

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Adriano Massa Fernandes

**INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DO DECISOR SOBRE OS
VIESES DA HEURÍSTICA DE REPRESENTATIVIDADE**

Florianópolis
2019

Adriano Massa Fernandes

**INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DO DECISOR SOBRE OS VIESES DA
HEURÍSTICA DE REPRESENTATIVIDADE**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Ciências Contábeis do Centro Socioeconômico da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Darci Schnorrenberger

Coorientador: Mestrando Rodrigo Rengel

Florianópolis
2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Fernandes, Adriano Massa

Influência das características do decisor sobre os vieses da heurística de representatividade / Adriano Massa Fernandes ; orientador, Darci Schnorrenberger, coorientador, Rodrigo Rengel, 2019.

43 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico, Graduação em Ciências Contábeis, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Ciências Contábeis. 2. Tomada de decisões. 3. Heurística da representatividade. 4. Vieses. I. Schnorrenberger, Darci. II. Rengel, Rodrigo. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciências Contábeis. IV. Título.

Adriano Massa Fernandes

**INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DO DECISOR SOBRE OS VIESES DA
HEURÍSTICA DE REPRESENTATIVIDADE**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis e aprovado em sua forma final pelo Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 13 de junho de 2019.

Prof. Dr. Fernando Richartz

Coordenador de TCC do Departamento de Ciências Contábeis

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Darci Schnorrenberger

Presidente / Orientador, da UFSC

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Roque Brinckmann

Universidade Federal de Santa Catarina

Mestrando Rodrigo Rengel

Coorientador, da UFSC

Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este trabalho aos meus pais pelo apoio infinito e
imprescindível para a conclusão desta etapa.

AGRADECIMENTOS

Muitas são as pessoas que, generosamente, contribuíram para a conclusão desta jornada. Gostaria de deixar aqui expressa minha gratidão e meu mais profundo agradecimento:

Aos meus pais, Ilda e Walter, por proporcionar este momento, que fizeram todo o esforço para que, entre muitas outras coisas, eu pudesse estudar com tranquilidade nesta fase da vida.

Ao Waldo Vieira pela Ciência da Consciência, que através da tarefa cirúrgica do esclarecimento, me patrocinou reciclagens intelectuais profundas de modo prático, visceral e objetivo, que contribuiu para a resolução de vários problemas que tive na graduação. Também aos meus colegas de IIPC e Orthocognitivus, que me ajudaram a começar a superar certos traumas arraigados e que somaram tantas ideias e experiências.

Agradeço a todos os professores que tive a oportunidade de conhecer, que não só compartilharam seu saber científico, como também suas experiências de vida, em especial o meu orientador Darci e meu coorientador Rodrigo pelo apoio, disponibilidade, dedicação, além das críticas oportunas e fundamentais para o direcionamento deste trabalho.

A Jéssica, pelo auxílio à distância no trabalho final de custos, pela companhia nos passeios em Florianópolis, os jantares deliciosos, as risadas de perder o fôlego. A Thaís, Luciano e Letícia pela paciência e ajuda no pré-teste. A Maria Denize pela disponibilidade das classes.

Meus agradecimentos também a todos os meus colegas de curso, aos florianopolitanos, a família Strossi, ao Rodrigo da 11 Pets, a Universidade Federal de Santa Catarina pelo acolhimento mais que perfeito ao intrépido jundiaense que desembarcou em terras catarinenses, em busca do bacharelado.

“Estamos na situação de uma criancinha que entra em uma imensa biblioteca, repleta de livros em muitas línguas. A criança sabe que alguém deve ter escrito aqueles livros, mas não sabe como. Não compreende as línguas em que foram escritos. Tem uma pálida suspeita de que a disposição dos livros obedece a uma ordem misteriosa, mas não sabe qual ela é.”

(Albert Einstein)

RESUMO

A tomada de decisão eficiente influencia positivamente o futuro pessoal, profissional ou da empresa. Neste cenário, muitos são os fatores que podem direcionar ou influenciar para interferir na qualidade da decisão. Esta pesquisa objetiva verificar a influência das características demográficas na presença da heurística da representatividade e seus vieses, na tomada de decisões. Esta foi aplicada em graduandos de Ciências Contábeis de uma universidade federal no sul do Brasil, com amostra de 93 alunos. Trata-se de um questionário confeccionado em 2 blocos. O primeiro bloco com perguntas envolvendo os vieses da representatividade e o segundo com questões a respeito das características dos respondentes. Além disso a pesquisa é dedutiva, do tipo *survey*, quantitativa e descritiva. Utilizou-se o percentual de respostas para a análise dos vieses da heurística e o método de Regressão Logística para análise dos dados demográficos. Os resultados apontam que há equilíbrio ao analisar de modo aglutinado a tomada de decisões, uma vez que 49,46% das respostas apresentam a influência de vieses da heurística da representatividade. Em contrapartida, 50,54% dos casos, os mecanismos racionais (sem viés) embasaram as decisões. Quanto as características demográficas, três dos cinco cenários apresentaram razão de chance significativa sobre a influência destes sobre as decisões de vieses da heurística de representatividade. Dentre as características, têm-se a idade, o gênero e o semestre que o respondente cursa, como as mais significativas. Estes resultados reforçam a importância de atentar para a presença e uso de heurísticas e vieses na hora de tomar decisões e as consequências potenciais, nem sempre agradáveis, delas decorrentes.

Palavras-chave: Tomada de Decisões. Vieses da Heurística da Representatividade. Características Demográficas.

ABSTRACT

Efficient decision-making positively influences the personal, professional, or business future. In this scenario, many are the factors that can direct or influence to interfere in the quality of the decision. This research aims to verify the influence of the demographic characteristics in the presence of the representative heuristic and its biases in the decision making. This was applied to accounting undergraduates from a federal university in the south of Brazil, with a sample of 93 students. It is a questionnaire made in 2 blocks. The first block with questions involving the biases of the representative heuristic and the second with questions about the characteristics of the respondents. In addition, the research is deductive, survey, quantitative and descriptive. The percentage of answers for the bias analysis of the heuristics and the Logistic Regression method were used to analyze the demographic data. The results show that there is equilibrium when analyzing decision making, since 49.46% of the responses show the influence of biases in the representativity heuristic. On the other hand, 50.54% of the cases, the rational mechanisms (without bias) were based on the decisions. Regarding the demographic characteristics, three of the five scenarios presented a significant odds ratio on their influence on the bias decisions of the representative heuristic. Among the characteristics, we have the age, the gender and the semester that the respondent courses, as the most significant. These results reinforce the importance of attending to the presence and use of heuristics and biases when making decisions and the potential consequences, not always pleasant, arising from them.

Keywords: Decision Making. Vieses of the Heuristic of the Representativity. Demographic Characteristics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Visão integrada da tomada de decisões.....	33
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Vieses decorrentes das heurísticas.....	19
Quadro 2 – Cenário, situações e vieses apresentados.....	23
Quadro 3 – Variáveis e explicações	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Idade, gênero e estado civil dos respondentes	28
Tabela 2 – Grau de instrução e semestre cursado dos respondentes	29
Tabela 3 – Condição empregatícia, renda e situação financeira dos respondentes	29
Tabela 4 – Decisões apresentadas	31
Tabela 5 – Resultados do modelo de Regressão Logística.....	35

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	TEMA E PROBLEMA	15
1.2	OBJETIVOS.....	16
1.2.1	Objetivo geral	16
1.2.2	Objetivos específicos	16
1.3	JUSTIFICATIVA.....	16
1.4	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	TOMADA DE DECISÃO.....	18
2.2	HEURÍSTICA E VIÉSES	18
2.3	HEURÍSTICA DE REPRESENTATIVIDADE E SEUS VIESES.....	20
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	23
3.1	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	26
4	ANÁLISE DE DADOS	28
4.1	ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES.....	28
4.2	ANÁLISE DOS VIESES DA REPRESENTATIVIDADE	31
4.2.1	Análise dos percentuais de respostas	31
4.2.2	Análise da Regressão Logística	34
5	CONCLUSÕES	38
	REFERÊNCIAS	40
	APÊNDICE A – CARTA DE APRESENTAÇÃO	44
	APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	45

1 INTRODUÇÃO

Tomar decisões é algo inerente à vida das pessoas. Elas vão desde as mais simples até as mais complexas, esporádicas ou rotineiras e as vezes podem envolver muita responsabilidade. Matsushita (1993) aponta que administrar nada mais é que tomar decisões. Bazerman (2014) alerta que ao tomar decisões as pessoas buscam atalhos cognitivos, e confiam demasiadamente em informações que representam algum estereótipo (heurística da representatividade), mesmo que a informação disponível seja insuficiente para se fazer um julgamento exato. Dawson (1994), entende que as decisões que uma pessoa tomou no passado, são atribuídas a tudo que ela realizou ou deixou de realizar até então. Além disso, a atual capacidade dessa pessoa em tomar decisões inteligentes, terá influência nas realizações de sonhos e objetivos no futuro. Jiambalvo (2009) afirma que a tomada de decisões faz parte do processo de planejamento e controle. Diante do exposto, percebe-se que o processo decisório está intrínseco na vida do ser humano, seja em processos de escolhas ou em resolução de problemas (HAMMOND; KEENEY; RAIFFA, 2017).

Embora seja um ato diário e comum, decisões ainda são intrigantes, devido ao fato de não levarem sempre a resultados ótimos. Herbert Simon em sua Teoria da Racionalidade Limitada, defende que os indivíduos possuem habilidades limitadas, o que impossibilita a avaliação ótima de todas as variáveis existentes em uma decisão. Para Simon (1979), decisões jamais devem ser baseadas em motivos pessoais. A decisão deve ser orientada conforme o sistema de valores e pela situação.

Com base na Teoria da Racionalidade Limitada, os tomadores de decisões possivelmente enfrentarão as mais variadas adversidades, tais como: informações inadequadas sobre a natureza do problema e suas possíveis soluções; a falta de tempo e de dinheiro para coletar informações mais completas; as percepções distorcidas; a incapacidade de recordar grandes quantidades de informações e até os limites da própria inteligência, isto faz com que a eficácia das decisões do dia a dia seja comprometida. Por fim, existem armadilhas que os administradores cometem na percepção de problemas, tais como a falsa associação de eventos, falsas expectativas de eventos e falsas autopercepções e imagens sociais, e isso torna a definição do problema inconfiável (STONER; FREEMAN, 1996). Bowditch e Buono (1992) alertam que é importante examinar também as premissas dos indivíduos envolvidos na tomada de decisões, uma vez que elas são afetadas por valores, crenças, competências, metas, personalidade e pelas experiências vividas.

A pesquisa comportamental alinhada a tomada de decisões vem obtendo destaque e interesse dos pesquisadores, porém com este olhar conjunto elas ainda são fragmentadas e escassas, principalmente no Brasil (SHEPHERD; WILLIAMS; PATZELT, 2015; FAGUNDES; SCHNORRENBARGER; LUNKES, 2018). Por isso, avançar na busca da compreensão dos impactos das falhas cognitivas no processo decisório, as influências das heurísticas e vieses, entre outros efeitos comportamentais torna-se relevante (LUPPE; ANGELO, 2010; LUCENA *ET AL.*, 2011; LIMA FILHO; BRUNI, 2013; SOUZA, 2017).

Tversky e Kahneman (1974) demonstram que para simplificar a tomada de decisões, as pessoas utilizam princípios heurísticos, ou regras empíricas. Segundo Stoner e Freeman (1996), “heurística é o método de tomada de decisão que se desenvolve por linhas empíricas, usando regras empíricas para encontrar soluções ou respostas”. Para Bazerman (2004), a heurística serve de mecanismo para enfrentar o complexo ambiente que cerca nossas decisões. Em geral elas são úteis se a utilizamos para poupar tempo, diante de problemas simples, mas sua utilização às vezes pode levar a sérios erros quando o problema é mais complexo. Os administradores devem se conscientizar dos resultados adversos na utilização da heurística, para assim poder fazer o melhor uso do seu repertório cognitivo. Bazerman (2014) afirma que ao acreditar que vendedores de sucesso tem o estereótipo de um atleta ou de alguém extrovertido, nas entrevistas, os gerentes promoverão o favorecimento dos candidatos que contenham este perfil. Da mesma forma que eles podem acreditar que se uma pessoa fala bem sobre seus objetivos, sobre a organização ou sobre o emprego, então este terá um bom desempenho no trabalho. Em ambos os casos os gerentes incorreram na heurística da representatividade, os julgamentos foram norteados conforme o grau com que uma descrição específica correspondeu aos perfis que os gerentes tinham de referência em mente e não através de processos mais analíticos.

Tonetto, Renck e Stein (2015) destacam que os indivíduos no momento da decisão, tendem a ser guiados por diferentes processos de raciocínio, seja por uma avaliação criteriosa da situação ou simplesmente por intuição. Leonard *et al.* (1999) alertam para a falta de pesquisas que abordem as características individuais no momento da tomada de decisões. Shepherd, Williams e Patzelt (2015) defendem que experiências e conhecimentos são diferentes entre as pessoas, logo suas decisões e atitudes também são, o que impacta diretamente nas suas decisões.

Além destas características tratadas por Shepherd, Williams e Patzelt (2015), outras podem influenciar a tomada de decisões. São elas: idade (HALLAHAN; FAFF; MCKENZIE, 2004; DOHMEN *ET AL.*, 2011; ROSS *ET AL.*, 2015; RAMIAH *ET AL.*, 2016; GEETHA;

SELVAKUMAR, 2016; BROOKS *ET AL.*, 2018; FAGUNDES, 2019), gênero (COET; MCDERMOTT; 1979; GRABLE, 2000; MEIER-PESTI; GOETZE, 2005; MAXFIELD *ET AL.*, 2010; DOHMEN *ET AL.*, 2011; YAO *ET AL.*, 2011; MONTINARI; RANCAN, 2013; FRANCIS *ET AL.*, 2015; RAMIAH *ET AL.*, 2016; GEETHA; SELVAKUMAR, 2016; BROOKS *ET AL.*, 2018; FAGUNDES, 2019), estado civil (HALLAHAN; FAFF; MCKENZIE, 2004; YAO *ET AL.*, 2011; GEETHA; SELVAKUMAR, 2016; FAGUNDES, 2019), nível de escolaridade (SUNG; HANNA, 1996; GRABLE; JOO, 2004; HALLAHAN; FAFF; MCKENZIE, 2004; GEETHA; SELVAKUMAR, 2016; FAGUNDES, 2019), semestre (TAN; YATES, 1995; ROGERS; FAVATO; SECURATO, 2008), nível de renda (SUNG; HANNA, 1996; GRABLE, 2000; GRABLE; JOO, 2004; YAO *ET AL.*, 2011; GEETHA; SELVAKUMAR, 2016; BROOKS *ET AL.*, 2018; FAGUNDES, 2019), percepção de condição financeira própria (VISCUSI *ET AL.*, 1987; CAMERER, 2005; FAGUNDES, 2019), entre outras. Entretanto, tais características costumam ser estudadas em relação às decisões que envolvam riscos.

Nessa perspectiva, o presente trabalho visa estudar o processo decisório em um curso de Ciências Contábeis, cuja prerrogativa é o desenvolvimento de capacidades analíticas por meio de diversas disciplinas, como Métodos Estatísticos I e II, Contabilometria, Finanças Pessoais, Análise das Demonstrações Contábeis, Contabilidade Gerencial, Simulação Gerencial I e II, Mercado de Capitais, Auditoria Contábil II, entre outras. Outro aspecto diz respeito ao fato do número limitado de pesquisas sobre a heurística da representatividade, principalmente que se aprofundem em seus vieses isoladamente, para uma análise mais acurada.

1.1 TEMA E PROBLEMA

O decisor é influenciado por fatores diversos no momento de tomada de decisão, dentre eles estão os valores pessoais, as crenças, a personalidade, a experiência de vida, além disso, o indivíduo também possui habilidades limitadas como a incapacidade em recordar grande volume de informações, a falta de tempo e dinheiro para coletar informações mais completas, até os limites da própria inteligência, ademais, também utiliza de atalhos cognitivos facilitadores chamados de heurística, do mesmo modo, e por fim, é influenciado por características demográficas como idade, gênero, estado civil, nível de escolaridade, renda, etc. Diante de tal panorama, torna-se importante adquirir lucidez sobre os processos decisórios, afim de melhorar a qualidade da decisão.

Diante do exposto, emerge a questão de pesquisa que norteia este estudo: as características demográficas influenciam as escolhas dos decisores em cenários que contém os vieses da heurística da representatividade?

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos devem ser definidos de forma mais evidente possível. Nos objetivos gerais procura-se uma visão geral do tema sem preocupar-se com suas delimitações. Os objetivos específicos desdobram-se do objetivo geral e permite o avanço da pesquisa em sua devida profundidade, ao se distanciar das generalizações (SILVA, 2010).

1.2.1 Objetivo Geral

Com isso, o objetivo da pesquisa consiste em verificar a influência das características demográficas na presença dos vieses da heurística de representatividade na tomada de decisão.

1.2.1 Objetivos específicos

Com o intuito de alcançar o objetivo geral, propõe-se os seguintes objetivos específicos:

- A. Caracterizar o perfil dos respondentes;
- B. Identificar quais vieses da heurística da representatividade mais influenciam na tomada de decisões; e
- C. Identificar as características demográficas que mais influenciam nos vieses da heurística da representatividade.

1.3 JUSTIFICATIVA

A pesquisa contribui com a prática, no sentido de buscar a compreensão do processo de tomada de decisões, ao identificar os vieses mais significativos e com maior influência nas decisões, ao fornecer auxílio para a compreensão e monitoramento dos atalhos cognitivos e possíveis consequências na interpretação do problema. Além disto, contribui-se com a literatura ao preencher a lacuna exposta perante as particularidades dos decisores.

1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

A fim de obter o melhor entendimento, a presente monografia é estruturada em 5 capítulos. O primeiro capítulo apresenta esta introdução, que expõe o tema e problema, objetivos e justificativa. No capítulo 2 elaborou-se a fundamentação teórica sobre a tomada de decisão, a heurísticas e vieses e a heurística da representatividade e seus vieses. Na sequência é apresentada a metodologia no capítulo 3, que se desdobra em enquadramento da pesquisa, população e amostra, instrumentos e procedimentos. Por fim aborda-se as delimitações da pesquisa. O quarto capítulo reporta a análise das características dos participantes e os resultados da pesquisa sobre os vieses da representatividade subdividida em duas seções, análise dos percentuais de respostas e análise da correlação entre as variáveis independentes e Regressão Logística. O último capítulo abrange a conclusão quanto aos problemas e objetivos inicialmente abordados a partir dos resultados da pesquisa, e finaliza com a discussão sobre limitações e recomendações para futuras pesquisas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TOMADA DE DECISÃO

Kahneman (2003; 2012) apresentam dois sistemas de tomada de decisão e função cognitiva: um intuitivo (sistema 1) e outro racional (sistema 2). O sistema 1, como Kahneman denominou, era utilizado em situações que não apresentavam necessidade de muito esforço intelectual, neste mecanismo de decisão, as escolhas são feitas de maneira automática e rápida. Já o sistema 2 é utilizado em situações complexas, que exigem maior raciocínio analítico, funciona de forma mais lenta e ordenada.

Toda e qualquer situação cotidiana simples, como dirigir um carro por uma rua vazia, decidir se toma café da manhã ou não, se levanta assim que o despertador toca ou fica na cama por mais alguns minutos, são algumas atividades características do Sistema 1. Já no Sistema 2 têm-se atividades que exigem mais atenção, como estacionar em uma vaga apertada, procurar alguém no meio de uma população com determinada característica, entre outras (Kahneman, 2012).

Entende-se que o sistema 1 deixa de ser utilizado em momentos de novos desafios ou a partir do instante que haja dificuldades de execução, assim recorre-se ao sistema 2, ou seja, o segundo é acionado a partir do momento em que não se consiga mais, por meio do sistema 1, atingir uma solução ou resposta ao problema (Kahneman, 2012). Portanto, sabe-se que o sistema 1 utiliza-se de atalhos simplificadores, estes são chamados de heurísticas, as quais deve-se ter cuidado, pois a utilização destas de maneira equivocada pode levar ao fracasso, o que será discutido na próxima seção.

2.2 HEURÍSTICA E VIÉSES

A palavra "heurística" deriva da palavra grega "*heurisko*", cujo significado é "eu descobro". No sentido filosófico "uma heurística está em algum lugar entre a formalidade límpida da lógica e o lampejo aparentemente caótico e irracional da inspiração" (FRENCH, 2009, p. 32). "Heurística é um procedimento simples que ajuda a encontrar respostas adequadas, ainda que geralmente imperfeitas, para perguntas difíceis" (KAHNEMAN, 2012, p. 127).

Diante de tal processo cognitivo que agiliza a tomada de decisões, é comum que os indivíduos façam uso destas heurísticas para solucionar seus problemas ou realizarem escolhas,

mesmo que de modo inconsciente. Tais decisões baseadas em heurísticas podem ocasionar erros, em virtude dos desvios de pensamentos (vieses), fruto destes atalhos mentais (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974, KAHNEMAN, 2012). Essa é a ideia dos vieses, são erros sistemáticos, que se repetem de forma previsível, em circunstâncias particulares (KAHNEMAN, 2012).

Ramiah *et al.* (2016) entendem que embora os vieses apresentem em geral tomadas de decisões incorretas, estes não são necessariamente ruins, pois possuem potencial de acelerar as decisões. Entretanto, deve-se pesquisar e compreender os mesmos para prever os impactos no processo decisório. Apesar de não haver consenso na literatura sobre todos os vieses comportamentais existentes, apresenta-se no Quadro 1, resumo das heurísticas e vieses construídos segundo a concepção de Bazerman (2004),

Quadro 1 - Vieses decorrentes das heurísticas

VIESES DA HEURÍSTICA DA DISPONIBILIDADE	
FACILIDADE DE LEMBRANÇA	Os indivíduos julgam que os eventos mais facilmente recordados na memória são mais numerosos do que aqueles de igual/maior frequência cujos casos não são lembrados.
RECUPERABILIDADE	Os indivíduos são enviesados em suas avaliações de frequência, devido seus processos de memória.
ASSOCIAÇÕES PRESSUPOSTAS	Consiste em considerar a ocorrência de eventos associados mesmo quando distantes um do outro
VIESES DA HEURÍSTICA DA REPRESENTATIVIDADE	
INSENSIBILIDADE AOS ÍNDICES BÁSICOS	Ignora-se as proporções da base na avaliação da probabilidade de eventos e foca-se em informações descritivas, mesmo que irrelevantes.
INSENSIBILIDADE AO TAMANHO DA AMOSTRA	Os indivíduos, frequentemente não são capazes de apreciar o papel do tamanho da amostra na avaliação da confiabilidade das informações.
INTERPRETAÇÕES ERRADAS DA CHANCE	Os indivíduos ignoram a aleatoriedade em eventos aleatórios devido a eventos passados não apresentarem randomização exata de seus resultados.
REGRESSÃO À MÉDIA	Ignora-se o fato de que eventos extremos tendem a regressar à média nas tentativas subsequentes.
FALÁCIA DA CONJUNÇÃO	Os indivíduos julgam erradamente que as conjunções (dois eventos que ocorrem em conjunto) são mais prováveis do que um conjunto mais global de ocorrências do qual a conjunção é um subconjunto.
VIESES DA HEURÍSTICA DA ANCORAGEM E AJUSTAMENTO	
AJUSTE INSUFICIENTE DA ÂNCORA	Os indivíduos fazem estimativas para valores com base em um valor inicial e, em geral, fazem ajustes insuficientes daquela âncora quanto ao estabelecimento de um valor final.
VIÉS DE EVENTOS CONJUNTIVOS E DISJUNTIVOS	Os indivíduos exibem um viés de superestimação da probabilidade de eventos conjuntivos e para a subestimação da probabilidade de eventos disjuntivos.
EXCESSO DE CONFIANÇA	Tendência de excessiva confiança de seus julgamentos

VIESES QUE EMANAM DE DIVERSAS HEURÍSTICAS	
A ARMADILHA DA CONFIRMAÇÃO	Busca-se informações de confirmação para o que consideram ser verdadeiro e negligenciam a busca de indícios de não confirmação.
PREVISÃO RETROSPECTIVA (HINDSIGHT) E A MALDIÇÃO DO CONHECIMENTO	Após terem constatado a ocorrência ou não de um evento, os indivíduos tendem a superestimar o grau em que teriam antevisto o resultado correto.

Fonte: Adaptado de Bazerman (2004).

Para efeitos desta pesquisa, o recorte se restringe ao olhar sobre a heurística da representatividade e seus vieses, que será detalhada no próximo tópico.

2.3 HEURÍSTICA DE REPRESENTATIVIDADE E SEUS VIESES

Kahneman (2012) define que a heurística da representatividade é normalmente empregada no momento que se pede às pessoas para julgar a probabilidade de que um objeto ou evento A, pertença à classe ou processo B. Thaler e Sunstein (2009), consideram a heurística da representatividade como a heurística da semelhança. Quando as pessoas, sobretudo seu sistema automático, ao responder uma pergunta, se pergunta até que ponto A é semelhante a imagem ou ao estereótipo que elas têm de B, ou até que ponto A é representativo de B.

“Quando as pessoas fazem julgamentos, há uma tendência em associar indivíduos, objetos ou eventos, aos estereótipos anteriormente formados. As pessoas normalmente buscam as peculiaridades em primeiro lugar” (BAZERMAN, 2004, p.10). Esta forma de raciocínio carrega um problema, os decisores estão certos de que já entenderam todo o caso, mas por serem guiados pela heurística da representatividade, não percebem que as informações estão incompletas (BAZERMAN, 2004).

Bazerman (2004), classifica 5 vieses que emanam da heurística de representatividade, são eles: (i) Insensibilidade aos índices básicos; (ii) Insensibilidade ao tamanho da amostra; (iii) Interpretação errada da chance; (iv) Regressão a média; e (v) Falácia da Conjunção.

Em relação do viés da insensibilidade aos índices básicos, Bazerman (2004) propõe o seguinte exercício:

Mark está terminando seu MBA em uma universidade de prestígio. Ele se interessa muito por artes e já considerou anteriormente seguir a carreira de músico. Ele provavelmente vai preferir trabalhar em:
(A) direção de arte ou (B) uma empresa iniciante na internet?

No exercício proposto não há informação sobre qual a área do MBA que Mark está a finalizar. Normalmente as pessoas buscam o quanto Mark é representativo aos estereótipos que elas têm de pessoas que trabalham em direção de arte e empresa iniciante de internet. Reconsidere o problema à luz do fato de que há um número muito maior de pessoas com MBA que aceitam empregos em empresas iniciantes de internet do que em direção de arte. No momento em que analisamos o quanto as alternativas são representativas para as características apontadas, desprezamos informações importantes sobre os índices básicos (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974; BAZERMAN, 2004).

Quanto ao tamanho amostral, uma amostra pequena tem maior chance de se afastar da média do que uma amostra grande. No momento em que se avalia intuitivamente este processo, pode-se não levar em conta o estudo das relações existentes entre uma população e as amostras dela extraídas (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974; BAZERMAN, 2004; THALER; SUNSTEIN, 2009). Considere que uma propaganda afirma que 4 a cada 5 dentistas recomendam goma de mascar sem açúcar para seus pacientes. Os estrategistas de propaganda sabem que a amostra maior é mais representativa que a menor, por isso eles deixam de informar o número de médicos que foram entrevistados e causam a impressão de que 80% dos médicos estão de acordo. Sem essa informação, estatisticamente seria impossível saber se 4 a cada 5 dentistas é algo relevante ou não, pois, se apenas 5 ou 10 dentistas foram entrevistados, essa amostra torna-se não adequada para criar generalizações, pois induz as pessoas ao viés do tamanho amostral (BAZERMAN, 2004).

Os resultados de eventos aleatórios repetidos (em que os resultados não sejam manipulados), tais como em um jogo de roleta, cara ou coroa, loteria, jogo de dados, não se equilibrarão, ou seja, mesmo que em um jogo de roleta a bolinha pare 4 vezes na casa vermelha, as chances da bolinha parar em uma casa preto ou vermelha na próxima rodada, continuará a ser 50%. As chances do resultado ser cara ou coroa sempre será de 50%. Em um dado de 6 lados, as chances de sair um dos lados sempre será de 1/6. Não se trata de um processo autocorretivo, os desvios na verdade são diluídos e para tanto, quanto maior a amostra, melhor (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974; BAZERMAN, 2004; THALER; SUNSTEIN, 2009).

Ocorrências com valores extremos, se inclinam a regredir à média em tentativas posteriores (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974; BAZERMAN, 2004). Bazerman (2004) sugere o seguinte exemplo de Tversky e Kahneman (1974):

Durante uma discussão sobre treinamento de voo, instrutores experientes notaram que, quando se elogiava uma aterrissagem extremamente suave, em geral a tentativa seguinte não era tão boa, ao passo que uma severa crítica após uma aterrissagem tumultuada usualmente era seguida de uma melhoria na tentativa seguinte. Os instrutores concluíram que elogios verbais eram prejudiciais para a aprendizagem enquanto punições verbais eram benéficas.

No caso apresentado houve uma falsa conclusão de que a punição ajudava no desempenho final, e de que elogios prejudicavam a performance dos pilotos. Na realidade o retorno verbal pode não ter causado efeito algum. Os instrutores não perceberam que poderiam estar inclinados a tomar decisões com viés. A regra da tendência de regredir a média pode ser a responsável pelos resultados (BAZERMAN, 2004). Este viés pode levar gestores a premiar ou punir desempenhos que sejam resultantes de interpretação equivocada e não do mérito do avaliado.

Referente ao quinto viés (Falácia da conjunção), se um conjunto maior engloba completamente um subconjunto, este subconjunto não poderá ser a opção mais provável. No momento em que a conjunção (combinação de dois ou mais descritores) cria compatibilidade intuitiva com atos, pessoas e eventos, há maiores chances de que a conjunção seja equivocadamente percebida como a mais provável (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974; BAZERMAN, 2004; THALER; SUNSTEIN, 2009). Para entender melhor este conceito, suponhamos que independente do enunciado do problema, seja perguntado se há maior probabilidade de Mark (A) Ter cabelo ou (B) ter cabelo loiro. Em relação a probabilidade, a cor do cabelo é um subconjunto do conjunto ter cabelo, podemos encontrar cabelos de diversas cores, por isso há maiores chances de ocorrer o conjunto (cabelo) do que o seu subconjunto (cabelo loiro) (KAHNEMAN, 2012).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Utiliza-se uma abordagem dedutiva, pois, a partir de uma teoria geral, baseada em princípios prevê-se o acontecimento em casos particulares, por meio da lógica, de modo a confirmar ou refutar as hipóteses da pesquisa (BRYMAN, 2012; GRAY, 2012; PRODANOV; FREITAS, 2013; MARCONI; LAKATOS, 2015). Caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa perante o problema, dado que, “variáveis quantitativas apresentam como possíveis realizações, números resultantes de uma contagem ou mensuração” (GUIMARÃES, 2012, p.24). Do tipo levantamento ou *survey* quanto aos procedimentos. Um dos métodos de coleta e dados em pesquisas sociais é o levantamento. Existem vários processos de coleta de dados. O objetivo deste levantamento é produzir descrições quantitativas por meio de perguntas feitas as pessoas através de um questionário, onde a coleta é apenas sobre uma fração da população estudada (FOWLER, 2011). Já a pesquisa de *Survey*, são semelhantes a censos, com a diferença que o *Survey* examina uma amostra da população, enquanto o censo examina a população toda. *Survey* amostral é realizado com frequência para descobrir a distribuição de certos traços e atributos (idade, gênero, entre outros), em uma amostra cuidadosamente selecionada, de uma população maior (BABBIE, 2003). E por fim, descritiva quanto aos objetivos. “Andrade (2002) destaca que a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles” (BEUREN, 2010, p.81), tem como principal objetivo, descrever as características de uma determinada população, fenômeno ou estabelecimento de relações entre as variáveis (BEUREN, 2010).

O instrumento de pesquisa consiste em um questionário com dois blocos. O primeiro é composto por cinco cenários de escolhas adaptadas de Bazerman (2004). Cada cenário representa um viés da heurística da Representatividade, segundo a metodologia de Bazerman (2004). Já o segundo, apresenta as características demográficas dos participantes da pesquisa, tais como: idade, gênero, estado civil, grau de instrução, curso frequentado, último semestre cursado, condição empregatícia, faixa de renda mensal e percepção de endividamento pessoal. O Quadro 2 apresenta as situações, vieses e os respectivos cenários apresentados aos participantes.

Quadro 2 – Cenário, situações e vieses apresentados

Cenário	Situação apresentada	Viés contido	Referência
C1	Juliana está terminando seu mestrado em uma universidade de prestígio. Ela se interessa muito por dança e já se apresentou em	Insensibilidade aos índices básicos	Adaptado de Bazerman

	casas de shows pela cidade. Ela provavelmente vai trabalhar com: () Dança e consciência corporal [Com viés] () Ser professora de História [Sem viés]		(2004, p. 24)
C2	Você mora em uma cidade onde existem duas hamburguerias, uma que vende muito bem e outra com vendas mais modestas. As duas hamburguerias compram os mesmos hambúrgueres de Picanha e Ancho para vender. O consumo de hambúrgueres nas lojas se dá na média de 50% de cada sabor, porém em alguns dias do ano, ocorrem variações nestas porcentagens (valores), tanto para mais quanto para menos. Será feito um estudo anual nestas hamburguerias, para registrar em quantos dias a venda de hambúrgueres de Picanha ultrapassa os 60%. Qual das 2 hamburguerias você acha que tem a maior ocorrência desses dias atípicos? () Hamburgueria Menor [Sem viés] () Hamburgueria Maior [Com viés] () Aproximadamente o mesmo (isto é, com uma tolerância de 5% entre um e outro) [Com viés]	Insensibilidade ao tamanho da amostra	Adaptado de Bazerman (2004, p. 25)
C3	Em um jogo de roleta, o número de casas pretas e vermelhas é igual. Houveram 12 rodadas. Em 8 vezes a bolinha parou na cor preta e 4 vezes a bolinha parou na cor vermelha, na seguinte sequência: P V V P P V V P P P P P Na sua opinião, qual a probabilidade de que a bolinha pare na cor vermelha na próxima rodada? () 10% [Com viés] () 30% [Com viés] () 50% [Sem viés] () 70% [Com viés] () 80% [Com viés]	Interpretação errada da chance	Adaptado de Bazerman (2004, p. 27)
C4	Ricardo, Letícia e Renato eram alunos da terceira série. Em matemática, Ricardo mantinha a média 6, Letícia era mais estudiosa, tirava notas entre 7 e 8, já Renato, chegou a reprovar apenas em um ano e suas notas normalmente oscilavam entre 5 e 6. Haverá uma Olimpíada da Matemática e você precisa decidir qual aluno levará para o evento. Eles se esforçaram mais pois todos queriam participar das olimpíadas. As últimas notas dos 3 alunos estão em suas mãos e são: Ricardo 8, Letícia 7, Renato 8,2. Qual aluno você levaria? () Ricardo [Com viés] () Letícia [Sem viés] () Renato [Com viés]	Regressão a média	Adaptado de Bazerman (2004, p. 32)
C5	Em um grupo de 100 pessoas, 30 ministram aulas e 70 atuam na contabilidade. De modo aleatório, selecionou-se uma pessoa deste grupo, a qual possui as seguintes características: Já participou de passeatas políticas; Tem 28 anos, não tem filhos e mora com os pais; Dá mais ênfase para assuntos políticos, não se preocupa com plano de carreira ou fazer especializações; É uma pessoa normalmente calma, ajuda financeiramente em casa, gosta de organização, leva sua mãe a missa aos domingos.	Falácia da conjunção	Adaptado de Bazerman (2004, p. 33)

	A pessoa selecionada: <input type="checkbox"/> É mulher e dá aulas [Com viés] <input type="checkbox"/> É do ramo de contabilidade [Sem viés] <input type="checkbox"/> Dá aulas [Sem viés] <input type="checkbox"/> É mulher e trabalha com contabilidade [Com viés] <input type="checkbox"/> É homem e trabalha com contabilidade [Com viés]		
--	---	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Realizou-se pré-testes em 3 participantes para detectar possíveis problemas, bem como para aperfeiçoar o instrumento, e assim, aumentar sua confiabilidade e validade (MARTINS; THEÓPHILO, 2009; PRODANOV; FREITAS, 2013; MARCONI; LAKATOS, 2015). Os participantes do pré-teste não integraram a base de dados final.

Os dados foram coletados em março de 2019, em ambientes controlados pelos pesquisadores. Orientou-se acerca do tema da pesquisa. O tempo médio de respostas foi de 10 minutos. Obteve-se 103 respostas, porém, 10 questionários foram descartados por falta de dados ou dados inconsistentes, assim, totalizou-se uma amostra de 93 participantes.

Para a análise dos dados, tabulou-se as respostas em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel. Após a codificação, os dados foram analisados por meio dos percentuais de respostas e por Regressão Logística, conforme o modelo:

$$P(VIESES) = \frac{1}{1 + e^{-g(x)}}$$

Onde:

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 IDA + \beta_2 GEN + \beta_3 SOL + \beta_4 ESC + \beta_5 SEM + \beta_6 REN + \beta_7 PSF + \mu$$

E:

VIESES é a variável dependente (vieses de representatividade);

β_0 é o intercepto;

$\beta_{1,2,3}$ são os coeficientes angulares;

IDA, GEN, SOL, ESC, SEM, REN e PSF são as variáveis independentes;

μ são os resíduos da regressão.

Apresenta-se as variáveis elencadas no modelo no Quadro 3, a observar se estas variáveis afetam na decisão dos participantes.

Quadro 3 – Variáveis e explicações

Sigla	Variáveis independentes	Explicação
IDA	Idade	Verificar a faixa de idade dos alunos

GEN	Gênero	Verificar o gênero dos alunos
SOL	Solteiro	Verificar se o respondente é solteiro
ESC	Escolaridade	Verificar o nível mais alto de escolaridade do respondente
SEM	Semestre	Verificar o semestre que o aluno está cursando
REN	Renda	Verificar a renda dos alunos
PSF	Percepção de Sucesso Financeiro	Verificar a percepção de sucesso financeiro do aluno

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Calculou-se a correlação entre as variáveis para verificação de possível existência de correlação, o que não foi constatado. Realizou-se também o teste de identificação de multicolinearidade para uma segunda confirmação do teste de correlação. Também se realizou o Teste de Breusch-Pagan para detecção de heterocedasticidade para saber se as variáveis e os dados são constantes. Verificou-se a partir das respostas, a probabilidade de um determinado evento dicotômico ocorrer, por meio de Regressão Logística (FÁVERO, 2016). Para a regressão logística, utilizou-se o *software* estatístico R, com alternativa *Rcommander* (FOX; BOUCHET-VALAT, 2019), por meio da função base *glm2*.

3.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Há uma tendência comum entre os estudantes, em desenvolver trabalhos com temas muito amplos. É preciso evitar esta tendência, pois até mesmo os cientistas não conseguem fechar as amarras necessárias em assuntos com delimitações muito amplas (BEUREN, 2010). Cervo (2007), afirma que delimitar o tema é fixar a sua extensão, selecionar um tópico ou parte a ser selecionada e pode indicar qual o ponto de vista a focalizá-lo. Neste sentido, esta pesquisa delimita-se apenas a verificar qual a influência das características demográficas (idade, gênero, estado civil, nível de escolaridade, semestre cursado, condição empregatícia, faixa de renda mensal e percepção de condição própria financeira) na presença da heurística de representatividade e seus vieses na tomada de decisão, segundo Bazerman (2004), a partir de um questionário que contém 2 blocos de perguntas, o primeiro bloco com questões sobre os 5 vieses da heurística da representatividade e o segundo bloco com questões a respeito das características demográficas dos participantes.

Não foram verificados os efeitos de outras variáveis como: efeito temporal, decisões de terceiros, escola que cursou o 2º grau, orientação política, entre outras variáveis. Esta pesquisa não pretende avaliar o nível de inteligência dos participantes. A população estudada é caracterizada por graduandos do curso de Ciências Contábeis de uma universidade federal do

sul do Brasil, com amostra de 93 participantes. Não entrou nesta pesquisa respondentes de outros cursos. A aplicação da pesquisa se deu em março de 2019.

4 ANÁLISE DE DADOS

4.1 ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES

Para melhor visualização das características dos participantes, foi confeccionada a Tabela 1 contendo as características idade, gênero e estado civil, referente ao Bloco 2 da pesquisa. Após a apresentação da tabela será abordada, de maneira resumida, as características principais dos respondentes.

Tabela 1 – Idade, gênero e estado civil dos respondentes

	Descrição dos itens analisados	Quantidade de	%
Idade	18 a 20	36	38,71%
	21 a 25	39	41,94%
	26 a 30	11	11,82%
	31 a 35	3	3,23%
	36 acima	4	4,30%
	Total	93	100,00%
Gênero	Masculino	39	41,94%
	Feminino	54	58,06%
	Total	93	100,00%
Estado Civil	Solteiro	79	84,94%
	Casado	10	10,75%
	União estável	3	3,23%
	Outro	1	1,08%
	Total	93	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os respondentes são 93 alunos de todas as fases do curso de Ciências Contábeis de uma universidade federal do sul do Brasil. Destes, 58,06% são mulheres, o que significa que há equilíbrio entre os gêneros. A maior parte dos respondentes são jovens de 18 a 30 anos (92,47%). Percebe-se pelos achados que a maioria dos alunos costumam ingressar na universidade com 19, 20, 21 e 22 anos, e não logo após o término do ensino médio, que deveria ser por volta dos 18 anos. Este fato pode ser reflexo de diversos fatores como dificuldade em terminar o ensino médio no tempo previsto, falta de interesse em cursar a universidade logo após o ensino médio, não ter conseguido nota suficiente para ingresso na universidade, entre outros motivos. Quanto ao estado civil, 84,95% estão solteiros. A tabela a seguir (Tabela 2) aborda o grau de instrução e semestre cursado dos respondentes.

Tabela 2 – Grau de instrução e semestre cursado dos respondentes

Descrição dos itens analisados		Quantidade de	%
Grau de instrução	Ensino Fundamental	0	0%
	Ensino Médio	59	63,44%
	Curso Técnico	18	19,35%
	Graduação	12	12,90%
	Especialização	3	3,23%
	Mestrado	0	0%
	Doutorado	1	1,08%
	Total	93	100,00%
Semestre cursado	1º semestre	10	10,75%
	2º semestre	4	4,30%
	3º semestre	22	23,66%
	4º semestre	16	17,20%
	5º semestre	13	13,98%
	6º semestre	9	9,68%
	7º semestre	10	10,75%
	8º semestre	9	9,68%
	Total	93	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Como era de se esperar, a maioria dos respondentes possuem como maior grau de instrução o ensino médio (63,44%), em segundo lugar com 19,35% estão os respondentes que possuem um curso técnico. 12,90% cursam a segunda graduação. Quanto ao semestre cursado, temos respondentes em todas as 8 fases do curso, a fase com mais respondentes é a 3ª (23,66%) e a com menor participantes é a 2ª fase (4,30%). A Tabela 3 apresentará as características condição empregatícia, renda e situação financeira dos respondentes.

Tabela 3 – Condição empregatícia, renda e situação financeira dos respondentes

Descrição dos itens analisados		Quantidade de	%
Condição empregatícia	Não estou trabalhando	13	13,98%
	Estagiário	49	52,68%
	Autônomo	3	3,23%
	Freelancer	1	1,08%
	Trabalhando CLT	20	21,50%
	Funcionário Público	3	3,23%
	Profissional Liberal	2	2,15%
	Empresário	0	0%
	Outros	2	2,15%
	Total	93	100,00%
Renda	Não possuo renda	11	11,83%
	Até R\$ 998,00	27	29,03%
	De R\$ 998,01 até R\$ 1.996,00	33	35,48%

	De R\$ 1.996,01 até R\$ 2.994,00	14	15,05%
	De R\$ 2.994,01 até R\$ 3.992,00	2	2,15%
	De R\$ 3.992,01 até R\$ 4.990,00	1	1,08%
	Acima de R\$ 4.990,00	5	5,38%
	Total	93	100,00%
Situação Financeira	Muito endividado	1	1,08%
	Pouco endividado	17	18,27%
	Financeiramente equilibrado	47	50,54%
	Financeiramente equilibrado com sobras e/ou aplicações/investimentos	28	30,11%
	Total	93	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Sobre a condição empregatícia, temos estagiários (52,69%), trabalhadores em regime CLT (21,51%) e pessoas que não possuem emprego (13,98%). Este último dado é um fato interessante pois indica que 86,02% dos entrevistados se encontram no mercado de trabalho. Quanto a renda dos participantes, percebeu-se que 11,83% não possuem nenhuma fonte de renda, 29,03% recebem até um salário mínimo por mês (Até R\$ 998,00), a faixa de maior relevância (35,48%) foi de um a dois salários mínimos mensais (De R\$ 998,00 a R\$ 1.996,00). Se por um lado as informações coletadas a respeito da condição empregatícia são positivas, em relação a renda nota-se que a faixa salarial dos graduandos, em sua grande maioria, não passa de 2 salários mínimos, isso deve-se também ao fato de grande parte dos respondentes ainda estarem em fase de estágio. Por fim, ao indagar a respeito da percepção de condição financeira própria, apenas um respondente se considera muito endividado, outro destaque é para os que se enquadram como financeiramente equilibrados (50,54%). Ao aglutinar as 2 respostas sobre as percepções de condição financeira de endividamento e equilíbrio financeiro tem-se 19,36% contra 80,65%, respectivamente, o que indica que apesar de não possuírem renda mensal elevada, eles buscam evitar o endividamento, o que indica sua pré-disposição ao planejamento financeiro pessoal. Este comportamento pode ser decorrente tanto pelo perfil dos conteúdos estudados no curso por eles frequentado (Ciências Contábeis) quanto pelo fato de haver no curso, uma disciplina específica que trata do planejamento financeiro pessoal. De qualquer forma, este achado destoa do comportamento médio da população nacional segundo informação do SPC (Serviço de Proteção ao Crédito) em agosto de 2018, que indica índices de endividamento de 41,6% da população adulta no Brasil.

4.2 ANÁLISE DOS VIESES DA REPRESENTATIVIDADE

Em relação à análise dos dados dos vieses de representatividade, divide-se em duas etapas. A primeira trata os resultados com base nos percentuais de respostas; e a segunda se faz por meio do teste de correlação entre as variáveis independentes e Regressão Logística.

4.2.1 Análise dos percentuais de respostas

Para análise dos resultados, por meio dos percentuais de respostas, apresenta-se a Tabela 4, que demonstra as decisões dos participantes frente aos cinco cenários apresentados no Bloco I, adaptadas de Bazerman (2004), com os vieses heurísticos da representatividade.

Tabela 4 – Decisões apresentadas

Cenário	Com viés		Sem viés	
	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem
C1	65	69,89%	28	30,11%
C2	70	75,27%	23	24,73%
C3	26	27,96%	63	72,04%
C4	29	31,18%	64	68,82%
C5	40	43,01%	53	56,99%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Buscou-se analisar por cenário, já que cada um representa um viés diferente a ser analisado. Ao tratar do C1, Tverky e Kahneman (1974) e Bazerman (2004), afirmam que as pessoas desconsideram os índices básicos nas tomadas de decisões, de modo a serem influenciadas por informações irrelevantes. Na alternativa em questão, o fato de Juliana já ter se apresentado em casas de *shows*, é uma informação irrelevante para aqueles que se questionam em relação aos índices básicos. Isto porque ao observar os índices básicos entre as duas alternativas, conclui-se que existem mais empregos de professores de história e um maior número de pessoas que faz mestrado em história no país, do que vagas de emprego ou cursos ligados a dança e consciência corporal. Logo, a probabilidade maior é de que Juliana seja professora de história. A literatura segundo Bazerman (2004) e Tverky e Kahneman (1974), afirma que as pessoas escolheriam em sua grande maioria a alternativa com viés. Ao observar que boa parte dos respondentes (69,89%) acreditam que Juliana escolherá trabalhar, após seu mestrado, com Dança e Consciência corporal e apenas 30,11% escolheram que Juliana exercerá

uma atividade ligada aos estudos acadêmicos, como “Ser Professora de História”, temos confirmadas as afirmações da literatura.

No segundo cenário (C2), investigou-se a insensibilidade ao tamanho amostral. As pesquisas anteriores de Tversky e Kahneman (1974), Bazerman (2004) e Thaler e Sunstein (2009), mostram que a maioria das pessoas, escolhem a alternativa em que as duas hamburguerias tem aproximadamente o mesmo resultado, sem levar em conta o estudo das relações existentes entre uma população e as amostras dela extraídas. Em amostras menores há maior facilidade de haver distanciamento da média, por isso a resposta hamburgueria menor seria a mais adequada. Novamente os achados confirmam os estudos anteriores. Para boa parte dos respondentes (75,27%), a hamburgueria maior e menor teriam igualmente os mesmos dias atípicos, ou somente a hamburgueria maior sofreria essa desconformidade, logo, estes tomaram as decisões sem levar em conta o viés da insensibilidade ao tamanho da amostra. Apenas 24,73% dos participantes não foram influenciados pelo viés do tamanho amostral e escolheram a hamburgueria menor como alternativa.

Tversky e Kahneman (1974), Bazerman (2004) e Thaler e Sunstein (2009), mencionam que grande parte das pessoas se sentem bem com a lógica de autocorreção em eventos aleatórios, porém, as chances da bolinha cair na casa preta ou vermelha, sempre será de 50%, caso a bolinha não esteja viciada. Tem-se a falsa sensação de que em jogos como cara ou coroa, roleta, jogos da loteria, eventos anteriores podem interferir em eventos posteriores. Porém, em relação aos resultados aleatórios, os desvios vão pouco a pouco se diluindo. Os achados da pesquisa (C3) não confirmam a literatura segundo Tversky e Kahneman (1974), Bazerman (2004) e Thaler e Sunstein (2009), cuja afirmativa era de que a maioria dos respondentes se identificariam com as alternativas com viés, ao invés disso, 72,04% responderam que há 50% de chance da bolinha, nessa rodada, parar na casa vermelha, após 5 rodadas anteriores ter parado na casa preta. Isso demonstra que a maioria dos participantes não apresentam presença do viés de interpretação errada de chance em sua tomada de decisão. Este resultado pode ter sido influenciado pelo perfil mais analítico dos conteúdos ministrados no curso de Ciências Contábeis, a que os alunos são expostos.

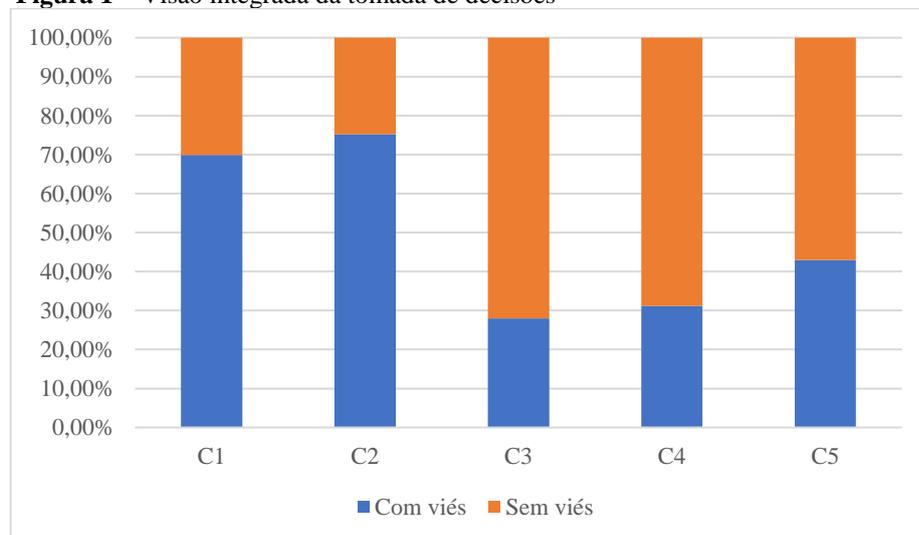
Em C4, também não se confirma os achados apontados na literatura (TVERKY; KAHNEMAN, 1974; BAZERMAN, 2004), que relatam que as pessoas comumente negligenciam a regressão a média. As variações do desempenho são relatadas neste viés como algo excepcional, que mais tarde este desempenho volte à normalidade. Ricardo era um aluno de média 6, tirou 8 na prova final, a tendência é de que ele volte para a média 6. Letícia tirava

7 e 8 nas provas, na última prova tirou 7, ou seja, manteve-se coerente a sua média. Renato colecionava reprovação e notas baixas no seu histórico escolar, sua média era 5,5, porém na prova final conseguiu a melhor nota de todos, 8,2, a tendência é que ele volte a média em provas seguintes. Por este motivo conclui-se que Letícia é a mais preparada, pois ela mantém um bom desempenho o ano todo, logo esta decisão não contém o viés analisado. Os achados na pesquisa do Bloco I, cenário C4, apontam que Letícia era a mais preparada na visão de 68,82% dos participantes. Destarte, apenas 31,18% se distanciaram da alternativa que corresponderia ao correto entendimento da regressão a média.

Segundo Tversky e Kahneman (1974), Bazerman (2004) e Thaler e Sunstein (2009), o viés da falácia da conjunção se refere a escolhas em que o julgador entende ser mais provável ocorrer um conjunto de eventos, do que seus eventos constituintes de modo isolado. Neste cenário (C5), houve o maior equilíbrio entre os respondentes, entretanto a maioria dos participantes não sofreu influência do viés em questão (56,99%), de modo a contrapor os resultados e argumentos de Tversky e Kahneman (1974), Bazerman (2004) e Thaler e Sunstein (2009). Então se por um lado os resultados do C5 não confirmaram a literatura de que a grande maioria escolheria alternativas que ligariam as características descritivas a resposta, por outro lado o percentual de respostas que incorreram no viés foi significativo (43,01%).

Para ajudar na visão integrada dos resultados, os 5 cenários foram representados na forma de gráfico de barras e podem ser visualizados na Figura 1. Neste gráfico há a identificação das escolhas realizadas pelos participantes da pesquisa, separadas para as decisões com vieses na cor azul e decisões sem vieses na cor laranja.

Figura 1 – Visão integrada da tomada de decisões



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Outra forma de análise seria por meio de aglutinação das respostas com julgamentos heurísticos, contra as respostas que representam as alternativas construídas por meio de conceitos racionais, dos 5 cenários condensados. Desta forma, percebe-se equilíbrio nas decisões. Em 49,46% das respostas escolhidas, houve influência dos vieses e mecanismos heurísticos. Em contrapartida, em 50,54% os mecanismos racionais (sem viés) embasaram as decisões. Portanto, a maioria das decisões não incorreram nos vieses da heurística de representatividade, como afirma a literatura, no entanto estão presentes em todos cenários, inclusive no cenário 1 e 2.

Após análise dos percentuais de respostas de tomadas de decisão em cada cenário, constata-se resumidamente que os cenários de insensibilidade aos índices básicos (C1) e insensibilidade ao tamanho amostral (C2) foram os que apresentaram maior número de respostas com presença do viés de representatividade. Com base na Figura 1, percebe-se que C3 apresentou o menor nível de decisões com presença do viés da interpretação errada da chance. Já o tamanho amostral (C2) foi o cenário com maior nível de decisões com presença de viés. Os 3 últimos cenários (C3, C4, C5) não confirmaram os achados na literatura, embora no último cenário a porcentagem de respostas com o viés da falácia da conjunção, tenha sido significativo (43,01%). Além disso, os resultados aglutinados por respostas com e sem vieses, revelaram um equilíbrio entre as pessoas que escolheram alternativas baseadas na intuição (49,46%), das que preferiram respostas mais racionais (50,54%). Conclui-se que os graduandos de Ciências Contábeis incorreram menos nos vieses da representatividade, do que a literatura segundo Tversky e Kahneman (1974), Bazerman (2004) e Thaler e Sunstein (2009) sugere. O motivo provável é que o curso em questão, desenvolve habilidades analíticas por meio de diversas matérias ministradas ao longo dos 4 anos de graduação.

4.2.2 Análise da Regressão Logística.

Afim de buscar analisar a influência das características demográficas na tomada de decisões com presença de vieses, analisou-se a correlação entre as variáveis independentes a fim de observar possíveis existências de correlação forte entre duas ou mais dessas variáveis, o que não fora constatado. Verificou-se de modo complementar, a não existência de multicolinearidade. Com base no teste, não foram identificadas correlações superiores a 80% entre as variáveis. Aplicou-se também o teste de Breusch-Pagan, a partir deste não se detectou a presença de heterocedasticidade, verificou-se que existe homocedasticidade, ou seja, a

variância dos erros não depende dos valores das variáveis independentes. Possibilita-se desta forma, a aplicação da técnica econométrica conhecida como regressão logística, a qual possibilita a estimativa dos efeitos das variáveis explicativas sobre a variável explicada (variável binária).

Cada cenário avaliado teve suas respostas verificadas juntamente com as variáveis independentes (características demográficas dos participantes). Três dos cinco cenários analisados apresentaram significância. A Tabela 5 apresenta a razão de chance, significância e erro dos modelos logísticos (entre parênteses) encontrados nos cenários de decisão.

Tabela 5 - Resultados do modelo de Regressão Logística

	C1	C2	C3	C4	C5
IDA	0.887 (-1.66*)	1.157 (1.69*)	1.014 (0.27)	0.979 (-0.38)	1.049 (1.02)
GEN	0.456 (-1.22)	0.517 (-1.28)	0.220 (-2.61***)	1.285 (0.53)	0.596 (-1.15)
SOL	0.706 (-0.32)	2.472 (1.02)	2.787 (1.08)	1.510 (0.49)	1.816 (0.77)
ESC	1.373 (0.75)	0.979 (-0.07)	0.779 (-0.86)	0.799 (-0.75)	1.108 (0.40)
SEM	0.352 (-4.68***)	1.035 (0.26)	0.834 (-1.31)	1.049 (0.39)	0.938 (-0.55)
REN	1.180 (0.63)	0.931 (-0.37)	1.336 (1.48)	0.915 (-0.43)	0.869 (-0.78)
PSF	0.941 (-0.13)	1.246 -0,6	0.747 (-0.77)	0.569 (-1.62)	0.755 (-0.87)
Constante	3.931.250 (2.50**)	0.041 (-1.10)	0.819 (-0.08)	4.717 (0.65)	0.656 (-0.19)
Observações	93	93	93	93	93

Nota: *** ao nível de significância de 1%; ** ao nível de significância de 5%; * ao nível de significância de 10%.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Identificou-se que as variáveis independentes, correspondentes as características demográficas, foram significantes em alguns dos cenários apresentados, ou seja, a probabilidade dos respondentes serem ou não afetados por suas características na tomada de decisão com presença de vieses de representatividade foi constatada. Em linhas gerais, três dos cinco cenários adaptados de Tversky e Kahneman (1974) e Bazerman (2004) apresentaram razões de chances significativas para influência de algumas características demográficas na

tomada de decisão. Além disto, três das sete características investigadas foram responsáveis por tais constatações.

Com base nos dados alcançados, é possível inferir que a idade é a principal característica demográfica que impactou na tomada de decisões que contém os vieses na heurística da representatividade. Isto porque esta possui uma razão de chance significativa em dois dos cinco cenários apresentados aos participantes. Entretanto, não há uma constância na tomada de decisões, haja vista que em C1, quanto maior a idade do respondente menor a razão de chance deste sofrer influência dos vieses na tomada de decisões (Insensibilidade aos índices básicos). Já em C2 ocorre o oposto, neste caso, quanto maior a idade do participante, maior a chance de ser impactado pelo viés da representatividade (Insensibilidade ao tamanho amostral). Os achados confirmam a literatura, de que a idade é um aspecto que interfere na tomada de decisões até porque, não raras vezes ela vem apoiada em mais experiências vividas o que também pode levar a novos vieses (HALLAHAN; FAFF; MCKENZIE, 2004; DOHMEN *ET AL.*, 2011; ROSS *ET AL.*, 2015; RAMIAH *ET AL.*, 2016; GEETHA; SELVAKUMAR, 2016; BROOKS *ET AL.*, 2018; FAGUNDES, 2019).

Além da idade, outras duas características apresentaram relação significativa na tomada de decisões: Semestre do curso e Gênero. Embora estas tenham sido detectadas em apenas um cenário cada (C1 e C3, respectivamente), foram elas que apresentaram maior nível de significância de 1% para ambas. Chama atenção o fato de que para os dois casos a razão de chance se apresentou significativa negativamente, ou seja, os homens têm menor chance de optarem por escolhas que contém o viés da interpretação errada da chance.

Diante do exposto, ao analisar o semestre no cenário de insensibilidade aos índices básicos (C1), verifica-se que quanto mais avançado o respondente está perante as fases do curso, menor a razão de chance de estes serem impactados pelo viés da insensibilidade dos índices básicos. Tal achado é compreendido como benéfico, já que se infere a partir disto que quanto maior o nível de aprofundamento em Ciências Contábeis, menor as chances de influência do viés de insensibilidade aos índices básicos o respondente estará. Corrobora-se com Tan e Yates (1995) e Rogers, Favato e Securato (2008), que afirmam que a fase do curso interfere nas decisões. Não é possível afirmar que quanto maior o nível educacional, menor a razão de chance de sua ocorrência, já que se analisou o nível de escolaridade dos participantes e esta característica não se mostrou significativa.

Quanto ao gênero, observa-se que homens possuem menor razão de chance de serem influenciados por interpretações erradas de chance (C3). Confirma-se portanto a literatura que

aponta a influência do gênero nas decisões (COET; MCDERMOTT; 1979; GRABLE, 2000; MEIER-PESTI; GOETZE, 2005; MAXFIELD *ET AL.*, 2010; DOHMEN *ET AL.*, 2011; YAO *ET AL.*, 2011; MONTINARI; RANCAN, 2013; FRANCIS *ET AL.*, 2015; RAMIAH *ET AL.*, 2016; GEETHA; SELVAKUMAR, 2016; BROOKS *ET AL.*, 2018; FAGUNDES, 2019).

As demais variáveis demográficas (solteiro, escolaridade, renda e percepção da situação financeira) não se mostraram significativamente influenciadas na tomada de decisões com vieses de representatividade, não confirmando a literatura. Verificou-se que dos 40 cenários avaliados, apenas 4 (10%) obtiveram razão de chance significativa. Também se ressalta o fato de que não houve qualquer influência das características nos cenários de Regressão à média (C4) e Falácia da conjunção (C5).

5 CONCLUSÕES

Esta pesquisa teve como objetivo verificar a influência das características demográficas na presença da heurística de representatividade e seus vieses na tomada de decisão. Tal objetivo foi alcançado a partir de uma pesquisa do tipo levantamento ou *survey*, a qual foi analisada a partir de uma regressão logística para identificação de quais características demográficas impactam significativamente na tomada de decisões com presença dos vieses da heurística de Representatividade.

Os vieses da representatividade insensibilidade aos índices básicos e insensibilidade ao tamanho da amostra (C1 e C2), foram os que obtiveram o maior número de respostas intuitivas (com viés), entretanto os vieses da representação errada da chance, regressão e média e falácia da conjunção (C3, C4 e C5), foram os cenários que tiveram o maior número de escolhas de respostas racionais (sem vieses). Os resultados aglutinados obtidos com as preferências dos participantes, em relação aos vieses da representatividade dos 5 cenários, demonstraram equilíbrio nas escolhas. Em linhas gerais, 49,46% das respostas tiveram influência dos vieses. Em contrapartida, em 50,54% os mecanismos racionais (sem viés) embasaram as decisões. Este equilíbrio maior ao apontado pela literatura pode ser decorrente da área de formação dos estudantes (Ciências Contábeis) que por natureza constitui-se num curso mais voltado a análises e emissão de opiniões mais pautadas em estudos e números do que em impulsos.

Quanto às características demográficas e como estas afetam a tomada de decisões com presença dos vieses da heurística da representatividade, três dos cinco cenários demonstraram influência significativa. Destaca-se a idade, gênero masculino e o semestre do curso como as variáveis independentes que acusaram significativamente impacto dos vieses, seja positivo ou negativo. Destarte, contribui-se com a literatura ao complementar os achados de Bazerman (2004), Tversky e Kahneman (1974) e Thaler e Sunstein (2014), em virtude de analisar além dos impactos dos vieses na tomada de decisões, verificar a influência das características dos participantes perante tais situações.

Este trabalho limitou-se a fazer um estudo com graduandos de Ciências Contábeis de uma universidade federal. Além disto, optou-se por trabalhar somente os 5 vieses da heurística da representatividade, conforme Bazerman (2004). Em função disso, a generalização dos resultados deve ser realizada com cuidado e consideração do contexto estudado. Além disso, o trabalho não teve o objetivo de avaliar o conhecimento dos graduandos, mas sim, verificar o impacto das características deles perante a tomada de decisões.

Sugere-se a realização de trabalhos que envolvem os vieses de outras heurísticas como a da disponibilidade e da ancoragem, bem como a replicação deste estudo em cursos com características menos analíticas. Outro olhar poderia ser a formulação de um questionário com estes mesmos vieses, cujo conteúdo remete a decisões financeiras, utilizando como grupo de estudos pessoas que trabalham em setores financeiros de diversas empresas.

REFERÊNCIAS

- BABBIE, Earl. **Métodos de pesquisas de Survey**: 2ª Reimpressão. Belo Horizonte: Ed UFMG. 2003. 519 p.
- BAZERMAN, Max H. **Processo decisório**: Para cursos de Administração, Economia e MBAs 5ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus/Elsevier, 2004. 231p. 2ª reimpressão. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003. 522 p.
- BAZERMAN, Max H. MOORE, Don; **Processo decisório**: 8ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2014. 420p.
- BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade**: 3ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010. 195p.
- BOWDITCH, J. L.; BUONO, A. F. **Elementos de comportamento organizacional**: São Paulo: Pioneira, 1992.
- BRASIL. Serviço de Proteção ao crédito (SPC). Inadimplentes brasileiros 2018: **Perfil e comportamento frente as dívidas**. Brasil, 2018. 21 p. Disponível em: <https://www.spcbrasil.org.br/wpimprensa/wp-content/uploads/2018/08/analise_perfil_inadimplente_2018.pdf> Acesso em: 17 jun. 2019
- BROOKS, Chris et al. **Why are older investors less willing to take financial risks?**: International Review of Financial Analysis, v. 56, 2018. p. 52-72.
- BRYMAN, A. **Social research methods**: 4 ed. New York: Oxford University Press, 2012.
- CAMERER, Colin. Three cheers—psychological, theoretical, empirical—for loss aversion. **Journal of Marketing Research**, v. 42, n. 2, p. 129-133, 2005.
- CARVALHO, J. A. M.; SAWYER, D. Oya; RODRIGUES, R. N. **Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em Demografia**: 2ª ed. São Paulo: ABEP, 1998. 60p.
- COET, Larry J.; MCDERMOTT, Patrick J. Sex, instructional set, and group make-up: Organismic and situational factors influencing risk-taking. **Psychological Reports**, v. 44, n. 3_suppl, p. 1283-1294, 1979.
- DAWSON, Roger. **Decisões certas e seguras sempre!**: Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994. 276p.
- DOHMEN, Thomas et al. Individual risk attitudes: Measurement, determinants, and behavioral consequences. **Journal of the European Economic Association**, v. 9, n. 3, p. 522-550, 2011.
- FAGUNDES, E. **Tolerância ao risco dos usuários**: uma análise na tomada de decisões nos campos pessoal e organizacional. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, Brasil, 2019.

FAGUNDES, Ernando; SCHNORREMBERGER, Darci; LUNKES, Rogério João. Aversão ao risco na tomada de decisões organizacionais: análise da literatura e oportunidades de pesquisa. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 23, n. 2, p. 19-36, 2018. Disponível em: < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rmccuerj/article/view/39910>>. Acesso em: 16 jun. 2019.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; TAKAMATSU, Renata T.; SUZART, Janilson. **Métodos Quantitativos com o Stata**: Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, 248 p.

FOWLER, Floyd J., Jr. **Pesquisa de levantamento**: Porto Alegre: Ed. Penso, 2011. 232 p.

FOX, J.; BOUCHET-VALAT, M. (2019). **Rcmdr: R Commander**. R package version 2.5-2.

FRANCIS, Bill et al. Gender differences in financial reporting decision making: Evidence from accounting conservatism. **Contemporary Accounting Research**, v. 32, n. 3, p. 1285-1318, 2015.

FRENCH, Steven. **Conceitos-chave em filosofia**: Porto Alegre: Artmed, 2009. 156p.

GEETHA, S. N.; SELVAKUMAR, M. Martin. An analysis on the factors influencing risk tolerance level of individual investors. **International Journal of Business Excellence**, v. 9, n. 2, p. 253-264, 2016.

GRABLE, John E. Financial risk tolerance and additional factors that affect risk taking in everyday money matters. **Journal of Business and Psychology**, v. 14, n. 4, p. 625-630, 2000.

GRABLE, John E.; JOO, So-Hyun. Environmental and biophysical factors associated with financial risk tolerance. **Journal of Financial Counseling and Planning**, v. 15, n. 1, 2004.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**: Porto Alegre: Penso Editora, 2012. 488 p.

GUIMARÃES, P. R. Bittencourt. **Métodos quantitativos estatísticos**: Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012. 251p.

HALLAHAN, Terrence A.; FAFF, Robert W.; MCKENZIE, Michael D. An empirical investigation of personal financial risk tolerance. **FINANCIAL SERVICES REVIEW-GREENWICH-**, v. 13, n. 1, p. 57-78, 2004.

HAMMOND, John S.; KEENEY, Ralph L.; RAIFFA, Howard. **Decisões inteligentes: como avaliar alternativas e tomar a melhor decisão**. Alta Books Editora, 2017.

JIAMBALVO, James. **Contabilidade Gerencial**: 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 476p.

KAHNEMAN, Daniel. A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. **American psychologist**, v. 58, n. 9, p. 697, 2003.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e devagar**: Duas formas de pensar. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012. 497p.

LEONARD, Nancy H.; SCHOLL, Richard W.; KOWALSKI, Kellyann Berube. Information processing style and decision making. **Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior**, v. 20, n. 3, p. 407-420, 1999.

FILHO, R. N. L.; Bruni, A. L. Quanto mais faço, mais erro? Uma análise sobre a presença de vieses cognitivos em julgamentos sobre orçamento. **Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS**, v. 10, n. 3, 2013.

LUCENA, I. F. O., GOMES, L. F. O., FERREIRA, P. S., & LUCENA, W. G. L. Finanças Comportamentais: Um Estudo Com Profissionais Da Área Da Saúde Diante Da Aversão À Perda Financeira. **Veredas Favip-Revista Eletrônica de Ciências**, v. 4, n. 1, p. 104-121, 2011.

LUPPE, Marcos Roberto; ANGELO, Claudio Felisoni de. As decisões de consumo e a heurística da ancoragem: uma análise da racionalidade do processo de escolha. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 11, n. 6, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 225 p.

MARTINS, G. D. A.; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica**: São Paulo: Atlas, 2009.

MATSUSHITA, Konosuke. **Administração, Decisões e Responsabilidade**: Série ideias e propostas. Brasília: Edição Sebrae, 1993. 128p.

MAXFIELD, Sylvia et al. Gender and risk: women, risk taking and risk aversion. **Gender in Management: An International Journal**, v. 25, n. 7, p. 586-604, 2010.

MEIER-PESTI, Katja; GOETZE, Elisabeth. Masculinity and femininity as predictors of financial risk-taking: Evidence from a priming study on gender salience. **ACR European Advances**, 2005.

MONTINARI, Natalia; RANCAN, Michaela. **Social preferences under risk: the role of social distance**. Jena Economic Research Papers, 2013.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013. 276 p.

RAMIAH, Vikash et al. A behavioural finance approach to working capital management. **The European Journal of Finance**, v. 22, n. 8-9, p. 662-687, 2016.

ROGERS, Pablo; FAVATO, Verônica; SECURATO, José Roberto. Efeito educação financeira no processo de tomada de decisões em investimentos: um estudo a luz das finanças comportamentais. In: **II Congresso ANPCONT-Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Salvador/BA**. 2008.

ROSS, Gabriel; DALA NORA, Bárbara; MILANI, Bruno. Aversão ao risco em profissionais do setor financeiro. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 8, 2015.

SHEPHERD, Dean A.; WILLIAMS, Trenton A.; PATZELT, Holger. Thinking about entrepreneurial decision making: Review and research agenda. **Journal of management**, v. 41, n. 1, p. 11-46, 2015.

SILVA, A. C. Ribeiro.; **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade**: Orientações de estudos, projetos, Artigos, Relatórios, Monografias, Dissertações, Teses. 3ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010. 185p.

SIMON, Herbert Alexander.; **Comportamento Administrativo**: Estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. 3ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 1979. 328p.

SOUZA, Miriam Lipinski. Finanças comportamentais: um estudo das publicações no Enanpad no período de 2003 a 2013. **Conhecimento Interativo**, v. 11, n. 1, p. 59-74, 2017.

STONER, James A. F; FREEMAN, R. Edward. **Administração**: 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1992. 550 p.

SUNG, Jaimie; HANNA, Sherman D. Factors related to risk tolerance. **Financial counseling and planning**, v. 7, 1996.

TAN, Hun-Tong; YATES, J. Frank. Sunk cost effects: The influences of instruction and future return estimates. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 63, n. 3, p. 311-319, 1995.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge**: O empurrão para a escolha certa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 313p.

TONETTO, Leandro Miletto; RENCK, Priscila Brust; STEIN, Lílian Milnitsky. **Cognição, Design e Consumo**: A racionalidade limitada na tomada de decisão. **Estudos em Design**, v. 20, n. 2, 2012.

TVERSKY, A; KAHNEMAN, D. **Judgment under uncertainty: heuristics and biases**. Science, New Series, 1974. Vol. 185, No. 4157. pp. 1124-1131.

VISCUSI, W. Kip; MAGAT, Wesley A.; HUBER, Joel. An investigation of the rationality of consumer valuations of multiple health risks. **The RAND journal of economics**, p. 465-479, 1987.

YAO, Jing; LI, Duan. Bounded rationality as a source of loss aversion and optimism: A study of psychological adaptation under incomplete information. **Journal of Economic Dynamics and Control**, v. 37, n. 1, p. 18-31, 2013.

APÊNDICE A – CARTA DE APRESENTAÇÃO

Caros(as) Alunos(as)

Sou graduando do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), no qual pesquiso sobre Métodos de Processos Decisórios.

Neste contexto, sob a supervisão do meu orientador, Prof. Dr. Darci Schnorrenberger e coorientador Rodrigo Rengel, elaborei este questionário de 5 perguntas sobre tomada de decisão e outro questionário padrão para coleta de dados do respondente.

Ressalto que não existe resposta certa ou errada. Suas respostas são confidenciais, de modo que serão analisadas em conjunto com as respostas dos demais, e os resultados serão divulgados apenas em sua forma consolidada.

A participação é totalmente voluntária. Caso não se sinta à vontade em responder o questionário, peço que apenas desconsidere-o.

Desde já agradeço sua colaboração.

Para minimizar os vieses nas respostas, evite conversar enquanto estiver respondendo as questões. O tempo estipulado para a resolução da pesquisa e questionário é de 12 minutos.

Obrigado

Adriano Massa Fernandes

APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**Bloco I**

1 - Juliana está terminando seu mestrado em uma universidade de prestígio. Ela se interessa muito por dança e já se apresentou em casas de shows pela cidade. Ela provavelmente vai trabalhar com:

- Dança e consciência corporal
- Ser professora de História

2 – Você mora em uma cidade onde existem duas hamburguerias, uma que vende muito bem e outra com vendas mais modestas. As duas hamburguerias compram os mesmos hambúrgueres de Picanha e Ancho para vender. O consumo de hambúrgueres nas lojas se dá na média de 50% de cada sabor, porém em alguns dias do ano, ocorrem variações nestas porcentagens, tanto para mais quanto para menos. Será feito um estudo anual nestas hamburguerias, para registrar em quantos dias a venda de hambúrgueres de Picanha ultrapassa os 60%.

Qual das 2 hamburguerias você acha que tem a maior ocorrência desses dias atípicos?

- Hamburgueria Menor.
- Hamburgueria Maior.
- Aproximadamente o mesmo (isto é, com uma tolerância de 5% entre um e outro).

3 – Em um jogo de roleta, o número de casas pretas e vermelhas são iguais. Houve 12 rodadas. Em 8 vezes a bolinha parou na cor preta (P) e 4 vezes a bolinha parou na cor vermelha (V), na seguinte sequência:

P V V P P V V P P P P P

Na sua opinião, qual a probabilidade de que a bolinha pare na cor vermelha na próxima rodada?

- 10%

30%

50%

70%

80%

4 – Ricardo, Letícia e Renato são alunos da terceira série. Em matemática, Ricardo mantinha a média 6, Letícia era mais estudiosa, tirava notas entre 7 e 8, já Renato, chegou a reprovar apenas em um ano e suas notas normalmente oscilavam entre 5 e 6. Haverá uma Olimpíada da Matemática e você precisa decidir qual aluno levará para o evento. Eles se esforçaram mais pois todos queriam participar das olimpíadas. As últimas notas dos 3 alunos estão em suas mãos e são:

Ricardo 8, Letícia 7, Renato 8,2.

Qual aluno você levaria?

Ricardo

Letícia

Renato

5 – Em um grupo de 100 pessoas, 30 ministram aulas e 70 atuam na contabilidade. De modo aleatório, selecionou-se uma pessoa deste grupo, a qual possui as seguintes características:

- Já participou de passeatas políticas;
- Tem 28 anos, não tem filhos e mora com os pais;
- Dá mais ênfase para assuntos políticos, não se preocupa com plano de carreira ou fazer especializações;
- É uma pessoa normalmente calma, ajuda financeiramente em casa, gosta de organização, leva sua mãe a missa aos domingos.

A pessoa selecionada:

É mulher e dá aulas.

- É do ramo de contabilidade.
- Dá aulas.
- É mulher e trabalha com contabilidade.
- É homem e trabalha com contabilidade.

Bloco II

1. Idade: _____ anos.

2. Gênero:

- Masculino, Feminino

3. Estado Civil:

- Solteiro(a), Casado(a), União estável, Outro.

4. Grau de instrução (indique apenas a mais alta finalizada)

- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Curso Técnico
- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado

5. Qual o curso frequentado?

6. Qual o último semestre cursado?

- 1º semestre
- 2º semestre
- 3º semestre
- 4º semestre

- 5º semestre
- 6º semestre
- 7º semestre
- 8º semestre

7. Marque a opção que define a sua condição empregatícia:

- Não estou trabalhando
- Estagiário
- Autônomo
- Freelancer
- Trabalhador CLT
- Funcionário Público
- Profissional Liberal
- Empresário
- Outros

8. Assinale sua faixa de renda mensal:

- Não possui renda
- Até R\$ 998,00
- De R\$ 998,01 até R\$ 1.996,00
- De R\$ 1.996,01 até R\$ 2.994,00
- De R\$ 2.994,01 até R\$ 3.992,00
- De R\$ 3.992,01 até R\$ 4.990,00
- Acima de R\$ 4.990,00

9. Como você se considera financeiramente?

- Muito endividado
- Pouco endividado
- Financeiramente equilibrado
- Financeiramente equilibrado com sobras e/ou aplicações/investimentos