



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VI – POETA PINTO DO MONTEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E EXATAS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**DANIEL ALVES DE MORAIS**

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS  
EDUCAÇÃO FINANCEIRA, FAIXA ETÁRIA, GÊNERO E OCUPAÇÃO NA  
AVERSÃO À PERDA**

**MONTEIRO**

**2021**

**DANIEL ALVES DE MORAIS**

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS  
EDUCAÇÃO FINANCEIRA, FAIXA ETÁRIA, GÊNERO E OCUPAÇÃO NA  
AVERSÃO À PERDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Humanas e Exatas, da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Área de concentração:** Finanças comportamentais.

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Dra. Lilian Perobon Mazzer.

**MONTEIRO**

**2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M827f    Morais, Daniel Alves de.

Finanças comportamentais [manuscrito] : análise da influência das variáveis educação financeira, faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda / Daniel Alves de Morais. - 2021.

49 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Exatas , 2021.

"Orientação : Profa. Dra. Lilian Perobon Mazzer ,  
Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCHE."

1. Finanças comportamentais. 2. Aversão à perda. 3.  
Educação financeira. 4. Teoria dos próspectos. I. Título

21. ed. CDD 332.672

DANIEL ALVES DE MORAIS

FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS  
EDUCAÇÃO FINANCEIRA, FAIXA ETÁRIA, GÊNERO E OCUPAÇÃO NA  
AVERSÃO À PERDA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Humanas e Exatas, da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Finanças comportamentais.

Aprovada em: 12/07/2021.

**BANCA EXAMINADORA**



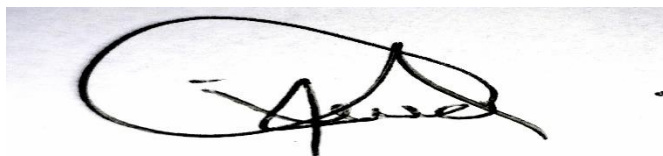
---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Lilian Perobon Mazzer (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dr. Mamadou Dieng  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Me. Ilcleidene Pereira de Freitas  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À minha família e amigos pela dedicação,  
companheirismo e amizade, DEDICO.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, em primeiro lugar, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudo.

À minha família, que me incentivou nos momentos mais difíceis e compreendeu a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho, o mesmo tenho a dizer de minha namorada que sempre esteve comigo.

Aos professores, por todos os conselhos, pela ajuda e pela paciência com a qual guiaram o meu aprendizado.

À minha orientadora, Dra. Lilian Perobon Mazzer pela ajuda incondicional, todos os conselhos e amizade ofertados e também por aceitar este desafio.

Aos funcionários da UEPB, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio.

“Investir em conhecimento rende sempre os melhores juros”.

Benjamin Franklin

## RESUMO

Esta pesquisa traz uma percepção acerca do fenômeno descoberto por Kaneman e Tversky, descrito como aversão à perda. Este, por sua vez, faz com que os indivíduos se tornem avessos ao risco quando deparados com situações de ganho certo, saindo do escopo da teoria das finanças modernas, em que o indivíduo consegue receber a informação e tomar a melhor decisão, este trabalho adota as finanças comportamentais como base, tratando o indivíduo como sendo suscetível a interferências psicológicas e cognitivas, causadas pelas heurísticas, nesta pesquisa sendo trabalhada a heurística da aversão à perda. Dessa forma o trabalho teve como objetivo identificar os diferentes níveis de aversão à perda quando observadas as variáveis: educação financeira, idade, gênero e ocupação. Para coleta de dados foi aplicado um questionário eletrônico com estudantes e profissionais contábeis da Paraíba, contendo questões sobre educação financeira e situações para colocar o respondente frente a situações de perda e ganho. A amostra foi composta por 124 respondentes contando com a participação de 49 pessoas do sexo masculino e 75 pessoas do sexo feminino, distribuídos da seguinte forma: 102 estudantes de IES pública, 08 de IES particular e 14 profissionais registrados no CRC- PB; e, no tocante a faixa etária os respondentes estão entre 17 e 55 anos. Os dados foram tratados por meio da aplicação da teoria de resposta ao item para as questões referentes a educação financeira, desta forma foi possível auferir os traços latentes de conhecimento do assunto, e posteriormente as 4 variáveis foram submetidas a aplicação do teste qui-quadrado com um grau de significância de 5%. Os resultados não mostraram significância estatística quanto aos diferentes níveis de aversão à perda.

**Palavras-Chave:** Finanças comportamentais. Aversão à perda. Educação financeira. Teoria dos prospectos.



## **ABSTRACT**

This research brings an insight into the phenomenon discovered by Kaneman and Tversky, described as loss aversion. This, in turn, causes individuals to become risk-averse when faced with situations of certain gain, leaving the scope of modern finance theory, in which the individual is able to receive the information and make the best decision, this work adopts behavioral finance as a basis, treating the individual as susceptible to psychological and cognitive interference caused by heuristics, in this research being worked on the heuristic of loss aversion. Thus, the study aimed to identify the different levels of loss aversion when observing the variables: financial education, age, gender and occupation. For data collection, an electronic questionnaire was applied to students and accounting professionals from Paraíba, containing questions about financial education and situations to put the respondent in situations of loss and gain. The sample consisted of 124 respondents with the participation of 49 males and 75 females, distributed as follows: 102 students from public HEI, 8 from private HEI and 14 professionals registered with the CRC-PB; and, regarding the age group, the respondents are between 17 and 55 years old. The data were treated by applying the theory of response to the item to the questions related to financial education, in this way it was possible to measure the latent traits of knowledge on the subject, and then the 4 variables were submitted to the application of the chi-square test with a significance degree of 5%. The results did not show statistical significance regarding the different levels of loss aversion.

**Keywords:** Finance. Loss aversion. Financial education. Prospect theory.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Gráfico de valor.....	22
Quadro 1- Estudos relacionados .....	25
Gráfico 2 - Curva característica do item.....	33
Gráfico 3 -Curva característica do item atualizado.....	34

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Filtragem das IES.....	30
Tabela 2 - Dificuldade e discriminação das questões sobre educação financeira .....	32
Tabela 3 - Dificuldade e discriminação das questões sobre educação financeira atualizada .....	33
Tabela 4 - Qui-quadrado do estudo 1 - EDUCAÇÃO FINANCEIRA.....	35
Tabela 5 - Qui-quadrado do estudo 2 – IDADE.....	36
Tabela 6 - Qui-quadrado do estudo 3 – GÊNERO.....	37
Tabela 7 - Qui-quadrado do estudo – OCUPAÇÃO .....	38
Tabela 8 - Comparação de resultados.....	38

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

B3	Brasil, Bolsa e Balcão
CPF	Cadastro de pessoas físicas
IES	Instituições de ensino superior
TFM	Teoria de finanças modernas.
TP	Teoria dos Próspectos.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>1.1 Justificativa</b> .....	14
<b>1.2 Objetivo geral</b> .....	14
<b>1.3 Objetivos específicos</b> .....	15
<b>1.4 Hipoteses de pesquisa</b> .....	15
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	17
<b>2.1 Teoria dos portfólios</b> .....	17
<b>2.2 Hipótese da eficiência de mercado</b> .....	18
<b>2.3 Teoria da racionalidade limitada</b> .....	19
<b>2.4 Finanças comportamentais</b> .....	21
<b>2.4.1 Teoria dos prospectos</b> .....	21
<b>2.4.2 Aversão à perda</b> .....	22
<b>2.5 Educação Financeira</b> .....	23
<b>2.6 Estudos relacionados ao tema</b> .....	25
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	28
<b>3.1 Primeira seção</b> .....	28
<b>3.2 Segunda seção</b> .....	28
<b>3.3 Terceira seção</b> .....	30
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	32
<b>4.1 Análise por grau de educação financeira</b> .....	34
<b>4.2 Análise por idade</b> .....	36
<b>4.3 Análise por gênero</b> .....	36
<b>4.4 Análise por ocupação</b> .....	37
<b>4.5 Comparação entre os dois estudos</b> .....	38
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	40
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	41
<b>ANEXO A – QUESTIONÁRIO APLICADO</b> .....	46

## 1 INTRODUÇÃO

Com o advento e a expansão das mídias sociais, é notória a quantidade de influenciadores que adotaram o tema educação financeira como pauta de discussão. E, embora a dissipação do conteúdo seja benéfica, esse é um tema ainda deficitário em nosso país. Porém, a facilidade de acesso à informação sobre finanças pessoais, mercado de capitais, títulos públicos e toda a gama de produtos financeiros, trouxe prerrogativas a população, que começou a enxergar a B3 – Brasil, Bolsa e Balcão como uma possibilidade de investimentos.

O número de investidores com Cadastro de Pessoa Física (CPF) listados junto a cada agente de custódia na bolsa de valores vem aumentando ano após ano, e, em 2002 o total chegou a 85 mil investidores, enquanto que em 2019 esse número atingiu a marca de um milhão, isto é, um aumento de 1076,47%. (BMF&BOVESPA. 2019).

Essa exposição em busca de atrair mais pessoas que potencialmente possam se tornar investidoras, é um fomento para o desenvolvimento sólido do mercado de capitais brasileiro, porém devido a isso, também é importante observar os fatores que influenciam a tomada de decisões desses investidores (COTRIM, 2014).

Observando os fatores cognitivos do indivíduo temos teorias que dão base a tomada de decisões, dentre estas temos a Teoria de Finanças Modernas (TFM) que define o indivíduo como um sujeito racional, captando a informação recebida e utilizando-a para tomar a melhor decisão frente a situações adversas. Dessa forma, reformulam as suas convicções frente a cada nova informação e definem assertivamente suas estratégias e decisões, dando sentido a teoria da utilidade esperada (THALER; BARBERIS, 2002).

Entretanto, o ser humano é suscetível a influências externas que podem impactar no seu processo decisório, dessa forma, é indispensável compreender como esses fatores transformam as escolhas, e como os indivíduos comportam-se perante tal fato.

Para Buffet (2006, p. VIII) “Investir com sucesso ao longo da vida não requer um QI estratosférico, informações comerciais incomuns ou informações privilegiadas. O que é necessário é uma sólida estrutura intelectual para a tomada de decisões e a capacidade de impedir que as emoções corroam essa estrutura”<sup>1</sup>.

Nesse contexto surgem as finanças comportamentais, onde ao observar fatores psicológicos ligados a tomada de decisão e os limites à arbitragem, infere-se a perspectiva de

---

<sup>1</sup> “To invest successfully over a lifetime does not require a stratospheric IQ, unusual business insights, or inside information. What’s needed is a sound intellectual framework for making decisions and the ability to keep emotions from corroding that framework”

que os mercados não são eficientes (MILANEZ, 2003). Dessa forma esta teoria engloba a possibilidade de falha do ser humano, sustentando-se na psicologia para explicar os vieses comportamentais que podem incidir na análise e no processo decisório (MEDEIROS, 2009).

Kahneman e Tversky são os precursores das bases da teoria das finanças comportamentais, que idealizaram a *Prospect Theory* entre as décadas de 70 e 80, a partir disso introduziram conceitos que não eram abordados na TFM, como o surgimento da esfera comportamental e como essa influenciaria a tomada de decisões. Os autores também implementaram conceitos sobre heurísticas e vieses, além de provarem empiricamente que o indivíduo não consegue agir racionalmente no processo decisório (CAZZARI, 2016).

Tendo em vista os aspectos psicológicos na tomada de decisão e a racionalidade limitada proposta na *Prospect Theory*, os indivíduos necessitam confiar em heurísticas que de acordo com sua avaliação podem induzi-los a erros de decisão. Portanto, pode-se concluir que a utilização de atalhos mentais podem levar a um processo de decisão irracional e ilógico por parte do agente (MAREWSKI, GAISSMAIER, GIGERENZER, 2010).

Ao observar os resultados inerentes da *Prospect Theory*, Kahneman e Tversky (1979), tem-se a visão de que o indivíduo apresenta comportamentos distintos entre ganhos e perdas, dessa forma nota-se que a dor causada por uma perda é de certa forma mais impactante, do que, o prazer surgido de um ganho que se equivalham (BRAGA, 2015). Quando deparado com uma situação em que possa ocorrer a perda o sujeito tende a evita-la, em contrapartida frente a ocasiões de ganho, prefere tido como certo, evitando assim o risco de tentar novos ganhos (MELO, 2008).

Para Araújo (2007, p. 50) “[...] a irracionalidade em decisões e escolhas ocorre entre os indivíduos. Estes grupos de pessoas estudam teorias, conceitos, fórmulas e estatísticas, sempre procurando embasar suas decisões, mas, como todo ser humano, se deixam levar por emoções e conceitos errôneos em situações de incertezas e riscos[...]”.

Considerando a tomada de decisões frente a situações de ganho e perda, a educação financeira surge nesse processo como fator primordial, ajudando o individuo a lastrear sua decisão em conhecimento financeiro. Desta forma o conhecimento financeiro pode auxiliar durante o processo decisório.

De acordo com Vieira et al. (2011), a capacidade de um individuo tomar uma decisão que seja acertiva e tenha qualidade, pode impactar diretamente a economia. Sendo assim, conhecer como o fator grau de educação financeira interage com a aversão à perda torna-se importante, tanto para o individuo, quanto para a sociedade, uma vez que as decisões tomadas incidem no individual e no coletivo.

Tendo em vista estas considerações, esta pesquisa está pautada sobre a seguinte problemática: **O grau de aversão à perda possui nível de identificação diferente quando consideradas as variáveis educação financeira, faixa etária, gênero e ocupação?**

### **1.1 Justificativa**

Diante da crescente expansão do mercado de capitais brasileiro, esta pesquisa torna-se útil para a comunidade acadêmica, dado que será possível identificar o perfil de potenciais investidores, observando como se comportam diante de situações de risco e desestabilidade financeira. E, assim contribuir para a diminuição de vieses e atalhos mentais que possam influenciar no mercado, deixando para a sociedade uma série de pesquisas que busquem perceber o problema e apresentem soluções.

Um mercado de capitais sólido e bem desenvolvido é base para o crescimento não só da economia de um país, como também o crescimento das empresas que nele atuam. Pesquisas com foco nas decisões comportamentais do investidor são um fomento para a comunidade científica e formam um leque de possibilidades para a criação de medidas e projetos que visem reforçar cada vez mais as informações que possam estar ligadas a tomada de decisões.

Segundo Melo (2008) o fenômeno da aversão a perda é um dos conceitos principais dentro das finanças comportamentais, desta forma conhecer sua influência considerando as variáveis faixa etária, gênero e ocupação, é fundamental para conhecer o perfil de investidor dos pesquisados, grupo este que será composto por estudantes e profissionais de contabilidade.

Neste trabalho a educação financeira surge também como forma de agregar um ponto a mais, a fim de verificar como o conhecimento sobre finanças influencia na tomada de decisões do investidor e como este age frente a situações de ganhos e perdas, dando margem para o incentivo do ensino desta temática a uma parcela cada vez maior da população.

Os resultados desta pesquisa somam-se ao acervo científico do campo de finanças e finanças comportamentais, corroborando para o relacionamento entre o lado racional e o lado comportamental frente a tomada de decisões.

O estudo justifica-se também pelo fato de haverem poucas pesquisas relacionadas ao tema finanças comportamentais, o fenômeno da aversão à perda ainda é pouco explorado no Brasil, uma vez que estas iniciaram recentemente.

### **1.2 Objetivo geral**

- Averiguar se a aversão à perda possui nível de identificação diferente quanto ao grau de



educação financeira, idade, gênero e ocupação.

### 1.3 Objetivos específicos

- Constatar o comportamento de aversão à perda dos entrevistados;
- Comparar os resultados obtidos com os resultados da pesquisa realizada por MELO(2008);
- Evidenciar como a heurística da aversão à perda influencia no processo decisório; e

### 1.4 Hipóteses de pesquisa

As hipóteses de pesquisa podem ser consideradas as possíveis explicações para o problema de pesquisa proposto, e, observando os dados surgidos no desenvolvimento da pesquisa podem ser confirmadas ou não (FERRER, 2016). “Na linguagem da estatística, a hipótese estabelecida é denominada hipótese nula e é denotada pelo símbolo  $H_0$ . A hipótese nula é, em geral, testada contra uma hipótese alternativa (também conhecida como hipótese mantida), denotada por  $H_1$ ” (GUJARATI, 2011, p. 133).

Em relação ao grau de educação financeira:

$H_0$ : O grau de educação financeira não influencia no comportamento de aversão à perda; $H_1$ : O grau de educação financeira influencia no comportamento de aversão à perda.

Em relação a idade:

$H_0$ : A idade não influencia no comportamento de aversão à perda; $H_1$ : A idade influencia no comportamento de aversão à perda.

Em relação ao gênero:

$H_0$ : O gênero não influencia no comportamento de aversão à perda; $H_1$ : O gênero influencia no comportamento de aversão à perda.

Em relação à ocupação:

H0: A ocupação não influencia no comportamento de aversão à perda; H1: A ocupação influencia no comportamento de aversão à perda.

Estas hipóteses serão testadas em cada questão de forma individual, as informações sobre o questionário estão discriminadas no tópico metodologia científica.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Teoria dos portfólios

A teoria de seleção dos portfólios foi desenvolvida por Markowitz, tendo como intuito eger uma seleção de ativos que possuíssem melhor retorno frente a outros, sendo assim o indivíduo passa por um processo decisório onde a análise central está pautada na relação risco x retorno do ativo, cumprindo assim o objetivo dessa teoria, cujo mesmo era obter melhores ganhos e menores riscos na aplicação em títulos financeiros MIGUEL (2016) apud. MARKOWITZ (1952).

A Teoria de seleção dos portfólios surge em 1952, com a publicação de Markowitz em seu artigo intitulado seleção de portfólios, onde o autor defende que para a seleção devem ser consideradas duas etapas. na primeira deve-se levar em consideração a observação e experiência do investidor, estes dois pontos caminham juntos com as crenças sobre possíveis retornos futuros dos investimentos; a segunda etapa toma por base as crenças mais relevantes que culminam na seleção do portfólio (MARKOWITZ, 1952).

Dessa forma, o investidor seria racional e lógico ao escolher um ativo que possua maior valor descontado e assim sendo, traria uma projeção de valor esperado mais atraente, aumentando assim a utilidade esperada do investimento. Um ponto crucial abordado nesta teoria é o da diversificação de ativos dentro do portfólio, sendo assim o risco seria atribuído de maneira global dentro da carteira.

Considerando tal fato, surge então a função risco-retorno, onde os investidores medem a expectativa de retorno dos ativos de risco selecionados, para tanto tomam por base a média e a variação fornecidas pelos ativos, proporcionando assim um bem estar quanto a seleção e seus retornos obtidos (COPELAND; WESTON, 1988). Nesse contexto torna-se mais fácil a decisão do investidor, dado o seu grau de aceitação do risco.

Para Zin e Tarso (2015) a teoria proposta por Markowitz embasa-se nas seguintes premissas:

- a) Os investidores avaliariam as carteiras apenas com base no retorno esperado e no desvio padrão dos retornos sobre o horizonte de tempo de um período;
- b) Os investidores seriam avessos ao risco. Quando postos a escolher entre duas carteiras com o mesmo retorno, sempre escolheriam a de menor risco;
- c) Os investidores estariam sempre insatisfeitos. Quando postos a escolher entre dois portfólios com o mesmo risco, escolheriam o com o maior retorno;
- d) Seria possível dividir os ativos;

- e) Existiria uma taxa livre de risco, na qual os investidores poderiam tanto emprestar, quanto tomar emprestado;
- f) Todos os custos de transação e impostos seriam irrelevantes;
- g) Os investidores estariam de acordo em relação à distribuição de probabilidade de taxas de retorno dos ativos, o que asseguraria a existência de um único conjunto de carteiras eficientes.

Considerando estes pontos, pode se concluir que o gerenciamento de portfolio seria feito de maneira eficiente, buscando sempre os melhores retornos, fato este que corrobora com a teoria dos mercados eficientes.

## 2.2 Hipótese da eficiência de mercado

Esta hipótese surgiu em 1970, quando Fama publicou a teoria sobre a eficiência de mercado no artigo *Efficient capital markets: a review of theory and empirical work*. Neste artigo é argumentado que a eficiência de um mercado, de maneira simplória dar-se-á quando o preço dos ativos negociados reflete diretamente a informação que está disponibilizada para os investidores (MAKIEL; FAMA, 1970).

Estes mesmos autores ainda levantam condições para que haja a eficiência do mercado, que são: (i) a transação em valores mobiliários não possui custos, (ii) todos os participantes do mercado tenham acesso gratuito às informações que estejam disponibilizadas, e (iii) que haja a concordância de todos os integrantes de que todas as informações atuais implicariam no preço atual e no preço futuro de cada ativo.

ANACHE, LAURENCEL (2008) apud. MAKIEL E FAMA (1970) estabelecem três tipos de testes tratando da eficiência dos mercados, dessa forma tem-se:

- i. Testes fortes: preocupa-se em averiguar se todas as informações que foram disponibilizadas estão realmente refletidas no preço, afim de que nenhum usuário tenha retorno maior que o esperado.
- ii. Testes semifortes: preocupa-se com o fato de que os preços atuais refletem as informações disponíveis, e com o surgimento de novas informações, estes preços se ajustariam rapidamente, dessa forma nenhum investidor teria maior retorno com base em notas públicas.
- iii. Testes fracos: foca-se nos erros de previsões que são comuns, e tal fato não permitiria que investidores obtivessem vantagens mesmo possuindo informações confidenciais.

Entretanto ao passar das décadas, o mercado financeiro sofreu diversas anomalias, estas contribuíram diretamente para o desgaste da chamada teoria moderna de finanças, sendo

levantadas dúvidas sobre a principal premissa da teoria, sendo essa a de que o investidor é completamente racional e utiliza-se da informação para a melhor tomada de decisão (MELO, 2008).

### **2.3 Teoria da racionalidade limitada**

Simon (1955) em seu artigo *A Behavioral Model of Rational Choice* define a racionalidade como a capacidade do indivíduo sobressair-se e alcançar determinado objetivo, mesmo sendo impostas restrições para tal meta.

Em oposição a teoria econômica tradicional que traz a figura do homem econômico, que segue o curso de um intelecto racional. Simon (1957) elencou três fatores que restringem o processo decisório: (i) informações limitadas, que podem possuir caráter não confiável acerca de possibilidades e suas consequências, (ii) a limitação da mente humana para avaliar e processar as informações, e (iii) restrições de tempo.

Em observância ao arcabouço teórico da teoria econômica tradicional, é notório que esta se baseia em três prognósticos da conduta humana, sendo estes: os humanos tendem a ter preferências rotineiras, conduzem suas decisões baseados em informações completas, e buscam de forma racional potencializar a utilidade esperada de suas decisões (SANTOS; BARROS, 2011).

Ainda segundo estes autores, os prognósticos apresentam falhas, em relação ao primeiro e segundo, é atribuído uma deficiência no que diz respeito à capacidade humana de absorver e armazenar grandes quantidades de informação, e por fim no terceiro pressuposto é apontado a ineficiência humana para tomada de decisão de forma racional, pois em diversas situações cotidianas é percebido que os indivíduos não possuem autocontrole.

Considerando esta inabilidade do ser humano, observa-se que para a tomada de decisão que envolve inúmeras possibilidades e diversas informações, são levadas em consideração apenas algumas das predileções que foram observadas e que serão usadas para o processo decisório. Durante todo este processo somente em casos atípicos de alta excepcionalidade são buscadas alternativas de escolhas satisfatórias, normalmente a racionalidade limitada do ser humano é quem gerencia a tomada de decisão (MACEDO *et al*, 2003).

Estes fatores corroboram para que haja uma ruptura entre o que seria o comportamento humano defendido pela TME frente a decisões, e o comportamento real deste indivíduo, que pode ser influenciado por diversos fatores que o rodeiam, dessa forma abrindo espaço para o estudo desse comportamento sobre a ótica das finanças comportamentais.

## 2.4 Finanças comportamentais

Esta teoria surgiu como uma nova maneira de abordar o mercado financeiro, seu nascimento deu-se em função das dificuldades enfrentadas pela teoria moderna de finanças, desse modo, o indivíduo passou a ser observado como um ser não totalmente racional, sendo assim melhor compreendido (BARBERIS; THALLER, 2003).

A partir das discussões relacionadas a não racionalidade ilimitada do ser humano, surge nas décadas de 60 e 70 estudos de dois psicólogos, Daniel Kanehman e Amos Tversky, considerados como os pais das finanças comportamentais. Este novo ramo da teoria de finanças direciona seus estudos para psicologia, sociologia e, sobretudo finanças, dessa forma leva em consideração como o gosto, a percepção e os pensamentos podem influenciar em decisões financeiras (GILL; GILL, 2018).

De acordo com Kanehman e Tversky (1974) muitas dessas decisões são fundamentadas em concepções que dizem respeito à probabilidade de eventos incertos ocorrerem, tendo como exemplo a especulação acerca do valor do dólar. Frequentemente essas conjecturas são expressas por alegações como “eu acho que”, “é improvável que” e assim por diante.

Fortuitamente estas declarações na estatística são descritas em forma numérica, surge então o questionamento, como os indivíduos ajuízam acerca de fatos improváveis? Como mensuram uma quantidade incerta? É então observado que as pessoas delegam suas decisões com base em limitados princípios heurísticos, abrindo decisões complexas, contudo a utilização de heurísticas pode levar a erros sistemáticos e graves (KANEHMAN; TVERSKY, 1974).

As heurísticas podem ser entendidas como uma estratégia cognitiva intrínseca que são adotadas em decisões não racionais, dessa forma tendem a ignorar parte das informações com o intuito de facilitar a escolha na tomada de decisões, são atalhos mentais criados a fim de agilizar, economizar energia e tornar mais preciso as decisões complexas (GIGERENZER, 2011).

Sendo assim, as finanças comportamentais entram em atrito com o campo das finanças tradicionais, que defendem o indivíduo como um ser totalmente racional em suas escolhas, que absorve e interpreta todas as informações e as utiliza na tomada de decisões.

O processo decisório está diretamente vinculado a padrões de comportamento, que se ligam a emoção e a dificuldades cognitivas, ambas estão presentes no ser humano, dessa forma o julgamento durante situações que envolvam tomadas de decisões, é negativamente influenciado podendo causar instabilidade e falta de controle (AZZI; BANDURA;

POLYDORO, 2008).

Observando os fatores supracitados, as finanças comportamentais são fundamentadas em duas grandes bases: o limite da arbitragem e o limite da racionalidade (SHLEIFER, 2000). Os limites à arbitragem fazem menção ao auto ajuste do mercado após irregularidades ocasionadas por indivíduos menos racionais, visto que a irracionalidade pode provocar fortes oscilações nos preços dos ativos (DA SILVA et al., 2009).

A arbitragem atua como um mecanismo regulatório no mercado, ou seja, quando há um descompasso nos preços causados por alguma anomalia, a arbitragem atua de forma a ajustar os preços de volta a seus valores naturais, este fato ocorre devido a atuações de arbitradores ou indivíduos racionais que estejam operando e alcançando lucros em suas operações, mantendo assim o mercado eficiente (SOUZA, 2019).

Contudo neste processo de correção, os agentes racionais teriam dificuldades em esboçar algum método para se esquivarem do risco na tentativa de obterem de lucro em suas operações, dado que o ganho estaria condicionado à existência de um ativo semelhante que substitua o ativo negociado, os custos relativos à operação e aos riscos incorridos. Estes fatores limitam a arbitragem e conseqüentemente conflitam-se com a eficiência do mercado (SHLEIFER, 2000; MILANEZ, 2003).

No que se refere a racionalidade dos agentes, a conjectura adotada pelas finanças comportamentais e seus autores é a que o homem não um ser perfeitamente racional, logo age em consonância com seus sentimentos e emoções, tal fato fere os princípios da teoria dos mercados eficientes e a teoria da utilidade esperada, ambas adotam a figura do homem completamente racional frente a decisões.

#### **2.4.1 Teoria dos prospectos**

A Teoria dos Prospectos (TP) foi desenvolvida por Kanehman e Tversky na década de 70, sendo de grande valia para as finanças comportamentais, dado que a teoria moderna de finanças não contemplava os vieses de comportamento que o ser humano pode adotar em momentos decisivos de escolha.

A teoria da utilidade esperada não abordava os vieses comportamentais que foram identificados por Kanehman e Tversky (K e T) em suas pesquisas no ano de 1974, esta teoria está respaldada em uma tomada de decisão pautada na racionalidade do ser humano, onde decisões amparadas por emoções e qualquer erro de cognição eram desconsideradas (MELO, 2008).

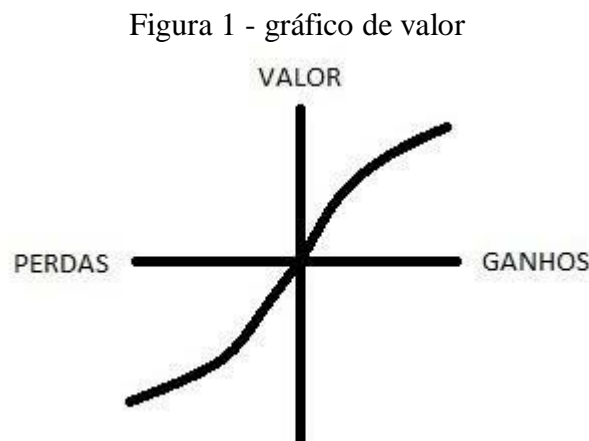
A TP estipula que o indivíduo chegue a uma decisão ao passar por duas fases distintas,

a primeira consiste na abordagem da situação e as perspectivas oferecidas, de acordo os princípios heurísticos e regras que permitiriam a simplificação da decisão, e a fase seguinte já levaria a uma avaliação da perspectiva e a com maior valor venceria (FALLEIRO, 2014).

De acordo com os dados obtidos por K e T em 1979, o indivíduo é avesso a perda, ou seja, o ser humano passa a optar por situações de maior risco para que a perda possa ser impedida, fato este contrário ao que ocorre frente a situações de ganho, neste caso prefere-se evitar o risco e optar por situações de ganho certo (KANEHMAN e TVERSKY, 1979).

Considerando esses fatores, o indivíduo sente mais a dor da perda, do que o prazer gerado por um ganho equivalente, para Melo *et al.* (2018) esta dor sentida chega a ser duas vezes maior que o prazer benéfico gerado por um ganho.

Dado os fatores, Kanehman e Tversky (1979) propuseram uma função de valor que deve possuir três características: (i) ser definida em desvios do ponto de referência, (ii) ser normalmente côncava para ganhos e convexa para perdas, e por último (iii) possuir mais inclinação para perdas do que para ganhos. Para ilustrar as situações propostas, observa-se a Figura 1.



Fonte: Kanehman e Tversky (1979)

Oportuno enfatizar que a Figura 1 busca representar o sentimento de ganho e perda do indivíduo, tomando por base um valor de referência, neste caso observado zero, onde há uma situação neutra, é representada com uma curva mais íngreme para perdas do que para ganhos, demonstrando assim que a dor para situações de prejuízo, é mais sentida que o júbilo em situações de lucros.

#### 2.4.2 Aversão à perda

Este viés comportamental faz parte do grupo de heurísticas, composto por: heurística da



ancoragem, da aversão à perda, da falácia do jogador, do viés da confirmação, das lacunas de empatia, da autoconfiança excessiva e do efeito de enquadramento. Para este trabalho é estudada a aversão à perda.

Conforme exposto no tópico anterior, esta heurística refere-se a principal constatação da teoria dos prospectos, e torna-se de grande importância no campo de estudadas finanças comportamentais, visto que é constatado diretamente no comportamento humano quando confrontado em situações que envolvam perdas e ganhos.

De acordo com Kaneman e Tversky (1979), o gráfico da função de valor representado na Figura 1 e foi baseado no comportamento da escolha de risco dos indivíduos, para isso foi utilizado problemas ilustrativos, veja a seguir neste exemplo retirado de Kaneman e Tversky (1979):

(6.000, .25) ou (4.000, .25, 2.000, .25)

Este cenário considera a possibilidade de ganho, dessa maneira os entrevistados poderiam escolher entre ter 25% de chance de ganhar 6.000 e em contrapartida 75% de chance de não ganhar nada, ou optar por 25% de chance de ganhar 4.000, 25% de ganhar 2.000 e 50% de chance de ganhar nada, 82% dos entrevistados escolheram a segunda opção. O comportamento observado denota que em situações de ganho, o ser humano torna-se menos receptivo ao risco, dessa forma foi interpretado como avesso ao risco.

Em contraparte também foi apresentada aos respondentes uma situação oposta ao cenário de ganho, que retrata uma situação de perda, com as seguintes opções:

(-6.000, .25) ou (-4.000, .25, -2.000, .25)

Neste cenário os indivíduos poderiam eleger se preferiam ter 25% de chance de perder 6.000 e 75% de chance de não perder nada, ou 25% de chance de perder 4.000, 25% de perder 2.000 e 50% de não perder coisa alguma, 70% dos entrevistados escolheram a primeira opção.

O comportamento nessa situação mostrou-se contrário ao que foi observado anteriormente, aqui o ser humano manifestou-se favoravelmente à aceitação de risco para que uma perda fosse impedida, demonstrando-se assim avesso a perdas.

Oportuno salientar que, faz-se de grande valia observar o indivíduo com uma perspectiva diferente, dessa forma, levar em consideração o grau de conhecimento do mesmo em assuntos relacionados a finanças pode ser impactante no seu processo decisório. Dessa maneira um indivíduo educado financeiramente terá uma outra visão no momento de decidir, quando estiver deparado com situações de ganho ou perda.

## **2.5 Educação financeira**

Por definição temos a educação financeira como uma capacidade que os indivíduos demonstram de realizarem escolhas concordantes quando se trata da gerência de suas finanças pessoais, dessa maneira temos esta como um aglomerado de conhecimentos acerca das finanças básicas e a forma de buscar e utilizar as informações obtidas (HILL, 2009).

Para aclarar ainda mais este conceito a OECD - *Organisaton for Economic Co-operation and Development*, traz a seguinte definição sobre a educação financeira como:

[...] o processo pelo qual consumidores e investidores melhoram seu entendimento sobre os conceitos e os produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou conselhos objetivos, desenvolvam as habilidades e a confiança para conhecer melhor os riscos e as oportunidades financeiras, e assim tomarem decisões fundamentadas que contribuem para melhorar seu bem-estar financeiro (OECD, 2005, p. 13).

Durante toda a trajetória da vida humana faz-se necessário resolver questões ligadas às finanças, pois o ser humano é entendido como um agente econômico e toda decisão que tomar ligada ao mundo financeiro irá impactar tanto no presente quanto no futuro, dito isso a educação financeira se mostra fundamental em todas as etapas de vivência e pode fundamentar as bases para o comportamento financeiro (ENEF, 2020).

Observa-se que a cultura mundial toma por base uma ação mercantilista, ou seja, situa-se em relações de compra e venda, quer seja de um produto quer seja de um serviço, dessa forma qualquer pessoa se torna consumidor em algum ponto de sua vida (REIS; FORNARI; MARTINS, 2019).

No Brasil o consumidor passa a ganhar foco nos estudos comportamentais a partir da implantação e conformidade do plano Real, tal fato deriva-se do aumento da oferta de crédito e o fomento ao acesso popular aos bancos e conseqüentemente ao crédito oferecido por tais instituições (ALVES; SOARES, 2006).

A educação financeira deve englobar tudo acerca da forma como o indivíduo manuseia seu dinheiro, devendo transmitir informações sobre o bem ou serviço, sua forma de comercialização, aspectos governamentais e códigos que defendem o consumidor. ROCHA, OLIVEIRA E TEIXEIRA (2020) apud RATNER (1968).

Outra ótica a ser observada é a da educação financeira como instrumento de orientação para a tomada de decisão, desde o lado consumista até o lado investidor, orientando o ser humano sobre produtos financeiros como, poupança, financiamento e juros, investimentos e rendimentos, de maneira geral é um instrumento baseado em informações que auxilia na gestão do dinheiro (GANS et al., 2016).

Investir nesta educação se faz tão importante quanto o investimento em capital físico para o desenlace econômico em longo prazo de qualquer civilização, fomentar um bom ensino desta e conseqüentemente o seu devido uso, acarretará um melhor padrão de vida para a população (MANKIWI, 2001).

Seguindo esta linha, no Brasil existe o ENEF – Estratégia Nacional de Educação Financeira que desenvolveu o programa intitulado educação financeira nas escolas, buscando atingir um público alvo composto por crianças e jovens, e dessa forma levar conhecimentos básicos sobre finanças dentro das salas de aulas em todo Brasil, visando propagar a disseminação deste conteúdo, uma vez que o estudante pode repassar todo conhecimento adquirido em sala de aula ao seu entorno social, difundindo ainda mais a educação financeira.

## 2.6 Estudos relacionados ao tema

A presente sessão elenca estudos anteriores que trataram acerca da temática estudada, evidenciando o autor, o ano da pesquisa, o título, o objetivo geral e sua conclusão. O Quadro 1 traz cinco pesquisas científicas, das quais quatro publicadas no âmbito nacional e uma internacional.

Quadro 1 – Estudos Relacionados

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO GERAL	PRINCIPAIS ACHADOS
FELIPE, I. et al. (2015)	Teoria do prospecto: evidências aplicadas em finanças comportamentais.	Utilizar a teoria do prospecto, pesquisa empírica desenvolvida por Kahneman e Tversky (1979), para investigar a manifestação dos efeitos certeza, reflexo e isolamento no processo de decisão, por parte dos agentes, e a influência do gênero nas questões relacionadas às perdas e exposição ao risco.	Os resultados confirmam empiricamente a existência dos três efeitos preconizados na teoria do prospecto e as influências de vieses cognitivos ao longo do processo decisório por parte dos agentes, além de evidenciar diferenças importantes quando da separação por gêneros, já que as mulheres, em determinadas ocasiões de ganho, mostraram-se mais avessas ao risco que os homens.
NUNES, T. M. et al. (2018)	A aversão à perda e o excesso de confiança sob a ótica do gênero.	Analisar os vieses comportamentais de aversão à perda e excesso de confiança nos estudantes do curso de administração de uma universidade do Rio	Por meio da análise foi possível observar que os estudantes possuem os vieses analisados e que estes afetam a tomada de decisão. Sob a ótica do gênero, percebeu-se que não há diferença.

		Grande do Sul sob a ótica do gênero.	
MELO, C. L. L.; MÓL, A. L. R.; MELO, M. A. G. D.; RODRIGUES, R. M. R. (2018)	Determinantes da aversão à perda em decisões financeiras: uma investigação por meio de modelos fatoriais.	Propor um modelo de medida que ancore os determinantes da aversão à perda em decisões financeiras, tratadas até então de forma parcial e fragmentada.	O modelo empírico de aversão à perda resultante deste trabalho mostrou-se estável e invariante, o que viabiliza e preenche uma lacuna premente na literatura de finanças, a ausência de uma métrica latente consistente da aversão à perda.
SOUZA, J. M. (2019)	Um estudo sobre a influência da área de conhecimento e do grau de instrução na aversão à perda.	Investigar a associação do comportamento da aversão a perda com a área de conhecimento e o grau de instrução acadêmico dos discentes das instituições federais de ensino superior (IFES) do estado do Rio Grande do Norte.	sugerem que, assim como evidenciado na pesquisa de Kahneman e tversky (1979), a amostra do presente estudo apresenta-se significativamente mais avessa ao risco para ganhos e propensa ao risco para perdas, indicando a presença da aversão a perda. Em relação a influência da área de conhecimento, verificou-se que as pessoas das áreas de ciências biológicas (cb); ciências humanas (ch) e linguística, letras e artes (lla) apresentaram menor vulnerabilidade aos efeitos a aversão a perda. No tocante ao grau de instrução acadêmico, não constatou-se associação com a aversão a perda.
ALSABBAN, S. et al. (2020).	Uma análise empírica das finanças comportamentais no mercado de ações saudita: Evidência de comportamento de excesso de confiança.	Investigar empiricamente o comportamento irracional do investidor, especificamente, o comportamento de excesso de confiança no mercado de ações Saudita, Tadawul.	Os resultados obtidos nesta pesquisa sugerem que os investidores no mercado de ações saudita estão confiantes demais.

Fonte: Elaboração própria

É observado que na pesquisa realizada por ANDERSON, CLAYTON, MAGALY, RODOLFO (2018), não são encontrados vestígios de traços latentes de vieses nos participantes da pesquisa, fato este contrário as demais pesquisas listadas. Dessa forma torna-se oportuno

comentar que fatores psicológicos de cognição podem ser cíclicos e seguirem o entorno social do local onde a pesquisa foi realizada, demonstrando assim a necessidade de testagens em tempos e localizações distintas.

### 3 METODOLOGIA

Com relação aos objetivos esta pesquisa é delineada por seus objetivos como exploratória e descritiva, sendo elaborada como sugestão apresentada na dissertação de Melo (2008). Tendo isso em vista a pesquisa busca aclarar relações e características da aversão à perda e as variáveis educação financeira, faixa etária, gênero e ocupação, com relação aos procedimentos, foi realizado um levantamento de dados teóricos em artigos, dissertações e teses, ao ponto que também foi almejado estabelecer relações entre variáveis com as características da amostra.

A pesquisa exploratória busca propiciar que o problema pesquisado seja mais familiar, afim de torná-lo mais explícito ou elaborar hipóteses. Uma vasta leva dessas pesquisas englobam: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão. E as pesquisas descritivas buscam descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, ou ainda, estabelecer relação entre variáveis. (GIL, 2007).

Para a realização deste trabalho, foi desenvolvido um questionário eletrônico através da plataforma *Google Forms*, aplicado no ano de 2020, ficando disponível para resolução entre os meses de Janeiro e Dezembro, este instrumento de coleta de dados foi dividido em três seções da seguinte forma:

#### 3.1 Primeira seção

Inicia-se com uma apresentação informando o intuito da pesquisa e o porquê da coleta de dados.

#### 3.2 Segunda seção

Nesta parte são aplicadas onze perguntas de múltiplas escolhas, extraídas de Vieira, Moreira e Potrich (2019) com o intuito de medir o nível de proficiência dos entrevistados sobre educação financeira.

Estas perguntas têm por objetivo medir o nível de conhecimento do respondente sobre inflação, taxa de juros, valor do dinheiro no tempo, risco, retorno, diversificação, mercado de ações, crédito e títulos públicos. Para cada acerto foi atribuído um ponto e para os erros zero pontos, para a criação da escala é utilizado um modelo dentro da teoria de resposta ao item (TRI) conhecido como Modelo Logístico Unidimensional de Dois Fatores (MLU2).

Para Vieira, Moreira e Potrich (2019) o uso desse modelo é adequado para ajuste de

itens politômicos, ou seja, itens com uma ou mais categorias e que apresentem apenas uma opção correta, como é o caso da escala de educação financeira. E como as perguntas apresentam a alternativa não sei, a utilização do método unidimensional de três parâmetros não é necessária, visto que a chance de acerto ao acaso é descartada.

Portanto, adotou-se para esta pesquisa a equação matemática que representa o modelo MLU2, conforme descrito a seguir:

$$P(\theta_j) = \frac{1}{1 + e^{-D a_i(\theta_j - b_i)}}$$

com  $i = 1, 2, \dots, I$  e  $j = 1, 2, \dots, n$

Em que:

$U_{ij}$  = variável dicotômica (assume o valor 1 quando o indivíduo  $j$  responde corretamente o item  $i$  ou assume o valor 0, caso contrário);

$\theta_j$  = o valor do traço latente (parâmetro da proficiência) do indivíduo  $j$ ;

$P(U_{ij} = 1|\theta_j)$  = também chamada de Função de Resposta do Item (FRI), e a probabilidade do indivíduo  $j$  responder corretamente o item  $i$  dado que ele tem proficiência

$\theta_j$ , ou seja, e a proporção de respostas corretas do item  $i$  dos indivíduos da população com proficiência  $\theta_j$ ;

$a_i$  = o parâmetro de discriminação (ou de inclinação) do item  $i$ ;  $b_i$  = o parâmetro de dificuldade (ou de posição) do item  $i$ ;

$D$  = fator de escala constante, igual a 1 se os parâmetros dos itens são estimados na métrica da logística, ou igual a 1,7 se os parâmetros dos itens são estimados na métrica da ogiva normal;

$e$  = a conhecida constante matemática igual a 2,718281... (número de Euler);

$i$  = o número total de itens;

$n$  = a quantidade total de indivíduos na amostra.

Ao aplicar este método é importante observar os dois parâmetros  $a_i$  e  $b_i$ , onde o primeiro descreve o fator de discriminação que o item possui, ou seja, se o item apresenta valor de discriminação baixo, a chance de indivíduos com alto ou baixo nível de conhecimento responderem corretamente é praticamente a mesma.

O segundo parâmetro faz referência a dificuldade de cada item, logo os indivíduos com nível de conhecimento abaixo do valor de  $b_i$  terão menor probabilidade de acertar o item, porém se apresentar um valor maior, este por sua vez terá mais chance de acertar o que está sendo pedido (VIEIRA, MOREIRA, POTRICH, 2019).

A análise de dados foi feita mediante a utilização do *software* R, utilizando o pacote ltm

para estimação dos parâmetros e cálculo do traço latente de cada indivíduo.

### 3.3 Terceira seção

Esta última seção do questionário eletrônico, foi baseada na pesquisa realizada por Melo (2008) que aplicou dois questionários denominados A e B, e seus espelhos A.E e B.E, estes por sua vez tiveram as alternativas invertidas. Para este trabalho foi utilizado apenas o questionário A e A.E. São questões que não apresentam alternativa correta, uma vez que estas visam apenas identificar o comportamento dos respondentes diante de riscos e incertezas, tanto de perda, quanto de ganho.

Ao coletar os dados do nível de educação financeira, faixa etária, gênero e ocupação da amostra, foi utilizado o teste de qui-quadrado no *software* R, afim de observar se estas variáveis possuem influência nas decisões tomadas pelos indivíduos.

Com relação à abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa quantitativa, que se caracteriza pela quantificação, tanto na coleta de dados, quanto no tratamento destes, realizado através de técnicas estatísticas (RICHARDISON, 1989 apud DALFOVO et al., 2008).

Por fim, a população escolhida é constituída por todos os estudantes de ciências contábeis da Paraíba, quer sejam de universidade pública, quer seja de universidade particular, e os contadores registrados, desde que possuam registro ativo no Conselho Regional de Contabilidade da Paraíba CRC-PB. O questionário foi enviado via *e-mail* para as coordenações das universidades e para o conselho.

Para a seleção da população correspondente aos estudantes, foi utilizado a plataforma do e-MEC, ao realizar uma busca avançada na plataforma constatou-se que existem sessenta e cinco Instituições de Ensino Superior - IES particulares e cinco públicas que oferecem o curso de contabilidade nas modalidades presencial e à distância, para o escopo deste trabalho foi considerado apenas as presenciais reduzindo assim o universo para vinte e quatro IES.

A partir desta seleção retiraram-se ainda as IES com *status* de extintas, em extinção e cursos que ainda não haviam sido iniciados, restando assim vinte instituições. Seguindo, temos a segregação da seguinte forma, IES cujo *e-mail* da coordenação de contábeis estava disponível no *site* ou que por contato telefônico foi disponibilizado, e aquelas que não estavam disponíveis no *site* e que não se obteve êxito no contato, restando assim um total de sete IES para a aplicação do questionário. Conforme observa-se Tabela 1.

Tabela 1: Filtragem das IES.

IES TOTAL	65
-----------	----



À DISTÂNCIA	(41)
PRESENCIAL	24
EM EXTINÇÃO OU EXTINTA	(4)
PRESENCIAL EM ATIVIDADE	20
IES CUJO E-MAIL NÃO FOI POSSÍVEL SER COLETADO	(13)
SELEÇÃO FINAL DE IES	7

Fonte: Dados da pesquisa.

O questionário foi enviado de forma eletrônica para o e-mail das coordenações dos cursos de ciências contábeis das IES pesquisadas, para que fosse repassado aos alunos. A lista de IES públicas e privadas, respectivamente é a seguinte: Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, campus I e Universidade Estadual da Paraíba – UEPB campus VI; UNIPÊ, Faculdade de Campina Grande, Faculdade Três Marias, Faculdades Integradas do Brasil UNIFUTURO e o Centro Universitário – UNIESP integram a lista de IES privadas.

Com relação a população dos profissionais contadores registrados e ativos no CRC-PB, o questionário eletrônico foi enviado para a diretoria e este repassado para os profissionais.

Esta pesquisa contou com a realização de um pré-teste de forma presencial, realizado por 6 alunos dos períodos 7º à 9º e contou também com participação de 2 professores, todos os participantes são vinculados a UEPB – Universidade Estadual da Paraíba, campus VI. O tempo mínimo registrado para a resolução foi de 5 minutos, o máximo 13 minutos, finalizando com uma média de 10 minutos para conclusão.

Cabe destacar que este estudo encontra como limitação o fato de ser aplicado em formato de questionário eletrônico, uma vez que o ambiente teórico propiciado pelo questionário abre margem para decisões que podem divergir em casos práticos reais, não obstante a isso, o fato de ser enviado eletronicamente apresenta dificuldades como: a falta de voluntariado dos respondentes, problemas de comunicação, recepção e retorno das respostas.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foram obtidos numericamente 124 questionários respondidos compondo assim a mostra que será analisada. Os resultados destacam a participação de 49 pessoas do sexo masculino e 75 pessoas do sexo feminino, distribuídos da seguinte forma: 102 estudantes de IES pública, 08 de IES particular e 14 profissionais registrados no CRC- PB; e, no tocante a faixa etária os respondentes estão entre 17 e 55 anos.

Oportuno ressaltar que o tratamento dos dados obtidos, passou por modificações. A primeira se refere à exclusão das questões 9 e 11 do primeiro questionário intitulado de educação financeira.

Optou-se pela exclusão dessas duas questões após a aplicação de dois parâmetros logísticos da teoria de resposta ao item, por apresentar discriminação negativa, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2 – Dificuldade e discriminação das questões sobre educação financeira.

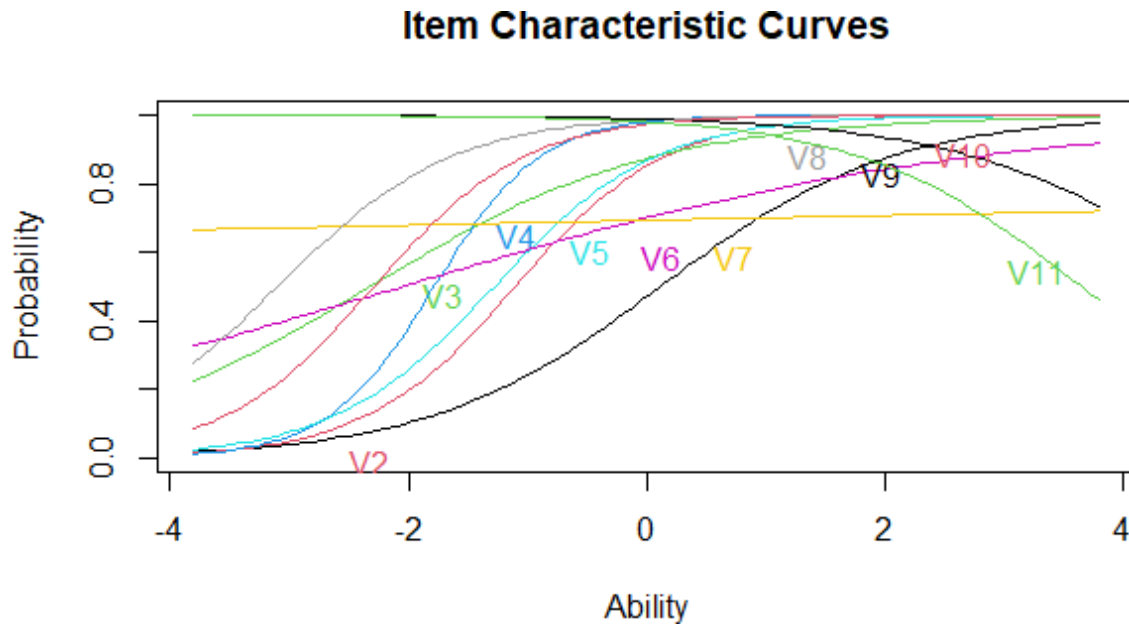
	Dffclt	Dscrmn
V1	0.1163862	1.02920801
V2	-1.1037295	1.58036837
V3	-2.3189896	0.83221699
V4	-1.7843759	2.23292592
V5	-1.2786193	1.46704999
V6	-2.0470421	0.41456437
V7	-24.3165430	0.03359763
V8	-3.1007632	1.36145708
V9	4.9102581	-0.91831175
V10	-2.2880086	1.57660626
V11	3.6519651	-1.07103682

Fonte: dados da pesquisa.

Conforme Pasquali e Primi (2003), a teoria de resposta ao item possui um postulado no qual refere-se a compatibilidade entre a quantidade de acertos, ou seja, o desempenho, e o traço latente do indivíduo, também descrito como habilidade, neste caso pode descrever-se essa relação como uma equação matemática monotônica ascendente, a qual denomina-se de curva característica do item.

Observa-se que em ambas as questões (9 e 11) após a aplicação do modelo de dois parâmetros logísticos da teoria de resposta ao item, o coeficiente de discriminação dos itens componentes do questionário aponta discriminação negativa, ou seja, distorcem a probabilidade de resposta, conforme corroboram os resultados apresentados no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Curva característica do item.



Nota-se que a medida que a variável *ability* (habilidade), a outra variável *probability* (probabilidade) também aumenta, formando assim uma curva monotônica ascendente, dessa forma, como os itens v9 e v11 possuem discriminação negativa, tendem a seguir de maneira inversa, indo de forma contrária a teoria de resposta ao item. Sendo assim, ao serem retirados, os itens restantes se comportaram da seguinte forma:

Tabela 3 -Dificuldade e discriminação das questões sobre educação financeira atualizada.

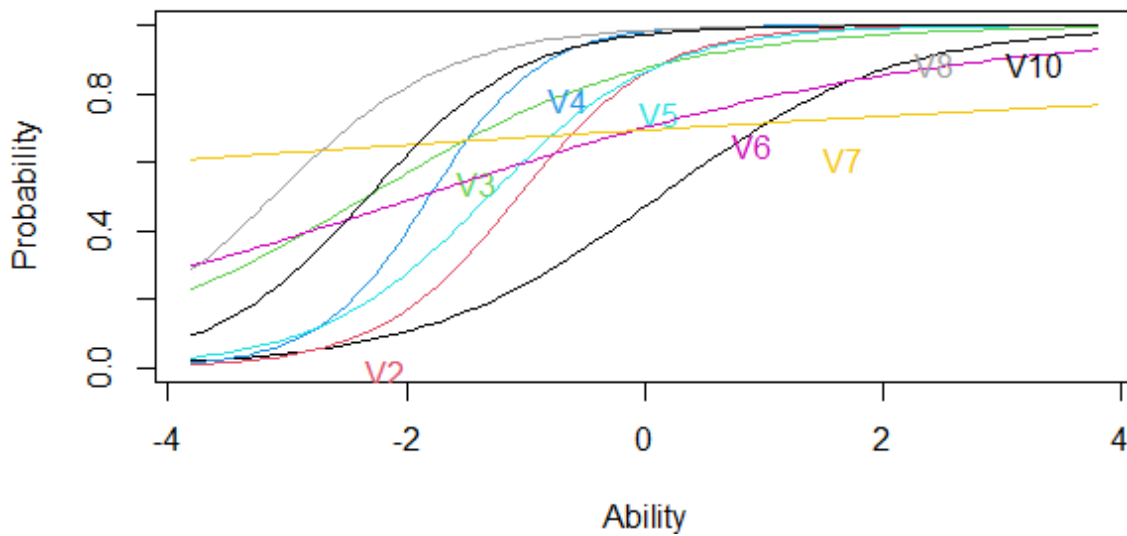
	Dffclt	Dscrmn
V1	0.117635	1.01142289
V2	-1.061708	1.70481546
V3	-2.328059	0.82806540
V4	-1.808482	2.15738377
V5	-1.309291	1.40651081
V6	-1.891043	0.45179291
V7	-8.309912	0.09851248
V8	-3.120501	1.34819584
V10	-2.323324	1.53403147

Fonte: dados da pesquisa

Tabela representativa dos itens avaliados nesta pesquisa, informando a dificuldade e discriminação dos mesmos.

Gráfico 3 – Curva característica do item atualizado.

### Item Characteristic Curves



Fonte: dados da pesquisa.

Viu-se que todos os itens restantes se comportam de forma direta, à medida que a habilidade aumenta a probabilidade de acerto também aumenta.

Foram analisados dados de 124 participantes, as habilidades encontradas variam entre os valores de mínima em -2.641 à máxima de 0.731, e a mediana encontrada foi de 0,071. Compreende-se dessa forma que o indivíduo com maior conhecimento e maior habilidade no quesito competências sobre educação financeira tem maior probabilidade de acerto.

Para o tratamento das hipóteses apresentadas no início deste trabalho, foi utilizado o teste de qui-quadrado, e adotou-se um grau de significância de 5%, ou 0,05. Dessa forma aplica-se a seguinte regra:

$p\text{-value} \leq 0,05$  rejeita-se  $H_0$ .

$p\text{-value} \geq 0,05$  não se rejeita  $H_0$ .

#### 4.1 Análise por grau de habilidade em educação financeira

A Tabela 4 traz o teste do qui-quadrado aplicado para a variável grau de conhecimento em educação financeira, assim foi possível trabalhar as informações colhidas através do questionário aplicado, e por meio de sua análise tornou-se possível concluir se o grau de conhecimento traduzido em habilidade com educação financeira é preponderante ou não para influenciar em decisões de escolhas entre opções seguras ou arriscadas.

Seria esperado que, indivíduos financeiramente educados pudessem refletir com uma visão diferente aos demais, visto que, ao possuir conhecimento de finanças, ao deparar-se em

situações decisórias, estas deveriam ser tomadas respaldando-se em conhecimentos específicos, contudo o que observou-se não confirmou o esperado, como o demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4 – Qui-quadrado do estudo 1 – EDUCAÇÃO FINANCEIRA

QUESTÃO	P-VALUE
Q1	0.3368
Q2	0.8537
Q3	0.7151
Q4	1
Q5	0.2829
Q6	0.1351
Q7	0.7766
Q8	0.5869

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que todas as questões possuem um *p-value* superior a 0,05. Dessa forma constata-se com 95% de fidúcia a aceitação da hipótese H0 e a rejeição de H1. Isso sugere que o nível de habilidade com a educação financeira não influencia na aversão à perda.

É notório o fato da não influência desta variável no processo decisório, isso pode demonstrar a presença de outros vieses comportamentais, fato este que faça com que o indivíduo esteja seguro de suas escolhas, tendo um maior ou menor grau de conhecimento financeiro, este fator foi observado por ALSABBAN, S. et al. (2020) ao realizarem um estudo comportamental no mercado financeiro da Arábia Saúdita, mais especificadamente em Tadawul, onde constataram que os investidores possuíam alto grau de confiança.

Efeitos como esse ocorrem frequentemente no mercado financeiro de forma geral, sendo influenciados pela conjuntura econômica pela qual o país esteja passando, formando assim um efeito otimista ou pessimista frente ao mercado, e dessa forma impactando a tomada de decisão.

Dado a relevância deste tema, é sugerível a adoção desta variável em futuros estudos, tendo como objetivo constatar a importância da educação financeira para todas as pessoas, e como as heurísticas podem vir a afetar este conhecimento, uma vez que infere-se a perspectiva de que, quanto maior o grau de conhecimento maior será o poder de decisão frente a situações que envolvam ganhos ou perdas.

Hipótese aceita ao final da análise: H0: O grau de educação financeira não influencia

no comportamento de aversão à perda.

#### 4.2 Análise por idade

A Tabela 5 traz o teste do qui-quadrado aplicado para a variável idade, assim foi possível trabalhar as informações colhidas através do questionário aplicado, através de sua análise tornou-se possível concluir se a idade dos respondentes é de fato preponderante ou não para influenciar em decisões de escolhas entre opções seguras ou arriscadas.

Tabela 5 – análise por idade

QUESTÃO	P-VALUE
Q1	0.5644
Q2	0.5802
Q3	0.7151
Q4	0.8477
Q5	0.8299
Q6	1
Q7	0.7766
Q8	0.2049

Fonte: dados da pesquisa

Observa-se que todas as questões possuem um *p-value* superior a 0,05. Dessa forma constata-se com 95% de fidúcia a aceitação da hipótese H0 e a rejeição de H1. Isso sugere que a idade não influencia na aversão à perda.

Em se tratando do fator idade, tem-se uma consonância dos resultados com os que foram obtidos por Melo (2008), em sua pesquisa os resultados mostraram-se favoráveis a não incidência da aversão a perda no processo decisório dos entrevistados de acordo com suas respectivas idades, havendo apenas uma divergência, sendo essa na questão de número 5, que no estudo citado pode-se constatar uma influência específica para a colocação proposta no item. Este fato não ocorreu no presente estudo.

Hipótese aceita ao final da análise: H0: A idade não influencia no comportamento de aversão à perda.

#### 4.3 Análise por gênero

A Tabela 6 traz o teste do qui-quadrado aplicado para a variável gênero, assim foi

possível trabalhar as informações colhidas através do questionário aplicado, através de sua análise tornou-se possível concluir se o gênero dos respondentes é de fato preponderante ou não para influenciar em decisões de escolhas entre opções seguras ou arriscadas.

Tabela 6 Qui-quadrado do estudo 3 – GÊNERO

QUESTÃO	P-VALUE
Q1	0.6077
Q2	0.1828
Q3	0.2115
Q4	0.6077
Q5	0.1312
Q6	1
Q7	0.5743
Q8	0.4233

Fonte:dados da pesquisa

Observa-se que todas as questões possuem um *p-value* superior a 0,05. Dessa forma constata-se com 95% de fidúcia a aceitação da hipótese H0 e a rejeição de H1. Isso sugere que o gênero não influencia na aversão à perda.

Fato este que se mostrou simpatizante ao estudo de NUNES, T. M. et al. (2018), cujo resultado mostrou-se negativo quanto a presença de vieses comportamentais quando analisada a variável gênero.

Ainda sob a ótica do gênero, o estudo elaborado por FELIPE, I. et al. (2015) demonstra fatores contrários aos mostrados anteriormente, quando observados os seus resultados, os autores puderam observar influências do gênero no processo decisório, uma vez que as mulheres mostraram-se mais conservadoras frente a situações de ganhos nas suas decisões.

Hipótese aceita ao final da análise: H0: O gênero não influencia no comportamento de aversão à perda.

#### 4.4 Análise por ocupação

A Tabela 7 traz o teste do qui-quadrado aplicado para a variável ocupação, assim foi possível trabalhar as informações colhidas através do questionário aplicado, através de sua análise tornou-se possível concluir se a ocupação dos respondentes é de fato preponderante ou não para influenciar em decisões de escolhas entre opções seguras ou arriscadas.

Tabela 7 Qui-quadrado do estudo 4 - OCUPAÇÃO

QUESTÃO	P-VALUE
Q1	0.5374
Q2	1
Q3	0.8817
Q4	0.5504
Q5	1
Q6	0.7319
Q7	0.4098
Q8	0.7327

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que todas as questões possuem um *p-value* superior a 0,05. Dessa forma constata-se com 95% de fidedignidade a aceitação da hipótese H0 e a rejeição de H1. Isso sugere que a ocupação não influencia na aversão à perda.

Tomando por base esta variável, observa-se uma diferença em relação a obra de NUNES, T. M. et al. (2018), uma vez que o grupo de estudantes analisados pelas autoras mostrou-se suscetível ao viés comportamental da aversão à perda. As diferenças regionais e culturais podem surgir como fator de influência, uma vez que esta pesquisa tomada por base foi realizada na região Sul do país, enquanto que este presente projeto foi realizado na região Nordeste.

Cabe-se destacar o estudo de Melo (2008) onde em seus resultados percebe-se que a aversão a perda dos entrevistados considerando sua ocupação, mostrou-se não incidente, existindo apenas a questão 3, com indícios do vies comportamental, este fato não observou-se no presente trabalho.

Hipótese aceita ao final da análise: H0: A ocupação não influencia no comportamento de aversão à perda.

#### 4.5 Comparação entre os dois estudos 2007 x 2020

Tabela 8 Comparação de resultados

QUESTÃO	2007		2020	
	A	B	A	B



1	28,57%	71,43%	32,26%	67,74%
2	38,10%	61,90%	38,71%	61,29%
3	43,33%	56,67%	41,13%	58,87%
4	48,10%	51,90%	32,26%	67,74%
5	29,86%	70,14%	22,58%	77,42%
6	45,97%	54,03%	36,29%	63,71%
7	25,59%	74,41%	11,29%	88,71%
8	51,67%	48,33%	56,45%	43,55%

---

Fonte: dados da pesquisa

Elaboração própria

Conforme observado na Tabela 8, em ambas as pesquisas a maioria dos respondentes optaram pela mesma alternativa, tal fato pode demonstrar uma semelhança decisória entre os participantes, que pode ser explicada por questões de localização de realização de ambos os estudos, com ponto comum na região Nordeste do país.

É de grande valia a adoção do questionário aplicado, para aplicação em amostras que estejam envoltas em outro ambiente macroeconomico, e de diferenças culturais, afim de verificar distorções, quando comparados os resultados com estas pesquisas aqui apresentadas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa busca perceber se a aversão à perda possui nível de identificação diferente quando analisadas as variáveis grau e educação financeira, idade, gênero e ocupação. O diferencial deste estudo em relação aos demais estudos publicados sobre o tema é a inserção da variável grau de educação financeira, que neste trabalho foi apurada e convertida em um traço latente, afim de auferir se diferentes graus são fatores preponderantes no processo decisório.

Considerando o predisposto neste trabalho, e os objetivos geral e específicos adotados pelo mesmo, pode-se concluir com base nos resultados das análises que, as variáveis pautadas: grau de conhecimento em educação financeira, faixa etária, gênero e ocupação, não possuem influência sobre o comportamento dos indivíduos quando deparados com situação de ganhos e perdas. Dessa forma conclui-se que a aversão a perda não possui nível de identificação diferente quando consideramos as variáveis acima mencionadas.

Como sugestão de pesquisas futuras, recomenda-se a adoção e aplicação em amostra populacional de região diferente da abordada por esta pesquisa, dessa forma será possível observar possíveis influências culturais e econômicas em relação à tomada de decisão e será possível comparar a base de dados com a apresentada por este estudo.

## REFERÊNCIAS

- ALSABBAN, S. et al. **Uma análise empírica das finanças comportamentais no mercado de ações saudita: Evidência de comportamento de excesso de confiança.** International Journal of Economics and Financial Issues , v. 10, n. 1, pág. 73-86, 2020.
- ALVES, S. D.; SOARES, M. M. (2006). **Democratização do crédito no Brasil e atuação do Banco Central.** Brasília: Banco Central do Brasil.
- ANACHE, M. D. C. A.; LAURENCEL, L. D. C. **Finanças comportamentais: uma avaliação crítica da moderna teoria de finanças.** 2008. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Espírito Santo.
- ARAUJO, D. R.; SILVA, C. A. T. **Aversão à perda nas decisões de risco.** 2007.
- AZZI, R. G.; BANDURA, A.; POLYDORO, S. AJ. **Teoria social cognitiva.** Porto Alegre: Artmed, 2008.
- B3 – BRASIL, BOLSA, BALCÃO. (2019). **Histórico pessoas físicas.** Recuperado em 16 de outubro de 2019, de [http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/historico-pessoas-fisicas/).
- BARBERIS, N.; THALER, R. **A survey of behavioral finance.** Handbook of the Economics of Finance, v. 1, p. 1053-1128, 2003.
- BRAGA, R. **Ganhos e perdas em investimentos: um estudo experimental sobre personalidades à luz da teoria do prospecto e do efeito disposição.** 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- BUFFET, W. E. (2006). **Preface to the fourth edition. In: Graham, B. The inteligente investor: the definitive book on value investing.** A Book of practical Counsel (Revised Edition) / update with new commentary by Jason Zweig. New York: Harper. P. VIII.
- CAZZARI, R. B. **Tomada de decisão, heurísticas e vieses na análise das demonstrações**

**contábeis**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

COPELAND, T. E.; WESTON, J. F. *Financial Theory and Corporate Policy*. 3. ed. USA: Addison Weley and Publishing Company, 1988.

COTRIM, B. S. **Vieses cognitivos e o investidor individual brasileiro: uma análise da intensidade de vieses em decisões de investidores**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. **Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico**. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.2, n.4, p.01- 13, Sem II. 2008

DA SILVA, R. F. M. et al. **Finanças Comportamentais: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos de graduação do curso de ciências contábeis**. RBGN: Revista Brasileira de Gestão de Negócios, v. 11, n. 33, p. 383-403, 2009.

E-MEC. (2019). **Consulta avançada de instituições**. Disponível em:  
<<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 01/11/2019.

FALLEIRO, M. P. D. S. et al. **Teoria do prospecto e as diferenças de comportamento perante o risco entre gênero, escolaridade e idade**. 2014.

FELIPE, I. et al. **Teoria Do Prospecto: Evidências Aplicadas Em Finanças Comportamentais (Prospect Theory: Applied Evidence in Behavioral Finance)**. Available at SSRN 2688204, 2015.

FERRER, W. M. H. **Metodologia da pesquisa científica**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de Marília.

GANS, E. B. S. et al. **A importância da educação financeira para a estabilidade econômica e independência financeira de pessoas de baixa renda**. Revista da FAE, v. 1, p.93-102, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIGERENZER, G.; GAISSMAIER, W. **Heuristic decision making**. Annual review of psychology, v. 62, p. 451-482, 2011.

GILL, R. K.; GILL, R. B. R. K.; BAJWA, R. **Study on Behavioral Finance, Behavioral Biases, and Investment Decisions**. International Journal of Accounting and Financial Management Research, p. 1-14, 2018.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica-5**. Amgh Editora, 2011. HILL, N. (2009). **Quem pensa enriquece**. São Paulo: Fundamento Educacional, 2009.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. **Prospect theory: An analysis of decision under risk**. Econometrica, v. 47, n. 2, p. 363-391, 1979.

MACEDO J.; JURANDIR, S. et al. **Teoria do prospecto: uma investigação utilizando simulação de investimentos**. 2003.

MALKIEL, B. G.; FAMA, E. F. **Efficient capital markets: A review of theory and empirical work**. The journal of Finance, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

MANKIW, N. G. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. Tradução da 2. ed. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MAREWSKI, J. N.; GAISSMAIER, W.; GIGERENZER, G. **Good judgments do not require complex cognition**. Cognitive processing, v. 11, n. 2, p. 103-121, 2010.

MARKOWITZ, H. **Portfolio selection**. The journal of finance, v. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.

MEDEIROS, A. S. V. et al. **Análise técnica: um estudo empírico à luz das finanças comportamentais**. 2009.

MELO, C. L. L. **Finanças Comportamentais: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda**: 2008. xxxf.

MELO, C. L. L.; MÓL, A. L. R.; MELO, M. A. G. D.; RODRIGUES, R. M. R. **Determinantes da aversão à perda em decisões financeiras: Uma investigação por meio de modelos fatoriais.** Revista Universo Contábil, v. 14, n. 1, p. 115-142, 2018.

MIGUEL, F. K. **Aplicação da teoria de portfólio de Markowitz para a geração de energia elétrica proveniente de empreendimentos eólicos no Brasil.** 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MILANEZ, D. Y. **Finanças comportamentais no Brasil.** 2003. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

NUNES, T. M. et al. **A aversão à perda e o excesso de confiança sob a ótica do gênero.** Consumer Behavior Review, v. 2, n. 1, p. 42-54, 2018.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Improving Financial Literacy – Analysis of insues and policies.** Paris, 2005.

PASQUALI, Luiz; PRIMI, Ricardo. **Basic theory of Item Response Theory: IRT.** Avaliação Psicológica, v. 2, n. 2, p. 99-110, 2003.

RATNER, C. (1968). **Educating the low-income consumer: Some viewpoints from an action program.** Journal of Consumer Affairs, 2(1), 107-114

REIS, D.; FORNARI, M.; MARTINS, E. **Finanças pessoais.** Revista Calafiori, v. 3, n. 1, p. 115-129, 2019.

ROCHA, R. R.; OLIVEIRA, R. R.; TEIXEIRA, L. A. A. **Educação financeira e endividamento do consumidor de baixa renda: Tendências de inadimplência e adimplência.** Caderno Profissional de Marketing-UNIMEP, v. 8, n. 3, p. 100-119, 2020.

SANTOS, J. O.; BARROS, C. A. S. **O que determina a tomada de decisão financeira: razão ou emoção?.** 2011.

SHLEIFER, A. **Inefficient markets: an introduction to behavioral finance.** New York:

Oxford University Press, 2000.

SIMON, H. A. **A Behavioral Model of Rational Choice**. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 69, No. 1 (Feb., 1955), pp. 99-118.

**SIMON, H. Um modelo comportamental de escolha racional. Modelos de homem, sociais e racionais: ensaios matemáticos sobre o comportamento humano racional em um ambiente social , p. 241-260, 1957.**

SOUZA, H. H. B. **Agentes econômicos no mercado financeiro: uma análise comportamental**. 2019.

SOUZA, J. M. **Um estudo sobre a influência da área de conhecimento e do grau de instrução na aversão à perda**. 2019. Dissertação de Mestrado. Brasil.

THALER, R.; BARBERIS, N. **A Survey of Behavioral Finance**. In: CONSTANTINIDES, G.; HARRIS, M.; STULZ, R. (Eds.) Handbook of the Economics of Finance. New York: North-Holland, 2002.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. **Judgment under uncertainty: Heuristics and biases**. science, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

VIEIRA, S. F. A. Et al. **Educação financeira e decisões de consumo, investimento e poupança: uma análise dos alunos de uma universidade pública do Norte do Paraná**. Revista de Administração da Unimep, v. 9, n. 3, p. 61-86, 2011.

VIEIRA, K. M.; MOREIRA JUNIOR, F. J.; POTRICH, A. C. G. **INDICADOR DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA: PROPOSIÇÃO DE UM INSTRUMENTO A PARTIR DA TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM**. Educação & Sociedade, v. 40, 2019.

ZIN, R. A.; TARSO, E. **Como o pequeno investidor pode usar as Teorias de Graham e Markowitz**. REAVI-Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí, v. 4, n. 6, p. 028-041, 2015.

**ANEXO A – QUESTIONÁRIO APLICADO**

Sexo

Masculino  Feminino

Idade \_\_\_\_\_ Ocupação

Sou estudante (Universidade pública)

Sou estudante (Universidade Particular)

Sou profissional formado

1. Suponha que você tenha R\$ 100,00 em uma conta poupança a uma taxa de juros de 10% ao ano. Depois de 5 anos, qual o valor que você terá na poupança? Considere que não tenha sido depositado e nem retirado dinheiro.

Mais do que R\$ 150,00

Exatamente R\$ 150,00

Menos do que R\$ 150,00

Não sei.

2. Imagine que a taxa de juros incidente sobre sua conta poupança seja de 6% ao ano e a taxa de inflação seja de 10% ao ano. Após 1 ano, o quanto você será capaz de comprar com o dinheiro dessa conta? Considere que não tenha sido depositado e nem retirado dinheiro.

Mais do que hoje

Exatamente o mesmo

Menos do que hoje

Não sei.

3. Suponha que no ano de 2018 sua renda dobrará e os preços de todos os bens também dobrarão. Em 2018, o quanto você será capaz de comprar com a sua renda?

Mais do que hoje

Exatamente o mesmo

Menos do que hoje

Não sei.

4. Normalmente, qual ativo apresenta as maiores oscilações ao longo do tempo?

Poupança



Ações

Títulos públicos

Não sei.

5. Quando um investidor distribui seu investimento entre diferentes ativos, o risco de perder dinheiro:

Aumenta/Diminui

Permanece inalterado

Não sei.

6. O empréstimo "A" com duração de 15 anos normalmente exige pagamentos mensais maiores do que o empréstimo "B" com duração 30 anos, mas o total de juros pagos ao final do empréstimo "A" será menor. Essa afirmação é:

Verdadeira

Falsa

Não sei.

7. Suponha que você realizou um empréstimo de R\$ 10.000,00 para ser pago após um ano e o custo total dos juros é R\$ 600,00. A taxa de juros que você irá pagar nesse empréstimo é de:

0,3%

0,6%

3%

6%

Não sei.

8. Suponha que você viu o mesmo televisor em duas lojas diferentes pelo preço inicial de R\$ 1.000,00. A loja "A" oferece um desconto de R\$ 150,00, enquanto a loja "B" oferece um desconto de 10%. Qual é a melhor alternativa?

Comprar na loja "A" (desconto de R\$ 150,00)

Comprar na loja "B" (desconto de 10%)

Não sei.

9. Imagine que cinco amigos recebem uma doação de R\$ 1.000,00 e precisam dividir o dinheiro igualmente entre eles. Quanto cada um vai obter?

100,00

200,00

150,00

500,00

Não sei.

10. Um investimento com alta taxa de retorno terá alta taxa de risco. Essa afirmação é:  
Verdadeira

Falsa

Não sei.

11. Quando a inflação aumenta, o custo de vida sobe. Essa afirmação é:

Verdadeira

Falsa

Não sei.

Situação 1: O que você prefere:

A: 33% de probabilidade de ganhar R\$2.500,00, 66% de probabilidade de ganhar R\$2.400,00, 1% de probabilidade de ganhar R\$0.

B: Ganho certo de R\$2.400,00.

Situação 2: O que você prefere:

A: 33% de probabilidade de ganhar R\$2.500,00, 67% de probabilidade de ganhar R\$0.

B: 34% de probabilidade de ganhar R\$2.400,00, 66% de probabilidade de ganhar R\$0.

Situação 3: O que você prefere:

A: 80% de probabilidade de ganhar R\$4.000,00.

B: Ganho certo de R\$3.000,00.

Situação 4: O que você prefere:

A: 20% de probabilidade de ganhar R\$4.000,00.

B: 25% de probabilidade de ganhar R\$3.000,00.

Situação 5: O que você prefere:

A: 50% de chance de ganhar três viagens, para Inglaterra, França e Itália.

B: Uma viagem certa para Inglaterra.

Situação 6: O que você prefere:

A: 5% de chance de ganhar três viagens, para Inglaterra, França e Itália.

B: 10% de probabilidade de ganhar uma viagem certa para Inglaterra.

Situação 7: O que você prefere:

A: 45% de probabilidade de ganhar R\$6.000,00.

B: 90% de probabilidade de ganhar R\$3.000,00.

Situação 8: O que você prefere:

A: 0,1% chance de ganhar R\$6.000,00.

B: 0,2% chance de ganhar R\$3.000,0