



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

APOLLO DE SOUSA ROSA

**VIESES HEURÍSTICOS NA TOMADA DE DECISÃO DE INVESTIMENTO: UM
ESTUDO COM ALUNOS DE GRADUAÇÃO DA UEPB – CAMPUS VI**

**Monteiro-PB
2019**

APOLLO DE SOUSA ROSA

**VIESES HEURÍSTICOS NA TOMADA DE DECISÃO DE INVESTIMENTO: UM
ESTUDO COM ALUNOS DE GRADUAÇÃO – CAMPUS IV**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Programa de Graduação
da Universidade Estadual da Paraíba,
como requisito parcial à obtenção do título
de Bacharelato em Ciências Contábeis.

Orientadora: Profa. Dra. Lílian Perobon Mazzer

**Monteiro-PB
2019**

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

R788v Rosa, Apollo de Sousa.
Vieses heurísticos na tomada de decisão de investimento [manuscrito] : um estudo com alunos de graduação da UEPB – Campus VI / Apollo de Sousa Rosa. - 2019.
52 p. : il. colorido.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Exatas , 2019.
"Orientação : Profa. Dra. Lílian Perobon Mazzer , Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCHE."
1. Finanças modernas. 2. Finanças comportamentais. 3. Decisões de investimento. 4. Heurísticas comportamentais. I.
Título
21. ed. CDD 332.672 53

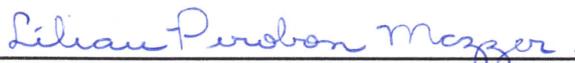
APOLLO DE SOUSA ROSA

VIESES HEURÍSTICOS NA TOMADA DE DECISÃO DE INVESTIMENTO: UM
ESTUDO COM ALUNOS DE GRADUAÇÃO – CAMPUS IV

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Programa de Graduação
da Universidade Estadual da Paraíba,
como requisito parcial à obtenção do título
de Bacharelato em Ciências Contábeis.

Aprovado em: 12 / 11 / 2019.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Lillian Perobon Mazzer (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Ma. Maurícia Carvalho Nascimento
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


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

Ao meu pai, pela dedicação,
companheirismo, amizade, exemplo de
vida, e acima de tudo, por ter sido meu
“herói”, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Agradeço esta conquista primeiramente a Deus, pela saúde, pela fé propulsora de minha força de vontade, e por todas as coisas boas e pessoas maravilhosas que o Vosso Senhor fez presente em minha vida.

À Ms. Ilcleidene Pereira de Freitas, coordenadora do curso de Ciências Contábeis, por seu empenho e dedicação no cumprimento de seus deveres.

À professora, orientadora, e acima de tudo minha amiga, Dra. Lilian Perobon Mazzer, que mesmo sob circunstâncias difíceis causadas pelos imprevistos da vida, se manteve auxiliadora e compromissada com o meu desenvolvimento estudantil e com a conclusão deste trabalho, e que além de compartilhar conhecimentos acadêmicos, compartilhou conselhos para minha vida.

Ao meu pai Olivário Ferreira de Sousa (*in memoriam*), que embora fisicamente ausente, me acompanhou por parte do meu caminho e me ensinou o que nenhuma universidade poderia me ensinar, me mostrou como um homem deve ser, pensar e agir, diante de todas as dificuldades da vida, me mostrou o real significado de uma família e como fazer o possível e até mesmo o improvável, simplesmente para fazê-la feliz, e tenho certeza que para realizar tau feito, abdicou de sua felicidade pela minha diversas vezes. Serei eternamente grato pelo melhor mentor e amigo que Deus pôde me proporcionar.

A minha mãe Josefa Maria da Silva Sousa, que se eu pudesse definir a grandeza de seu amor, carinho e dedicação, não encontraria nenhuma representação em palavras para me expressar, tenho certeza que ela não aceitaria tal conceituação devido sua humildade, mas ao meus olhos atingiu sua perfeição como mãe, sempre me apoiando mesmo nos momentos em que nem eu mesmo acreditava que conseguiria, detentora de uma fé inabalável, paciente, poetisa, e ouvinte compreensiva de todas as horas, talvez para enumerar suas qualidades seria necessário mais folhas do que este trabalho possa comportar, então, posso apenas te agradecer eternamente pela pessoa incrível e maravilhosa que você é.

Ao meu tio Dezidério José de Sousa, pelo apoio nos momentos mais difíceis, pelo companheirismo que sempre me teve, pela preocupação com o meu desenvolvimento profissional e também com a minha pessoa, e pelos ensinamentos e zelo cabíveis a preocupação de um pai.

A minha noiva Adriana da Silva Duarte, que mesmo perante os problemas que qualquer casal está sujeito a enfrentar, se manteve ao meu lado, sempre apoiando-me da melhor forma possível, com amor, carinho e compreensão, que sempre conseguiu tirar sorrisos de mim por mais cansado que estivesse, e que se mostrou fiel companheira em momentos tristes e felizes.

A minha irmã Poliana de Sousa Rosa, por sempre acreditar que eu posso ser o melhor em tudo que faço, e sempre se orgulhar de todas as minhas conquistas.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio, por me ajudarem durante todo meu período de graduação, por me aconselharem e me incentivarem a sempre seguir caminhos corretos, e muito mais importante que isso, por se tornarem verdadeiros amigos.

A todos os meus amigos em geral, que mesmo não me acompanhando na minha rotina acadêmica, me apoiaram e estiveram presentes em diversos momentos especiais de minha vida.

Aos professores do Curso de Graduação em Ciências Contábeis da UEPB, em especial, Ms. Ilcleidene Pereira, Ma. Mauricéia dos Santos e Dr. Mamadou Dieng, pela contribuição na minha formação e desenvolvimento pessoal, e o mais importante, pela construção de grandes amizades.

E por fim, a todos os funcionários da UEPB de todos os departamentos, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.

“Nunca teria havido ciências humanas nem psicanálise se tivesse sido milagrosamente possível reduzir o homem a comportamentos racionais.”

(Jean Baudrillard)

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi atribuir resultados que comprovem ou descartem a influência das principais heurísticas comportamentais: ancoragem, representatividade, disponibilidade e excesso de confiança, em decisões de investimentos de alunos de graduação, além da disparidade com relação ao sexo e âmbito acadêmico específico. Quanto aos métodos, foi utilizado a aplicação do método hipotético-dedutivo; caracterizado pela criação de hipóteses que comprovem ou descartem a afirmação de dado fenômeno, e também, a aplicação do método comparativo. Para tanto realizou-se testes práticos com a elaboração de um questionário que pudesse representar possíveis situações envolvendo decisões de investimento relacionados com as heurísticas comportamentais. A população englobou alunos dos cursos de Ciências Contábeis, Matemática e Letras. Conforme o objetivo, concluiu-se que no geral 96% do total de alunos foram afetados por uma ou mais heurísticas comportamentais. Mesmo que na análise geral o teste tenha positivado apenas duas das hipóteses criadas, a partir da análise mais aprofundada, como a divisão por subgrupos, pôde-se confirmar outros fatores variantes, como área de conhecimento específico e o gênero.

Palavras-chave: Vieses Heurísticos. Finanças Modernas. Finanças Comportamentais. Decisões de Investimento.

ABSTRACT

The objective of this study was to attribute results that included or discarded the influence of the main heuristic characteristics: anchoring, representativeness, availability and overconfidence in investment decisions of undergraduate students, as well as gender disparity and specific technical performance. As for the methods, the application of the hypothetical-deductive method was used; chosen for the creation of hypotheses that include or discard a given phenomenon statement, as well as a comparative application. To do so, test practical tests with the elaboration of a questionnaire that may cause possible investment risks related to behavioral heuristics. The population included the students of Accounting, Mathematics and Letters courses. According to the objective, it concluded that there are not 96% of the total of students affected by one or more behavioral heuristics. Even though the overall analysis or the test was positive only two of the mathematical hypotheses, from further analysis as a division by subgroups, the notifications may confirm other factors, such as specific knowledge area and gender.

Keywords: Heuristic Biases. Modern Finances. Behavioral Finance. Investment Decisions.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Erro aleatório e sistemático.....	19
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição descritiva dos dados gerais.....	50
Tabela 2 - Distribuição dos indivíduos afetados e não afetados.....	33
Tabela 3 - Efeito das heurísticas conforme o curso.....	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Relação comparativa entre os cursos.....	34
Gráfico 2 - Indivíduos afetados conforme o sexo.....	35
Gráfico 3 - Influência da representatividade conforme o sexo e o curso.....	38

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	Hipótese dos Mercados Eficientes	16
2.2	Finanças Comportamentais e Finanças Modernas	18
2.3	Teoria dos Prospectos e as Heurísticas Comportamentais	20
2.3.1	Heurística da Relatividade ou Ancoragem	21
2.3.2	Heurística da Representatividade	22
2.3.3	Heurística da Disponibilidade	22
2.3.4	Heurística do Excesso de Confiança	23
2.4	Decisões de Investimento	24
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	26
3.1	Pré-Teste	27
3.2	Formulação e Aplicação	28
4	RESULTADOS E ANÁLISES	33
4.1	Análise sob a Perspectiva Geral e Comparativa	33
4.2	Análise sob a Influência do Sexo	35
4.3	Análise conforme Grupos por Cursos	36
4.3.1	Ancoragem	37
4.3.2	Representatividade	37
4.3.3	Disponibilidade	38
4.3.4	Excesso de Confiança	39
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
	REFERÊNCIAS	42
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	47
	APÊNDICE B – DISTRIBUIÇÃO DOS DADOS GERAIS	50

1 INTRODUÇÃO

A evolução dos mercados ao passar dos anos, desde os simples representados por negociações cotidianas até os mais complexos como o mercado de ações, propiciou o surgimento de estudos direcionados a criação de novas técnicas que viabilizem melhores resultados financeiros.

A contabilidade no papel de fornecedora de informações para processos decisórios, se adequou a estas mudanças no intuito de criar procedimentos padronizados que identificassem as variações ocorridas no mercado (FORTUNA, 2014).

Ao se deparar com as pesquisas sobre o comportamento humano surgiu possibilidade de utilização destes estudos com o objetivo de identificar, prever e atribuir controle, a esta nova variável, advinda das emoções que caracterizam o comportamento humano.

De modo tradicional, a contabilidade tem sido tratada com base em apresentações financeiras, todo o sistema financeiro que lida com tomadas de decisões utiliza os dados fornecidos pelo Sistema de Contabilidade ou dispostos em Demonstrações Contábeis (SIEGEL; MARCONI, 1989).

Os estudos direcionados ao comportamento humano, evidenciaram que informações não-financeiras ligadas a variáveis não dispostas em mapas contábeis, podem causar distúrbios nos processos decisórios, estes que até a década de 70 eram considerados eficientes, até que o trabalho desenvolvido por Kahneman e Tversky (1979) mudou este pensamento, mostrando que os humanos nem sempre tomam decisões cabíveis a racionalidade, podendo ser inerentes a variações psicológicas que impactam em seu comportamento, refletindo em distorções nos resultados atribuídos por processos decisórios.

Até que abordagens significativas como a de Kahneman e Tversky (1979) alterassem o pensamento que embasam a Hipótese dos Mercados Eficientes (HME), que será abordada de forma mais aprofundada na fundamentação teórica, todas as variáveis eram consideradas identificáveis a partir da visualização de informações aparentes em mapas financeiros e contábeis, esta hipótese segundo Rogers et al. (2008), é formada pela compreensão de que há uma disponibilidade de dados oferecidos pelo mercado, que são suficientes para que o indivíduo possa alcançar plena eficiência em suas decisões, contudo, as limitações individuais, que em sua

grande maioria são estimuladas pelas emoções humanas, são em parte desconsideradas.

Ao se depararem com o tema apresentado e a proposta de ideia disseminada nesta pesquisa, pode-se correlacionar o estudo das Finanças Comportamentais a outras áreas do conhecimento, como a sociologia e a psicologia, isto ocorre ao aprofundarmos o estudo das decisões inerentes de informações contábeis, com a possível influência de aspectos emocionais humanos (EYSENCK, 2001).

Devido ao julgamento rápido de decisões atribuído muitas vezes de forma inadequada, o indivíduo pode fazer uso de atalhos mentais para assim facilitar a tomada de decisão, descritos também neste trabalho como efeitos ou heurísticas comportamentais, vieses heurísticos, efeitos cognitivos ou ainda heurísticas da representatividade, disponibilidade, do excesso de confiança e da relatividade ou ancoragem.

A observação dos erros que causam os atalhos mentais foi de fundamental importância para a formação da ideia que possibilita identificar as variações que distinguem as Finanças Modernas¹ das Finanças Comportamentais², percebeu-se que os erros podem se apresentar de duas maneiras segundo Kahneman e Hall (1998), como erros aleatórios sem distinção de periodicidade ou grau específico de influenciados (atribuído pelas Finanças Modernas), ou como erros sistemáticos quando ocorre certa tendência sobre o grau de ocorrência ou população afetada (atribuído pelas Finanças Comportamentais).

Sob a perspectiva de Gilovich (2002); Griffin (2002), é construída a ideia de que em situações de incerteza os julgamentos são, em sua grande maioria, tomados com a influência de um número limitado de heurísticas, o que cabe a identificação de cada uma delas e a maneira que a mesma afeta o indivíduo influenciado, possibilitando

¹ As finanças modernas são baseadas na busca da maximização da utilidade esperada (SHEFRIN, 2000). Conforme descrito em Famá; Cioffi; e Coelho (2008) a concepção de Finanças Modernas englobam os estudos sobre diversificação de portfólio por Markowitz (1952), estrutura de capital por Modigliani e Miller (1958), precificação de ativos de Sharpe (1964) e precificação de opções de Black; Jensen e Scholes (1972).

² As Finanças comportamentais correspondem a uma área do conhecimento que se preocupa em analisar a influência da psicológica no comportamento dos agentes econômicos. Segundo Costa (2008) os elementos limitadores da razão humana devem ser incorporados aos modelos atuais, como extensão das análises financeiras. Ainda segundo Costa (2008), diversos autores apontam que as anomalias de comportamento são realmente previsíveis e podem modificar o mercado de forma definitiva.

uma nova explicação cognitiva para os erros cometidos sem que se fosse assumido a interferência da irracionalidade humana.

Este trabalho teve como objetivo geral atribuir resultados que comprovem ou descartem a influências de vieses heurísticos na tomada decisões dos investimento dos alunos graduandos dos cursos de ciências contábeis, matemática e letras da Universidade Estadual da Paraíba – *Campus VI*, através da coleta de dados a partir de um estudo experimental.

Objetivos específicos:

- Identificar a influência das principais heurísticas comportamentais: Ancoragem, Representatividade, Disponibilidade e Excesso de Confiança, em decisões de investimentos de alunos de graduação da UEPB – *campus VI*;
- Comprovar a disparidade com relação a influência das variáveis: sexo e âmbito acadêmico específico dos cursos de ciências contábeis, matemática e letras da UEPB – *campus VI*

As referências utilizadas como base de informações para a construção da ideia disposta neste trabalho, abordam estudos mais antigos como o de Tversky e Kahneman (1974), e também mais atuais como o de Medeiros (2017). Esta conciliação temporal de estudos se faz necessária pela relevância de ambos, e também pela contribuição de informações que estes autores compartilham para a elaboração de suas ideias.

O recente trabalho dispõe em sua composição esta introdução, e em sequência, serão abordados: referencial teórico, procedimentos metodológicos utilizados, análise dos resultados atribuídos pela pesquisa, e por fim, as considerações finais incluindo as limitação e indicações para possíveis pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este tópico aborda os principais conceitos que dão origem ao estudo das Finanças Comportamentais e de seus efeitos, além da controvérsia existente a partir do estudo das Finanças Modernas. Os subtópicos apresentados a seguir dão esclarecimento a Hipótese dos Mercados Eficientes (HME), as Finanças Comportamentais e a Teoria dos Prospectos, com abordagem as heurísticas: Ancoragem, Representatividade, Disponibilidade e Excesso de Confiança.

2.1 Hipótese dos Mercados Eficientes

De acordo com Rogers et al. (2008), a eficiência de mercado tem sido a base na área de finanças por quase 40 anos, a hipótese dos mercados eficientes (HME) está fundamentada na teoria da utilidade esperada e na racionalidade dos agentes. Ainda segundo Rogers et al. (2008), a combinação destas duas proposições afirma que os indivíduos/investidores agem sempre de maneira racional, conhecem e ordenam de forma lógica suas preferências, analisam todas as informações que possuem e as hipóteses existentes com o intuito de maximizar a “utilidade” de suas escolhas, além disso, conseguem atribuir de maneira precisa probabilidades aos eventos futuros, quando precisam tomar decisões em situações incertas.

De acordo com Fama (1970, *apud* MELO, 2008), o mercado é tido como eficiente quando os preços dos ativos negociados refletem constantemente qualquer informação disponível sobre ele, pressupondo que exista uma competição perfeita, expectativas homogêneas, racionalidade e ausência de fricções.

Dessa forma, com base na HME não haveriam distorções nos preços dos ativos, pois, esses refletiriam qualquer informação disponível sobre eles. Contudo, essa hipótese leva em consideração que podem acontecer desvios na sua forma eficiente (MELO, 2008).

Os defensores do paradigma tradicional, justificam esses desvios de comportamento, argumentando que eles acontecem de maneira aleatória tendendo a média zero, portanto, não sendo significativos. Além disso, a HME considera que os agentes iniciariam um processo evolutivo, deixando de cometer certos erros (SHILLER, 2000).

Thaler e Barberis (2003, *apud* YASHINAGA, 2008), enfatizam que desvios no comportamento racional são inerentes à natureza humana, devendo ser inseridos na análise econômica como um complemento natural das abordagens tradicionais, pelo fato de que evidências apontam tanto que os agentes estão sujeitos de cometer diversos erros sistemáticos, como também que as distorções ocasionadas por eles possuem importantes implicações econômicas.

Contudo, a interação entre investidores racionais e não totalmente racionais não invalidaria a HME (MELO, 2008). De acordo com Yashinaga (2008) o argumento para a validade do modelo, toma como base essencialmente duas assertivas:

- Caso haja algum desvio nos preços dos ativos em relação a seus valores "corretos", surge uma oportunidade atrativa de lucros;
- Agentes racionais aproveitarão rapidamente esta oportunidade, fazendo com que os preços voltem a seus valores de equilíbrio

Este mecanismo, que funciona a partir das assertivas de controle das distorções no mercado, recebe o nome de arbitragem.

Yashinaga (2008, p. 27) define arbitragem como sendo “uma estratégia de investimento que oferece ganhos sem que haja risco ou custos adicionais”. Entretanto, não há um consenso de que o mecanismo da arbitragem proporcione um investimento sem riscos.

Portanto, a arbitragem apresenta limitações. Thaler e Barberis (2003, *apud* YASHINAGA, 2008), observaram que se um ativo está com o preço distorcido, estratégias para ajustar seu valor podem ser arriscadas e custosas, acarretando a uma possível falta de interesse dos investidores racionais.

Levando-se em consideração as décadas de 1980 e 1990, os fundamentos da hipótese de mercados eficientes não se mostravam suficientes para explicar diversos fenômenos (ROGERS et al. 2008). Com os achados empíricos de alguns desvios comportamentais do indivíduo, envolvendo a tomada de decisões, as Finanças Modernas começaram a ter suas bases questionadas, evidências encontradas de que o homem não é totalmente racional, abriram espaço para o surgimento de um campo novo de estudo das finanças, as Finanças comportamentais (MELO, 2008).

O envolvimento da psicologia como prática comportamental possibilitou a aplicação de novos conceitos no campo das finanças, através da análise dos vieses

heurísticos, se tornou possível identificar determinados fenômenos que distorciam os resultados da Hipótese dos Mercados Eficientes.

2.2 Finanças Comportamentais e Finanças Modernas

O estudo das Finanças Comportamentais no meio acadêmico, foi iniciado nos anos 1970 pelos estudiosos Kahneman e Tversky em estudos feitos nos anos de 1974 e 1979 sobre o processo de tomada de decisão do ser humano em situações de risco (ARRUDA, 2006 e FAMÁ et. al., 2008). Corroborando com o exposto, Melo (2008) aponta que um dos trabalhos pioneiros e mais relevantes na área das Finanças Comportamentais é o artigo *Prospect Theory: an analysis of decision under risk* publicado em 1979, por Kahneman e Tversky, no qual foi evidenciado que investidores no mercado acionário tendem a não aceitar perdas resistindo a venda de posições que incorreram prejuízos enquanto vendem rapidamente posições com bons resultados.

Rogers et al. (2008) apontam alguns exemplos empíricos que revelaram atitudes enviesadas por parte dos agentes financeiros que contrastam os pressupostos da teoria das Finanças Modernas, como exemplos citados pelo autor, destacam-se os achados de Kahneman e Tversky (1979).

Os achados de Bondt e Thaler (1985) chamam a atenção para o fato de que boa parte dos investidores dão valor exagerado às boas notícias sobre organizações cujas ações apresentaram desempenho satisfatório no passado recente e ignoram boas informações das que apresentaram desempenho ruim.

A presença de evidências que contrariam a premissa de racionalidade limitada dos indivíduos fez com que as pesquisas sobre o comportamento dos investidores se desenvolvessem cada vez mais. Nesse sentido, Lintner (1998, p. 7) define Finanças comportamentais como sendo “estudo de como os humanos interpretam e agem frente às informações para decidir sobre investimentos”. Da mesma forma, na visão de Rogers et al (2008, p. 3).

As Finanças Comportamentais têm como principal objetivo identificar e compreender os frames, ilusões cognitivas que fazem com que pessoas cometam erros sistemáticos de avaliação de valores, probabilidades e riscos. As Finanças Comportamentais consideram que os indivíduos nem sempre agem racionalmente, pois estão propensos aos efeitos das ilusões cognitivas.

Portanto, a essência das Finanças Comportamentais diz respeito ao fato de que, na maioria das vezes, não há como tomar uma decisão puramente racional (FILHO et al., 2017). Desafiando o paradigma imposto pela hipótese de mercados eficientes, as Finanças Comportamentais sugerem que os investidores podem agir de maneira não-racional causando alterações no comportamento do mercado (ROGERS et al., 2008).

O indivíduo das Finanças comportamentais é diferente do indivíduo das Finanças Modernas (MELO, 2008). Nesse sentido, Halfeld e Torres (2001, p. 64), argumentam que “o homem das Finanças Comportamentais não é totalmente racional; é um homem simplesmente normal”. Em contrapartida, o homem observado nas Finanças Modernas é um ser totalmente racional, que analisa todas as informações disponíveis e é capaz de tomar decisões ótimas (MELO, 2008).

Como divergência de pensamentos, a ideia fundamentada pelas Finanças Modernas estabelece que os erros causadores de variações financeiras são puramente aleatórios, o que demonstra a desconsideração de utilização dos mesmos como fator distintivo para tomada de decisão, em contrapartida, o pensamento atribuído pelas Finanças Comportamentais estabelece que estes erros ocorrem de maneira sistemática, segundo Kahneman e Hall (1998), demonstrando possíveis ilusões cognitivas, tidas como tendências que podem ser identificadas a partir do grau específico da população afetada.

Pela observação da Figura 01, é possível se obter melhor compreensão sobre a diferença existente entre erro aleatório e erro sistemático:

Figura 1 – Erro aleatório e erro sistemático



Fonte: Macedo (2003).

Ainda na Figura 1, é demonstrado a diferença entre um Erro Aleatório, representado ao lado esquerdo da figura, incidente de erros dispostos de maneira dispersa, e um Erro Sistemático, representado ao lado direito da figura, incidente de erros dispostos de maneira concentrada.

Se opondo aos conceitos econômicos que afirmam que investidores devem arriscar quando estão ganhando e serem avessos ao risco quando estão perdendo, o estudo de Kahneman e Tversky (1974), proporcionaram dois conceitos muito importantes para a área de Finanças Comportamentais, a aversão ao risco para ganhos, mas propensão ao risco para perdas.

Os estudos de Rogers et al. (2008) apontam que para as pessoas, a dor de uma perda é maior que a felicidade proporcionada por um ganho equivalente. Melo (2008) explica, que pelo fato de o homem ser avesso a perdas, na tentativa de evitar que as perdas aconteçam o ser humano pode assumir riscos que a impossibilitem. Com relação aos ganhos, o ser humano prefere a certeza. Ou seja, é avesso a riscos para ganhos.

Esse comportamento contraria as ideias defendidas pela teoria da utilidade esperada, pois, de acordo com essa teoria, o risco que o investidor atribui a um investimento é baseado na mudança que o investimento vai ocasionar em seu patrimônio. Dessa forma, o agente sempre optará pela alternativa que apresentar maior utilidade esperada, considerando se a probabilidade for maior (MELO, 2008).

Em suas pesquisas, Kahneman e Tversky (1979) também descobriram que o ser humano apresenta inúmeros vieses no comportamento, a teoria proposta por eles tem sido referência para a análise do comportamento de investidores, pois, busca fornecer explicações sobre como os vieses cognitivos (heurísticos) impactam no processo de tomada de decisões (SILVA et al. 2009).

Levando-se em consideração estes pensamentos, pode-se afirmar que as informações obtidas sobre os vieses cognitivos podem representar significância para a análise de indivíduos que sejam inerentes a processos decisórios, o que reflete na importância do entendimento das variações de comportamento próprio e sistemáticas, para dessa forma poder-se atribuir melhores resultados ao se deparar com ambientes que envolvam decisões de investimento.

2.3 Teoria dos Prospectos e as Heurísticas Comportamentais

A Teoria dos Prospectos tem como base fundamental o trabalho realizado por Daniel Kahneman e Amos Tversky, que publicaram em 1979 a *Prospect Theory: Decision Making Under Risk*, e sugere que o processo decisório não é puramente racional, principalmente quando as decisões requerem respostas rápidas; ao invés

disto, os tomadores de decisões fazem uso de atalhos mentais para simplificar o processo (ROGERS et al., 2007).

Sobre esses atalhos, Bingham e Eisenhardt (2011, *apud* GALLINA et al., 2017) afirmam que as heurísticas são comumente classificadas como regras de bolso, ou seja, atalhos mentais ou regras empíricas, que possibilitam encontrar uma solução mais rápida para determinado problema na tomada de decisões. Dessa forma, “as heurísticas são mecanismos cognitivos adaptativos, que reduzem o tempo e os esforços nos julgamentos, mas que podem levar a erros e vieses de pensamento” (GALLINA et al., 2017 p. 05).

Os modelos mentais são formados porque os indivíduos, apresentam dificuldades para processar todas as alternativas relacionadas aos problemas cotidianos. Como algumas decisões requerem respostas rápidas, estes modelos são criados na tentativa de simplificar o processo, permitindo manipular mentalmente a realidade (SILVA et al., 2009).

Dentre alguns dos mais comumente utilizados nas pesquisas brasileiras se destacam:

- Heurística da Relatividade ou Ancoragem;
- Heurística da Representatividade;
- Heurística da Disponibilidade;
- Heurística do Excesso de Confiança.

2.3.1 Heurística da Relatividade ou Ancoragem

A heurística da ancoragem representa uma limitação no processo decisório que ocorre no contexto das decisões negociais, e afeta pessoas experientes e inexperientes (GALLINA et al. 2017). A ancoragem é feita por meio de ajustes em um valor inicial pré-fixado ou ancora, esse valor geralmente é determinado de maneira arbitrária tomando como base antecedentes históricos (FILHO; BRUNI et. al., 2010).

Nesse sentido, Ariely (2008), observou que a ancoragem permite, sempre, a comparação entre dois entendimentos, isso faz com que o indivíduo foque nas coisas mais fáceis de se comparar, evitando aquelas que julga ser de difícil comparação. Ainda segundo Ariely (2008), estas variações podem estar relacionadas a influências cognitivas que afetam as emoções do investidor.

Conforme estes estudos, um indivíduo que demonstra um comportamento sensível a este efeito tende a apresentar características emocionais específicas, que podem o influenciar a tomar uma decisão conforme um valor pré-estabelecido caracterizado como “âncora”. É comum a incidência deste efeito em mercados financeiros nos investimentos iniciais, ou mesmo na fixação por um valor qualquer temporal no período histórico.

2.3.2 Heurística da Representatividade

Segundo Tversky e Kahneman (1974), a heurística da representatividade está ligada ao acontecimento repetitivo de determinado fato, de modo a causar uma certa representação emocional no indivíduo, distorcendo seu pensamento racional sobre as informações dispostas para mediante tomada de decisão, tendo como efeito negativo a sensibilidade concernente à previsibilidade.

Em conformidade com o pensamento de Tversky e Kahneman (1974), Eysenck (2001) afirma que, o efeito representatividade está ligado a probabilidade da ocorrência de um fato no presente, levando em consideração seu histórico de ocorrência passada.

Esta Heurística se exemplifica na sensação de auto ajuste mental probabilístico, ou seja, supomos que um evento A tenha ocorrido em um determinado período de tempo passado, e exista a possibilidade futura da ocorrência do evento A ou de outro evento B, dependendo do afeto que o evento A tenha causado, o auto ajuste mental probabilístico tende assimilar que o mesmo evento A ocorrerá novamente.

2.3.3 Heurística da Disponibilidade

“A heurística da disponibilidade explica casos em que probabilidades ou frequências sejam estabelecidas com base na facilidade da lembrança das respectivas ocorrências” (YOSHINAGA e RAMALHO, 2014, p. 598).

Tversky e Kahneman (1974), argumentam que a heurística da disponibilidade se refere a realização de estimativas ligadas a frequências ou probabilidades, com base em exemplos ou associações que são facilmente lembrados. Dessa forma, o tomador de decisão ao invés de analisar várias alternativas, leva em consideração

conhecimentos ou acontecimentos que estão facilmente disponíveis (LUCENA et al., 2011).

Portanto, sua influência pode estar relacionada tanto no mercado financeiro quanto em decisões cotidianas que exijam certa atenção na análise dos dados para uma tomada de decisão, seus aspectos podem ser compreendidos como uma forma prática para atribuição de respostas pelo indivíduo, muitas vezes, esta agilidade seguida de certa pressão, pode impulsionar o mesmo a ignorar alternativas que transmitam informações mais complexas.

Como exemplo básico para uma melhor compreensão, imagine um indivíduo que está prestes a realizar um investimento em uma determinada empresa, suas alternativas são: realizar uma pesquisa estatística sobre o histórico econômico da entidade em questão, ou se deixar levar por conselhos de um funcionário da entidade, mesmo que este não detenha de conhecimentos financeiros consideráveis.

Um indivíduo que sofresse a influência do efeito disponibilidade seria levado a optar pela informação mais rápida e prática, e que também estivesse mais facilmente disponível, optando assim, por levar em consideração os conselhos do funcionário, mesmo que este não detivesse atributos de conhecimentos específicos para tal análise.

2.3.4 Heurística do Excesso de Confiança

Rogers et al. (2008) apontam que a confiança excessiva que os indivíduos atribuem às próprias habilidades é o viés mais comum, e com maior poder de catástrofe.

Weinstein (1980, *apud* Rogers et al., 2008), revelou que mais de 90% das pessoas fantasiam demais habilidades e possibilidades, acreditando que conseguem fazer melhor do que realmente fazem. Se tratando de investidores, a maior parte considera a sua habilidade de vencer o mercado acima da média.

Kimura (2003), observou que a confiança excessiva proporciona ao indivíduo uma falsa vantagem em relação aos outros, acarretando a uma decisão equivocada.

As pesquisas revelam que o indivíduo em certas situações se intitula autossuficiente, como por exemplo, ao perguntar a um motorista sobre suas

habilidades na direção, ele, com certeza, se mostrará acima da média (LUCENA et al., 2011).

Pompian (2006), argumenta que, de forma simples, o excesso de confiança pode ser classificado como sendo a fé injustificada em um raciocínio intuitivo, em julgamentos ou habilidades cognitivas.

Neste sentido, a confiança de um indivíduo sobre suas habilidades ou conhecimentos pode significar, em determinados casos, prova de possíveis resultados positivos futuros. Mas em contraposição, esta confiança em excesso pode resultar em consequências desfavoráveis, influenciando-o ao desatento ou a ignorância de dados que possivelmente poderiam ressaltar em resultados melhores, e considerando apenas as informações advindas de sua autoconfiança por experiências ou conhecimentos já adquiridos.

2.4 Decisões de Investimento

A partir do desenvolvimento da tecnologia da informação, os mercados se tornaram bastante acessíveis, a ponto de haver a possibilidade de realizar transações em bolsas de valores sem mesmo sair de casa, conseqüentemente as diversas formas de investimentos começaram a atingir um público diverso, representado por pessoas aptas e especializadas e também por pessoas com pouco conhecimento específico, que podem advir de áreas não afins a contabilidade ou a economia (PINHEIRO, 2014).

Ainda segundo Pinheiro (2014), com diversificação dos investidores, a preocupação em entender as variáveis que afetam os investimentos realizados por estas pessoas se tornou mais evidente, já que existe certo interesse e necessidade do mercado como um todo, de manter um fluxo crescente de investimentos em favorecimento da economia.

A partir do conceito básico de investimento, que segundo Junior; Rigo et. al. (2005), pode ser definido simplesmente como o gasto com intenção de retorno a curto ou a longo prazo, podemos caracterizar outras ações como formas de investimento, como por exemplo: apostas esportivas, fundos de poupança, ou compra e venda de bens duráveis e não duráveis desde que haja a intenção da atribuição de retorno na forma de receita.

Com isto, recentemente diversos estudos envolvendo as Finanças Comportamentais foram desenvolvidos, como exemplos temos os trabalhos de Thaler;

Barberis, (2003), Lucena et al. (2011), Haubert et al. (2014), Yoshinaga; Ramalho (2014), Londero; Flores (2017), Flores et al. (2017), Gallina al. (2017), Junior et. al. (2017), Liang (2017), Medeiros (2017) e Torga et. al. (2017), demonstrando que o tema vem se consolidando cada vez mais.

As pesquisas apontam uma série de evidências que indicam a racionalidade limitada do ser humano, e entender como se dão esses processos é crucial para que o risco de decisões equivocadas seja amenizado.

Apesar do grande avanço, as Finanças Comportamentais ainda recebem críticas relacionadas a falta de generalidade do modelo. O grande desafio dos pesquisadores da área, após identificar os comportamentos que fogem da racionalidade, é provar que eles são previsíveis e que alteram o mercado de forma definida (MELO, 2008).

Contudo, este aprofundamento vem proporcionando um melhor entendimento do processo decisório do ser humano, que ao ter que decidir em situações de risco, ou até mesmo em situações normais do cotidiano, pode sofrer influência de vieses mentais inconscientemente.

Diante da abordagem aos estudos deste tópico, é apresentado a seguir, os Procedimentos Metodológicos, que servirão de base para colhimento dos dados da pesquisa, desmembrando-se nos subtópicos denominados: Pré-Teste, e Formulação e Aplicação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse trabalho, segundo Gerhardt e Silveira (2009), quantos aos objetos, se deu-se numa abordagem quantitativa, onde objetiva a compreensão de fenômenos através da coleta de dados numéricos, apontando comportamentos, preferências e outras ações de indivíduos pertencentes a determinado grupo, visto que a intenção predominante é a atribuição de resultados que busquem melhorar o entendimento da teoria posta em prática, a luz das Finanças Comportamentais.

Quanto aos métodos, foi utilizado a aplicação do método hipotético-dedutivo, caracterizado pela criação de hipóteses que comprovem ou descartem a afirmação de dado fenômeno, este que é representado por um problema criado por informações inconsistentes; e também pelo método comparativo, no que se comete a comparação de dados atribuídos entre diferentes grupos, sexos ou classes sociais, dependendo do estudo ao qual se aplica (MARCONI e LAKATOS, 2003).

Este trabalho teve como objetivo atribuir resultados que comprovem ou descartem a influências das principais heurísticas comportamentais: Ancoragem, Representatividade, Disponibilidade e Excesso de Confiança, em alunos de graduação, além da disparidade com relação ao sexo e âmbito acadêmico específico.

Para tanto, realizou-se uma pesquisa experimental por levantamento, com a elaboração de um questionário, que pudesse representar cenários envolvendo decisões de investimento sob influência dos vieses heurísticos abordados. Segundo Gil (1994), uma pesquisa experimental dar-se pela verificação da atuação de variáveis em um determinado objeto, afim de distinguir os efeitos destas variações a partir do objeto observado.

A decisão de delimitar o estudo a estas heurísticas, foi em vista de que, além de englobarem o foco de pesquisas brasileiras sobre o assunto em específico, são facilmente acessíveis em situações cotidianas que exijam, em muitos casos, decisões rápidas e inerentes a influência de emoções humanas, caracterizadas como atalhos mentais com o objetivo de evitar processos complexos de pensamento, conseqüentemente, esta acessibilidade acaba por induzir a um maior grau de indivíduos afetados.

A decisão de aplicação do teste no ambiente acadêmico, deu-se com base nos pensamentos de Liyanarachchi e Milne (2005) e Elliott et al (2007), que em suas pesquisas enfatizam que, resultados obtidos com indivíduos em fase de graduação e

pós-graduação podem ser comparados de forma eficaz com pesquisas atribuídas a profissionais de mesma área de atuação, o que pode representar a amplitude dos resultados da análise deste trabalho.

A população englobou alunos dos cursos de Ciências Contábeis (da área das Ciências Sociais), Matemática (da área das Ciências Exatas) e Letras (da área das Ciências Humanas), sendo os alunos do curso Letras, representados nesta pesquisa como estudantes de Licenciatura em Português e Espanhol. A ideia de analisar-se diferentes áreas do conhecimento é de exprimir-se a informação da variação do resultado conforme o campo de estudo do indivíduo.

A amostra conteve-se na aplicação de testes em 30 (trinta) indivíduos de cada área do conhecimento, somando um total de 90 (noventa) alunos participantes, a divisão uniforme da quantidade de alunos, se deu para uma melhor análise percentual, além disto, a coleta de dados privou-se na análise de alunos a partir do 6º período de ensino, supondo-se que os mesmos estabelecidos nesta faixa, já dispusessem de conhecimentos relevantes em cada área específica analisada.

3.1 Pré-Teste

No pré-teste, assim como no teste final, os indivíduos analisados eram alunos dos cursos de graduação em Ciências Contábeis, Matemática e Letras (Português e Espanhol).

Para a realização do pré-teste, a amostra constituiu-se na participação de 30 alunos, sendo destes, 12 alunos do curso de Ciências Contábeis, 11 alunos do curso de Letras, e 7 alunos do curso de Matemática.

As questões não sofreram alterações em suas formulações, visto que, foram compreendidas com êxito por todos os alunos participantes, para tanto, apenas no pré-teste foi incluída uma pergunta final a respeito do entendimento do questionário.

Através da observação e análise, constatou-se que o tempo inicialmente preestabelecido de 3 minutos para a conclusão do questionário, seria insuficiente para que os indivíduos respondessem as questões com clareza, o tempo ideal seria o qual estabelecesse uma sensação de pressão sobre suas decisões, mas que também não os impedissem de concluir o teste sem que houvesse compreensão das perguntas.

Após a análise do pré-teste, concluiu-se que, o tempo necessário a ser estabelecido para conclusão do questionário, seria de 5 minutos, não havendo a

necessidade de outras alterações relacionadas ao conteúdo ou a aplicação, dada a declaração de compreensão pelos alunos.

3.2 Formulação e Aplicação

O teste constituiu-se na aplicação de um questionário composto por 4 questões, sendo cada uma delas ligada a influência de uma heurística comportamental. A composição das perguntas foi embasada a assuntos populares ou de fácil entendimento, havendo assim a possibilidade de rápida compreensão independentemente da área de estudo de cada indivíduo, como análise conclusiva desta afirmação, ao final do teste, os alunos foram questionados verbalmente sobre o entendimento das questões dispostas no mesmo, onde foi confirmado o entendimento por 98% dos alunos participantes.

As questões se apresentaram em quatro cenários, sendo os 3 primeiros desenvolvidos para simular decisões sobre investimentos em bolsa de valores e apostas esportivas, e o último cenário, desenvolvido para efeito de auto avaliação, além disto, na capa foi requerido a identificação do sexo, do curso de graduação, da idade, e do período de ensino de cada indivíduo.

Cada aluno foi condicionado a concluir o teste no tempo máximo de 5 minutos, este tempo foi tido como suficiente para a conclusão de todas as perguntas e foi estabelecido a partir de resultados obtidos com os pré-testes, o intuito de se estabelecer um tempo de conclusão do teste, foi baseado nos estudos de Gilovich (2002); Griffin (2002), onde enfatizam que, ambientes eminentes a certa pressão na tomada de decisão, tendem estimular a cognição a buscar atalhos mentais.

Os questionários foram entregues aos participantes fechados em forma de livretos e lacrados com clips, para que o acesso as questões ocorressem apenas após o repasse das instruções de capa e pelo início da cronometrização que se deu pelo aplicador.

A amostra foi selecionada de forma a considerar a divisão em quantidade e sexo, pois dentre estes aspectos , segundo Nofsinger (2006), o gênero pode ser uma possível variante do grau de excesso de confiança, quando expostos em ambientes tidos como de domínio masculino.

Cada cenário foi formulado para testar a confirmação de uma dada hipótese, de forma geral, cada um deles foi exposto a influência de uma heurística, que poderia

ou não, afetar a decisão do indivíduo participante, e confirmar ou desconsiderar a hipótese dada.

1º Cenário: O primeiro cenário foi formulado de maneira que pudesse existir a influência do efeito Ancoragem, constituiu-se em uma análise gráfica de uma determinada compra de uma ação, e no acompanhamento da mesma em um determinado período de tempo, onde a “âncora” representou-se na forma do capital inicial, podendo ou não o indivíduo considera-lo como base de informação para sua decisão, ao final da análise da questão, o indivíduo teria a opção de manter a ação, ou desfazer-se da mesma pelo valor estabelecido temporalmente.

A perspectiva de compreensão por um indivíduo que apresentasse em sua decisão a influência da ancoragem neste cenário, é de demonstrar certo apego ao capital inicial, apresentado na questão de forma graficamente chamativa, influenciando o indivíduo a o tomar como base de comparação, e apresentar características emocionais de medo, caso a ação apresentasse um comportamento de baixa expectativa, e logo em seguida um sentimento de satisfação, ao desfazer-se do investimento no momento temporal em que o mesmo apresentasse valor aproximado do capital inicial, ignorando a possibilidade de uma melhora futura do valor do investimento.

A questão do primeiro cenário foi formulada com base no pensamento de Gallina et al. (2017), que afirma que um indivíduo afetado pelo efeito ancoragem tende a utilizar valores anteriormente pré-fixados como base para ajustes de valores futuros, complementando a conclusão de Ariely (2008), de que os valores comparativos estejam facilmente acessíveis e ligados as emoções do comportamento tais como medo e satisfação.

Para este cenário foi testada a confirmação da seguinte hipótese:

H-1: Os indivíduos foram afetados pela heurística da ancoragem em sua totalidade ou maioria, em vista de tomarem a decisão de investimento futuro com base na “âncora” Capital Inicial.

2º Cenário: O segundo cenário foi formulado de maneira que pudesse existir a influência do efeito da Representatividade, utilizando como base o pensamento de Nofsinger (2006), ao enfatizar que em ambientes masculinos, há uma maior probabilidade de indivíduos do sexo serem influenciados por vieses heurísticos, dados

seus sentimentos de superioridade em relação ao sexo oposto (feminino), em situações que envolvam decisões nestes tipos de ambientes.

Seguindo esta linha de pensamento, foi criada uma situação que simulasse uma aposta futebolística, segundo Pereira (2016), até o ano 2016, os homens representavam cerca de mais de 90% do total de apostadores em todo o mundo.

No cenário em questão, o indivíduo se deparou com uma tabela, apresentando informações simuladas sobre resultados de uma rodada composta por 6 jogos futebolísticos, onde podia ser analisado que o Brasil vinha apresentando resultados idênticos ao Chile, e em seguida, um enunciado que se tratava de uma pesquisa (simulada) atualizada com o evento, informando sobre a desvantagem de se apostar no Brasil, além de enfatizar seus títulos anteriores e sua referência como País do Futebol.

Ao analisar as informações dispostas, o indivíduo deveria tomar a decisão de apostar no Brasil ou no Chile para um próximo jogo, levando em consideração a possibilidade de que o mesmo, ao ser influenciado pelo efeito da representatividade, consideraria o Brasil como melhor opção, ignorando assim a informação da pesquisa remetendo sobre a desvantagem de se apostar no Brasil, e considerando apenas a representação (representatividade) que o Brasil apresenta como País do Futebol e seus títulos aferidos, mesmo que a conquista do último título mundial tenha ocorrido a mais de 16 anos atrás, tendo como base a data da criação deste trabalho.

Para este cenário foi testada a confirmação da seguinte hipótese:

H-2: Os indivíduos foram afetados pela heurística da representatividade em sua totalidade ou maioria, visto que, mesmo tendo a disposição informações atuais que desfavorecessem a aposta no Brasil, optaram por apostar no mesmo devido sua representação positiva na história do futebol.

3º Cenário: O terceiro cenário foi formulado de maneira que pudesse existir a influência do efeito da Disponibilidade, constituiu-se em uma questão, que em seu enunciado, simulava a detenção de uma aplicação financeira pelo indivíduo testado em uma empresa metalúrgica brasileira, seguido por uma frase de incentivo a reavaliação financeira do mesmo ativo, e também por uma informação desassociada com o assunto anterior, que se referia a indicação, por fontes jornalísticas brasileiras, para que investidores do setor de turismo reduzissem seus investimentos em 10%.

Considerando que o indivíduo ao ser afetado pelo efeito disponibilidade, se deixaria influenciar pela informação facilmente disponível, representada na questão em forma de porcentagem (10%), tendo como base o pensamento de Tversky e Kahneman (1974), que enfatiza o efeito disponibilidade com informações normalmente dispostas em formas probabilísticas, percentuais ou repetitivas, e também o pensamento de LUCENA et al. (2011), que afirma a influência da disponibilidade a partir de informações facilmente acessíveis.

Seguindo esta linha de pensamento, a questão proposta influenciava o indivíduo a tomar sua decisão com base na informação dada na forma de porcentagem, despercebendo-o do fato de esta não se referir a empresas do mesmo setor de sua aplicação financeira, para tanto, ao final da questão, lhe foi proposto optar por reduzir seu investimento na aplicação financeira em 0% (não alteração), 9%, 11%, 30% ou 55%, levando em conta que decisões aproximadas dos referidos 10% (ou seja, 9% ou 11%), seriam consideradas influenciadas pelo efeito disponibilidade, e demais decisões (0%, 30% ou 55%) resultariam na desconsideração da informação jornalística e na não influência do efeito.

Para este cenário foi testada a confirmação da seguinte hipótese:

H-3: Os indivíduos foram afetados pela heurística da disponibilidade em sua totalidade ou maioria, em vista de associarem a informação facilmente disponibilizada na questão, em forma de porcentagem, para como base de aproximação da decisão de redução do investimento.

4º Cenário: O quarto e último cenário foi formulado para que o aluno pudesse se auto avaliar, o intuito foi de identificar a influência do excesso de confiança de cada indivíduo, constituiu-se em apenas uma pergunta sobre como o mesmo se julgaria com relação ao seu desempenho nas últimas três perguntas do questionário.

Este cenário foi desenvolvido a partir dos estudos de Rogers et al. (2008), onde afirma que o excesso de confiança se apresenta como uma das heurísticas que mais afeta os indivíduos, além de estar mais presente no cotidiano da maioria, isto se deve ao instinto humano de se auto superiorizar na ação de seus atos, se considerando sempre melhor do que realmente é, ou pode ser.

Todas as questões anteriores (1, 2 e 3) não caracterizavam erros ou acertos, foram elaboradas apenas para identificar o caminho mental (ou atalho mental) que o

indivíduo tomariam para estabelecer suas decisões, sendo todos os caminhos tidos como aceitáveis do ponto de vista financeiro, tornando a pergunta do quarto cenário unicamente auto avaliativa, onde o indivíduo, que mesmo acreditando não se tratar de questões que definissem erros ou acertos, possivelmente se consideraria acima da média.

Em complemento, Weinstein (1980) afirma que este comportamento de confiança excessiva pode ser identificado também em motoristas de veículos em geral, que ao serem questionados sobre seu desempenho, na maioria das vezes consideram-se acima da média com relação aos outros.

As alternativas da pergunta do quarto cenário se constituíam em na classificação de desempenho, sendo elas: péssimo, Baixo, Regular, Bom, ou Excelente, considerando que os indivíduos afetados pelo excesso de confiança seriam condicionados a se classificarem acima da média, optando pelas alternativas “Bom” ou “Excelente”.

Para este cenário foi testada a confirmação da seguinte hipótese:

H-4: Os indivíduos se mostraram afetados pela heurística do excesso de confiança em sua totalidade ou maioria, pois mesmo que as questões não fossem objetivadas a identificação de um erro, os mesmos consideraram-se com desempenho acima da média (Bom ou Excelente).

Diante destes cenários e dos dados atribuídos com os questionários, é apresentado no tópico a seguir, os Resultados e Análises obtidos com a pesquisa, desmembrando em subtópicos que cabem identificar os resultados sob: a Perspectiva Geral e Comparativa, a Influência do Sexo, e também, conforme a divisão de Grupos por Cursos.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

Dentre os 90 questionários colhidos para análise, 33,33% representavam discentes do curso de Ciências Contábeis (30 respondentes), 33,33% discentes do curso de Matemática (30 respondentes) e 33,33% discentes do curso de Letras (30 respondentes). Na Tabela 1³, é demonstrado previamente os dados obtidos para as análises conforme: a perspectiva geral e comparativa, a influência do sexo, e a divisão por grupos conforme os cursos.

Ainda na Tabela 1, além do curso dos respondentes é identificado que todos os alunos tem idades entre 19 e 42 anos. Em todas as tabelas dispostas a seguir, assim como nesta, a representação dos dados se dá pelas seguintes descrições:

4.1 Análise sob a Perspectiva Geral e Comparativa

Conforme a disposição dos dados na Tabela 2, pode-se considerar o efeito de cada uma das heurísticas no total de alunos (100%), onde duas, sob análise geral, colaboraram para a confirmação de suas hipóteses.

Tabela 2 - Distribuição dos indivíduos afetados e não afetados.

Hipóteses	Heurísticas	1	2
H1	Ancoragem	41%	59%
H2	Representatividade	58%	42%
H3	Disponibilidade	73%	27%
H4	Excesso de Confiança	29%	71%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

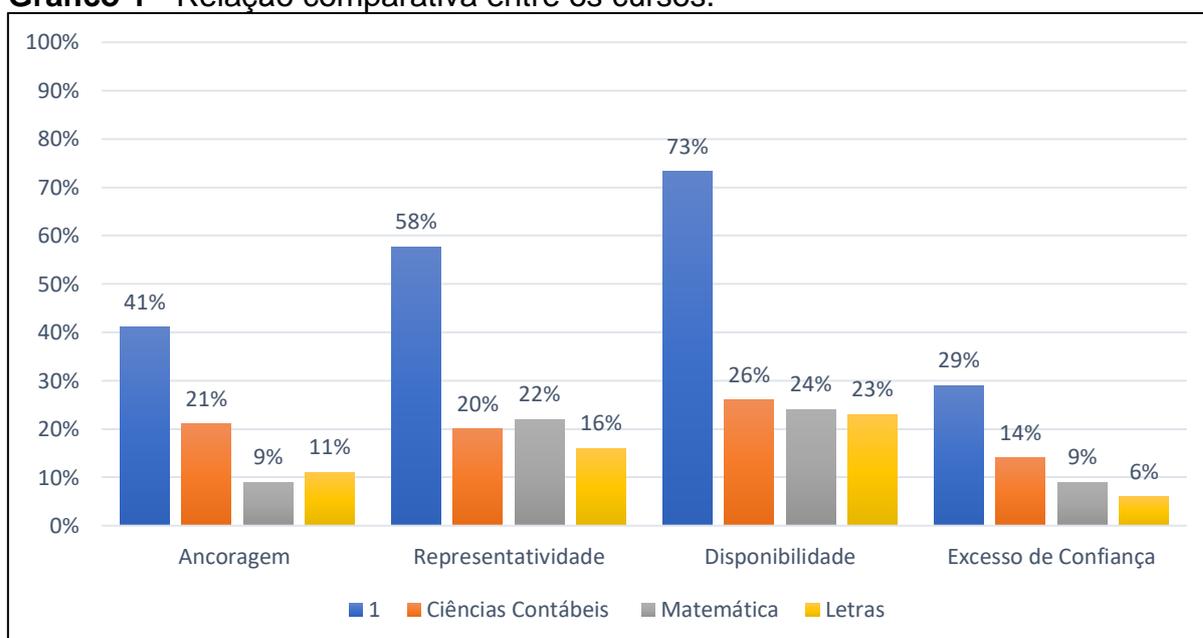
Conforme a tabela 2, o efeito representatividade demonstrou ter afetado 58% do total de indivíduos, e o efeito disponibilidade afetou 73% dos mesmos, ambos apresentaram resultados acima da média do total de alunos. Com isto pode-se afirmar que as hipóteses **H2** e **H3**, relacionadas a influência dos efeitos da Representatividade e Disponibilidade, respectivamente, conforme regra estabelecida previamente na formulação metodológica, se confirmaram válidas sob a análise geral deste grupo testado em questão.

³ **Tabela 1** - Distribuição descritiva dos dados gerais. Está disposta no **APÊNDICE B** (pág. 52).

Contudo, o efeito ancoragem demonstrou ter afetado 41% do total de indivíduos, apresentando resultado percentual abaixo da média do total de alunos, assim como o efeito excesso de confiança, que afetou apenas 29% dos mesmos. Sendo assim, as hipóteses **H1** e **H4**, relacionadas a influência dos efeitos da Ancoragem e do Excesso de confiança, respectivamente, não se confirmam válidas sob a Análise Geral do grupo testado nesta pesquisa.

Com base no Gráfico 1 disposto a seguir, podemos observar a relação comparativa entre os cursos, onde os alunos de Ciências Contábeis, representaram a maior porcentagem dos indivíduos afetados em 3 dos 4 cenários, sendo estes, os da Ancoragem, Disponibilidade e do Excesso de Confiança.

Gráfico 1 - Relação comparativa entre os cursos.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Conforme os resultados atribuídos, e a conceituação de Weinstein (1980, *apud* Rogers et al., 2008), com relação a previsibilidade de decisões enviesadas em indivíduos que se fantasiam melhores capazes do que realmente são, mesmo as questões não sendo consideradas complexas, os alunos de Ciências Contábeis possuíam certa vantagem, já que sua área de estudos lhe fornecem conhecimentos favoráveis a análise de investimentos, assim podendo se auto considerarem excessivamente capazes, o que é demonstrado também na análise do excesso de confiança, os levando a serem mais suscetíveis aos efeitos dos vieses.

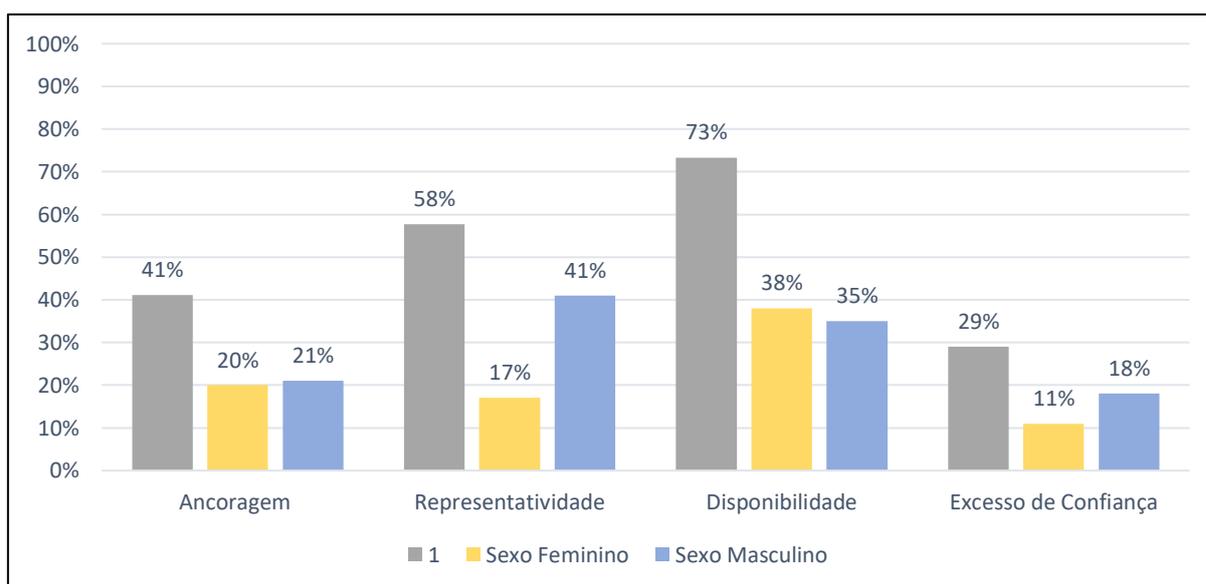
Em contrapartida, os alunos do curso de Letras, considerados os menos proficientes de informações afins a investimentos ou cálculos, quando comparados

aos demais cursos analisados, foram os menos afetados. Ao contrário dos alunos de Ciências Contábeis, demonstraram pouco excesso de confiança, levando a concluir que, ao não se sentirem excessivamente capazes, deram mais atenção aos dados dispostos, conseqüentemente sofreram menos influência dos vieses heurísticos.

4.2 Análise sob a Influência do Sexo

Gráfico 2, apresentado a seguir, demonstra o efeito das heurísticas sob a influência do sexo dos indivíduos respondentes. Com esta análise podemos nos aprofundar nas variações que podem ocorrer conforme o perfil dos participantes, podendo assim estabelecer a comparação dos resultados atribuídos nesta pesquisa com a afirmação de Nofsinger (2006), que pressupõe uma maior sensibilidade dos efeitos causados em indivíduos do sexo masculino em ambientes propostos a tau, através do excesso de confiança que colabora para uma maior probabilidade de influência quando expostos a cenários favoráveis.

Gráfico 2 - Indivíduos afetados conforme o sexo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Conforme análise comparativa entre os resultados obtidos no Gráfico 2, é possível afirmar que os percentuais, conforme a influência dos sexos feminino e masculino do efeito ancoragem e do efeito disponibilidade, apresentaram variações respectivamente de 1% e 3%, ou seja, dos 41% afetados pelo efeito ancoragem, 20% são do gênero feminino e 21% são do gênero masculino, e dos 73% afetados pelo efeito disponibilidade, 38% são do gênero feminino e 35% são do gênero masculino.

No entanto, a maior variação se deu sob a influência do efeito representatividade, exposto no cenário 2, criado intuitivamente para simular uma situação favorável ao condicionamento do gênero masculino, onde apresentou-se uma variação percentual entre os gêneros de 24% do total de afetados neste cenário, ou seja, dos 58% afetados pelo efeito representatividade, apenas 17% são do gênero feminino e 41% são do gênero masculino.

Em conformidade, o efeito causado pelo excesso de confiança causou uma variação de 7% entre os sexos, sendo dos 29% afetados, 11% do sexo feminino e 18% do sexo masculino, a diferença percentual não se demonstrou tão considerável como a do efeito representatividade, mas se pôs como segunda maior variante conforme os sexos, desaparecendo-se das variantes percentuais dos cenários 1 e 3, relacionados a influências da Ancoragem e Disponibilidade, respectivamente.

Com isto, pode-se afirmar com base nestes resultados que, no ambiente tido como de âmbito masculino (cenário 2), os indivíduos de mesmo sexo apresentaram maior sensibilidade ao efeito da representatividade, além disto, sob perspectiva comparativa, os alunos do sexo masculino também apresentaram predisposição ao efeito do excesso de confiança, colaborando assim com os resultados atribuídos por Nofsinger (2006) em sua pesquisa.

4.3 Análise conforme Grupos por Cursos

Na Tabela 3 disposta a seguir, podemos identificar a diferença dos efeitos heurísticos nos grupos de alunos conforme seus cursos de graduação, sendo importante mencionar que, a partir desta divisão, pôde-se notar uma relação distinta aos resultados obtidos na Análise Geral, pois alguns efeitos que não haviam demonstrado confirmação as suas hipóteses, sendo estes, os efeitos da Ancoragem e do Excesso de Confiança, a partir da divisão em grupos por cursos, apresentaram resultados controversos.

Tabela 3. Influência das heurísticas conforme o curso.

CURSOS	QUANT. DE ALUNOS	Cenário 1		Cenário 2		Cenário 3		Cenário 4	
		Ancoragem		Representatividade		Disponibilidade		Excesso de Confiança	
		1	2	1	2	1	2	1	2
Ciências Contábeis	30 (100%)	63%	37%	60%	40%	77%	23%	63%	37%

Matemática	30 (100%)	27%	73%	67%	33%	73%	27%	27%	73%
Letras	30 (100%)	20%	80%	47%	53%	70%	30%	17%	83%

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

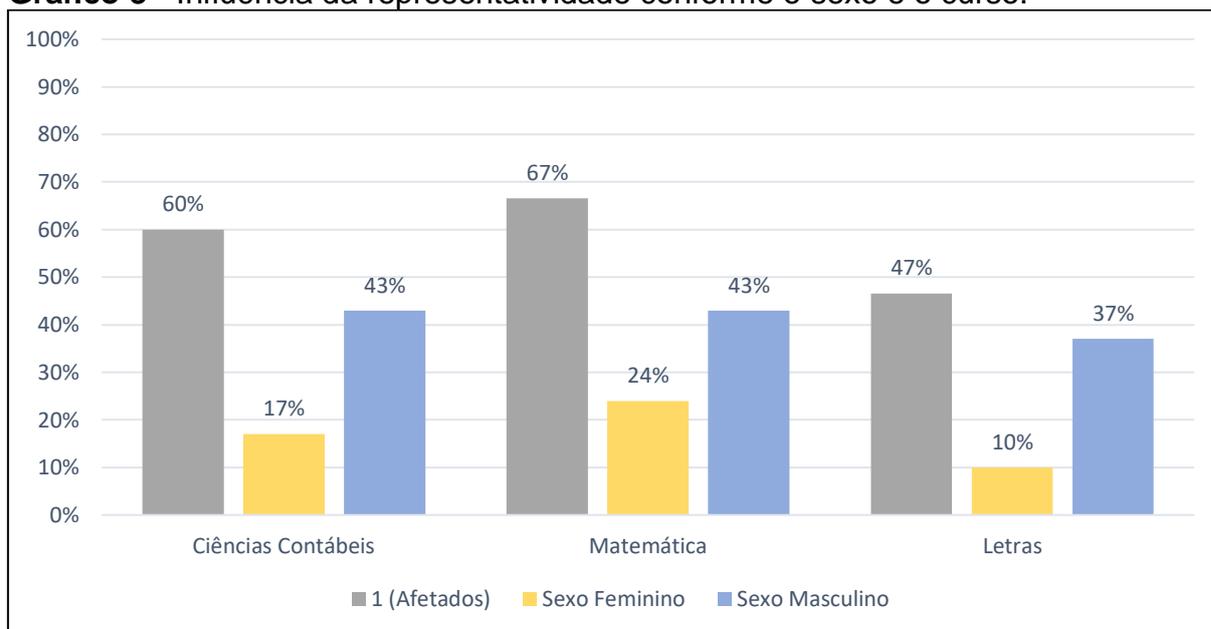
4.3.1 Ancoragem

Ainda sob análise da Tabela 3, e conforme a regra de validade estabelecida as hipóteses criadas, o efeito Ancoragem demonstrou ter afetado consideravelmente apenas os alunos do curso de Ciências Contábeis, este resultado se assemelha positivamente com os dados atribuídos pelo cenário 4 (excesso de confiança), e também com o pensamento de Gallina et al. (2017), onde enfatiza que a confiança excessiva sobre um dado assunto, pode ocasionar variações significativas em ambientes que sejam propostos ao conhecimento específico dos respondentes.

Em continuidade, 63% dos 30 alunos de Ciências Contábeis, sofreram influência do valor inicial tido como “âncora”, visto que este estava a fácil disposição, não deixando de considerar a auto confiança excessiva, e sua similaridade na influência do resultado dos grupos, o que dar-se entender que os alunos dos demais cursos, não munidos de confiança excessiva, demonstraram mais atenção na disposição dos dados da questão apresentada neste cenário.

4.3.2 Representatividade

A representatividade afetou positivamente (acima da média percentual) apenas os cursos de Ciências Contábeis e Matemática, mas, mesmo que abaixo da média, o curso de Letras se mostrou consideravelmente afetado. Este cenário não continha informações que o definissem como específico para as variações causadas pela área de estudo dos indivíduos, e sim pelas variações causadas pelo gênero, fazendo-se necessária a análise seguinte disposta no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Influência da representatividade conforme o sexo e o curso.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme é apresentado no Gráfico 3, ainda com a divisão de grupos conforme os cursos, é reafirmado que os alunos do gênero masculino são predispostos ao afeto da representatividade neste cenário, o que reforça mais ainda a afirmação de Nofsinger (2006), com relação a predisposição de efeitos heurísticos no sexo masculino em ambientes propostos.

4.3.3 Disponibilidade

Assim como na Análise Geral, e com base na Tabela 3, o efeito disponibilidade apresentou os maiores níveis de influenciados, afetando positivamente (acima da média percentual) todos os cursos, isso pode ser explicado pelo fato de que, segundo Lucena et al., 2011, conforme a facilidade do acesso à informação, esta heurística pode se representar como uma das mais comuns dada sua fácil disposição e acessibilidade.

Além disto, em comparação aos outros cenários, este relaciona-se sensivelmente mais com o tempo pré-estabelecido para conclusão do questionário, ou seja, a pressão sobre a decisão aliada a disponibilidade das informações dispostas foram agentes conclusivos para o resultado atribuído.

4.3.4 Excesso de Confiança

Na análise conforme o sexo, disposta no Gráfico 3, assim como na análise por divisão em grupos conforme os cursos, disposta na Tabela 3, constatou-se que o efeito excesso de confiança, relacionaram-se proporcionalmente com o grau de conhecimentos pré-atribuídos para tomada de decisão em determinados ambientes, nos quais haja a influência de vieses heurísticos.

Os resultados obtidos são concordantes as pesquisas de Lucena et al. (2011), e Pompian (2006), quando relacionam as capacidades ilusoriamente excessivas, a indivíduos que já tenham conhecimentos ou habilidades previamente adquiridos, e que são postos a autoavaliação.

Essa relação é observada no Gráfico 2, e em análise conjunta as pesquisas quantitativas do número de apostadores no Brasil, que segundo Pereira (2016), mais da metade é representado por homens, pressupõe-se que, ao inserirmos os indivíduos do sexo masculino no ambiente com o dado assunto futebolístico, estes detêm maior conhecimento sobre o assunto, logo, foram os mais afetados pelo excesso de confiança.

Já na divisão por grupos conforme os cursos, a relação do excesso de confiança com o conhecimento pré-atribuído, pôde ser observada nos alunos do curso de Letras, ao serem os menos afetados pelas demais heurísticas (Ancoragem, Representatividade e Disponibilidade) em comparação aos demais alunos dos outros cursos (Ciências Contábeis e Matemática).

Com base na afinidade das áreas com os assuntos dispostos no teste, os alunos de letras podem ser classificados como os menos pré-dispostos a informações financeiras, contábeis ou matemáticas, logo, foram os menos afetados pelo efeito Excesso de Confiança.

Diante deste tópico, é apresentado a seguir, as considerações finais a respeito dos Resultados e Análises, e também uma discussão geral sobre os conteúdos da pesquisa, além da formulação do pensamento desenvolvido neste trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme o objetivo proposto, que é atribuir resultados que comprovem ou descartem a influências das principais heurísticas comportamentais: Ancoragem, Representatividade, Disponibilidade e Excesso de Confiança, em alunos de graduação, além da disparidade com relação ao sexo e âmbito acadêmico específico, concluiu-se que, no geral 96% do total de alunos foram afetados por uma ou mais heurísticas comportamentais.

Como informação não menos importante, mesmo que na Análise Geral o teste tenha positivado apenas duas das hipóteses criadas, a análise mais aprofundada, a partir da divisão em subgrupos, pôde-se confirmar outros fatores variantes, como área de conhecimento específico e o gênero.

Isto demonstrou que o estudo das Finanças Comportamentais deve ser visto com mais atenção pelos campos científicos afins, em vista de que, os vieses afetam consideravelmente o processo de decisão.

Conforme os estudos de Liyanarachchi e Milne (2005), e de Elliott et al (2007), referidos a experimentos em ambientes acadêmicos, os efeitos que foram identificados nos alunos de graduação participantes, possivelmente serão levados para os campos profissionais e pessoais dos mesmos, já que estes processos de decisões, inerentes a influências heurísticas, podem ser apresentados de maneira complexa, como no mercado financeiro, ou em decisões mais comuns, como fazer uma simples aposta esportiva.

A partir dos resultados colhidos, e em complementação ao pensamento de Melo (2008), que afirma haver certa dificuldade na criação de um modelo geral que identifique, ou possivelmente preveja a ocorrência de vieses heurísticos, pode-se concluir que mesmo dada a existência de um erro aleatório que possa ser identificado (MACEDO, 2003), assim como foi identificada a influência dos vieses sobre as decisões dos alunos, a criação de um modelo geral efetivo é bastante complicada, pois os resultados a partir de influências heurísticas podem variar conforme o perfil do indivíduo, como prova disto, heurísticas que não tinha apresentado efeito significativo na análise geral, a partir da análise conforme os grupos por cursos, apresentaram resultados controversos.

A limitação da pesquisa está na atribuição de resultados a partir de questionários. Além disto, as respostas foram condicionadas a efeitos psicológicos,

podendo ser influenciadas por fatores como o ambiente e a situação emocional do indivíduo participante. Outra limitação, foi a dificuldade de atribuição de participantes que pudessem representar uma amostra substancialmente maior.

Sugere-se a realização de pesquisas que possam identificar de forma mais aprofundada cada uma das heurísticas, assim como suas variantes, outra sugestão, é a de um estudo específico sobre a influência destes vieses a partir de outros cenários, como por exemplo, que representem situações comuns no comércio atacadista e varejista.

REFERÊNCIAS

- ARIELY, Dan. **Previsivelmente irracional: como as situações do dia-a-dia influenciam as nossas decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- ARRUDA, Paula Baggio. **Uma investigação sobre o efeito disposição**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- BLACK, Fischer; JENSEN, Michael C., and SCHOLLES, Myron. **The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests**. In *Studies in the Theory of Capital Markets*, edited by M. C. Jensen. New York: Praeger, 1972.
- COSTA, T.A. **Dissertação Novas Finanças: um estudo sobre a fragilidade da Hipótese de Mercado Eficiente**. São Paulo. 2008.
- BONDT, W.; THALER, R. **Does the Stock Market Overreact?** *Journal of Finance*, v. 40, n. 3, p.793-805, July 1985.
- ELLIOTT, M. and QUINTINO, V. M. **The Estuarine Quality Paradox environmental homeostasis and the difficulty of detecting anthropogenic stress in naturally stressed areas**. *Marine Pollution Bulletin*, 54, 2007.
- EYSENCK, M. W. **Principles of cognitive psychology (2nd ed.)**. London: Psychology Press, July 2001.
- FAMÁ, Rubens; CIOFFI, Patrícia Leite de Moraes; COELHO, Paula Augusta Rodrigues. **Contexto das finanças comportamentais: anomalias e eficiência do mercado de capitais brasileiro**. *REGE Revista de Gestão*, v. 15, n. 2, p. 65-78, 2008.
- FILHO, Gilberto Magalhães da Silva; LUCENA, Wenner Glaucio Lopes; LEITE, Paulo Amilton Maia. **Efeito do Reconhecimento do Fair Value Accounting nas Decisões de Venda Diante da Influência dos Vieses Cognitivos: um Estudo à Luz da Prospect Theory**. In: XVII International Conference in Accounting, São Paulo-SP, 2017.
- FILHO, Raimundo Notato Lima; BRUNI, Adriano Leal; SAMPAIO, Marcio Santos; FILHO, José B. Cordeiro; JÚNIOR, César Valentim de Oliveira Carvalho.

Heurísticas e Práticas Orçamentárias: um estudo experimental. v. 5, n. 1, Sociedade, Contabilidade e Gestão, Rio de Janeiro, jan/jun 2010.

FLORES, Sílvia Amélia Mendonça; CORONEL, Daniel Arruda; VIEIRA, Kelmara Mendes. **Interconexões entre finanças comportamentais e análise de redes sociais: uma investigação na literatura internacional.** v. 28, n. 2, Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales, 2017.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: produtos e serviços.** 19. Ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2014.

GALLINA, André Sekunda; FERREIRA, Júlio César; TOIGO, Leandro Augusto. **Influências do Tempo de Atuação na Área Contábil, Escolaridade dos Pais e da Faixa Salarial na Presença de Heurística em Decisões Orçamentárias.** In: XVII International Conference in Accounting, São Paulo-SP, 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa.** 1. ed. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GILOVICH, T.; GRIFFIN, D. **Heuristics and biases: then and now.** In: GILOVICH, T.; GRIFFIN, D.; KAHNEMAN, D. **Heuristics and Biases: the psychology of intuitive judgment.** New York: Cambridge University Press, 2002.

HAUBERT, Fabrício Luís Colognese; LIMA, Carlos Rogério Montenegro; LIMA, Marcus Vinícius Andrade; PEREIRA, Maurício Fernandes. **Finanças Comportamentais: uma investigação com base na teoria do prospecto e no perfil do investidor de estudantes de cursos stricto sensu portugueses.** Revista de Ciências da Administração (CAD/UFSC), v. 16, 2014.

HALFELD, Mauro; TORRES, Fábio de Freitas Leitão. **Finanças comportamentais: a aplicações no contexto brasileiro.** Revista de administração de empresas, v. 41, n. 2, p. 64-71, 2001.

JUNIOR Lemes, A. B.; RIGO, C. M.; CHEROBIM, A. P. M. S. **Administração Financeira Princípios, Fundamentos e Práticas Brasileiras Aplicações e Casos Nacionais.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

JUNIOR, Roberto Marchelli Ribeiro; NETO, Vitor do Carmo Silva; DOS REIS, Camila Alice. **Finanças Comportamentais: O perfil do Propenso Investidor Discente em ciências Contábeis**. Revista de Contabilidade, Ciência da Gestão e Finanças, v. 4, n. 2, 2017.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. **A Prospect Theory: an Analysis of Decision under Risk**. Econometrica, v. 47, p. 263-291, 1979.

KAHNEMAN, D; HALL R. **Aspects of Investor Psychology - Beliefs, preferences, and biases investment advisors should know about**. Journal of Portfolio Management, Vol. 24 No. 4, 1998.

KIMURA, Herbert. **Aspectos comportamentais associados às reações do mercado de capitais**. RAE-eletrônica, v. 2, n. 1, p. 1-14, 2003.

LIANG, Benjamin Shenq Horng. **Uma investigação do efeito manada nos fundos de investimento imobiliário brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2017.

LINTNER, G. **Behavioral finance: why investors make bad decisions**. The Planner, v. 13, n. 1, p. 7-8, 1998.

LIYANARACHCHI, G.A. and MILNE, M.J. **Comparing the investment decisions of accounting practitioners and students: an empirical study on the adequacy of student surrogates**. Accounting Forum, Vol. 29, pp. 121-35, 2005.

LONDERO, Henrique Kneipp; FLORES, Silvia Amelia Mendonça. **FINANÇAS COMPORTAMENTAIS E PERFIL DO INVESTIDOR: UMA ANÁLISE EM SANTANA DO LIVRAMENTO-RS**. Revista de Contabilidade, Ciência da Gestão e Finanças, v. 4, n. 1, p. 35-55, 2017.

LUCENA, Wenner Glaucio Lopes; FERNANDES, Maria Sueli Arnoud; SILVA, José Dionisio Gomes. **A contabilidade comportamental e os efeitos cognitivos no processo decisório: uma amostra com operadores da contabilidade**. Revista Universo Contábil, v. 7, n. 3, 2011.

MACEDO Jr, Jurandir Sell. **Teoria do prospecto: uma investigação utilizando simulação de investimentos**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa

Catarina, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5.ed, São Paulo: Atlas, 2003.

MARKOWITZ, H. **Portfolio selection**. Journal of finance, v.7, p.77-91. Mar 1952.

MEDEIROS, Jislene Trindade et al. **Tomada de decisão financeira sob condições de incerteza: estudo com alunos de graduação de contabilidade e administração de empresas**. Revista de Contabilidade e Organizações, v. 11, n. 30, p. 36-45, 2017.

MELO, Clayton Levy Lima de. **Finanças comportamentais: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília/ Universidade Federal de Pernambuco/ Universidade Federal da Paraíba/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

MODIGLIANI, F. e MILLER, M. **The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment**. American Economic Review, v. 48, June 1958.

NOFSINGER, John R. **A Lógica do Mercado**. Fundamento: São Paulo, 2006.

PEREIRA, Fernando. **A PRESENÇA DA MULHER NAS APOSTAS ESPORTIVAS**. Artigo disposto no site: <<https://aposta10.com/artigos/especiais/a-presenca-da-mulher-nas-apostas-esportivas>>. Acesso em 11 de setembro de 2019.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de Capitais: Fundamentos e Técnicas**. v. 7, São Paulo: Atlas, 2014.

POMPIAN, Michael M. **Behavioral finance and wealth management: how to build optimal portfolios that account for investor biases**. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2006.

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. p. 3, 2008.

ROGERS, Pablo; SECURATO, José Roberto; RIBEIRO, Kárem Cristina de Sousa; ARAUJO, Simone Rodrigues. **Finanças comportamentais no Brasil: um estudo comparativo**. Anais. São Paulo: EAC-FEA-USP, 2007.

SHARPE, W. F. **Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk**. The Journal of Finance, v. 19, n. 3, 1964.

SHEFRIN, H. **Beyond Greed and Fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing**. Boston: Harvard Business School Press, 2000.

SHILLER, R. **Exuberância Racional**. São Paulo: Makron Books, 2000.

SIEGEL, G.; MARCONI, R. H. **Behavioral accounting**. Cincinnati, Ohio: South-Western Publishing Co., 1989.

SILVA, Rhoger Fellipe Marinho et al. **Finanças Comportamentais: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos de graduação do curso de ciências contábeis**. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, v. 11, n. 33, 2009.

THALER, R., BARBERIS, N. **A Survey of Behavioral Finance**. In: CONSTANTINIDES, G., HARRIS, M., STULZ, R. (Eds.) Handbook of the Economics of Finance. New York: NorthHolland, 2003.

TORGA, Eliana Marcia Martins Fittipaldi, et al., **Finanças comportamentais e jogos: simulações no ambiente acadêmico**. Revista de Contabilidade & Finanças, 2017.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. **Judgment under Uncertainty Heuristics and Biases**. Science, v. 185, p. 1124-1131, 1974.

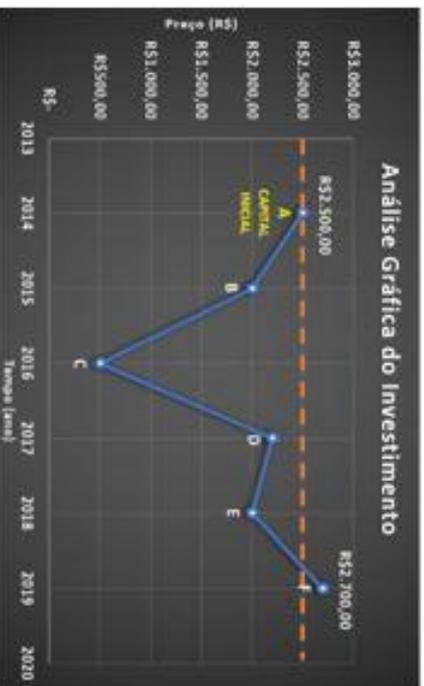
WEINSTEIN, N. D. **Unrealistic optimism about future life events**. Journal of Personality and Social Psychology, 39(5):806–20, 1980.

YOSHINAGA, Claudia Emiko; RAMALHO, Thiago Borges. **Finanças comportamentais no Brasil: uma aplicação da teoria da perspectiva em potenciais investidores**. RBGN–Revista Brasileira de Gestão de Negócios, v. 16, n. 53, p. 594-615, 2014.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

	<div data-bbox="1236 1265 1364 1377"></div> <p data-bbox="1228 1377 1364 1937">UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA CAMPUS VI - POETA PINTO DO MONTEIRO CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E EXATAS CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS</p> <p data-bbox="1093 1265 1173 1825">ALUNO: APOLLO DE SOUSA ROSA ORIENTADOR(A): LILIAN PEROBON MAZZER</p> <p data-bbox="997 1265 1045 1870">Instruções para preenchimento do questionário:</p> <p data-bbox="917 1534 957 1713">IMPORTANTE!</p> <ol data-bbox="311 1265 869 1982" style="list-style-type: none">1. Remova o clip e vire a página para começar a responder apenas depois de ser instruído.2. O questionário é composto por três questões relacionadas a investimento financeiro e uma questão de autoavaliação.3. O tempo máximo para responder todas as questões será de 5 minutos.4. Complete os dados pessoais abaixo e aguarde a instrução para iniciar o preenchimento do questionário. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino Idade: _____ Curso de Graduação: _____ Período: _____5. Não é necessária a identificação do respondente.
--	---

Questão 1: Supondo que você tenha um valor de R\$2.500,00 (reais) e decida investir em ações de uma indústria automobilística, após 5 anos você decide fazer uma análise de seu investimento e se depara com a seguinte representação gráfica:



Considerando que o ponto F representa a situação atual do valor de sua aplicação e levando em consideração que você não detém de informações futuras sobre o mercado, apenas dos dados apresentados graficamente. Qual seria sua decisão?

- (a) Vender as ações pelo valor de R\$2.700,00, e garantir um acréscimo numérico de R\$200,00 sobre o capital inicial investido.
- (b) Manter as ações e correr o risco de perda, levando em consideração a incerteza futura do mercado.

2

Questão 2: Supondo que você está prestes a fazer uma aposta futebolística, e lhe é apresentado a seguinte tabela contendo dados dos resultados atribuídos nos últimos jogos da rodada:

ÚLTIMOS RESULTADOS					
Brasil	3 VS 2	Alemanha	Chile	1 VS 1	Argentina
EUA	3 VS 3	Brasil	Alemanha	2 VS 3	Chile
Brasil	1 VS 1	Argentina	Chile	3 VS 3	EUA
PRÓXIMO JOGO					
Brasil	? VS ?	Chile			

Levando em consideração a tabela acima e a seguinte informação. Qual será sua aposta?

• Pesquisas indicam que a seleção brasileira apresenta baixa expectativa para a rodada, mas ainda permanece como favorita das apostas; afinal, o BRASIL detém o maior número de títulos mundiais e é considerado o "PAIS DO FUTEBOL".

- (a) Apostará no Brasil.
- (b) Apostará no Chile.

3

Questão 3: Uma importante metalúrgica brasileiro, onde você supostamente tem um investimento aplicado, estima um resultado negativo de seu lucro para o ano subsequente em função das variações causadas pela crise financeira internacional, em síntese, investidores precisam reavaliar seus ativos. Segundo um jornal de investimentos do Brasil, para se manterem instáveis, investidores de agências de turismo devem reduzir seus investimentos em 10%.

Informe uma possível estimativa de redução para o seu investimento?

- (a) 0%.
- (b) 9%
- (c) 12%
- (d) 30%
- (e) 55%.

Questão 4: Com relação as perguntas anteriormente abordadas, como você julgaria seu desempenho?

- (a) Péssimo
- (b) Baixo
- (c) Regular
- (d) Bom
- (e) Excelente.

4

OBRIGADO POR SUA PARTICIPAÇÃO!

Caso deseje conhecer os resultados desta pesquisa informe seu e-mail no campo abaixo, seus dados serão mantidos em completo sigilo.

APÊNDICE B – DISTRIBUIÇÃO DOS DADOS GERAIS

Tabela 1 – Distribuição dos Dados Gerais.

(Continua)

Curso	Idade	Período	Sexo	Ancoragem	Representatividade	Disponibilidade	Excesso de Confiança
Ciências Contábeis	21	6	M	2	1	2	1
	24	6	M	1	1	1	1
	20	7	M	1	1	2	1
	21	6	F	1	2	2	2
	20	6	F	1	2	1	2
	21	6	F	1	2	1	1
	20	6	M	2	2	2	1
	26	6	M	1	1	1	1
	20	6	M	2	1	1	1
	22	8	F	1	2	1	1
	22	7	M	2	1	1	1
	42	8	F	1	1	1	2
	23	9	M	2	1	1	1
	23	9	M	1	1	2	2
	20	8	M	1	1	1	2
	23	9	F	1	1	1	2
	38	9	M	1	1	1	2
	30	9	F	1	2	1	2
	27	9	F	1	1	1	2
	26	9	M	1	1	1	2
	29	9	M	1	1	1	2
	23	9	F	2	1	1	2
	25	9	M	1	2	1	2
	25	9	M	2	1	1	1
	28	7	F	2	2	1	2
	30	7	F	1	2	2	2
	22	8	F	2	1	1	1
	30	9	F	2	2	1	1
	24	6	F	2	2	1	2
	25	9	F	1	2	2	2
Matemática	26	8	M	2	1	1	2
	20	7	M	1	1	1	2
	20	6	F	1	1	1	1
	22	6	M	2	1	1	2
	42	8	F	2	1	1	2
	21	6	M	2	1	2	2

(Continua)

Curso	Idade	Período	Sexo	Ancoragem	Representatividade	Disponibilidade	Excesso de Confiança
Matemática	23	6	M	2	1	1	2
	20	6	F	1	2	1	2
	22	8	M	1	1	1	2
	33	8	F	2	2	1	2
	30	8	M	2	2	2	2
	24	7	M	1	1	2	2
	26	7	M	1	1	1	2
	29	7	F	2	2	1	1
	23	8	F	2	1	1	2
	21	6	M	2	1	1	1
	25	8	M	2	1	2	2
	30	7	M	2	1	2	2
	30	6	F	1	2	1	2
	27	6	M	2	1	1	1
	30	8	M	2	1	1	1
	24	7	M	2	2	2	1
	26	7	F	1	1	2	2
	24	8	F	2	2	1	2
	20	6	F	2	1	1	1
	23	8	F	2	2	1	2
	21	7	F	2	1	1	2
	25	6	F	2	2	1	2
	22	7	F	2	1	1	1
24	7	F	2	2	2	2	
Letras (Português e Espanhol)	24	6	M	2	1	1	2
	23	6	M	1	1	1	2
	23	8	M	2	1	1	1
	27	6	M	2	1	2	2
	25	6	M	2	2	1	2
	20	7	M	2	1	2	2
	24	6	M	2	1	1	2
	22	8	F	2	2	1	2
	22	6	M	1	1	1	2
	22	6	F	2	2	1	2
	24	7	F	2	2	1	2
	20	6	F	1	1	2	2
	20	7	F	1	2	1	2
	21	7	F	2	2	1	2
	21	6	M	2	1	1	2

(Conclusão)

Curso	Idade	Período	Sexo	Ancoragem	Representatividade	Disponibilidade	Excesso de Confiança
	22	6	F	1	2	1	2
	19	6	F	1	2	2	2
	25	6	F	2	1	2	2
	20	6	M	1	2	1	2
	23	6	F	2	2	1	1
	39	6	M	2	1	1	1
	34	6	F	2	2	2	1
	20	7	M	1	2	2	2
	31	7	F	2	1	1	2
	20	7	M	1	2	1	2
	23	6	F	2	2	1	2
	20	7	F	2	2	2	2
	20	6	M	2	1	1	2
	20	6	M	1	1	1	1
	20	6	M	2	2	2	2

Fonte: Dados da pesquisa.