

Área Temática: 6 – Finanças

FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: um estudo da influência do gênero, idade e escolaridade na teoria do prospecto

RESUMO

O presente trabalho aborda a teoria do Mercado Eficiente e as Finanças Comportamentais como perspectivas distintas na área das finanças. A teoria do Mercado Eficiente sustenta que os investidores são seres racionais. No entanto, as Finanças Comportamentais contestam essa visão, argumentando que a tomada de decisão é influenciada por vieses comportamentais e heurísticas mentais, reconhecendo que em uma tomada de decisão, os indivíduos não são sempre seres racionais. Os vieses comportamentais surgem do uso de atalhos mentais, chamados heurísticas, que simplificam a tomada de decisão. A Teoria do Prospecto, desenvolvida por Kahneman e Tversky, descreve como as pessoas fazem escolhas em situações de incerteza, enfatizando a percepção de ganhos e perdas. Este estudo propôs comparar, a partir de um questionário aplicado, as reações das pessoas em situações de ganho e perda, considerando a faixa etária, o gênero e a escolaridade como possíveis influências na tomada de decisões. Como resultados, os dados sociodemográficos apresentaram que a maioria dos participantes é do Estado de São Paulo, do sexo masculino, jovens e com níveis elevados de escolaridade. Em relação aos aspectos comportamentais, os participantes apresentaram aversão à perda, pois em um cenário de ganhos escolheram alternativas que ofereciam maiores chances de obtenção de ganhos, e em um cenário de perdas escolheram alternativas que minimizavam as perdas. A análise estatística indicou que a maioria das variáveis sociodemográficas não tiveram significância estatística nas tomadas de decisão comportamentais.

Palavras-chave: finanças comportamentais, teoria do prospecto, aversão à perda.

ABSTRACT

This paper discusses Efficient Market theory and Behavioral Finance as different perspectives in the field of finance. The Efficient Market theory holds that investors are rational beings. However, Behavioral Finance contests this view, arguing that decision-making is influenced by behavioral biases and mental heuristics, recognizing that in decision-making, individuals are not always rational beings. Behavioral biases arise from the use of mental shortcuts, called heuristics, which simplify decision-making. Prospect Theory, developed by Kahneman and Tversky, describes how people make choices in situations of uncertainty, emphasizing the perception of gains and losses. The study proposes to compare, based on an applied questionnaire, people's reactions in situations of gain and loss, considering age group, gender and education as possible influences in decision-making. As a result, sociodemographic data showed that most participants are from the State of São Paulo, male, young and with high levels of education. Regarding the behavioral aspects, the participants showed loss aversion, because in a scenario of gains they chose alternatives that offered greater chances of obtaining gains, and in a scenario of losses they chose alternatives that minimized losses. Statistical analysis indicated that most sociodemographic variables had no statistically significant influence on behavioral decision-making.

Key-words: Behavioral finance, prospect theory, loss aversion.

1. INTRODUÇÃO

Na década de 70, o pesquisador Eugene Fama fundamentou sua teoria, a Hipótese de Mercado Eficiente (HME), na ideia de que os preços se refletem nas informações disponíveis, pois os tomadores de decisões são seres racionais. Ao longo dos anos, isso passou a ser questionado, pois existiam algumas inconsistências dentro da tomada de decisões financeiras (AUGUSTO; MINETO, 2005).

A Hipótese do Mercado Eficiente é uma das teorias das finanças tradicionais, que busca entender a partir de modelos lógicos a maneira que uma decisão é tomada.

Os pesquisadores Daniel Kahneman e Amos Tversky, ainda na década de 1970, foram os responsáveis por abordar o conceito das Finanças Comportamentais, contrapondo o modelo tradicional das finanças e visando a quebra da racionalidade aliado à tomada de decisão. Conforme esta teoria, a tomada de decisão pode ser influenciada por vieses comportamentais, que são os caminhos, crenças, princípios e tendências que o cérebro utiliza para tomar uma decisão, seja ela de forma consciente ou não (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Estes vieses comportamentais, são originados do uso de heurísticas. A heurística é um atalho mental que facilita a tomada de decisão, pois a partir da probabilidade de um evento incerto, as ações podem ser julgadas de forma mais simplificada (FERREIRA, 2008).

Deste modo, citam-se os vieses, os quais seguem o raciocínio das heurísticas, dos atalhos mentais e retratam teorias como a Teoria do Prospecto e seus efeitos comportamentais.

Um exemplo de heurística é a aversão à perda, assunto descrito por Kahneman e Tversky em 1979, na qual ressaltam que as pessoas tendem enfatizar as perdas ao invés dos ganhos, em situações de risco ou incerteza. Esta heurística pode levar os investidores a optarem por evitar riscos em vez de procurar oportunidades de ganhos (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Neste contexto, mediante estas teorias das Finanças Comportamentais, relacionado a tomada de decisão e abordando os vieses, este trabalho buscou comparar as reações das pessoas em situações de ganho e perda, além de analisar se a faixa etária, o gênero e a escolaridade tiveram um impacto divergente na tomada de decisões, estabelecendo-se as seguintes questões de pesquisa: os participantes da pesquisa reagem de maneira divergente a perda e ao ganho nas mesmas proporções? A faixa etária, o gênero e a escolaridade dos participantes da pesquisa trazem impactos diferentes para estes resultados?

Além desta seção introdutória, este artigo está estruturado da seguinte forma: a seção 2 discorre sobre o referencial teórico das Finanças comportamentais, as heurísticas e vieses e a Teoria do Prospecto. A seção 3 trata da metodologia de pesquisa e a seção 4 traz os resultados e as discussões do trabalho. Na seção 5 são feitas as considerações finais do estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico apresenta as Finanças comportamentais, detalha o conceito de heurísticas e vieses e expõe a Teoria do Prospecto, bem como detalha os vieses derivados dessa teoria.

2.1 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

O conceito das finanças comportamentais surgiu com os renomados psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky, quando estes pesquisadores começaram a estudar a maneira pela qual as pessoas tomam decisões financeiras. Os pesquisadores notaram que as pessoas, na maioria dos casos, tomam decisões

financeiras com base em influências psicológicas, ao invés de seguirem a racionalidade, como era exposto pela teoria das finanças tradicionais.

A teoria tradicional das finanças foi constituída com base na economia clássica, na qual baseava-se na racionalidade dos seres humanos, privilegiando aquilo que traria um resultado financeiro maior. Entretanto, devido às questões que estavam sendo levantadas e a partir de análise dos investidores que não seguiam o padrão, começou-se a buscar alternativas para que se pudesse justificar os vieses do mercado financeiro (MORAIS, 2019).

A Economia Tradicional possuía como estudo a Teoria da Utilidade Esperada (TUE), que contemplava um modelo normativo de tomadas de decisões, na qual afirma que os indivíduos por serem avessos a perda, estão em busca de oportunidades de ganhos certos.

Diante deste contexto, na década de 70, a partir do estudo de Daniel Kahneman e Amos Tversky, a abordagem das finanças comportamentais apresenta-se como uma resposta às críticas das finanças clássicas. A pesquisa realizada pelos psicólogos a partir de evidências empíricas, retrata a suposição da racionalidade limitada, ou seja, os seres humanos utilizam atalhos mentais para a solução de problemas, e estes atalhos podem se tornar vieses, uma tendência que infringe a racionalidade (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

As Finanças Comportamentais referem-se a uma área de conhecimento que tem como base a psicologia e fatos observados de forma empírica.

Para Ferreira (2008), “esta disciplina estuda o comportamento dos mercados financeiros de modo a incluir aspectos psicológicos em suas análises, sem, contudo, abandonar diversos pressupostos da teoria econômica tradicional” (FERREIRA, 2008).

Através deste conceito, aceita-se uma visão mais abrangente das decisões tomadas no mercado financeiro. Até o momento em que só se admitia as finanças neoclássicas, o comportamento dos agentes econômicos era analisado a partir da racionalidade. A partir da ideia das finanças comportamentais, passa-se a admitir também a realidade sendo afetada por fatores psicológicos, dentro de um contexto de incertezas, risco e racionalidade limitada (FERREIRA, 2008).

De qualquer forma, os conceitos de finanças comportamentais têm origem um pouco antes, mais precisamente em 1947, com o autor Herbert Simon, que tinha o intuito de estudar o comportamento humano nas organizações. Segundo este mesmo autor, o processo decisório participa de forma racional e involuntária no dia a dia dos indivíduos (BALESTRIN, 2002).

É notório que em uma decisão financeira, fatores como emoções, preferências, experiências de vida e valores são parte do processo de decisão, e a partir deste conceito, pode-se conceituar as finanças comportamentais.

Além disso, como as finanças comportamentais associa-se ao comportamento do ser humano, é preciso admitir-se também que muitas vezes este comportamento é influenciado por decisões tomadas de forma rápida, muitas vezes inconscientes, chamadas de heurísticas. Assim, torna-se importante estudar o efeito das heurísticas e vieses associados ao comportamento que afetam a tomada de decisão.

2.2 HEURÍSTICAS E VIESES

Segundo Kahneman e Tversky (1974), heurística pode ser definida como uma estratégia mental que as pessoas usam para tomar decisões de forma rápida e eficiente, podendo levar a erros sistemáticos de julgamento e tomada de decisão .

Heurísticas são “regras de bolso” ou atalhos mentais que simplificam a percepção e avaliação quando da tomada de uma decisão, mas com a possibilidade

de aumentar os equívocos (FERREIRA, 2008). Ainda de acordo com este autor, essas heurísticas são importantes no dia a dia das pessoas, para não tornar o processo decisório extremamente fatigante. Entretanto, há que se reconhecer que, utilizando-se dessas regras de bolso, é possível incorrer em erros sistemáticos, comuns à maioria da população, em termos de enviesamento do que se percebe acerca da realidade e da avaliação que se faz dos fatos.

2.3 TEORIA DO PROSPECTO

Desenvolvida pelos pesquisadores Kahneman e Tversky em 1979, e como forma de questionar a Teoria da Utilidade Esperada, a Teoria do Prospecto retrata os vieses cognitivos no processo de tomada de decisão, analisando situações de incerteza e risco, seguindo a evolução dos modelos racionais e sendo estritamente relacionada ao conceito das Finanças Comportamentais. O estudo trata de uma crítica ao modelo racional esperado da tomada de decisão dos indivíduos, relatando que as escolhas realizadas são divergentes, pois são tomadas a partir de ganhos e perdas, sem racionalidade, principalmente perante ao risco (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979; NARDY; FAMÁ, 2013).

Para Kahneman e Tversky, há duas fases no processo de escolha, uma fase inicial de edição e uma fase subsequente de avaliação. A fase de edição consiste em uma análise preliminar das perspectivas oferecidas e na segunda fase uma versão editada. As perspectivas são avaliadas e a de maior valor é escolhida (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

O objetivo da fase de edição é organizar e reformular as opções, simplificando a avaliação e as próximas escolhas.

A teoria descreve a maneira na qual os indivíduos fazem escolhas em situações de incerteza, enfatizando a importância da percepção de potenciais perdas e ganhos. De acordo com o conceito citado, as pessoas avaliam as consequências de uma decisão em termos de mudanças percebidas em seu *status quo*.

A proposta de Kahneman e Tversky era relatar, através de experimentos de laboratórios, o processo intuitivo de tomada de decisão, provando uma variância no processo.

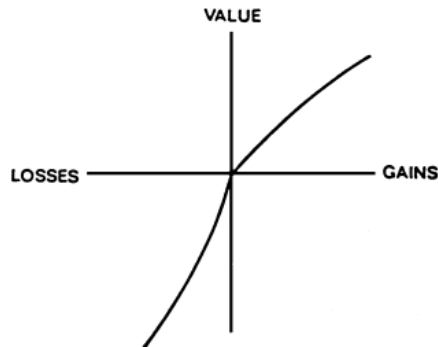
2.3.1 A Função Valor

A partir dos estudos da Teoria do Prospecto, os pesquisadores Kahneman e Tversky propõem uma função valor hipotética. Este pressuposto é compatível com os princípios básicos de percepção e julgamento (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

A função possui um ponto de referência, e em seus extremos o valor, a perda e o ganho. O valor deve ser tratado como uma função dividida em dois, a posição patrimonial que serve como ponto de referência, e a magnitude da mudança (positiva ou negativa) a partir desse ponto de referência (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Conforme figura 1 abaixo, é possível observar que a função possui uma curva em formato de "S", isto significa que dependendo do prospecto, a concavidade é alterada. No ponto de referência o valor é zero, sem perdas e ganhos, em casos de ganhos a função é côncava e em casos de perdas a função se torna convexa (CASTRO JUNIOR; FAMÁ, 2002).

Figura 1 - Função Valor Hipotética



Fonte: KAHNEMAN; TVERSKY, 1979

A partir deste estudo de Kahneman e Tversky, foi descoberto três efeitos que fazem parte da teoria do prospecto: os efeitos certeza, isolamento e reflexo (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Com isso, a teoria sugere que os indivíduos são mais sensíveis às perdas do que aos ganhos e mostra uma tendência de uma aversão ao risco em uma situação de ganho, mas uma maior disposição aos riscos em situações de perda.

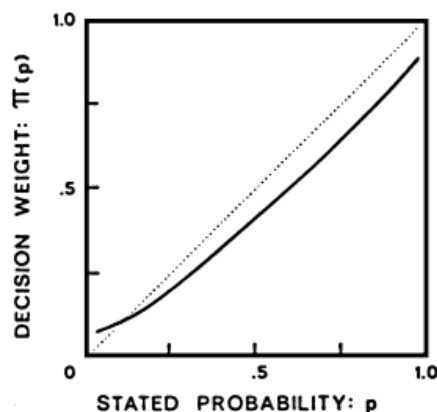
2.3.2 A Função Ponderação

A função de ponderação descreve como as pessoas atribuem peso a diferentes possibilidades de resultados em uma escolha e pode ser definida como uma função côncava, que representa a relação entre as possibilidades objetivas de um resultado e as probabilidades subjetivas que as pessoas atribuem a este resultado (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

No entanto, é importante destacar que os pesos de decisão não correspondem a probabilidades e não devem ser interpretados como medidas de grau (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Na figura 2 é possível notar que os pesos de decisão são mais baixos do que as probabilidades correspondentes na maior parte da faixa.

Figura 2 - Função de Ponderação Hipotética



Fonte: KAHNEMAN; TVERSKY, 1979

Esta função é usada para calcular o valor esperado, levando em consideração não apenas as probabilidades objetivas dos resultados, mas também a percepção subjetiva do indivíduo sobre essas probabilidades.

Ao atribuir um subpeso a probabilidades moderadas e altas em relação à segurança, a aversão ao risco em situações de ganho é intensificada, reduzindo a atratividade das apostas positivas. Da mesma forma, é notável uma tendência para a

atração pelo risco em situações de perda, amenizando a adversidade nas apostas negativas. Além disso, a não linearidade dos pesos de decisão inevitavelmente leva a violações de invariância (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Como resultado, a função ponderação mostra que as pessoas tendem a ser mais avessas ao risco quando estão lidando com ganhos do que quando lidam com perdas e da mesma maneira, o contrário também se aplica, pois, as pessoas são mais propensas a correrem riscos quando estão lidando com perdas do que com ganhos.

2.3.3 O Efeito Certeza

Os pesquisadores utilizaram como base um estudo realizado pelo francês Maurice Allais (1953), nomeado Paradoxo de Allais, na qual retratava que os indivíduos costumam priorizar eventos que são considerados certos (FERREIRA, 2019). Desse modo, este viés retrata que o indivíduo tendência a aversão ao risco em decisões de certeza e uma busca ao risco em escolhas de perdas certas (FERREIRA, 2008).

No estudo do Paradoxo de Allais, foi analisado o axioma da independência, relacionado a uma substituição de escolhas, na qual supõe que se a decisão de um indivíduo é indiferente entre duas apostas, A1 e A2, conseqüentemente o axioma deve ser indiferente quando combinado uma destas apostas com uma terceira, A3. O experimento de forma resumida analisou uma situação de escolha sob risco (SMANIOTTO, 2015).

Segundo Kahneman e Tversky, em uma situação de domínio positivo, o efeito certeza tende a uma preferência ao ganho certo, sendo averso ao risco. Em uma mesma situação de domínio negativo, o efeito certeza retrata uma preferência pelo risco, pois a perda é pouco provável sobre uma perda de menor valor certa (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Dessa forma, o Efeito Certeza está associado a uma tendência, na qual os indivíduos tomam as decisões que resultaram positivamente a uma maior probabilidade de acontecer o que foi previsto, o que caracteriza uma aversão ao risco, pois são de fato ganhos seguros (FERREIRA, 2019).

Este viés envolve situações de decisões arriscadas, com probabilidades conhecidas. Todavia, quando a probabilidade de ganhar se torna possível, mas não provável, a tendência é que a escolha seja feita na aposta de maior valor. Dessa forma, a reação do indivíduo retrata uma desproporcionalidade de probabilidades (BARROS; FELIPE, 2015).

Como forma de exemplificar esta teoria, considere um cenário que um participante de um jogo tenha 40% de chance de ganhar R\$ 3.000,00 ou 100% de chance de ganhar R\$ 600,00. É solicitado ao participante que ele escolha uma das alternativas e o mesmo escolhe a alternativa b. O medo desta pessoa de perder o recurso faz com que ele opte pelo ganho certo, ocasionando em certas limitações em suas decisões. Este exemplo mostra que os sentimentos de medo e desconforto estão atrelados à perda, retratando a maneira que o indivíduo toma suas decisões em casos de eventos certos ou muito prováveis.

2.3.4 O Efeito Reflexo

O efeito reflexo é um viés em finanças comportamentais que se refere à tendência das pessoas em reagir em opções de escolhas entre possibilidades de ganho e perdas de maneira distinta, ou seja, em casos de ganhos, os indivíduos tendem a ser adversos ao risco, mas em possibilidades de perda, tendem a ser propensos ao risco, evitando perdas certas. Este estudo expõe uma fuga do padrão de escolha, reforçando que os indivíduos tendem a ser avessos ao risco em relação ao ganho (BARROS; FELIPE, 2015).

Dessa maneira, nota-se que o efeito reflexo implica que em um cenário de ganhos, a aversão ao risco é acompanhada pela procura do risco em um cenário de perda.

2.3.5 O Efeito Isolamento

Por fim, o efeito isolamento, de uma maneira geral, se caracteriza a partir de indivíduos que descartam probabilidades em consideração, mas quando esta mesma possibilidade é apresentada de uma segunda forma, sua decisão muda, sendo levados a escolhas inconsistentes, retratando uma falta de certeza (BARROS; FELIPE, 2015). Sendo assim, este viés pode encaminhar a decisão a uma inconsistência, quando uma escolha pode ser apresentada de formas diferentes (FERREIRA, 2008).

Esta inversão de preferências entre os acontecimentos viola a suposição básica de uma decisão teórica em uma análise, pois as escolhas são determinadas pelas probabilidades dos estados finais (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

2.3.6 Aversão à perda

A teoria da aversão à perda é um tema da economia comportamental e foi proposta inicialmente por Amos Tversky e Daniel Kahneman. Nesta teoria os autores argumentavam que as pessoas são mais propensas a assumir riscos para evitar perdas do que para obter ganhos. Isso ocorre, pois, as pessoas valorizam as perdas e os ganhos de forma diferente (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Pode-se afirmar que este viés é decorrente da Teoria do Prospecto, seus conceitos sustentam que os indivíduos preferem não perder a sofrer um ganho equivalente, isto porque a dor ao perder algo é maior do que a alegria que se sente ao ganhar. Resulta-se então em um medo de arriscar nos indivíduos.

De maneira geral, a aversão a perda é um viés que prega que a satisfação de se obter um ganho é menor do que o sofrimento de uma perda equivalente, contrapondo a ideia básica econômica que reforça que os indivíduos devem arriscar quando ganham e ser contrários ao risco quando perdem (NUNES; FLORES; SILVA, 2017).

Um exemplo prático da aversão à perda pode ser visto nos investimentos financeiros. Supondo que uma pessoa tenha investido uma certa quantia em ações de uma empresa e, ao perceber que o valor das ações está caindo, ela pode ter uma reação de preocupação mais intensa em comparação ao prazer que sentiria se o valor das ações aumentasse na mesma proporção. Este viés influencia as decisões econômicas e pode levar os indivíduos a evitarem assumirem riscos, mesmo quando há possibilidade de obter ganhos.

2.3.7 Efeito Manada

O Efeito Manada, também conhecido pelo termo em inglês “herd effect”, representa uma tendência dos humanos a replicarem as ações de outros indivíduos, na intenção de buscar os melhores resultados na tomada de decisão (CANER, 2019).

Esta tendência despreza qualquer tipo de informação e estudo que possa ser utilizado em uma tomada de decisão, de acordo com utilidade, aversão ao risco e preço (CANER, 2019).

Um exemplo clássico do efeito manada acontece quando muitos investidores decidem comprar uma determinada ação porque acreditam que outras pessoas estão fazendo o mesmo. Isso pode fazer com que o preço da ação suba de forma artificial, podendo causar perdas significativas para os investidores envolvidos.

2.3.8 Excesso de Confiança

Este viés reforça que o indivíduo confia de forma excessiva em suas próprias opiniões, fazendo com que sua contribuição a tomada de decisão seja individual. Além

disso, pode se dizer que este viés decorre da crença dos indivíduos de que toda informação que ele possui é suficiente para controlar as decisões, fazendo com que estes decisores avaliem de forma irreal as situações, estando mais suscetíveis ao erro (NUNES; FLORES; SILVA, 2017).

A próxima seção apresenta a metodologia utilizada no estudo.

3. METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa exploratória que, segundo Gil (2002) tem como objetivo proporcionar uma maior familiaridade com o problema, tornando-o explícito.

A pesquisa é classificada como quantitativa pois utiliza-se da linguagem matemática para análise dos dados que, segundo Fonseca (2002), é centrada na objetividade e influenciada pelo positivismo, onde a realidade só pode ser entendida com base em dados brutos.

Em relação à sua finalidade, esta pesquisa é classificada como aplicada, pois segundo Gil (2022), a pesquisa aplicada possui a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem.

Em relação aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa é classificada como levantamento de campo (*survey*), que segundo Gil (2002), trata-se da interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer e em seguida, mediante a análises quantitativas, obtém-se as conclusões correspondentes aos dados coletados. As conclusões obtidas com base nesta amostra levam em consideração uma margem de erro, que é obtida mediante a cálculos estatísticos (GIL, 2002).

A coleta de dados desta pesquisa foi por meio de um questionário, de forma anônima e sem nenhuma restrição, ou seja, qualquer pessoa estaria apta a responder o questionário, independente de idade, gênero, renda ou local de residência.

Em um primeiro momento foi realizado um pré-teste, para que fosse possível identificar lacunas e/ou dificuldades de interpretação das perguntas realizadas. Após esta fase teste, o questionário foi aplicado para toda a amostra.

No questionário em questão foi utilizado a mesma metodologia desenvolvida por Kahneman e Tversky (1979), na qual os correspondentes deveriam escolher alternativas entre situações de ganhos e perdas.

Conforme recomendado por Gil (2019), após a coleta de dados, as respostas foram quantificadas, tabuladas, resumidas e organizadas conforme o propósito do tema. O presente estudo utilizou-se da estatística descritiva que, segundo Creswell (2021), deve indicar as médias, os desvios padrão e a variação das pontuações para os dados do estudo. Utilizou-se também de estatísticas com teste qui-quadrado e o software estatístico IBM SPSS Statistics para testar as questões de pesquisa (CRESWELL, 2021).

Para compor a amostra da pesquisa, distribuiu-se o questionário online nas redes sociais da pesquisadora entre os dias 16 de março e 04 de abril de 2023. Como resultado, foram obtidos 105 questionários válidos, composto principalmente por pessoas residentes no Estado de São Paulo.

Após a aplicação do questionário, foi realizado o tratamento dos dados e em seguida a análise inicial dos dados coletados.

O questionário foi estruturado em três categorias distintas: dados sociodemográficos, dados econômicos e aspectos comportamentais. Na próxima seção, esses dados são analisados e discutidos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, a partir da análise descritiva dos dados, é possível entender e descrever as principais características do público amostral.

4.1 Dados sociodemográficos

Com relação as informações sociodemográficas dos respondentes, a seguir os gráficos 01 e 02 e as tabelas 01, 02 e 03 representam a distribuição da amostra entre a cidade de residência, o gênero, a idade e a escolaridade.

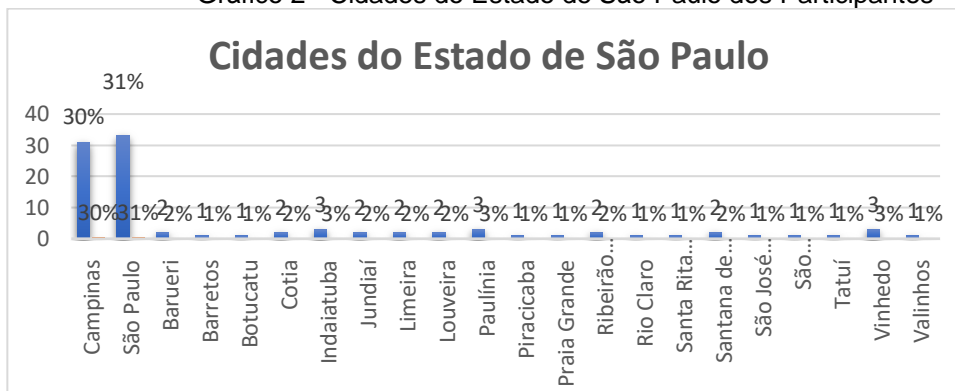
Considerando o gráfico 1 abaixo, 92% dos correspondentes são residentes do Estado de São Paulo. O questionário obteve também respostas de outros estados, como por exemplo Bahia, Minas Gerais, Santa Catarina, entre outros, mas são a minoria, representando 6,7% dos correspondentes, conforme gráfico 1 abaixo.

Gráfico 1 - Estados dos Participantes



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023

Gráfico 2 - Cidades do Estado de São Paulo dos Participantes



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Conforme representado pelo gráfico 2 acima, notou-se uma concentração nas cidades de São Paulo e Campinas, representando 31% e 30% dos respondentes respectivamente.

A tabela 1 abaixo indica que os correspondentes são, em sua maioria, do sexo masculino, representando 57,14% de participação. O sexo feminino representou 42,86% do questionário e não houve resposta no sexo "outros". Segundo Zuckerman e Kuhlman (2000), em uma situação de tomada de decisão com risco, os homens são mais impulsivos do que as mulheres.

Tabela 1 - Gênero dos Participantes

Questão 1 - Qual o seu gênero?	Quantidade	%
Masculino	60	57,14%
Feminino	45	42,86%
Outros	0	0,00%
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

A tabela 02 abaixo representa a idade dos correspondentes, divididas em quatro faixas etárias. A primeira faixa, representada por jovens até 23 anos, apresentou a maior participação no formulário, sendo 28,58% dos correspondentes.

Tabela 2 - Idade dos Participantes

Questão 2 - Quantos anos você tem?	Quantidade	%
Até 23 anos	30	28,58%
24 – 30 anos	23	21,90%
31 – 50 anos	27	25,71%
51 anos ou mais	25	23,81%
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Com a concentração da amostra em participantes mais jovens, a amostra caracteriza-se por pessoas mais propensas a correrem riscos em suas decisões. Essa afirmação é feita por Macedo Júnior (2003), que afirma que a propensão ao risco do investidor deve ser maior quando ele é mais jovem, uma vez que, em caso de perdas, ele terá mais tempo para recuperar o dinheiro perdido. Em outras palavras, quanto mais velho for o investidor, menor será sua disposição para correr riscos.

A tabela 03 a seguir demonstra que 58% dos correspondentes possuem ensino superior e 38% possuem MBA, mestrado, doutorado ou outro curso de pós-graduação.

Tabela 3 - Escolaridade dos Participantes

Questão 1 - Escolaridade:	Quantidade	%
Ensino Médio	4	4%
Ensino Superior	61	58%
MBA, Mestrado, Doutorado ou outro curso de pós-graduação	40	38%
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Após esta análise quanto ao perfil sociodemográfico dos respondentes, buscou-se analisar os dados que envolvem os aspectos financeiros.

4.2 Dados econômicos

Quanto aos dados econômicos analisados dos respondentes, a seguir a tabela 04 representa a renda salarial.

A renda observada na tabela 4 mostra uma predominância dos correspondentes na faixa salarial acima de R\$ 5.001,00, com uma participação de 48,57%. Com 27,62% de participação, a renda salarial dos correspondentes correspondeu a faixa salarial de R\$ 2.001,00 a 5.000,00.

Tabela 4 - Salário/Renda dos Participantes

Questão 5 - Qual é seu salário/renda?	Quantidade	%
Não Possui	7	6,67%
Prefiro não responder	10	9,52%
Até R\$ 2.000	8	7,62%
Entre R\$ 2.000 e R\$ 5.000	29	27,62%
Acima de R\$ 5.000	51	48,57%
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

A partir da análise dos dados obtidos, observa-se que 34% dos correspondentes investem de 1% a 10% de seu salário, e 28% dos correspondentes não investem. A tabela 5 abaixo analisa os dados de maneira que se compara as faixas salariais com as porcentagens de investimento.

Tabela 5 - Porcentagem de Investimento

Questão 6 - Qual o percentual de seu salário/renda que você investe?	Quantidade	%
Não Investe	29	28%
De 1% a 10%	36	34%
De 11% a 20%	19	18%
De 21% a 30%	13	12%
Mais de 30%	8	8%
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Observa-se que dentre a faixa de porcentagens de investimento com maiores respostas, de 1% a 10%, a faixa salarial predominante é aquela acima de R\$ 5.001,00.

De uma maneira geral, a amostra se caracteriza por um perfil jovem, entre 19 e 33 anos, residente no Estado de São Paulo, do sexo masculino, com salário acima de R\$ 5.001,00 e que investe entre 1% e 10% de seu salário.

4.3 Aspectos comportamentais

Quanto aos aspectos comportamentais, a pesquisa contou com seis questões que tendem a apresentar a aversão ao risco no campo dos ganhos e propensão ao risco no campo das perdas. Dessa forma, foi analisado, conforme as tabelas 6, 7 e 8, as preferências entre probabilidades de ganho e perda dos participantes.

As tabelas 6 e 7 a seguir, analisam as questões 7 e 10 do formulário. A questão 7 solicitou ao correspondente que ele (a) escolhesse entre 80% de probabilidade de ganhar R\$ 4.000,00 ou (b) 100% de probabilidade de ganhar R\$ 3.000,00. Em contrapartida, a questão 10 solicitou ao participante que (a) escolhesse entre 80% de probabilidade de perder R\$ 4.000,00 ou (b) 100% de probabilidade de perder R\$ 3.000,00. Nota-se que as perguntas possuem o mesmo escopo, mas avaliando o comportamento decisivo do participante em relação ao ganho e a perda.

Tabela 6 - Aspecto Comportamental Positivo

Questão 7 - Escolha entre:	Quantidade	%
80% de probabilidade de ganhar R\$ 4.000,00	35	33,33%
100% de probabilidade de ganhar R\$ 3.000,00	70	66,67%
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Tabela 7 - Aspecto Comportamental Negativo

Questão 10 - Escolha entre:	Quantidade	%
80% de probabilidade de perder R\$ 4.000,00	70	66,67%
100% de probabilidade de perder R\$ 3.000,00	35	33,33%
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Analisando as alternativas propostas ao participante na questão 7, segundo Kahneman e Tversky (1979) a alternativa (a) está correta, pois 80% de probabilidade de ganhar R\$ 4.000,00 é maior do que a 100% de probabilidade de ganhar R\$ 3.000,00. Abaixo os cálculos desta afirmação: $0,8 \cdot 4.000 = 3.200 > 1 \cdot 3.000 = 3.000$.

Analisando as alternativas propostas ao participante na questão 10, segundo Kahneman e Tversky (1979) a alternativa (b) está correta, pois 80% de probabilidade de perder R\$ 4.000,00 é maior do que a 100% de probabilidade de perder R\$ 3.000,00. Abaixo o cálculo desta afirmação: $0,8 \cdot 4.000 = 3.200 > 1 \cdot 3.000,00 = 3.000$.

Avaliando os resultados da tabela 6, na questão 7, aproximadamente 67% dos participantes optaram pela alternativa de ganho certo e apenas 33% optaram pela alternativa que possui lógica matemática correta.

Abaixo verificam-se as tabelas 8 e 9, as quais demonstram as respostas das questões 8 e 11 do formulário aplicado. Da mesma maneira que as questões 7 e 10 estão interligadas, as questões analisadas abaixo também possuem o mesmo escopo, mas se diferenciando entre ganho e perda.

Tabela 8 - Aspecto Comportamental Positivo

Questão 8 - Escolha entre:	Quantidade	%
45% de probabilidade de ganhar R\$ 6.000,00	21	20%
90% de probabilidade de ganhar R\$ 3.000,00	84	80%
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Tabela 9 - Aspecto Comportamental Negativo

Questão 11 - Escolha entre:	Quantidade	%
45% de probabilidade de perder R\$ 6.000,00	63	60%
90% de probabilidade de perder R\$ 3.000,00	42	40%
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Diante das tabelas analisadas acima, observa-se uma predominância nas respostas da questão 8. Para os participantes, é mais interessante 90% de probabilidade de ganhar R\$ 3.000,00. Neste mesmo contexto, na questão 11, é possível verificar que no contexto da perda, as respostas dividiram os correspondentes, mas ainda sim houve uma predominância de 60% na escolha da alternativa que sugeria 45% de probabilidade de perder R\$ 6.000,00.

A partir do cálculo matemático que envolve probabilidade nota-se que 45% de probabilidade de ganhar R\$ 6.000,00 é igual a 90% de probabilidade de ganhar R\$ 3.000,00, pois $0,45 \times 6.000 = 2.700$ e $0,9 \times 3.000 = 2.700$.

Neste caso, não existia uma resposta certa ou errada, mas os participantes tenderam na questão 11 a uma aversão a perda e na questão 8 a uma ideia do efeito certeza.

Estes resultados confirmam a pesquisa de Kahneman e Tversky (1979), pois as pessoas preferem resultados seguros e possuem uma aversão ao risco. (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

As tabelas 10 e 11 a seguir demonstram as respostas das questões 9 e 12 do questionário aplicado.

Tabela 10 - Aspecto Comportamental

Questão 9 - Escolha entre:	Quantidade	%
1% de probabilidade de ganhar R\$ 6.000,00	71	67,6
2% de probabilidade de ganhar R\$ 3.000,00	34	32,4
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Tabela 11 - Aspectos Comportamentais

Questão 12 - Escolha entre:	Quantidade	%
1% de probabilidade de perder R\$ 6.000,00	44	42
2% de probabilidade de perder R\$ 3.000,00	61	58
TOTAL	105	100%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2023

Da mesma maneira que as questões 8 e 11 analisadas acima, as questões 9 e 12 não possuem uma alternativa considerada correta quando se verifica os valores correspondentes. Pode-se observar que 1% de probabilidade de ganhar R\$ 6.000,00 possui o mesmo resultado que 2% de probabilidade de ganhar R\$ 3.000,00 e a mesma situação ocorre no caso de perda. Calcula-se: $0,01 \times 6.000 = 60 = 0,02 \times 3.000$.

Analisando a questão 12, nota-se pouca variabilidade de respostas entre as alternativas propostas.

Segundo Montgomery (2021), os elementos de uma amostra provenientes de uma população podem ser classificados de acordo com dois critérios diferentes, e com isso identificar se são estatisticamente independentes. Para esta análise, são realizados os testes de contingência, quando se tem uma tabela de frequência cruzada (MONTGOMERY, DOUGLAS C.; RUNGER, 2021).

Dentre os testes de contingência, pode-se citar o teste qui-quadrado, usado para determinar se existe um vínculo entre duas variáveis. O cálculo é baseado na diferença entre as frequências esperadas e as frequências observadas, e deste

resultado pode-se determinar se a análise é independente ou dependente, através do cálculo “p-valor”, que representa a probabilidade de se obter uma estatística igual ou não do teste quando comparada à observada (MONTGOMERY, DOUGLAS C.; RUNGER, 2021).

Se o “p-valor” for menor que 5%, afirma-se que a hipótese foi rejeitada e que as variáveis não são dependentes. Caso “p-valor” seja maior que 5%, haverá alguma relação de dependência entre as variáveis (MONTGOMERY, DOUGLAS C.; RUNGER, 2021).

Dessa forma, foi analisado de forma estatística através do software IBM SPSS Statistics as variáveis gênero, idade e escolaridade com as questões relacionadas às finanças comportamentais. A partir destas análises, notou-se que os “p-valor” são menores que 5%, rejeitando a hipótese que são dependentes, concluindo-se que todas as variáveis cruzadas não são dependentes, com exceção das questões 9 e 12, que não rejeitaram a dependência com as variáveis estudadas, contrariando as expectativas, conforme a Teoria do Prospecto.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo principal analisar os aspectos sociodemográficos e comportamentais dos respondentes no questionário aplicado, e avaliar se existia relação entre estas características nas tomadas de decisões.

Com base nos resultados obtidos e analisados, notou-se uma concentração dos residentes do Estado de São Paulo, dentro de uma faixa etária jovem até 23 anos. Notou-se também que o sexo masculino representava 57% do total dos respondentes, e que os níveis de escolaridade são elevados, predominantemente. Além disso, a renda salarial dos participantes está concentrada na faixa acima de R\$ 5.001,00.

Em relação aos aspectos comportamentais analisados, foi possível concluir que houve uma aversão à perda, pois os participantes optaram predominantemente por alternativas que minimizavam as perdas.

Em suma, os resultados desta pesquisa ratificam a pesquisa de Kahneman e Tversky (1979), pois mostraram que os respondentes possuem preferência aos ganhos ao invés de prováveis ganhos.

Nas análises estatísticas analisadas, foi possível verificar que todas as variáveis, com exceção de duas questões, não têm relação de dependência, isto é, não existe relação no processo de tomada de decisão entre a idade, gênero, escolaridade e os aspectos comportamentais, baseados na teoria do prospecto. Em relação as duas questões analisadas que se mostraram estatisticamente dependentes, verificou-se que seria necessário um maior aprofundamento e/ou ampliação da amostra para entender de forma mais profunda o motivo da relação. Também é importante ressaltar que a amostra foi escolhida por conveniência, não sendo passível qualquer generalização para os achados deste trabalho.

Portanto, foi possível observar que os participantes da pesquisa reagiram de maneira divergente em situações de ganho e de perda, pois nas situações de ganhos, uma vez que os indivíduos escolheram opções que ofereciam maiores chances de obtenção de ganhos, mesmo que os valores fossem menores e em um cenário de perda, os participantes escolhiam alternativas que minimizavam as perdas, mesmo que de forma matemática a alternativa correta seria a oposta. Por fim, conclui-se que os dados sociodemográficos, gênero, idade e escolaridade, não possuem influência no processo de tomada de decisão, segundo os resultados obtidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUGUSTO, C.; MINETO, L. Percepção ao risco e efeito disposição: uma análise experimental da teoria dos prospectos. **Universidade Federal de Santa Catarina**, 2005.
- BALESTRIN, A. Uma análise da contribuição de herbert simon para as teorias organizacionais. **Journal of the American Chemical Society**, v. 123, n. 10, p. 2176–2181, 2002.
- BARROS, T. DE S.; FELIPE, I. J. DOS S. Teoria do prospecto: evidências aplicadas em finanças comportamentais. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 14, n. 4, p. 1–21, 2015.
- CANER, G. Finanças comportamentais: efeito manada e o comovimento dos mercados acionários globais entre 2008 e 2017. **Dissertação**, 2019.
- CASTRO JUNIOR, F. H. F. DE; FAMÁ, R. As Novas Finanças E a Teoria Comportamental no Contexto da tomada de decisão sobre investimentos. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 9, n. 2, p. 25–35, 2002.
- CRESWELL, J. W. . **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. São Paulo: Grupo A, 2021.
- FERREIRA, R. C. Finanças comportamentais: análise de vieses dos agentes tomadores de decisões. **Universidade do Extremo Sul Catarinense**, 2019.
- FERREIRA, V. R. DE M. **Psicologia econômica: como o comportamento econômico influencia nas nossas decisões**. Rio de Janeiro: Coleção Expo Money, 2008.
- FONSECA, J. J. S. DA. Metodologia da Pesquisa Científica. **UECE - Universidade Estadual do Ceará**, 2002.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7º ed. São Paulo: Grupo GEN, 2019.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. **Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases**, p. 1–92, 1974.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: An analysis of decision under risk. **Choices, Values, and Frames**, p. 17–43, 1979.
- MACEDO JR., J. S. Teoria do Prospecto: Uma investigação utilizando simulação de investimentos. **Tese do programa de pós graduação em engenharia de produção da Universidade Federal de Santa Catarina**, v. XXXIII, n. 2, p. 1–218, 2003.
- MONTGOMERY, DOUGLAS C.; RUNGER, G. C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.
- MORAIS, I. M. Finanças comportamentais e o efeito disposição: uma revisão bibliográfica. **Universidade de Brasília**, 2019.
- NARDY, A.; FAMÁ, R. As Finanças Comportamentais no Brasil Através de um Estudo de Publicações e Congressos nos anos 2001-2012. **Revista de Administração do UNIFATEA**, v. 7, n. 7, 2013.
- NUNES, T.; FLORES, S.; SILVA, A. A Aversão À Perda E O Excesso De Confiança Sob A Ótica Do Gênero. **Revista Comportamento do Consumidor**, p. 54, 2017.
- SMANIOTTO, B. C. A influência da personalidade e do reflexo cognitivo no coeficiente de aversão à perda: um estudo de economia comportamental. **Universidade Federal de Santa Catarina**, 2015.
- ZUCKERMAN, M.; KUHLMAN, D. M. Personality and risk-taking: Common biosocial factors. **Journal of Personality**, v. 68, n. 6, p. 999–1029, 2000.