



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ANNA CELINA SILVA E CASTRO

A INFLUÊNCIA DE FATORES EXTERNOS NA TOMADA DE
DECISÕES FINANCEIRAS: UMA APLICAÇÃO DA TEORIA DO
PROSPECTO

FORTALEZA
2023

ANNA CELINA SILVA E CASTRO

**A INFLUÊNCIA DE FATORES EXTERNOS NA TOMADA DE DECISÕES
FINANCEIRAS: UMA APLICAÇÃO DA TEORIA DO PROSPECTO**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Ciências Econômicas da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Pablo Urano de Carvalho Castelar

**FORTALEZA
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- C35i Castro, Anna Celina Silva e.
A Influência de Fatores Externos na Tomada de Decisões Financeiras : Uma Aplicação da Teoria do Prospecto / Anna Celina Silva e Castro. – 2023.
48 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Ciências Econômicas, Fortaleza, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Pablo Urano de Carvalho Castelar.

1. Aversão à Perda. 2. Teoria do Prospecto. 3. Economia Comportamental. I. Título.

CDD 330

ANNA CELINA SILVA E CASTRO

A INFLUÊNCIA DE FATORES EXTERNOS NA TOMADA DE
DECISÕES FINANCEIRAS: UMA APLICAÇÃO DA TEORIA DO
PROSPECTO

Monografia apresentada ao curso de
graduação em Ciências Econômicas da
Universidade Federal do Ceará, como parte
dos requisitos necessários à obtenção do
título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Pablo Urano de
Carvalho Castelar

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pablo Urano de Carvalho Castelar (Orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Leandro de Almeida Rocco (Examinador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Vitor Borges Monteiro (Examinador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

AGRADECIMENTOS

Agradeço à pessoa mais importante da minha vida, minha mãe, por todo o amor e total dedicação à mim ao longo dos anos.

Ao meu pai e ao meu irmão por sempre acreditarem no meu potencial.

Às minhas tias por todo cuidado e apoio.

Ao meu namorado por ser a melhor pessoa que eu poderia ter ao meu lado.

Aos meus amigos e todas as pessoas que contribuíram com o trabalho.

Não posso deixar de agradecer em especial o meu orientador, Pablo Castelar, pela compreensão, disponibilidade e apoio no desenvolvimento do trabalho.

Por fim, manifesto aqui a minha gratidão a Deus.

Dedico este trabalho à minha mãe, o amor da minha vida. Também dedico à minha avó Augusta e à tia Elenice que espero que estejam orgulhosas aonde estiverem. Pra sempre no meu coração.

RESUMO

A Economia Comportamental tem tido uma grande importância para a compreensão das escolhas econômicas e financeiras, por meio de um viés mais amplo, contrapondo alguns paradigmas tradicionalmente aceitos da Economia Neoclássica e seus princípios de racionalidade dos agentes econômicos. Esse trabalho apresenta uma introdução aos conceitos fundamentais da Economia Neoclássica e Economia Comportamental. Ao abordar os conceitos da Economia Comportamental, é considerado um dos seus vieses cognitivos mais importantes a aversão à perda. Como ponto de partida, o trabalho expõe a principal pesquisa realizada nesta área, a Teoria do Prospecto, realizada pelos professores David Kahneman e Amós Tversky. Aplicou-se um questionário numa amostra de estudante e profissionais de áreas como Economia, Contabilidade, Administração, Psicologia, Direito, Medicina e Marketing, com o objetivo de avaliar se estudar um dos cursos relacionados ao mercado financeiro ou se a experiência profissional influenciam as decisões sob risco e verificar o padrão das respostas com os vieses e heurísticas identificados na pesquisa pioneira. Os resultados sugerem que os indivíduos não são racionais, e que os cursos sendo correlatos ou não, não influenciam a tomada de decisão dos agentes, apresentando um comportamento congruente ao identificado na pesquisa original de Kahneman e Tversky.

Palavras-chave: Aversão à Perda. Teoria do Prospecto. Economia Comportamental.

ABSTRACT

Behavioral Economics has been of great importance for the understanding of economic and financial choices, through a broader bias, opposing some traditionally accepted paradigms of Neoclassical Economics and its principles of rationality of economic agents. This work presents an introduction to the fundamental concepts of Neoclassical Economics and Behavioral Economics. When approaching the concepts of Behavioral Economics, one of its most important cognitive biases is considered to be loss aversion. As a starting point, this work discusses the main research carried out in this area, the Prospect Theory, carried out by professors David Kahneman and Amós Tversky. A questionnaire was applied to a sample of students and professionals from areas such as Economics, Accounting, Administration, Psychology, Law, Medicine and Marketing, with the objective of evaluating whether studying one of the courses related financial markets, or whether professional experience would influence decisions under risk, and verifying the pattern of responses with the identified biases and heuristics in the pioneering research. The results suggest that individuals are not rational, and that the courses, being correlated or not, did not influence the agents' decision-making, presenting a congruent behavior to that identified in the original research of Kahneman and Tversky.

Keywords: Loss Aversion. Prospect Theory. Behavioral Economics.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Você acredita que seus sentimentos e emoções afetam suas decisões financeiras?.....	31
Gráfico 2. Como você se sentiria se um investimento que você fez tivesse a possibilidade de um retorno alto?	32
Gráfico 3. Como você se sente em relação a investir em ativos seguros, com menor potencial de retorno, mas com menor risco de perda?	33
Gráfico 4. Você tende a dar mais peso a uma probabilidade de sucesso alta ou a uma probabilidade de fracasso baixa ao tomar decisões de investimento?.....	33
Gráfico 5. Qual das duas opções você prefere?.....	31
Gráfico 6. Qual das duas opções você prefere?	34
Gráfico 7. Como você se sentiria se um investimento que você fez tivesse a possibilidade de um retorno baixo ou negativo?	35
Gráfico 8. Você tende a valorizar mais a possibilidade de ganhar uma quantia maior ou evitar uma perda maior?	36
Gráfico 9. Como você se sente em relação a investir em ativos arriscados, com maior potencial de retorno, mas com maior risco de perda?.....	37
Gráfico 10. Você está mais disposto a assumir riscos quando se trata de ganhar uma quantia maior ou de evitar uma perda maior?.....	37
Gráfico 11. Qual das duas opções você prefere?.....	35
Gráfico 12. Qual das duas opções você prefere?	38

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	14
2.1 Decisões.....	14
2.2 Economia Neoclássica.....	15
2.3 Economia Comportamental.....	17
2.4 Teoria do Prospecto.....	21
3. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS E APLICAÇÕES DA TEORIA DO PROSPECTO.....	24
3.1 Aplicação da Teoria do Prospecto no Estado de São Paulo.....	25
3.2 Aplicação da Teoria do Prospecto no nordeste brasileiro.....	26
3.3 Aplicação da Teoria do Prospecto no Brasil.....	27
4. METODOLOGIA.....	28
4.1 Metodologia do estudo.....	28
4.2 Caracterização da amostra.....	30
4.3. Análise dos resultados.....	31
5. CONCLUSÃO.....	40
6. REFERÊNCIAS.....	42
7. APÊNDICE.....	47

1. INTRODUÇÃO

Com a publicação do livro *Psychologie Economique* pelo psicólogo Gabriel Tarde, em 1902, houve uma tentativa de explicar a economia com a ajuda da psicologia. A psicologia mostra que os seres humanos muitas vezes agem irracionalmente e tomam decisões que vão contra seus interesses financeiros de longo prazo.

Baseando-se nisso, o conceito de *Homo Economicus* é criticado por muitos economistas, já que ignora o papel das emoções na tomada de decisão e a influência de fatores culturais e sociais. De acordo com Lobão (2012), o conceito de que o homem sofre interferência de estímulos, mas mesmo assim age de forma racional, foi ultrapassado pela ideia de que os estímulos internos, como os sentimentos, influenciam no momento de escolha.

Na maioria das vezes, tentamos ser racionais e maximizar nossas utilidades, mas podemos cair em armadilhas cognitivas e tomar decisões com base em preconceitos, emoções e outras influências não-rationais. Segundo Mosca (2009), os mercados seriam eficientes por completo se esse conceito de racionalidade fosse confirmado e todos os indivíduos agiriam de forma totalmente racional.

Dessa forma, conforme Nash e Hagen (2015), a Economia Comportamental se diferencia da teoria econômica neoclássica, uma vez que a maioria das decisões dos indivíduos não são feitas de forma totalmente racional, pois são influenciadas pelas emoções, ambientes sociais e falta de reflexão. Assim, embora a teoria do *Homo Economicus* ainda seja amplamente usada na microeconomia neoclássica, é importante considerar a complexidade da realidade e a influência de fatores não racionais na tomada de decisão humana ao se analisar questões econômicas.

Diante das críticas aos modelos tradicionais, a Teoria do Prospecto foi criada por Daniel Kahneman e Amos Tversky em 1979, e desenvolvida a partir de testes empíricos ao publicarem o artigo "*Prospect Theory: An analysis of Decision under Risk*". A teoria implica que os indivíduos, ao fazerem escolhas econômicas, infringem aspectos do uso da racionalidade na tomada de decisão sob incerteza como

explorado pela economia neoclássica. Após a publicação do artigo, o estudo dos dois autores se tornou bastante influente, o que deu a Kahneman o prêmio Nobel de Economia em 2002.

Nessa teoria, são considerados fatores como a heurística (uso de atalhos mentais para simplificar a tomada de decisão), vieses cognitivos e emoções nas escolhas econômicas. A atenção limitada, a falta de informações completas e a limitação cognitiva são alguns dos fatores que levam à adoção da heurística. Outro fator importante é o viés cognitivo. Uma pessoa pode ter uma percepção distorcida da realidade devido ao seu próprio ponto de vista, conhecimento prévio ou influências sociais. Esses vieses podem afetar as escolhas e decisões tomadas pelos indivíduos.

Ao longo dos anos, a teoria clássica passou a se aproximar das ciências exatas com precisão matemática, desenvolvendo uma diversidade de modelos. Em contrapartida, o campo da Economia Comportamental, ainda pouco estudado por economistas brasileiros, surgiu para analisar a interseção entre psicologia e economia, sendo a Teoria do Prospecto uma importante área desses estudos. É importante ressaltar, nessa área, as pesquisas feitas pelo ganhador do Prêmio Nobel de Economia em 2017, Richard Thaler, com o livro "*Nudge: O empurrão para a escolha certa*" de 2009 que também sofreu forte influência dos estudos de Kahneman e Tversky (1979).

O objetivo geral desta pesquisa, assim, é analisar a tomada de decisão dos indivíduos com base na Teoria do Prospecto. Dessa forma, pretende-se, primeiramente, compreender o comportamento do indivíduo de acordo com a Teoria Neoclássica do Consumidor; logo após, abordar a Economia Comportamental com ênfase na Teoria do Prospecto e os efeitos comportamentais previstos pela teoria nos processos de tomada de decisões financeiras; e, por fim, identificar como é o padrão de escolhas dos indivíduos.

Como procedimento metodológico, foi aplicado um questionário a indivíduos economicamente ativos e, através dessa coleta de dados, é então analisado se, na prática, é possível identificar os efeitos previstos pelas teorias apontadas ao longo do trabalho. Logo após a análise, a pesquisa é comparada com os resultados de outras evidências empíricas. Por fim, são tecidas as conclusões.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Decisões

A todo momento os indivíduos tomam decisões, das mais simples até as mais complexas. Esses arranjos, econômicos ou não, ajudam a alocar os recursos disponíveis. Em geral, é esperado que seja tomado a melhor decisão possível diante do contexto em que se encontra. Os indivíduos são sempre racionais nessas tomadas de decisão? Em alguns momentos, deixam fatores externos, como cultura, emoção, momento, renda, entre outros, influenciarem as ações e deixarmos de sermos completamente racionais? O dia é composto por várias escolhas, e muitas vezes estas são tão automáticas que passam despercebidas ou são pouco importantes.

Recebemos informações a cada instante, seja na nossa casa, nas redes sociais, no trabalho, na faculdade, na escola, e precisamos interagir e tomar decisões baseadas nessas informações. Diante disso, é necessário compreender os cenários e os indivíduos presentes para, assim, escolhermos diante dos nossos gostos. Para Grable (2008), entender como as pessoas tomam decisões em cenários econômicos cada vez mais complexos nos ajuda a desenvolver estratégias mais efetivas para lidar com esses desafios, tanto no âmbito empresarial, quanto no individual. No entanto, nem todas as decisões são fáceis e precisamos de muitas informações sobre elas, precisamos de tempo e inteligência para escolhas que vamos ter ao longo da vida. De acordo com isso, Dan Ariely afirma:

Ora, se as pessoas fossem criaturas 100% racionais, a vida seria maravilhosa e simples. Só precisaríamos dar a elas as informações necessárias para que tomassem boas decisões, e elas imediatamente tomariam as decisões certas. Comem demais? Basta informá-las sobre as calorias. Se não poupam, basta dar-lhes uma calculadora de aposentadoria, e elas começariam a poupar às taxas apropriadas. Digitam enquanto dirigem? É só explicar-lhes o quanto isso é perigoso. (ARIELY, 2015, p. 06-07)

2.2 Economia Neoclássica

A Economia Neoclássica, baseada na microeconomia, tem em seu fundamento a expectativa que o indivíduo agirá de forma racional e que toma decisões de forma a maximizar seu prazer, sem considerar a decisão de outros indivíduos, e que sejam avaliados todos os custos e benefícios da escolha, possuindo preferências estáveis e que nunca fique indeciso entre diferentes preferências. A partir dessas informações e suposições, o conceito de *Homo Economicus* é criado, definindo um ser racional e que se baseia apenas no interesse individual.

Para Lobão (2012), no processo de entendimento de decisão, conforme a teoria neoclássica, os valores sociais e as emoções não são consideradas. Segundo o mesmo autor, três princípios definem as decisões econômicas, são eles: informação perfeita, em que o indivíduo possui todas as informações sobre o produto ou serviço e que tenha todas as informações do ambiente que o rodeia; autointeresse perfeito, em que não são compreensíveis relações de interesses externas, apenas o seu interesse pessoal; e racionalidade.

Na teoria, a racionalidade é vista como algo natural do ser humano, porém, para Samson *et al.* (2014), deve ser levado em consideração a capacidade de dúvida e indecisão, visto que a realidade é muito mais complexa e que podemos não estar aptos a tomar a decisão mais racional.

Ward (2002) afirma que a Teoria da Escolha Racional foi elaborada visando observar as atitudes das pessoas, por meio de processos empíricos, apoiado na metodologia econômica. Simon (1959), declarou que o homem racional, segundo a economia clássica, é um maximizador e não aceita menos que a melhor escolha possível. Carrera-Fernandez (2009) aponta que a Teoria do Consumidor, também conhecida como Teoria das Escolhas, é fundamentada por dois padrões: a ação otimizadora dos consumidores e a racionalidade, que visam reduzir os esforços e ampliar a utilidade. Por isso, é importante compreender os axiomas dessa teoria, que conforme os referidos autores, são eles:

1. O consumidor conhece suas preferências, o mercado e seus produtos e domina sua renda disponível. Dessa forma, há acesso completo às informações;
2. O consumidor é limitado apenas pela sua restrição orçamentária. Porém, caso não seja, ele busca o maior consumo possível;
3. Respeitando a restrição orçamentária, a curva de indiferença do consumidor permite a substituição entre diferentes cestas de mercadoria;
4. O indivíduo estrutura suas preferências. Dessa forma, conhece sua função de utilidade;
5. O ponto em que o consumidor adquire uma cesta de mercadorias que satisfaz suas necessidades, respeitando seu limite orçamentário, representa a convexidade à origem das curvas de indiferença quando tangenciada pela reta de restrição. Isso mostra a escolha ótima do consumidor, definidas pelas quantidades e ordem de preferência.

Ao longo dos anos, as premissas dessa teoria têm sofrido adaptações quando utilizado outro mecanismo cognitivo para análise do comportamento. Para o autor Muth (1961), a suposição de racionalidade nos conceitos econômicos clássicos resulta em efeitos inapropriados para fundamentar as situações observadas. Dessa forma, com o surgimento de mais estudos e teorias, a Economia Comportamental se desenvolveu.

2.3 Economia Comportamental

Os estudos do campo da microeconomia estiveram, em alguns momentos, próximos à psicologia, como por exemplo na obra *A Teoria dos Sentimentos Morais* de Adam Smith. Essa teoria tinha como princípio descrever o comportamento do indivíduo em diversas situações e as suas preferências, como a escolha da alegria no lugar da dor. Percebe-se, nesse caso, que já eram utilizados conceitos e ideias da psicologia nos primórdios da ciência econômica.

A teoria da Economia Comportamental compreende que diversos fatores, como emoção e incerteza, podem influenciar na sua decisão e que, muitas vezes, não terá racionalidade completa. Além disso, o contexto social e cultural do indivíduo deve ser enquadrado para sua tomada de decisão.

Para Samson *et al.* (2015), as pessoas não podem ser consideradas egoístas, possuírem preferências estáveis e estimarem seus custos-benefícios a todo momento. Dessa forma, estamos sujeitos a estímulos ambientais, distorções de memórias e estados psicológicos.

Ainda em Samson *et al.* (2015), é abordado que a Economia Comportamental é fundamentada nas influências sociais, emocionais e cognitivas identificadas sobre o comportamento econômico dos indivíduos. Para Milanez (2003), é destacado que deixar de lado a abordagem neoclássica não é o objetivo da Economia Comportamental, mas sim instruir que as hipóteses tradicionais não são suficientes para o entendimento de situações nos mercados financeiros.

Ao analisarmos a economia comportamental do ponto de vista da economia neoclássica, Colin Farrel Camerer e George Loewenstein afirmam:

O que a Economia Comportamental tenta fazer: No cerne da economia comportamental está a convicção de que aumentar o realismo dos fundamentos psicológicos da análise econômica melhorarão a economia em seus próprios termos - gerar ideias teóricas, fazer melhores previsões dos fenômenos de campo e sugerir melhor política. Essa convicção não implica uma rejeição total da abordagem neoclássica à economia baseada na maximização da utilidade,

equilíbrio e eficiência. A abordagem neoclássica é útil porque fornece aos economistas uma estrutura teórica que pode ser aplicado a quase qualquer forma de comportamento econômico (e até não-econômico) e faz previsões refutáveis (CAMERER; LOEWNSTEIN, 2004, p. 01)

Keynes afirma:

Mesmo para além da instabilidade devida à especulação, existe a instabilidade devida à característica da natureza humana de que uma grande parte das nossas actividades positivas depende do otimismo espontâneo e não de uma expectativa matemática, seja ela moral, hedonista ou económica. A maior parte, provavelmente, das nossas decisões de fazer algo positivo, cujas consequências totais se desenrolarão ao longo de muitos dias, só podem ser tomadas como resultado de espíritos animais - de um impulso espontâneo para a ação em vez da inação, e não como o resultado de uma média ponderada de benefícios quantitativos multiplicados por probabilidades quantitativas. (KEYNES, 1936, tradução própria)

Esses fatores podem influenciar as decisões econômicas e a satisfação com a vida de maneiras importantes. Ao incorporar as descobertas da psicologia em suas teorias e modelos, a economia pode se tornar mais completa e precisa em sua compreensão do comportamento humano. Isso pode levar a políticas e práticas econômicas mais eficazes que levam em consideração o bem-estar humano de forma mais abrangente.

Para o próprio Keynes (1936), por meio de sua Teoria Geral, a psicologia executa um papel relevante não apenas nos mercados financeiros, mas também no desenvolvimento econômico e na geração de emprego. Para Rabin (1998), como a psicologia examina o comportamento, bem-estar dos indivíduos e o julgamento, ela pode nos ensinar uma outra maneira de decisão dos indivíduos que aquelas descritas por economistas clássicos.

Os experimentos são a principal ferramenta para as pesquisas desenvolvidas dentro da área. Além de trazer resultados de comportamentos econômicos, os estudos dessa área têm grande relevância para a utilização nas áreas de políticas públicas, marketing, consumo, vendas, entre outros. A importância desses estudos se evidencia no mercado de trabalho, no mercado publicitário, no campo da moda e

principalmente no mercado financeiro uma vez que possui uma visão mais ampla do comportamento humano pois existem ações extrínsecos e intrínsecos que interferem nas decisões econômicas.

Conforme discutido, a razão é essencialmente cognitiva e o seu agente tem as informações completas e as diversas consequências das suas escolhas completamente calculadas. Dessa forma, para os clássicos, os indivíduos possuem uma alta capacidade cognitiva ou quase ilimitadas e que são perfeitos racionais. Não importa a complexidade da situação e a quantidade de informações dadas, o agente irá conhecer todas as opções de escolha. Somando-se a isso, ele é capaz de relacionar o valor da sua utilidade a cada ação e filtrar o curso de probabilidade disponível que leva a parte mais alta de suas preferências. Uma vez que não existe incerteza, o indivíduo chegou à racionalidade ilimitada.

Em contrapartida, desde os estudos de Herbert A. Simon (1959), mencionados anteriormente, as situações de racionalidade ilimitada estão sendo contestadas. Para Kahneman (2002), o corpo humano é incapaz de acessar todas as informações possíveis e, se acessar, ainda é incapaz de sempre acessar de uma forma correta.

Portanto, existem limitações fisiológicas, baseados nos estudos da psicologia cognitiva, para reunir informações, ou seja, a sua capacidade cognitiva define a sua racionalidade. Ao nos depararmos com a complexidade da escolha, o corpo reage a um processo cognitivo chamado heurístico. Esse processo serve como um atalho mental de simplificação de soluções para problemas mais complexos, transformando-os em operações simplificadas e talvez automáticas. Porém, os atalhos podem nos levar a erros por terem a capacidade de serem imprecisos.

Para Simon (1955), se por um lado para a racionalidade perfeita é necessário ordenar as preferências, para a racionalidade limitada é importante a definição de um nível de preferência que seja ordenado de forma mais simples e que busquem resultados satisfatórios e não-satisfatórios.

Portanto, como primeira etapa, é necessário a definição do nível de desejo. A segunda etapa é referente à classificação dos desejos, por mais que não saiba todas as suas alternativas possíveis como a racionalidade perfeita, sendo necessário a busca por informações. A decisão se dará com a relação do custo de se obter

informação e o nível satisfatório, não acabando quando se esgotam as possibilidades. O resultado não é necessariamente o melhor possível.

O agente com racionalidade limitada muda o nível de preferência de acordo com o nível alcançado anteriormente e as limitações cognitivas na busca de informação levam o agente a um processo de aprendizado de acordo com a experiência, enquanto na racionalidade perfeita o agente tem um ordenamento completo e fixo de suas preferências. Ainda de acordo com Simon (1976), a racionalidade limitada também possui uma particularidade processual, pois as escolhas dependem do ambiente e das aptidões individuais, considerando a complexidade das situações, a incerteza, e a racionalidade à situação em que o indivíduo se encontra.

Sendo assim, os indivíduos têm restrições de informações devido ao limite de conhecimento e de capacidades computacionais. Nessa concepção, nem todas as decisões são ótimas.

2.4 Teoria do Prospecto

Na década de 70, alguns psicólogos começaram os seus estudos na área da economia, tentando entender o comportamento dos indivíduos no meio econômico e quais eram suas motivações. Dessa forma, a Teoria do Prospecto surge em 1979, idealizada pelos autores Kahneman e Tversky, que estavam em busca de erros nas teorias clássicas e tentavam fazer surgir um novo modelo. Os autores utilizaram como referência a teoria da racionalidade limitada pois, de início, já acreditavam que os indivíduos não agem totalmente de forma racional. Para Mineto (2005), essa teoria é a principal referência em modelos que tenham como objetivo entender a determinação dos preços dos ativos, além da ação dos investidores, conforme as suas preferências e os riscos a eles avaliados.

Desta forma, destacam-se três vertentes dos trabalhos de Kahneman e Tversky. A primeira trata-se de heurísticas e vieses, em que são examinadas em situações de escolhas em condições de incerteza; a segunda seria a teoria do prospecto, mais utilizada em situações sob risco, nesse contexto, Tversky e Kahneman (1979), contrastando da Teoria da Utilidade Esperada, afirmam que essa teoria da perspectiva entende que os agentes não estão preocupados apenas com os resultados finais do seu dinheiro, mas sim com a alteração do nível de riqueza, em que relaciona perda e ganhos; a terceira é referente aos efeitos de *framing*, observada para indivíduos racionais.

Para Samson *et al.* (2014), a teoria do prospecto afirma que nem sempre as decisões são ótimas e que os pontos de vista são relativos. A hipótese foi desenvolvida para enquadrar decisões de risco e a conclusão foi que os indivíduos têm repulsa a perdas e predisposição aos riscos, ou seja, as pessoas sentem mais a perda ao prazer em ganhar, por isso, é mais provável assumir riscos com a finalidade de evitar uma perda. Kahneman e Smith (2002) explicam que a função valor suposto é convexa para perdas e côncava para ganhos, com curvatura no ponto zero.

Em outras palavras, o trabalho mostra que as respostas distinguem-se conforme as escolhas são exibidas (*framed*) como um ganho ou uma perda.

Como exemplo, considere as opções abaixo:

Opção 1 - Ter a certeza de ganhar R\$ 100,00, ou

Opção 2 - 25% de chance de ganhar R\$ 500,00 e 75% de chance de ganhar nada.

Opção 3 - Ter a certeza de perder R\$ 500,00, ou

Opção 4 - 75% de chance de perder R\$ 500,00 e 25% de chance de perder nada.

Diante da decisão de ganho, a maioria das pessoas optará pela alternativa sem risco, que seria a opção 1; na decisão de perda, as pessoas tendem a escolher a opção 4, sendo a mais arriscada. Isso ocorre pelo motivo de ser mais doloroso perder algo, do que sentir prazer em recebê-la, ou seja, pelo motivo de termos maior aversão à perda do que apreço por um ganho equivalente.

Sob evidências empíricas, diversos padrões de comportamento foram verificados, conhecidos como heurística, os quais podem, muitas vezes, induzir o investidor ao erro. Abaixo, define-se três heurísticas principais que podem conduzir a uma série de vieses cognitivos em investimentos financeiros:

1. Os efeitos de certeza: ao comparar possibilidades de uma opção considerada certa e de outra apenas provável, as pessoas tendem a dar maior peso às possibilidades que têm alta probabilidade de acontecer, o que caracteriza a aversão ao risco quando se trata de escolhas que envolvem ganhos seguros.
2. Os efeitos de reflexo: quando existe a probabilidade de ganhar, é preferível não arriscar; porém, quando existe a probabilidade de perder, é preferível o risco.
3. Os efeitos de isolamento: demonstra que os indivíduos podem descartar elementos compartilhados por todas as chances em consideração e focalizar suas análises sobre elementos que distinguem as opções de escolha. Conforme Kahneman e Tversky (1979, p. 272):

A reversão de preferências devido à dependência entre eventos é particularmente significativa porque viola a suposição básica de uma análise teórica de decisão, a saber, que escolhas entre prospectos são determinadas apenas pelas probabilidades de estados finais.

As escolhas são movidas pela forma como são apresentadas ao indivíduo com relação a perder e ganhar, podendo escolher opções inconsistentes.

Tal teoria foi base para o desenvolvimento de outras investigações empíricas que mostram a transformação de uma preferência por meio de opções de decisão, em função da articulação do problema. Por meio dos estudos dos autores, foi possível verificar que é comprovado a limitação da racionalidade dos indivíduos, para isso, é necessário entender o contexto em que a pessoa se encontra para tomada de decisão.

3. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS E APLICAÇÕES DA TEORIA DO PROSPECTO

Discutiu-se, até aqui, a teoria do prospecto e suas principais características. Após a publicação da teoria de prospecto, por Kahneman e Tversky em 1979, vários trabalhos empíricos foram feitos utilizando essa teoria como base, e autores importantes como Richard Thaler sofreram influência desses estudos.

Conforme descrito anteriormente, os economistas comportamentais buscam agregar aos seus modelos diversos fatores de natureza psicológica e emocional que afetam os indivíduos em suas escolhas diárias. A ferramenta mais utilizada por eles em sua investigação empírica é o método experimental.

Alguns estudos empíricos produziram evidências e resultados que reafirmam os resultados centrais da teoria do prospecto. Desta forma, são apresentadas a seguir algumas destas evidências empíricas recentes, com a finalidade de dar fundamento para a comparação de resultados no momento da análise dos resultados provenientes desta pesquisa.

É importante considerar a análise das aplicações da teoria do prospecto, pois estas podem agregar conhecimento nas áreas aplicáveis. A presente análise apresentará três estudos publicados que se enquadram nesta descrição.

Os experimentos apresentam um robusto esclarecimento acerca da teoria do prospecto, porém, segundo Barberis (2013), alguns questionam se a teoria é aplicável ao mundo externo em que as decisões são mais importantes e os indivíduos podem ter maior experiência em lidar com situações de risco e incerteza.

3.1 Aplicação da Teoria do Prospecto no Estado de São Paulo

No estudo de Oliveira e Krauter (2015), foi realizada uma pesquisa de campo para aplicação de um questionário, similar ao trabalho de Kahneman e Tversky (1979). O artigo contou com 39 respostas entre profissionais com nível superior de educação (com graduação em administração, economia ou contabilidade) de uma Fundação ligada a uma Faculdade pública do Estado de São Paulo, e graduandos (cursando a metade da faculdade de administração) de uma turma de alunos de uma Universidade pública do Estado de São Paulo. Além de verificar a preferência por perdas e ganhos, a pesquisa também teve a intenção de analisar se estudantes e profissionais da mesma área de atuação têm a tendência de tomar decisões de maneira parecida.

O estudo reafirmou a preferência por ganhos certos a ganhos maiores com probabilidades menores que 100%. Ou seja, foi apurado que, ao analisar as perdas, o comportamento do investidor passa a ser mais agressivo em vez de mais conservador, pois é preferível arriscar perder um valor maior, quando se tem alguma chance de não perder nada no lugar de uma perda menor.

Além disso, foi concluído que sempre que possível os prospectos são simplificados na tomada de decisão. Para isso, foi confirmado o Efeito Isolamento em que se em uma decisão for possível desmembrar o prospecto, será feito, devido ao fato de ser mais fácil focar em um componente de cada vez.

3.2 Aplicação da Teoria do Prospecto no nordeste brasileiro

No estudo de Martins *et al.* (2018), a Teoria dos Prospectos foi escolhida em sua pesquisa pois descreve de maneira mais adequada o comportamento do consumidor, ao analisar suas influências externas, do que outras teorias, como a Teoria das Utilidades Esperadas. Na sua conclusão, é afirmado que os estudos sobre as Finanças Comportamentais descreveram a realidade do mercado.

Foram obtidos 102 questionários ao realizar um questionário também adaptado do trabalho de Kahneman e Tversky (1979). A população alvo desta pesquisa é composta por alunos de graduação presencial e da educação à distância em nível de graduação de uma instituição de ensino privada localizada no Nordeste do Brasil.

Os resultados encontrados nesta pesquisa são semelhantes aos obtidos no original, ao mostrar que os participantes da pesquisa tendem a dar uma maior importância aos resultados em que têm uma maior certeza a resultados que envolvem ganhos, independentemente do seu gênero e tipo de ensino.

Além disso, foi constatado que os discentes que responderam a pesquisa utilizam de vieses cognitivos e emocionais na tomada de decisão que são explicados pela Teoria dos Prospectos, tornando a decisão nem sempre racional. Ou seja, é considerado que os comportamentos analisados são influenciados por racionalidade e cultura. Ao analisar o gênero dos entrevistados, a pesquisa mostrou que as mulheres possuem uma aversão maior ao risco que os homens.

3.3 Aplicação da Teoria do Prospecto no Brasil

Na pesquisa elaborada por Kaizer *et al.* (2021), mais um vez, foi replicada a metodologia de Kahneman e Tversky (1979) para analisar as decisões dos seres humanos em ambiente de risco e incerteza. Dessa forma, pelas questões aplicadas, foi possível visualizar os efeitos reflexão, isolamento e certeza. Os resultados apresentados na pesquisa confirmam, de modo geral, os mesmos achados do artigo original de 1979, em que foram verificadas poucas respostas com o perfil racional.

Por meio do questionário foram coletadas 55 respostas de alunos ativos dos cursos de Administração e Economia de um campus de uma universidade federal brasileira, com idade média de 26 anos, dos quais 56% são do sexo feminino.

Com relação aos efeitos da teoria perspectiva, o estudo indica que o grau de educação e formação dos alunos é um fator a ser considerado ao sugerir que indivíduos que concluíram seus cursos são menos influenciados pelos vieses comportamentais, mas, mesmo assim, todos os vieses do estudo original foram identificados na investigação dos autores.

Os dados revelaram que 75% dos participantes que fazem uso de atalhos mentais que podem influenciar nas decisões são alunos que possuem conhecimento em finanças. Portanto, eles podem não se comportar de maneira racional.

Além disso, foi concluído que a variável demográfica gênero feminino apresenta certa influência, revelando decisões diferenciadas na maioria dos prospectos que receberam as respostas com menor intensidade do viés comportamental.

4. METODOLOGIA

Nos tópicos anteriores, foi apresentada uma análise bibliográfica sobre os pontos da economia clássica e da economia comportamental. Na presente seção, são apresentados os seguintes tópicos: a metodologia do estudo, a caracterização da amostra e os comportamentos das pessoas entrevistadas.

4.1 Metodologia do estudo

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, pois foram expostas as teorias e descritas duas visões econômicas. De acordo com Gil (2002), o objetivo principal das pesquisas descritivas é a descrição de determinada população, acontecimento ou o estabelecimento de relação entre variáveis.

Quanto aos meios, a pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa de campo por se referir a uma investigação empírica, em que o instrumento utilizado foi de coleta dos dados por meio de um questionário. A construção de todas as perguntas baseou-se nos viesamentos na tomada de decisão por parte do consumidor de acordo com a teoria do prospecto, referidos na revisão de literatura. As perguntas monetárias foram adaptadas da pesquisa original de Kahneman e Tversky (1979) e as perguntas não monetárias foram criadas com base na revisão de literatura da Teoria do Prospecto.

A partir disso, com o objetivo de trazer uma pesquisa empírica e que busque entender mais sobre como as pessoas tomam decisões financeiras no mercado, foi realizado um estudo com 72 pessoas que estão na graduação ou que possuísem graduação completa e analisaremos os resultados que essa pesquisa nos trouxe nos próximos parágrafos. Nota-se que os resultados avaliados nesta pesquisa limitam-se a uma amostra pequena da cidade de Fortaleza, e seus resultados não podem ser generalizados. No entanto, parte-se da premissa de que as respostas assinaladas pelos participantes revelam decisões em situações reais.

A pesquisa foi realizada através de um questionário, apresentado no Apêndice desta pesquisa, desenvolvido na plataforma *Google Forms* e foi compartilhada através das redes sociais. Além disso, o questionário foi respondido todo de forma

anônima, a fim de preservar a identidade dos entrevistados e com isso evitar mentiras ou receios nas respostas e, assim, torná-las as mais verdadeiras e próximas da realidade possível.

4.2 Caracterização da amostra

Diferentemente da pesquisa original de Kahneman e Tversky (1979), que investigou alunos, mas não especificou cursos, o questionário foi aplicado aos alunos e graduados de áreas correlatas (Economia, Administração, Contabilidade e Matemática) e de áreas não correlatas (Medicina, Direito, Psicologia, Engenharia e Marketing), com a intenção de avaliar a forma como os indivíduos com diferentes graus de educação financeira reagem diante das decisões no ambiente de incerteza.

A escolha da amostra mais específica de brasileiros que estão na graduação ou que possuem graduação completa tem por objetivo atingir e investigar como as pessoas com um grau maior de escolaridade, e que, por isso, têm maior acesso a informações e à educação, tomam suas decisões financeiras no mercado. As idades também foram escolhidas a fim de entendermos a situação dos brasileiros que fazem parte da força de trabalho e, além disso, estão na fase de investimento.

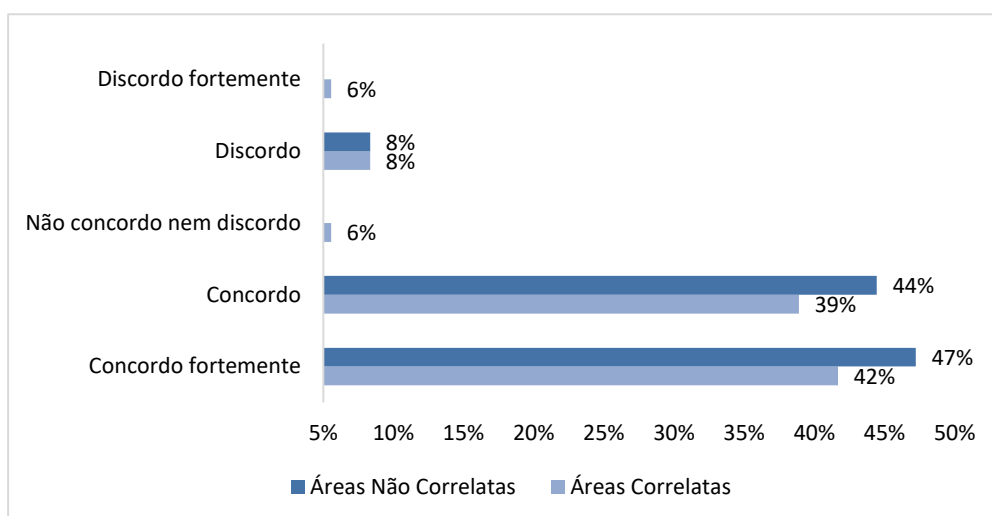
O estudo de caso foi realizado entre os dias 21 e 22 de Junho de 2023. A presente pesquisa obteve um total de 72 respostas, sendo 36 pessoas de áreas correlatas e 36 de áreas não correlatas, numa faixa etária média de 21 a 34 anos, dos quais 51,4% são do sexo feminino. Do total da amostra, apenas 41,7% já tiveram experiência na área financeira e 58,3% ainda estão com o ensino superior em andamento.

4.3. Análise dos resultados

A pergunta 1 visa capturar a resposta emocional dos investidores diante de possíveis resultados, refletindo a influência dos aspectos emocionais na sua tomada de decisão. Ao analisar o resultado, 91% dos participantes de áreas não correlatas e 81% dos participantes das áreas correlatas concordam fortemente ou concordam que os sentimentos e emoções afetam suas decisões financeiras, conforme apresentado no Gráfico 1, a seguir.

O resultado está diretamente ligado à Teoria do Prospecto, que sugere que as emoções desempenham um papel fundamental na tomada de decisões financeiras. Além disso, o resultado encontrado nesta pergunta é semelhante ao obtido no trabalho de Martins *et al.* (2018), pois também foi constatado que os indivíduos utilizam de viés cognitivos e emocionais na tomada de decisão, tornando a decisão nem sempre racional.

Gráfico 1. Você acredita que seus sentimentos e emoções afetam suas decisões financeiras?



Fonte: Elaborado pela autora.

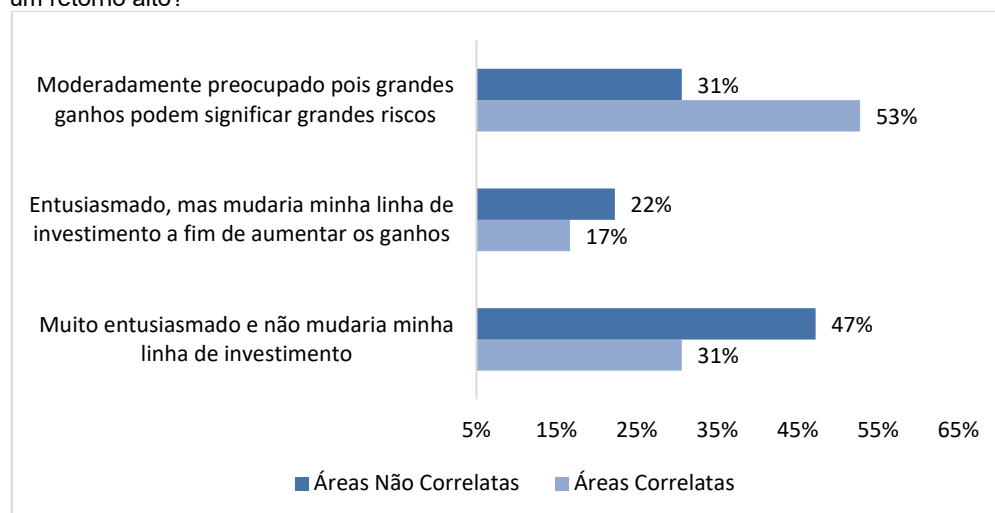
A pergunta 2 envolve escolhas entre alternativas que verificam o nível de satisfação ou preocupação com a possibilidade de um retorno alto no investimento. Ao analisar o resultado, 53% dos participantes de áreas correlatas marcaram a opção que há uma preocupação visto que um retorno alto pode significar, ao mesmo tempo,

grandes riscos, conforme apresentado no Gráfico 2, a seguir. Dessa forma, é verificado o efeito reflexão ao enfatizar sua aversão ao risco de perda.

Em contrapartida, para 47% dos participantes das áreas não correlatas, há entusiasmo com a possibilidade de um ganho alto e não há a intenção de mudança de linha de investimento, confirmando o efeito certeza em que os indivíduos preferem a certeza do ganho a um possível ganho maior.

Os resultados encontrados nesta pesquisa para as áreas não correlatas são semelhantes aos obtidos no trabalho de Martins *et al.* (2018), ao mostrar que os participantes da pesquisa tendem a dar uma maior importância aos resultados em que têm uma maior certeza a resultados que envolvem ganhos.

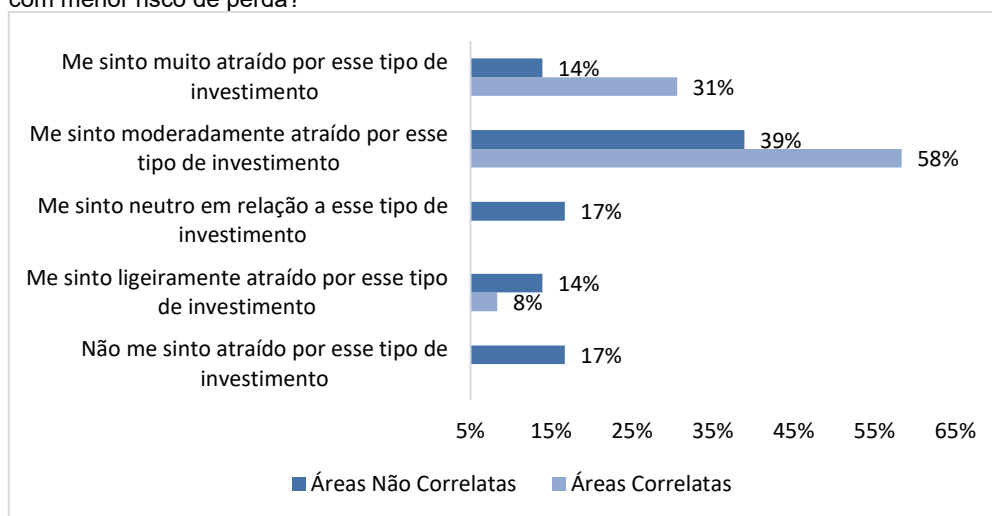
Gráfico 2. Como você se sentiria se um investimento que você fez tivesse a possibilidade de um retorno alto?



Fonte: Elaborado pela autora.

Na questão 3, podemos perceber uma preferência por um evento seguro e, ao mesmo tempo, a aversão à perda, ao ter 39% dos participantes de áreas não correlatas e 58% dos participantes das áreas correlatas com a escolha dessa opção, conforme apresentado no Gráfico 3, a seguir. Dessa forma, por essa pergunta, verificamos tanto o efeito certeza, quanto o efeito reflexão. A teoria do prospecto argumenta que as pessoas têm uma aversão maior a perdas do que uma preferência por ganhos equivalentes.

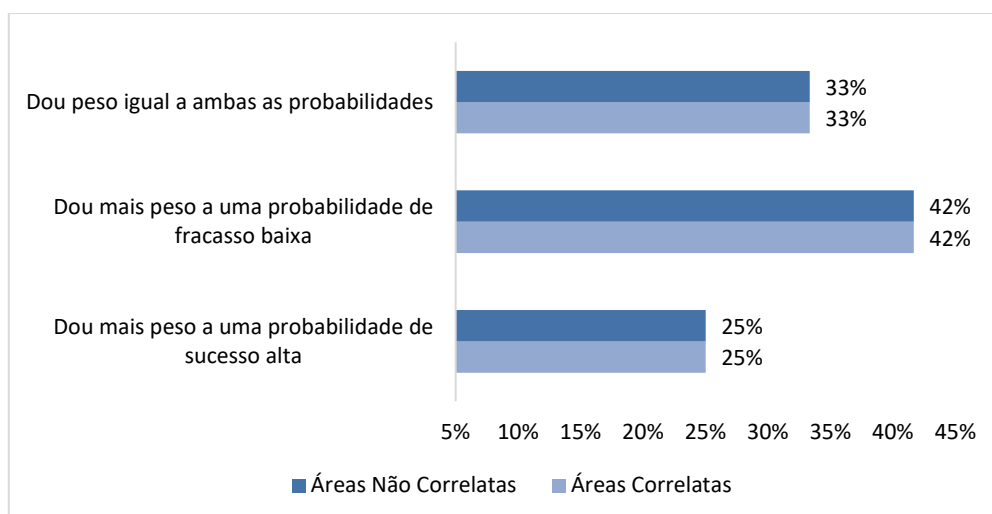
Gráfico 3. Como você se sente em relação a investir em ativos seguros, com menor potencial de retorno, mas com menor risco de perda?



Fonte: Elaborado pela autora.

A questão 4 envolve escolhas entre alternativas que verificam o nível de significância entre o ganho e a perda. Ao analisar o resultado, 42% dos participantes tanto de áreas correlatas como não, optaram por dar mais peso a uma probabilidade de fracasso baixa, conforme apresentado no Gráfico 4, a seguir. Ou seja, é preferível ter a maior possibilidade de não perder. Apenas 25% dos participantes das duas áreas optaram por dar mais peso a uma possibilidade de sucesso alta.

Gráfico 4. Você tende a dar mais peso a uma probabilidade de sucesso alta ou a uma probabilidade de fracasso baixa ao tomar decisões de investimento?



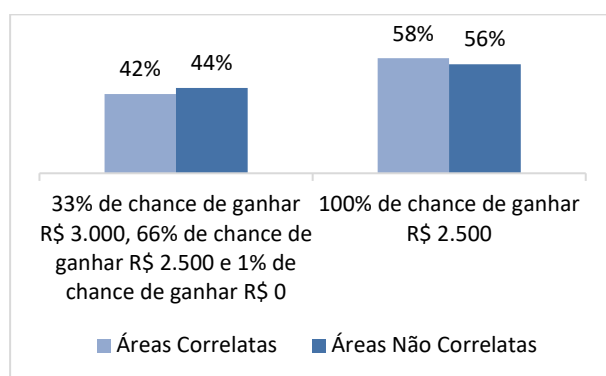
Fonte: Elaborado pela autora.

As questões monetárias 5 e 6, demonstram que os participantes optaram por escolher o evento certo ao comparar as possibilidades de uma chance certa com as de uma chance considerada apenas como provável, conforme apresentado nos Gráficos 5 e 6, respectivamente. Dessa forma, isso reforça que, nas opções de ganho, esses indivíduos preferem, em grande maioria, um ganho menor, desde que tenham menor risco, ou seja, são mais avessos a risco.

Ao comparar os resultados com a pesquisa original de Kahneman e Tversky (1979), para a pergunta 5, a pesquisa obteve 56% dos participantes de áreas não correlatas e 58% dos participantes das áreas correlatas escolhendo a opção de maior certeza, o que é semelhante à pesquisa atual.

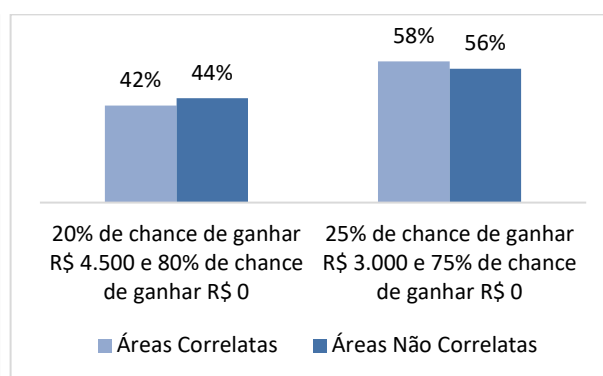
No entanto, a pergunta 6 tem o resultado divergente da original. Enquanto na pesquisa de Kahneman e Tversky (1979) tiveram 65% de escolhas na opção 1, o resultado desta pesquisa mostrou a preferência pela opção 2. O resultado apresentado no gráfico 6 pode significar que os participantes optaram por pensar, prioritariamente, na probabilidade menor de ganhar R\$ 0. Ou seja, pode-se pensar que é preferível ter a chance de ganhar um pouco menos, de R\$ 4.500 para R\$ 3.000, com a finalidade ter a probabilidade menor de ganhar nada, de 80% para 75%.

Gráfico 5. Qual das duas opções você prefere?



Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 6. Qual das duas opções você prefere?

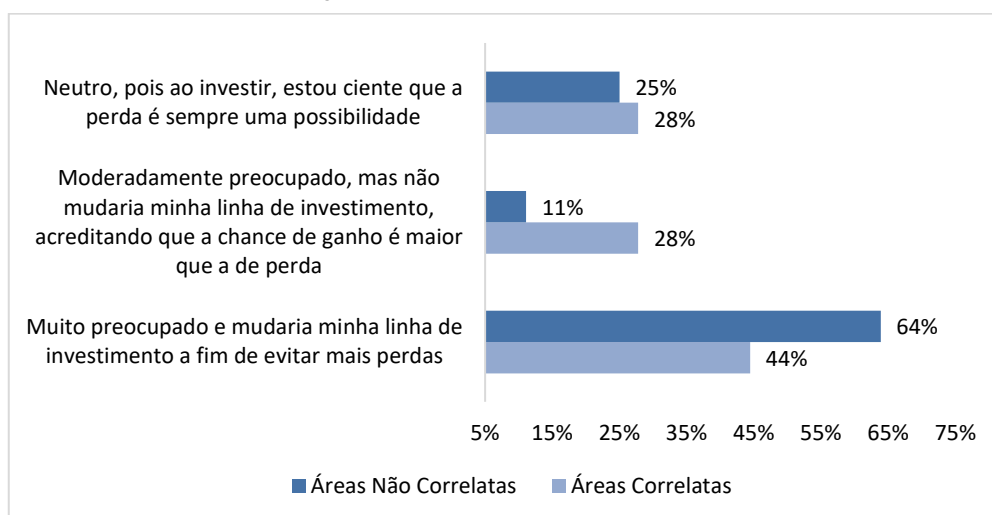


Fonte: Elaborado pela autora.

As questões a seguir analisam o efeito reflexão, são formadas por alternativas ou resultados que envolvem a aversão a perdas.

A questão 7 apresenta a alternativa que é preferível uma mudança a fim de evitar mais perdas em uma situação de retorno baixa como a mais escolhida por 64% dos participantes de áreas não correlatas e 44% dos participantes das áreas correlatas, conforme apresentado no Gráfico 7. Ao contrário do que foi visto na análise dos ganhos da questão 2 para os das áreas não correlatas, os indivíduos optaram por uma mudança visto que agora tem uma possibilidade maior de perda. Por isso, a melhor escolha para os 54% é a decisão de se arriscar mais em outra linha de investimento com a finalidade de perder menos. Dessa forma, confirma-se o efeito reflexão.

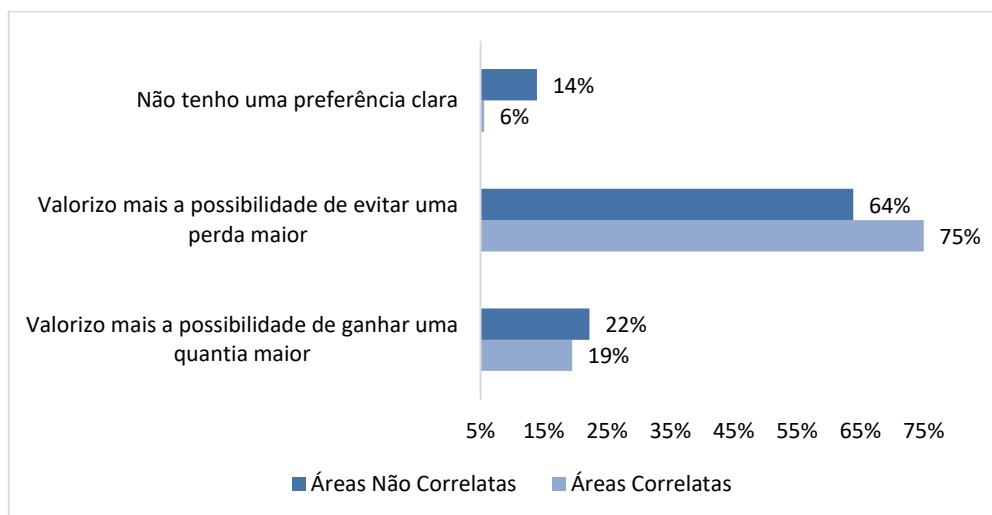
Gráfico 7. Como você se sentiria se um investimento que você fez tivesse a possibilidade de um retorno muito baixo ou negativo?



Fonte: Elaborado pela autora.

A questão 8 envolve escolhas entre alternativas que verificam o nível de valorização entre o ganho e a perda. Ao analisar o resultado, 64% dos participantes de áreas não correlatas e 75% dos participantes das áreas correlatas optaram por valorizar mais a possibilidade de evitar uma perda maior a valorizar mais a possibilidade de ganhar uma quantia maior, conforme apresentado no Gráfico 8, a seguir. Dessa forma, é confirmado o efeito reflexão.

Gráfico 8. Você tende a valorizar mais a possibilidade de ganhar uma quantia maior ou evitar uma perda maior?

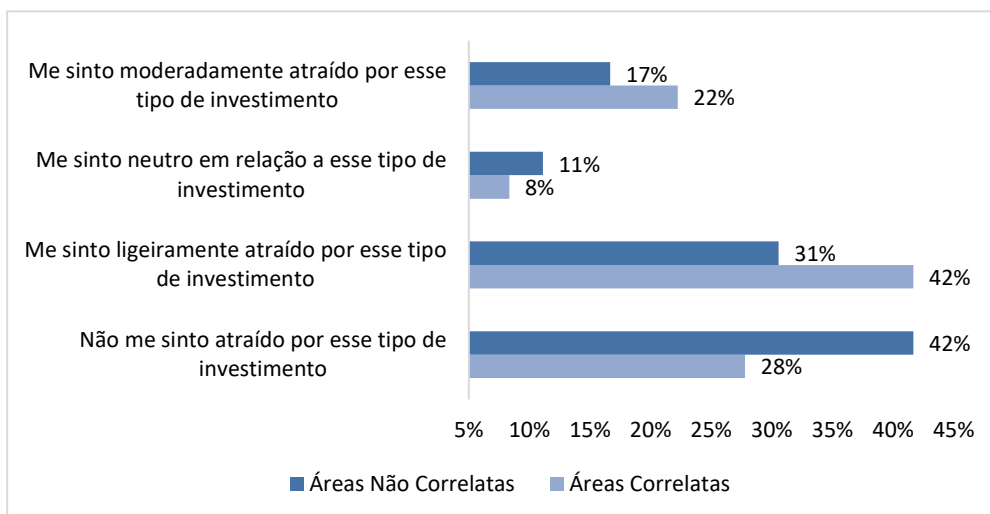


Fonte: Elaborado pela autora.

A questão 9 envolve escolhas entre alternativas que verificam o quão disposto ao risco o investidor está. Ao analisar o resultado, 42% dos participantes das áreas correlatas se sentem ligeiramente atraídos por um ativo mais arriscado, com um potencial de retorno maior, mas com um maior risco de perda, conforme Gráfico 9. Enquanto isso, 42% dos participantes das áreas não correlatas não se sentem atraídos por esse tipo de investimento. Dessa forma, podemos observar que nos cursos em que os investimentos são abordados e estudados, há uma abertura maior para riscos.

Essa pergunta busca investigar se os investidores têm uma tendência a tomar decisões de investimento com base em metas de ganhos ou na mitigação de perdas. A Teoria do Prospecto sugere que a aversão a perdas pode levar a uma maior ênfase na mitigação de perdas do que na busca por ganhos, influenciando a tomada de decisões financeiras.

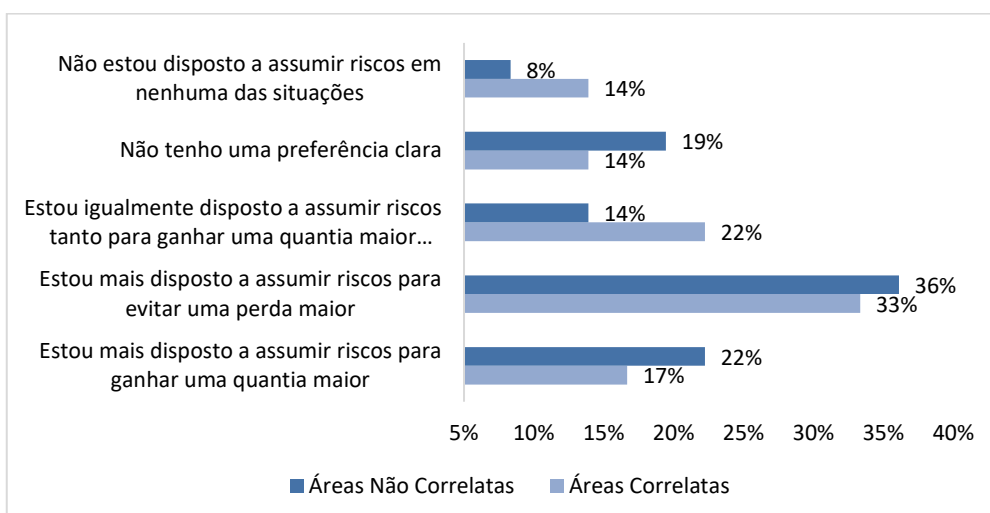
Gráfico 9. Como você se sente em relação a investir em ativos arriscados, com maior potencial de retorno, mas com maior risco de perda?



Fonte: Elaborado pela autora.

A questão 10 envolve escolhas entre alternativas que verificam em qual risco o investidor optaria assumir, ganhar uma quantia maior ou evitar uma perda maior. Ao analisar o resultado, 36% dos participantes de áreas não correlatas e 33% dos participantes das áreas correlatas optaram pela opção em que é mais disposto a assumir riscos para evitar uma perda maior, conforme o Gráfico 10. Dessa forma, é confirmado o efeito reflexão.

Gráfico 10. Você está mais disposto a assumir riscos quando se trata de ganhar uma quantia maior ou de evitar uma perda maior?



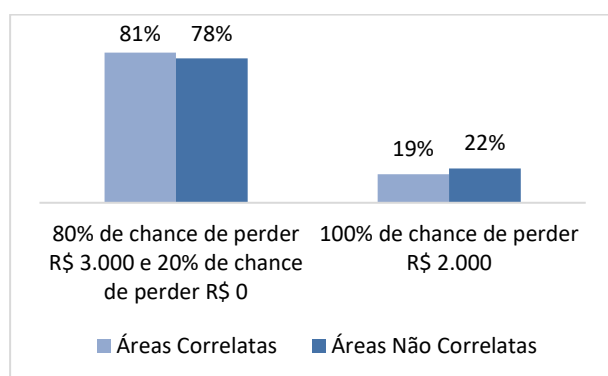
Fonte: Elaborado pela autora.

Nas questões monetárias 11 e 12, verifica-se que a tendência em escolher probabilidades altas nos eventos dos ganhos é substituída por escolhas arriscadas nos eventos das perdas. Esse resultado caracteriza um aspecto fundamental das Finanças Comportamentais: nas possibilidades de ganho, os agentes são mais avessos ao risco, preferindo um ganho menor, mas certo, enquanto, nas possibilidades de perda, esses mesmos indivíduos assumem mais riscos, com a finalidade de atenuar a perda. A dor da perda é mais sentida do que o prazer do ganho, mesmo que proporcionalmente iguais. Essa inversão é perfeitamente captada neste estudo: os respondentes optaram em tentar minorar a perda, assumindo maior risco nas alternativas.

Ao realizar a comparação com os estudos de Oliveira e Krauter (2015), é verificado o mesmo resultado, ou seja, ao analisar as perdas, o comportamento do investidor passa a ser mais agressivo em vez de mais conservador, pois é preferível arriscar perder um valor maior, quando se tem alguma chance de não perder nada no lugar de uma perda menor.

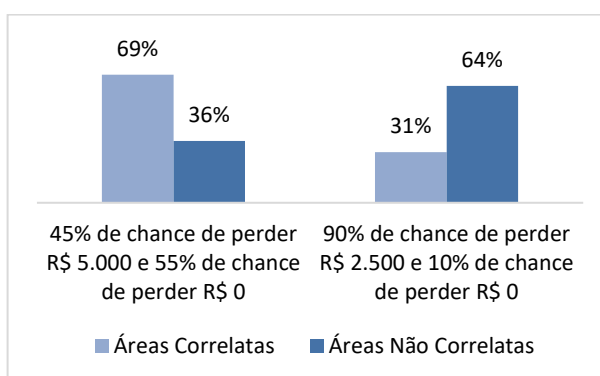
Ao comparar os resultados com a pesquisa original de Kahneman e Tversky (1979), para as perguntas 11 e 12 foi encontrado o mesmo resultado da pesquisa original, obtendo 92% dos indivíduos escolhendo a opção 1 nas duas perguntas.

Gráfico 11. Qual das duas opções você prefere?



Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 12. Qual das duas opções você prefere?



Fonte: Elaborado pela autora.

Como pode-se depreender do diagnóstico feito ao longo da seção, as respostas dos participantes contribuem para a análise do comportamento dos agentes

econômicos. A partir desses comportamentos, podemos confirmar dois dos efeitos da teoria do prospecto, o efeito certeza e o reflexão, com base no estudo original e, ao realizar a comparação com os trabalhos feitos anteriormente, no geral, foram obtidos os mesmos resultados.

Com relação à teoria neoclássica do consumidor, encontramos posicionamentos divergentes. Ao analisar as respostas que contribuem para a constatação do efeito certeza, caso os agentes agissem conforme a teoria neoclássica, o indivíduo optaria por correr o risco, visto que a de maior risco possibilita um maior retorno, porém, os participantes optaram pela resposta com a maior probabilidade de ocorrer. Somando-se a isso, mais de 85% dos participantes são afetados por sentimentos e emoções ao tomar decisões financeiras, de acordo com o formulário.

5. CONCLUSÃO

A economia comportamental, à proporção que ganha popularidade, obtém mais atenção ao questionar a racionalidade completa dos indivíduos e analisar os fatores que interferem nas escolhas dos agentes, assim como os diferentes vieses comportamentais que influenciam as suas preferências.

Nesse sentido, o presente trabalho investigou como os 72 participantes de diferentes cursos acadêmicos, relacionados ou não com a área financeira, tomam suas decisões, em ambiente sob condições de risco e incerteza. Por meio da aplicação de um questionário com perguntas monetárias e não monetárias, foi possível examinar a possibilidade de vieses cognitivos, tais como os efeitos certeza e reflexão, bem como as propensões e a aversão ao risco.

O objetivo foi analisar se o comportamento dos participantes diante de situações de ganho ou perda os tornaria avessos ao risco em situações de ganhos e propensos aos riscos em situações de perdas. A única divergência entre os grupos deu-se na pergunta 2, que envolvia escolhas entre alternativas que verificam o nível de satisfação ou preocupação com a possibilidade de um retorno alto no investimento.

Enquanto a maioria, 53%, dos participantes de áreas correlatas marcou a opção que há uma preocupação visto que um retorno alto pode significar, ao menos tempo, grandes riscos, a maioria, 47%, dos participantes de áreas não correlatas, não mudaria sua linha de investimento visto que está entusiasmado. Dessa forma, quanto aos efeitos da teoria perspectiva, o estudo revelou que os indivíduos de áreas correlatas e não correlatas possuem, no geral, as mesmas escolhas.

Portanto, o resultado geral confirma os achados do artigo original de 1979, mesmo após decorridos mais de quarenta anos de sua realização, verificando poucas respostas com estrito perfil racional, equilibradas com a moderna teoria de economia comportamental, o que ressalta a relevância do tema, assim como a importância do aprofundamento a partir de novas investigações.

Diante da confrontação dos resultados do presente estudo com os estudos realizados anteriormente, tem-se a constatação de que existe a preferência por ganhos certos a ganhos com o valor maior. Assim como, quando se trata de perdas, o comportamento que antes era mais conservador passa a ser mais arriscado, uma vez que os indivíduos preferem arriscar um valor maior em troca da chance de não perder nada, do que ter uma perda certa de menor valor, independentemente do nível de educação financeira. Dessa forma, observou-se que os achados desta pesquisa confirmam aqueles obtidos por Oliveira e Krauter (2015), Martins *et al.* (2018) e Kaizer *et al.* (2021) com relação aos efeitos de reflexão e certeza.

Destarte, assim como na pesquisa de Kahneman e Tversky (1979), o ser humano enquanto tomador de decisão não se comporta de maneira estritamente racional. A pesquisa atual reforça as limitações da teoria clássica das finanças e que os conceitos trazidos pela teoria das Finanças Comportamentais são de suma importância para o enriquecimento do conhecimento no cenário vigente, incorporando as atitudes não racionais dos investidores nos processos de tomada de decisão em alternativas financeiras.

A contribuição dos resultados do trabalho foi mostrar que mesmo as pessoas qualificadas nas suas respectivas áreas tomam decisões de maneira não totalmente racional conforme a teoria tradicional.

Diante dos resultados obtidos e do gradual interesse pela economia comportamental, algumas questões que não foram capturadas pela presente pesquisa podem ser propostas de estudos no futuro. Por exemplo, por meio de um estudo adicional poderia ser examinado se os efeitos culturais, de gênero e demográfico afetam os resultados. Além disso, podem avaliar se os critérios de escolha dos estudantes é o mesmo quando alocados em grupo ao ter que dividir os ganhos com os demais.

6. REFERÊNCIAS

ARIELY, D. In A. Samson (Ed.), **The Behavioral Economics Guide 2015** (with an introduction by Dan Ariely). Disponível em: <http://www.behavioraleconomics.com>
Acesso em: 04 jul. 2023.

ÁVILA, F.; BIANCHI, A. (Orgs.)(2015). **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. São Paulo. EconomiaComportamental.org. Disponível em www.economiacomportamental.org Acesso em: 04 jul. 2023.

BARBERIS, Nicholas C. **Thirty years of prospect theory in economics: a review and assessment**. Cambridge: Journal of Economic Perspectives, 2013. 173 – 196 p. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w18621> Acesso em: 04 jul. 2023.

CAMERER, C.; LOEWENSTEIN, G.; PRELEC, D. **Neuroeconomics: Why Economics Needs Brains**. Oxford: Scandinavian Journal Of Economics, 2004. 555-579 p. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/3441124> Acesso em: 04 jul. 2023.

CARRERA-FERNANDEZ, J. **Curso básico de microeconomia**. Salvador: Edufba, 2009, p. 67-114 Disponível em: [untitled \(ufba.br\)](http://untitled.ufba.br) Acesso em: 04 jul. 2023.

FELIPE, I.; BARROS, T. **Teoria do prospecto: evidências aplicadas em finanças comportamentais**. 14. ed. Belo Horizonte: Revista de Administração Faces Journal, 2015. 86-105 p. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/facesp/article/view/2934>
Acesso em: 04 jul. 2023.

FERREIRA, J.; CARVALHO, F.; AREDE, M.; SOARES, F. **Uma Investigação sobre a Ocorrência dos Efeitos Certeza, Reflexão e Isolamento na Tomada de Decisão Envolvendo Risco**. Revista Ciências Administrativas, [S. l.], v. 28, p. e11546, 2022. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/rca/article/view/11546> Acesso em: 4 jul. 2023.

GIL, A. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002. 175 p. Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf Acesso em: 4 jul. 2023.

GRABLE, J. Risk tolerance. In J. J. Xiao (Ed.), **Handbook of consumer finance research**. Springer Science + Business Media, 2008. pp. 3–19 Disponível em:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-0-387-75734-6> Acesso em: 4 jul. 2023.

KAHNEMAN, D. **Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics**. The American Economic Review 93, 2002. P. 1449–75. Disponível em: [Daniel Kahneman – Prize Lecture - NobelPrize.org](https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2002/lecture/) Acesso em: 04 jul. 2023.

KAHNEMAN, D.; SMITH, V. **Foundations of behavioral and experimental economics**. The Royal Swedish Academy of Sciences. Stockholm, Sweden: [s. n.], 2002. Disponível em: <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/advanced-economicsciences2002.pdf> Acesso em: 04 jul. 2023.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. **Prospect theory: An analysis of decision under risk**. Econometrica, 1979. p. 263-291 Disponível em:

<https://www.jstor.org/stable/1914185> Acesso em: 04 jul. 2023.

KAIZER, D.; RODRIGUES, E.; FERREIRA, A. **Decisões financeiras à luz da economia comportamental: estudo comparativo dos alunos dos cursos de Economia e Administração de uma universidade federal brasileira**. Revista Facultad de Ciencias Económicas, 2021. p. 225-248 Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90969428012> Acesso em: 04 jul. 2023.

KEYNES, J. M. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Saraiva, 2012 [1936]

LOBÃO, J. **Finanças Comportamentais: Quando a Economia Encontra a Psicologia**. Revista Facultad de Ciencias Económicas, 2012.

MARTINS, J.; LEONE, R.; EL-AOUAR, W.; CASTRO, A.; PEREIRA, G. **Análise do comportamento financeiro de estudantes à luz da teoria dos prospectos**. São Paulo: Revista de Administração do Unifatea: RAF, 2018. p. 1-15 Disponível em: <http://publicacoes.unifatea.edu.br/index.php/RAF/article/view/1004> Acesso em: 04 jul. 2023.

MILANEZ, D. **Finanças comportamentais no Brasil**. São Paulo: Dissertação (Mestrado em Economia das Instituições e do Desenvolvimento) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2003.

MINETO, C. **Percepção ao risco e efeito disposição: uma análise experimental da teoria dos prospectos**. Florianópolis: Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2005.

MOSCA, A. **Finanças comportamentais: gerencie suas emoções e alcance sucesso nos investimentos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MUTH, J. **The rational expectations and the theory of price movements**. Econometrica, 1961. pp. 315-335 Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1909635> Acesso em: 04 jul. 2023.

NASH, D.; HAGEN, P. **Why Behavioral Economics for Customer Experience?** West Partners, 2015. Disponível em: <https://www.westmonroe.com/perspectives/point-of-view/why-behavioral-economics-for-customer-experience> Acesso em: 04 jul. 2023.

OLIVEIRA, R.; KRAUTER, E. **Teoria do Prospecto: como as finanças comportamentais podem explicar a tomada de decisão**. Belo Horizonte: Pretexto,

Belo Horizonte, 2015. p. 106-121 Disponível em:

<http://revista.fumec.br/index.php/pretexto/article/view/1863> Acesso em: 04 jul. 2023.

RABIN, M. **Psychology and economics**. Journal of Economic Literature XXXVI, 1998.

p. 11-46 Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2564950> Acesso em: 04 jul. 2023.

SAMSON, A. ARIELY, D.; BARDEN, P.; FEHR, G.; GOHMANN, T.; JAGER, M.;

KAMM, A.; MILES, R.; O'FARRELL, S.; STOTT, H. **The Behavioral Economics Guide**

2015 (with an introduction by Dan Ariely), 2015. Disponível em:

<https://www.behavioraleconomics.com/be-guide/the-behavioral-economics-guide-2015/>

Acesso em: 04 jul. 2023.

SAMSON, A.; LOEWENSTEINS, G.; SUTHERLAND, R. **The Behavioral Economics**

Guide 2014. 2014. Disponível em: [https://www.behavioraleconomics.com/be-guide/the-](https://www.behavioraleconomics.com/be-guide/the-behavioral-economics-guide-2014/)

[behavioral-economics-guide-2014/](https://www.behavioraleconomics.com/be-guide/the-behavioral-economics-guide-2014/) Acesso em: 04 jul. 2023.

SIMON, H. **A behavioral model of rational choice**. The Quarterly Journal of

Economics, 1955. p. 99-118 Disponível em: [https://academic.oup.com/qje/article-](https://academic.oup.com/qje/article-abstract/69/1/99/1919737)

[abstract/69/1/99/1919737](https://academic.oup.com/qje/article-abstract/69/1/99/1919737) Acesso em: 04 jul. 2023.

SIMON, H. A. **From substantive to procedural rationality. Models of bounded rationality**. Cambridge: Cambridge University Press, 1976. Disponível em:

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4613-4367-7_6 Acesso em: 04 jul. 2023.

SIMON, H. A. **Theories of decision-making in economics and behavioral science**.

The American Economic Review, 1959. p. 253-283 Disponível em:

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-00210-8_1 Acesso em: 04 jul. 2023.

THALER, R.; CASS, S.; **Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness**. New York: Penguin, 2009.

WARD, H. In: MARSH, D.; STOKER, G. **Theory and methods in political science**. New York : Palgrave Macmillan, 2002. p. 65-89. Disponível em: <https://archive.org/details/TheoryAndMethodsInPoliticalScience1/mode/2up> Acesso em: 04 jul. 2023.

YOSHINAGA, C.; RAMALHO, T. **Finanças Comportamentais no Brasil: uma aplicação da teoria da perspectiva em potenciais investidores**. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, 2014. p. 594–615 Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18828> Acesso em: 04 jul. 2023.

7. APÊNDICE

FORMULÁRIO DE PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE**

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Segue abaixo um breve questionário com o objetivo de identificar nos participantes os comportamentos no processos de tomada de decisão financeira.

1. Sexo:

Masculino Feminino Outro: _____

2. Faixa Etária:

Abaixo de 21 anos

21 a 34 anos

35 a 49 anos

acima de 49 anos

3. Você trabalha ou já trabalhou na área financeira?

Sim

Não

4. Nível de escolaridade

Superior completo

Superior Cursando

5. Qual sua área de formação?

Economia

Contabilidade

Administração

Outro: _____

6. Você acredita que seus sentimentos e emoções afetam suas decisões financeiras?

- Concordo fortemente
- Concordo
- Não concordo nem discordo
- Discordo
- Discordo fortemente

7. Como você se sentiria se um investimento que você fez tivesse a possibilidade de um retorno alto?

- Muito entusiasmado e não mudaria minha linha de investimento
- Entusiasmado, mas mudaria minha linha de investimento a fim de aumentar os ganhos
- Moderadamente preocupado pois grandes ganhos podem significar grandes riscos

8. Como você se sente em relação a investir em ativos seguros, com menor potencial de retorno, mas com **menor** risco de perda?

- Não me sinto atraído por esse tipo de investimento
- Me sinto ligeiramente atraído por esse tipo de investimento
- Me sinto neutro em relação a esse tipo de investimento
- Me sinto moderadamente atraído por esse tipo de investimento
- Me sinto muito atraído por esse tipo de investimento

9. Você tende a dar mais peso a uma probabilidade de sucesso alta ou a uma probabilidade de fracasso baixa ao tomar decisões de investimento?

- Dou mais peso a uma probabilidade de sucesso alta
- Dou mais peso a uma probabilidade de fracasso baixa
- Dou peso igual a ambas as probabilidades

10. Qual das duas opções você prefere?

- Opção 1 - 33% de chance de ganhar R\$ 3.000, 66% de chance de ganhar R\$ 2.500 e 1% de chance de ganhar R\$ 0
- Opção 2 - 100% de chance de ganhar R\$ 2.500

11. Qual das duas opções você prefere?

- Opção 1 - 20% de chance de ganhar R\$ 4.500 e 80% de chance de ganhar R\$ 0
- Opção 2 - 25% de chance de ganhar R\$ 3.000 e 75% de chance de ganhar R\$ 0

12. Como você se sentiria se um investimento que você fez tivesse a possibilidade de um retorno muito baixo ou negativo?

- Muito preocupado e mudaria minha linha de investimento a fim de evitar mais perdas
- Moderadamente preocupado, mas não mudaria minha linha de investimento, acreditando que a chance de ganho é maior que a de perda
- Neutro, pois ao investir, estou ciente que a perda é sempre uma possibilidade

13. Você tende a valorizar mais a possibilidade de ganhar uma quantia maior ou evitar uma perda maior?

- Valorizo mais a possibilidade de ganhar uma quantia maior
- Valorizo mais a possibilidade de evitar uma perda maior
- Não tenho uma preferência clara

14. Como você se sente em relação a investir em ativos arriscados, com maior potencial de retorno, mas com **maior** risco de perda?

- Não me sinto atraído por esse tipo de investimento
- Me sinto ligeiramente atraído por esse tipo de investimento
- Me sinto neutro em relação a esse tipo de investimento
- Me sinto moderadamente atraído por esse tipo de investimento
- Me sinto muito atraído por esse tipo de investimento

15. Você está mais disposto a assumir riscos quando se trata de ganhar uma quantia maior ou de evitar uma perda maior?

- Estou mais disposto a assumir riscos para ganhar uma quantia maior
- Estou mais disposto a assumir riscos para evitar uma perda maior
- Estou igualmente disposto a assumir riscos tanto para ganhar uma quantia maior quanto para evitar uma perda maior
- Não tenho uma preferência clara
- Não estou disposto a assumir riscos em nenhuma das situações

16. Qual das duas opções você prefere?

- Opção 1 - 80% de chance de perder R\$ 3.000 e 20% de chance de perder R\$ 0
- Opção 2 - 100% de chance de perder R\$ 2.000

17. Qual das duas opções você prefere?

- Opção 1 - 45% de chance de perder R\$ 5.000 e 55% de chance de perder R\$ 0
- Opção 2 - 90% de chance de perder R\$ 2.500 e 10% de chance de perder R\$ 0