

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

JÚLIA WEBER KASPER

ANÁLISE DA AVERSÃO: INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS  
SOCIODEMOGRÁFICAS NA AVERSÃO À PERDA DE ESTUDANTES  
DA ÁREA DE NEGÓCIOS DA UFRGS

PORTO ALEGRE  
2023

JÚLIA WEBER KASPER

ANÁLISE DA AVERSÃO: INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS  
SOCIODEMOGRÁFICAS NA AVERSÃO À PERDA DE ESTUDANTES  
DA ÁREA DE NEGÓCIOS DA UFRGS

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup> Fernanda Maria Müller

PORTO ALEGRE

2023

JÚLIA WEBER KASPER

ANÁLISE DA AVERSÃO: INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS  
SOCIODEMOGRÁFICAS NA AVERSÃO À PERDA DE ESTUDANTES  
DA ÁREA DE NEGÓCIOS DA UFRGS

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Aprovado em: 06 de abril de 2023.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr<sup>a</sup> Fernanda Maria Müller (orientadora) - UFRGS

---

Prof. Dr. Henrique Pinto Ramos - UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, gostaria de agradecer e dedicar este trabalho aos meus pais, Márcia e Humberto, por me ensinarem a importância do estudo e do conhecimento desde sempre. Por todas as dificuldades que passaram para que eu tivesse condições de estudar e concluir minha graduação.

Agradeço imensamente minha irmã mais velha Bruna que sempre foi meu exemplo. Obrigada por todo apoio e suporte ao longo dos anos, foi essencial para eu superar todos os obstáculos que se apresentaram na vida.

Por último, um agradecimento especial à professora Fernanda Müller, que aceitou me orientar neste trabalho e foi muito solícita durante todo o processo, respondendo até às dúvidas enviadas nos sábados à noite. Muito obrigada.

## RESUMO

Este estudo tem por principal objetivo verificar se as variáveis sociodemográficas gênero, idade, renda, curso de graduação e o período do curso exercem influência no nível de aversão à perda. Os resultados obtidos baseiam-se em dados coletados por meio de questionários aplicados a 168 estudantes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul divididos entre os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, tendo sido aplicado entre os meses de novembro e janeiro de 2023, de forma não probabilística e por conveniência. Os problemas utilizados nessa pesquisa baseiam-se no questionário desenvolvido por Kahneman e Tversky (1979), quando identificaram o fenômeno da aversão à perda. A análise dos resultados foi dividida em três blocos, conforme seu objetivo. A primeira parte da análise teve como objetivo caracterizar a amostra e foi referente às perguntas iniciais do questionário que tratavam de variáveis sociodemográficas. A segunda parte, por sua vez, se concentrou em analisar a relação dos respondentes com os investimentos, os sentimentos envolvidos nessas operações, em quais produtos investem e em quais investiram caso tivessem mais dinheiro para aplicar ou mais conhecimento sobre finanças e as motivações por trás dessas escolhas nos investimentos. Já a terceira e última parte procurou elucidar, através de situações hipotéticas, o comportamento “irracional” dos estudantes quanto aos seus investimentos, testando a ilusão cognitiva de aversão à perda. Para isso, foi reaplicado parte do questionário de pesquisa desenvolvido por Kahneman e Tversky (1979). Apesar de os resultados dos estudos mostrarem indícios de influência do gênero, da idade, da renda e do curso de graduação no nível de aversão à perda dos estudantes, ao se tomar por base a quantidade de problemas utilizados no questionário de pesquisa, pode-se concluir que essas três variáveis não exercem influência significativa no nível de aversão à perda dos pesquisados.

**Palavras-chave:** Aversão à Perda; Finanças Comportamentais; Teoria do Prospecto.

## ABSTRACT

The main objective of this study is to verify whether the sociodemographic variables gender, age, income, graduation course and period of the course influence the level of loss aversion. The results obtained are based on data collected through questionnaires applied to 168 students from the Federal University of Rio Grande do Sul divided between the Business Administration, Accounting Sciences, and Economic Sciences courses, having been applied between the months of November and January of 2023, in a non-probabilistic way and for convenience. The problems used in this research are based on the questionnaire developed by Kahneman and Tversky (1979) when they identified the loss aversion phenomenon. The analysis of the results was divided into three blocks, according to its objective. The first part of the analysis aimed to characterize the sample and referred to the initial questions of the questionnaire that dealt with sociodemographic variables. The second part, in turn, focused on analyzing the respondents' relationship with investments, the feelings involved in these operations, in which products they invest and in which they would invest if they had more money to invest, or more knowledge about finance and the motivations behind these investment choices. The third and final part sought to elucidate, through hypothetical situations, the "irrational" behavior of students regarding their investments, testing the cognitive illusion of loss aversion. For this, part of the research questionnaire developed by Kahneman and Tversky (1979) was reapplied. Although the results of the studies show evidence of the influence of gender, age, income and graduation course on the students' level of aversion to loss, when based on the number of problems used in the research questionnaire, one can conclude that these three variables do not have a significant influence on the level of loss aversion of the respondents

**Keywords:** Loss Aversion; Behavioral Finance; Prospect theory.

## LISTA DE FIGURA

Figura 1 - Gráfico da função valor.....	24
---	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Produtos que os estudantes investem, Produtos que os estudantes investiram se tivessem mais Dinheiro e Produtos que os estudantes investiram se tivessem mais Conhecimento dos 168 respondentes que participaram da pesquisa em novembro à janeiro de 2023.....	37
Tabela 2 - Como os estudantes adquiriram o seu Conhecimento em Finanças e a relevância da Faculdade para obtenção desse conhecimento dos 168 estudantes que participaram da pesquisa em novembro à janeiro de 2023.....	39
Tabela 3 - Comparação entre os dados obtidos em 2023, 2007 e em 1979.....	41
Tabela 4 - P-valores obtidos no cruzamento das Alternativas escolhidas pelos estudantes em cada questão com a variável sociodemográfica analisada: gênero, idade, renda, curso e período do curso.....	44



## LISTA DE ABREVIATURAS

ANBIMA - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais  
B3 - Brasil, Bolsa Balcão  
CDB - Certificado de Depósito Bancário  
COMGRAD - Comissão de Graduação  
CPF - Cadastro de Pessoa Física  
HME - Hipótese dos Mercados Eficientes  
H0 - Hipótese Nula  
H1 - Hipótese Alternativa  
LC - Letra de Crédito  
LCA - Letra de Crédito do Agronegócio  
LCI - Letra de Crédito Imobiliário  
ONU - Organização das Nações Unidas  
PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
SCF04 - *Survey of Consumer Finances* de 2004  
SOFI – *Social Finance*, Inc  
SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*  
TUE - Teoria da Utilidade Esperada  
UFG - Universidade Federal de Goiás  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
USP - Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO TEÓRICA.....</b>	<b>16</b>
2.1	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO CONCEITUAL.....	16
2.2	SISTEMATIZAÇÃO DE ESTUDOS E DISCUSSÕES SOBRE O TEMA DE ESTUDO.....	24
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>50</b>
	REFERÊNCIA.....	53
	APÊNDICE.....	57

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado de capitais se caracteriza por ser um dos segmentos do sistema financeiro que intermedia as negociações entre os agentes econômicos, direcionando as poupanças (recursos) de quem quer investir para as empresas que precisam captar. Nos últimos anos, houve um expressivo crescimento no número de investidores no Brasil, tanto dos que investem no Tesouro Direto quanto na Bolsa de Valores (B3, 2020; 2022).

De acordo com dados do Tesouro Nacional (2021), em dezembro de 2014 existiam 454,13 mil Cadastros de Pessoas Físicas (CPFs) inscritos no Tesouro Direto. No final de julho de 2021, foi atingida a marca de 11,9 milhões de cadastros. Isso significa um acréscimo por mês de 180,296 mil novos CPFs. O número de investidores únicos nas modalidades de Tesouro Direto chegou a 1,8 milhão, um crescimento de 26% se comparado aos cerca de 1,6 milhão registrados no final de 2020. Em se tratando da bolsa de valores brasileira, a quantidade de investidores na B3 cresceu seis vezes no Brasil na última década, saltando de 583 mil, em 2011, para mais de 5 milhões em janeiro de 2022. Vale ressaltar que esse número se divide entre 3,8 milhões de homens, contra apenas 1,2 milhão de contas de mulheres (B3, 2022).

Um estudo conduzido pela B3 em 2020 foi realizado para entender o perfil dos mais de 2 milhões de investidores que se inseriram na Bolsa de Valores brasileira nos últimos anos. Embora nos três últimos anos (2018 a 2021), o número de mulheres investindo na bolsa tenha saltado de 179.392 para 1,2 milhão aproximadamente e a participação feminina em relação ao total de investidores tenha crescido de 22,06% para 24% no período, tal percentual é ainda muito baixo quando o comparamos à participação de cerca de 38% das mulheres no Tesouro Direto, ou seja, em investimentos de renda fixa, considerados de baixo risco (B3, 2020; 2022).

De acordo com a teoria clássica de finanças, as decisões dos investidores são baseadas na hipótese de mercados eficientes, que se fundamenta na Teoria da Utilidade Esperada e nas expectativas racionais. Com base nessa perspectiva os indivíduos são racionais, conhecem e ordenam de forma lógica suas preferências. Além disso, de acordo com essa ótica, os indivíduos buscam maximizar a “utilidade” de suas escolhas e conseguem atribuir com precisão probabilidades aos eventos futuros, quando submetidos a escolhas que envolvam incertezas (BERNOULLI, 1738; FAMA, 1970). Tal

literatura dominante dos livros e textos de Economia e Finanças serviu como base para a moderna Teoria do Portfólio de Markowitz (1952). Essa teoria apresenta os fundamentos para construir portfólios eficientes a partir da análise dos riscos de modo a maximizar a possibilidade de retorno para um dado nível de risco. Além disso, se pressupõe que os investidores são racionais, e sempre preferem a carteira de maior retorno dentre as carteiras de mesmo risco. Para maiores detalhes dessa teoria recomenda-se Markowitz (1952).

A partir da década de 80, em decorrência das anomalias irracionais produzidas pelas crises financeiras que não conseguiram ser explicadas pela teoria de finanças clássica - a citar a crise da dívida dos países da América Latina ocorrida em 1980, a bolha imobiliária e das ações no Japão em 1985, a crise dos mercados emergentes em 1994 e a crise mundial do subprime em 2008 - os estudos relacionados às Finanças Comportamentais foram incorporados ao contexto de finanças (SILVA et al., 2008). Um clássico exemplo dessa irracionalidade dos agentes econômicos ocorreu durante o *boom* tecnológico da década de 1990, onde muitos investidores com enorme concentração de ações de empresas de tecnologia acreditavam piamente que estavam tomando decisões corretas e, após o estouro da bolha, os resultados negativos se mostraram evidentes (CAVALHEIRO, 2010). Assim, surge uma nova corrente de pensamento que se preocupa em estudar porque os mercados são ineficientes e como a psicologia exerce importante papel nas decisões dos indivíduos. Tal abordagem teórica ficou conhecida como Teoria de Finanças Comportamentais (nomeada *Behavioral Finance*, em inglês).

Em 1979, Kahneman e Tversky desenvolveram um estudo que se tornou um marco importante para os estudos realizados no contexto de Finanças Comportamentais. O artigo "*Prospect Theory: an analysis of decision under risk*", com o objetivo de compreender a atitude do investidor no dia a dia do mercado financeiro, observou como decisões são tomadas em situações de risco. Para tal, os autores expuseram inúmeros problemas a diferentes grupos de pessoas a fim de que tomassem uma decisão com base nos ganhos ou perdas sugeridas, bem como nas situações de risco envolvidas. A partir disso, surge o conceito de aversão à perda, que é a tendência dos indivíduos atribuírem maior peso a uma perda comparado a um ganho, quando considerada duas situações de mesmo valor. Em outras palavras, a satisfação de se

obter determinado ganho é menor do que o sofrimento da perda equivalente (KÖBBERLING; WAKKER, 2005; KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Segundo Kahneman e Tversky (1979), os vieses cognitivos e sentimentais, como o conceito de aversão à perda, são “atalhos mentais”, que são capazes de levar os investidores ao erro inconscientemente, uma vez que de acordo com os resultados do estudo, em um ambiente de incerteza, os indivíduos demonstravam ignorar fatos estatísticos na tomada de decisão e sofriam outras influências. O estudo de Kahneman e Tversky (1979) deu origem à Teoria do Prospecto que defende que o processo decisório dos indivíduos se dá em duas fases distintas. Inicialmente as alternativas são alteradas a partir de princípios heurísticos e regras que teriam como função simplificar a tomada de decisão. Posterior a isso, se daria a avaliação e análise dos prospectos já na sua nova forma editada. Os autores demonstraram que a maneira como os prospectos são apresentados, ou alterados pode gerar diferentes escolhas pelos indivíduos. Kahneman e Tversky (1979) constataram que um desses vieses comportamentais é o de aversão à perda que parte do princípio de que os seres humanos possuem a tendência de basearem suas decisões financeiras considerando mais as possíveis perdas, do que os ganhos. Dessa forma, a Teoria do Prospecto foi capaz de evidenciar que as pessoas nem sempre agem racionalmente (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979) e que existem vieses motivados por fatores psicológicos que influenciam nas escolhas dos indivíduos (RICCIARDI; SIMON, 2000).

De modo geral, a Teoria das Finanças Comportamentais aponta que aspectos cognitivos e psicológicos influenciam na tomada de decisão dos investidores e os indivíduos nem sempre tomam decisões racionais. Ademais, vários estudos realizados nesse campo indicam que variáveis sócio-demográficas apresentam uma relação com a tomada de decisão quando se refere a investimentos. A pesquisa realizada pela *Global Investor Pulse Survey*, desenvolvida pela gestora de investimentos Black Rock (2014) com 17 mil pessoas, de 12 países, aponta que as decisões de investimentos são influenciadas pelo gênero (VALOR ECONÔMICO, 2014). Essa pesquisa constatou que as mulheres têm um comportamento diferente dos homens quando se fala de finanças. Ademais, de acordo com Croson e Gneezy (2004), a partir de um estudo de revisão bibliográfica realizado sobre o comportamento dos investidores frente ao risco que levou em conta o gênero como variável de comparação, as mulheres de modo geral tendem a

ser mais avessas ao risco. A pesquisa ainda pontua que as mulheres têm menos preferência por situações competitivas do que homens, sugerindo inclusive que a escolha profissional delas está relacionada ao nível de competitividade da profissão e, que a diferença salarial observada entre os gêneros, em parte, poderia ser explicada por esse fator.

Corroborando Falleiro (2014), em uma pesquisa realizada com alunos e professores de graduação e pós-graduação da PUCRS (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), chegou à conclusão de que a aversão ao risco é maior no público feminino e é diretamente proporcional à escolaridade e a idade. Em outras palavras, quanto maior a escolaridade e idades dos participantes, mais avessos ao risco eles são. Ficou explicitado que o grupo dos graduandos e aqueles com idade até 25 anos mostrou-se perseguidor do risco, com 54,8% das escolhas apontando nessa direção, em ambos os casos. Por outro lado, mestrandos e doutores indicaram aversão ao risco, com 52,4% das escolhas nessa direção; e aqueles com idade maior ou igual a 40 anos também, com 54,8% de suas escolhas apontando aversão ao risco. Por outro lado, em uma análise com estudantes e profissionais de Contabilidade, Melo e Silva (2010), verificaram que o nível de escolaridade não está relacionado ao nível de aversão à perda.

Oztop e Kuyu (2020) procuraram identificar o efeito de fatores sociodemográficos, do humor e da alfabetização financeira na tolerância ao risco financeiro do indivíduo. Nele, três critérios foram utilizados para determinar os fatores que afetam a tolerância ao risco dos investidores, sendo eles: características sociodemográficas, nível de alfabetização financeira e estado emocional (ou seja, humor positivo). Pelos resultados obtidos, contrariando as expectativas, o estudo mostrou que não há relação significativa entre as variáveis como gênero, nível de renda, número de filhos e nível de alfabetização financeira, com o nível de tolerância ao risco. Foi constatado que apenas as variáveis idade e o humor positivo são parâmetros estatisticamente significativos que determinam o grau de tolerância ao risco.

O estudo realizado por Kimura, Basso e Krauter (2006) procurou demonstrar os principais problemas de tomada de decisão que violam as premissas da teoria da utilidade esperada, base da teoria moderna de finanças. Inicialmente, replicou-se em uma amostra brasileira a pesquisa de Kahneman e Tversky (1979) e, a partir disso, foi observado que os indivíduos percebem as escolhas, financeiras ou não, a partir de

percepções diferentes do que a teoria moderna de finanças estabelece. O estudo constatou que o risco atribuído pelos indivíduos depende do efeito da certeza, do efeito da reflexão e da forma de estruturação das alternativas e não no risco dos retornos. Assim, a busca de ganhos certos ou a aversão às perdas certas pode ter mais impacto nas escolhas do que o próprio risco dos investimentos, o que comprova que os indivíduos não são totalmente racionais nas tomadas de decisão.

As pesquisas citadas suscitam o seguinte questionamento de pesquisa: quando nos referimos ao público de universitários da área de negócios (Administração, Ciências Contábeis e Economia) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, há relação entre variáveis sociodemográficas (renda, idade, gênero, curso e período do curso) e o nível de aversão à perda nos processos subjetivos de decisão de investimentos?

Nesse sentido, sem a pretensão de esgotar o debate, este trabalho propõe verificar se há relação entre variáveis sociodemográficas (renda, idade, gênero, curso, e período do curso) e o viés de aversão à perda, quando analisamos um público universitário da área de negócios da UFRGS, que incluem alunos dos cursos de Administração, Contabilidade e Economia. Nosso intuito nesta pesquisa é explorar universitários da área de negócios em virtude desse público ter em sua grade de formação disciplinas atreladas a área de finanças, que podem dar suporte para tomada de decisão em seus investimentos. A pesquisa se concentra em estudantes da UFRGS em virtude da instituição ser a principal instituição de ensino do estado e pela facilidade de acesso aos estudantes dessa universidade. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário nos meses de novembro de 2022 a janeiro de 2023.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Nas últimas décadas, foram descobertos dois fatos de extrema relevância para o campo das finanças: (a) as emoções que estabelecem a tomada de risco dos investidores são a esperança e o medo; (b) os investidores, analistas financeiros, gestores, entre outros praticantes de finanças, cometem os mesmos erros, repetidamente (COSTA, 2010). Posto isso, é pertinente que os assessores financeiros estudem os impactos que a psicologia tem sobre as decisões financeiras, a fim de que sejam mais eficientes na alocação dos recursos de seus clientes.

Ademais, percebe-se que muitos estudos estão concentrados na análise da relação da idade e escolaridade com o nível de aversão à perda (MELO; SILVA,2010; FALLEIRO, 2014), nessa análise pretende-se explorar a relação de diferentes variáveis sócio-demográficas como gênero, idade, renda, curso, período do curso a fim de ampliar a discussão sobre o tema. Além disso, investiga-se se existe uma relação entre as decisões de investimento e a aversão à perda de estudantes universitários. Por último, o presente estudo justifica-se pelo fato dos estudos de Finanças Comportamentais serem recentes na literatura brasileira e ainda existirem muitos pontos a serem explorados.



## 2 REVISÃO TEÓRICA

### 2.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO CONCEITUAL

O estudo sobre as variáveis subjetivas do processo de decisão dos investidores como a influência da faixa etária, do gênero, da renda e do curso na aversão à perda foi embasado em uma revisão teórica preliminar que procurou explicar os principais conceitos que abrangem o tema, de maneira a facilitar o entendimento e sua relação com o estudo proposto. Em seguida, são apresentados estudos anteriores já realizados na área e com as mesmas variáveis do presente trabalho, para que seja possível comparar tendências entre os diferentes perfis e resultados encontrados anteriormente, bem como verificar e concluir se há um padrão de comportamento dos investidores quanto às variáveis acima mencionadas e a tendência de aversão à perda dos estudantes.

Para tal, este capítulo foi construído a fim de mostrar o percurso que se percorreu: desde as críticas aos fundamentos da teoria da utilidade esperada como modelo descritivo de escolha, passando por alguns modelos alternativos que advieram como resposta a essas críticas, até o aparecimento de um modelo não convencional de escolha sob incerteza: a teoria do prospecto, sua transformação em um modelo convencional e os últimos avanços dessa nova teoria.

A Teoria Clássica de Finanças se fundamenta na Hipótese dos Mercados Eficientes de Eugene Fama (1970) e na Teoria da Utilidade Esperada de Bernoulli (1738). Um de seus princípios básicos é a racionalidade ilimitada dos agentes econômicos. De acordo com essa perspectiva, os indivíduos são racionais, conhecem e ordenam de forma lógica suas preferências, buscando sempre maximizar a “utilidade” de suas escolhas e atribuindo com precisão probabilidades aos eventos futuros, quando são submetidos a escolhas que envolvam incertezas. Tal literatura dominante dos livros e textos de Economia e Finanças serviu como base para a Teoria Moderna do Portfólio de Markowitz (1952), que defende que portfólios eficientes podem ser construídos a partir da análise dos riscos de modo a maximizar a possibilidade de retorno para um dado nível de risco e que os investidores são racionais, sempre escolhendo a carteira de maior retorno dentre as carteiras de mesmo risco (MARKOWITZ, 1952).

Em finanças, risco e retorno são variáveis básicas na tomada de decisão de investimentos. Genericamente, o risco é pode ser medido a partir de uma medida de volatilidade ou incerteza dos retornos, já o retorno é a expectativa de receitas de qualquer investimento. Em suma, pode-se definir risco como o grau de incerteza associado a um investimento. Geralmente quanto maior a volatilidade dos retornos de um investimento, maior será o seu risco e quando dois projetos têm os mesmos retornos esperados, escolhe-se o de menor risco, essa é a chamada relação risco-retorno.

A premissa básica para a função risco e retorno define que, independentemente do número de ativos, sempre se chega à mesma conclusão: “a razão entre risco e retorno deve ser a mesma para todos os ativos do mercado” (ROSS et al., 2013). Isso significa dizer que se um ativo tem o dobro do risco sistemático que o outro, seu prêmio de risco será duas vezes maior. O risco sistemático pode ser definido como o risco que impacta em um grande número de ativos e têm efeitos no mercado como um todo, por isso é muitas vezes chamado também de “risco de mercado”. Como exemplos de riscos sistemáticos podemos citar o PIB, a taxa de juros ou a inflação (ROSS et al., 2013).

Um dos pilares da Teoria Clássica de Finanças foi desenvolvido pelo economista Eugene Fama e ficou conhecida como Hipótese dos Mercados Eficiente (1970), ela define que o mercado é eficiente e, sendo assim os preços dos ativos são refletidos de acordo com todas as informações disponíveis no mercado, existindo distorções apenas momentâneas na precificação (ROSS et al., 2013). Por isso, os investidores não poderiam esperar obter retornos anormais, ou seja, retornos maiores que os ajustados ao risco de um determinado ativo.

Em outras palavras, quando um ativo estivesse descontado, ele seria comprado por vários investidores até que ficasse precificado acima - devido à demanda pelo mesmo - e fosse vendido para realização do lucro de seus investidores, esse movimento, por sua vez, acabaria corrigindo os valores para baixo. Tal processo ficou conhecido como arbitragem (ROSS et al., 2013). Deste modo, segundo Shefrin (2007), no mercado tradicional, os investidores tidos como racionais estariam constantemente monitorando essas oportunidades de mercado para atingir lucros acima da média, redirecionando rapidamente o dinheiro para essas oportunidades, tal processo provocaria oscilações rápidas, representando momentos de ineficiências muito curtos, o que resultaria em um mercado, de modo geral, eficiente.

Outro estudo que embasou a Teoria Clássica de Finanças, também conhecida como finanças tradicionais, foi proposta pelo matemático suíço Daniel Bernoulli e conhecida como Teoria da Utilidade Esperada, nela ele defendeu que o valor que uma pessoa atribui a sua riqueza não é o próprio valor monetário desta, mas sim sua utilidade (CUSINATO, 2003). Para Bernoulli, o preço não pode ser a medida que determina o valor de um item, mas deve ser baseado na utilidade que esse fornece. Sendo assim, o preço de um bem depende do próprio bem, e este é igual para todos. Porém, a utilidade do bem para o indivíduo vai depender do cenário em que este faz a estimativa (CUSINATO, 2003).

A Teoria da Utilidade Esperada (TUE) foi o marco de introdução da subjetividade à teoria da decisão, já que a avaliação subjetiva dos tomadores de decisão passou a ter um papel fundamental porque os possíveis resultados e probabilidades passaram a não ser mais suficientes para determinar a decisão, isso porque a utilidade agora dependia das especificidades de cada indivíduo. No entanto, a teoria não contemplava os vieses comportamentais como os encontrados por Kahneman e Tversky em 1974. A TUE tem como base uma estrutura racional de tomada de decisões, onde decisões baseadas em emoções ou erros cognitivos são desconsideradas (CUSINATO, 2003).

Duzentos anos mais tarde, a Teoria da Utilidade Esperada de Bernoulli é retomada em 1944 por John von Neumann e Oskar Morgenstern com a obra "*Theory of Games and Economic Behavior*". Esses autores implementaram axiomas à antiga teoria de Bernoulli e definiram que estes sendo satisfeitos seria possível então o indivíduo maximizar sua função utilidade. A partir do estudo, os autores concluíram que o investidor avalia os riscos de um investimento de acordo com a mudança que esse investimento provoca em sua riqueza. Ao tomar uma decisão, qualquer indivíduo optará pela alternativa cuja utilidade esperada, considerando-se sua probabilidade, for maior (FRANKFURTER, MCGOUN, 2002 apud MELO; SILVA, 2010)

A primeira crítica contundente à TUE foi desenvolvida pelo economista francês Maurice Allais em 1953 a partir de um estudo que ficou conhecido como Paradoxo de Allais. Nele o autor discorda do cálculo da utilidade esperada de Von Neumann-Morgenstern para uma dada aposta como sendo a média ponderada (pelas probabilidades) das utilidades dos resultados individuais (DAMODARAN, 2009). Dessa forma, as preferências dos participantes podem depender não só da utilidade atribuída

aos resultados em si, mas também ao nível de certeza atribuído aos possíveis resultados.

As alternativas apresentadas por Allais (1953) são os seguintes pares de escolhas hipotéticas:

Problema 1. Você prefere qual prospecto?

<b>s1:</b> \$ 1 milhão com probabilidade 1	<b>r1:</b> \$ 5 milhões com probabilidade 0,1 \$ 1 milhão com probabilidade 0,89 \$ 0 com probabilidade 0,01
--	--

Problema 2. Você prefere qual prospecto?

<b>s2:</b> \$ 1 milhão com probabilidade 0,11 \$ 0 com probabilidade 0,89	<b>r2:</b> \$ 5 milhões com probabilidade 0,1 \$ 0 milhão com probabilidade 0,9
--	--

De acordo com a definição da TUE, o indivíduo deveria optar pelos prospectos **s** nos dois problemas ou os prospectos **r** em ambos. Isso porque o autor excluiu 0,89% da probabilidade de ganhar \$1 milhão dos prospectos **s1** e **r1**, porém adicionou essa probabilidade à chance de não ganharnada nos prospectos **s2** e **r2**. Em oposição, Allais (1953) demonstrou que a maioria das pessoas escolhia **s1**, atraídos pelo ganho certo; mas no problema dois escolhiam **r2**, pelo fato de que as probabilidades eram muito similares, já os prêmios eram muito diferentes.

Ademais, Allais (1953) expõe ainda outra ocorrência relacionada com os exemplos acima, chamado de “efeito da razão comum” (DAMODARAN, 2009).

Problema 3. Você prefere qual prospecto?

<b>s1:</b> 25% de chance de ganhar \$8.000	<b>s2:</b> 20% de chance de ganhar \$10.000
--	---

As duas apostas têm o mesmo retorno esperado de \$2.00, sendo a **s2** considerada mais arriscada, portanto, qualquer pessoa avessa ao risco que obedeça às premissas da TUE escolheria **s1**. Entretanto, o estudo de Allais (1953) inferiu que o que ocorre é que a maioria dos indivíduos escolhe **s2**, contradizendo diretamente os fundamentos da TUE (DAMODARAN, 2009).

O estudo de Allais (1953) foi capaz de identificar em ambos os fenômenos observados que podiam haver defeitos no “axioma da independência”, no qual a TUE se fundamenta (DAMODARAN, 2009). Para responder essas críticas muitos modelos começaram a ser desenvolvidos permitindo violações do axioma da independência. Esses modelos foram classificados como convencionais e um exemplo de modelo que tentou propor adaptações a TUE foi o “análise da utilidade esperada generalizada” desenvolvido por Machina (1982), segundo o qual existiria uma tendência para os agentes se tornarem mais avessos ao risco à medida que os prospectos com os quais eles se defrontam tornam-se melhores.

Outros desvios foram encontrados por pesquisadores da área de Finanças Comportamentais e se mostraram incompatíveis com a Teoria da Utilidade Esperada e com a Hipótese de Mercados Eficientes. A partir disso, muitos estudos começaram a ser desenvolvidos para entender como os aspectos psicológicos e cognitivos podem influenciar nas tomadas de decisões e no grau de tolerância ao risco dos investidores. Assim, a área de finanças comportamentais ganha espaço e importância

As Finanças Comportamentais tiveram origem há mais de 150 anos, com livros publicados em 1800 e meados de 1900 marcando o início da escola. Algumas das obras pioneiras nesse campo são “*Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds*” (1841), do autor escocês Charles McKay, e “*Psychology of the Stock Market*” (1912) - um dos primeiros trabalhos a aplicar o campo da psicologia diretamente no mercado de ações - de Selden, publicado em 1912 (RICCIARDI; SIMON, 2000). Mas foi somente após a elaboração dos estudos do psicólogo israelense Daniel Kahneman, vencedor do Prêmio Nobel de Economia de 2002, que a Teoria Moderna das Finanças começou a ser questionada e as finanças comportamentais começaram a ganhar espaço e notoriedade entre a comunidade acadêmica.

Em 1979, Kahneman e Tversky desenvolveram um estudo que deu origem à Teoria de Finanças Comportamentais. O artigo “*Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*”, com o objetivo de compreender a atitude do investidor no dia a dia do mercado financeiro, observou comportamento humano e como as decisões são tomadas em situações de risco. Tal estudo originou a Teoria do Prospecto que defende que o processo decisório dos indivíduos se dá em duas fases distintas. Inicialmente as alternativas são alteradas a partir de princípios heurísticos e regras que teriam como

função simplificar a tomada de decisão. Posterior a isso, se daria a avaliação e análise dos prospectos já na sua nova forma editada. Tversky e Kahneman (1981, pg. 453) demonstraram em um artigo que a maneira como os prospectos são apresentados, ou alterados pode gerar diferentes escolhas pelos indivíduos. Para entendermos, consideremos então a seguinte situação hipotética retirada do artigo mencionado:

“Imagine que os EUA estejam se preparando para o surto de uma doença asiática incomum, que deve matar 600 pessoas. Dois programas alternativos para combater a doença foram propostos. Suponha que a estimativa científica exata das consequências dos programas seja a seguinte:” (TVERSKY, KAHNEMAN, 1981, pg. 453, tradução própria.)

Depois de explicar o problema, foram apresentadas as estimativas de cada programa para para dois grupos diferentes e de maneiras diferentes. Alternativa apresentada para o grupo 1:

“Se o Programa A for adotado, 200 pessoas serão salvas.  
Se o Programa B for adotado, há 1/3 de probabilidade de que 600 pessoas sejam salvas e 2/3 de probabilidade de que nenhuma pessoa seja salva.” (TVERSKY, KAHNEMAN, 1981, pg. 453, tradução própria.)

Alternativa apresentada para o grupo 2:

“Se o Programa C for adotado, 400 pessoas morrerão.  
Se o Programa D for adotado, há 1/3 de probabilidade de que ninguém morra e 2/3 de probabilidade de que 600 pessoas morram.” (TVERSKY, KAHNEMAN, 1981, pg. 453, tradução própria.)

Podemos verificar que as duas alternativas são exatamente iguais para ambos os grupos, a única modificação é que para o grupo 1 as opções são apresentadas em termos de vidas salvas, enquanto que para o grupo 2 trata-se de vidas perdidas. Contudo, Tversky e Kahneman (1981) concluíram que as respostas dos grupos tiveram diferenças bastante significativas: no primeiro grupo, 72% dos entrevistados escolheram a opção A, já a opção C foi a escolha de somente 22% dos indivíduos questionados no grupo 2.

A Teoria do Prospecto evidenciou conforme explicitado no problema acima que as pessoas nem sempre agem racionalmente (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979) e que existem vieses motivados por fatores psicológicos que influenciam nas escolhas dos indivíduos (RICCIARDI; SIMON, 2000). No artigo intitulado “O que é Finanças

Comportamentais?”, de Ricciardi e Simon (2000), os autores demonstram que as escolhas são uma função dos “pesos de decisões” e que estes tendem a superar as pequenas probabilidades e subestimar as probabilidades moderadas/altas”. Como forma de ilustrar essa teoria, o artigo traz o seguinte problema:

Opção 1	Opção 2
Um ganho seguro de US\$ 5.000	Uma possibilidade de 80% de ganhar US\$ 7.000, com uma chance de 20% de não receber nada (US\$ 0)

Pergunta: Qual opção lhe daria a melhor chance de maximizar seus lucros?

O estudo dos autores identificou que os seres humanos possuem a tendência de basearem suas decisões financeiras considerando mais as possíveis perdas, do que os ganhos, em outras palavras significa dizer que a maioria das pessoas se torna avessa ao risco quando confrontada com a expectativa de ganho financeiro (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Assim sendo, a maioria dos investidores escolhem a opção 1, pois é um ganho seguro de US\$ 5.000 (RICCIARDI; SIMON, 2000). No entanto, percebe-se que se o objetivo é a maximização do lucro, a preferência deveria ser a opção 2. O que ocorre, no entanto, é que as pessoas normalmente entendem que devem maximizar sua utilidade (não o lucro).

Tal comportamento observado no estudo deu origem a duas novas variáveis que foram acrescentadas à discussão: o efeito da certeza e a aversão à perda. Sendo assim, a teoria dos prospectos pontua o efeito da certeza como sendo a grande diferença de pesos que são atribuídos a ganhos assegurados (certos) ou a ganhos altamente prováveis. Em contrapartida, o conceito de aversão à perda (loss aversion) é atribuído à observação de que as perdas ou prejuízos recebem peso maior que ganhos ou vantagens. Isso posto, tal atitude pode afetar a decisão sob diversas formas, tanto em situações de baixo ou pouco risco, como em situações de risco alto (KAHNEMAN et al., 1991).

Conforme já vimos no estudo de Tversky e Kahneman (1981) o processo decisório dos indivíduos se dá em duas fases distintas: inicialmente as alternativas são alteradas a partir destes princípios heurísticos, e somente após essa edição inconsciente, se dá a avaliação e análise das alternativas já na sua nova forma editada. Esse processo de edição deu origem às heurísticas que são formas simplificadas que adotamos automaticamente e de forma inconsciente de realizar julgamentos para a tomada de decisão em situações de incerteza (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Kahneman e Tversky (1979) constataram então que as atitudes aparentemente racionais dos investidores envolvem uma série de “atalhos mentais” - procedimentos simplificadores que ocorrem no cérebro de forma inconsciente e que, em face a questões difíceis envolvem a substituição destas por outras de solução mais fácil a fim de encontrar respostas viáveis ainda que imperfeitas (KAHNEMAN, 2012). Esses atalhos, também chamados de “vieses” têm impacto na hora de escolher uma aplicação ou manter determinado ativo na carteira, dessa forma podiam levar os investidores ao erro inconscientemente porque os participantes ignoravam fatos estatísticos relevantes e escolhiam se apoiar na semelhança ou estereótipo cultural (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Tal processo não era considerado na HME e na TUE, uma vez que essa partia do pressuposto da perfeita racionalidade dos agentes econômicos, existindo espaços exclusivamente para erros aleatórios.

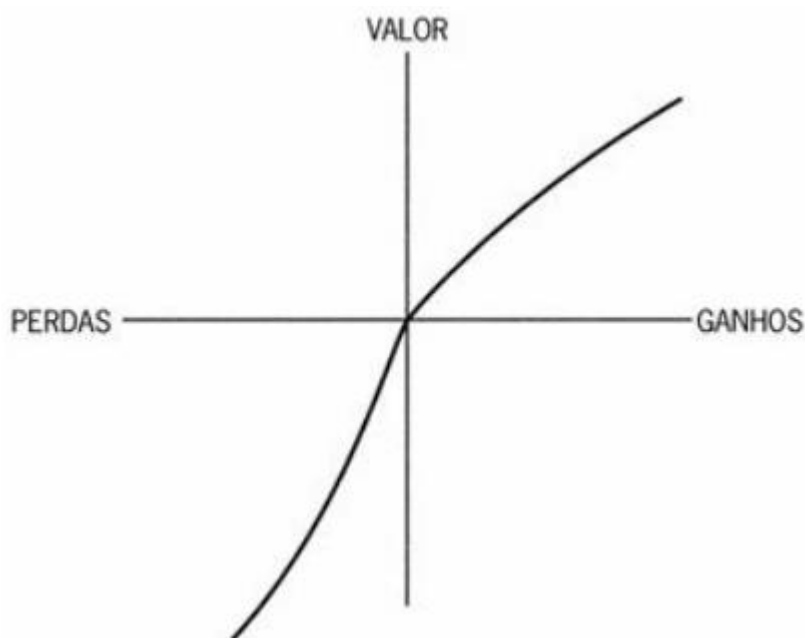
Barberis e Thaler (2002) e Lobão (2012) compilaram outros seis principais vieses comportamentais que influenciam as decisões dos investidores no mercado financeiro e comumente acabam os levando ao erro. São eles: excesso de confiança, excesso de otimismo, representatividade, confirmação, ancoragem, disponibilidade. Neste trabalho, iremos nos concentrar somente no viés de aversão à perda observado por Kahneman e Tversky (1979) que é o que mais importa para estudo em questão.

Aprofundando um pouco mais o conceito de aversão à perda mencionado anteriormente que define que, basicamente, as pessoas são mais sensíveis à dor da perda do que aos benefícios gerados por um ganho equivalente (KÖBBERLING; WAKKER, 2005). Esse viés diz que as pessoas querem evitar a perda, mesmo que isto signifique aceitar situações com risco (BERNSTEIN; DAMODARAN, 2000).



Em contrapartida, quando falamos sobre ganhos, preferimos a certeza, sendo avessos a riscos para ganhos (KÖBBERLING; WAKKER, 2005). Isso significa dizer, em outras palavras, que diante da possibilidade de enfrentar uma perda, o ser humano se arrisca para evitá-la. Em contradição a isso, em relação a ganhos, o comportamento é oposto: prefere-se o ganho considerado certo a arriscar-se por novos ganhos. Tal comportamento resultou em uma função de utilidade convexa para os resultados incertos ou negativos e côncava para resultados positivos (Figura 1).

Figura 1 - Gráfico da função valor



Fonte: Kahnemann (2012)

A partir de tudo que já foi exposto, fica evidente pelo desenvolvimento das finanças comportamentais, que a percepção de risco vai muito além dos aspectos cognitivos e racionais, envolvendo fatores emocionais relevantes que influenciam as tomadas de decisões. A percepção de risco incorpora sentimentos e emoções negativas como medo, preocupação, ansiedade, depressão e tristeza (LOWENSTEIN et al., 2001). Trata-se, então, de um processo multidimensional que relaciona fatores de diversas áreas com as ciências humanas, exatas e sociais.

## 2.2 SISTEMATIZAÇÕES DE ESTUDO E DISCUSSÕES SOBRE O TEMA E ESTUDO

A partir de uma minuciosa revisão bibliográfica sobre os estudos relacionados ao tema apresentado, podemos perceber que há vários focos distintos no contexto da análise de investimentos e da influência do gênero e idade na tolerância ao risco. Esses incluem desde encontrar as razões por trás da menor participação feminina no mercado de renda variável (considerado mais arriscado do que o mercado de renda fixa), à identificação da influência do gênero em recomendações de alocação de portfólio, à análise do gênero dentre uma série de variáveis socioeconômicas no nível de aversão à perda, até à tentativa de desmistificação da hipótese de maior aversão ao risco apresentada por mulheres sugerindo que há outras potenciais variáveis com maior influência do que o gênero nesse aspecto.

As leituras demonstraram que o estudo da participação feminina no mercado financeiro ganhou destaque no final dos anos de 1990, no contexto da diversificação dos investimentos ao redor do mundo, principalmente nos Estados Unidos. Após esse período, foram encontradas pesquisas em países emergentes, incluindo o Brasil e Oriente Médio, por exemplo. Além disso, de modo geral, os estudos apontam que as mulheres apresentam um perfil conservador quando se trata do mercado financeiro dada a maior aversão ao risco (BARKSKY et al., 1995)

Nesse contexto, um dos estudos pioneiros sobre o assunto realizados no Brasil foram mérito dos autores Gava e Vieira (2008) se dedicaram a avaliar a validade de um instrumento de pesquisa para a classificação dos investidores quanto à tolerância ao risco, o *Survey of Consumer Finance* norte-americano e também levantaram se o gênero influencia a tolerância ao risco. A partir da análise estatística de um questionário enviado a 544 alunos de graduação e pós-graduação de sete instituições de ensino, os autores concluíram que homens são mais propensos ao risco do que mulheres, no que tange a investimentos financeiros.

Outro estudo de bastante relevância foi realizado por Melo e Silva (2010) para identificar se as variáveis socioeconômicas de gênero, idade e ocupação tem influência sob o nível de aversão à perda em investimentos financeiros. Aplicando o método elaborado por Kahneman e Tversky (1979), os autores realizam o questionário com uma amostra de 519 profissionais e estudantes da área contábil e pontuam que todas as variáveis analisadas influenciam o nível de aversão à perda dos investidores.

Por outro lado, Fajardo e Blanco (2010) vão além da variável do gênero, investigando de que maneira a interação social impacta os investimentos das mulheres no mercado de ações. Para tal, os autores realizaram uma pesquisa de campo com 1000 entrevistadas e, de acordo com os portais Mulherinvest e Programa Mulheres em Ação da Bovespa, os resultados evidenciaram que além do patrimônio financeiro, o nível de escolaridade, o estado civil, e variáveis de interação social, incluindo sintomas de depressão, são estatisticamente significantes quando a mulher escolhe seus investimentos.

Marcos Falleiro (2014) chegou à conclusão de que a aversão ao risco é maior no público feminino e é diretamente proporcional à escolaridade e a idade. Em outras palavras, quanto maior a escolaridade e idades dos participantes, mais avessos ao risco eles são. Nele foram consideradas variáveis tais como: idade, gênero e grau de escolaridade, e o público entrevistado foi de alunos de graduação e pós-graduação da PUCRS, na cidade de Porto Alegre e o principal viés cognitivo abordado nesta pesquisa foi o de aversão ao risco.

Outros estudos foram desenvolvidos ao longo dos anos para aperfeiçoar a relação entre risco e gênero - principalmente sob a ótica feminina -, já que quando falamos sobre mulheres no mercado financeiro, a aversão ao risco desponta como ponto importante na tentativa de definir seu comportamento. Hibbert, Lawrence e Prakash (2008) segregam a literatura sobre a aversão ao risco considerando gênero em duas linhas de estudo. A primeira foca em analisar se existe diferença entre gêneros perante o risco, enquanto a segunda parte da premissa de que as mulheres apresentam maior aversão ao risco do que os homens e se propõem a explicar os fatores psicológicos por trás desta postura. Croson e Gneezy (2004), por exemplo, realizaram uma extensa revisão bibliográfica sobre gênero e preferências por risco e comprovaram que na grande maioria das vezes as mulheres são mais avessas a ele.

Barber e Odean (2001), por sua vez, realizaram uma pesquisa em 35.000 domicílios norte-americanos a fim de avaliar os portfólios de ações de homens e mulheres. A partir do estudo se concluiu que as mulheres possuem um portfólio menor que o dos homens e realizam menos movimentações, mas apresentam um retorno líquido maior que o dos portfólios masculinos. Segundo os autores, homens são mais propensos ao risco e apresentam um volume maior de transações porque são mais

confiantes que as mulheres. A confiança exagerada faz com que homens superestimem seus conhecimentos e subestimem os riscos. Assim, Barber e Odean (2001), afirmam que mulheres são mais avessas ao risco, pois são menos confiantes que os homens. Esta diferença é ainda mais significativa ao compararmos com mulheres e homens solteiros. As mulheres casadas, por sua vez, tendem a ser menos avessas ao risco, já que ela tende a ser reduzida teoricamente pela influência de seus parceiros nas suas decisões de investimento.

Ampliando as questões de gênero com base nas finanças comportamentais, novos experimentos empíricos foram desenvolvidos, e Ricciardi (2008) faz uma compilação de uma vasta bibliografia produzida durante os anos 2000. Ao considerar as variáveis gênero, estado civil, idade e nível educacional, chegou-se às seguintes conclusões: (1) mulheres são mais conservadoras que homens; (2) solteiros, assim como jovens, são mais propensos ao risco do que casados; e (3) quanto maior o nível educacional, maior a predisposição ao risco.

Os estudos de Hibbert, Lawrence e Prakash (2008) adicionaram uma importante variável na análise do gênero frente ao risco: o conhecimento sobre Finanças. A partir do *Survey of Consumer Finances* (Pesquisa de Finanças do Consumidor) de 2004 (SCF04), os autores observaram que o nível educacional apresenta uma correlação negativa com a aversão ao risco. Por outro lado, dado o mesmo nível educacional, os homens seriam mais propensos ao risco do que as mulheres. Exceto quando se trata de conhecimentos específicos sobre o mercado financeiro: quando ambos os gêneros apresentam o mesmo nível de conhecimento, as mulheres não são mais avessas ao risco do que os homens. Outros fatores interessantes que os autores mapearam foram questões de raça e de renda. Mulheres de todas as raças são, significativamente, mais avessas ao risco do que os seus pares homens. E, quanto maior a renda, maior a propensão a expor parte de seu portfólio a investimentos de risco.

Conforme resultados de uma pesquisa realizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) Mulheres, em parceria com a Universidade de São Paulo, as mulheres ainda acham que precisam de muito dinheiro para investir em produtos financeiros mais arriscados, como ações e fundos imobiliários, negociados na bolsa de valores (RODRIGUEZ; RIBEIRO, 2020). Primeiro, quando questionadas sobre o tipo de aplicação que têm hoje, 61% têm dinheiro na poupança e 44% em CDBs (certificados

de depósitos bancários), LCIs (letras de crédito imobiliário), LCs (letras de crédito) e LCAs (letras de crédito do agronegócio) – todos produtos bancários e de renda fixa, de perfil conservador. Em contrapartida, os ativos de renda variável, como ações e fundos imobiliários foram apontados como investimentos hoje da carteira por 30% e 19% das mulheres que investem, respectivamente. Porém, quando a pergunta muda para quais produtos elas escolheriam caso tivessem mais dinheiro para investir, ações e fundos imobiliários foram os mais selecionados, por 53% e 41% delas, respectivamente (RODRIGUEZ; RIBEIRO, 2020).

Uma outra pesquisa foi organizada pela *Social Finance, Inc* (2018) e focou nos hábitos de investimento das mulheres millenials, a pesquisa apresenta que a maioria das mulheres possui dinheiro para investir, mas mesmo assim não investem por medo. As duas principais razões que levam as mulheres millenials a não investirem são: (a) não saber por onde começar (25%) e (b) estarem pagando dívidas (25%) (SOFI, 2018). Como 56% das entrevistadas disseram não investir por medo, é relevante compreender os motivos que estão por trás dessa insegurança das mulheres com os investimentos e de que forma esse sentimento se relaciona com o mercado financeiro.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa dará enfoque nos estudantes de ambos os gêneros e de diferentes faixas etárias dos cursos de Administração, Contabilidade e Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A escolha da amostra de universitários das principais escolas de Negócios da UFRGS se faz pertinente pelo fato de os universitários da área de Negócios possivelmente já terem tido contato com informações de finanças durante a graduação, o que traz relevância ao problema de pesquisa, já que poderá ser discutido se o aprendizado adquirido ao longo do curso influencia nas escolhas sobre os investimentos e em um comportamento de maior aversão à perda ou maior tolerância ao risco por parte dos jovens universitários. Como critérios de inclusão para participar da pesquisa será considerado o fato do aluno estar matriculado em um dos cursos da área de negócios da UFRGS e ter interesse em participar da pesquisa de forma voluntária.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário. O questionário foi elaborado baseado no trabalho de Germano (2022) e no trabalho pioneiro de Kahneman e Amos Tversky (1979), e foi dividido em quatro partes. Devido a sua extensão, optou-se por reduzi-lo a dezesseis questões. O primeiro e o segundo bloco do questionário foram baseadas no Trabalho de Conclusão de Curso para o título de Bacharelado em Administração elaborado por Germano (2022), que procurou identificar quais eram os principais fatores que contribuíam na decisão de alunas da Escola de Administração da UFRGS a investirem, enquanto que na terceira parte foi utilizado o questionário que originou a Teoria do Prospecto de Kahneman e Tversky (1979). A primeira parte, da questão 1 a 9, foram as sociodemográficas com a função de caracterizar o perfil dos entrevistados, quanto a sua idade, renda, universidade, curso, e período do curso em que se encontravam. A segunda parte, da questão 10 a 15, são questões para identificar o perfil dos investidores - conservadores, moderados e arrojados -, os tipos de produtos em que eles investem e, ainda, quais são suas motivações para investir e quais os sentimentos que influenciam nas suas escolhas. Já a terceira parte, da questão 16 a 31 buscou avaliar a tendência de aversão à perda dos entrevistados e se os indivíduos estariam violando princípios da TUE. Por último, na quarta parte, questão 32, procurou-se entender se os estudantes teriam interesse em um aprofundamento maior no tema

“investimentos” por parte de seus bancos e quais as suas percepções sobre tomada de decisão para investimento. O questionário pode ser consultado no Apêndice A.

De acordo com Malhotra (2001), a obtenção das informações se baseia na interrogação dos participantes. Para tal, foi elaborado um questionário estruturado buscando a padronização do processo de coleta de dados. O questionário foi formal, com perguntas diretas e alternativas fixas. A intenção deste formato era a de levar os entrevistados a fazerem suas escolhas em um conjunto predeterminado de respostas.

As perguntas, principalmente a terceira parte (questões 16 a 31), são fechadas a fim de analisar, através de situações hipotéticas, o comportamento “irracional” dos estudantes quanto aos seus investimentos, testando a ilusão cognitiva de aversão à perda. De acordo com estudos dos autores Kahneman e Tversky (1979), o método de escolhas hipotéticas é o procedimento mais simples através do qual um grande número de questões teóricas pode ser investigado. Neste método, acredita-se que as pessoas, geralmente, sabem qual seria o seu comportamento em situações de escolha. Também, considera que as pessoas não têm razão para esconder as suas preferências, dado que a situação é hipotética e seus nomes não foram incluídos. As perguntas do questionário são baseadas no questionário aplicado por Kahneman e Tversky em 1979, o trabalho pioneiro no qual os autores identificaram pela primeira vez o comportamento da aversão à perda.

Nesta terceira parte do questionário, replicamos a pesquisa realizada por De Melo (2008), que procurou verificar se o gênero, a idade e a ocupação exerciam influência no nível de aversão à perda. No entanto, o presente estudo acrescenta outras variáveis sociodemográficas em sua análise, a fim de contribuir com os avanços sobre o tema, são elas: renda, curso e período do curso. Tanto o estudo de De Melo (2008), quanto este baseiam-se no questionário desenvolvido por Kahneman e Tversky (1979). A ideia ao utilizar o trabalho de De Melo (2008) foi também comparar as respostas obtidas das questões de Kahneman e Tversky (1979), ao longo do tempo, verificando se as respostas se alteraram entre os anos de 1979, 2007 e 2023.

Para fins de validação, de formato e das questões do questionário, este foi enviado para atores-chave para revisão como professores de cursos de finanças de grandes universidades do país. O questionário foi revisado e validado pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>

Fernanda Müller, da UFRGS, pelo Prof. Dr. Daniel Caixe da Universidade de São Paulo (USP) e pelo Prof. Dr. Cristian Foguesatto da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Richardson (1999) define que os dois principais tipos de classificação de amostras são as probabilísticas e as não-probabilísticas. Já de acordo com Morettin e Bussab (2010) “as amostras probabilísticas reúnem todas aquelas técnicas que usam mecanismos aleatórios de seleção dos elementos de uma amostra, atribuindo a cada um deles uma probabilidade, conhecida a priori, de pertencer à amostra (MORETTIN; BUSSAB, 2010). Nesta pesquisa, o tipo de amostra utilizado foi a não-probabilística, já que os indivíduos não têm a mesma probabilidade de serem escolhidos e a amostra não foi selecionada por meio de um mecanismo de seleção aleatória.

A coleta de dados ocorreu de novembro de 2022 a janeiro de 2023. O questionário foi aplicado através de mídias sociais, como Instagram, Facebook, WhatsApp, e envio de e-mails, via COMGRAD (Comissão de Graduação), com a finalidade de convidar os alunos dos cursos de administração, contabilidade e economia a participarem da pesquisa. Ademais, foram feitas visitas em turmas dos cursos em questão para aplicar presencialmente.

Ao final da aplicação do questionário, os dados foram tabulados e organizados utilizando o programa Microsoft Excel. Em sequência, este arquivo foi transposto para a um programa de análise de dados no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Ao fim da etapa de coleta de dados, foram obtidas 168 respostas, das quais 100% foram de estudantes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A primeira parte da análise tinha como objetivo caracterizar a amostra e foi referente às perguntas iniciais do questionário (de 1 a 9) que tratavam de variáveis sociodemográficas. Dessa forma, foi realizada uma análise descritiva com frequência absoluta e relativa com o objetivo de verificar as variáveis sociodemográficas que poderiam contribuir para que os alunos investissem.

A segunda parte da análise (questões de 10 a 15), por sua vez, se concentrou em analisar a relação dos respondentes com os investimentos, os sentimentos envolvidos nessas operações, em quais produtos investem e em quais investiram caso tivessem mais dinheiro para aplicar ou mais conhecimento sobre finanças e quais as motivações por trás dessas escolhas nos investimentos. Além de buscar entender as origens do conhecimento sobre finanças e o papel do curso de graduação na obtenção desse



conhecimento. De forma análoga ao bloco anterior, foi realizada uma análise descritiva com frequência absoluta e relativa com o objetivo identificar a relação dos estudantes com os investimentos. Ademais, os resultados obtidos foram comparados com os resultados de outras pesquisas similares a fim de verificar mudanças ou não nos comportamentos financeiros dos estudantes universitários.

A terceira parte do questionário (16 à 31) procurou elucidar, através de situações hipotéticas, o comportamento “irracional” dos estudantes quanto aos seus investimentos, testando a ilusão cognitiva de aversão à perda. Para isso, foi reaplicado parte do questionário de pesquisa desenvolvido por Kahneman e Tversky (1979) e as respostas obtidas no presente trabalho foram comparadas com as obtidas no estudo original de Kahneman e Tversky (1979) e com a dissertação já mencionada de De Melo (2008). Além disso, foi analisada a relação desse conceito de aversão à perda com variáveis pré-determinadas como gênero, faixa etária, renda, curso de graduação e progresso do curso, por exemplo. Para isso, utilizamos a metodologia do teste de hipóteses, nela são estabelecidas previamente hipóteses relacionadas ao problema de pesquisa, a partir da observação do comportamento humano. Para Gujarati (2000), uma hipótese pode ser definida como uma provável solução, previamente estabelecida, para o problema de pesquisa estabelecido. O teste estatístico de hipóteses tem por objetivo verificar como se relaciona o resultado ou observação de uma pesquisa com as hipóteses determinadas inicialmente.

Assim, foi realizado um cruzamento dos dados das variáveis sociodemográficas com o questionário de Kahneman e Tversky em (1979) utilizado para identificar os comportamentos de aversão à perda e tolerância ao risco (questões 16 a 31), empregando o teste qui-quadrado, que possibilita a associação entre dois conjuntos de dados. Este teste pode ser aplicado para determinar a significância de diferenças, entre dois grupos independentes, como também a significância da homogeneidade entre dois grupos (GUJARATI, 2000). Para tal foi utilizado o programa de análise de dados no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Para avaliar se o resultado do teste foi significativo, considerou-se um nível de significância igual a 10%.

Após o cruzamento dos dados, foram comparados os resultados obtidos com outros estudos similares e/ou relacionados ao tema, identificando diferenças e similaridades. Ademais, os resultados foram analisados de forma minuciosa para que

fossem compreendidas e identificadas justificativas para possível influência ou não de cada uma das variáveis já citadas (gênero, idade, renda, curso e período do curso) nas escolhas de investimentos dos estudantes de Negócios da UFRGS.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A seguir serão apresentados e analisados os resultados obtidos por meio do questionário aplicado aos estudantes dos cursos de Administração, Contabilidade e Economia da UFRGS. Primeiramente, foram analisadas as informações referentes ao perfil sociodemográfico dos respondentes, ou seja, nesta primeira parte do questionário, os alunos foram indagados sobre características individuais como gênero, faixa etária, estado civil, semestre do curso em que se encontram e suas rendas.

Sobre a questão de gênero, dos 168 alunos que participaram da pesquisa, 45,8% se identificam com o gênero feminino, enquanto 53,0% se identificam com o masculino. Já com relação à faixa etária, a idade média dos respondentes é de 25 anos aproximadamente, sendo que o mais jovem a responder a pesquisa tem 18 anos e o mais velho 50 anos. Essa concentração do público jovem era esperada, por estarmos analisando um público universitário e difere do levantamento sobre investidores da B3 (2020), onde a idade média dos investidores ficou em 32 anos sendo, 74,53% dos investidores, homens.

Quando perguntados sobre o estado civil, observou-se que a maioria da amostra é composta por solteiros, sendo estes 150 dos 168 respondentes, o que corresponde a 89,3% do total de participantes. Já no quesito da renda, a maioria da amostra é composta por quem recebe entre 2000 e 4000 reais mensais (o que representa 41,1% da amostra), seguido por os que recebem entre 1000 e 2000 reais mensais (que representam 23,2% do total), já quem recebe mais que 4000 mensais representa 18,5% do total, e por último, 16,7% correspondem os que estão sem salário no momento. Esses resultados são justificados pelo fato de estarmos analisando um público predominantemente jovem e que muitas vezes tem estágios como atividade remunerada.

Sobre as perguntas que se referem ao curso de graduação identificou-se que 44,0% dos participantes são estudantes do curso de Administração, 29,2% deles estudam Contabilidade, enquanto 26,6% deles cursam Economia. Já com relação ao período do curso em que os estudantes se encontram, a maioria da amostra, o equivalente a 47,6% está no final do curso, tendo ingressado há 5 anos ou mais (40 estudantes) e há 4 anos (40 estudantes). Além disso, pode-se constatar que somente

10,8% deles já concluíram um ou mais cursos de graduação, em oposição aos outros 89,2% que não o fizeram.

Para finalizar essa primeira parte das análises, trazemos os aspectos voltados à pergunta chave desta pesquisa: se os alunos investem ou não. Dentro da amostra, foi possível observar que 60,7% dos alunos investem, sendo que 27,4% dos respondentes aplicam, em média, de 11 a 30%, seguidos por 22% que investem até 10% de suas rendas mensalmente. Resultado que está de acordo com o achado Germano (2022) já que 57,3% das alunas da Escola de Administração da UFRGS investem, sendo que 23,3% das respondentes aplicam, em média, até 20% de suas rendas mensalmente (GERMANO, 2022, p. 32). Quando questionados, em uma escala de 1 a 5, se consideravam-se pessoas organizadas financeiramente, sabendo exatamente quanto ganham, quanto gastam e onde gastam, 37,0% concordaram totalmente com a afirmação de serem organizados (escala 5) e 27,0% concordaram com a afirmação em uma escala 4. Esse dado denota que entre a amostra pesquisada, quase 70% deles afirmam ter um bom domínio sobre suas finanças.

A segunda parte do questionário, por sua vez, objetiva analisar e entender a relação dos respondentes com os investimentos, os sentimentos envolvidos nessas operações, quais os principais produtos que os investidores escolhem e quais eles escolheriam em outras circunstâncias, por exemplo, caso tivessem mais dinheiro para aplicar ou mais conhecimento sobre finanças e, por último, quais são as motivações por trás dessas escolhas nos investimentos. Outro aspecto relevante desse bloco é entender as origens do conhecimento sobre finanças e o papel do curso de graduação na obtenção desse conhecimento.

Ao serem perguntados sobre qual perfil de investidor os alunos se consideravam, utilizando-se as definições de Toscano Júnior (2004) - em que conservador é aquele investidor que não tem como objetivo principal ganhar, mas sim preservar seu patrimônio, não admitindo perdas ou reduções do mesmo; moderado é aquele investidor que quer ganhar dinheiro e aceita correr algum risco, apresentando uma certa tolerância ao risco e aceitando que suas aplicações fiquem alguns meses sem remunerar ou tenham uma pequena perda para obter maiores ganhos; e arrojado é aquele investidor que não pensa como um poupador e sim como um especulador, não apresentando grande medo de perdas, uma vez que pode assumir o prejuízo e partir para recuperação

em outros investimentos - 53,4% do total dos respondentes se identificaram como conservadores, 33,0% como moderados e somente 13,6% como arrojados. Já Germano (2022) em seu trabalho sobre essa mesma pergunta obteve que 57,3% se identificaram como conservadoras, 36,9% como moderadas e apenas 5,8% como arrojadas. Porcentagens similares ao que obtivemos no presente estudo. Essa similaridade possivelmente se deve ao fato da similaridade entre os respondentes dos dois estudos, já que o público investigado por Germano (2022) também era constituído por jovens universitários.

Seguindo a análise dos dados para os produtos financeiros que os estudantes investem, pode-se notar que o produto de maior expressividade nas carteiras dos alunos foi Renda Fixa Privada com 45,2%, esta precedida pelo Tesouro Direto com 25,0%, as Ações com 22,62% e os Fundos Imobiliários com 20,8%. Já para a mesma questão, Germano (2022, p. 34) traz que “o principal produto citado foi a Renda Fixa Privada (40,4%, seguida pela poupança (32,7%), Fundos de Renda Fixa (22,1%) e Tesouro Direto (20,2%)”. Isso sugere que mesmo a poupança ainda sendo em 2021 a principal escolha de produto entre a maior parte dos Brasileiros, de acordo com a pesquisa realizada pela Anbima (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais) (ANBIMA, 2023), desde 2020 esse produto vem perdendo espaço entre os investidores e, conforme verificamos no estudo da B3 dos 43% de investidores que disseram ter realocado investimentos para a bolsa, 49% tinham esse dinheiro na poupança (B3, 2022). Dessa forma, os produtos escolhidos pela nossa amostra estão em consonância com esse movimento, onde se percebe um número irrisório de investidores na poupança (16,1% dos estudantes), um crescimento de investimentos em outros produtos conservadores para substituí-la, tais como Renda Fixa Privada e Tesouro Direto e, mais do que isso, um significativo crescimento no número de investidores na Bolsa de Valores, principalmente em Ações e Fundos Imobiliários. Ademais, tal dado infere que dentre os alunos dos principais cursos de Negócios da UFRGS, a grande maioria deles já demonstra mais domínio sobre os retornos de outros investimentos quando comparados aos da poupança, já que os estudantes estão diversificando mais o seu portfólio a fim de obter ganhos mais expressivos.

Por outro lado, quando questionadas em quais produtos os respondentes investiriam se tivessem mais dinheiro, os Fundos Imobiliários disparam para o primeiro

lugar com 35,5%. Em segundo lugar, tem as Ações com (35,3%). Esse resultado demonstra um comportamento bastante semelhante ao da pesquisa da ONU (RODRIGUEZ; RIBEIRO, 2020). Em contrapartida, quando questionados a respeito dos produtos que investiriam caso tivessem mais conhecimento, as Ações ficaram em primeiro lugar com 43,5%, seguidas pelos Derivativos com 28,6% e pelas Criptomoedas com 26,2% das respostas. Já Germano (2022) em sua pesquisa obteve resultados semelhantes: que se tivessem mais dinheiro as alunas da Escola de Administração da UFRGS investiriam em primeiro lugar em Ações (49%) e em segundo lugar em Fundos Imobiliários (47,1%) e que se tivessem mais conhecimento as escolhas seriam inicialmente para investimentos em Ações (58,7%), seguidas dos Fundos de Ações (47,1%) e das Criptomoedas (46,2%) (GERMANO, 2022). Esses resultados corroboram com a tese de que, quanto maior o acesso à informação, mais seguros os agentes econômicos se sentem em suas tomadas de decisões, e quanto mais confiantes, maior sua tolerância ao risco. Tal comportamento indica o viés de heurístico de excesso de confiança que não tinha sido explorado neste estudo, mas que se torna relevante mencionar devido aos resultados encontrados.

“[...] na sua forma mais básica, o excesso de confiança pode ser resumido como a fé injustificada em um raciocínio intuitivo em julgamentos ou em habilidades cognitivas. O conceito do viés de excesso de confiança baseia-se no conjunto de experiências psicológicas e cognitivas que influenciam diretamente no processo de decisão, superestimando tanto a própria capacidade de previsão, quanto à precisão das informações que as baseiam, bem como falaciosamente tendem a equiparar a quantidade de informação com sua qualidade, levando o indivíduo a acreditar que quanto mais informação tiver mais preparado ele estará, sem ao menos analisar a sua validade. Em suma, os indivíduos pensam que estão mais preparados e que tem melhores informações do que realmente apresentam” (POMPIAN, 2006, p .51, tradução própria).

Na Tabela 1 podemos verificar os percentuais de cada um dos produtos escolhidos pelos estudantes da amostra, quais produtos já compõem sua carteira de investimento, em quais produtos eles investiriam se tivessem mais dinheiro e em quais investiriam se tivessem mais conhecimento.

Tabela 1 - Produtos que os estudantes investem, Produtos que os estudantes investiram se tivessem mais Dinheiro e Produtos que os estudantes investiram se tivessem mais Conhecimento dos 168 respondentes que participaram da pesquisa em novembro a janeiro de 2023

Produto	Em quais produtos financeiros você investe?		Em quais produtos você investiria se tivesse mais dinheiro?		Em quais produtos você investiria se tivesse mais conhecimento?	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Poupança	16,2%	83,8%	3,6%	96,4%	2,4%	97,6%
Tesouro Direto	25,1%	74,9%	22,2%	77,8%	9,6%	90,4%
Renda Fixa Privada (CDB, LCA, LCI)	45,5%	54,5%	29,3%	70,7%	12,6%	87,4%
Fundo de Renda Fixa	14,4%	85,6%	18,6%	81,4%	7,8%	92,2%
Fundos Imobiliários	21,0%	79,0%	33,5%	66,5%	25,1%	74,9%
Fundos de Ações	10,2%	89,8%	24,0%	76,0%	22,8%	77,2%
Ações	41,75%	58,25%	35,3%	64,7%	43,7%	56,3%
Derivativos	2,4%	97,6%	9,0%	91,0%	28,7%	71,3%
Opções	1,8%	98,2%	6,0%	94,0%	14,4%	85,6%
Criptomoedas	18,45%	81,55%	17,4%	82,6%	26,3%	73,7%
Outros	3,0%	97,0%	2,4%	97,6%	1,2%	98,8%

Fonte: Elaboração própria

Continuando o tópico sobre conhecimento, o estudo buscou desenhar o que contribuiu para o acesso ao conhecimento de finanças dos alunos, a Internet aparece em primeiro lugar, com 39,3% da amostra, de forma análoga à pesquisa da B3 de 2020, onde 73% da amostra costuma se informar sobre finanças utilizando-se da Internet, seguido por 60% que por sua vez se informam através de canais no youtube e influenciadores de finanças (B3, 2020). Os dados são semelhantes ainda ao achado da pesquisa da ONU, em que essa era a fonte de informação de 61,6% das respondentes (RODRIGUEZ; RIBEIRO, 2020). Esses resultados demonstram o impacto que as redes sociais têm como fonte de informação sobre diversos setores da economia, inclusive no mercado financeiro. Em segundo lugar com 29,8% das respostas aparecem os Cursos e Livros como tendo contribuído no conhecimento de finanças e, em terceiro, aparece a Faculdade como sendo a mais apontada pelos respondentes (29,2%). Chama atenção, por outro lado, que quando questionadas, em uma escala de 1 a 5, sobre o quanto a Faculdade forneceu conhecimentos aplicáveis aos investimentos e as finanças, a

maioria das respostas se concentrou nos níveis 1 (discordo fortemente) com 35,71% e 2 (discordo levemente) com 42,85%. Isso sugere que apesar de a Faculdade dos cursos de Negócios da UFRGS fornecer acesso a informações sobre educação financeira e investimentos, talvez elas não sejam aprofundadas o suficiente a ponto de serem reconhecidas como aplicáveis pelos alunos e que na opinião dos alunos há uma carência destes conteúdos na grade curricular dos cursos que deve ser problematizada e discutida para que seja aprimorada. Na Tabela 2 podemos verificar as respostas para a pergunta sobre o que os estudantes sentem que contribuiu para o seu conhecimento em finanças, bem como o quanto a Faculdade forneceu conhecimentos aplicáveis aos investimentos e às finanças em uma escala de 1 a 5.

Tabela 2 - Como os estudantes adquiriram o seu Conhecimento em Finanças e a relevância da Faculdade para obtenção desse conhecimento dos 168 estudantes que participaram da pesquisa em novembro a janeiro de 2023

<b>O que você sente que contribuiu para o seu conhecimento em finanças? Selecione todas as opções que fizer sentido para você.</b>	<b>Percentual (%)</b>
Faculdade	29,2%
Atividade Profissional	22,6%
Círculo Social	21,4%
Cursos e Livros	29,8%
Internet	39,3%
Outro fator	0,6%
<b>Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 Discordo Totalmente e 5 Concordo Totalmente, você considera que a Faculdade de Administração te forneceu conhecimentos aplicáveis aos investimentos e as suas finanças:</b>	<b>Percentual (%)</b>
1	35,71%



2	42,85%
3	9,52%
4	9,52%
5	2,38%

Fonte: Elaboração própria

O próximo bloco de perguntas composto por 15 questões, procura elucidar as características do viés de aversão à perda e sua relação com variáveis pré-determinadas como gênero, faixa etária, curso de graduação e progresso do curso, por exemplo. As questões que foram analisadas nesta parte da pesquisa tiveram como base o questionário aplicado por Kahneman e Tversky em 1979 (questionário no Apêndice). Cada uma das questões possui duas alternativas onde não existe uma resposta correta e que tem como objetivo avaliar a tolerância ao risco dos respondentes e se esta varia levando-se em conta as variáveis como gênero, idade, estado civil, renda, etc.

Além disso, utilizamos a pesquisa de dissertação de mestrado em Ciências Contábeis desenvolvida pelo autor Cleyton Levi Lima de Melo (2008), que procurou verificar se o gênero, a idade e a ocupação exerciam influência no nível de aversão à perda como base para desenvolver este trabalho. A ideia foi fazer um complemento à pesquisa de dissertação de De Melo (2008) e trazer para análise novas variáveis sociodemográficas para ampliar a discussão sobre o tema e trazer novos resultados. Tanto o estudo de De Melo (2008), quanto este baseiam-se no questionário desenvolvido por Kahneman e Tversky (1979). A ideia ao utilizar o trabalho de De Melo (2008) foi também comparar as respostas obtidas das questões de Kahneman e Tversky (1979) ao longo do tempo, verificando se as respostas se alteraram entre os anos de 1979, 2007 e 2023.

Vale ressaltar que os resultados encontrados no presente estudo, em 2023, reforçam grande parte dos resultados encontrados Kahneman e Tversky (1979) quando discutiram pela primeira vez o fenômeno da aversão à perda. Quando Kahneman e Tversky (1979) utilizaram esse questionário para a obtenção de dados identificaram, em cada questão, um comportamento específico (aversão a riscos para ganhos ou aversão à perda), sendo que o conjunto das respostas evidenciou que as pessoas apresentam

comportamentos distintos para ganhos e perdas. Para ganhos, preferem o que é dado como certo, não desejam correr riscos. Para perdas, arriscam para não tê-las, não preferem a perda certa. A soma desses dois comportamentos foi denominada aversão à perda. A Tabela 3 a seguir mostra uma comparação entre os resultados encontrados no estudo atual (2023), com o estudo similar de De Melo (2008) e com o estudo original de Kahneman e Tversky em 1979.

Tabela 3 - Comparação entre os dados obtidos em 2023, 2007 e em 1979

(O primeiro valor na questão corresponde aos números no questionário desenvolvido Kahneman e Tversky em 1979 (da questão 1 a 15), já os números entre parênteses são os que correspondem à essas mesmas questões no questionário de pesquisa do presente trabalho (da questão 16 a 30))

Questão	1979		2007		2023	
	A	B	A	B	A	B
<b>1 (16)</b>	18,00%	82,00%	28,57%	71,43%	38,8%	61,2%
<b>2 (17)</b>	83,00%	17,00%	38,10%	61,90%	42,7%	57,3%
<b>3 (18)</b>	20,00%	80,00%	43,33%	56,67%	39,8%	60,2%
<b>4 (19)</b>	65,00%	35,00%	48,10%	51,90%	52,4%	47,6%
<b>5 (20)</b>	22,00%	78,00%	29,86%	70,14%	26,2%	73,8%
<b>6 (21)</b>	67,00%	33,00%	45,97%	54,03%	53,4%	46,6%
<b>7 (22)</b>	14,00%	86,00%	25,59%	74,41%	15,5%	84,5%
<b>8 (23)</b>	73,00%	27,00%	51,67%	48,33%	83,5%	16,5%
<b>9 (24)</b>	22,00%	78,00%	35,89%	64,11%	31,1%	68,9%
<b>10 (25)</b>	16,00%	84,00%	51,20%	48,80%	44,7%	55,3%

<b>11 (26)</b>	69,00%	31,00%	54,07%	45,93%	57,3%	42,7%
<b>12 (27)</b>	18,00%	82,00%	41,75%	58,25%	37,9%	62,1%
<b>13 (28)</b>	70,00%	30,00%	40,10%	59,90%	35,9%	64,1%
<b>14 (29)</b>	72,00%	28,00%	44,71%	55,29%	75,7%	24,3%
<b>15 (30)</b>	17,00%	83,00%	53,37%	46,63%	32,0%	68,0%

Fonte: Elaboração própria

Através da Tabela 3 percebe-se que dentre as 15 questões utilizadas, somente em uma das questões a maioria dos estudantes de nossa pesquisa optou pela alternativa contrária a que a maioria dos respondentes escolheram em 1979, sendo esta a de número 2. Por outro lado, no estudo realizado por De Melo (2008), constata-se que em 7 das mesmas 15 questões, os pesquisados optaram pela alternativa contrária ao estudo original de Kahneman e Tversky, sendo elas as questões de número 2, 4, 6, 10, 13, 14 e 15 (que se referem às questões 17, 19, 21, 28, 29 e 30 no questionário deste trabalho). Tal comportamento, indica diferenças de percepção ao risco entre administradores, contadores e economistas, já que no estudo de De Melo (2008) somente contadores fizeram parte dos respondentes, enquanto que no presente trabalho administradores, economistas e contadores compõem a amostra. Possivelmente, esse fato se deve a uma formação acadêmica e profissional mais conservadora e operacional da área contábil, muitas vezes não focalizada na tomada de decisões, enquanto que estudantes de administração e de economia - os quais contemplam a amostra da pesquisa atual de 2023, além dos de contabilidade - desenvolvem uma visão mais sistêmica dos processos, voltada aos aspectos mais estratégicos das empresas. Essa diferença de escolhas entre os três profissionais também é demonstrada na pergunta 31 do nosso questionário, que será retomada mais para frente, quando iniciarmos as análises utilizando a metodologia dos testes de hipótese.

Por último, é interessante perceber que mesmo com um intervalo de tempo considerável entre os dois estudos, 44 anos distanciam o estudo original deste que estamos realizando, somente em uma questão os resultados foram diferentes dos

obtidos em 1979, isso demonstra que o comportamento dos investidores com relação à tolerância ao risco e ao nível de aversão a perda se mantém bastante similar. Tal achado reafirma que as escolhas nos investimentos nem sempre são racionais, dessa forma, questionando os ensinamentos da TUE e, por consequência, corroboram ainda mais com a tese defendida pelas Teorias de Finanças Comportamentais, onde aspectos subjetivos influenciam a tomada de decisões dos agentes econômicos. Finalmente, deve-se observar a diferença geográfica e cultural da aplicação entre os três estudos citados (Israel, Natal/Brasil e Porto Alegre/Brasil). É provável que a variável temporal, cultural e geográfica tenha uma grande relação com as diferenças de resultados entre os três estudos.

Dando seguimento com as análises, foi realizado um cruzamento dos dados das variáveis sociodemográficas renda, idade, gênero, curso e período do curso com o questionário de Kahneman e Tversky em (1979) utilizado para identificar os comportamentos de aversão à perda e tolerância ao risco (questões 16 a 31). Essa comparação teve por objetivo avaliar se tais variáveis têm influência sobre os processos subjetivos das escolhas nos investimentos dos estudantes e o grau de aversão à perda dessas escolhas. Para isso, foi empregado o teste qui-quadrado, que possibilita a associação entre dois conjuntos de dados. Este teste pode ser aplicado para determinar a significância de diferenças, entre dois grupos independentes, como também a significância da homogeneidade entre dois grupos (GUJARATI, 2000).

A hipótese de nula ( $H_0$ ) a ser avaliada é a de que não existe diferença entre as frequências observadas e esperadas em relação às determinadas características dos grupos. A hipótese alternativa ( $H_1$ ) prevê a existência de diferenças (GUJARATI, 2000). Para a comparação das variáveis, a análise foi realizada utilizando o nível de significância ( $\alpha$ ) de 10%. Assim, nas situações que o p-valor é superior a 0,10 não se rejeita a hipótese nula, entretanto, se é inferior a 0,10, a hipótese nula é rejeitada.

A Tabela 4 evidencia os p-valores obtidos através do cruzamento entre a alternativa escolhida e cada uma das variáveis sociodemográficas analisadas (gênero, idade, renda, curso e período do curso) dos estudantes.

Tabela 4 - P-valores obtidos no cruzamento das Alternativas escolhidas pelos estudantes em cada questão com a variável sociodemográfica analisada: gênero, idade, renda, curso e período do curso

Questão	Gênero	Idade	Renda	Curso	Período do Curso
Q16	0,451	0,755	0,558	0,812	0,923
Q17	0,176	0,885	0,819	0,812	0,691
Q18	0,345	0,908	0,077	0,699	0,866
Q19	0,601	0,861	0,071	0,707	0,351
Q20	0,713	0,784	0,033	0,872	0,355
Q21	0,543	0,078	0,537	0,168	0,472
Q22	0,821	0,518	0,534	0,200	0,246
Q23	0,540	0,215	0,180	0,113	0,248
Q24	0,452	0,549	0,108	0,767	0,630
Q25	0,168	0,524	0,164	0,199	0,152
Q26	0,429	0,950	0,971	0,487	0,572
Q27	0,088	0,924	0,284	0,669	0,856
Q28	0,625	0,177	0,199	0,515	0,405
Q29	0,850	0,039	0,796	0,594	0,583
Q30	0,719	0,957	0,249	0,328	0,770
Q31	0,657	0,775	0,624	0,014	0,446

Fonte: Elaboração própria

Observa-se que, sobre a variável gênero, as questões 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30 e 31 apresentam um p-valor acima de 0,10. Conclui-se, portanto, com 90% de confiança pela não rejeição da hipótese nula ( $H_0$ ) e rejeição da hipótese alternativa ( $H_1$ ). Isto significa dizer que o gênero não influencia no comportamento dos estudantes.

Já a questão 27 apresenta um p-valor abaixo de 0,10. Isto significa dizer que o gênero influencia no comportamento, ou seja, a proporção de estudantes apresenta

diferença significativa entre o gênero Feminino e Masculino. O problema 27 apresentava o seguinte questionamento:

Você prefere:

A: 25% de probabilidade de ganhar 6.000; ou B: 25% de ganhar 4.000 e 25% de ganhar 2.000;

As duas alternativas dessa questão tratam de ganhos prováveis. A alternativa B possibilita uma maior probabilidade de se obter ganhos (50%). Já a alternativa A permite a possibilidade (menor) de se obter o maior ganho possível (6.000). Os resultados indicam que a proporção de homens que optou pela alternativa B foi significativamente maior que a proporção de mulheres que optou pela mesma alternativa. Em termos percentuais, 69,23% dos homens optaram pela alternativa B contra 51,35% das mulheres. Isto significa dizer que os homens são mais propensos a ganhos considerados certos que as mulheres. Estas, por sua vez, são mais propensas a riscos para ganhos que os homens. Esse resultado vai em oposição aos principais resultados de estudos anteriores encontrados e já citados na introdução do tema desta pesquisa, como a pesquisa realizada pela *Global Investor Pulse Survey*, desenvolvida pela gestora de investimentos Black Rock (2014) com 17 mil pessoas, de 12 países, aponta que as decisões de investimentos são influenciadas pelo gênero e constatou que as mulheres têm um comportamento diferente dos homens quando se fala de finanças (VALOR ECONÔMICO, 2014). Esse resultado também se diferencia do estudo de Croson e Gneezy (2004), que a partir de um estudo de revisão bibliográfica realizado sobre o comportamento dos investidores frente ao risco que levou em conta o gênero como variável de comparação, as mulheres de modo geral tendem a ser mais avessas ao risco, pontuando que as mulheres têm menos preferência por situações competitivas do que homens e sugerindo inclusive que a escolha profissional delas está relacionada ao nível de competitividade da profissão e, que a diferença salarial observada entre os gêneros, em parte, poderia ser explicada por esse fator (CROSON; GNEEZY, 2004). Além disso, este estudo foi uma réplica do estudo realizado no trabalho De Melo (2008), onde resultados obtidos para a mesma questão para o autor evidenciaram o contrário: que 64% das mulheres optaram pela alternativa B contra 52% dos homens, indicando que

as mulheres apresentavam uma maior aversão à perda que os homens e estes apresentavam uma maior tolerância ao risco que elas (DE MELO, 2008).

Ao analisarmos a variável idade, pode-se notar que em todas as questões (da 16 a 31) resultou em um p-valor acima de 0,10, ou seja, a hipótese nula não foi rejeitada. Isto significa dizer que a idade não influencia no comportamento dos estudantes para estas questões. Possivelmente, esse fato pode ser explicado pelo perfil da amostra que participou da pesquisa, mesmo tendo algumas idades distintas, a grande maioria da amostra é de estudantes, solteiros, sem filhos e com média de idade de 25 anos (mais da metade da amostra compõem essa faixa etária). Dessa forma, é provável que eles tenham preocupações similares e, por vezes, formas de pensar e tomar decisões parecidas, até por estudarem cursos da área de Negócios e ainda na mesma Universidade. Esse resultado está de acordo com o encontrado por Falleiro (2014), que em uma pesquisa realizada com alunos e professores de graduação e pós-graduação da PUCRS (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), chegou à conclusão de que a aversão ao risco é diretamente proporcional à escolaridade e a idade. Em outras palavras, quanto maior a escolaridade e idades dos participantes, mais avessos ao risco eles são. Ficou explicitado que o grupo dos graduandos e aqueles com idade até 25 anos mostrou-se perseguidor do risco, com 54,8% das escolhas apontando nessa direção, em ambos os casos. Por outro lado, mestrandos e doutores indicaram aversão ao risco, com 52,4% das escolhas nessa direção; e aqueles com idade maior ou igual a 40 anos também, com 54,8% de suas escolhas apontando aversão ao risco (FALLEIRO, 2014). Como nossa pesquisa trata de um público com média de idade de 25 anos e composto somente por estudantes universitários (todos de mesma escolaridade), possivelmente o comportamento de tolerância ao risco deles é explicado por quase toda a amostra fazer parte de um mesmo perfil.

A próxima variável investigada no presente trabalho foi a renda, identificamos que as questões 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30 e 31 apresentam um p-valor acima de 0,10. Constata-se, portanto, com 90% de confiança pela não rejeição da hipótese nula. Em outras palavras, isso demonstra que a renda não influencia no comportamento dos estudantes para estas questões. Corroborando com o estudo de Oztop e Kuyu (2020) - já mencionado na introdução deste trabalho - que procurou identificar o efeito de fatores sociodemográficos, do humor e da alfabetização financeira na tolerância ao

risco financeiro do indivíduo. Pelos resultados obtidos, contrariando as expectativas, o estudo mostrou que não há relação significativa entre as variáveis como gênero, nível de renda, número de filhos e nível de alfabetização financeira, com o nível de tolerância ao risco. Foi constatado que apenas as variáveis idade e o humor positivo são parâmetros estatisticamente significativos que determinam o grau de tolerância ao risco.

Ainda em se tratando da variável renda, as questões 18, 19 e 20 apresentaram um p-valor abaixo de 0,10. Isto significa dizer que a renda influencia no comportamento, ou seja, a proporção de estudantes apresenta diferença significativa entre as alternativas de rendas “sem salário no momento ou até R\$ 1.000,00 mensais, entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00 mensais, entre R\$ 3.000,00 e R\$ 4.000,00 mensais e mais que R\$ 4.000,00 mensais”. O problema 18 apresentava o seguinte questionamento:

18. Você prefere:

A: 80% de probabilidade de ganhar 4.000; B: Ganho certo de 3.000;

De acordo com as respostas para essa questão podemos perceber uma maior aversão à perda por parte dos respondentes que estão sem salário ou que ganham até R\$ 1.000,00 mensais, já que 90,90% deles optaram pela alternativa B, indicando que preferem o ganho certo de R\$ 3.000,00, contra os 53,84% da amostra que possui renda de mais de R\$ 4.000,00 mensais e que optaram pela mesma alternativa B (do ganho certo). Possivelmente, isso se deve ao fato de que quando uma pessoa está sem salário, ela opta pela certeza de ganhar algo ou pela maior probabilidade de ganhar algo, mesmo que o ganho seja inferior em termos monetários. Isso porque qualquer valor, por menor que seja, fará diferença para alguém que está sem renda. A questão 19, por sua vez, apresentava o seguinte problema:

19. Você prefere:

A: 20% de probabilidade de ganhar 4.000; B: 25% de probabilidade de ganhar 3.000;

Pode-se observar que para essa questão que a maior parte dos estudantes que informaram estar sem salário no momento ou ganhando até R\$ 1.000,00 optaram pela alternativa B (25% de probabilidade de ganhar R\$ 3.000,00), representando 72,72%



deles. Em contrapartida, a maioria dos estudantes que informaram ganhar mais de R\$ 4.000,00 mensais optaram pela alternativa A (20% de probabilidade de ganhar R\$ 4.000,00). Isso sugere que conforme a renda aumenta, o estudante não se preocupa tanto em perder, escolhendo a alternativa que vai proporcionar maior ganho monetário em detrimento da alternativa que proporciona maior probabilidade de ganhar algo. Em outras palavras, podemos dizer que conforme a renda aumenta a tolerância ao risco também aumenta. Para finalizar a variável renda, a questão 20 apresentava o seguinte problema:

20. Você prefere:

- A) 50% de chance de ganhar três viagens, para Inglaterra, França e Itália;
- B) Uma viagem certa para a Inglaterra;

Ao analisar essa questão o que fica bastante evidente é que os estudantes que responderam estar sem salário no momento ou ganhando até R\$ 1.000,00 mensais, em sua maioria, optaram pela alternativa mais arriscada, a A (50% de chance de ganhar três viagens, para Inglaterra, França e Itália), enquanto que a maior parcela dos estudantes que informaram ganhar mais de R\$ 4.000,00 mensais escolheram a alternativa de ganho certo, a B (Uma viagem certa para a Inglaterra). Esse resultado possivelmente acontece porque provavelmente a parcela da amostra que ganha mais de R\$ 4.000,00 mensais já vivenciou a experiência de uma viagem e, decerto possui o costume de viajar com mais frequência, sabendo avaliar de forma pessoal o valor que uma viagem de fato possui nas suas vidas. Em contrapartida, a parcela da amostra que está sem salário no momento ou ganhando até R\$ 1.000,00 mensais, possivelmente nunca tenha tido a oportunidade de viajar, ainda mais para o exterior, ou ainda, viajou poucas vezes e, por isso, prefere arriscar mais e ter a possibilidade de conhecer mais lugares.

Em sequência, foram analisadas as variáveis curso e período do curso. Sobre a variável curso, observa-se as questões 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30 apresentam um p-valor acima de 0,10. Isto significa dizer que o curso não influencia no comportamento dos estudantes para estas questões.

Já a questão 31 apresenta um p-valor abaixo de 0,10, rejeitando a hipótese nula. Isto significa dizer que o curso influencia no comportamento, ou seja, a proporção de

estudantes apresenta diferença significativa entre os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas. O problema 31 apresentava o seguinte questionamento:

31. Se eu investisse no mercado de ações, não venderia uma ação se estiver no prejuízo.

A) Verdadeiro

B) Falso

Os resultados para essa questão indicaram que de 40 respondentes do curso de administração, 22 deles responderam verdadeiro e 18 responderam falso para a questão; dos 29 estudantes do curso de Ciências Econômicas, 17 responderam verdadeiro e 12 responderam falso; por último, dos 34 estudantes do curso de Ciências Contábeis, 29 responderam verdadeira e 5 responderam falso. Isso indica que alunos de contabilidade têm maior aversão à perda que os de economia e administração. Possivelmente isso se deve ao fato de terem menos cadeiras relacionadas à educação financeira para inclusive conhecer o conceito de aversão à perda (*loss aversion*). Por exemplo, os alunos de Ciências Contábeis do curso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) têm somente uma disciplina de Administração financeira que é basicamente um resumo do que os alunos de Administração e Ciências Econômicas tem, já que estes têm duas disciplinas relacionadas à educação financeira na grade curricular, a Administração Financeira I e II. Além de terem Microeconomia I e II, enquanto que os alunos de Ciências Contábeis tem somente a I, por exemplo, o que também se relaciona com essa visão mais sistêmica dos Administradores e Economistas.

A variável período do curso, por sua vez, resultou em um p-valor acima de 0,10 em todas as questões analisadas (da 16 à 31). Em outras palavras, podemos indicar que o período do curso não influencia no comportamento dos estudantes para estas questões.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os desvios comportamentais encontrados que passaram a servir de subsídios para os estudiosos que contestam as bases sob as quais foram construídas as Finanças Modernas, a aversão à perda, discutida inicialmente em 1979 por Kahneman e Tversky, é um dos fenômenos investigado por diversos estudos e corroborado por evidências empíricas. Contudo, apesar de sua importância, até o momento foram desenvolvidos poucos estudos que investigassem se esse desvio apresenta o mesmo nível de presença entre gêneros (masculino e feminino), por faixa etária, entre diferentes níveis de renda e em cursos de graduação distintos. Seguindo essa lógica, esse estudo tem como objetivo deste estudo, verificar se a aversão à perda apresenta níveis distintos de identificação quando se considera o gênero, a idade, a renda, e o curso dos pesquisados.

Com o foco em responder ao objetivo proposto, esse estudo utilizou um questionário, com 31 perguntas, aplicado por conveniência de forma não probabilística. O referido questionário foi aplicado entre os meses de novembro a março de 2023 com estudantes dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e obteve um total de respondentes válidos igual a 168.

Os resultados obtidos quando iniciamos a análise da variável gênero mostram que o gênero influenciou significativamente (com nível de significância ( $\alpha$ ) de 10%) a tomada de decisões dos estudantes somente em uma questão, na questão 27 (rejeitou-se  $H_0$ ), onde os homens demonstraram ser mais propensos a ganhos certos, e as mulheres mais propensas ao risco. Em outras palavras, de acordo com as alternativas escolhidas, as mulheres demonstraram ser propensas a correr um risco maior pela chance de obter um maior rendimento, enquanto os homens preferiram optar por um risco menor (=probabilidade maior) de obter ganhos. Em todas as outras quinze questões, o gênero dos estudantes não influenciou a tomada de decisões (não rejeitou-se  $H_0$ ). Tal resultado foi bastante surpreendente já que vai em oposição aos principais resultados de estudos anteriores encontrados e já citados na introdução do tema desta pesquisa. Dessa forma, como sugestão para trabalhos futuros, seria bastante interessante fazer um cruzamento entre a variável gênero e a variável perfil do investidor para avaliar se esse resultado de maior aversão ao risco por parte dos homens e maior

tolerância ao risco por parte das mulheres pode ser explicado pelo fato de os homens da amostra se identificarem com o perfil de investidor conservador e de as mulheres, por sua vez, se identificarem com o perfil de investidor arrojado.

Sobre a variável idade, a análise dos resultados mostrou que a idade não influenciou significativamente (para nível de significância ( $\alpha$ ) de 10%) os estudantes na escolha de nenhuma das dezesseis questões propostas (para todas as questões aceitou-se  $H_0$ ). Como já mencionado nas análises, o perfil da amostra da nossa pesquisa se concentrou muito em estudantes, com média de idade de 25 anos, solteiros e sem filhos. Dessa forma, por ser um perfil bem similar e específico, isso pode ter comprometido os resultados da pesquisa para avaliação da influência da variável idade no viés de aversão à perda.

A variável renda, por outro lado, foi a que apresentou mais influência (para nível de significância ( $\alpha$ ) de 10%) na tomada de decisão dos estudantes em três questões, nas questões 18, 19 e 20 (rejeitou-se  $H_0$ ). Podemos perceber, de acordo com as respostas, uma maior aversão à perda por parte dos respondentes que estão sem salário ou que ganham até R\$ 1.000,00 mensais, já que mais de 90% deles optaram pela alternativa de ganho certo para a questão. Também fica evidente que conforme a renda aumenta, o estudante não se preocupa tanto em perder, escolhendo a alternativa que vai proporcionar maior ganho monetário em detrimento da alternativa que proporciona maior probabilidade de ganhar algo, em outras palavras, podemos dizer que conforme a renda aumenta a tolerância ao risco também aumenta. Em todas as outras treze questões, a renda dos estudantes não influenciou a tomada de decisões (aceitou-se  $H_0$ ). Sobre essa variável uma sugestão para trabalhos futuros e que possivelmente impactaria nos resultados seria avaliar a renda dos pais dos estudantes e assim poder identificar se o poder aquisitivo dos pais é uma variável que influencia no nível de aversão à perda nos investimentos destes estudantes.

Em se tratando da variável curso, a análise dos dados evidenciou que o curso de graduação do pesquisado (administração, ciências contábeis ou ciências econômicas) influenciou significativamente (para nível de significância ( $\alpha$ ) de 10%) na escolha de apenas uma questão, a 31 (rejeitou-se  $H_0$ ), na qual os estudantes do curso de ciências contábeis se mostraram mais avessos a perdas do que os estudantes de administração e de ciências econômicas. Esse resultado indica que, possivelmente, a

formação acadêmica contábil influencia o indivíduo. Isso pode ser explicado pelo fato de terem menos cadeiras relacionadas à administração financeira para inclusive com hecer o conceito de aversão à perda (*loss aversion*). Além disso, o comportamento dos alunos da área contábil em relação a sua atitude diante de riscos também é influenciado, provavelmente devido a uma formação conservadora dessa área, não focalizada na tomada de decisões. Para as demais quinze questões, o curso de graduação do pesquisado não influenciou significativamente a tomada de decisões (aceitou-se H<sub>0</sub>). Logo, apesar de haver indícios da influência da ocupação na aversão à perda, ao se tomar por base a quantidade total de questões, conclui-se que o curso de graduação não exerce influência significativa no nível de aversão à perda. Por último, sobre a variável período do curso, a análise dos resultados mostrou que o semestre que os estudantes estão do curso não influencia significativamente (para nível de significância ( $\alpha$ ) de 10%) os estudantes na escolha de nenhuma das dezesseis questões propostas (para todas as questões não rejeitou-se H<sub>0</sub>).

As quatro variáveis estudadas neste trabalho (gênero, idade, renda e curso) apresentaram indícios de influência no nível de aversão à perda dos estudantes dos cursos de Negócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. No entanto, quando comparamos com a quantidade total de problemas do questionário de pesquisa, fica evidente que a aversão à perda não apresenta níveis diferentes de identificação quando consideramos as quatro variáveis analisadas. Dessa forma, como perspectiva para futuros trabalhos recomenda-se um aprofundamento exclusivamente voltado para os problemas utilizados no questionário que levaram a diferenças estatísticas das variáveis analisadas. Recomenda-se, também, a aplicação do questionário de pesquisa em uma população de perfil mais distinto, não somente de estudantes como também de profissionais e diferente da amostra determinada para este estudo, a fim de promover uma comparação entre os resultados encontrados entre estudantes e profissionais, entre idades e escolaridades diferentes, etc. Além disso, é provável que a variável temporal, cultural e geográfica tenha uma grande relação com as diferenças de resultados, dessa forma seria interessante uma pesquisa feita em várias regiões do Brasil, e que abrangesse estudantes de vários níveis de escolaridade e classes sociais para fins de comparação.

## REFERÊNCIAS

- ANBIMA, Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais. **Raio X do Investidor Brasileiro**. E-book (não paginado). Disponível em: [https://www.anbima.com.br/pt\\_br/especial/raio-x-do-investidor-2022.htm](https://www.anbima.com.br/pt_br/especial/raio-x-do-investidor-2022.htm). Acesso em: 17. fev. 2023.
- ANDRADE, Jenne. Pesquisa do Me Poupe, de Nathalia Arcuri, revela perfil das investidoras brasileiras. **Estadão**, São Paulo, 30 de mar. de 2021. EInvestidor. Disponível em: <https://einvestidor.estadao.com.br/comportamento/mulheres-investidoras-perfil-brasil>. Acesso em: 18 de jul. de 2022
- BARBERIS, Nicholas; THALER, Richard. A survey of behavioral finance. **Handbook of the Economics of Finance**, v. 1, p. 1053-1128, 2003.
- BARBER, B; ODEAN, T. Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock in common stock investment. **The Quarterly Journal of Economics**. **Massachusetts**: MIT Press, v. 116, n.1, p. 261-292, fev 2001.
- BARSKY, Robert B. et al. Preference parameters and behavioral heterogeneity: An experimental approach in the health and retirement study. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 112, n. 2, p. 537-579, 1997.
- BERNOULLI, D. (1738 [1954]). Specimen theoriae novae de mensura sortis. **Commentari Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae** 5, 175-192. Versão traduzida: Expositions of a new theory on the measurement of risk. *Econometrica*, 22, 1954, 23-36.
- BERNSTEIN, P. L; DAMORADAN, A. **Administração de investimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- BERTÃO, Naiara. Maioria das mulheres entende que investir bem pode trazer riqueza, mas acredita que ainda não é para elas. **Valor Investe**, São Paulo, 08 de mar. de 2021. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/educacao-financeira/noticia/2021/03/08/maioria-das-mulheres-entende-que-investir-bem-pode-trazer-riqueza-mas-acredita-que-ainda-nao-e-para-elas.ghtml>. Acesso em: 14 jul. 2022
- B3, Brasil Bolsa Balcão. **A Descoberta da Bolsa Pelo Investidor Brasileiro**. E-book (não paginado). Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/noticias/investidores.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/investidores.htm). Acesso em: 14 jul. 2022.
- B3, Brasil Bolsa Balcão. **Uma análise da evolução dos investidores na B3**. E-book (não paginado). Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/noticias/5-milhoes-de-contas-de-investidores.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/5-milhoes-de-contas-de-investidores.htm). Acesso em: 14 jul. 2022.

CAVALHEIRO, Everton Anger et al. **Tolerância ao risco: uma análise sob a ótica comportamental**. 2010.

COSTA, Fernando Nogueira da. **Finanças Comportamentais**. 2010. Disponível em: <https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2010/11/10/financas-comportamentais/>. Acesso em: 04 ago. 2022.

CROSON, R.; GNEEZY, U. Gender differences in preferences. **Journal of Economic Literature**, American Economic Association Publications, Pittsburgh, v. 47, n. 2, p. 448-474, set. 2004.

CUSINATO, Rafael Tiecher. **Teoria da decisão sob incerteza e a hipótese da utilidade esperada: conceitos analíticos e paradoxos**. 2003. 181 f. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1961/000362539.pdf>. Acesso em: 05 set. 2022.

DAMODARAN, Aswath. **Gestão Estratégica do Risco: uma referência para a tomada de risco empresariais**. Tradução: Félix Nonnenmacher. PortoAlegre: Bookman, 2009.

FAJARDO, J. e BLANCO, S., Interação Social e o Comportamento da Investidora Brasileira, **Revista Brasileira de Economia**, FGV, v.64. pf.245-260, 2010.

FALLEIRO, Marcos Paulo da Silva. **Teoria do prospecto e as diferenças de comportamento perante o risco entre gênero, escolaridade e idade**. 2014. 63 f. Dissertação (Mestrado em Economia). - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: . Acesso em 05 ago. 2022.

FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

GAVA, A., VIEIRA, K., Risco E Gênero: Medindo A Tolerância Ao Risco E As Diferenças Entre Os Gêneros, *Revista de Ciências da Administração* v. 10, n. 20, p. 116- 140, 2008

GERMANO, Marina Fagundes. **Mulheres no mercado financeiro: uma análise dos fatores que contribuem na decisão de alunas da Escola de Administração da UFRGS a investirem**. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002

GUJARATI, Damodar. **Econometria básica**. São Paulo: Makron Books. 2000.

HIBBERT, A.M.; LAWRENCE, E; PRAKASH, A. Are women more risk-averse than men? **CFF Research Finance: Paper** 2009. Nov 2008.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect theory: an analysis of decision under Risk. **Econometrica**, v.47, n. 2, p. 263-291, Mar. 1979.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e devagar** [recurso eletrônico]: duas formas de pensar. Tradução Cássio de Arantes Leite. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012. Disponível em: <https://fernandonogueiracosta.files.wordpress.com/2015/08/kahneman-daniel-rapido-e-devagar-duas-formas-de-pensar.pdf>. Acesso em: 6 set. 2022

KIMURA, Herbert; BASSO, Leonardo Fernando Cruz; KRAUTER, Elizabeth. Paradoxos em finanças: teoria moderna versus finanças comportamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, p. 41-58, 2006.

KÖBBERLING, Veronika; WAKKER, Peter P. An index of loss aversion. **Journal of Economic Theory**, 122, p.119 – 131, 2005. Disponível em: <https://personal.eur.nl/wakker/pdfpubld/05.2lavjet.pdf>. Acesso em: 6 set. 2022

LOBÃO, J.F. **Finanças Comportamentais: Quando a economia encontra a psicologia**. Coimbra: Actual, 2012.

PINDYCK, R.; RUBINFELD, D. **Microeconomics**. New York, Prentice Hall, 2004.

MACHINA, M. J. (1982). Expected Utility Theory without the Independence Axiom. **Econometrica**, 50: 277-323.

MALHOTRA, Naresh K. **Introdução à Pesquisa de Marketing**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001.

MARKOWITZ, Harry M. Portfolio selection. **Journal of finance**, n. 1, v. 7, p.77-91. mar. 1952.

MARTINS, Danylo. Mulheres planejam mais as finanças do que homens, diz Black Rock. **Valor Econômico**, 2014. Disponível em: <https://valor.globo.com/financas/noticia/2014/03/28/mulheres-planejam-mais-as-financas-do-que-homens-diz-black-rock.ghtml>. Acesso em: mar. 2023

MELO, Clayton Levy Lima de; SILVA, César Augusto Tibúrcio. Finanças comportamentais: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda. **RCO**, v.4, n.8, p. 3-23, 2010.

MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton O. **Estatística Básic**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. Disponível em: Acesso em: 4 set. 2016.

OZTOP, Ali Osman; EZGI, K. U. Y. U. Influence of sociodemographic characteristics, financial literacy and mood on financial risk tolerance. **Journal of Business Economics and Finance**, v. 9, n. 3, p. 209-222, 2020.



POMPIAN, Michael M. **Behavioral finance and wealth management: how to build investment strategies that account for investor biases**. John Wiley & Sons, 2011.

SHEFRIN, H. **Behavioral Corporate Finance: decisions that create value**. Boston: McGrawHill/Irwin, 2007.

SILVA, Wesley Vieira et al. Finanças comportamentais: análise do perfil comportamental do investidor e do propenso investidor. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 7, n. 2, p. 1-14, 2008.

SOUZA, Fernanda Nunes de. **Finanças comportamentais: uma comparação entre grupos de estudantes com foco no princípio de aversão à perda**. 2017.

RICCIARDI, Victor; SIMON, Helen K. Simon. What is Behavioral Finance? **Negócios, Educação e Tecnologia Journal**, Vol. 2, No. 2, pp. 1-9, Outono 2000. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=256754](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=256754). Acesso em: 6 set. 2022.

RICCIARDI, V. The Financial Psychology of Worry and Women. **Social Science Research Series: Working Paper**, fev. 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSS, S. A. et al. **Fundamentos de administração financeira**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

SOFI. SoFi. Majority of Millennial Women Have Money to Invest, But Fear Holds Them Back. **SoFi Blog**, 05 abr. 2018. Invest. Disponível em: [https://www.sofi.com/press/majoritymillennial-women-money-invest-fear-holds-back/?\\_\\_cf\\_chl\\_jschl\\_tk\\_\\_=pmd\\_KRDABPGM\\_m9KJgkS9uDBxiFxx6EeK0t1sm5CZWwPt hw-1629754790-0-gqNtZGzNAuWjcnBszQiR](https://www.sofi.com/press/majoritymillennial-women-money-invest-fear-holds-back/?__cf_chl_jschl_tk__=pmd_KRDABPGM_m9KJgkS9uDBxiFxx6EeK0t1sm5CZWwPt hw-1629754790-0-gqNtZGzNAuWjcnBszQiR). Acesso em: 14 jul. 2022.

TOSCANO, LC.J. **Guia de Referência para o Mercado Financeiro**. São Paulo: Edições Inteligentes, 2004.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. **Judgment under uncertainty: Heuristics and biases**. New York: Cambridge University Press, 1974 Disponível em: [http://www.cog.brown.edu/courses/cg195/pdf\\_files/fall05/CG195TverskyKahn1974.pdf](http://www.cog.brown.edu/courses/cg195/pdf_files/fall05/CG195TverskyKahn1974.pdf). Acesso em: 8 set. 2022.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. The framing of decisions and the psychology of choice. In: **Behavioral decision making**. Springer, Boston, MA, 1985. p. 25-41.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Prezados(as), a pesquisa a seguir objetiva fazer um levantamento sobre tendências na tomada de decisão de investimento dos alunos de Administração, Ciências Atuariais, Contabilidade ou Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

O objetivo final deste estudo é a realização de um Trabalho de Conclusão do curso de Administração da UFRGS. O questionário leva no máximo 10 minutos para ser respondido. Não há perda financeira ou risco envolvido em participar desta pesquisa, e sua participação é totalmente voluntária.

Sua resposta é anônima, e será usada apenas para fins acadêmicos. Se você tiver quaisquer dúvidas ou comentários sobre a pesquisa, entre em contato por e-mail [juliwkasper@gmail.com](mailto:juliwkasper@gmail.com)

Sua participação é muito importante.

Considerar como investimento o valor aplicado em: uma conta poupança, fundos de previdência, ações, CDB, ouro, fundos de investimento, obras de arte, imóveis e moedas estrangeiras.

Marcar apenas uma alternativa para cada questão:

1. É estudante da UFRGS?
  - a) Sim
  - b) Não
  
2. Com qual gênero você se identifica?
  - a) Feminino
  - b) Masculino
  - c) Outro
  
3. Qual sua idade? \_\_\_\_

4. Qual seu estado civil?

- a) Solteiro
- b) Casado
- c) Divorciado
- d) Viúvo
- e) Outro

5. Qual sua renda?

- a) Sem salário no momento ou até R\$ 1.000,00 mensais
- b) Entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00 mensais
- c) Entre R\$ 2.000,00 e R\$ 4.000,00 mensais
- d) Mais que R\$ 4.000,00 mensais

6. Já concluiu um (ou mais) cursos de graduação?

- a) Sim
- b) Não.

7. O que você cursa?

- a) Administração
- b) Ciências Atuariais
- c) Contabilidade
- d) Economia
- e) Outro

8. Há quantos anos você ingressou no curso atual (arredonde o tempo no curso para o valor de anos mais próximo ao dos itens abaixo)?

- a) Há menos de 1 ano
- b) Há 2 anos
- c) Há 3 anos
- d) Há 4 anos

e) Há 5 anos ou mais

9. Você investe o seu dinheiro?

a)  Sim

b)  Não

10. Qual o percentual do seu salário você investe?

a)  Não invisto

b)  Até 10%

c)  De 11% a 30%

d)  De 31% a 50%

e)  Mais de 50%

11. Qual tipo de investidor você se considera?

a)  Conservador – não está disposto a correr muitos riscos e prefere segurança a uma maior rentabilidade.

b)  Moderado – está disposto a se arriscar um pouco mais para receber melhores retornos, mas com cautela.

c)  Arrojado – entende que o retorno está atrelado ao risco e está disposto a aplicar em investimentos mais arriscados.

12. Em quais produtos financeiros você investe? Selecione todas as opções que fizer sentido para você.

Não invisto

Poupança

Tesouro Direto

Renda Fixa privada (CDB, LCI, LCA, etc)

Fundos de Renda Fixa

Fundos Imobiliários

Fundos de ações

Ações

Derivativos

- Opções
- Criptomoedas
- Outro. \_\_\_\_\_

13. Em quais produtos financeiros você investiria se tivesse mais dinheiro?

Selecione todas as opções que fizer sentido para você.

- Não investiria
- Poupança
- Tesouro Direto
- Renda Fixa privada (CDB, LCI, LCA, etc)
- Fundos de Renda Fixa
- Fundos Imobiliários
- Fundos de ações
- Ações
- Derivativos
- Opções
- Criptomoedas
- Outro. \_\_\_\_\_

14. Em quais produtos financeiros você investiria se tivesse mais conhecimento?

Selecione todas as opções que fizer sentido para você.

- Não investiria
- Poupança
- Tesouro Direto
- Renda Fixa privada (CDB, LCI, LCA, etc)
- Fundos de Renda Fixa
- Fundos Imobiliários
- Fundos de ações
- Ações
- Derivativos
- Opções
- Criptomoedas

( ) Outro. \_\_\_\_\_

15. O que você sente que contribuiu para o seu conhecimento em finanças?

Selecione todas as opções que fizer sentido para você.

( ) Não sinto que possuo conhecimento de finanças

( ) Faculdade

( ) Atividade profissional

( ) Círculo Social

( ) Cursos e livros

( ) Internet

( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

16. Você prefere:

a) 33% de probabilidade de ganhar 2.500, 66% de probabilidade de ganhar 2.400, 1% de probabilidade de ganhar 0;

b) Ganho certo de 2.400;

17. Você prefere:

a) 33% de probabilidade de ganhar 2.500, 67% de probabilidade de ganhar 0;

b) 34% de probabilidade de ganhar 2.400, 66% de probabilidade de ganhar 0;

18. Você prefere:

a) 80% de probabilidade de ganhar 4.000;

b) Ganho certo de 3.000;

19. Você prefere:

a) 20% de probabilidade de ganhar 4.000;

b) 25% de probabilidade de ganhar 3.000;

20. Você prefere:

a) 50% de chance de ganhar três viagens, para Inglaterra, França, e Itália;

b) Uma viagem certa para a Inglaterra;

21. Você prefere:

a) 5% de chance de ganhar três viagens, para Inglaterra, França e Itália

b) 10% de probabilidade de ganhar uma para a Inglaterra;

22. Você prefere:

a) 45% de probabilidade de ganhar 6.000;

b) 90% de probabilidade de ganhar 3.000;

23. Você prefere:

a) 0,1% de chance de ganhar 6.000;

b) 0,2% de chance de ganhar 3.000;

24. Considere o seguinte jogo composto por duas fases. Na primeira fase há uma probabilidade de 75% do jogo encerrar sem que se ganhe qualquer coisa, e uma probabilidade de 25% de se passar para a segunda fase. Se você alcançar a segunda fase haverá duas alternativas possíveis: Sua escolha deve ser feita antes que você inicie o jogo, antes que saiba o resultado da primeira fase. Você prefere:

a) 80% de chance de ganhar 4.000;

b) Ganho certo de 3.000.

25. Além do que você possui, lhe foi dado 1.000. Você terá agora que escolher entre:

a) 50% de probabilidade de ganhar 1.000

b) Ganho certo de 500.

26. Além do que você possui, lhe foi dado 2.000. Você terá agora que escolher entre:

a) 50% de probabilidade de perder 1.000;

b) Perda certa de 500.

27. Você prefere:

- a) 25% de probabilidade de ganhar 6.000;
- b) 25% de ganhar 4.000 e 25% de ganhar 2.000

28. Você prefere:

- a) 25% de chance de perder 6.000;
- b) 25% de perder 4.000 e 25% de perder 2.000

29. Você prefere:

- a) 0,1% de probabilidade de ganhar 5.000
- b) Ganho certo de 5.

30. Você prefere:

- a) 0,1% de probabilidade de perder 5.000;
- b) Perda certa de 5

31. Se eu investisse no mercado de ações, não venderia uma ação se estiver no prejuízo.

- a) Verdadeiro
- b) Falso

32. Marque apenas um X por questão na tabela a seguir.

	Discordo Fortemente	Discordo levemente	Nem discordo nem concordo	Concordo Levemente	Concordo Fortemente
Sinto que tenho pouco suporte do meu banco quanto a melhor opção de investimento para o meu perfil.					
Tenho interesse em receber apoio sobre					



opções de investimentos.					
Acho que sou muito novo para me preocupar com investimentos.					
Me sinto preparado para tomar decisões de investimento.					
Sinto que tenho total domínio sobre minhas finanças pessoais, ou seja, sei exatamente quanto ganho de cada fonte de renda, quando eu gasto e onde eu gasto o meu dinheiro.					
Sinto que meu curso de graduação contribuiu com conhecimentos aplicáveis aos investimentos.					