existence and, more recently, with the search for understanding which factors are capable of triggering or mitigating it. However, the different approaches offered by the works keep some questions open about their direct causes. Despite the range of studies, it is still not possible to determine precisely which are the causes of this phenomenon, with results pointing to different perspectives or even with different results. Studies carried out since 2015 cover factors such as gender, experience, educational level and other characteristics of investors. It is clear, therefore, that the authors maintain a perspective focused on the investigation of demographic characteristics as the cause of the disposition effect; however, it is noteworthy that it is possible to perceive that the authors are using these characteristics as control variables and search for robustness, so that it is possible to infer that the next studies on the disposition effect will use these characteristics, mainly experience and sophistication, as complementary to broader research objectives. There is also an interest in testing prospect theory as a basis for the disposition effect; since studies of this kind have grown and the results are congruent in indicating that the phenomenon cannot be explained, totally or in part, by prospect theory, it is expected that this line of research will be increasingly explored and that it can indicate a paradigm shift in the literature involving the theme. A third way for the future of research on the disposition effect is the investigation of the occurrence of the phenomenon through psychological concepts, since studies have focused on analyzing the disposition effect from the perspective of framing, cognitive dissonance, yearning for admiration on the part of members of a certain social group, among others. As for the methodological aspects, the existence of a status quo in the literature is perceived, with works mostly preferring investigations of secondary data obtained through archival databases, greater focus on the individual investor who trades stocks and use of the difference in proportions of realization as a measurement technique. It is therefore expected that there will be no significant changes to this scenario in the near future.

Keywords: Disposition effect. Behavioral finance. Prospect theory. Investment decisions. Financial earnings and losses.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estratégias metodológicas .....	64
Figura 2 - Desenhos experimentais .....	65
Figura 3 - Técnicas de mensuração do efeito disposição .....	66
Figura 4 - Ativos estudados .....	68
Figura 5 - Indivíduos estudados .....	69
Figura 6 - Distribuição geográfica dos estudos .....	70
Figura 7 - Distribuição geográfica dos autores.....	72

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Eras das Finanças Comportamentais .....	21
--	----

## LISTA DE SIGLAS

CAR	Retornos Anormais Acumulados
DJT	<i>Decision Justification Theory</i>
ESG	<i>Environmental, Social, and Corporate Governance</i>
GEM	<i>Growth Enterprise Market</i>
GSM	<i>Goal Systems Theory</i>
PGR	<i>Proportion Gain Realized</i>
PLR	<i>Proportion Loss Realized</i>
SRI	Fundos de Responsabilidade Social
TLI	Indicador de Perdas
VAR	Vetor de autorregressão





## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
2	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	19
2.1	FINANÇAS COMPORTAMENTAIS .....	19
2.2	EFEITO DISPOSIÇÃO .....	21
2.2.1	<b>Mental accounting</b> .....	22
2.2.2	<b>Aversão ao arrependimento</b> .....	23
2.2.3	<b>Autocontrole</b> .....	25
2.2.4	<b>Consolidação na literatura e questionamentos</b> .....	26
3	<b>METODOLOGIA</b> .....	31
4	<b>ANÁLISE DE RESULTADOS</b> .....	35
4.1	PANORAMA DOS TRABALHOS ANALISADOS .....	35
4.1.1	<b>Estudos de 2015</b> .....	35
4.1.2	<b>Estudos de 2016</b> .....	38
4.1.3	<b>Estudos de 2017</b> .....	40
4.1.4	<b>Estudos de 2018</b> .....	43
4.1.5	<b>Estudos de 2019</b> .....	48
4.1.6	<b>Estudos de 2020</b> .....	52
4.1.7	<b>Estudos de 2021</b> .....	56
4.1.8	<b>Estudos de 2022</b> .....	59
4.1.9	<b>Conclusão sobre os achados</b> .....	60
4.2	CARACTERÍSTICAS QUALITATIVAS .....	63
4.2.1	<b>Metodologias utilizadas</b> .....	63
4.2.2	<b>Mensuração do efeito disposição</b> .....	66
4.2.3	<b>Ativos estudados</b> .....	67
4.2.4	<b>Indivíduos estudados</b> .....	68
4.2.5	<b>Distribuição geográfica</b> .....	70
4.2.6	<b>Conclusão sobre os achados</b> .....	72
5	<b>CONCLUSÃO</b> .....	75
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	77



## 1 INTRODUÇÃO

A intersecção entre conjecturas derivadas de ciências sociais, principalmente da psicologia, e o campo de finanças originou o conceito e desenvolvimento da teoria de finanças comportamentais. A abordagem e interpretação dos mercados financeiros sob a ótica dos aspectos psicológicos dos indivíduos, bem como as consequências de seus processos comportamentais, permitiu que o conhecimento sobre finanças se tornasse mais profundo, uma vez que fornece evidências que permitem a compreensão de anomalias e fenômenos do mercado financeiro (Shiller, 2003).

Corroborando, Statman (2008) diz que as teorias neoclássicas de finanças se baseiam na racionalidade dos indivíduos, na eficiência dos mercados, no pressuposto de que os investidores determinam e realizam seus investimentos com base nas médias e variâncias dos ativos, e que o retorno esperado é função exclusivamente do risco. Porém, para o autor, as finanças comportamentais surgiram com respostas para questões até então pouco exploradas, mas que permaneciam abertas devido a incapacidade das teorias neoclássicas em explicá-las. Portanto, este arcabouço oferece alternativas para cada um dos conceitos fundamentais das teorias-padrão de finanças, como a não-racionalidade dos indivíduos e a ineficiência do mercado.

Baseados nos preceitos de finanças comportamentais, Shefrin e Statman (1985) demonstram cientificamente o comportamento clássico de muitos participantes do mercado financeiro, que não poderia ser explicado pelos preceitos das teorias tradicionais de finanças: a relutância de vender ativos com perdas, a fim de evitar a materialização do prejuízo, e propensão a vender rapidamente ativos que apresentam ganhos, com o objetivo de garantir os lucros. Este comportamento está associado a aspectos psicológicos e emocionais, como aversão a perdas, busca por orgulho e rejeição ao arrependimento, dentre outros processos cognitivos de avaliação de cenários de incerteza, e foi nomeado “efeito disposição” (*disposition effect*).

Contudo, ainda que o efeito disposição seja objeto de diversas pesquisas, suas causas não são categoricamente delimitadas, uma vez que diversos fatores são associados ao comportamento (Braga & Fávero, 2016). Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo, através de levantamento e revisão bibliográfica, identificar e analisar os principais estudos sobre efeito disposição publicados a partir de 2015, como complemento aos estudos de Braga e Fávero (2016) e Lucchesi (2010) em forma de preenchimento da lacuna temporal de análise bibliográfica sobre o tema, demonstrando as correntes mais relevantes de pesquisas recentes,

suas percepções sobre os fatores que causam ou influenciam o comportamento característico observado no fenômeno e indicar possíveis caminhos futuros.

Neste cenário, os estudos sobre o efeito disposição contribuem para que o fenômeno seja cada vez mais compreendido e delimitado, o que permite maior enfoque em suas causas e efeitos, propiciando enriquecimento do conhecimento acadêmico e prático, com maiores possibilidades para os investidores superarem um viés notadamente prejudicial aos seus retornos. O trabalho é relevante para o melhor entendimento do *status* do arcabouço sobre efeito disposição através da apresentação de trabalhos recentes; dado que as ramificações sobre o tema são cada vez maiores, é relevante que haja uma consolidação da produção realizada nos últimos anos a fim de identificar e esclarecer esta abrangência. Assim, permite que os principais aspectos da teoria sejam compreendidos, que se tenha percepção sobre os consensos e, principalmente, sobre as divergências e lacunas abertas, o que permite que demais pesquisadores identifiquem oportunidades de estudos que contribuirão para preenchimento destes *gaps*. Ainda, o presente trabalho contribui como fonte literal e ordenada dos principais estudos relacionados ao fenômeno, além de permitir compreender os principais fatores relacionados ao efeito disposição pesquisados atualmente e realizar inferências sobre os rumos de novos trabalhos relacionados ao mesmo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

As finanças comportamentais encontram sua base na Teoria do Prospecto (também conhecida como Teoria da Perspectiva), desenvolvida e proposta por Kahneman e Tversky (1979) que, ao investigarem o processo decisório dos indivíduos em cenários de incerteza e risco, constataram a existência e influência de vieses e heurísticas psicológicas sobre suas escolhas. Os resultados apresentados pelo estudo questionam os modelos de decisões econômicas baseados na Teoria da Utilidade Esperada, até então dominantes para fins de análise da tomada de decisão econômica, pois violam sistematicamente suas premissas, principalmente em relação a consistência de preferências e avaliação de probabilidades, além de apresentar particularidades em relação a premissa de aversão ao risco.

O estudo foi construído a partir de questionário que apresentava cenários envolvendo riscos financeiros, em que os participantes deveriam decidir, dentre duas alternativas, aquela que seria de sua preferência. Os autores tinham como objetivo demonstrar o processo decisório dos indivíduos, de modo que não haviam respostas corretas e incorretas; a análise dos resultados era de caráter apenas descritivo, não normativo.

O Efeito Reflexo (*The Reflection Effect*), resultado sintetizado e apresentado pelos autores, demonstra que as preferências das escolhas econômicas dos indivíduos, quando em situações que envolvem risco, apresentam função côncava em relação a ganhos, mas convexa em relação a perdas. Este aspecto indica que, corroborando os modelos baseados na Teoria da Utilidade Esperada geralmente desenvolvidos, há cada vez mais aversão ao risco à medida que a riqueza aumenta; porém, quanto maiores as perdas, o indivíduo tenderá a apresentar maior propensão ao risco, o que não é previsto pelos modelos neoclássicos. Portanto, considerando as escolhas inconsistentes em situações de ganho frente a escolhas em situações de perda, percebe-se que as decisões são baseadas em aversão à perda, em que a ação de evitar resultados negativos apresenta maior utilidade quando comparada à obtenção de resultados positivos. Analogamente, as perdas causam grande impacto psicológico, enquanto os ganhos exercem menor força sobre o indivíduo.

Em relação as avaliações de probabilidades, a Teoria do Prospecto apresenta o fenômeno Efeito Certeza (*Certainty Effect*), que prevê que os indivíduos dão maior importância a resultados que são considerados certos, enquanto o mesmo não ocorre para os resultados que

são apenas prováveis. Os estudos identificaram que uma diferença probabilística entre um evento certo e um evento provável pareceu ter um maior peso sobre a decisão dos indivíduos que uma diferença de mesma proporção entre dois eventos apenas prováveis. Também, considerando eventos de probabilidades razoáveis, a amostra apresentou propensão a preferir resultados mais prováveis, ainda que de menor valor, do que resultados menos prováveis, mas de maior valor; contudo, quando as probabilidades são praticamente insignificantes, a preferência foi pela opção que apresentava maior valor.

Por fim, os autores apresentam conceitos de *Framing*, característica em que as decisões podem ser inconsistentes para um mesmo cenário, dependendo de como esse cenário é apresentado ao indivíduo. Ou seja, quando uma mesma situação é apresentada de maneiras distintas, existe tendência em avaliar e interpretar esta situação de formas diferentes para cada tipo de exposição, ainda que as probabilidades e resultados sejam os mesmos.

Para Statman (2019), o campo de finanças comportamentais ainda está em processo de construção que visa estabelecer conceitos mais robustos sobre finanças, além de ser resultado de transformações teóricas que levaram ao surgimento de três eras, a qual a última delas, finanças comportamentais, estaria em sua segunda geração. A diferença em relação a primeira geração seria que, enquanto esta incorpora a premissa de que os desejos dos investidores se limitam aos benefícios utilitários da riqueza, que por vezes não são atingidos plenamente devido a erros cognitivos e emocionais, aquela não parte de um princípio de irracionalidade previsível e esperada, além de rejeitar a premissa de que os desejos dos investidores são exclusivamente os benefícios utilitários da riqueza. Na segunda geração, ainda que também sejam consideradas as falhas cognitivas em processos decisórios, busca-se distinguir erros de desejos, considerando a existência de *trade-offs* entre benefícios utilitários, emocionais e expressivos. As pessoas são consideradas “normais”, buscam benefícios utilitários da riqueza como ferramenta para conquistar benefícios utilitários emocionais (como demonstração de status social, por exemplo) e esforçam-se para superar os erros cognitivos que prejudicam suas finanças.

**Quadro 1 - Eras das Finanças Comportamentais**

Era	Conceito
1.Finanças proto-comportamentais	Teoria desestruturada e precária, com foco tanto no comportamento humano quanto no comportamento dos mercados, consciente em relação aos desejos pessoais e aos aspectos cognitivos e emocionais como geradores de erros.
2.Finanças neoclássicas	Visão exclusivamente voltada ao mercado, de modo que seus proponentes versaram contra a exploração descritiva do comportamento humano no escopo de finanças. Os investidores são imunes a erros cognitivos, sempre preferem mais riqueza e distinguem claramente entre suas atuações como investidores e como consumidores.
3.Finanças Comportamentais	Primeira Geração: Assume a premissa de que os desejos dos investidores estão limitados aos benefícios utilitários da riqueza, ao passo que recusa a premissa da absoluta racionalidade. Segunda Geração: Difere da Primeira Geração quanto aos desejos dos investidores, considerando que há trade-off entre benefícios utilitários e emocionais, de modo que pode optar por menos riqueza em troca de maiores benefícios emocionais (compra de artigos de luxo, por exemplo).

Fonte: Statman (2019).

## 2.2 EFEITO DISPOSIÇÃO

Com a Teoria do Prospecto como estrutura, observou-se nas décadas seguintes a expansão e consolidação das finanças comportamentais, à medida que estudos identificaram, demonstraram e propuseram vieses de investidores, gestores e demais participantes do mercado. De acordo com Shiller (2003), a interação com a psicologia representa um avanço acadêmico em relação ao estudo de finanças e é objeto de investigação de importantes programas de pesquisa.

Justamente utilizando a Teoria do Prospecto como *framework*, Shefrin e Statman (1985) desenvolveram um dos trabalhos mais proeminentes desse arcabouço, em que identificaram e expuseram tendência entre os investidores, denominado efeito disposição (*disposition effect*), em que são vendidos rapidamente os ativos que apresentam ganhos, enquanto são mantidos nas carteiras por período mais longo aqueles ativos que apresentam prejuízos. O estudo investigou as decisões dos investidores em relação a realização de perdas sob escopo de teoria normativa que prevê estratégia de realização de ganhos e perdas de capital considerando os impactos dessas realizações nas obrigações fiscais destes indivíduos. Para os autores, os padrões das decisões dos indivíduos não puderam ser explicados exclusivamente por questões tributárias, mas sim possuíam aspectos cognitivos atrelados, de modo que não se tratava de um comportamento estritamente racional.

O efeito disposição, segundo os autores, encontra raízes na Teoria da Perspectiva pois a mesma sugere a hipótese de que os investidores tendem a decidir pela realização dos ganhos de ativos que apresentam lucro, enquanto seriam relutantes em realizar as perdas. A hipótese é apoiada pela influência do *framing* no processo de decisão dos indivíduos, em que são analisados os cenários de ganho e/ou perda frente a um ponto de referência; e na existência de convexidade e concavidade da função que representa a teoria.

### 2.2.1 Mental accounting

O *mental accounting*, outro pilar do efeito disposição, surge como o processo cognitivo que explica a razão de investidores relatarem em realizar perdas mesmo que um benefício fiscal fosse obtido através desta operação. De acordo com Shefrin e Statman (1985), no momento em que um investidor adquire um ativo, uma conta mental é criada específica e individualmente, de modo que as variações no preço representam ganhos e perdas dessa conta, considerando como ponto de referência o preço de aquisição do ativo. Porém, encerrar uma conta mental que apresenta perda gera prejuízos emocionais nos indivíduos, de modo que relutam em fazê-lo.

Thaler (1999) comparou o *mental accounting* com a contabilidade gerencial e financeira elaborada pelas organizações, defendendo que os objetivos dos indivíduos e das companhias eram semelhantes: manter o controle de seus recursos financeiros e de seus gastos. O autor defende que o *mental accounting* é um *framing* de natureza avaliativa, baseado na Teoria do Prospecto e composto por 3 (três) fatores: a forma com que os resultados são entendidos e experimentados, além da maneira com que decisões são feitas e avaliadas ao final do evento; o processo de “rotular” mentalmente fundos e despesas, de modo que os indivíduos contabilizam as entradas e saídas de recursos financeiros em categorias específicas; e a frequência de avaliação destas contas mentais. O autor ainda enfatiza que estes fatores influenciam o processo decisório, uma vez que a contabilidade mental não é neutra, considerando que há supressão das informações que são registradas e disponibilizadas ao tomador de decisão.

De acordo com os estudos de Thaler (1999), os indivíduos tendem a preferir ganhos menores, mas frequentes, ao passo que, caso não seja possível evitar uma perda, optam por perdas maiores em poucas ocorrências. Com isso, infere-se que os indivíduos, em seu processo de contabilidade mental, combinam perdas com grandes ganhos e que a aversão às perdas é mais significativa do que a Teoria do Prospecto indica; combinados, estes fatores demonstram que o processo de *mental accounting* será formulado de certa maneira que o indivíduo evite



perdas. Nota-se facilmente a correlação entre a predileção por pequenos e corriqueiros ganhos em paralelo a poucas perdas (ainda que de importâncias maiores) demonstrada pelo autor e o comportamento característico do efeito disposição.

Aspectos como os preços de referência esperados em determinados contextos (“*acquisition utility*” e “*transaction utility*”), a preferência por perdas em papéis em detrimento da materialização de perdas devido a efeitos emocionais de encerramento de uma conta mental com prejuízo, indícios de que a passagem do tempo favorece o encerramento de contas mentais que refletem valores gastos em itens que não foram utilizados, e a dissociação entre o consumo e o respectivo pagamento traduzem a forma com que os indivíduos tomam decisões com base em contabilidade mental e como avaliam os *outcomes*: este sistema gera análises de custo-benefício tanto *ex-ante* quanto *ex-post* (Thaler, 1999).

Em relação ao fenômeno de categorização presente no *mental accounting*, Thaler (1999) explicita que os indivíduos realizam a rotulação de suas riquezas, despesas e rendimentos. Como parte deste processo, os mesmos tendem a definir orçamentos específicos para cada tipo de gasto, influenciados pela importância daquele gasto em suas vidas e pela entrada prévia de recursos inesperados (o que encoraja gastos em frivolidades), por exemplo.

Por fim, em relação a frequência de avaliação de investimentos, Thaler (1999) preconiza que quanto mais curto o período objeto de análise do investidor, maior é a tendência para que se tenha uma visão estreita (menos abrangente) dos retornos destes investimentos, afetando sua percepção de risco e conseqüente aversão à perda.

### **2.2.2 Aversão ao arrependimento**

Aspectos emocionais como orgulho e arrependimento também exercem influência sobre as decisões de realizações dos ativos. Enquanto, de acordo com Shefrin e Statman (1985), a busca por orgulho representa o anseio do indivíduo pelo sentimento positivo experimentado ao perceber que sua decisão foi eficiente, a aversão ao arrependimento está relacionada com o desejo de se afastar das emoções negativas geradas pelo entendimento de que uma melhor decisão poderia, ou deveria, ter sido tomada; neste sentido, o investidor tenderia a realizar ganhos, ao passo que deferiria as perdas. Percebe-se que este comportamento apresentado pelos investidores está diretamente relacionado à Teoria da Perspectiva, especificamente em relação a convexidade na região das perdas e a concavidade na região dos ganhos. Os autores ainda citam a assimetria entre os sentimentos, em que o arrependimento geralmente se apresenta mais forte, mais uma vez se relacionando com a Teoria do Prospecto, que demonstra convexidade

crescente a taxas crescentes no quadrante de perdas, ao passo que a concavidade no quadrante dos ganhos é crescente a taxas decrescentes.

Bell (1982) sugere que as violações dos axiomas que constroem a tomada de decisão voltada para a maximização da utilidade esperada são atribuídas pela busca do indivíduo em evitar as consequências de um cenário em que, aparentemente, demonstra a decisão tomada como um erro. Em contrapartida, o indivíduo experimenta sensações como euforia e autocongratulação relacionados a uma aparente boa decisão. Neste sentido, o desejo de evitar os efeitos emocionais negativos causados pelo arrependimento pode afetar a decisão do indivíduo; há, portanto, uma ação prévia (*ex-ante*) com o objetivo de se ver livre de um possível *outcome* negativo (*ex-post*).

Kahneman e Tversky (1982) defendem em seu trabalho a existência de fenômeno em que indivíduos experimentam arrependimento através da imaginação de que uma outra decisão levaria a um resultado mais desejável, existindo cenário contrafactual sendo que o arrependimento gerado pelo resultado de uma ação tende a ser maior do que o arrependimento gerado por uma omissão.

Segundo Connolly e Reb (2012), as linhas de pesquisas associadas a arrependimento e emoções relacionadas dividem-se em duas: teóricos de escolhas econômicas, como Bell (1982), por exemplo, buscam introduzir variáveis de emoções esperadas nos modelos de escolhas sob incerteza, em arcabouço de utilidade esperada, em que inferem as emoções experimentadas pelos indivíduos com base em suas próprias sensações e intuições; enquanto a pesquisa psicológica sobre arrependimento se baseia em medidas autodeclaradas de amostras em relação a emoções esperadas em cenários hipotéticos, sendo o trabalho de Kahneman e Tversky (1982) um exemplo. Connolly e Zeelenberg (2002) citam outra dualidade nas pesquisas sobre arrependimento: enquanto o trabalho de Kahneman e Tversky (1982) propunha análise sobre o arrependimento em um cenário hipotético e, ao mesmo tempo, prospectivo, o estudo de Gilovich e Medvec (1995) baseava-se em arrependimento retrospectivo. Gilovich e Medvec (1995), inclusive, defendem que, em longo prazo, o arrependimento em relação a omissões se torna maior do que aquele associado a ações.

Os estudos de Connolly e Zeelenberg (2002) propuseram o *Decision Justification Theory* (DJT), modelo que busca demonstrar o processo de arrependimento retrospectivo experimentado pelos decisores. A teoria é construída com base em dois pilares: os indivíduos realizam avaliação dos resultados de suas decisões, comparando-os geralmente com os resultados da opção negligenciada; e também avaliam o processo de decisão efetuado, sendo

que decisões ruins que possuíam justificativas para serem tomadas representam espécie de absolvição de possível sentimento de culpa gerado por um erro cometido.

### 2.2.3 Autocontrole

Por fim, o autocontrole do investidor também está inserido no escopo do *disposition effect*. Nele, os autores apresentam um interessante cenário de conflito de agência intrapessoal, em que o indivíduo é composto por uma parte racional, planejadora e caracterizada como principal; e por um lado emotivo e menos racional, executor e tratado como agente, em uma dinâmica em que este agente por muitas vezes domina as ações do indivíduo e toma decisões em bases emocionais, preterindo os aspectos racionais. Portanto, o agente incorpora as emoções relacionadas a realização de ganhos ou perdas e, justamente por se apoiar em seus sentimentos, buscam orgulho e procuram distância do arrependimento.

Para Statman (2019), o autocontrole é uma peça central nas interações existentes entre a emoção e o lado racional do indivíduo, sendo que sua falta em decisões financeiras simboliza uma fraqueza maior dos aspectos racionais, enquanto seu excesso representa um poder menor das faces emocionais. Uma ferramenta para o estabelecimento de autocontrole é a definição de regras que permitem, por exemplo, a realização de perdas quando são atingidos determinados limites percentuais; estes mecanismos, inclusive, são utilizados por *traders* profissionais, mas são tão efetivos quanto a impossibilidade destes *traders* o violarem.

Thaler e Shefrin (1981), em seus estudos, apoiam-se sobre a interpretação do autocontrole como um conflito de agência em um escopo de trocas financeiras intertemporais, de maneira que os indivíduos possuem dois conjuntos de preferências que encontram-se em conflito em um mesmo momento; segundo os mesmos, esta abordagem se diferencia de escopos utilizados em trabalhos de outros autores, que assumiam um modelo em que as preferências no referido momento lutavam com as preferências futuras apoiados por determinadas premissas estatísticas (função de desconto não exponencial com expoente não constante).

Caracterizando o ser humano como uma empresa, Thaler e Shefrin (1981) constroem o modelo com base na existência de um planejador e um executor, em que o planejador se dedica à utilidade perpétua e o executor, que deve ser monitorado, atua por período curto de tempo, com característica de egoísmo ou miopia. Segundo os autores, os indivíduos utilizam-se basicamente de 3 (três) técnicas básicas para moldar os incentivos de sua parte executora: alterar as preferências do executor à medida que entendem que poupar é benéfico por si próprio; monitorar os resultados de suas atitudes, como uma forma de correção de percurso; e alterar os

incentivos diretamente, através do estabelecimento de compromissos e metas. Thaler e Shefrin (1981) entendem que estas técnicas também são utilizadas pelas companhias e, quando os custos de monitoramento são altos, busca-se restringir as oportunidades do executor através de estabelecimento de regras.

#### **2.2.4 Consolidação na literatura e questionamentos**

A partir de então, o efeito disposição se tornou amplamente estudado, com diversas pesquisas corroborando sua existência ao longo dos anos, sendo que o trabalho de Odean (1998) se tornou um dos mais relevantes dentre aqueles que testaram e confirmaram este comportamento dos investidores. Além de contar com amostra relevante e composta por negociações reais, o estudo se destaca por demonstrar que a tendência em negociar rapidamente os ativos com ganho e manter os ativos que apresentam perdas se daria pelo processo cognitivo e psicológico que perfazem o referido fenômeno, e não por hipóteses alternativas até então propostas.

De acordo com o autor, argumentava-se a possibilidade de investidores não realizarem prejuízos devido a fatores como rebalanceamento de portfólio, custos de transação ou crença (tanto racional quanto irracional) de que os ativos passariam a apresentar ganhos no futuro, inclusive superando os ativos que apresentam ganho naquele momento. Contudo os resultados do estudo demonstraram que os investidores apresentaram o efeito disposição mesmo que as hipóteses racionais fossem controladas. Nos meses seguintes às negociações, os ativos com perdas que os indivíduos mantiveram em suas carteiras continuaram a apresentar performances inferiores aos ativos com ganho que foram vendidos, indicando que não existia esperança racional de que os prejuízos se transformariam em lucros. Também, este comportamento gerou resultado sub-ótimo para aspectos fiscais, inclusive gerando retornos mais baixos após considerados os impostos.

Odean (1998) ainda discorre sobre o papel do *disposition effect* nos preços do mercado, através da oferta. Considerando que um ativo foi adquirido por determinado preço por muitos investidores, este preço pode se tornar ponto de referência, de modo que as decisões dos indivíduos sobre as flutuações no preço seriam influenciadas por este comportamento: uma queda faria com que os investidores relutassem em vender o ativo, gerando menos ofertas daquele título e, conseqüentemente, desacelerando a queda; por outro lado, caso o preço se mostrasse superior ao ponto de referência, haveria tendência em vender o ativo, freando a

valorização no mercado devido à alta oferta. Este constructo foi endossado por Barber, Lee, Liu e Odean (2007), que constataram que grande parte dos participantes do mercado taiwanês sofreu com o efeito disposição em suas negociações e, por se tratar de um viés presente em grande parte dos investidores institucionais, é possível que direcione os preços dos ativos e seus respectivos volumes de negociação.

Todavia, por mais que o efeito disposição possa influenciar o mercado em geral, Odean (1998) afirma que o viés pode ser ainda mais significativo a nível microeconômico, exercendo influência nos retornos dos investidores individuais. Em linha, Statman (2019) entende que os indivíduos geralmente encontram dificuldades em superar o efeito disposição, principalmente quando trata-se de investidores amadores, defendendo que investidores profissionais podem auxiliar os amadores através de seus conhecimentos, já que conhecem técnicas que mitigam os efeitos tanto de *framing* quanto de *mental accounting*, além promoverem autocontrole. Consonantemente, Shapira e Venezia (2001) identificaram que investidores amadores que não contam com assessoria de investimentos profissional apresentam mais este viés quando comparado com investidores que possuem apoio profissional em suas decisões de compra e venda de ativos.

Concomitantemente, outros trabalhos investigaram o efeito disposição sob metodologias diversas. Weber e Camerer (1998), por exemplo, realizaram estudo experimental, sob o entendimento de que dados reais de mercado não permitem que sejam controlados aspectos como expectativas e decisões dos indivíduos, e também identificaram a existência do *disposition effect* em sua amostra. Um dos méritos do estudo refere-se ao fato de que os autores atribuíram, a cada um dos ativos presentes na simulação, chance entre 35% e 65% de aumento de seus preços; os participantes do estudo, apesar de não conhecerem exatamente as chances atribuídas a cada ativo, foram informados sobre este intervalo; além disso, os autores forneceram as tendências de alterações de preços de cada ativo, demonstrando a variação de preços de períodos anteriores simulados. Porém, contrariamente ao que seria esperado por indivíduos racionais, os participantes apresentaram o efeito disposição mesmo possuindo indícios de que o preço de determinado ativo tenderia a aumentar ou diminuir.

À medida que a existência do efeito disposição se consolidou na literatura, algumas pesquisas passaram a buscar possíveis causas, contextos e características que desencadeariam ou mitigariam este viés. Características demográficas foram estudadas e associadas com o referido fenômeno por Cheng, Lee e Lin (2013), que constataram que mulheres e *traders* mais velhos apresentaram maior *disposition effect* do que homens e *traders* mais jovens,

respectivamente; além disso, afirmam que investidores que negociavam contratos futuros do setor financeiro também apresentaram maior efeito disposição do que aqueles que negociam contratos futuros do setor eletrônico. Rau (2014) também constatou que o gênero feminino tende a ser mais avesso às perdas do que o masculino e que investidoras realizam menos perdas do que sua contraparte masculina, de modo que apresentam o viés de maneira mais acentuada.

Utilizando-se de características demográficas e socioeconômicas como proxies para sofisticação e nível de conhecimento dos investidores sobre mercado financeiro, Dhar e Zhu (2006) verificaram que investidores com maior nível informacional sobre o mercado sofrem menos da tendência de realizar ganhos e carregar perdas; a renda também foi relacionada com o viés, uma vez que os investidores classificados em categorias de riqueza mais elevadas se demonstraram menos propensos a este comportamento em comparação àqueles da categoria imediatamente inferior.

Da Costa, Goulart, Cupertino, Macedo e Da Silva (2013) constataram em seus estudos que, apesar de ambos apresentarem tendência em realização de ganhos e manutenção de perdas, os investidores inexperientes demonstraram grau mais profundo deste viés. Estes resultados corroboram os encontrados por Seru, Shumway e Stoffman (2010), que correlacionaram tanto o efeito disposição quanto a performance com experiência do investidor, concluindo que maior experiência leva a menor *disposition effect* e maiores performances, existindo indícios de que os investidores aprendem a lidar com estes aspectos ao longo da realização de suas operações; a mensuração de experiência, segundo os autores, é mais relevante quando considerado o número de negociações, enquanto a quantidade de anos investindo é uma medida mais fraca.

Locke e Mann (2005) investigaram a disciplina de *traders* e a ocorrência do efeito disposição nestes indivíduos. Os autores mediram a disciplina através de *proxies* de tempo de negociação de ativos e de carregamento de posições em ativos que apresentam grande exposição à perda, e constataram que os investidores mais disciplinados e que realizam as perdas mais rapidamente são mais propensos a atingir sucesso em períodos subsequentes, sendo que falta de disciplina na rápida realização tanto de ganhos quanto de perdas diminui as chances de sucesso do investidor. Os resultados dos estudos de Das (2012) inferem que a disciplina do investidor na negociação de ativos exerce papel importante na redução das perdas geradas pelo efeito disposição; contudo, em sua base de dados, manter os ativos com ganho por um período mais longo seria mais relevante para a diminuição das perdas do que a realização mais rápida dos ativos que apresentaram prejuízos. Também, verificou que estabelecer limites de variações de preços (25% de valorização ou desvalorização, como utilizada no estudo) em relação ao

preço inicial como regra para venda compulsória virtualmente elimina as perdas causadas pelo efeito disposição. Este mecanismo, habitualmente conhecido como *stop-loss* foi previsto também por Shefrin e Statman (1985) como uma alternativa para, além de limitar o risco, permitir ao investidor a realização automática da perda assim que atingido nível previamente estabelecido, agindo sobre a falta de autocontrole.

Alguns trabalhos buscam relacionar o efeito disposição com traços psicológicos, através da associação entre o viés e a personalidade dos indivíduos. Baker, Kumar e Goyal (2021) investigaram relação entre as personalidades preconizadas pelo modelo *Big Five* e diversos vieses comportamentais em investidores indianos, constatando que indivíduos com traços predominantes de Neuroticismo apresentaram relação significativa com o *disposition effect*; segundo os autores, é possível compreender que estes indivíduos, pelo fato de tenderem à instabilidade emocional, ansiedade e serem menos propensos a aceitar aconselhamento profissional, dentre outros fatores, estão mais sujeitos aos vieses. Os autores ainda identificaram que uma personalidade extrovertida também está associada ao efeito disposição. Cecchini, Bajo, Russo e Sobrero (2019) também investigaram o efeito disposição à luz das personalidades *Big Five* e constataram que, enquanto extrovertidos realizam ganhos mais rapidamente (motivados por um “sistema de recompensas” que endereça seus benefícios utilitários), indivíduos que se apresentam mais aderentes aos traços de Conscienciosidade parecem conseguir controlar a impulsividade e aguardar retornos maiores.

Braga (2016) também estudou o efeito disposição sob um escopo de traços de personalidade, em que buscou relacionar as decisões de investidores com as personalidades definidas por Jung. O estudo analisou as decisões de investidores com ao menos um ano de experiência no mercado de ações, a fim de identificar a presença do fenômeno e se os indivíduos respeitavam os limites de perdas e ganhos definidos previamente pelos próprios. Ainda que não tenha identificado diferenças significativas entre o efeito disposição apresentado por indivíduos introvertidos frente ao apresentado por indivíduos extrovertidos, foi possível constatar que os introvertidos declararam menor apetite a resultados negativos; o autor argumenta que os traços de personalidade de Jung não explicam suficientemente o desempenho dos investidores. Em relação ao desempenho entre homens e mulheres, o autor retifica a controvérsia existente acerca da influência do gênero sobre decisões de investimento, uma vez que homens e mulheres de mesma personalidade obtiveram resultados semelhantes.

Percebe-se, portanto, que ainda que exista vasto arcabouço teórico sobre o efeito disposição, não há consenso sobre suas causas; pesquisas apontam direções distintas, com

resultados que associam o efeito disposição a diversos fatores, impossibilitando determinar linearidade entre o viés e uma única característica ou pequeno conjunto delas (Braga & Fávero, 2016). Em uma revisão mais recente da literatura acerca do tema, Li, Wu e Ye (2021) elencam fatores que foram associados ao efeito disposição em pesquisas: sentimento do investidor, características do investidor (gênero, experiência, tipo de transação, idade) e tipos de mercado.

Mesmo para aspectos geralmente aceitos, como o papel da Teoria do Prospecto baseando o *disposition effect*, há divergências. Barberis e Xiong (2009) desenvolveram um dos estudos mais relevantes sobre efeito disposição, em que implementaram as preferências sob a Teoria da Perspectiva em 2 (dois) cenários de ganhos e perdas: anuais e realizadas. Os resultados do estudo constataram que a abordagem de ganhos e perdas anuais normalmente falha em associar a Teoria do Prospecto ao *disposition effect*, enquanto o modelo de ganhos e perdas realizadas prevê o efeito disposição de forma mais confiável. Os autores concluem que a abordagem da utilidade dos ganhos e perdas realizados pode ser benéfica para explicar o fenômeno. Nesta mesma linha de investigação, Hens e Vlcek (2011) defendem que a tendência de vender ativos com ganhos e carregar ativos com perdas não pode ser totalmente explicada pela Teoria da Perspectiva, uma vez que indivíduos com essas características sequer estariam dispostos a investir em ações, de modo que assumir esta teoria como base do efeito disposição possui caráter argumentativo *ex-post* ao investimento, apenas.

A função que comumente representa o efeito disposição também é questionada. Ben-David e Hirshleifer (2012) identificaram que a propensão de venda de ativos em sua amostra se tratava de uma função em formato “V” assimétrico dos retornos passados. Portanto, para períodos curtos, as chances de realizar perdas grandes são maiores do que realizar perdas pequenas, sendo que o mesmo vale para os ganhos; devido a assimetria da figura, com maior inclinação no quadrante dos ganhos, a propensão de venda de um ativo com lucro ainda seria maior do que a de um ativo com perda de mesma importância. Segundo os autores, esta função contradiz o entendimento de que o efeito disposição se trata simplesmente de uma preferência direta de venda de ativos motivada por retornos positivos ou negativos.

Enquanto isso, o surgimento de ferramentas tecnológicas e sua incorporação ao universo de finanças também pode exercer papel sobre o efeito disposição e, consequentemente, expandir os horizontes de pesquisas relacionadas ao tema. D’Acunto, Prabhala e Rossi (2019), por exemplo, constataram em seus estudos sobre *robo-advising* que o uso desta tecnologia contribuiu para a diminuição do referido viés



### 3 METODOLOGIA

Revisões de literatura representam, mais do que um conjunto de avaliações de estudos, uma mensuração daquilo que é conhecido e desconhecido sobre um determinado tema, baseada em informações presentes em estudos individuais e a perspectiva do pesquisador (Dellinger, 2005); desta forma, trabalhos de revisão de literatura traduzem visão compreensiva do arcabouço de determinado tema através da identificação e sintetização de literatura relevante com o objetivo de comparar e demonstrar os contrastes acerca de determinada área, de modo a reforçar o conhecimento e demonstrar o “estado da arte”, evidenciar *gaps* e indicar possíveis caminhos futuros (Paul & Rialp, 2020). O presente trabalho caracteriza-se como uma revisão estruturada, em que a revisão do arcabouço baseia-se em figuras para demonstrar os métodos, teorias e constructos sobre efeito disposição, fornecendo insights para os leitores sobre os dados e conteúdo dos artigos analisados, de modo que pesquisadores podem compreender quais métodos têm sido utilizados no arcabouço, bem como os principais resultados e linhas de pesquisas foram explorados (Paul & Rialp, 2020).

Braga e Fávero (2016) analisaram trabalhos relacionados a efeito disposição publicados entre o período de 2010 e 2014 com o objetivo de estabelecer comparativo frente os trabalhos de mesmo tema publicados entre 1985 e 2009 trazidos por Lucchesi (2010). De forma semelhante, o presente estudo buscou analisar trabalhos publicados a partir de 2015, visando preencher a lacuna temporal, identificar e analisar a produção científica do período sobre efeito disposição, trazendo panorama das pesquisas realizadas no referido período, a fim de elucidar a construção teórico sobre o fenômeno ocorrida nos últimos anos, realizar comparativos com as linhas adotadas por trabalhos anteriores e permitir inferência sobre os rumos das investigações a serem realizadas sobre o efeito disposição.

Os trabalhos selecionados para análise foram obtidos pela plataforma *Google Scholar*. A ferramenta, segundo Gusenbauer (2019), é a base de dados acadêmica mais abrangente, com 389 milhões de registros. De acordo com Beel e Gipp (2009), o *Google Scholar* é adequado para aqueles que buscam trabalhos alinhados ao padrão da literatura, retornando como resultados os estudos que são mais convencionais ao *mainstream* daquele arcabouço, sendo este fato alinhado ao objetivo do presente trabalho. Os autores ainda concluem que o número de citações exerce papel importante na ordem com que os trabalhos são expostos ao pesquisador, sendo que aqueles com mais citações são mais prováveis de serem alocados nas primeiras

posições; também, como a ferramenta não considera sinônimos, é possível que trabalhos naquela linha de pesquisa não sejam encontrados dependendo do termo que é pesquisado.

A ocorrência de termos de busca no título do artigo, bem como o nome do autor ou do periódico, também impactam de forma significativa a posição do mesmo no *ranking* (Beel & Gipp, 2009); além disso, os autores constataram diferenças entre os algoritmos de *ranking* dos diferentes modos de busca oferecidos pelo *Google Scholar*.

Dados seus mecanismos e o fato do *Google Scholar* ser baseado em algoritmos, é esperado que demais pesquisadores que busquem trabalhos sobre efeito disposição utilizando-se das mesmas premissas aqui adotadas encontrem *outputs* distintos, visto que o algoritmo é adaptável e, portanto, mutável. Porém, considera-se que os trabalhos selecionados correspondem aos principais estudos sobre o efeito disposição na data da coleta, considerando os critérios da própria ferramenta.

Com período de corte de 15 de setembro de 2022, foram seguidos critérios de seleção semelhantes aos adotados por Braga e Fávero (2016). Foram coletados inicialmente os estudos apresentados pela ferramenta, pesquisados através do termo “*disposition effect*” na barra de busca e com filtro de data para que fossem obtidos os trabalhos publicados a partir de 2015. Consequentemente, foram relacionados os trabalhos em língua inglesa expelidos pelo *Google Scholar* e com o termo “*disposition effect*” no título, até que os resultados da pesquisa passaram a apontar alguns estudos que não se referiam ao âmbito de finanças e trabalhos de finanças que não continham o termo em seu título, o que foi considerado como um indício de que, para o algoritmo da ferramenta, aqueles eram os trabalhos relevantes em finanças na data da coleta.

Após tabulação, realizou-se novo filtro, em que foram excluídos da amostra final os trabalhos que não estavam publicados em *papers*, que não tivessem expressamente o termo “*disposition effect*” no título e que não possuíam ao menos uma citação, considerado como demonstrativo de relevância acadêmica.

Uma vez necessário estabelecer período de corte para a identificação e seleção dos trabalhos, estudos publicados no período em análise e com presença do termo “*disposition effect*” no título não foram selecionados caso não contassem com ao menos uma citação. Por limitar-se a trabalhos publicados em periódicos, não foram selecionados trabalhos publicados em SSRNs, trabalhos publicados em anais de congressos, capítulos de livros, dissertações de mestrado e teses de doutorado. Com base nos critérios, foram identificados 34 (trinta e quatro) trabalhos.

A partir da obtenção dos trabalhos a perfazerem a amostra, prosseguiu-se com estudo dos mesmos, visando identificar seus principais achados e contribuições ao arcabouço teórico, bem como aspectos qualitativos que permitem identificar as características destes estudos quanto a metodologias utilizadas, investidores e ativos comumente estudados, bem como a nacionalidade tanto dos autores quanto das amostras analisadas pelos mesmos, com o objetivo de inferir a respeito das origens que lideram e liderarão o avanço do conhecimento no tema.

Para a construção de gráficos foi utilizado o Microsoft Excel, enquanto aplicativo UCINET foi ferramenta para a elaboração das redes neurais.



## **4 ANÁLISE DE RESULTADOS**

### **4.1 PANORAMA DOS TRABALHOS ANALISADOS**

Em matéria de aspectos qualitativos sobre as abordagens e resultados obtidos pelos artigos parte da amostra, é possível compreender que o cenário das pesquisas sobre efeito disposição se mantém quando comparado com aquele inferido por Braga e Fávero (2016): o fenômeno é amplamente confirmado, com registros de sua ocorrência nos mais diversos países, culturas, tipos de investidores, classes de ativos e tipos de mercado; contudo, justamente por ser tão amplamente detectado e relacionado a diversos contextos e fatores específicos, o arcabouço em efeito disposição ainda é muito amplo e pouco se pode determinar sobre suas causas. Os estudos têm englobado o efeito disposição desde aspectos do mercado financeiro, indústrias, traços psicológicos e comportamentos, características demográficas e interação com outros vieses e demais componentes dos mais diversos âmbitos.

#### **4.1.1 Estudos de 2015**

O estudo de Frino, Lepone e Wright (2015) buscou relacionar o efeito disposição a aspectos como etnia, idade, gênero e sofisticação de investidores na Austrália. Os autores utilizaram base de dados de corretora, a qual incluía características demográficas e, através do sobrenome dos indivíduos, utilizaram metodologia para determinar se eram de origem chinesa ou não. Identificaram que o efeito disposição existe em todos os grupos e, em linha com pesquisas anteriores, constataram que mulheres apresentam maior efeito disposição que os homens, enquanto indivíduos acima de 65 (sessenta e cinco) anos apresentam maior efeito disposição que aqueles entre 35 (trinta e cinco) e 65 (sessenta e cinco). Paralelamente, identificaram que indivíduos de etnia chinesa são mais afetados pelo efeito disposição do que os de etnia não chinesa, mesmo que vivam no mesmo país e invistam no mesmo mercado, indicando que os resultados de estudos anteriores que apontaram efeito disposição relevante em investidores chineses não se devem ao fato do mercado chinês ser emergente. Em relação a sofisticação, os autores analisaram os preços das ações negociadas pelos investidores, bem como a quantidade de ações mantidas em carteira, e consideraram que os indivíduos que negociam ações de valores mais altos e/ou possuem mais ações são aqueles que possuem maior riqueza e, portanto, mais experientes e sofisticados; atestaram que indivíduos com mais ações

em carteira apresentam menor efeito disposição, assim como aqueles que negociam ações de maiores valores são menos afetados pelo fenômeno do que aqueles que negociam ações de valor baixo. Ainda, constataram que indivíduos que realizam poucas negociações apresentam mais efeito disposição (o que indica, segundo os autores, que o viés do excesso de confiança tem uma correlação negativa com o efeito disposição) e que indivíduos que negociam lotes de ações em múltiplos de 10 (dez) também apresentaram maior *disposition effect* (o que, segundo os autores, é um indicativo de atalho mental e, conseqüentemente, maior tendência a efeito disposição; cerca de 81% de amostra negociava lotes em múltiplos de 10). Interessantemente, verificou-se que parte significativa de investidores de etnia chinesa (20%) negociam em múltiplos de 8 (oito) sendo que este número, segundo os autores, é relacionado à sorte no país asiático.

Aspara e Hoffmann (2015) desenvolveram e aplicaram, através de experimento, *framework* teórico baseado na "goal systems theory" (GSM) com o objetivo de verificar condições psicológicas capazes de reverter o efeito disposição. A GSM se dedica a explicar a dinâmica mental da ativação, busca, alcance e controle de objetivos. Os autores indicam que o efeito disposição pode ser explicado pela GSM através do entendimento de que a performance de um ativo vencedor constitui um progresso relacionado a um sub-objetivo do indivíduo em obter retornos, enquanto a performance de um ativo perdedor representa uma falta de progresso, de modo que pode-se esperar que o progresso e as emoções relacionadas ao ativo vencedor vendido diminuem a motivação na busca pelo retorno, existindo efeito contrário relacionado às perdas (as emoções negativas atreladas a falta de progresso causam no indivíduo uma maior motivação); segundo os autores, esta hipótese está em linha com as premissas da GSM e suportam o efeito disposição, inclusive assumindo caráter de *mental accounting*. Através destes conceitos, os autores teorizaram que o *disposition effect* poderia ser revertido através da alteração do *frame* de objetivo de ganho individual para objetivo de ganho geral ("*superordinate saving goals*") dos ativos, levando o indivíduo a aceitar os fatores instrumentais que levam ao objetivo maior, de modo que a percepção da instrumentalidade da ação vencedora para o portfólio pode levar o indivíduo a aumentar o desejo em continuar com aquele ativo, gerando comprometimento com o objetivo. O experimento foca em 3 (três) formas para atingir o "*superordinate saving goals*": induzir os indivíduos com apresentação de palavras como "paciência", "acúmulo de riqueza" e "poupança"; explicitar a existência de uma meta de ganhos e; dar maior foco à apresentação do resultado do portfólio do que do resultado de cada ativo. Os autores detectaram que os indivíduos dos grupos de tratamento apresentaram maior desejo

em manter os ativos com lucro e menor desejo em manter os ativos com perdas, quando comparados ao grupo de controle.

O artigo de Duxbury, Hudson, Keasey, Yang e Yao (2015) teve por objetivo identificar a coexistência entre o efeito disposição e o *house money effect*, considerando que estes fenômenos são teoricamente opostos: o efeito disposição baseia-se na Teoria do Prospecto e, portanto, assume-se que ganhos e perdas levam a aversão e busca pelo risco, respectivamente, enquanto o *house money effect* parte do princípio de que os indivíduos aceitam maiores riscos quando os *gambles* anteriores apresentaram ganhos e menores riscos se houveram perdas. Os autores identificaram a existência do efeito disposição na amostra e que tanto quando há ganhos prévios realizados quanto perdas prévias realizadas, a proporção de realização de ganhos é maior do que de perdas, com diferenças estatisticamente significativas. Ainda, considerando que as proporções de ganhos e perdas realizadas em cenários em que houve uma perda realizada anterior foram maiores do que a proporção de ganhos e perdas realizadas nos cenários em que houve ganho realizado anterior, os indivíduos apresentaram aderência ao *house money effect*, já que exibiram comportamento avesso ao risco quando obtiveram perda (liquidação dos ativos) e inerente ao risco quando obtiveram ganho (manutenção de ativos). Desta forma, detectou-se que os fenômenos coexistem no mercado. Segundo os autores, a evidência é de que a existência de cada efeito depende se o resultado anterior foi ou não realizado: o efeito disposição existe quando se observa a decisão do investidor em relação a resultados não realizados, especificamente a proporção dos resultados anteriores não realizados que decidem realizar; enquanto a presença do *house money effect* ocorre quando se estuda a decisão do investidor considerando a realização dos resultados anteriores. Por fim, os autores identificaram que a relação entre o efeito disposição e o *house money effect* é negativa e estatisticamente significativa, indicando que quando os investidores são afetados por ambos, um maior efeito disposição pode estar associado a um menor *house money effect*, e vice-versa, sendo que uma possível explicação é que o *house money effect* atenua o efeito disposição a nível de ativo individual, de modo que a diminuição da tendência de vender ações ganhadoras em cenários de ganhos prévios mitiga o efeito disposição.

Birru (2015) buscou estudar o efeito disposição em cenários de *splits* de ações, considerando que o preço de aquisição do ativo, geralmente utilizado em estudos sobre efeito disposição como o preço de referência para determinação de ganhos e perdas, não reflete uma âncora adequada se as ações sofrerem *split*, de modo que os investidores não devem comparar o preço atual da ação com seu preço de aquisição. Foram utilizados dados de negociações entre 1991 e 1996 e, através de modelo de regressão, o autor identificou a existência do efeito

disposição na amostra em geral. Quando estudados os resultados da variável que foca em investidores que adquiriram ações antes destas sofrerem *split*, verificou-se que os investidores apresentaram tendência menor em vender as ações que apresentavam ganho, indicando, segundo o autor, que os investidores falham em ajustar seus preços de referência quando da determinação de ganhos ou perdas nos casos de *splits* de ações, levando-os a não perceber que as ações estão no campo dos ganhos e, portanto, realizam menos vendas. Ainda, constatou que os investidores que adquiriram as ações após o *split* apresentaram efeito disposição de impacto consideravelmente maior do que aqueles que adquiriram antes do desdobramento (além desta não ser estatisticamente significativa em relação ao efeito disposição), mais uma vez indicando a deficiência dos investidores em ajustarem seus preços de referência, mesmo após períodos mais longos da ocorrência do desdobramento (60 dias). O autor analisou o impacto do efeito disposição no mercado em geral e sugere que o fenômeno impede que notícias sejam incorporadas no preço em um primeiro momento, de modo que há tendência para posterior retorno ao valor fundamental do ativo e, portanto, sendo possível prever os retornos dos mesmos. Por fim, foi analisado também o papel do efeito disposição sobre o *momentum* e o autor concluiu que pouco do *momentum* pode ser explicado pelo fenômeno.

#### 4.1.2 Estudos de 2016

A proposta do estudo de Heimer (2016) se baseou na influência que a interação social entre investidores gera no comportamento dos mesmos e na consequente manifestação do efeito disposição. Para este fim, o autor utilizou-se de amostra de investidores que participam de comunidade online, a qual conta com histórico de *trades* passados e atuais realizados pelos participantes em suas contas em corretoras, sendo que estes dados são automaticamente acessados pela plataforma, bem como apresenta a interação e relação dos indivíduos na rede social. As negociações analisadas pelo autor ocorreram entre 2009 e 2010, considerando tanto aquelas realizadas pelos investidores antes de se juntarem à rede social quanto no período em que eram participantes dela. Através de *survival function*, o autor detectou que a diferença existente entre a realização de ganhos e a realização de perdas foi maior para as negociações realizadas pelos investidores após os mesmos ingressarem na rede social quando comparadas com as negociações realizadas antes deste fato, indicando aumento no efeito disposição; o autor sugere, então, que a interação social possui relação positiva com o efeito disposição. Ainda, com o objetivo de dar mais robustez aos achados, o autor realizou regressão e identificou que, de fato, houve maior tendência de realização de ativos ganhadores nas negociações após o



ingresso na rede social. O autor também detectou que os indivíduos que tiveram maior aumento no efeito disposição foram aqueles que realizaram mais conexões com outros membros da comunidade, de modo a indicar que os membros de grupos sociais de investimentos buscam realizações de ganhos, mesmo que pequenos, para poderem apresentar uma imagem positiva de si mesmos perante o grupo, enquanto evitar perdas também evita que sejam vistos de forma negativa por seus pares. O autor preconiza que investidores menos experientes, os quais esperam maiores benefícios das interações sociais, são mais propensos ao efeito disposição; segregando a amostra em 4 (quatro) grupos, constatou-se que investidores menos experientes (até três anos de experiência) apresentaram efeito disposição, enquanto *traders* mais experientes (acima de três anos de experiência) não apresentaram coeficiente estatisticamente significativo para o fenômeno. Ainda, o autor conclui que investidores que possuem conexões entre si apresentam níveis correlacionados de efeito disposição e que investidores mais propensos ao fenômeno iniciam interações com pares em menor frequência, sob a premissa de que preferem comunicar-se de forma seletiva condicionada à realização de seus ganhos (ou seja, desejam contatar seus pares quando realizam ganhos e esconder suas perdas).

O estudo de Chang, Solomon e Westerfield (2016) teve por objetivo investigar a dissonância cognitiva como um modelo para explicar a variação do efeito disposição tanto inter quanto intra-classes de ativos. A dissonância cognitiva, sendo incômodo/desconforto experimentado pelo indivíduo ao perceber que suas escolhas e/ou crenças são inconsistentes, ocorrem em investidores, segundo os autores, quando se deparam com perdas, já que há divergência entre a crença de que o indivíduo faz boas escolhas e a realidade de que houve uma perda em seu investimento. Ainda, os autores partem da premissa de que a realização das perdas resulta em maior dissonância e, conseqüentemente, maior incômodo, quando comparada com as perdas não realizadas (*paper losses*), visto que os investidores podem se convencer de que uma perda não realizada é apenas temporária e, portanto, reversível. Desta forma, a dissonância cognitiva representaria um instrumento para relutância em realização das perdas e um incentivo para realização de ganhos, situação em que não haveria dores e desconfortos. Os autores pontuam que para ativos em que a tomada de decisão que afeta os retornos se dá por agente externo, como fundos de investimento, os investidores podem realizar mais perdas pois, psicologicamente, responsabilizam o gestor do fundo pela má performance do ativo e, portanto, não interpretam como um erro próprio. Primeiramente, os autores analisaram negociações reais de investidores individuais realizadas entre 1991 e 1996 e detectaram que os mesmos investidores exibiam, ao mesmo tempo, efeito disposição clássico para ações e efeito disposição reverso para fundos. Ao segregarem entre classes de ativos que são escolhidos pelo investidor

e ativos em que o portfólio é escolhido por terceiros, verificou-se que, em geral, os investidores tendem a apresentar *disposition effect* para ativos que não são delegados a terceiros (como ações), ao passo que apresentam efeito disposição reverso para classes de ativos de portfólio delegado. Os autores também analisaram os fundos mútuos de ações e detectaram que os investidores tendem a apresentar efeito disposição de baixo impacto e não significativo estatisticamente quando se trata de fundos de índices, pois o veem como investimento passivo, sem esperar retornos acima do mercado, e conseqüentemente atribuem menos responsabilidades ao gestor. Com o objetivo de identificar de forma direta a influência da dissonância cognitiva sobre o efeito disposição, os autores realizaram ainda experimento com alunos de graduação, utilizando ferramenta online de simulação de compra e venda de ativos. Neste experimento, os estudantes foram divididos em grupos que negociariam ações e/ou fundos, sendo que era necessário justificar os motivos de realizarem cada uma das negociações. Para os grupos de tratamento tanto envolvidos com ações quanto com fundos, as razões dadas por eles próprios para a compra dos ativos eram dispostas tanto na tela de portfólio quanto na tela de vendas. Ainda, determinados estudantes que negociariam fundos foram selecionados aleatoriamente para compor um segundo grupo de tratamento, em que as palavras "Compra", "Venda" e "Performance do Portfólio" na ferramenta foram substituídas por "Contratar", "Demitir" e "Performance do Gestor", respectivamente. O objetivo do primeiro tratamento era aumentar o nível de dissonância cognitiva da amostra, enquanto do segundo era dar mais saliência à terceirização da responsabilidade. O grupo que negociou cotas de fundos demonstrou efeito disposição reverso; paralelamente, aqueles presentes nos grupos de tratamentos que negociaram fundos tenderam a um efeito disposição reverso ainda maior. Já para o grupo que negociou ações, não foi detectado efeito disposição estatisticamente significativo na amostra geral, porém aqueles que pertenciam ao grupo de tratamento e que eram impactados pelas suas justificativas de compra apresentaram efeito disposição clássico e estatisticamente significativo. Em suma, os autores concluem que a dor sentida pelos investidores quando incorrem em perdas se dá também por aspectos psicológicos de lidar com seus erros e que a dissonância cognitiva se apresenta como explicação unificada para as decisões de investimentos consideradas contraditórias entre classes de ativos.

#### **4.1.3 Estudos de 2017**

Em seus estudos, Braga e Fávero (2017) buscaram verificar se os indivíduos, em decisões de investimento, respeitam os limites de ganhos e perdas estabelecidos previamente

por eles próprios e, principalmente, se aceitam perdas maiores do que aquelas que consideraram como aceitáveis. Considerando que, segundo a Teoria do Prospecto, os indivíduos são mais propensos ao risco e "agressivos" em situações de perdas, os autores testam a hipótese de que as perdas assumidas pelos membros da amostra estão em linha com os limites estabelecidos por eles. Ainda, desafiam a hipótese de que não há diferença estatística entre o tempo médio de vendas de ativos que representam ganhos daqueles que representam perdas. Para tanto, os autores desenvolveram ferramenta que simula plataforma de negociação de *home broker*, em que os indivíduos deveriam decidir quando realizar a venda de 4 (quatro) ativos, os quais foram baseados em ações reais da bolsa de valores de São Paulo, apresentando variações de preços a cada instante. A amostra demonstrou que as mulheres estabeleceram limites menores de perda quando comparadas aos homens, porém seus limites de ganhos eram maiores. Segundo os autores, esta distinção individual de tolerância ao risco é relevante no estudo do efeito disposição, uma vez que indivíduos menos tolerantes a perdas poderiam realizar mais rapidamente seus ativos, influenciando a existência e análise do fenômeno. Dados os valores autodeterminados de cada gênero, seria razoável esperar que as mulheres apresentassem um efeito disposição menor que os homens. Verificou-se, porém, que as mulheres aceitaram perdas significativamente maiores do que aquelas previamente estabelecidas em ambos ativos de performance negativa; para os homens, apenas um deles apresentou resultados estatisticamente significativos, mas que demonstrava comportamento similar: as perdas foram maiores do que aquelas consideradas previamente como aceitáveis, ainda que com uma diferença menor quando comparado com as mulheres. Quanto ao tempo de negociação, os autores constataram que os ativos que geravam perdas foram negociados pelos indivíduos em um tempo médio maior do que aqueles que geravam ganhos, evidenciando a existência do efeito disposição. Quando segregados entre mulheres e homens, não houveram diferenças significativas de tempos médios; também, comparando-se os tempos médios apenas dos ativos com ganhos, as mulheres não apresentaram diferença significativa em relação aos homens, ainda que tenham estabelecido valores maiores de ganhos. Com isso, os autores concluem que: os indivíduos não respeitam os limites de perdas estabelecidos por eles próprios, aceitando perdas maiores do que aquelas desejadas anteriormente; o efeito disposição foi detectado na amostra; homens e mulheres não apresentam diferenças em relação ao efeito disposição; mulheres estabelecem menores limites de perdas, mas aceitam perdas consideravelmente maiores, ao passo que estabelecem maiores desejos de ganhos, mas obtém tanto quanto os homens, levando a uma pior performance.

Jiao (2017) realizou experimento com estudantes visando entender o efeito disposição e a possibilidade de sua ocorrência se dar por crenças enviesadas dos investidores quanto ao retorno do preço à média, bem como a relação do fenômeno com aspectos de riscos relacionados à teoria do prospecto. Na primeira fase do experimento, o autor realizou testes envolvendo cenários de loteria e de certezas, com o objetivo de observar e mensurar as preferências de risco por parte da amostra nos cenários de ganho e de perda. Já na segunda fase do estudo, a amostra foi dividida em 3 (três) grupos: um deles analisaria variações de preços de ativos por 10 (dez) períodos e teriam que indicar a probabilidade de aumento do preço do ativo no 11º período; o segundo grupo também analisaria as flutuações de preços de ativos por 10 (dez) períodos, decidindo ao final deste a quantidade a ser vendida, sendo que o restante deveria ser obrigatoriamente vendido no 11º período; já o terceiro grupo realizaria ambas as tarefas. Os resultados nos grupos demonstraram que, na amostra, havia tanto indivíduos apresentando a crença na reversão à média quanto indivíduos que acreditavam na continuação da tendência (ativos que apresentavam seguidas altas continuariam apresentando altas em geral, enquanto ativos apresentando seguidas perdas continuariam a apresentar perdas em geral). O autor detectou a existência do efeito disposição nos grupos que decidiriam pelas vendas dos ativos e verificou que a variável que mensurava a crença na reversão à média apresentou correlação com mais vendas de ações apresentando ganhos e menos vendas de ações apresentando perdas, de modo que os indivíduos realizaram decisões com base em crença de reversão à média. Quanto aos aspectos de teoria do prospecto, os resultados demonstraram que indivíduos mais avessos ao risco venderam mais ativos ganhadores, mas sem significância estatística; por outro lado, estes mesmos indivíduos menos propensos ao risco mantiveram mais ativos perdedores em seus portfólios. Buscando mensurar as determinantes do efeito disposição a nível individual, o autor constatou que as características demográficas dos indivíduos não apresentaram significância estatística (assim como as medidas de atitude em relação ao risco), mas a medida de crença no retorno à média se manteve estatisticamente significativa, principalmente nos cenários de perdas; desta forma, o autor propõe que este viés gera o efeito disposição. Para maior robustez, o autor desenvolveu simulação de decisões de investimentos com base em 4 (quatro) modelos de investidores, sendo: neutro ao risco com crenças bayesianas (modelo de *benchmark*), neutro ao risco com crenças no retorno à média, inerente à teoria da perspectiva com crenças bayesianas, e inerente à teoria da perspectiva com crenças no retorno à média. A simulação confirmou a robustez do papel da crença sobre o efeito disposição, sendo que a teoria do prospecto contribuiu marginalmente para a explicação do fenômeno.

#### 4.1.4 Estudos de 2018

Liu, Zhang e Zhao (2018) se valeram da análise de funções para estudar se a teoria do prospecto pode explicar o efeito disposição. Os resultados das simulações demonstraram que determinados tipos de funções, como a de valor exponencial negativo *piecewise* podem prever o efeito disposição através da teoria do prospecto, enquanto outras, como a função potência *piecewise*, não. De forma geral, a curvatura e os limites das funções podem influenciar na assertividade da aplicação da teoria do prospecto como origem do *disposition effect*.

O estudo de Prosad, Kapoor, Sengupta e Roychoudhary (2018) buscou verificar a existência do efeito disposição e excesso de confiança no mercado indiano de ações, bem como os impactos destes fenômenos. Teorias sugerem que retornos positivos de portfólios trazem excesso de confiança ao investidor e, conseqüentemente, há aumento no volume de negociações geral no mercado. Por outro lado, um investidor que apresenta *disposition effect* tenderá a vender os ativos que apresentam ganho, sem afetar o volume de negociações de outros ativos. Este cenário permite a mensuração do efeito destes fenômenos. Os autores utilizaram vetor de auto regressão (VAR) para esta mensuração, baseado no retorno de mercado, retorno do ativo e número de ações negociadas, considerando o índice das 50 maiores companhias do mercado indiano. Os resultados do VAR a nível de mercado indicam a presença do excesso de confiança, enquanto os resultados do VAR a nível de ativo indicam a existência tanto do excesso de confiança quanto do efeito disposição. De maneira específica, o excesso de confiança foi identificado em 12 companhias em algum momento dos 7 anos observados; já o efeito disposição foi identificado em 5 empresas em algum desses anos e ambos foram identificados em 3 empresas em algum dos anos, de modo que os autores concluem que o excesso de confiança é mais predominante do que o efeito disposição.

Eom (2018) estudou o comportamento de negociações de investidores do mercado futuro de índices sul-coreano. Foi identificado que a amostra apresentou efeito disposição para tempo de negociação (com lucros sendo realizados mais rapidamente do que perdas), total de realizações (foram realizados mais lucros do que perdas) e magnitude de realizações (o valor das perdas realizadas foi superior ao dos lucros realizados). Investidores individuais e estrangeiros apresentaram o menor e maior tempo médio de negociação, respectivamente. Dos 3 (três) agentes presentes na amostra, apenas os estrangeiros obtêm ganhos médios. Estrangeiros não apresentaram diferença relevante em *holding time* entre ganhos e perdas. O autor ainda hipotetiza, com base em resultados do estudo, que a tendência de realização de

ganhos não é sempre maior do que a de realização de perdas, sendo que investidores são menos avessos a riscos quando ganhos estão altos o suficiente para compensar esta aversão.

O trabalho de Armansyah (2018) buscou identificar o comportamento do investidor quanto ao efeito disposição antes, durante e após a crise de 2013 ocorrida no mercado de capitais da Indonésia. O autor utilizou de dados de corretoras de janeiro de 2012 a dezembro de 2014. Utilizando o método de Odean (1998) para identificar efeito disposição e *Exchange Market Pressure Index* (EMPI) aliado a *threshold* do Banco Mundial para detecção de crise financeira (comparando a taxa da moeda local com o dólar americano), o autor não identificou diferenças entre o comportamento de efeito disposição antes, durante e após a crise. O autor cita que estudos anteriores apontaram diferenças de efeito disposição nos períodos relacionados a crises, e infere que os achados divergentes em seu trabalho podem se dar, dentre outros fatores, pelo fato de que os investidores do mercado financeiro da Indonésia aprenderam com as crises ocorridas em 1998 e 2008, de modo que desenvolveram habilidade de controlar o efeito disposição durante o período.

Cai, Wang e Bai (2018) estudaram a existência de correlação, através de modelo de regressão, entre o tempo que os investidores mantêm seus ativos nas carteiras, os retornos dos mesmos e o efeito disposição, para o período compreendido entre 2010 e 2014 na China. Identificou-se que o ano de 2010 apresentou o maior retorno médio dos ativos e o menor período médio de manutenção de ativos em carteira; paralelamente, o ano de 2012 apresentou os piores retornos (negativos) e segundo maior tempo médio de manutenção dos ativos por parte dos investidores. Este cenário indica a existência de efeito disposição, segundo os autores. Curiosamente, o ano de 2013 apresentou o maior tempo médio de *holding* dos ativos, mesmo com uma taxa de retorno positiva (terceira maior), o que os autores indicam como contraditório ao efeito disposição. Utilizando de regressão *cross-sectional*, verificaram que as ações da classe "A", comumente negociadas por investidores individuais, apresentam associação positiva entre os *holding periods* dos investidores e a variável explicativa de capitalização do mercado, indicando que existe preferência por ações de companhias de grande porte; já em relação aos retornos desta classe, apenas o ano de 2011 apresentou coeficiente negativo e estatisticamente significativo, indicando a existência de efeito disposição. Para a classe "B", comumente dominada por investidores institucionais, os coeficientes de retornos foram positivos e estatisticamente significativos para os anos de 2010 e 2014 em relação ao tempo de *holding*, indicando que estes investidores mantiveram os ativos em suas carteiras em busca destes retornos; também, novamente foi identificada relação positiva entre a variável de capitalização do mercado e os *holding periods* destes investidores. Para as ações da classe "Growth

*Enterprise Market*" (GEM), apenas o ano de 2012 apresentou o efeito disposição por parte dos investidores, enquanto outros 3 anos apresentaram coeficientes de retornos positivos e estatisticamente significativos. Em suma: investidores das Classes "A" e "GEM" apresentaram efeito disposição em apenas 1 ano cada; investidores da Classe "B" não apresentaram efeito disposição; há evidência de efeito disposição reverso em 2 anos da Classe "B" e 3 anos da Classe "GEM"; para os autores, os resultados podem ser explicados pela experiência e sofisticação dos investidores, principalmente os da Classe "B", composta principalmente por investidores institucionais, e os da Classe "GEM", já que a regulação local exige que os investidores tenham ao menos 2 anos de experiência para operarem neste mercado.

Parveen e Siddiquee (2018) buscaram analisar dados de ações listadas na bolsa de valores paquistanesa do período de 2005 a 2014 e associar o efeito disposição, bem como a heurística da ancoragem e viés do excesso de confiança, ao mercado de ações do referido país, com o objetivo de estudar o mercado de capitais do Paquistão e a tomada de decisão de seus investidores. Segundo os autores, os paquistaneses são investidores de curto prazo e o mercado local está em desenvolvimento, além de possuir difícil acesso a informação, de modo que o estudo pretendeu identificar o nível de eficiência do mercado, a racionalidade de seus investidores e o quanto estes fatores afetam os retornos. Os autores elaboraram modelo de regressão logística de decisão de investimento, contando como variáveis independentes os referidos fenômenos (ancoragem, efeito disposição e excesso de confiança); o efeito disposição foi mensurado através da análise de alteração de preço dos ativos, sendo aplicada uma *dummy* igual a 1 no caso de mudança positiva, a qual os autores consideram ser um indicativo de possibilidade de venda da ação. Verificou-se a existência de relação positiva significativa (coeficiente de 10.82, aproximadamente) sobre a tomada de decisão em investimento, indicando, segundo os autores, que o comportamento relacionado ao efeito disposição pode resultar em maiores retornos aos investidores paquistaneses, uma vez que focam em ganhos rápidos e lucros de curto prazo. De forma geral, os autores concluem que os investidores paquistaneses podem obter retornos acima da média através do uso de heurísticas e vieses, que o mercado paquistanês não é eficiente e que os investidores locais não são informados.

O estudo de Candraningrat, Salim, Indrawati e Ratnawati (2018) buscou analisar o papel do efeito disposição e do *framing* na tomada de decisão de investimentos, dada pela previsão de preços de ativos. Foi realizado experimento com 80 (oitenta) investidores da bolsa de Bali, divididos em 4 (quatro) grupos: indivíduos que tendem a comportamento de "*Proportion gain realized* (PGR)" e que receberam informações sobre dividendos das ações de forma positiva, indivíduos que tendem a comportamento de "*Proportion gain realized* (PGR)" e que receberam

informações sobre dividendos das ações de forma negativa, indivíduos que tendem a comportamento de "*Proportion loss realized (PLR)*" e que receberam informações sobre dividendos das ações de forma positiva e indivíduos que tendem a comportamento de "*Proportion loss realized (PLR)*" e que receberam informações sobre dividendos das ações de forma negativa. Verificou-se que, em relação ao efeito disposição, há influência do referido fenômeno sobre a tomada de decisão conforme a informação acerca de dividendos se dão de forma positiva ou negativa. Foi constatado que, para os indivíduos que tendem a apresentar PGR, aqueles que receberam informações de forma positiva previram preços maiores do que aqueles que receberam informações de forma negativa; analogamente, indivíduos que tendem ao PLR e que receberam informações positivas previram preços maiores do que aqueles que tendem ao PLR e que receberam informações de forma negativa. Quando comparados os grupos que receberam informações positivas, aqueles que tendem ao PGR previram preços maiores do que aqueles que tendem ao PLR. Por outro lado, quando recebidas informações negativas, os investidores que tendem ao PGR não apresentaram diferenças na tomada de decisão quando comparados com aqueles que tendem ao PLR.

Meng e Weng (2018) desenvolveram artigo com objetivo de avaliar se a teoria do prospecto pode ser considerada como base teórica da ocorrência do *disposition effect*. Os autores argumentam que, apesar de estudos que investigam o efeito disposição considerarem como ponto de referência o preço de aquisição do ativo ou a riqueza inicial do investidor, é possível que um investidor que espera um determinado retorno advindo de um ativo pode perceber como uma perda a diferença entre este retorno esperado e um retorno real inferior. Através de simulação de investimentos, assim como utilizado por Barberis e Xiong (2009), os autores constataram que, quando utilizado o *lag* da riqueza final como ponto de referência em cenário de "*preferred personal equilibrium*", a teoria do prospecto normalmente prevê o *disposition effect*, ainda que este ponto de referência não seja atualizado pelos investidores, considerando aversão a perdas por parte do indivíduo. Contudo, para os casos em que os modelos não permitem uso de *lags* para os pontos de referência baseados em expectativas dos investidores, não é possível sequer explicar o motivo de os investidores terem adquirido o ativo; o mesmo vale para modelos que se baseiam apenas no princípio de aversão ao desapontamento. Também, os autores alegam que, considerando o *preferred personal equilibrium*, o conceito de aversão a perdas pode levar ao efeito disposição na maioria dos casos em que se utiliza como pontos de referência o *lag* da riqueza final esperada inicial ou atualizada; com isso, os autores argumentam que ajustes rápidos do ponto de referência diminuem o efeito disposição. Em



suma, a utilização assertiva da teoria do prospecto como explicação ao efeito disposição depende das premissas e configurações dos modelos, segundo os autores.

Para Balkanska (2018), evidências do arcabouço de finanças comportamentais apontam que os vieses psicológicos são mais nítidos à medida que as incertezas sobre os valores fundamentais dos ativos são maiores. Com base nestas premissas, a autora buscou investigar a relação entre o efeito disposição e a dispersão existente nas previsões de ganhos das ações dadas por analistas de mercado. Considerando as diferentes opiniões de analistas como um indicativo de incerteza, o estudo se baseia nas hipóteses de que: quanto maior a dispersão das previsões dos analistas, maior é a tendência de se realizar ganhos e menor é a tendência de se realizar perdas, logo, maior é o efeito disposição, e; tal relação não se dá por características do ativo relacionadas a visibilidade da companhia (velocidade de difusão de informação, incerteza sobre os fundamentos e retornos de mercado ajustado passados). O estudo se baseou em negociações realizadas entre 1991 e 1996 nos Estados Unidos e em primeira análise, foi constatado o efeito disposição na amostra; contudo, para os meses de dezembro, observou-se efeito disposição reverso, em linha com teoria de que os investidores realizam vendas de ativos que apresentam perdas com objetivos de otimização tributária. A dispersão das previsões dos analistas foi mensurada pela razão entre o desvio padrão e a média dos retornos de ganhos por ação de cada mês. A partir deste racional, a autora relacionou o efeito disposição com as previsões dos analistas através de quintis e constatou que as ações nos dois quintis de menor dispersão não apresentaram efeito disposição significativo. Já o quintil que representa a maior dispersão apresentou um efeito disposição acima de 10%; observa-se, ainda, que o efeito disposição aumenta a cada quintil; também, o aumento do efeito disposição a cada quintil se dá pelo aumento do PGR entre estes grupos, enquanto o PLR se mantém relativamente constante. Por serem resultados estatisticamente significativos, conclui-se que há relação positiva entre a dispersão das previsões de ganhos por ação realizadas por analistas e o efeito disposição e que os investidores tendem a realizar mais ganhos à medida em que as opiniões de analistas são mais divergentes entre si e, portanto, há maior incerteza. Quando inseridas variáveis de características da companhia, verificou-se que aquelas de menor tamanho e com maior dispersão da previsão dos analistas apresentaram o maior efeito disposição. Novamente, o efeito disposição e o PGR apresentaram relação positiva com a dispersão de previsões, mesmo controlado pelo tamanho da companhia. Quanto a volatilidade idiossincrática, o efeito disposição foi maior para ações com maiores divergências entre os analistas e maior volatilidade; da mesma forma que o tamanho da companhia, o efeito disposição e o PGR apresentaram relação positiva com a dispersão de previsões, mesmo controlado pela

volatilidade idiossincrática; o mesmo resultado foi identificado para o volume de *turnover* e cobertura residual de analistas. Analisando todas as variáveis em conjunto através de regressão logística, verificou-se que, no geral há relação positiva entre PGR e a dispersão nas previsões de lucros dos analistas, além de não haver relação entre PLR e esta dispersão de previsões. Com isso, há evidências de que o efeito disposição é mais proeminente em ações com maior discordância dos analistas em relação a previsão de ganhos. Os investidores são mais propensos a realizar ganhos em ações que apresentam altos coeficientes de dispersão de previsão, cobertura residual de analista, volatilidade idiossincrática, volume de *turnover* e retornos ajustados ao mercado passados. Por outro lado, há maior tendência em se vender (manter) perdas quando a cobertura residual de analista for baixa (alta), a volatilidade idiossincrática for alta (baixa), o volume de *turnover* for alto (baixo), e os retornos ajustados ao mercado for baixo (alto) para os últimos cinco dias de negociação e altos (baixos) nos quinze dias de negociação restantes do mês anterior. Em suma, a autora conclui que existe relação forte e positiva entre a incerteza (dispersão de previsões de analistas) e o efeito disposição, dada pela influência sobre a realização de ganhos.

#### 4.1.5 Estudos de 2019

Baseando-se em premissas de estudos anteriores de que dimensões culturais podem prever emoções e que emoções podem explicar o efeito disposição, Breitmayer, Hasso e Pelster (2019) analisaram a variação do efeito disposição entre indivíduos de 83 (oitenta e três) países, com base em dados internacionais de transações individuais extraídos de corretora. Os autores identificaram grande variação (-0.04 a 0.22) de efeito disposição entre os países da amostra. Ainda, identificaram que homens sofrem menos com efeito disposição e que o fenômeno aparentemente aumenta conforme a idade. As condições econômicas do país não tiveram efeito sobre os resultados após controle por cultura. Investidores de países Ásia-Pacífico apresentam maior efeito disposição do que Europeus e África Subsaariana. Aspectos culturais como orientação de longo prazo e indulgência (*Hofstede's cultural dimensions*) possuem relação negativa com o efeito disposição, segundo os autores.

O objetivo do estudo de Cueva, Iturbe-Ormaetxe, Ponti e Tomás (2019) foi relacionar o efeito disposição com fatores psicológicos, gênero, competitividade e custos de transação. Para tanto, os autores realizaram experimento apoiados no design de Weber e Camerer (1998), em que os participantes da amostra deveriam realizar decisões de investimento simuladas, em que eram apresentados 6 (seis) ativos, cada qual com uma probabilidade de aumento de preço. Em

determinadas fases do experimento, foram introduzidos os elementos de custos de transação e competitividade (em que apenas o "vencedor" de cada um dos grupos do experimento recebia o valor de seu portfólio e caixa, sendo que os demais integrantes do grupo não ganhavam nenhum dos dois valores). Ainda, realizaram *survey* com o objetivo de identificar fatores psicológicos dos integrantes da amostra, sendo: indecisão, autocontrole, dificuldade em reconhecer erros, otimismo, desejo por riscos, confiança, competitividade, desejo de vencer e conhecimentos financeiros. Os autores identificaram que a amostra apresentou efeito disposição durante as 4 (quatro) fases do experimento resultantes da combinação da utilização das variáveis de custo e pagamento competitivo (sem custo e sem pagamento, com custo e sem pagamento, sem custo e com pagamento, e com custo e com pagamento). Observaram que, nas fases em que incluíram os custos, tanto os ganhos realizados quanto perdas realizadas (principalmente) diminuiriam. Na fase de *baseline*, as mulheres apresentaram proporção de realização de perdas menor do que os homens, com significância estatística. Ainda, dividindo o experimento em dois blocos, os autores analisaram o papel da experiência em relação a transações passadas sobre o efeito disposição: verificaram que a amostra geral (considerando tanto homens quanto mulheres) apresentou redução do PGR, mas não alterou o PLR. PGR foi maior para as mulheres na fase em que incluíram custo e pagamento competitivo. Em relação a fatores psicológicos, identificou-se que indivíduos com traços de dificuldade de reconhecer erros e otimismo apresentaram efeito disposição estatisticamente significativo, com maior dificuldade de realizar perdas, sugerindo papel da dissonância cognitiva no comportamento.

Talpsepp e Vaarmets (2019) realizaram simulações de *stop losses* em negociações reais, considerando que os investidores possuíam limiares hipotéticos de perda como 5% e 10%. Portanto, para cada dia de negociação e simulação de cenários, os autores mensuraram se os investidores estavam com lucro ou prejuízo em cada uma de suas negociações e consideraram se uma compra ou venda seria feita considerando *stop losses*. Para isso, os autores calcularam a probabilidade de venda do ativo através de modelo e o indicador de perdas (TLI) para cada posição de ativo de cada dia de negociação (demonstrando se os investidores estão mais ou menos propensos a realizar perdas do que ganhos). Identificou-se que níveis de educação mais altos (mestres e doutores) apresentaram maior TLI em comparação aos investidores com graduação, de modo que apresentaram maior tendência em negociar ativos perdedores do que vencedores e, conseqüentemente, menor efeito disposição. Também, investidores com educação baseada em ciências sociais apresentam maior efeito disposição do que investidores com educação em "*real sciences*". Os autores identificaram, ainda, que limiares de *stop loss* entre 5 e 10% do preço de referência diminuem o efeito disposição (indivíduos apresentam TLI

maior do que 1), enquanto limiares entre 15% e 25% causam efeito contrário (indivíduos apresentam TLI menor do que 1, ou seja, possuem menor tendência de vender ativos com perdas). Segundo os autores, os resultados indicam que reagir antecipadamente as posições de perdas (ou seja, realizar a perda antes que ela atinja 10% do preço) reduz o efeito disposição.

Baseando-se no arcabouço que investiga o momento ótimo de venda de produtos de origem agropecuária, considerando tanto aspectos econômicos quanto específicos dos produtores e suas propriedades, e a relevância do mesmo para o sucesso dos produtores, o estudo de Vollmer, Hermann e Musshoff (2019) buscou estudar o efeito disposição sobre os agricultores alemães quanto a venda de produtos estocados. Inspirados no trabalho de Weber e Camerer (1998), os autores desenharam experimento em que os produtores deveriam decidir sobre a venda de 6 (seis) ativos agrícolas fictícios, considerando uma janela de 10 (dez) períodos e que poderiam ser realizadas vendas parciais em intervalos de 10% do total inicial do ativo, sendo que todo o portfólio deveria ser vendido até o final do período. Assim como no estudo de Weber e Camerer (1998), 2 (dois) ativos possuíam maiores chances de ter seu valor aumentado (65% e 55%), outros 2 (dois) apresentavam probabilidade neutra (50%) enquanto os 2 (dois) remanescentes possuíam tendência de experimentar quedas de preço (45% e 35%). Os autores forneceram aos produtores as flutuações de preços dos ativos de 4 (quatro) períodos anteriores com o objetivo de lhes prover dados suficientes para que estes pudessem identificar as tendências. Como resultado do experimento, identificou-se que os produtores apresentaram efeito disposição e que o fenômeno tem correlação com o fato dos retornos médios obtidos pelos membros da amostra no experimento terem sido inferiores ao *benchmark* em ordem de 13.4%; neste sentido, o PGR teve correlação negativa com os retornos enquanto o PLR teve correlação positiva. Em relação as características dos produtores e de suas propriedades, os resultados estatísticos demonstraram que, para o *disposition effect* medido através da diferença de proporções de realização, a idade representou uma relação positiva e estatisticamente significativa, mas de baixo impacto (0.006). Aqueles que vendem seus grãos antes da colheita também são mais propensos ao efeito disposição (0.084), a 10% de significância estatística. Já para o efeito disposição mensurado pelo alpha, apenas o tamanho da propriedade do produtor apresentou significância estatística em relação ao fenômeno: 0.016 a 5% de significância. Para o PGR, a aversão a perdas (0.089) e idade (0.010) apresentaram significância estatística, com 10% e 5% de significância estatística, respectivamente. Nenhuma característica se mostrou significativa para PLR.

O artigo de Vaarmets, Liivamägi e Talpsepp (2019) buscou investigar o papel da inteligência, educação e aprendizado sobre a supressão do efeito disposição em investidores

individuais na bolsa da Estônia. Utilizando-se de base de dados de negociações de um período de 8 (oito) anos (2004 a 2012), os autores mediram o efeito disposição da amostra através de modelo de *survival analysis* e detectaram que o fenômeno estava presente em maior grau nas mulheres quando comparadas aos homens. Dividindo a amostra entre investidores locais e estrangeiros, verificou-se que os investidores estrangeiros apresentam efeito disposição reverso, o que os autores creditam a maior sofisticação uma vez que estudos anteriores argumentam que investir em mercado estrangeiro exige maiores níveis de conhecimento, capital e experiência; paralelamente, os investidores locais apresentaram o *disposition effect* clássico. Os resultados são estatisticamente significativos a 1% para os achados de *disposition effect* geral e de gênero, e a 5% para os achados sobre investidores estrangeiros. Os autores também constataram que a probabilidade de venda de perdas e de ganhos aumentam e diminuem, respectivamente, à medida em que os investidores ultrapassam a barreira de 10 (dez) negociações efetuadas, diminuindo a cada *threshold* (20, 50 e 100 negociações), demonstrando que a experiência atenua o efeito disposição. Em relação a educação, foi constatado que investidores com títulos de mestrado e doutorado tendem a sofrer menos com o efeito disposição, além de negociarem menos, incluindo vendas, independentemente de ser de ativo com ganho ou perda; de fato, segundo os resultados, os investidores de determinado nível educacional tendem a realizar menos *trades* em comparação a investidores de nível educacional inferior. Os autores estenderam a análise sobre o perfil educacional dos investidores e constataram que aqueles que possuem formação em ciências sociais são mais sujeitos ao efeito disposição, enquanto aqueles formados em ciências naturais apresentam o fenômeno com impacto reduzido. Segundo os autores, não significa que formados em ciências naturais são mais inteligentes, mas sim que possuem habilidades cognitivas diferentes que influenciam seu comportamento no mercado, bem como que possivelmente possuem maior habilidade em lidar com números, cálculos e análises, tornando-os mais pragmáticos e permitindo que cheguem a conclusões mais racionais, além de possivelmente possuírem maior facilidade de aprendizado e resolução de problemas. Graduados em medicina e direito tendem a serem menos afetados pelo fenômeno, ao passo que graduação nas áreas de economia e finanças não fornecem vantagens aos investidores sobre o efeito disposição (os autores sugerem que este fato pode ocorrer devido a um excesso de confiança por parte daqueles que se formaram em cursos alinhados com a temática de mercado financeiro). Utilizando resultados de testes como *proxy* para inteligência, os autores encontraram resultados mistos: enquanto alguns coeficientes não foram significativos estatisticamente, outros, como o desempenho em matemática e química, mostraram que investidores com maiores notas nestes testes apresentaram menor efeito disposição do que

aqueles com piores notas. Quando comparados entre si, os investidores com os piores resultados em matemática apresentaram um efeito disposição menor do que aqueles com piores resultados em química, enquanto para os investidores com melhores resultados nestes dois testes, o cenário foi inverso: aqueles com alto desempenho em química tendem a sofrer menos com efeito disposição do que aqueles com alto desempenho em matemática. Por fim, os autores analisaram novamente a influência da experiência, medida através da quantidade de *trades* realizados, sobre o efeito disposição: como resultado, constataram que os o nível educacional também influencia no aprendizado, uma vez que investidores com mestrado e doutorado experimentam uma atenuação mais rápida do efeito disposição à medida que negociam mais quando comparados com investidores com bacharelado. Ainda, os investidores que possuem cursos de nível capacitacional não apresentaram diminuição do fenômeno mesmo quando se tornaram mais experientes.

#### **4.1.6 Estudos de 2020**

Com objetivo de identificar a existência do efeito disposição a nível de mercado na Índia, Bharandev e Rao (2020) analisaram os volumes anormais de ações da bolsa local durante o período de janeiro de 2009 a dezembro de 2016. Como resultado, detectaram que as ações que tiveram maior número de dias de ganho (preço de fechamento maior do que o preço máximo das últimas 52 semanas) apresentaram volume anormal de negociações. Por outro lado, as ações que tiveram maior número de dias de perda não apresentaram volume anormal significativo, indicando que os investidores as mantiveram em seus portfólios. Em um dos modelos, para maior controle, os autores incluíram variáveis de volume e tamanho da companhia, e detectaram que as "*small caps*" possuem maior volume anormal de negociações do que "*large caps*". Após distribuir a medida de retorno anormal em décimos, os autores constataram que a média percentual de dias de ganho aumenta conforme se transita do primeiro ao último décimo, sendo as maiores nos 3 (três) últimos, com significância estatística. Desta forma, indica-se que os investidores estão transacionando anormalmente em dias de ganho, mas normalmente em dias de perda, evidenciando o efeito disposição. Com o objetivo de dar maior robustez ao achado, os autores avaliaram os períodos seguintes e identificaram que os dias que as ações apresentaram ganhos foram sucedidos por dias em que houveram novamente ganhos; de forma similar, detectaram que os dias seguintes daqueles em que as ações tiveram perdas também foram marcados por perdas, indicando que as decisões de venda ou manutenção das ações em portfólio não tinham motivação racional.

Os estudos de Liêu e Pelster (2020) buscaram analisar o papel do *framing* sobre o comportamento do investidor quando seus resultados são compartilhados com seus pares. Trabalhos anteriores, segundo os autores, apresentam resultados divergentes em relação a influência sobre o efeito disposição causada por espaços de mídias sociais presentes em plataformas de *trading*: enquanto estudos demonstram que esta interação com outros investidores aumenta o efeito disposição (dado que realizar ganhos e evitar perdas refletiria positivamente em sua imagem), há também trabalhos que apontam o inverso (uma vez que o escopo de transparência de resultados leva a maior consciência e autocontrole por parte dos investidores). Portanto, os autores hipotetizam que estes resultados divergentes são causados por *framing*, pois as plataformas apresentam as informações de formas diferentes (por exemplo, podem ser dados destaques a informações diferentes, uso de colorações distintas, etc.). Tendo este cenário em vista, os autores realizaram estudo experimental, em que dividiram a amostra em dois grupos. Os indivíduos realizaram decisões de investimento e, em determinados momentos, foram apresentados *rankings* contendo tanto seus resultados quanto de demais participantes. Para um dos grupos (controle), o *ranking* foi baseado no valor do portfólio, enquanto para outro grupo (tratamento) o *ranking* foi construído a partir da proporção de negociações vencedoras; a posição no *ranking* não geraria nenhuma recompensa aos participantes, que foram informados sobre este aspecto. Baseado em Weber e Camerer (1998), o experimento contava com 6 (seis) ativos que apresentavam probabilidades de ganho específicas. Verificou-se que os participantes que compunham o grupo de tratamento apresentaram maior PGR, menor PLR e, conseqüentemente, maior efeito disposição. Portanto, os autores concluem que o *framing* impacta o comportamento do indivíduo em relação a decisões financeiras em cenários que seus resultados são divulgados a pares, uma vez que os indivíduos receberiam recompensa real baseada no valor de seu portfólio e que foram informados que os *rankings* não possuem qualquer influência neste quesito. Ainda, sugere-se que os indivíduos ajustam seus comportamentos com o objetivo de otimizar sua imagem social.

Ahn (2020) relacionou o efeito disposição com o aprendizado assimétrico. Para tanto, utilizou de *survey* realizada por corretora sobre os conhecimentos dos investidores em 2015 e sua experiência em *trading*, posteriormente analisando seus históricos de negociações pelo período de 3 anos (2015 a 2017). Tanto investidores experientes quanto inexperientes apresentaram efeito disposição, sendo que os inexperientes apresentaram um *disposition effect* maior, com maior proporção de ganhos realizados e de manutenção de ativos com perda. Porém a diferença entre as proporções de ganhos realizados por investidores experientes e inexperientes se tornou praticamente inexistente ao final do período de análise, indicando que

os investidores aprendem a manter em suas carteiras os ativos que apresentam ganhos. Por outro lado, a diferença de perdas realizadas se mantém ao longo do período, o que demonstra que os investidores, mesmo adquirindo experiência, possuem dificuldades em lidar com as perdas. Portanto, o autor conclui que os investidores aprendem mais com os ganhos do que com as perdas, e que o *disposition effect* diminui ao longo do tempo devido a este aprendizado quanto a manutenção em carteira dos ativos que apresentam ganhos.

O objetivo do estudo de Andreu, Ortiz e Sarto (2020) teve como objetivo avaliar o efeito disposição em fundos de ações espanhóis. Utilizando base de dados de bolsa, os autores estudaram as transações realizadas por "*Euro equity funds*" os quais, dentre outras regras, devem investir ao menos 75% de seu portfólio em ações e pelo menos 60% em ações de empresas localizadas na zona do Euro. Os autores identificaram que cerca de metade dos fundos em ações espanhóis apresentam o efeito disposição e que o referido viés foi maior durante o período de crise econômica (2008 a 2012) quando comparado com o período total de amostra (dezembro de 1999 a dezembro de 2016); ainda assim, não tratou-se de um fenômeno generalizado nos fundos de ações do país. Ainda, verificou-se que, dentre os 173 fundos que continham informações sobre sua estrutura de gerenciamento, não houve diferença significativa entre o efeito disposição apresentado por fundos administrados por um único indivíduo daqueles administrados por um grupo de gestores. Também, os autores investigaram a relação entre o efeito disposição e as características dos fundos: detectou-se que fundos que apresentam retiradas de dinheiro por parte de cotistas, fundos que possuem alto número de ações em seu portfólio, bem como aqueles que apresentam concentrações em ativos, tendem a apresentar maior efeito disposição. Fundos afiliados a bancos possuem menor tendência a apresentar *disposition effect*; períodos de crise, segundo os autores, afetam positivamente o efeito disposição deste tipo de investidor. Em relação ao tipo de ação e o efeito disposição dos administradores dos fundos, as ações de companhias espanholas apresentaram maior efeito disposição quando comparadas com ações de companhias de outros países. Também, detectou-se que, considerando separadamente as vendas parciais ou totais daquele ativo, houve efeito disposição apenas para o primeiro cenário. Ações que: representam maior peso no portfólio, são possuídas por maior número de fundos e/ou apresentam maiores retornos possuem menor chance de estarem atreladas ao efeito disposição. Os autores ainda analisaram o efeito disposição considerando as indústrias as quais as ações se relacionavam e verificaram que ações de companhias das indústrias de Materiais Básicos (principalmente) são menos afetadas pelo efeito disposição, ao passo que ações da indústria de Utilidades apresentaram o maior coeficiente do fenômeno.



Em seus estudos, Hincapié-Salazar e Agudelo (2020), analisaram o *disposition effect* nos mercados de ações e de títulos do tesouro colombiano, considerando, ainda, diferentes tipos de investidores. Os autores utilizaram base de dados da bolsa colombiana contendo *trades* de janeiro de 2008 a novembro de 2016 e verificaram que o efeito disposição foi apresentado tanto no mercado de ações quanto no de *bonds*, sendo maior no mercado de ações, com investidores individuais apresentando maior efeito disposição quando comparado com investidores institucionais: em tesouro, 3.94 e 2.32 a 1% e 10% de significância, respectivamente, e 19.29 e 17.98, respectivamente, a 1% de significância, em ações. Já os investidores estrangeiros não apresentaram efeito disposição estatisticamente significativo em ambos os mercados. Também o efeito disposição em ações foi maior do que em *bonds*, apresentando diferença estatisticamente significativa (*t-test* 17.36 a 1% de significância). Valendo-se da Correlação de Pearson, os autores detectaram que há pequena, porém estatisticamente significativa, associação entre o efeito disposição apresentado pela amostra em ações com o apresentado em *bonds*. O achado foi reforçado por modelo de regressão *cross sectional*, o qual também corroborou que investidores estrangeiros sofrem menos com o viés e que a experiência aparenta atenuar o fenômeno. Por fim, os autores mediram a experiência e a sofisticação e detectaram, em geral, que há relação negativa e significativa estatisticamente entre o efeito disposição e as duas características para os grupos locais de investidores individuais e institucionais, principalmente, no mercado de ações.

Haryanto, Subroto e Ulpah (2020) estudaram o efeito disposição e o efeito manada no mercado de criptomoedas. Considerando que boa parte dos investidores em criptomoedas são investidores individuais, que trata-se de um ativo de grande volatilidade e que há dificuldade em se determinar um valor fundamental para o mesmo, espera-se, segundo os autores, que seja um mercado afetado por vieses comportamentais, ainda que pesquisas anteriores sugiram que se trata de um mercado eficiente. Os autores analisaram transações ocorridas entre abril e novembro de 2013 e constataram que, em relação ao *disposition effect*, o tempo médio de *round-trips* de ganho foi de 18,6 dias, enquanto o tempo médio de *round-trips* de perda foi de 10,7 dias, indicando que existe um efeito disposição reverso (ou seja, os investidores realizam perdas mais rapidamente do que ganhos). Dividindo o período estudado, os autores identificaram a existência de 2 (dois) períodos de tendência de alta e 1 (um) de tendência de baixa. Para o primeiro e segundo períodos de alta, os *round-trips* de ganho foram de 2,5 dias e 14,4 dias, respectivamente, enquanto os *round-trips* de perda correspondentes foram de 0,8 e 6,3. Em relação ao período de tendência de baixa, o *round-trip* de ganho foi de 1,2 dia e o de perda foi de 7,9 dias. Estes resultados indicam um efeito disposição reverso nos investidores

individuais em criptomoedas quando o mercado está em alta, mas um efeito disposição comum quando o mercado está em baixa; inclusive, o efeito disposição nos períodos de baixa se mostra mais forte do que o efeito disposição reverso dos períodos de alta. A mensuração do efeito disposição através do *survival analysis* detectou comportamentos em mesma linha: considerando todo o período, a amostra apresenta efeito disposição reverso. Quando dividida entre os 3 (três) períodos acima descritos, os resultados do segundo período de tendência de alta reforçaram a existência de efeito disposição reverso, enquanto o período de tendência de baixa demonstrou comportamento alinhado ao *disposition effect* clássico; em relação ao primeiro período de alta, os resultados não foram conclusivos. Verificou-se, ainda, que *traders* que negociam mais frequentemente apresentam maior probabilidade de realizar vendas tanto de posições de ganho quanto de perdas. Os resultados sugerem que, quando os investidores esperam retornos muito altos (como foi o caso das criptomoedas no período estudado), o efeito disposição é superado.

Cao, Horváth, Liu e Zhao (2020) investigaram anomalias no mercado chinês e sua relação com retornos anormais. Para tanto, os autores realizaram análise de dados visando a decomposição da variação total de resíduos, uma vez que consideram que vieses comportamentais são difíceis de serem explicados utilizando fatores comuns e normalmente conhecidos de precificação de ativos. Desta forma, foram exploradas anomalias com base em decomposição do modelo Fama-French de três fatores. Os autores coletaram dados do mercado considerando *A-shares* e construíram portfólios de acordo com o “*standard portfolio strategy*” de Fama-French e constataram que, além dos três fatores de Fama-French, outros dois fatores de precificação de ativos, construídos pelos autores, representam os vieses e desempenho do mercado, os quais interpretaram como *momentum* e efeito disposição assimétrico. Segundo os autores, estes dois fenômenos são capazes de gerar prêmios ortonormais no mercado local.

#### 4.1.7 Estudos de 2021

Subandi e Basana (2021) relacionaram as decisões de investimento da amostra com a heurística da saliência e o efeito disposição. A amostra foi dividida em dois grupos: *traders* (os quais compram e vendem ações em um curto período - até 1 ano) e investidores (os quais compram e vendem ações por um período indefinido ou até a data de maturidade). O autor realizou *survey* abordando afirmações sobre decisões de investimento, saliência e efeito disposição e, em relação ao último, identificou que os respondentes concordam que há tendência de adiar a venda de um ativo com prejuízo por conta do medo ao arrependimento;

ainda, verificou que o nível de efeito disposição em investidores é maior do que em *traders*. O modelo indicou relação positiva e significativa entre o efeito disposição e as decisões de investimento declaradas pela amostra. Quando considerado como uma variável de moderação no modelo, o tipo do indivíduo indica que investidores possuem maior nível de efeito disposição do que *traders*.

Considerando o crescimento da atuação de fundos de responsabilidade social (SRI), Boumda, Duxbury, Ortiz e Vicente (2021) buscaram identificar se estes fundos apresentam grau de efeito disposição diferente dos fundos tradicionais (não-SRI), uma vez que os investidores de fundos SRI possuem os aspectos sociais como motivação primária de investimento, o que poderia ocasionar em comportamento diferente quanto a realização de ganhos e perdas por parte dos administradores dos fundos ESG (*environmental, social, and corporate governance*): por exemplo, poderiam relutar em realizar perdas de uma ação que esteja alinhada com os objetivos dos investidores. Os autores levantaram as seguintes hipóteses: o PGR e o PLR não são diferentes para os administradores dos fundos SRI; o PGR e o PLR não são diferentes para os administradores dos fundos convencionais, e; o grau de efeito disposição de administradores de fundos SRI não é diferente do grau de efeito disposição dos administradores de fundos convencionais. Considerando todos os fundos, tanto SRI quanto não-SRI verificou-se coeficiente negativo para o efeito disposição, indicando comportamento contrário ao fenômeno; ou seja, os fundos da amostra apresentam tendência a realização de perdas e manutenção de ativos com ganhos em seus portfólios, porém com coeficiente de baixo impacto (-0.033). Quando divididos em respectivas categorias, os coeficientes tanto de fundos SRI quanto de fundos não-SRI também foram negativos, porém para este último grupo não houve significância estatística. Ainda, não foram detectadas diferenças entre os comportamentos dos gestores de fundos SRI e dos gestores de fundos convencionais. Houve, também, uma segunda camada de subdivisão entre os tipos de fundo, considerando categorias globais: *Large-Cap Blend*, *Large-Cap Growth*, *Large-Cap Value* e *Mid-Cap*. Os que apresentaram coeficientes significativamente estatísticos foram: *Large-Cap Blend* (SRI), *Large-Cap Growth* (geral e não-SRI) e *Mid-Cap* (geral e não-SRI), todos negativos. Os autores também buscaram identificar como se daria o comportamento relacionado ao efeito disposição em períodos de alta e de baixa do mercado e identificaram que, para a amostra como um todo, o comportamento contrário ao efeito disposição permaneceu, sendo que em períodos de alta a medida foi de -0.035 e de baixa foi de -0.005; a diferença entre eles não foi estatisticamente significativa. Quando divididos entre SRI e não-SRI, os fundos SRI apresentaram efeito disposição reverso (-0.049) e estatisticamente significativo para os períodos de alta, enquanto as demais análises (SRI em

período de baixa, não-SRI em período de alta e não-SRI em período de baixa) não tiveram significância estatística. Em relação a estrutura da administração, verificou-se que, considerando todos os fundos, tanto aqueles geridos em time quanto os geridos por um gestor solo apresentaram o inverso do efeito disposição, com impacto maior para os geridos em grupo (-0.036 e -0.026, respectivamente). Já considerando a segregação entre fundos SRI e fundos comuns, os SRIs apresentaram o referido comportamento tanto para aqueles geridos em grupo quanto geridos por apenas um indivíduo (-0.052 e -0.037, respectivamente), enquanto os fundos comuns não apresentaram significância estatística. Em relação a gênero dos administradores e performance dos últimos 3 (três) meses, a análise não identificou diferenças, ou mesmo presença significativa, de comportamento relacionado ao efeito disposição. Desta forma, os autores concluem que não há diferenças significativas entre os comportamentos de fundos SRI e fundos convencionais em relação ao efeito disposição.

Considerando os questionamentos sobre a teoria do prospecto como explicação ao efeito disposição, Favreau e Garvey (2021) buscaram investigar o papel da referida teoria sobre o fenômeno, bem como analisar possíveis alternativas para a existência do *disposition effect*: utilidade de realizações e a *belief revisions hypothesis*, valendo-se de base de dados que conta com negociações de *insiders* (executivos, membros de comitês e indivíduos que possuem mais de 10% das ações da referida companhia), atentando-se para recompra de ativos. Os autores constataram que toda a amostra, considerando o período entre 1986 e 2018, apresentou efeito disposição, tanto a nível individual quanto agregado, com significância estatística entre 1 e 10%; os *blockholders* (aqueles que possuem mais de 10% das ações da companhia) apresentaram o menor nível de *disposition effect* quando considerado o quociente entre PGR e PLR. Com o objetivo de compreender os motivos destes resultados, os autores estenderam as análises: através de estimativa das volatilidades das ações, os autores mensuraram os riscos de cada ativo e detectaram que o efeito disposição aumenta com o risco, porém exclusivamente pelo aumento do PGR; ou seja, o PLR se mantém constante nos diferentes níveis de risco. Desta forma, os autores sugerem que o efeito disposição não é sustentado pela teoria do prospecto, uma vez que, se os indivíduos buscassem o risco nos casos de perdas como sugere a teoria, o resultado esperado seria de queda no PLR à medida que o risco aumenta. Dado o questionamento sobre a teoria do prospecto, os autores investigaram se o motivo do efeito disposição sobre os *insiders* se daria por utilidade de realizações ou *belief revisions hypothesis*. A primeira se baseia no argumento de que os indivíduos experimentam utilidade positiva quando realizam lucros e utilidade negativa quando realizam perdas, de forma que os autores hipotetizam que a probabilidade de realização aumentaria quando o *paper loss* se tornasse *paper*

*gain*, em que o ganho de capital seria igual a zero; porém, os resultados desta investigação não foram significativos estatisticamente, o que exclui a utilidade de realização como explicação para o efeito disposição de *insiders*. Contudo, paralelamente, os autores identificaram que estes indivíduos são mais propensos a aumentarem sua posição em ações que representam perdas, sendo este cenário mais impactante para os *blockholders*. Com estes resultados, os autores argumentam que a *belief revisions hypothesis* é uma explicação mais apropriada para o comportamento da amostra, uma vez que os mesmos fariam atualizações de suas crenças baseados em novas informações e decidiriam em ajustar seus portfólios de forma correspondente. Os autores analisaram os retornos anormais acumulados (CAR) das ações que apresentam *loss* e que foram compradas pelos *insiders* com o objetivo de aumentar sua posição foram superiores aos das ações compradas para aumentar posição de *gain*. Desta forma, os autores concluem que os *insiders* mantêm seus ativos com perdas em carteira por entenderem que este cenário será revertido, com base nas informações que possuem.

#### 4.1.8 Estudos de 2022

Kesuma, Ekaputra e Chalid (2022), com o objetivo de estudarem a atenção que os investidores dão ao *split* de ações e se maiores *split ratios* reduzem o efeito disposição, analisaram negociações realizadas no período de 2004 a 2017 na Indonésia e verificaram que o coeficiente de efeito disposição diminuiu cerca de 45% após o *split* das ações (estatisticamente significativo a 5%), indicando que os investidores individuais permanecem com as ações por mais tempo em suas carteiras, esperando retornos maiores. Também, constataram que ações desdobradas em maior número (consideradas por estudos anteriores como sinais de informações privadas relacionadas a maiores ganhos futuros) apresentaram maior redução do efeito disposição. Segundo os autores, os desdobramentos de ações são sinais positivos para os investidores, tornando-os mais confiantes em manter o ativo em seu portfólio.

Silva, Mendes e Abreu (2022) analisaram o efeito disposição em investidores em fundos mútuos de investimento portugueses. Segundo os autores, ao contrário do que ocorre no mercado de ações, poucos trabalhos se dedicam a estudar o efeito disposição em investidores que negociam cotas de fundos mútuos. Para preencher esta lacuna, os autores obtiveram acesso a *trades* de investidores portugueses no período de 1998 a 2017 e identificaram que o efeito disposição existe de forma significativa na amostra, contradizendo alguns estudos prévios à medida que corrobora outros; porém, verificaram que para aqueles que negociam tanto cotas de fundos quanto ações, o efeito disposição é maior em ações. Em linha com resultados de outros

estudos sobre efeito disposição citados anteriormente no presente trabalho, indivíduos com grau universitário apresentaram efeito disposição menor quando comparados com aqueles que não o possuíam; investidores com maiores habilidades em matemática também demonstraram serem menos afetados pelo fenômeno, assim como aqueles letrados em finanças sofreram menos com o viés do que suas contrapartes. Ainda segundo os resultados dos autores, investidores mais sofisticados possuem grau mais moderado de efeito disposição. Em relação a períodos do mercado, o *disposition effect* foi identificado tanto em tendências de alta quanto de baixa, o mesmo é mais representativo quando o mercado apresenta otimismo. A hipótese de que os investidores em fundos exibem efeito disposição reverso em ativos de construção delegada de portfólio foi rejeitada pelos autores.

#### 4.1.9 Conclusão sobre os achados

Com base no conteúdo apresentado, é possível identificar tendências e realizar inferências sobre o futuro das pesquisas em efeito disposição. Ainda que o *disposition effect* seja amplamente reconhecido, percebe-se que mais autores questionam a convenção da teoria do prospecto como base para o viés. Em suma, autores nesta linha de pesquisa defendem que aspectos relacionados à *prospect theory* são pouco representativos na análise das causas do efeito disposição (Jiao, 2017; Favreau & Garvey, 2021), ou que a relação da referida teoria com a tendência em realizar ganhos e manter perdas está condicionada aos tipos de modelos construídos (Liu, Zhang, & Zhao, 2018; Meng & Weng, 2018). Neste sentido, é possível que mais estudos sobre a aplicabilidade da teoria do prospecto sobre o efeito disposição sejam realizados nos próximos anos.

Nota-se, também, que os estudos que investigam a relação do gênero dos indivíduos com o efeito disposição geralmente não se utilizam desta variável de forma isolada e com característica de ator principal, trazendo-a como um componente em meio a diversos outros fatores, tanto de mercado (Cueva et al., 2019) quanto de características e comportamentos individuais dos investidores (Frino et al., 2015; Braga & Fávero, 2017; Breitmayer et al., 2019; Vaarmets et al., 2019; Boumda et al., 2021). Em relação aos resultados, apenas os estudos de Braga e Fávero (2017) e Boumda et al. (2021) não detectaram divergência do efeito disposição entre os gêneros, sendo que os demais concluíram quanto a maior tendência feminina para este fenômeno, em linha com pesquisas anteriores.

Uma característica individual amplamente investigada no arcabouço teórico e que continua representativa, tanto em incidência de sua utilização quanto corroboração de achados,

é a experiência: dos trinta e quatro trabalhos analisados, seis (cerca de 18%) estudam o papel deste atributo sobre o efeito disposição. Os trabalhos, tanto aqueles analisados por Braga e Fávero (2016) quanto os analisados no presente estudo, e que investigam o papel deste atributo sobre o efeito disposição são congruentes: a experiência é aliada na atenuação da tendência em realizar ganhos. Porém, há autores que se aprofundaram nos estudos e constataram que a experiência aparentemente não corrige a aversão à realização de perdas (Cueva et al., 2019; Ahn, 2020).

A sofisticação também se mostra como consenso entre os autores, sendo que investidores mais sofisticados tendem a serem menos afetados pelo viés (Frino et al., 2015; Hincapié-Salazar & Agudelo, 2020), ou mesmo sendo capazes de superar o *disposition effect*, apresentado o efeito disposição reverso (Cai et al., 2018; Vaarmets et al., 2019). O mesmo vale para o papel da educação, em que autores concordam que maiores níveis educacionais diminuem o efeito disposição (Talpsepp & Vaarmets, 2019; Vaarmets et al., 2019; Silva, et al., 2022).

Além de características e fatores individuais dos investidores, há trabalhos que buscam compreender como o efeito disposição é afetado pela interação social, como nos casos de Heimer (2016) e Liêu e Pelster (2020). Ambos os estudos puderam demonstrar que indivíduos, quando em interação ou comparação com pares, tendem a comportamentos inerentes ao efeito disposição, com o objetivo de transparecer imagem positiva e vencedora, levando-os a realizar mais ganhos e evitar realização de perdas.

Em linha com a pluralidade e a atual falta de existência de consenso sobre o *disposition effect*, há estudos que analisam fatores em comum, porém obtêm resultados contrários: enquanto Birru (2015) afirma que os investidores são desatentos em relação ao *split* (desdobramento) de ações e este fato gera impacto sobre a forma com que avaliam os preços dos ativos e cenários de ganho e perda (levando-os a confundir os *status* de ganho ou perda da ação) e conseqüente redução do efeito disposição, Kesuma et al. (2022) contrapõem afirmando que os investidores são, sim, atentos aos *splits* e que o efeito disposição é atenuado pela decisão dos mesmos em manter ações vencedoras em seus portfólios, principalmente aquelas ações que foram desdobradas em mais partes, já que representariam sinais positivos e conseqüente maior expectativa de retorno; Chang et al. (2016) e Silva et al. (2022) também divergem a hipótese de que os investidores em fundos apresentam efeito disposição reverso quando há possibilidade de culpar terceiro sobre a baixa performance do ativo de portfólio delegado.

Em suma, é possível perceber que o panorama acerca das pesquisas de efeito disposição se mantém em linha com o apontado por Braga e Fávero (2016): resultados cada vez mais

corroboram a existência deste comportamento no mercado financeiro, de modo que as pesquisas não mais se voltam ao propósito de sua confirmação; o objetivo, na realidade, tem sido encontrar variáveis que o expliquem, investigando suas possíveis causas, porém ainda sem delimitação mais clara, exceto pelos papéis da experiência e sofisticação em atenuar o viés.

Mediante os trabalhos analisados, é possível cogitar a existência de 3 (três) tendências para as pesquisas em efeito disposição: as pesquisas sobre o fenômeno continuam recebendo holofote acadêmico, ainda com manutenção do apelo à investigação de características demográficas como explicações ao efeito disposição. Contudo, percebe-se contextos de objetivos e linhas de pesquisa mais abrangentes e profundas, desde os trabalhos estudados por Braga e Fávero (2016), em que estas características demográficas são combinadas a demais fatores como classe de ativo, agente de mercado e aspectos do mercado financeiro. Desta forma, as características demográficas já iniciaram tendência a serem utilizadas como variáveis de controle e para fins de maior robustez aos achados, o que indica que os autores têm percebido que a incidência do efeito disposição é decorrente de uma gama de fatores, em que é importante estudar a interação entre aspectos individuais do investidor e os elementos e características de mercado. Portanto, percebe-se que os autores, em vez de delimitar foco exclusivo e excessivo nas características demográficas dos indivíduos como explicações ao efeito disposição, têm utilizado estas características para investigar linhas em que estas são interligadas a outros escopos, de modo que entende-se que este rumo deve ser mantido nas pesquisas dos próximos anos, utilizando-se principalmente da experiência e sofisticação como características demográficas principais dadas as consistências encontradas sobre seus papéis em relação ao fenômeno.

Uma segunda tendência, considerando a representatividade de trabalhos que associam abordagens psicológicas e seus efeitos sobre os investidores individuais, como o *goal system theory*, *framing*, dissonância cognitiva e busca de admiração por integrantes de determinado grupo/sociedade/pares, é provável que esta linha voltada ao estudo de causas psíquicas para o efeito disposição sejam cada vez mais investigadas. Inclusive, é possível interpretar que esta temática está em linha com a teoria do efeito disposição, que se apoia basicamente em aspectos psicológicos (*mental accounting*, autocontrole e aversão ao arrependimento), podendo levar a resultados expressivos para a explicação do fenômeno.

Por fim, destaca-se o crescimento e conseqüente tendência de aprofundamento sobre o papel da teoria da perspectiva sobre o efeito disposição: enquanto os estudos de Braga e Fávero (2016) detectaram que 2 (dois) dos 36 (trinta e seis) artigos publicados entre 2010 e 2014 questionavam a teoria do prospecto como explicação para o efeito disposição, 4 (quatro) de 34



(trinta e quatro) trabalhos publicados a partir de 2015 seguem esta linha, indicando que o tema têm sido mais relevante e, dada a congruência entre os achados de ambos períodos, existe a possibilidade deste tema representar uma quebra de paradigma da teoria acerca da teoria de prospecto como base para o *disposition effect*.

## 4.2 CARACTERÍSTICAS QUALITATIVAS

### 4.2.1 Metodologias utilizadas

Assim como identificado por Braga e Fávero (2016) em seus estudos com trabalhos publicados entre 2010 e 2014, os trabalhos publicados a partir de 2015 também priorizaram bases de dados de arquivos, conforme apresentado na Figura 1: dos trinta e seis *papers* analisados pelos autores, vinte e seis se baseavam em dados de arquivo, representando aproximadamente 72% do total; para os trabalhos publicados a partir de 2015, vinte e três se valeram da referida metodologia, sendo aproximadamente 66% do total. Ainda segundo Braga e Fávero (2016), através do trabalho de Lucchesi (2010) foi possível detectar que os dados em arquivos compunham a principal estratégia.

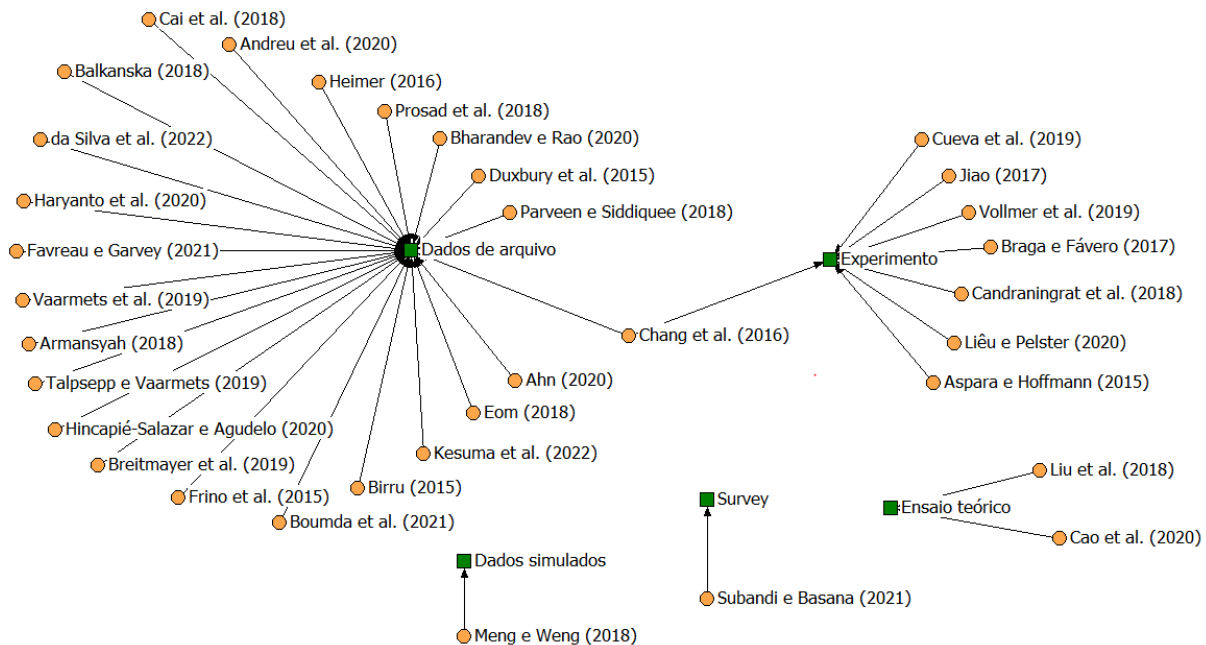
Kumar e Goyal (2015) realizaram revisão de literatura voltada ao efeito disposição, excesso de confiança, efeito manada e *home bias* para o período compreendido entre 1980 e 2013, sendo que ao analisar os 117 (cento e dezessete) trabalhos selecionados (destes, 31 voltados ao *disposition effect*), identificaram que aproximadamente 76% representaram estudos empíricos que se valeram de dados secundários, como dados extraídos de corretoras. Zahera e Bansal (2019) também identificaram a prevalência de dados secundários em estudos sobre efeito disposição, enquanto Gutiérrez-Nieto, Ortiz e Vicente (2023) verificaram que aproximadamente 58,3% dos estudos de sua amostra, compreendidos até novembro de 2021, são empíricos; os resultados persistem quando delimitados os estudos publicados a partir de 2015: estudos empíricos representam a maioria dos trabalhos analisados pelos autores.

Desta forma, é possível perceber que os autores geralmente entendem que amostras reais com grande número de dados são capazes de gerar resultados mais robustos e em linha com aquilo que é vivido pelos investidores na prática.

Inclusive, verifica-se que há artigos realizados a partir de 2015 que utilizam-se da mesma base de dados que Barber e Odean (2000), Birru (2015), Chang et al. (2016) e Balkanska (2018). Ainda que os referidos dados tenham sido amplamente testados e sejam muito

significativos dado seu volume, a análise de dados mais recentes poderia gerar resultados mais fidedignos à realidade atual dos investidores, dado o avanço dos mercados financeiros.

**Figura 1 - Estratégias metodológicas**



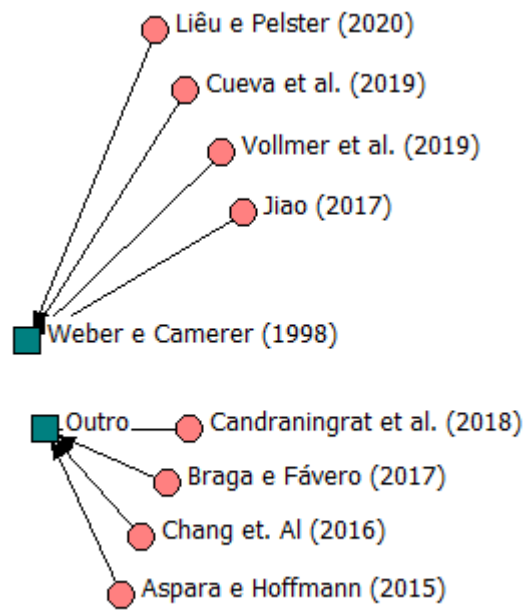
Fonte: elaborado pelo Autor.

Dentre as bases de arquivo utilizadas nos artigos a partir de 2015, há bases de corretoras, de bolsas de valores, de órgãos reguladores, de instituições financeiras, de *sites* especializados em investimentos e acadêmicas, sendo que a utilização deste tipo de base de dados permite que os autores avaliem negociações em ambiente real de mercado financeiro.

Similarmente ao identificado por Braga e Fávero (2016), o segundo método mais utilizado são experimentos. Enquanto os autores identificaram que 11 (onze) pesquisas, equivalente a cerca de 30% do total, optaram por estudos experimentais, 8 (oito) dos trabalhos compreendidos no período mais recente realizaram este tipo de estudo, representado 23% do total. Gutiérrez-Nieto et al. (2023) também verificaram que esta metodologia foi a segunda mais utilizada em sua amostra, seja para o período entre 1985 a 2021 ou o recorte a partir de 2015. Porém, tanto a quantidade quanto representatividade de artigos que aliaram o uso de dados de arquivo e experimento diminuíram: se nos estudos de Braga e Fávero (2016) essa parcela era composta por três artigos (8%), apenas um estudo (3%) publicado a partir de 2015 utilizou ambos métodos. Ressalta-se, ainda, que metade dos estudos que se valeram de experimentos no período a partir de 2015 basearam-se no desenho desenvolvido por Weber e Camerer (1998),

em que os membros das amostras puderam analisar as movimentações de preços em período prévio às decisões de investimento sobre ativos simulados, dando-lhes a possibilidade de analisar as probabilidades de aumento ou diminuição do preço do ativo:

**Figura 2** - Desenhos experimentais



Fonte: elaborado pelo Autor.

Mais precisamente, 3 (três) dos 4 (quatro) estudos que se basearam em Weber e Camerer (1998) utilizaram-se de 6 (seis) ativos. Destes 2 (dois) estudos, inclusive, utilizaram as mesmas disposições do referido trabalho em relação a probabilidade de aumento de preço: ++ (65% de probabilidade de aumento), + (55% de probabilidade de aumento), 0 (dois ativos; 50% de probabilidade de aumento), - (45% de probabilidade de aumento) e – (entre 35% de probabilidade de aumento) (Vollmer et al., 2019; Liêu & Pelster, 2020). Em seu trabalho, Cueva et al. (2019) alteraram ligeiramente as probabilidades de seus ativos ++ e -- : 60% e 40%, respectivamente. Este cenário permite inferir que parcela relevante de autores que optam pela abordagem metodológica experimental busca apoiar-se em desenho metodológico consolidado no arcabouço teórico, em vez de desenvolverem novo *design*.

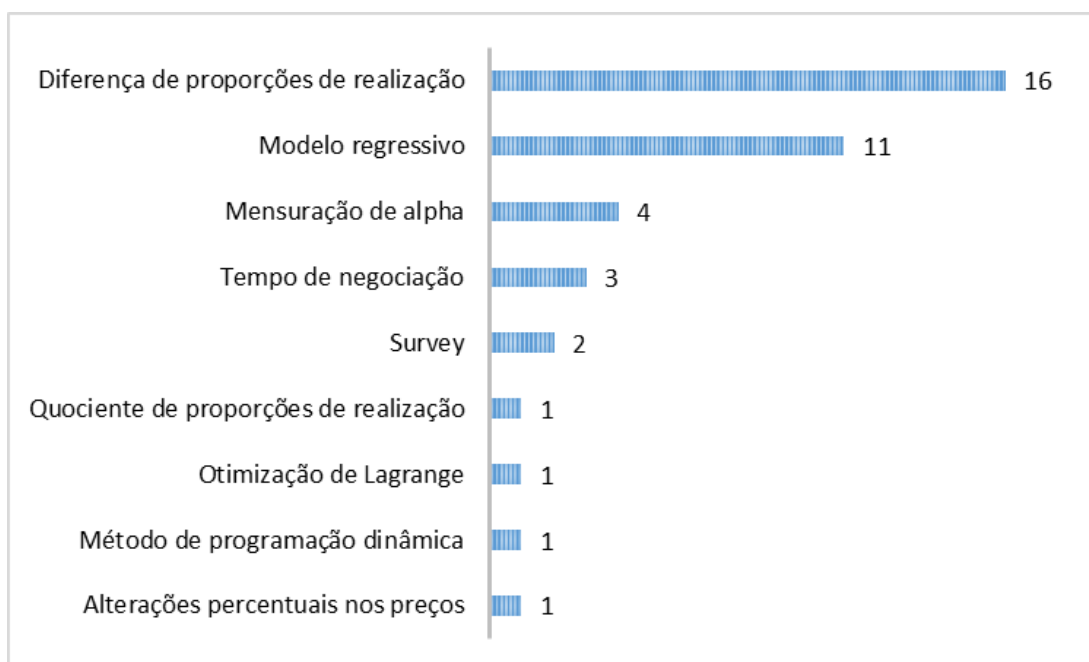
O uso de *survey* manteve o mesmo patamar em números absolutos, com uma ocorrência em cada recorte de período. Ainda, foi detectado aumento marginal na adoção de ensaio teórico, uma vez que apenas um trabalho deste gênero foi analisado por Braga e Fávero (2016), ao passo que dois destes foram abarcados por nossos critérios de seleção. Por fim, um trabalho utilizou

dados simulados na amostra do período iniciado em 2015, sendo que a investigação de Braga e Fávero (2016) não detectou este método para o recorte de período anterior.

#### 4.2.2 Mensuração do efeito disposição

Com o objetivo de entender os procedimentos utilizados pelos autores trabalhos sobre efeito disposição, além de permitir a comparabilidade com o estudo de Braga e Fávero (2016) e a possibilidade de realizar inferências sobre os caminhos que o arcabouço tem construído, foi realizada tabulação e distribuição das técnicas utilizadas para a mensuração do referido fenômeno. Ressalta-se que alguns artigos optam pela utilização de mais de uma técnica de mensuração, principalmente sob o argumento de prover maior robustez às análises estatísticas do *disposition effect*.

**Figura 3** - Técnicas de mensuração do efeito disposição



Fonte: elaborado pelo Autor.

Conforme apresentado pela Figura 2, a técnica de diferença de proporções de realização, introduzida no estudo seminal de Shefrin e Statman (1985) e amplamente difundida a partir de Odean (1998) é predominante na amostra de artigos publicados a partir de 2015, representando 40% do total. Segundo Braga e Fávero (2016), os trabalhos analisados tanto pelos próprios quanto por Lucchesi (2010) também evidenciaram a preferência por esta mensuração: treze (aproximadamente 38%) e catorze (64%), respectivamente.

Assim como para os trabalhos analisados em Braga e Fávero (2016), o uso de modelos de regressões destaca-se como o segundo mais representativo em ambas amostras. Também em linha com o apresentado pelos autores acerca da amostra de estudos do período 2010-2014, verifica-se que os artigos que compreendem o período iniciado em 2015 adotam gama ampla de técnicas de mensuração quando comparados com o período estudado por Lucchesi (2010), indicando maior sofisticação e desenvolvimento nos estudos do arcabouço.

Segundo De Winne (2021), a infinidade de estudos sobre o efeito disposição adota diversos métodos para mensuração do fenômeno, porém pouco se discute as argumentações sobre a preferência por determinado método. Neste sentido, o autor se baseou em dados empíricos e simulados e concluiu que os *hazard models* são mais adequados para mensuração e análise do *disposition effect*, pois podem ser utilizados de forma idêntica tanto para *daytraders* quanto investidores individuais (que monitoram esporadicamente seus investimentos), pois não requerem que seja assumida a periodicidade de tomada de decisão do indivíduo, sendo que, para cada investidor ou grupo de investidores, o modelo apresenta como uma variação em uma variável explicativa afeta a probabilidade de venda de um ativo. Também, o autor preconiza que a técnica utilizada por Weber e Camerer (1998) (enquadrada como “Mensuração de alpha”) é sensível a tendências do mercado, enquanto a de Odean (1998) (categorizada como “Diferença de proporções de realização”) pode gerar resultados diferentes dependendo da frequência com que PGR e PLR são determinados e contados. Para fins de classificação referente a análise acima, os *hazard models* (também denominados *survival analysis*) utilizados pelos trabalhos a partir de 2015 foram enquadrados na categoria “modelo regressivo”, sendo que foram utilizados em apenas 5 (cinco) estudos (Heimer, 2016; Talpsepp & Vaarmets, 2019; Vaarmets et al., 2019; Haryanto et al., 2020; Silva et al., 2022). Zahera e Bansal (2019) também constataram que poucos estudos de sua amostra utilizaram de *survival analysis*.

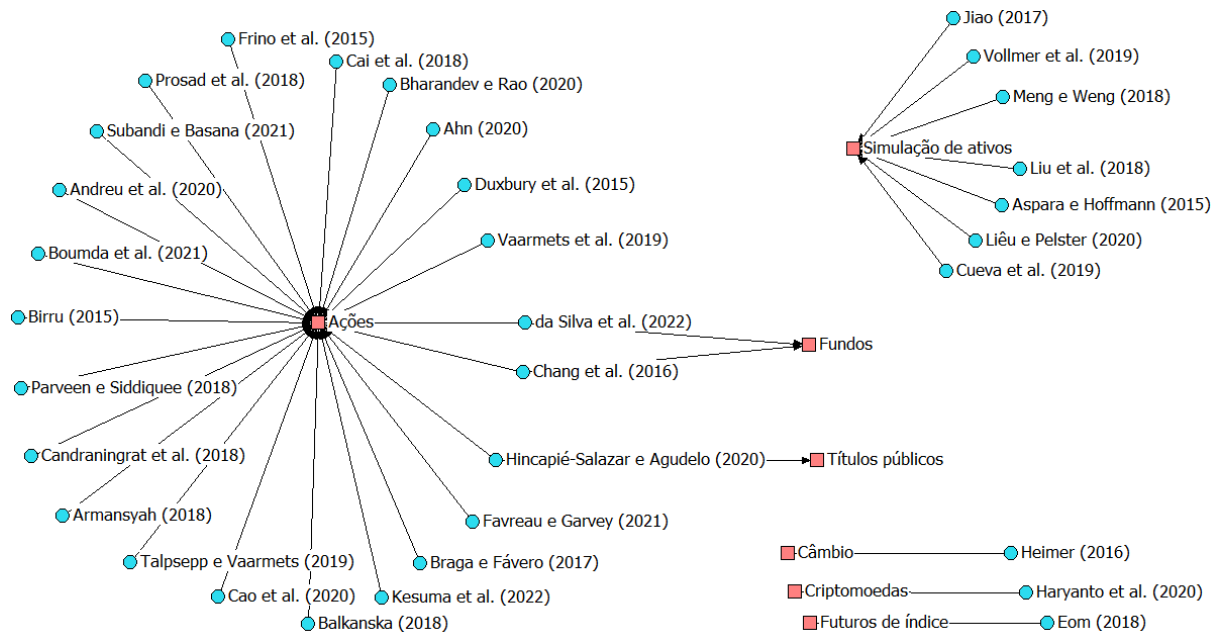
Nota-se equilíbrio em relação ao método de mensuração do *disposition effect* dentre os estudos a partir de 2015 que se valeram de dados de arquivo: tanto os modelos regressivos em geral quanto a diferença de proporções de realização foram utilizados em 10 (dez) estudos cada, sendo os principais métodos utilizados para esta fonte de dados.

### 4.2.3 Ativos estudados

Conforme demonstrado na figura abaixo, a parcela majoritária dos trabalhos sobre efeito disposição realizados a partir de 2015 tem ações como objeto de estudo. O trabalho de Breitmayer et al. (2019) não foi incluído na análise pois não delimitou quais ativos foram

analisados, apesar de exemplificar que sua amostra negociava, ações, *commodities* e câmbio, dentre outros.

**Figura 4 - Ativos estudados**



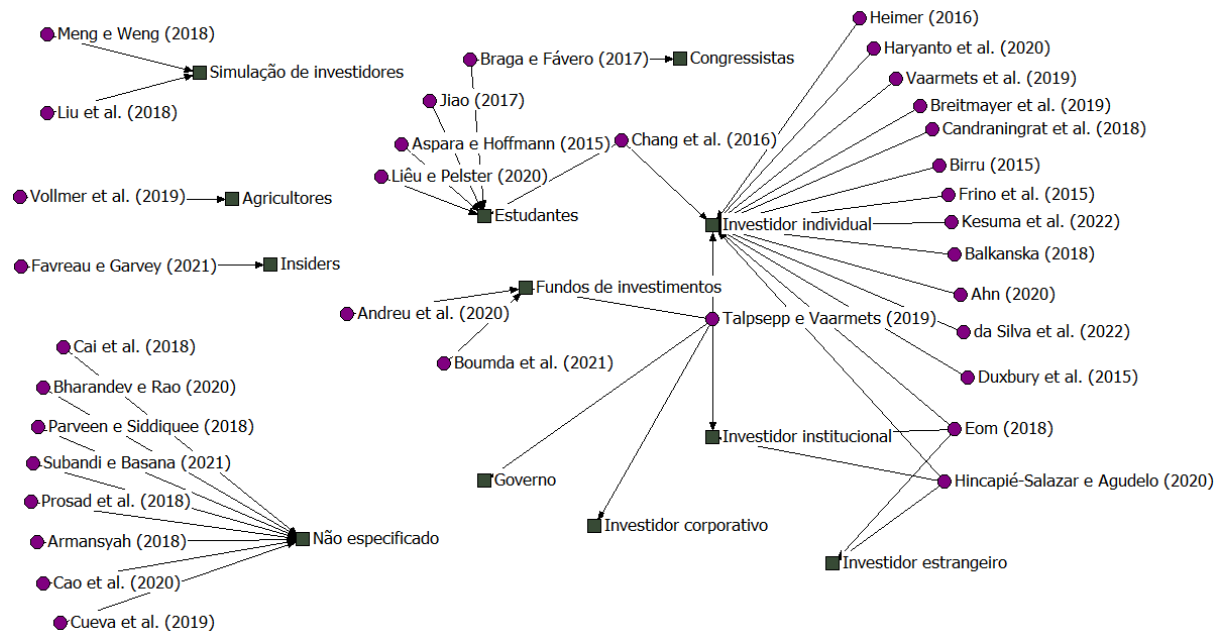
Fonte: elaborado pelo Autor.

Relacionando o tipo de ativo com a metodologia empregada pelos autores, é perceptível que estudos que se valem de dados de arquivos optam por analisar o comportamento do investidor em ações: dos 23 (vinte e três) trabalhos que tiveram ações como ativo, 19 (dezenove), equivalente a aproximadamente 83%, também adotaram dados de arquivos como fonte primária. Esta composição foi utilizada em alguns dos principais estudos expoentes do fenômeno, como Odean (1998); enquanto dados de arquivos permitem que os autores analisem uma extensa gama de dados reais, ações são ativos comumente negociados por parte significativa dos participantes do mercado e, portanto, a união destas variáveis permitem que os resultados representem de forma fidedigna a realidade.

#### 4.2.4 Indivíduos estudados

A Figura 5 abaixo apresentada demonstra que a maior parte dos indivíduos estudados pelos autores representantes da amostra de estudos a partir de 2015 trata-se de investidores individuais. Este fato corrobora os achados de Gutiérrez-Nieto et al. (2023) sobre o foco em investidores individuais, tanto para o período compreendido entre 1985 a 2021 quanto para o recorte a partir de 2015.

**Figura 5 - Indivíduos estudados**



Fonte: elaborado pelo Autor.

Considerando o consenso, corroborado por resultados de pesquisas, de que o efeito disposição é mais proeminente e prejudicial aos investidores individuais quando comparados a investidores profissionais, é natural que esta classe de investidores receba maior apelo como objeto de estudo. Segundo Barber e Odean (2013), estudos indicam que investidores institucionais são capazes de obter retornos superiores ao mercado; ainda segundo os autores, a dinâmica do mercado financeiro exige que, para cada compra, exista uma venda, sendo que para um investidor obter retornos acima do mercado é necessário que outro obtenha retornos abaixo e, conforme evidências empíricas, este investidor que performa abaixo é o investidor individual.

Também, como investidores individuais se comportam de maneira diferente do conceito de investidores “*homoeconomicus*” (Barber & Odean, 2013), as decisões de investidores individuais torna-se um campo fértil para estudos no âmbito de finanças comportamentais.

Ainda, o fato de maior parte dos dados analisados pelos pesquisadores ser originária de corretoras de investimento, bolsas de valores e reguladores, aparenta contribuir para a predominância do investidor individual como componente das amostras. Além da busca por evidências de que investidores não podiam obter retornos maiores que o mercado (preconização fundamental da Hipótese de Mercados Eficientes), as pesquisas da década de 1990 tinham como foco os investidores institucionais também pela facilidade em se obter dados destes agentes de mercado (Barber & Odean, 2013); dado que muitos autores têm obtido acesso a dados de

transações de investidores individuais, essa maior facilidade nas últimas décadas pode ser um dos motivos pelo qual os investidores individuais recebem grande atenção acadêmica.

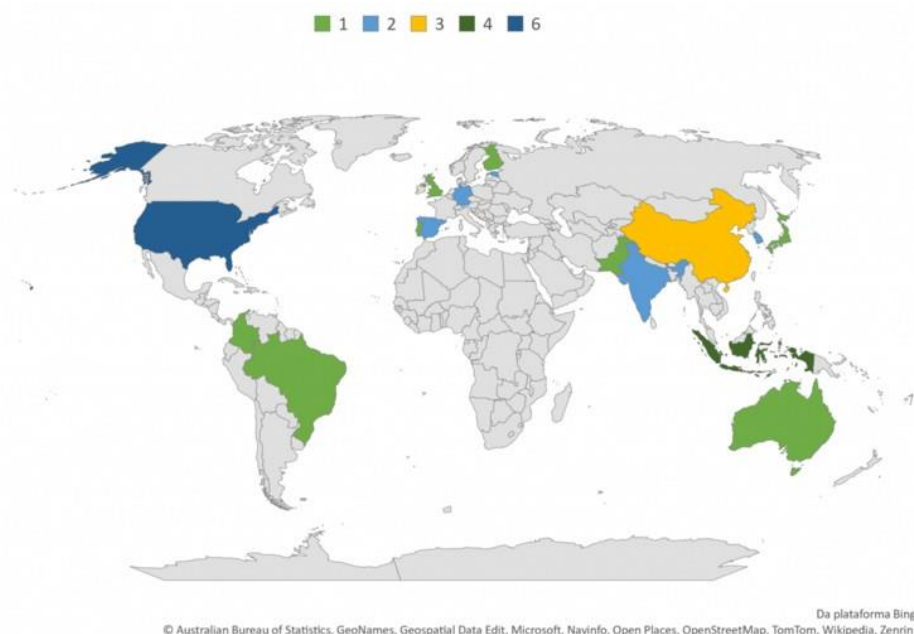
Quanto aos experimentos, segunda metodologia mais utilizada nos estudos a partir de 2015, prevalece o uso de estudantes como componentes da amostra.

#### 4.2.5 Distribuição geográfica

Com o objetivo de se analisar os países em que o efeito disposição é mais estudado na amostra, foi realizada segregação e tabulação dos trabalhos com base nas nações em que os mesmos ocorreram, considerando a origem dos dados utilizados pelos autores; desta forma, ainda que uma base de dados estadunidense contenha investidores estrangeiros, foi considerado que o país do estudo foi os Estados Unidos da América.

Dos 34 (trinta e quatro) trabalhos componentes da amostra, 3 (três) foram excluídos desta análise: Liu et al. (2018) e Meng e Weng (2018) realizaram estudo teórico sobre o papel da teoria do prospecto sobre o efeito disposição e, portanto, não valeram-se de dados obtidos junto a indivíduos, de modo que não é possível atribuí-los a um país de origem; os estudos de Heimer (2016) não concluíram quanto a origem dos investidores da amostra.

**Figura 6** - Distribuição geográfica dos estudos



Fonte: elaborado pelo Autor.



Conforme demonstrado no mapa acima, o país cujo os dados que mais originou estudos sobre efeito disposição foi os Estados Unidos da América, com 6 (seis) estudos, seguido de Indonésia com 4 (quatro) estudos e China com 3 (três) estudos. Alemanha, Coréia do Sul, Espanha, Estônia e Índia foram estudados em 2 (dois) trabalhos cada; Austrália, Brasil, Colômbia, Finlândia, Japão, Paquistão, Portugal e Reino Unido foram fonte de dados em 1 (um) estudo cada.

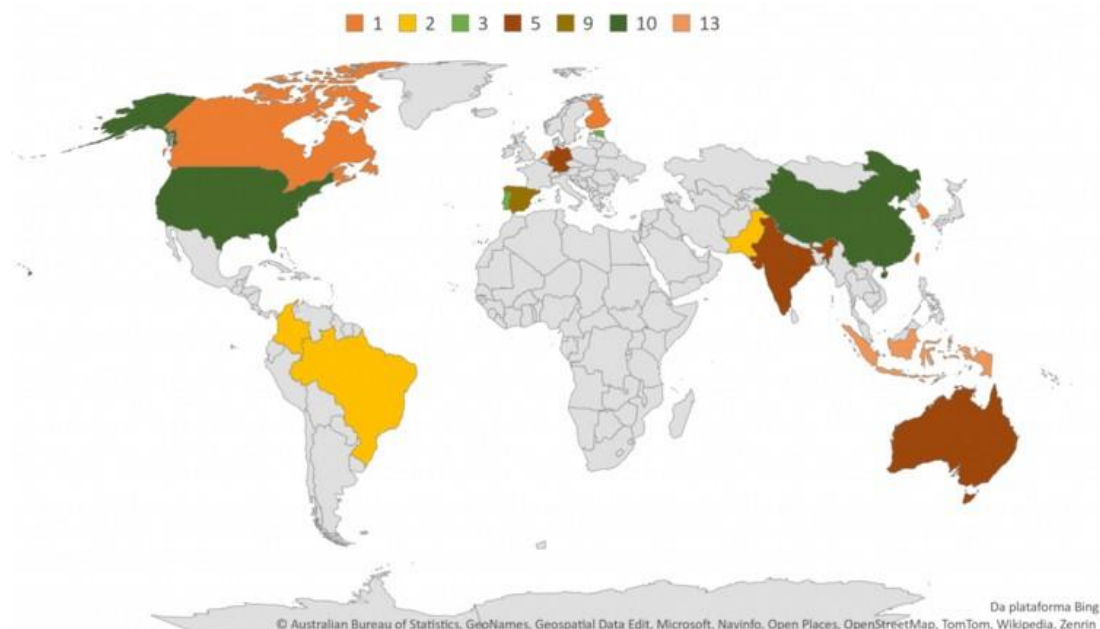
Percebe-se, ainda, que o continente asiático tem sido foco de parte relevante dos estudos, representando predominância deste continente nos trabalhos da amostra, seguido da Europa. Kim e Nofsinger (2008) consideram que os estudos sobre finanças comportamentais na Ásia são relevantes porque os mercados financeiros do continente estão entre os maiores do mundo, além de existir evidências de que asiáticos são acometidos por vieses cognitivos de forma diferente quando comparados com pessoas de outras culturas; os autores também preconizam que, devido a níveis diferentes de capitalismo (com Japão possuindo um mercado financeiro bastante antigo e a China transitando de uma economia mais socialista para uma mais capitalista, por exemplo) existentes na região, o continente torna-se fértil e interessante para estudos sobre o tema, uma vez que experiência influencia as decisões de investimento.

Pelos estudos de Kumar e Goyal (2015) é possível perceber que o mercado asiático era pouco estudado em relação ao efeito disposição até 2013, com apenas 13% dos representantes da amostra dos autores: China e Coréia do Sul contaram com apenas 1 (um) estudo cada, enquanto Taiwan teve 2 (dois) trabalhos selecionados. A maior parte dos trabalhos sobre efeito disposição publicados entre 1980 e 2013 aconteceu nos Estados Unidos, com representatividade de 42%, aproximadamente (Kumar & Goyal, 2015); ainda que a maior representatividade do referido país esteja em linha com os achados do presente trabalho, nota-se que a maior dispersão da origem dos artigos a partir de 2015 impactou de forma significativa esta representatividade. Gutiérrez-Nieto et al. (2023) também indicam que o Estados Unidos é o país com maior número de estudos em sua amostra que compreende trabalhos até o final de 2021, inclusive sendo aquele com maior número de citações em seus trabalhos; China ficou em segundo neste mesmo *ranking*, ao passo que Taiwan foi o terceiro, o que corrobora a relevância e atenção que o efeito disposição têm recebido na Ásia.

Em relação aos países dos autores, categorizados pelo país de origem das instituições de afiliação dos mesmos apresentadas nos respectivos trabalhos, também evidencia predominância de países asiáticos na amostra. Para autores que apresentavam mais de uma

afiliação, foi considerada como sua afiliação principal a primeira instituição relacionada ao seu nome. A figura abaixo apresenta graficamente a referida distribuição:

**Figura 7 - Distribuição geográfica dos autores**



Fonte: elaborado pelo Autor.

A Indonésia é o país com maior representatividade, sendo origem de 13 (treze) autores, seguida de China e Estados Unidos da América, ambos com 10 (dez) autores cada. Os demais são: Espanha (9); Alemanha, Austrália, Índia e Inglaterra (5); Estônia e Portugal (3); Brasil, Colômbia e Paquistão (2) e; Canadá, Coreia do Sul, Finlândia, Holanda e Taiwan (1), totalizando 79 (setenta e nove) autores. Ressalta-se que um dos autores, por declarar vínculo a multinacional prestadora de serviços contábeis e financeiros, foi retirado da amostra pela impossibilidade de assegurar sua origem.

Comparando-se a origem dos autores e dos dados estudados, é possível perceber que, em suma, os autores utilizam dados originados de seus próprios países na construção de seus trabalhos.

#### 4.2.6 Conclusão sobre os achados

Os trabalhos analisados no presente estudo, principalmente quando comparados com aqueles analisados por Lucchesi (2010), Kumar e Goyal (2015), Braga e Fávero (2016) e Gutiérrez-Nieto et al. (2023) evidenciam um *status quo* metodológico no arcabouço de efeito

disposição: preferência por estudos com uso de dados secundários, em que são buscadas bases de arquivo com grande volume de dados extraídos de corretoras, órgãos reguladores, bolsas de valores e similares; quando autores optam por outra metodologia, busca-se majoritariamente o desenvolvimento de experimentos. O *status quo* ocorre, inclusive no desenho dos experimentos, em que parte relevante dos estudos deste tipo utilizaram o desenho desenvolvido por Weber e Camerer (1998) na íntegra ou adaptado. Este cenário também é percebido para alguns estudos que se utilizam de bases de arquivo: ao optarem por analisar os mesmos dados que Barber e Odean (2000), os autores se apoiam em vasta amostra, porém dados tão antigos podem não mais representar a realidade atual, uma vez que os mercados financeiros são dinâmicos e que o avanço tecnológico e informacional, bem como alterações regulatórias, provavelmente alteraram a dinâmica do mercado de forma significativa.

O *status quo* também vale para o método de mensuração de efeito disposição, em que a maioria dos trabalhos se apoia na diferença de proporções de realização estabelecida por Odean (1998) para identificar e medir o fenômeno em suas amostras. Ressalta-se, porém, que o desenvolvimento de modelos regressivos é representativo nos estudos da última década, indicando uma possibilidade de quebra deste *status quo* e maior evolução das técnicas de mensuração.

Considerando os resultados das análises, os pesquisadores que buscam estudos sobre efeito disposição publicados até 2022, portanto, deparar-se-ão com uma extensa gama de trabalhos de origem estadunidense ou asiática, construídos a partir de dados de arquivo e que investigam a existência e causas de efeito disposição em investidores individuais em ações, com mensuração do fenômeno através da diferença de proporções de realização. Desta forma, poucas mudanças podem ser esperadas nestes aspectos da literatura sobre efeito disposição, a menos que um estudo de extrema relevância e que utiliza-se de outros constructos conclua de forma robusta quanto as causas do fenômeno, o que tenderia os autores a reproduzirem seus pilares.



## 5 CONCLUSÃO

Indivíduos de diversos países, culturas e tipos de mercado, que transacionam variadas classes de ativos e apresentam características demográficas distintas tendem a realizar rapidamente seus ganhos e apresentar aversão à realização de perdas, comportamento este alcunhado de “efeito disposição”. Dadas a existência irrefutável deste desvio às premissas neoclássicas de racionalidade e maximização da utilidade esperada, os estudos realizados nas últimas décadas focaram em tentar relacionar vasta gama de fatores ao efeito disposição, com o objetivo de identificar suas causas.

Se por um lado a diversidade de perspectivas permite que se conheça a abrangência deste fenômeno, os reflexos desta vastidão aparentam ser a dificuldade de delimitação e consequente pouca certeza sobre o *disposition effect*. Tratando-se, porém, de comportamento humano e processos psicológicos, é esperado que uma consolidação de seus causadores exija maior tempo. O presente estudo, portanto, apresenta roupagem das pesquisas em efeito disposição através de comparações com estudos anteriores e tem seu valor representado pela possibilidade de prover panorama a novos pesquisadores interessados em desvendar os questionamentos ainda existentes.

Considerando que a produção científica indica que amplo rol de variáveis pode auxiliar a explicar o efeito disposição, os estudos futuros sobre o tema aparentam disponibilizar de infindável e fértil campo de atuação, tanto em relação a possibilidade de aplicação de metodologias quanto a de exploração de novos aspectos como causadores (ou facilitadores) deste comportamento prejudicial aos investidores.

Baseado em coleta e análise qualitativa de estudos realizados a partir de 2015, o presente trabalho buscou avaliar os caminhos percorridos pelo arcabouço acadêmico de efeito disposição e identificou que os estudos continuam apresentando expansão em relação aos tipos de indivíduos e cenários que se propõem a desvendar os porquês deste comportamento. Destaca-se, porém, a concentração dos autores em associar características demográficas dos indivíduos ao referido comportamento, com os traços de experiência e sofisticação sendo cada vez mais confirmados como atenuantes deste viés. Percebe-se, também, que ainda que foquem nas características demográficas dos agentes de mercado, os autores já demonstram tendência a utilizarem estas características como variáveis de controle e técnicas para maior robustez dos seus achados que consideram outros aspectos do fenômeno; portanto, infere-se que estas características (principalmente experiência e sofisticação) tenham papel complementar aos objetivos de pesquisa dos autores nos próximos anos. Ainda, destaca-se que a característica de

nível educacional pode compor este rol, dado que o número de estudos que a investiga têm aumentado e as conclusões são congruentes quanto a sua capacidade de mitigação do efeito disposição.

Paralelamente, nota-se crescente interesse em testar a teoria do prospecto como previsor do efeito disposição. Com isso, trabalhos que as provocam a utilização da teoria do prospecto como base para o *disposition effect* têm obtido maior representatividade e adesão, com seus resultados apontando para a possibilidade de quebra de paradigma, de modo que é possível inferir que este tema receberá mais atenção da literatura, podendo ser um caminho que leve a maior compreensão do fenômeno.

As buscas por buscar explicações acerca do *disposition effect* através de abordagens psicológicas também formam caminho proeminente pelo qual as pesquisas do tema devem seguir e gerar frutos, convergindo para os pilares que construíram a teoria deste comportamento.

Quanto aos procedimentos metodológicos, há preferência pela utilização de bases de dados de arquivo, seguida de experimentos, enquanto a mensuração do efeito disposição ocorre majoritariamente pela diferença de proporções de realização, com modelos de regressão com a segunda maior representatividade. Os ativos mais estudados são as ações, enquanto os investidores individuais são os agentes de mercado mais investigados.

Os desenhos de experimentos utilizados pelos autores baseiam-se, em grande parte, no trabalho Weber e Camerer (1998) de forma integral ou adaptada, de modo que se mantém preferência por metodologia mais consolidada; ao passo que um desenho experimental robusto e já testado fornece aos autores resultados consistentes, o desenvolvimento de novas abordagens e desenhos metodológicos poderia contribuir com o avanço da teoria e possíveis quebras de paradigmas. Ainda, há autores que reanalisam os dados utilizados por Barber e Odean (2000) sob outras perspectivas e contextos, porém dados antigos podem não mais refletir a realidade do mercado, que atualmente conta com informações mais vastas e velozes.

Em relação aos países que mais estudam o *disposition effect*, os Estados Unidos lideram os *rankings* de número de publicações, enquanto os países do continente asiático apresentaram crescimento significativo nos últimos anos, colocando-se como potências desta literatura.

Em suma, os trabalhos sobre efeito disposição baseiam-se em pesquisas de origem estadunidense ou de países orientais, em que exploram extensas bases de dados de arquivo, com o objetivo de analisar as causas de efeito disposição em investidores individuais em ações pela mensuração por meio da diferença de proporções de realização. Isto posto, e considerando que estes o aspecto permanecem desde o trabalho de Shefrin e Statman (1985), espera-se que este *status quo* seja mantido em um futuro próximo no arcabouço do efeito disposição.

## REFERÊNCIAS

- Ahn, Y. (2020). Asymmetric learning and the disposition effect. *Economics Letters*, *190*, 109080. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.109080>
- Andreu, L., Ortiz, C., & Sarto, J. L. (2020). Disposition effect in fund managers. Fund and stock-specific factors and the upshot for investors. *Journal of Economic Behavior and Organization*, *176*, 253–268. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.04.002>
- Armansyah, R. F. (2018). The disposition effects on the financial crisis of the Indonesian Capital Market. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, *20*(2), 116–121. Recuperado de <https://doi.org/10.9744/jmk.20.2.116-121>
- Aspara, J., & Hoffmann, A. O. I. (2015). Selling losers and keeping winners: how (savings) goal dynamics predict a reversal of the disposition effect. *Marketing Letters*, *26*(2), 201–211. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11002-013-9275-9>
- Baker, H. K., Kumar, S., & Goyal, N. (2021). Personality traits and investor sentiment. *Review of Behavioral Finance*, *13*(4), 354–369. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/RBF-08-2017-0077>
- Balkanska, D. V. (2018). Disposition effect and analyst forecast dispersion. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, *50*(3), 837–859. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11156-017-0648-7>
- Barber, B. M., Lee, Y. T., Liu, Y. J., & Odean, T. (2007). Is the aggregate investor reluctant to realise losses? Evidence from Taiwan. *European Financial Management*, *13*(3), 423–447. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2007.00367.x>
- Barber, B. M., & Odean, T. (2000). Trading is hazardous to your wealth: the common stock investment performance of individual investors. *The Journal of Finance*, *55*(2), 773–806. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00226>
- Barber, B. M., & Odean, T. (2013). The behavior of individual investors. In *Handbook of the Economics of Finance*, 2, Issue PB. Elsevier B.V. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/B978-0-44-459406-8.00022-6>
- Barberis, N., & Xiong, W. (2009). What drives the disposition effect? An analysis of a long-standing preference-based explanation. *Journal of Finance*, *64*(2), 751–784. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01448.x>
- Beel, J., & Gipp, B. (2009). Academic search engines, google scholar, ranking algorithm. *Proceedings of the 12th International Conference on Scientometrics and Informetrics (ISSI'09)*, *1*(July), 230–241. [www.docear.org](http://www.docear.org)
- Bell, D. E. (1982). Regret in decision making under uncertainty. *Operations Research*, *30*(5), 961–981.

- Ben-David, I., & Hirshleifer, D. (2012). Are investors really reluctant to realize their losses? Trading responses to past returns and the disposition effect. *Review of Financial Studies*, 25(8), 2485–2532. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/rfs/hhs077>
- Bharandev, S., & Rao, S. N. (2020). Disposition effect at the market level: evidence from Indian stock market. *Review of Behavioral Finance*, 12(2), 69–82. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/RBF-12-2018-0132>
- Birru, J. (2015). Confusion of Confusions: a test of the disposition effect and momentum. *Review of Financial Studies*, 28(7), 1849–1873. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/rfs/hhv007>
- Bounda, B., Duxbury, D., Ortiz, C., & Vicente, L. (2021). Do socially responsible investment funds sell losses and ride gains? The disposition effect in sri funds. *Sustainability (Switzerland)*, 13(15), 1–14. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su13158142>
- Braga, R. (2016). *Ganhos e perdas em investimentos: um estudo experimental sobre personalidades à luz da teoria do prospecto e do efeito disposição* [Universidade de São Paulo]. Recuperado de <https://doi.org/10.11606/T.12.2016.tde-04022016-132731>
- Braga, R., & Fávero, L. P. L. (2016). Um ensaio sobre o efeito disposição na realização de ganhos e perdas em investimentos. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 9(1), 41–57. Recuperado de <https://doi.org/10.14392/asaa.2016090103>
- Braga, R., & Fávero, L. P. L. (2017). Disposition effect and tolerance to losses in stock investment decisions: an experimental study. *Journal of Behavioral Finance*, 18(3), 271–280. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/15427560.2017.1308946>
- Breitmayer, B., Hasso, T., & Pelster, M. (2019). Culture and the disposition effect. *Economics Letters*, 184, 108653. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.108653>
- Cai, H., Wang, M., & Bai, C. (2018). An empirical study of investors' disposition effect in China based on open data from the Chinese stock markets. *International Journal of Economics and Finance*, 10(5), 165. Recuperado de <https://doi.org/10.5539/ijef.v10n5p165>
- Candraningrat, I. R., Salim, U., Indrawati, N. K., & Ratnawati, K. (2018). Influence of framing information and disposition effect in decision of investment: experimental study on investor behavior at Indonesia stock exchange representative on Denpasar, Bali. *International Review of Management and Marketing*, 8(3), 59–68.
- Cao, R., Horváth, L., Liu, Z., & Zhao, Y. (2020). A study of data-driven momentum and disposition effects in the Chinese stock market by functional data analysis. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 54(1), 335–358. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11156-019-00791-x>
- Cecchini, M., Bajo, E., Russo, P. M., & Sobrero, M. (2019). Individual differences in the disposition effect. *Journal of Behavioral Finance*, 20(1), 107–126. Recuperado de



<https://doi.org/10.1080/15427560.2018.1492579>

- Chang, T. Y., Solomon, D. H., & Westerfield, M. M. (2016). Looking for someone to blame: delegation, cognitive dissonance, and the disposition effect. *Journal of Finance*, *71*(1), 267–302. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/jofi.12311>
- Cheng, T. Y., Lee, C. I., & Lin, C. H. (2013). An examination of the relationship between the disposition effect and gender, age, the traded security, and bull-bear market conditions. *Journal of Empirical Finance*, *21*(1), 195–213. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2013.01.003>
- Connolly, T., & Reb, J. (2012). Regret aversion in reason-based choice. *Theory and Decision*, *73*(1), 35–51. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11238-011-9269-0>
- Connolly, T., & Zeelenberg, M. (2002). Regret in decision making. *Current Directions in Psychological Science*, *11*(6), 212–216. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00203>
- Cueva, C., Iturbe-Ormaetxe, I., Ponti, G., & Tomás, J. (2019). An experimental analysis of the disposition effect: Who and when? *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, *81*(July), 207–215. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.socec.2019.06.011>
- D’Acunto, F., Prabhala, N., & Rossi, A. G. (2019). The promises and pitfalls of robo-advising. *Review of Financial Studies*, *32*(5), 1983–2020. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz014>
- Da Costa, N., Goulart, M., Cupertino, C., Macedo, J., & Da Silva, S. (2013). The disposition effect and investor experience. *Journal of Banking & Finance*, *37*(5), 1669–1675. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.12.007>
- Das, A. (2012). Estimating the loss from the disposition effect: A simulation study. *Journal of Behavioral Finance*, *13*(1), 1–10. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/15427560.2011.620722>
- De Winne, R. (2021). Measuring the disposition effect. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, *29*, 100468. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100468>
- Dellinger, A. B. (2005). Validity and the review of the literature. *Research in the Schools*, *12*(2), 41–54.
- Dhar, R., & Zhu, N. (2006). Up close and personal: investor sophistication and the disposition effect. *Management Science*, *52*(5), 726–740. Recuperado de <https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0473>
- Duxbury, D., Hudson, R., Keasey, K., Yang, Z., & Yao, S. (2015). Do the disposition and house money effects coexist? A reconciliation of two behavioral biases using individual

investor-level data. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 34, 55–68. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2014.11.004>

Eom, Y. (2018). The opposite disposition effect: Evidence from the Korean stock index futures market. *Finance Research Letters*, 26, 261–265. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.02.004>

Favreau, C., & Garvey, R. (2021). What causes the disposition effect? Evidence from corporate insiders. *Journal of Behavioral Finance*, 22(2), 189–200. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/15427560.2020.1768097>

Frino, A., Lepone, G., & Wright, D. (2015). Investor characteristics and the disposition effect. *Pacific Basin Finance Journal*, 31, 1–12. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2014.10.009>

Gilovich, T., & Medvec, V. H. (1995). The experience of regret: what, when, and why. *Psychological Review*, 102(2), 379–395. Recuperado de <https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.2.379>

Gusenbauer, M. (2019). Google Scholar to overshadow them all? Comparing the sizes of 12 academic search engines and bibliographic databases. In *Scientometrics*, 118, Issue 1. Springer International Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2958-5>

Gutiérrez-Nieto, B., Ortiz, C., & Vicente, L. (2023). A bibliometric analysis of the disposition effect: origins and future research avenues. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 37, 100774. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100774>

Haryanto, S., Subroto, A., & Ulpah, M. (2020). Disposition effect and herding behavior in the cryptocurrency market. *Journal of Industrial and Business Economics*, 47(1), 115–132. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s40812-019-00130-0>

Heimer, R. Z. (2016). Peer pressure: social interaction and the disposition effect. *The Review of Financial Studies*. Oxford Academic, 29(11), 3177–3209.

Hens, T., & Vlcek, M. (2011). Does prospect theory explain the disposition effect? *Journal of Behavioral Finance*, 12(3), 141–157. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/15427560.2011.601976>

Hincapié-Salazar, J., & Agudelo, D. A. (2020). Is the disposition effect in bonds as strong as in stocks? Evidence from an emerging market. *Global Finance Journal*, 46(December 2019), 100508. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2019.100508>

Jiao, P. (2017). Belief in mean reversion and the disposition effect: an experimental test. *Journal of Behavioral Finance*, 18(1), 29–44. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/15427560.2017.1274754>

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk.

*Econometrica*, 47(2), 263–291.

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1982). The psychology of preferences tend to follow regular patterns that can be described mathematically. *Scientific American*, 246(1), 160–173.
- Kesuma, W., Ekaputra, I. A., & Chalid, D. A. (2022). Individual investor attention to stock split and the disposition effect. *Review of Behavioral Finance*, 14(5), 701–717. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/RBF-11-2020-0274>
- Kim, K. A., & Nofsinger, J. R. (2008). Behavioral finance in Asia. *Pacific Basin Finance Journal*, 16(1–2), 1–7. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2007.04.001>
- Kumar, S., & Goyal, N. (2015). Behavioural biases in investment decision making – a systematic literature review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(15), 88–108. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/QRFM-07-2014-0022>
- Li, Y., Wu, R., & Ye, Y. (2021). A review on the disposition effect of individual investors, 2(4), 189–195. Recuperado de <https://doi.org/10.6981/FEM.202104>
- Liêu, L. M., & Pelster, M. (2020). Framing and the disposition effect in a scopic regime. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 78, 175–185. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.qref.2020.01.008>
- Liu, X., Zhang, H., & Zhao, S. (2018). Can prospect theory explain the disposition effect? An analysis based on value function. *China Finance Review International*, 8(3), 235–255. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/CFRI-04-2017-0032>
- Locke, P. R., & Mann, S. C. (2005). Professional trader discipline and trade disposition. *Journal of Financial Economics*, 76(2), 401–444. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.01.004>
- Lucchesi, E. P. (2010). *O efeito disposição e suas motivações comportamentais: um estudo com base na atuação de gestores de fundos de investimento em ações* [Universidade de São Paulo]. Recuperado de <https://doi.org/10.11606/T.12.2010.tde-26052010-114534>
- Meng, J., & Weng, X. (2018). Can prospect theory explain the disposition effect? A new perspective on reference points. *Management Science*, 64(7), 3331–3351. Recuperado de <https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2711>
- Odean, T. (1998). Are investors reluctant to realize their losses? *The Journal of Finance*, LIII(5), 1775–1798.
- Parveen, S., & Siddiquee, M. (2018). Anchoring heuristic, disposition effect and overconfidence bias in investors: a case of pakistan stock exchange. *Abasyn Journal of Social Sciences*, 11(2), 280–294.
- Paul, J., & Rialp, A. (2020). The art of writing literature review: What do we know and what

do we need to know? *International Business Review*, 29(4), 101717. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717>

Prosad, J. M., Kapoor, S., Sengupta, J., & Roychoudhary, S. (2018). Overconfidence and disposition effect in Indian equity market: an empirical evidence. *Global Business Review*, 19(5), 1303–1321. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0972150917726660>

Rau, H. A. (2014). The disposition effect and loss aversion: do gender differences matter? *Economics Letters*, 123(1), 33–36. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2014.01.020>

Seru, A., Shumway, T., & Stoffman, N. (2010). Learning by trading. *Review of Financial Studies*, 23(2), 705–739. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/rfs/hhp060>

Shapira, Z., & Venezia, I. (2001). Patterns of behavior of professionally managed and independent investors. *Journal of Banking and Finance*, 25(8), 1573–1587. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(00\)00139-4](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(00)00139-4)

Shefrin, H., & Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: theory and evidence. *The Journal of Finance*, 40(3), 777–790.

Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83–104. Recuperado de <https://doi.org/10.1257/089533003321164967>

Silva, P. P., Mendes, V., & Abreu, M. (2022). The disposition effect among mutual fund participants: a re-examination. *European Journal of Finance*, 28(12), 1237–1256. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/1351847X.2021.1998176>

Statman, M. (2008). What is behavioral finance? putting it in context. *Behavioral Finance and Investment Management*, 1–12.

Statman, M. (2019). Behavioral finance the second generation. In *CFA Institute Research Foundation*.

Subandi, J. R., & Basana, S. R. (2021). The effect of salience and disposition effect on stock investment decisions on investors in Surabaya. *International Journal of Financial and Investment Studies (IJFIS)*, 1(2), 77–84. Recuperado de <https://doi.org/10.9744/ijfis.1.2.77-84>

Talpsepp, T., & Vaarmets, T. (2019). The disposition effect, performance, stop loss orders and education. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 24, 100240. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2019.100240>

Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183–206. Recuperado de <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803475.015>

- Thaler, R. H., & Shefrin, H. M. S. (1981). An economic theory of self-control. *Journal of Political Economy*, 89(2), 392–406.
- Vaarmets, T., Liivamägi, K., & Talpsepp, T. (2019). How does learning and education help to overcome the disposition effect? *Review of Finance*, 23(4), 801–830. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/rof/rfy006>
- Vollmer, E., Hermann, D., & Musshoff, O. (2019). The disposition effect in farmers' selling behavior: an experimental investigation. *Agricultural Economics (United Kingdom)*, 50(2), 177–189. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/agec.12475>
- Weber, M., & Camerer, C. F. (1998). The Disposition effect in securities trading: an experimental analysis. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 33(2), 167–184.
- Zahera, S. A., & Bansal, R. (2019). A study of prominence for disposition effect: a systematic review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 11(1), 2–21. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/QRFM-07-2018-0081>