

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

RAMIRES COSTA FERREIRA

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DE VIESES DOS AGENTES
TOMADORES DE DECISÕES**

**CRICIÚMA
2019**

RAMIRES COSTA FERREIRA

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DE VIESES DOS AGENTES
TOMADORES DE DECISÕES**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Graduação no curso de Ciências Economicas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador (a): Prof. M. Amauri de Souza Porto Junior

**CRICIÚMA
2019**

RAMIRES COSTA FERREIRA

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: ANÁLISE DE VIESES DOS AGENTES
TOMADORES DE DECISÕES**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharel, no Curso de Ciências Econômicas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em Finanças Comportamentais.

Criciúma, 02 de dezembro de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Amauri, de Souza Porto Junior - Mestre - UNESC - Orientador

Prof. Mario Nazzari Westrup- Mestre - UNESC

Prof. Thiago Rocha Fabris - Mestre – UNESC

“Há uma limitação desconcertante de nossa mente: nossa confiança excessiva no que acreditamos saber, e nossa aparente incapacidade de admitir a verdadeira extensão da nossa ignorância e a incerteza do mundo em que vivemos”

Daniel Kahneman

RESUMO

No presente trabalho consta versão alterada do teste empírico realizado por Kahneman e Tversky (1979) com o objetivo de averiguar se os efeitos Certeza, Reflexo e Isolamento podem ser comprovados por estudo baseado em dados amostrais coletados de acadêmicos da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Para tal feito foram comparadas as respostas entre respondentes individuais e grupais, analisando os respondentes individuais os gêneros e os vieses entre eles. Constando então que os indivíduos utilizam uma série de fatores resultantes do uso de vieses cognitivos e emocionais na tomada de decisão, pois existem evidências de que os agentes são limitados e podem cometer erros, sofrendo então os efeitos então analisados, pode-se observar com clareza a evidência do efeito Certeza, quando a maioria dos respondentes escolheu por ganhos menores mas garantidos e que também as mulheres são mais suscetíveis que homens no efeito Certeza e que decisões em grupos são menos avessos ao risco que em grupos relacionado ao efeito Certeza, mas de modo geral seguem um padrão de respostas, no que tange ao efeito Reflexo os resultados mostram que as amostras são mais propensas as buscas de risco no campo de perdas, sendo também maioria mulheres, mas no efeito Isolamentos, os dados mostram que os indivíduos em maioria mantiveram suas decisões, mostrando então que eles são consistentes ou persistem no objetivo que querem alcançar, logo poucos foram suscetíveis ao efeito Isolamento.

Palavras-chave: Prospecto. Teoria da Utilidade. Axiomas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Função de valor	25
----------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quadro de Resumos	27
Tabela 2 - Amostras	31
Tabela 3 - Faixa Etária	31
Tabela 4 - Efeito Certeza	32
Tabela 5 - Efeito Certeza	32
Tabela 6 - Efeito Certeza	33
Tabela 7 - Efeito Certeza	33
Tabela 8 - Efeito Certeza	34
Tabela 9 - Efeito Certeza	34
Tabela 10 - Efeito Certeza.....	35
Tabela 11 - Efeito Certeza.....	35
Tabela 12 - Efeito Certeza.....	36
Tabela 13 - Efeito Isolamento.....	36
Tabela 14 - Efeito Isolamento.....	37
Tabela 15 - Efeito Isolamento.....	37
Tabela 16 - Efeito Isolamento.....	38
Tabela 17 - Efeito Isolamento.....	38
Tabela 18 - Efeito Isolamento.....	39
Tabela 19 - Efeito Isolamento.....	39
Tabela 20 - Efeito Isolamento.....	40
Tabela 21 - Efeito Isolamento.....	40
Tabela 22 - Efeito Reflexo	41
Tabela 23 - Efeito Reflexo	41
Tabela 24 - Efeito Reflexo	42
Tabela 25 - Efeito Reflexo	42
Tabela 26 - Efeito Reflexo	43
Tabela 27 - Efeito Reflexo	43
Tabela 28 - Efeito Reflexo	43
Tabela 29 - Efeito Reflexo	44
Tabela 30 - Efeito Reflexo	44
Tabela 31 - Afetados Efeito Certeza	45
Tabela 32 - Afetados Efeito Isolamento	45

Tabela 33 - Afetados Reflexo	45
------------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TUE	Teoria da Utilidade Esperada
UNESC	Universidade do Extremo Sula Catarinense

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 TEMA	11
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	12
1.3 OBJETIVOS	12
1.3.1 Objetivo Geral	12
1.3.2 Objetivos específicos	12
1.4 JUSTIFICATIVA	12
2.1 UTILITARISMO	15
2.2 AS AXIOMÁTICAS DA TEORIA DA UTILIDADE ESPERADA.....	17
2.3 RACIONALIDADE LIMITADA.....	18
3 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS	20
3.1 ILUSÕES COGNITIVAS.....	21
3.2 HEURÍSTICAS	22
4 TEORIA DO PROSPECTO	24
4.1 MODELO QUÁDRUPLO	26
4.2 ESTUDOS CORRELACIONADOS.....	27
5 METODOLOGIA	27
5.1 NATUREZA E TIPO DE PESQUISA	28
5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	29
5.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	29
5.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	29
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	31
6.1 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS EFEITOS	32
7 CONCLUSÃO	47

1 INTRODUÇÃO

A Teoria da Utilidade Esperada (TUE), também conhecida como teoria tradicional conceitua que os agentes são racionais, definida como uma capacidade de que ao receberem novas informações suas concepções mudam ou atualizam e decidem de acordo com a Teoria da Utilidade Esperada, que é dada por anos como ferramenta de estudos em tomadas de decisões frente a riscos ou seja é um modelo normativo para se decidir perante a incertezas e riscos, partindo do princípio que os indivíduos são racionais em suas decisões e avessos a riscos.

Muitos autores contribuíram para essa teoria (TUE), com destaque especial para Bernoulli (1954). Na sua teoria no *Paradoxo de S. Petersburgo* (1954) o autor as pessoas dão valores divergentes para uma equivalente quantia monetária.

Simon (1976), por sua vez, examinou o tema e particularizou em seu estudo alguns limites da racionalidade humana em sua notável obra *Administrative Behavior*, publicada originalmente em 1976. As pessoas, entretanto, mesmo empenhadas em exercer (o que) de forma racional, não conseguem tomar decisões consideradas ótimas ou maximizadoras (do que) por motivos de fatores cognitivos como, por exemplo, restrições de tempo e limitações de inteligência e de percepção.

Na perspectiva do estudo sobre mudanças de comportamentos resultou-se em três efeitos distintos os efeitos Certeza, Reflexão e Isolamento notado pelo Daniel Kahneman e Tversky (1979).

O presente trabalho, a partir da Teoria do Prospecto de Kahneman e Tversky (1979), realiza um estudo com base no Comportamento perante risco. Para isso será realizado um experimento com questionários aplicados a alunos de graduação da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) com o objetivo de colocar, mais uma vez, a prova os axiomas de ambas as teorias - da Utilidade *versus* Prospecto, com o objetivo complementar e de contribuir para um debate entre economia e psicologia.

1.1 TEMA

Análise da decisão de possíveis investidores acadêmicos da UNESC – indivíduos e grupos de indivíduos em 2019 - sob a ótica da Teoria do Prospecto.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

É possível verificar se existem impactos dos efeitos Certeza, Isolamento e Reflexo nos indivíduos, de acordo com a Teoria do Prospecto e verificar se existem diferenças nos resultados entre os tomadores de decisões sejam eles indivíduos *versus* os grupos de indivíduos, com a amostra composta por acadêmicos da UNESC?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar se houve ocorrência dos efeitos Certeza, Isolamento e Reflexo na ótica da Teoria do Prospecto, conforme Kahneman e Tversky (1979), por meio de pesquisa com coleta de dados construído e aplicado um questionário com acadêmicos.

1.3.2 Objetivos específicos

- Explicar as teorias pós e contra a sobre até que ponto somos tendenciosos nas nossas decisões;
- Montar um questionário com base do Daniel Kahneman e verificar quais são os indivíduos que foram suscetíveis aos efeitos sejam eles Reflexo, Certeza e Isolamento no presente estudo;
- Analisar os padrões dos respondentes sejam individuais ou em grupos;
- Analisar os vieses entre os gêneros nos respondentes individuais.

1.4 JUSTIFICATIVA

Um estudo de forma bibliográfica, analisando o perfil da tomada de decisões dos acadêmicos com base nos estudos de Kahneman e Tversky (1974,1979). Para formar dados próprios e analisar se a Teoria do Prospecto se mostra presente nos respondentes e com isso conferir se a ação frente ao risco de

um decisor será ou não consistente, além de averiguar a diferença dos questionamentos de pessoas decidindo sozinhas ou em grupo e gênero.

2 TEORIA DA UTILIDADE ESPERADA POR BERNOULLI

Com a contribuição dada por Daniel Bernoulli em 1738 em latim a primeira versão da teoria da utilidade, posteriormente em 1954 foi reimpressa intitulada "*Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk*". No qual ele afirma que a determinação de um valor de um item não se deve basear em um preço, contudo na utilidade que é produzida pelo item. Agora o preço de um item é dependente dele próprio e é igual para todos, porém a utilidade é dependente da especificação de cada um que faz a avaliação (BERNOULLI, 1954).

Ainda para Bernoulli (1954) examinou que as pessoas concediam pesos distintos para o mesmo valor monetário. Conforme Bernoulli (1954), se a utilidade de cada perspectiva esperada de ganho for multiplicada em números de casos viáveis de ocorrência e depois dividir a soma dos produtos pelo número de casos prováveis, se obterá uma utilidade considerada média e o ganho aproximado a esta utilidade será similar ao risco em tema.

(...) a determinação do valor de um item não pode ser baseada em seu preço, mas sim na utilidade que ele fornece. O preço de um item depende somente do próprio item e é igual para todo mundo; a utilidade, contudo, depende das circunstâncias particulares do indivíduo que faz a estimativa. (Bernoulli, 1738 [1954], p. 24).

Bernoulli sugere no Paradoxo de São Petersburgo no qual é significativo um ponto importante para a Teoria (TUE). Bernoulli (1954) apresentou que o valor que um indivíduo concede a sua riqueza não será próprio valor monetário da mesma, contudo deverá ser seu "valor moral" ou utilidade.

O cálculo da utilidade esperada foi exemplificado por Bernoulli (1954) da seguinte forma, o mendigo compra um bilhete de loteria, com metade da chance de ganhar 20 mil moedas de ouro ou nada, então indaga-se que: ele possui 50% de chance de ganhar 10 mil moedas de ouro? Não seria aconselhável que o indivíduo venda esse bilhete por 9 mil? Partindo do princípio que ele venda por nove mil, isso poderia mudar sua condição, ao invés de correr o risco de não ganhar nada.

Contudo, para Bernoulli (1954), a resposta melhor é a negativa, pois se obter perda na aposta ele continuaria na mesma condição ao invés de uma possível mudança de vida. Comparando a um indivíduo rico a utilidade esperada mostra uma diferença, pois o indivíduo rico ele não venderia o bilhete, pois será irrelevante o

valor que ganharia levando em conta ao que ele teria, pois se não ganhar ele não sentiria da mesma forma que o mendigo. Nesse caso, a aversão ao risco diminui na medida que a riqueza aumenta, mostrando uma já na primeira condição existe uma aversão ao risco a favor a certeza dos ganhos.

Von Neumann e Morgenstern (1945) questionam a noção matemática tradicional de trabalhar com jogos de escolhas (ou decisões sob risco), que apresenta como premissa de que as escolhas necessitam ser feitas com o propósito de maximizar o valor esperado. O valor esperado de uma aposta é adquirido através da multiplicação dos resultados possíveis pelas suas respectivas probabilidades. No entanto, a premissa de que os indivíduos se comportam de acordo com a abordagem de valor esperado não era refletida na realidade. Desta forma, na Teoria da Utilidade esperada as pessoas buscam maximizar sua utilidade esperada, e não o valor esperado de um bem. Dando o conceito da palavra utilidade diz respeito a tudo o que as pessoas querem alcançar e respeita as diferenças dos objetivos humanos. É um valor subjetivo, e valores subjetivos variam para cada indivíduo (Von Neumann; Morgenstern, 1945).

O conceito de *homo economicus*, o qual assume na Teoria da Utilidade como argumentos de que o tomador de decisões identifica todas as opções e resultados possíveis na decisão a ser tomada, deduzir distinções sutis existentes entre as opções e agir de forma plenamente racional com relação à escolha das opções disponíveis (Sternberg; Mio, 2009).

2.1 UTILITARISMO

A História do Pensamento Econômico, nos períodos entre os séculos XVII e XVIII, ampliou-se um objetivo determinante por uma teoria que fosse apta de desenvolver o ideal filosófico da busca da felicidade (ou alguma forma de poder medi-la), em oposição à posição de Adam Smith (1999). A primeira manifestação foi de Jeremy Bentham (1984). No qual acreditava-se que a procura da felicidade poderia ser maximizada (mensurado) por intermédio da teoria criada (Teoria Utilitarista) que era baseada no pensamento de felicidade como meio de bem-estar individual. O entendimento foi apresentado em seu livro: "*The Principles of Morals and Legislations*" (1984).

A história econômica teve importantes trabalhos que, conjuntamente, ampara a base para a construção do conceito de utilidade no século XVIII. O entendimento de Jeremy Bentham foi apresentado em seu livro já citado: “*The Principles of Morals and Legislations*” (1984), onde o autor faz a afirmação que o ser humano é refém de dois senhores, sendo eles A Dor e O Prazer. O princípio da utilidade refere-se à sujeição do ser humano a estes dois senhores.

Pois Bentham (1984) entendia que a utilidade com seus soberanos prazer e dor poderiam ser mensurados numericamente em uma escala única. Além de que, a utilidade poderia ser calculada levando em conta a intensidade, tempo e grau de certeza de prazer ou dor. A ideia de utilidade está relacionada com uma propriedade que existe em qualquer coisa. Propriedade onde se buscará benefício, vantagem, prazer, bem-estar ou felicidade, sempre procurando evitar a ocorrência do contrário (dano, dor, mal ou infelicidade). Para Bentham (1984), existem quatro fontes do prazer e da dor: Fonte Física, Fonte Política, Fonte Moral e Fonte Religiosa. A utilidade de Bentham diz respeito à tendência de um objeto ou de uma ação em aumentar ou reduzir a felicidade. Através do princípio da utilidade, somado à lógica, aritmética e evidência experimental, ele buscou entender o máximo possível todos os princípios morais e legais. O livro de Bentham (1984) fez uma menção ao princípio da utilidade como modelo mecanicista e realizador de um sistema de causa e efeito. Em seu livro apresenta a criação da Utilidade Marginal Decrescente, isto é, o montante de uma riqueza necessária e seu impacto no nível de felicidade. Ou seja, pela visão do autor, à medida que se ganha mais riqueza o seu acréscimo em felicidade não mais aumenta, (decrece) de forma progressiva.

De acordo com Bentham (1984) em *The Principles of Morals and Legislations*:

Por utilidade se entende aquela propriedade de qualquer objeto pela qual ele tende a produzir benefício, vantagem, prazer, bem ou felicidade (tudo isso, no caso presente, vem dar na mesma coisa), ou (o que também é o mesmo) evitar a ocorrência de dano, sofrimento, mal ou infelicidade para aquele cujo interesse está em consideração (Jevons, 1996).

A percepção que Bentham (1984) tinha sobre a natureza humana influenciou especialmente a teoria econômica na segunda metade do século XIX, através dos denominados economistas marginalistas. Para os marginalistas, os consumidores escolheriam, individualmente, aqueles bens que fornecessem a maior

utilidade possível, levando em consideração suas restrições orçamentárias. A utilidade era considerada uma medida cardinal da intensidade dos desejos, prazer ou felicidade, ou seja, uma mensuração. Ao aumentar sua utilidade, os indivíduos estariam maximizando o prazer ou a felicidade. Segundo Stanley Jevons, um dos principais marginalistas, “maximizar o prazer é o problema da economia” (Jevons, 1996, p. 69).

Com isso a (TUE) Teoria da Utilidade Esperada explica o padrão de tomada de decisão perante o risco no qual prediz que o agente econômico é racional, com aversão ao risco e objetiva maximizar sua utilidade, para Pindyck e Rubinfeld o termo utilidade se aplica para definir a conduta do agente perante sua preferência, uma escolha feita comparada a uma não feita, tem significado que a primeira escolha tem maior utilidade do que a segunda para o tomador de decisão. (PINDYCK; RUBINFELD, 1994).

Devido às críticas da Teoria da Utilidade Esperada (TUE), surge se então Finanças Comportamentais, já que, a racionalidade dos investidores passou a sofrer severas críticas por não explicar as causas das anomalias do mercado financeiro nas quais os indivíduos ditos racionais tomam decisões com racionalidade limitada. De acordo com Baldo (2007, p. 14), “diversas anomalias foram encontradas, comprovando que os indivíduos violam os princípios da Teoria da Utilidade Esperada”.

2.2 AS AXIOMÁTICAS DA TEORIA DA UTILIDADE ESPERADA

Em 1944, John Von Neumann e Oskar Morgenstern, publicaram o *Theory of games and economic behavior*, forneceram a “resposta”, elaborando as bases axiomáticas para a teoria da utilidade esperada. Eles demonstram que a maximização da utilidade esperada é por lógica equivalente à hipótese de que o comportamento de escolha aceita algumas restrições sob a forma de axiomas. Portanto, se estes axiomas são satisfatórios, então é provável criar uma função utilidade esperada que representa as preferências de uma pessoa.

Em 1953, Maurice Allais criou umas questões de escolhas contendo dois pares de loterias, onde posteriormente se tornaria o mais famoso paradoxo da teoria da utilidade esperada o *Paradoxo de Allais*¹.

Os Axiomas são:

- Axioma da completude, o qual tão-somente mostra que o consumidor é capaz de indicar todas as combinações possíveis de bens de acordo com suas preferências
- Axioma da transitividade, o qual assinala que se uma combinação de bens Y é preferível a outra combinação X, e X, por sua vez, é preferível a Z, então, por transitividade, Y é preferível a Z. A violação (negação) deste axioma seria indicador de irracionalidade, ou uma situação de paradoxo, como acontece na prova desenvolvida por Maurice Allais
- Axioma da seleção, o qual simplesmente assinala que o consumidor busca sempre seu estado de maior preferência (os axiomas 1 e 3 são considerados axiomas de racionalidade, enquanto os demais são denominados axiomas de comportamento)
- Axioma da dominância, o qual estabelece que os consumidores preferiram mais e não menos bens disponíveis. Este axioma é também conhecido como o axioma da “ganância ou avidez”, da não-saciedade ou da monotonicidade
- Axioma da continuidade, o qual afirma que existe um conjunto de pontos que forma um limite (ou uma curva de indiferença), que constitui uma linha divisória separando as combinações preferidas daquelas rejeitadas, ou melhor, que uma curva de indiferença apresenta um formato linear e não de uma nuvem de pontos ou de um borrão
- Axioma da convexidade, o qual afirma que a curva de indiferença é convexa em relação à origem.

2.3 RACIONALIDADE LIMITADA

¹ Escrito por Maurice Allais em *A origem do paradoxo de Allais* onde uma crítica é feita no qual o autor desenvolveu no livro *Theory of Games and Economic Behaviour* (Teoria dos Jogos e Comportamento Economico), 1944, de John Von Neumann e Oskar Morgenstern.

O discernimento de racionalidade limitada, originalmente desenvolvida por Herbert Simon (1955), ganhando espaço em muitas discussões sobre uma alternativa à economia neoclássica no artigo *A Behavioral Model of Rational Choice*, fazendo críticas aos padrões da racionalidade ilimitada.

Em alguns casos, a expressão "racionalidade limitada" é usada para denominar a tipo de racionalidade que as pessoas (ou organizações) recorrem quando o ambiente em eles opera é muito complexo em relação às suas habilidades mentais limitadas. Para Simon, mais especificamente, a entendimento de racionalidade limitada é constituída por de etapas. Pessoas ou organizações muitas vezes procuram objetivos múltiplos, que pode gerar conflito. As alternativas a serem escolhidas para alcançar esses objetivos que não são previamente determinados para o tomador de decisão, que, portanto, precisa adotar um processo para criar possibilidades. Esses limites na capacidade mental do decisor em comparação com a complexidade do ambiente de decisão já está presente nesse estágio inicial e normalmente o atrapalham de considerar o máximo de alternativas possíveis. Tais limites também estão presentes quando o tomador de decisão tem que considerar os riscos das possibilidades, de que modo onde o tomador de decisão emprega algum procedimento heurístico para esse fim. Por fim, o decisor escolhe uma estratégia "satisfatória" e não otimizada, na procura para soluções "boas o suficiente" ou satisfatórias, devido alguns níveis de aspiração. Isto é uma maneira específica de argumentar, como Simon proferiu, que "o comportamento humano é intencionalmente racional, mas apenas de maneira limitada" (Simon, 1957).

Em seguida estudos realizados que questionam os padrões da racionalidade ilimitada e constatando anomalias no mercado financeiro. Os principais entre eles são de Slovic (1972), a respeito da percepção individual do risco; Amos Tversky e Daniel Kahneman em (1974) sobre regras heurísticas (*heuristics driven bias*) e estruturas mentais (*decision frames*) em (1979) e *Does the Stock Market Overreact?* (1985) de Werner De Bondt e Richard Thaler.

3 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

A área de estudo cujo tema é finanças comportamentais veio por meio de dois psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky no ano de 1974 e 1979, o primeiro ano realizando artigo sobre heurísticas que os indivíduos realizam na previsão de valores e no julgamento de possíveis probabilidades, já em 1979 eles desenvolvem a Teoria do Prospecto no qual indaga-se sobre as bases da Teoria da Utilidade, em que a percepção da ocorrência ordenada de comportamentos que se distanciam dos esperados pela teoria tradicional de racionalidade, para eles as pessoas utilizam regras simples na qual se resulta os vieses (KAHNEMAN; TVERSKY, 1974, 1979). Mesmo assim só com trabalhos de Richard H. Thaler em 1981, após os trabalhos dos psicólogos, ele toma a frente de um grupo de acadêmicos de economia reagindo a falhas de modelos racional surgindo assim um novo campo de estudos em finanças comportamentais (BERNSTEIN, 1997).

Foi publicado em 1985, dois artigos importantes para o começo das finanças comportamentais. O de Werner De Bondt e Richard Thaler, nomeado *Does the Stock Market Overreact?* No qual os autores elaboram uma aplicação da heurística da representatividade de Tversky e Kahneman (1974) na precificação do mercado, e constatarem que os investidores reagem tanto as boas como às más notícias. Contudo, afirmam que a reação leva os investidores que perderam no passado a desmerecer os preços e os vencedores do passado a valorizar os preços.

Hersh Shefrin e Meir Statman (1985), escreveram um artigo chamado *The Disposition to Sell Winners too Early and Ride Losers too Long: Theory and Evidence*", os autores aplicam a noção de Kahneman e Tversky de *framing* para a realização de perdas, chamando o fenômeno de *disposition effect*. Argumentaram que os investidores são predispostos a manterem ações perdedoras por longo tempo e a venderem as ações ganhadoras muito cedo.

Um fato importante foi só em 19 de outubro de 1987 que as finanças comportamentais foram consideradas mais a sério, devido a uma queda de 22,61% do índice Dow Jones, sem nenhuma notícia ou variação no fundamento econômico a que se justifica para THALER.

I think that many economists began to take behavioral approaches more seriously on October 19, 1987, when stock prices fell over 20 percent on a day without any important news (other than the crash itself). If that is the

case, then the rise and fall of Internet bubble has surely solidified the view that rational modes have trouble explaining all that we see in financial markets. (THALER, 1993, p. 11)

As Finanças Comportamentais contradizem a teoria no qual as tomadas de decisões vêm da dedução da racionalidade. Significando então que é considerável levar em consideração os princípios além da economia e finanças, como também da psicologia cognitiva, na qual descreve o desempenho humano, isto é, está sujeito a vieses comportamentais que interferem em uma decisão tida como racional (THALER, 1993).

Lintner (1998, p. 7) interpreta as Finanças comportamentais como um estudo no qual os humanos se expõe e agem em face às informações, contudo Milanez (2003) as Finanças comportamentais demonstra como e por que as explicações e suas pressuposições tradicionais do modelo neoclássico não são suficientes para compreender os acontecimentos dos mercados financeiros, ou seja, não é o foco da Finanças renunciar às abordagem neoclássica das finanças, diferente de Lintner o Thaler (1993, p. 17) define as Finanças Comportamentais como “simples finanças de cabeça aberta”.

Finanças comportamentais tem um estudo sobre o mercado financeiro, onde os agentes econômicos possam tomar decisões e poderão ser melhores interpretados por base em que os indivíduos agem de maneira racional limitada. No artigo de Richard. H Thaler denominado “O Fim das Finanças Comportamentais”, Thaler (1999) afirmando por base de previsões de um futuro não muito distante que esse termo finança comportamental deverá ser mais redundante no qual estudiosos da área puderam assim incrementar o conhecimento sobre o comportamento humano relacionado aos modelos financeiros.

Após pesquisas realizadas por esses autores os investidores veem a considerar a psicologia um fator importante ao determinar o comportamento no mercado, mas os estudos formais só foram feitos nos últimos anos neste campo das finanças comportamentais (Muneer; Rehman, 2012).

3.1 ILUSÕES COGNITIVAS

São aspectos de erro sistemático na formação de decisão das pessoas (Kahneman; Hall, 1998). Para as Finanças modernas, a possibilidade de os

investidores executarem erros considerados sistemáticos é incompatível. O erro aleatório é aquele onde se encontra disperso relacionado o valor desejado, criando uma variação em relação a valor correto. O erro sistemático é o que a dispersão é suficientemente pequena, mas com um desvio do valor principal.

As ilusões fazem com que investidores tomem decisões no qual os fazem realizar erros considerados sistemáticos. Geralmente decorrente de interferência de razões intrínsecas dos investidores no momento de sua decisão. Para Kahneman e Tversky (1974) isso ocorre porque na mesma forma no qual os indivíduos têm dificuldades para presumir subjetivamente quantidade físicas, também sofrem em presumir subjetivamente probabilidades.

Um caso a se pensar seria um indivíduo sem experiência poderia julgar com dadas as condições de visibilidade das informações de um objeto distante ser maior ou menor de acordo com o ângulo no momento da sua observação. Mas com certeza que um mais experiente sabe compensar os ângulos e a visibilidade para calcular o tamanho do objeto distante. Bom com os investidores é parecido. Apenas entendendo a sua ilusão cognitiva, saberão como prevenir do erro que de julgamento que se sujeitavam a cometer.

3.2 HEURÍSTICAS

Para Tversky e Kahneman (1974), as heurísticas são atalhos mentais que tornam mais leve o trabalho cognitivo de julgar as decisões, contudo podem levar a erros severos e sistemáticos. Para os autores essas heurísticas são a forma no qual os indivíduos encontram suas soluções ótimas, se pensarmos nos custos mentais para tomar decisões. Os vieses cognitivos são erros sistemáticos de julgamento, ou melhor, são erros mentais causados por simplificação da estratégia de processamento da informação, que ocasionam muitas vezes uma distorção na maneira como os indivíduos percebem a realidade.

O ponto de referência de teorias relacionadas a julgamentos e tomadas de decisões é o caso de que os indivíduos possuem uma capacidade limitada para o trabalho mental. Para poder lidar com a complexidade do mundo e a velocidade de informações e de mudança que o mercado sofre, as pessoas criam regras simples para suas decisões e raciocínio. No que se refere aos julgamentos e tomadas de

decisões, as Heurísticas atribuem um papel de facilitar o processo cognitivo que rodeia julgar escolhas sob incertezas (Maule; Hodgkinson, 2002).

4 TEORIA DO PROSPECTO

Kahneman e Tversky por base da Teoria do Prospecto, mostra que os indivíduos têm uma propensão a risco no campo de perdas e avessos ao risco no campo de ganhos (1979 p. 28), entende-se então que os indivíduos admitam o mínimo risco possível para se obter ganhos de um determinado valor, contudo aceitam o risco de perder esse determinado valor, desde que a probabilidade de perderem nada diante a certeza de perder todo o valor (JUNIOR; FAMÁ, 2002). Para Kahneman e Tversky (1979) reconhecem que, a Teoria do Prospecto difere-se da Teoria da Utilidade no sentido em que os agentes não ficam receosos apenas com os resultados finais de sua riqueza, mas com a mudança em dado nível de riqueza, gerado por seus ganhos ou perdas.

A Teoria do Prospecto ao expor a violação dos axiomas da Teoria da Utilidade Esperada mostra-se uma das mais importantes indagações em Finanças Comportamentais, onde as pessoas sentem muito mais a dor ao perderem um valor que o prazer de ganhar que é a aversão à perda (CARMO, 2005).

Para Mineto (2005) a teoria é referência nos modelos que pretendem determinar os valores dos ativos juntamente com os comportamentos dos investidores levando em conta como eles avaliam os riscos e suas preferências.

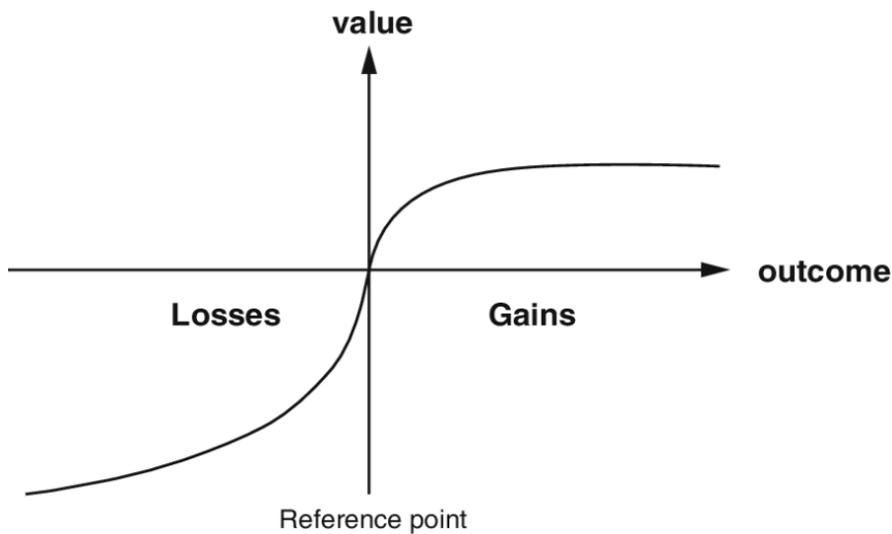
A função tem formato de S, ela é côncava para ganhos e convexa para perdas com curvatura no ponto zero.

A três efeitos cognitivos que são apontados como enviesados na tomada de decisão do indivíduo sendo eles o efeito Certeza, Reflexo e Isolamento (MACEDO JUNIOR, 2003; MINETTO, 2005).

- Efeito **Certeza** as pessoas tendem a escolher as opções que lhe darão o resultado de fato esperado ou ao comparar mais de uma possibilidade escolhe-se a com maior probabilidade de acontecer nos resultados prováveis, isso ocorre pelo fato de o evento ocorrer exatamente como previsto. Diferentemente para a TUE, as pessoas têm preferência em escolher a possibilidade que lhe dará o maior ganho. No gráfico abaixo se verifica que quando a parte em perdas esta e jogo existe uma reação de apreciação ao risco, é uma preferência ao risco com maiores perdas prováveis, em frente a uma perda menor como certa em apresentar maior expectativa. O efeito

Certeza então é a base para a curva em formato **S** declarado por Kahneman e Tversky e também é o principal efeito que mostra a ineficiência do argumento da racionalidade ilimitada e de tomadas de decisões relacionada a Teoria da Utilidade Esperada.

Figura 1 - Função de valor



FONTE: Kahneman e Tversky, 1979

- Efeito **Reflexo** é outro exemplo de viola o axioma da TUE, onde a maioria das pessoas tendem a escolher opções que são consideradas certas no campo de ganho, contudo tendem a escolher a opção mais arriscada e sofrem uma perda certa, no campo de perda, isso é uma descoberta para Kahneman e Tversky (1979) que mostra um sinal de fuga do padrão de escolha, no qual as pessoas decidam ser mais propensas ao risco quando troca-se o sinal de resultado de positivo para negativo, no que viola o axioma de aversão ao risco da TUE. Esse efeito também mostra uma assimetria nos resultados das decisões dos investidores, pois no mesmo tempo que escolhem opções de maior valor, seja no campo de ganhos ou de perdas ou seja uma mudança drástica de comportamento.
- No tocante ao efeito **Isolamento**, de acordo com a Teoria do Prospecto Kahneman e Tversky (1979), os indivíduos frequentemente descartam elementos que são compartilhados por todas as probabilidades em consideração, selecionando a expectativa que mais se enquadra em seu interesse, levando a preferência contraditória quando a mesma escolha é

apresentada de forma diferente, ou seja quando os mesmo problemas são mostrados de formas diferentes, contudo mantendo os mesmos valores de ganhos, os indivíduos tendem a escolher outra alternativa, mostrando assim serem suscetíveis ao efeito Isolamento, mostrando então inconsistências em suas preferências ou falta de certeza.

Barbedo e Silva (2008) esclarecem que até a obra da Teoria do Prospecto, o pilar para tomada de decisões racionais era provido pela TUE, no qual ampara que tanto as decisões que envolvem riscos quanto as que envolvem ganhos conservam pesos iguais. A concepção da Teoria do Prospecto, produzido pelos psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky entre 1974 e 1979, teve princípio na apresentação de problemas envolvendo riscos e benefícios na tomada de decisões, os autores argumentam que cada decisão tende a ser avaliada de forma independente, opondo-se à Teoria da Utilidade Esperada.

4.1 MODELO QUÁDRUPLO

Harbaugh, W. T., Krause, K.; Vesterlund, L (2009) completa que o entendimento de duas regras e consegue proceder em um modelo de comportamento frente às decisões sob risco: o padrão quádruplo. Ou seja, indivíduos são regidos por duas regras pela Teoria do Prospecto, uma na qual eles são avessos a riscos para perdas e propensos ao risco para ganhos, contudo tendem a supervalorizar ocorrências com baixa probabilidade de resultado e subestimar a possibilidade de eventos com alta probabilidade serem reais.

- Aversão ao risco em alta probabilidade de ganhos: há um medo de decepção
- Aversão ao risco em baixa probabilidade de perda: medo de grande perda
- Propensão ao risco em baixa probabilidade de ganho: há esperança de ocorrência de um grande ganho
- Propensão ao risco diante de alta probabilidade de perdas: esperança de evitar perda

4.2 ESTUDOS CORRELACIONADOS

A Teoria do Prospecto vindo sendo utilizados em vários ramos de pesquisas para investigação de eventos no processo decisório como mostra o quadro abaixo, onde se aborda os mesmos efeitos deste trabalho como o Certeza, Reflexo e Isolamento, só que com objetivos distintos. Veja a Tabela 1.

Tabela 1 - Quadro de Resumos

Autores	Ano	Público	Amostra	Conclusão (resumo)
Kahneman e Tversky (original)	1979	Estudantes e professores israelenses, americanos e suecos	66 a 141	Progresso da Teoria do Prospecto, analisando a presença dos Efeitos Certeza, Reflexão e Isolamento.
Rogers <i>et al.</i>	2007	Alunos de graduação	114	Comprova a tendência dos aspectos comportamentais e a pouca presença dos vieses culturais no processo decisório. Apresentam os Efeitos Certeza, Reflexão e Isolamento.
Lemenhe	2007	Alunos de graduação	601	Existe preferências explicadas pelas ambas Teorias: Teoria da Utilidade Esperada e pela Teoria do Prospecto e também preferências que não são pelas mesmas.
Rogers, Favato e Securato	2008	Alunos de graduação	186	Os efeitos Certeza, Reflexão e Isolamento, foram encontrados, porém não encontraram diferenças entre o comportamento decisório dos respondentes com maior ou menor instrução financeira.
Côrtes	2008	Profissionais que trabalham ou trabalharam no mercado financeiro	40	Concluiu que os decisores são propensos ao Efeito Reflexo.
Torrvalho	2010	Alunos de pós-graduação	206	A inconsistências nos perfis demográficos estudados, mais como o fato de homens apresentarem comportamentos mais diferenciados que mulheres.

Fonte: Dados das Pesquisas/Autores

5 METODOLOGIA

Os processos da metodologia apresentam o formato da pesquisa, quanto a sua tipologia, onde se esclarece e explica de que forma foi realizada a pesquisa. Raupp e Beuren (2012) mostrando quanto a tipologia da pesquisa, que pode ser caracterizada:

1. Quanto aos seus objetivos como descritiva: neste caso a pesquisa pode ser classificada no que tange os objetivos como descritiva, visto

que busca explicar, observar, registrar, sem interferir, nos aspectos de um determinado viés de comportamento (Reversão da Aversão a Perda com altos valores), e relaciona com variáveis (Gênero, Nível de escolaridade e Rendimentos Financeiros)

2. Quanto aos procedimentos é uma pesquisa de cunho experimental: Quanto aos procedimentos realizados classifica-se como pesquisa experimental, no qual, depois de definir o objeto de estudo, selecionam-se as variáveis que podem exercer influência e cria-se um cenário no qual onde se manipula as variáveis, observar os efeitos da mesma e o indivíduo possui igual probabilidade de escolha entre as situações propostas

Quanto aos seus objetivos o trabalho trata-se de uma pesquisa descritiva, pois busca a descrição das características de determinada população, fenômeno ou estabelecimento da relação entre as variáveis (GIL, 1999).

5.1 NATUREZA E TIPO DE PESQUISA

Segundo Raupp e Beuren (2012), para o procedimento de pesquisa experimental, exige a existência de pelo menos dois grupos, de forma que ambos tenham recebido o mesmo procedimento, para que as análises e estudos dos grupos tenham o mesmo valor.

O questionário, apresentado na íntegra no anexo, foi formulado em conformidade para evidenciar os três principais efeitos discutidos por Kahneman e Tversky no trabalho "*Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*", sendo eles o "efeito Certeza", "efeito Reflexo" e o "efeito Isolamento".

A pesquisa se desenvolveu por meio de revisão bibliográfica, visto que envolveram livros, artigos científicos de revista especializada em Finanças Comportamentais, aversão a perda e reversão da aversão à perda, os quais foram utilizados para levantar dados de pesquisas antigas e atuais sobre o histórico de estudo Finanças Comportamentais, pesquisas, teorias, modelos e experimentos utilizados para fundamentar tais estudos.

5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

“População é o conjunto de elementos para os quais desejamos que as conclusões da pesquisa sejam válidas, com a restrição de que esses elementos possam ser observados ou mensurados sob as mesmas condições” (BARBETTA, 2001). Com isso os graduandos da Instituição de ensino superior da Universidade do Extremo Sul Catarinense dos cursos de Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Processos Gerenciais e Recursos Humanos que compõem minhas amostras de 381 respondentes onde 213 responderam individualmente e 168 responderam em grupos gerando 56 grupos na população de alunos da UNESC.

5.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada a partir do dia 30 de outubro em cursos como Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Processo Gerenciais e Recursos Humanos na Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Para os estudados foi apenas dito que era uma pesquisa para o trabalho de conclusão do curso antes da entrega e que respondessem mais fielmente possível. De acordo com o número de alunos das salas de cada curso era escolhido se o questionário seria aplicado individualmente ou em trios. Questionário usado pelos Autores Daniel Kahneman e Tversky (1979) mas adaptado. Após a coleta de dados em alguns casos teve explicação do propósito do estudo. A coleta foi feita dos dias 30 de outubro a 7 de novembro na instituição de ensino UNESC, onde posteriormente foi colocado em planilhas para serem analisados cada caso. O questionário só era contabilizado caso todas as questões fossem respondidas caso contrário era descartado.

5.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

O ser humano tem aspectos cognitivos os quais em algumas ocasiões podem determinar o rumo da respectiva situação, a coleta de dados, foi feita uma adaptação do questionário de Pesquisa de Tversky e Kahneman (1979), focando nos itens de aversão ao risco, por meio do efeito Certeza, efeito Reflexão e Isolamento. Os cálculos usados para formar a base dos dados foram medias e

frequências, para obter os resultados finais de caso a caso. Como a relação de gênero, cor, idade e renda dos pesquisados.

Então por meio da verificação de concepções e condições relacionadas às Finanças Comportamentais e da réplica da pesquisa de Kahneman e Tversky (1979), constatou-se que os indivíduos utilizam uma série de fatores resultantes do uso de vieses cognitivos e emocionais na tomada de decisão, pois existem evidências de que os agentes são limitados e podem cometer erros, sofrendo então os efeitos então analisados, pode-se observar com clareza a evidência do efeito Certeza, quando a maioria dos respondentes escolheu por ganhos menores e que também as mulheres são mais suscetíveis que homens e que decisões em grupos são menos avessos ao risco que em grupos relacionado ao efeito Certeza. No que tange ao efeito Reflexo são mais propensos a buscas de risco no campo de perdas. Resultados estes que se apresentam no tópico 6.1 Análise e Interpretação de Dados

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A identificação populacional com sua distribuição por gênero, idade, renda familiar, cor, grau de escolaridade e tipo de curso. Foram obtidas 381 amostras, sendo 192 respondentes Femininos e 189 Masculinos. A Tabela 2 nos mostra mais detalhadamente a composição da amostra. Posteriormente separados em respondentes de indivíduos e de grupos de indivíduos, onde 213 são respondentes individuais e 168 indivíduos em grupo totalizando 56 grupos estudados.

Tabela 2 - Amostras

Análise	Gênero	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Indivíduos
Individual	Feminino	112	29,40%	Feminino
	Masculino	101	26,51%	50,39%
Grupo	Feminino	80	21,00%	Masculino
	Masculino	88	23,10%	49,61%
Total		381	100,00%	100,00%

Fonte: Dados da Pesquisa

Na tabela 2 como é vista a maioria dos respondentes são mulheres com um total de 192 e homens 189 totalizando os 381 participantes. Na relação faixa etária na Tabela 3 é demonstrada a composição da amostra.

Tabela 3 - Faixa Etária

Faixas	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
15-19	122	32,02%
20-24	227	59,58%
25-29	25	6,56%
30-34	2	0,52%
35 ou +	5	1,31%
Total	381	100,00%

Fonte: Dados da Pesquisa

Mostra-se predominante na tabela os indivíduos com a faixa entre 20-24 anos com (59,58%) da amostra, seguido por (32,02%) de 15-19 anos, (6,56%) de 25-29, (1,31%) de 35 ou mais e (0,52%) de 30-34 anos.

6.1 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS EFEITOS

Para o efeito Certeza foi elaborado as seguintes questões, demonstrados nas Tabelas 4, 7 e 10. Na questão da Tabela 4 para ser suscetível ao efeito Certeza os participantes teriam que escolher a Opção A, pois o efeito é realizado quando as pessoas buscam os ganhos mais prováveis de ocorrer ao em relação ao maior ganho, ou seja optando pela alternativa A na questão 1 a busca seria pelo ganho certo.

Tabela 4 - Efeito Certeza

Questão 1
Opção A. Ganhar 3000 reais de certeza.
Opção B. Possibilidade de ganhar 4000 reais com 80% de chance ou ganhar zero com 20% de chance.

Fonte: Daniel Kahneman e Tversky, 1979 adaptado

Na questão 1 da Tabela 4, os resultados na análise de gênero no grupo de indivíduos as mulheres demonstraram serem mais propensas ao efeito Certeza perante os homens, foram registrados sendo 92 Mulheres e 67 Homens, sendo como maioria afetada mulheres em todas as três questões no efeito Certeza, na primeira questão foram 57,86% dos afetado foram mulheres e 42,14% Homens, da amostra de 213 respondentes 74,65% foram afetados, mostrando então procura ao ganho garantido.

Tabela 5 - Efeito Certeza

Questão 1 Efeito Certeza (Individual)			
	Mulheres	Homens	Total
Indivíduos Afetados	92	67	159
(%) da Amostra 213	57,86%	42,14%	74,65%
(%) do Público Total 381	24,15%	17,59%	41,73%

Fonte: Dados da Pesquisa

Como visto na Tabela 5, os resultados mostram a preferência de ganhos de 74,65% dos pesquisado nessa categoria individual, optaram na busca de ganhos certos, relacionando a população total dos 381 pesquisados foram 41,38% afetados.

Na Tabela 6, os resultados da mesma questão da Tabela 5, só que a pesquisa foi feita em grupos de indivíduos, os dados que essa tabela apresenta são

a quantidade de grupos afetados, sendo que no estudo foram contabilizados 56 grupos, com isso os resultados da tabela 6 mostram que 43 grupos foram suscetíveis ao efeito Certeza, dando um total de 129 indivíduos afetados ou seja 76,79% da amostra da população em grupos, se comparamos com a população total dos 381 participantes, 33,86% foram afetados. Com isso o padrão entre os resultados dos decisores individuais nesta questão se mostraram os mesmos, ou seja, a maioria buscou ganhos garantidos do que aos maiores ganhos possíveis.

Tabela 6 - Efeito Certeza

Resultados Questão 1 Efeito Certeza (Grupo)			
	Grupos	Total de Indivíduos nos grupos	(%) afetados / População
Grupos Afetados	43	129	33,86%
Total de grupos	56	168	44,09%
% Afetada	76,79%	76,79%	76,79%

Fonte: Dados da Pesquisa

Na questão 2 da Tabela 7, para ser suscetível ao efeito Certeza os participantes teriam que ter escolhido a Opção B, pois o efeito é realizado quando as pessoas buscam os ganhos mais prováveis de ocorrer ao em relação ao maior ganho, ou seja optando pela alternativa B a busca seria pelo ganho certo.

Tabela 7 - Efeito Certeza

Questão 2
Opção A. Com 45% de chances de ganhar 5000 reais, mas 55% de ganhar zero.
Opção B. Com 90% de chances de ganhar 2500 reais, mas 10% de ganhar zero.

Fonte: Daniel Kahneman e Tversky 1979 adaptado

Na questão 2 da Tabela 7, os resultados na análise individual as mulheres são mais propensas ao efeito Certeza frente os homens, a Tabela 8 traz os resultados onde foram 151 casos registrados sendo 84 Mulheres e 67 Homens, com maioria afetada mulheres em todas as três questões no efeito Certeza, na segunda questão foram 55,63% dos afetado foram mulheres e 44,37% Homens, isso no grupo de indivíduos, se compararmos com o total de público Individual de (213) pessoas, foram 70,89% e olhando para a amostra total de 381 são 22,05% das Mulheres e 17,59% dos Homens totalizando 39,64% da população total de participantes.

Tabela 8 - Efeito Certeza

Questão 2 Efeito certeza (Individual)			
	Mulheres	Homens	Total
Indivíduos Afetados	84	67	151
(%) da Amostra 213	55,63%	44,37%	70,89%
(%) do Público Total 381	22,05%	17,59%	39,64%

Fonte: Dados da Pesquisa

Na Tabela 9, mostra o resultado da mesma questão da Tabela 8, só que a pesquisa foi feita em grupos de 3 indivíduos, os dados que essa tabela apresenta são a quantidade de grupos afetados, sendo que no estudo foram contabilizados 56 grupos dando um total de 168 indivíduos nestes grupos, com isso os resultados da Tabela 9 mostra que 44 grupos foram suscetíveis ao efeito Certeza, no qual são 78,57% do estudo grupal, comparando com a população total dos 381 participantes, 34,65% foram suscetíveis ao efeito Certeza. Mostrando assim mais uma vez o mesmo padrão de respostas entre as amostras individuais e grupos.

Tabela 9 - Efeito Certeza

Resultados Questão 2 Efeito Certeza (Grupo)			
	Grupos	Total de Indivíduos nos grupos	(%). Afetados / População
Grupos Afetados	44	132	34,65%
Total de grupos	56	168	44,09%
% Afetada	78,57%	78,57%	78,57%

Fonte: Dados da Pesquisa

Na questão 3 Tabela 10, para ser suscetível ao efeito Certeza os participantes teriam escolhido a Opção A, pois como já dito o efeito é realizado quando as pessoas buscam os ganhos mais prováveis de ocorrer ao em relação ao maior ganho, ou seja, optando pela alternativa A, se obtém a busca seria pelo ganho certo.

Tabela 10 - Efeito Certeza

Questão 3
Opção A. Com 25% de chance de ganhar 3000 reais, mas com 75% de ganhar zero.
Opção B. Com 20% de chance de ganhar 4000 reais, mas com 80% de ganhar zero

Fonte: Daniel Kahneman e Tversky 1979 adaptado

Contudo na questão 3 da Tabela 11, os resultados na análise individual as mulheres demonstraram serem mais propensas ao efeito Certeza perante os homens, foram 101 casos registrados sendo 61 Mulheres e 40 Homens, sendo como maioria afetada mulheres em todas as três questões no efeito Certeza, na primeira questão foram 60,40% dos afetado foram mulheres e 39,60% Homens, comparando com o total de público Individual de (213) pessoas, são 16,01% das Mulheres e 10,50% dos Homens da população total.

Já a Tabela 11 abaixo. Resultados este que não está em conformidade com as pesquisas que foram realizadas pelos autores Amós Tversky e Daniel Kahneman, indicando a preferência de ganhos já que só 47,42% dos pesquisado nessa categoria optaram na busca de ganhos certos.

Tabela 11 - Efeito Certeza

Questão 3 Efeito certeza (Individual)			
	Mulheres	Homens	Total
Indivíduos Afetados	61	40	101
(%) da Amostra 213	60,40%	39,60%	47,42%
(%) do Público Total 381	16,01%	10,50%	26,51%

Fonte: Dados da Pesquisa

No que tange a Tabela 12, mostra o resultado da mesma questão da Tabela 10, novamente os elementos da pesquisa foi feita em grupos de 3 indivíduos, os dados que essa Tabela apresenta são a quantidade de grupos afetados, sendo que no estudo foram contabilizados 56 grupos dando um total de 168 indivíduos nestes grupos, com isso os resultados da Tabela 12 mostram que 18 grupos foram suscetíveis ao efeito Certeza, totalizando 54 participantes no qual são 14,17% da população total e comparando com a população grupal dos 168 participantes, 32,14% foram suscetíveis ao efeito Certeza.

Tabela 12 - Efeito Certeza

Resultados Questão 3 Efeito Certeza (Grupo)			
	Grupos	Total de Indivíduos nos grupos	(%) afetados / População
Grupos Afetados	18	54	14,17%
Total de grupos	56	168	44,09%
% Afetada	32,14%	32,14%	32,14%

Fonte: Dados da Pesquisa

Para o efeito Isolamento foi elaborado as seguintes questões, demonstrados nas Tabelas 13, 16 e 19. Nas questões 1 e 3 da Tabela 13 para ser suscetível ao efeito Isolamento os participantes teriam escolhido a Opção A no primeiro questionário e a opção B no terceiro questionário pois o efeito é realizado quando as pessoas mudam as suas decisões, ou seja, mostrando então inconsistências.

Tabela 13 - Efeito Isolamento

Comparações das Questões 1 e 3	
Questão 1	
Opção A. Ganhar 3000 reais de certeza.	
Opção B. Possibilidade de ganhar 4000 reais com 80% de chance ou ganhar zero com 20% de chance.	
Questão 3	
Opção A. Com 25% de chance de ganhar 3000 reais, mas com 75% de ganhar zero.	
Opção B. Com 20% de chance de ganhar 4000 reais, mas com 80% de ganhar zero	

Fonte: Daniel Kahneman e Tversky 1979 adaptado

Com base nos dados obtidos pelos participantes na Tabela 14, verifica-se que os participantes sendo 39 mulheres e 40 homens, ou seja, dos 79 foram sujeitos ao Efeito Isolamento sendo 49,37% mulheres e sendo uma pequena maioria de 50,63% por homens. Mas se analisarmos os 213 respondentes individuais, somente 37,09% foram sujeitos a este efeito, isso resulta que as pessoas nesta questão mantiveram em maioria suas decisões e comparando com a população total de 381 participantes foram somente 10,24% de Mulheres afetadas e 10,50% dos homens.

Tabela 14 - Efeito Isolamento

Resultados Questão 1 e 3 Efeito Isolamento (Individual)			
	Mulheres	Homens	Total
Indivíduos Afetados	39	40	79
(%) da Amostra 213	49,37%	50,63%	37,09%
(%) do Público Total 381	10,24%	10,50%	20,73%

Fonte: Dados da Pesquisa

Na Tabela 15, logo abaixo analisaremos a mesma questão só que em grupo de indivíduos, os resultados da pesquisa mostram que a metade dos grupos sofreram este Efeito Isolamento, totalizando 84 indivíduos dentre eles e logicamente uma média de 50% tanto como homens como mulheres. Significando que metades da amostra foi consistente em suas decisões e a outra não.

Tabela 15 - Efeito Isolamento

Resultados Questão 1 e 3 Efeito Isolamento (Grupo)			
	Grupos	Total de Indivíduos nos grupos	(%) afetados / População
Grupos Afetados	28	84	22,05%
Total de grupos	56	168	44,09%
% Afetada	50,00%	50,00%	50,00%

Fonte: Dados da Pesquisa

Já na Tabela 16, o efeito Isolamento como mencionado, é para verificar se os respondentes mantiveram suas decisões, ou seja, se foram consistentes nos seus objetivos. A Tabela abaixo estão as questões levantadas e nas tabelas posteriores vamos verificar como foram os participantes no quesito Efeito Isolamento.

Tabela 16 - Efeito Isolamento

Comparações das Questões 1 e 7	
Questão 1	
Opção A. Ganhar 3000 reais de certeza.	
Opção B. Possibilidade de ganhar 4000 reais com 80% de chance ou ganhar zero com 20% de chance.	
Questão 7	
Opção A. Com 4/5 de chance de ganhar 4000.	
Opção B. Com 5/5 de chance de ganhar 3000	

Fonte: Daniel Kahneman e Tversky, 1979 adaptado

Na Tabela 17, mostra que foram 65 indivíduos afetados, sendo 35 mulheres e 30 homens respectivamente 53,85% foram mulheres e 46,15% foram Homens que sofreram o efeito Isolamento na amostra dos respondentes individual. São só 30,52% dos participantes afetados da população de respondentes individuais de 213. Se compararmos a população total referente aos 318 participantes, somente 9,19% são Mulheres e 7,87% foram homens, isso resulta a que os indivíduos nesta questão em suma maioria mantiveram suas decisões.

Tabela 17 - Efeito Isolamento

Resultados Questões 1 e 7 Efeito Isolamento (Individual)			
	Mulheres	Homens	Total
Indivíduos Afetados	35	30	65
(%) da Amostra 213	53,85%	46,15%	30,52%
(%) do Público Total 381	9,19%	7,87%	17,06%

Fonte: Dados da Pesquisa

Na Tabela 18 abaixo, vemos a relação das questões 1 e 3 em decisões em grupo, os resultados mostram que foram 17 grupos dos 56 totalizando 51 participantes na amostra grupal, são 30,36% da amostra afetada, mas somente 13,39% do total de participantes afetados, nessa questão então mostra que poucos mudaram de decisões, mantendo então suas decisões constantes.

Tabela 18 - Efeito Isolamento

Resultados Questão 1 e 3 Efeito Isolamento (Grupo)			
	Grupos	Total de Indivíduos nos grupos	(%). Afetados / População
Grupos Afetados	17	51	13,39%
Total de grupos	56	168	44,09%
% Afetada	30,36%	30,36%	30,36%

Fonte: Dados da Pesquisa

A Tabela 19 abaixo, mostra os resultados da relação entre as questões 3 e 7, a quantidade de pessoas afetadas nesse quesito o efeito Isolamento será mostrado nas próximas tabelas, aqui se faz a relação da consistência das decisões dos participantes, a paridade da resposta são as mesmas, mas a pergunta está sendo feita de forma diferente, se os respondentes mudarem, significa inconsistências em suas decisões, ou seja, sofrem o efeito Isolamento.

Tabela 19 - Efeito Isolamento

Comparações das Questões 3 e 7	
Questão 3	
Opção A. Com 25% de chance de ganhar 3000 reais, mas com 75% de ganhar zero.	
Opção B. Com 20% de chance de ganhar 4000 reais, mas com 80% de ganhar zero	
Questão 7	
Opção A. Com 4/5 de chance de ganhar 4000.	
Opção B. Com 5/5 de chance de ganhar 3000	

Fonte: Daniel Kahneman e Tversky, 1979 adaptado

Na Tabela 20, mostra o resultado da pesquisa em relação a participantes respondendo individualmente, foram 213 participantes neste quesito, onde somente 37 foram afetados sendo 20 Mulheres e 17 homens, sendo então maioria as mulheres com 54,05% e homens com 45,95% afetados por esse efeito, mas se olharmos para o ambiente mais amplo de população total de 381 participantes, somente 5,25% são mulheres e 4,46% são homens, isso resulta que entre as questão 1 e 3 não houve muitos que mudaram, logo a grande maioria se manteve em suas decisões.

Tabela 20 - Efeito Isolamento

Resultados Questões 3 e 7 (Individual)			
	Mulheres	Homens	Total
Indivíduos Afetados	20	17	37
(%) da Amostra 213	54,05%	45,95%	17,37%
(%) do Público Total 381	5,25%	4,46%	9,71%

Fonte: Dados da Pesquisa

Pegando a mesma questão só que agora analisando de forma grupal a Tabela 21 mostra que, somente 5 grupos foram suscetíveis ao efeito Isolamento sendo então 15 participantes, resultando em 8,93% dos participantes em grupo e na população total somente 3,94% dos 381 participantes foram afetados. Indicando que em suma minoria mudou de decisão sobre as questões 3 e 7.

Tabela 21 - Efeito Isolamento

Resultados Questões 3 e 7 Efeito Isolamento (Grupo)			
	Grupos	Total de Indivíduos nos grupos	(%). Afetados / População
Grupos Afetados	5	15	3,94%
Total de grupos	56	168	44,09%
% Afetada	8,93%	8,93%	8,93%

Fonte: Dados da Pesquisa

Agora veremos as questões relacionadas ao Efeito Reflexo, lembrando que este Efeito prediz que os indivíduos buscam ganhos certo nos campos de ganhos e arriscam na área de perdas. A Tabela 22 que trará este problema e as tabelas seguintes nos mostram os resultados dos respondentes individuais e depois ou respondentes em grupo.

Tabela 22 - Efeito Reflexo

Comparações das Questão 1 e Questão 5	
Questão 1	
Opção A. Ganhar 3000 reais de certeza.	
Opção B. Possibilidade de ganhar 4000 reais com 80% de chance ou ganhar zero com 20% de chance.	
Questão 5	
Opção A. Com 80% de chances de perder 4000 Reais.	
Opção B. Perder 3000 Reais de certeza.	

Fonte: Daniel Kahneman e Tversky, 1979 adaptado

Conforme mostra a Tabela 23, se faz a relação das questões 1 e 5, os dados abaixo mostram quantos participantes escolheram a opção de ganho certo na questão 1 e depois foram para a opção de risco na questão 5, mostrando uma apreciação a risco nos campos de perdas prováveis. Os resultados então são, 139 participantes afetados sendo 82 mulheres (58,99%) e 57 homens (41,01%) da amostra dos respondentes individuais, da população total dos 381 participantes foram 36,48% afetados e na população de respondentes individuais dos 213 participantes, Os 65,26% foram afetados no efeito Reflexo, ou seja, a maioria desta amostra individual foi afetada.

Tabela 23 - Efeito Reflexo

Resultados Questões 1 e 5 Efeito Reflexo (Individual)			
	Mulheres	Homens	Total
Indivíduos Afetados	82	57	139
(%) da Amostra 213	58,99%	41,01%	65,26%
(%) do Público Total 381	21,52%	14,96%	36,48%

Fonte: Dados da Pesquisa

A Tabela 24, analisado a mesma questão do efeito Reflexo, só que neste caso os respondentes foram em grupos, resultados mostraram que dos 56 grupos, 44 foram suscetíveis a este efeito somando 132 participantes que são 78,57% da amostra de grupos afetadas e 34,65% da população total. Ou seja, a maioria foi afetada nesta amostra.

Tabela 24 - Efeito Reflexo

Resultados Questão 1 e 5 Efeito Reflexo (Grupo)			
	Grupos	Total de Indivíduos nos grupos	(%). Afetados / População
Grupos Afetados	44	132	34,65%
Total de grupos	56	168	44,09%
% Afetada	78,57%	78,57%	78,57%

Fonte: Dados da Pesquisa

Agora analisado as questões relacionadas ao efeito Reflexo, lembrando que este efeito prediz que os indivíduos buscam ganhos certo nos campos de ganhos e arriscam na área de perdas. A Tabela 25 que trará este problema e as tabelas seguintes nos mostram os resultados dos respondentes individuais e depois ou respondentes em grupo.

Tabela 25 - Efeito Reflexo

Comparações das Questões 2 e 6	
Questão 2	
Opção A. Com 45% de chances de ganhar 5000 reais, mas 55% de ganhar zero.	
Opção B. Com 90% de chances de ganhar 2500 reais, mas 10% de ganhar zero.	
Questão 6	
Opção A. Com 45% de chances de perder 5000 reais, mas 55% de perder zero.	
Opção B. Com 90% de chances de perder 2500 reais, mas 10% de perder zero.	

Fonte: Daniel Kahneman e Tversky, 1979 adaptado

Conforme mostra a Tabela 26, se faz a relação das questões 2 e 6, os dados abaixo mostram quantos participantes escolheram a opção de ganho certo na 2 e depois foram para a opção de risco na questão 6, mostrando uma apreciação a risco nos campos de perdas prováveis. Os resultados então são, 96 participantes afetados sendo 58 mulheres (60,42%) e 38 homens (39,58%) da amostra dos respondentes individuais, da população total dos 381 participantes foram 25,20% afetados e na população de respondentes individuais dos 213 participantes, 45,07% foram afetados no efeito Reflexo, ou seja, a maioria desta amostra individual foi afetada.

Tabela 26 - Efeito Reflexo

Resultados Questões 2 e 6 Efeito Reflexo (Individual)			
	Mulheres	Homens	Total
Indivíduos Afetados	58	38	96
(%) da Amostra 213	60,42%	39,58%	45,07%
(%) do Público Total 381	15,22%	9,97%	25,20%

Fonte: Dados da Pesquisa

A Tabela 27 é analisado a mesma questão e efeito do só que neste caso os respondentes foram em grupos, resultados mostram que dos 56 grupos, 36 foram suscetíveis a este efeito somando 108 participantes que são 64,29% da amostra de grupos afetadas e 28,35% da população total. Ou seja, a maioria foi afetada nesta amostra.

Tabela 27 - Efeito Reflexo

Resultados Questão 2 e 6 Efeito Reflexo (Grupo)			
	Grupos	Total de Indivíduos nos grupos	(%). Afetados / População
Grupos Afetados	36	108	28,35%
Total de grupos	56	168	44,09%
% Afetada	64,29%	64,29%	64,29%

Fonte: Dados da Pesquisa

Agora veremos as questões relacionadas ao efeito Reflexo, lembrando que este efeito prediz que os indivíduos buscam ganhos certo nos campos de ganhos e arriscam na área de perdas. A Tabela 28 trará este problema e as tabelas seguintes nos mostram os resultados dos respondentes individuais e depois ou respondentes em grupo.

Tabela 28 - Efeito Reflexo

Comparações das Questões 3 e 4	
Questão 3	
Opção A. Com 25% de chance de ganhar 3000 reais, mas com 75% de ganhar zero.	
Opção B. Com 20% de chance de ganhar 4000 reais, mas com 80% de ganhar zero	
Questão 4	
Opção A. Com 20% de chance de perder 4000 reais.	
Opção B. Com 25% de chance de perder 3000 reais.	

Fonte: Daniel Kahneman e Tversky, 1979 adaptado

Conforme mostra a Tabela 29, se faz a relação das questões 3 e 4, os dados abaixo mostram quantos participantes escolheram a opção de ganho certo na 3 e depois foram para a opção de risco na questão 4, mostrando uma apreciação a risco nos campos de perdas prováveis. Os resultados então são, 59 participantes afetados sendo 34 mulheres (57,63%) e 25 homens (42,37%) da amostra dos respondentes individuais, da população total dos 381 participantes foram 15,49% afetados e na população de respondentes individuais dos 213 participantes, 27,70% foram afetados no efeito Reflexo, ou seja, a maioria desta amostra individual foi afetada.

Tabela 29 - Efeito Reflexo

Resultados Questões 3 e 4 Efeito Reflexo (Individual)			
	Mulheres	Homens	Total
Indivíduos Afetados	34	25	59
(%) da Amostra 213	57,63%	42,37%	27,70%
(%) do Público Total 381	8,92%	6,56%	15,49%

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 30 será analisado a mesma questão e efeito do só que neste caso os respondentes foram em grupos, resultados mostram que dos 56 grupos, 9 foram suscetíveis a este efeito somado 27 participantes que são 16,07% da amostra de grupos afetadas e 7,09% da população total. Ou seja, a minoria neste caso foi afetada nesta amostra.

Tabela 30 - Efeito Reflexo

Resultados Questão 3 e 4 Efeito Reflexo (Grupo)			
	Grupos	Total de Indivíduos nos grupos	(%). Afetados / População
Grupos Afetados	9	27	7,09%
Total de grupos	56	168	44,09%
% Afetada	16,07%	16,07%	16,07%

Fonte: Dados da Pesquisa

Nas Tabelas 31, 32 e 33 mostraram o somatório dos participantes respondentes individualmente e respondentes em grupos relacionado aos três efeitos que vimos, o efeito Certeza, Isolamento e Reflexo.

Tabela 31 - Afetados Efeito Certeza

	Total de Indivíduos sofridos ao Efeito Certeza	%
Questão 1	288	75,59%
Questão 2	283	74,28%
Questão 3	155	40,68%

Fonte: Dados da Pesquisa

Do total de 381 participantes relacionado ao efeito Certeza, vemos que na questão um foram 288 afetados sendo 75,59% da população analisada. Na questão dois foram 283 afetados sendo 74,28% e Questão 3 são 155 ou 40,68% da população afetada, resultados estes que mostram sim a busca de ganhos certos ou ganhos maiores prováveis.

Tabela 32 - Afetados Efeito Isolamento

	Total de Indivíduos sofridos ao Efeito Isolamento	%
Questão 1 e 3	163	42,78%
Questão 1 e 7	116	30,45%
Questão 1 e 5	52	13,65%

Fonte: Dados da Pesquisa

Do total de 381 participantes relacionado ao efeito Isolamento, vemos que na questão um foram 163 afetados sendo 42,78% da população analisada. Na questão dois foram 116 afetados sendo 30,45% e Questão 3 são 52 ou 13,65% da população afetada, resultados estes que mostram em determinada situação obteve grande permanência em suas decisões como podemos ver na variável 3 e 7 somente 52 não mantiveram suas decisões, mas se olharmos entre a 1 e 3 e 1 e 7 nestes casos as pessoas se mostraram inconsistentes, conclui-se então nesse quesito que sim as pessoas mudam suas decisões conforme o problema se apresenta.

Tabela 33 - Afetados Reflexo

	Total de Indivíduos sofridos ao Efeito Reflexo	%
Questão 1 e 5	271	71,13%
Questão 2 e 6	204	53,54%
Questão 3 e 4	86	22,57%

Fonte: Dados da Pesquisa

Do total de 381 participantes relacionado ao efeito Reflexo, vemos que na questão entre 1 e 5 foram 271 afetados sendo 71,13% da população analisada.

Entre a questão 2 e 6 foram 204 afetados sendo 53,54% e entre a questão 3 e 4 são 86 ou 22,57% da população afetada, resultados estes que mostram sim a busca de ganhos certos no campo de ganho e apreciação a risco nos campos de perdas.

7 CONCLUSÃO

Com base no trabalho e nos dados observados, verifica-se sim presença dos efeitos abordados (Certeza, Isolamento e Reflexo) que formam os pilares da Teoria do Prospecto. Os respondentes vão então em busca dos ganhos certos, mostrando então que foram suscetíveis ao efeito Certeza. No que tange ao efeito Reflexo, ocorre uma busca por risco para fuga de perdas mais prováveis e foi constatado que mulheres sofrem mais este efeito e Isolamento usam regras de bolso para suas tomadas de decisões conforme o problema se apresentam e é notada, contudo os dados deste trabalho mostrou que a pouca evidencia sobre este efeito, já que a minoria mostraram ser suscetíveis. O presente trabalho verificou a diferença de tomadas de decisões sejam eles individuais ou grupais, onde os respondentes individuais ainda se analisa a questão de gênero, pois o sexo masculino demonstrou mais apreciação ao risco frente ao feminino e que decisões em grupos e individuais se tem um padrão relacionado aos efeitos, ou seja, quando a maioria dos pesquisados individualmente sofriam algum efeito os respondentes grupais também continham uma maioria que sofria o mesmo efeito, sendo assim não demonstra que se tomar decisões em grupo seria tão diferente do que tomar decisão sozinho.

Obviamente é notável que isso é relacionado a personalidade de cada um. Sendo assim por meio deste estudo comparativo noto que as pessoas de acordo com suas características próprias como cultural, financeira e educacional, indo em contra a alguns estudos o que demonstra que Finanças Comportamentais tem muito a ser averiguado apesar de estar tendo uma crescente busca.

REFERÊNCIAS

ALLAIS, M. Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'école américaine. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, v.21, n.4, 503-546, 1953.

BALDO, D. **Biomarcas nas anomalias da teoria da utilidade esperada**. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

BARBEDO, C. H. S.; SILVA, E. C. **Finanças Comportamentais: Pessoas inteligentes também perdem dinheiro na bolsa**. São Paulo: Atlas, 1.ed. 2008.

BARBETTA, P. **A Estatística Aplicada as Ciências Sociais**. 4 ed. Florianópolis: UFSC, 2001.

BENTHAM, J. **Uma introdução aos princípios da moral e da legislação**. Tradução de Luiz João Baraúna. São Paulo: Editora Abril. 1974.

BENTHAM, J. **Uma introdução aos princípios da moral e da legislação**. Tradução: Luiz João Baraúna. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

BERNOULLI, D. Exposition of a new theory on the measurement of risk. Tradução de: Louise Sommer. **Econometrica**, v. 22, p. 23-36, 1954. Reimpressão do Original publicado em 1738.

BERNSTEIN, P. L. **Desafio aos deuses: a fascinante história do risco**. Campus: Rio de Janeiro, 1997.

JUNIOR, F. H. F. C.; FAMÁ, R. As novas finanças e a teoria comportamental no contexto da tomada de decisão sobre investimentos. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 09, n. 2, p. 25-35, abr./jul. 2002.

CARMO, L. C. **Finanças comportamentais: uma análise das diferenças de comportamento entre investidores institucionais e individuais**. 2005. 91 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CÔRTEZ, F. M. **Finanças comportamentais: uma aplicação da teoria do prospecto na tomada de decisão de investidores no Brasil**. 2008. 71 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

DE BONDT, W., e R. THALER. 1985. "Does the Stock Market Overreact?" *Journal of Finance*, vol. 40, no. 3 (July):793-805. 1995. "Financial Decision - Making in Markets and Firms: A Behavioral Perspective.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HARBAUGH, W. T.; KRAUSE, K.; VESTERLUND, L. (2009). The fourfold pattern of risk attitudes in choice and pricing tasks. **The Economic Journal**, 120(545), 595–611.

JEVONS, W. S. **A Teoria da Economia Política** (1871), Coleção Os Economistas. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996.

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.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. **Econometrica**, volume. 47, No. 2, pp. 263-292, 1979.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory S-Curve "Value Function." Adapted from "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk," 1979, **Econometrica**, 47, pp. 263-291.

LEMENHE, F. **Análise das Preferências Financeiras Indicadas por Potenciais Empreendedores** (Alunos de Graduação): um Estudo Experimental sob a Ótica da Teoria do Prospecto. Fortaleza, 2007.

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

MACEDO JÚNIOR, J. S. **Teoria do prospecto: uma investigação utilizando simulação de investimentos**. 2003. 173 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) –Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2003.

MAULE, A. J.; Hodgkinson, G. P. Heuristics, biases and strategic decision making. **Psychologist**, 15 (2), 68-71, 2002.

MILANEZ, D. Y. **Finanças Comportamentais no Brasil**. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

MINETO, C. A. L. **Percepção ao Risco e Efeito Disposição: Uma Análise Experimental da Teoria dos Prospectos**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

MUNEER, S.; REHMAN, U. S. Materialization of Behavioural Finance and Behavioural Portfolio Theory: A Brief Review. **Journal of Economics and Behavioural Studies**, 4(8), 431-435.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. **Microeconomia**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2012.

ROGERS, P. *et al.* **Finanças comportamentais no Brasil: um estudo comparativo.** Revista de Economia e Administração, São Paulo, v. 6, n.1, p. 49-68, 2007.

ROGERS, P.; FAVATO, V.; SECURATO, J. R. Efeito educação financeira no processo de tomada de decisões em investimentos: um estudo a luz das finanças comportamentais. In: **II CONGRESSO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2**, Salvador/BA, 2008.

SHEFRIN H.; STATMAN M. The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence. **The Journal of Finance**, volume. 40, No. 3, pp. 777-790, 1985.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **Quarterly Journal of Economics**, volume 69, p. 99–118, 1955.

SIMON, H. **Administrative behavior**. 2. ed. New York: Macmillan, 1957.

SIMON, H. A. **Administrative behavior**. New York: The Free Press, 1976.

SLOVIC, P. Psychological study of human judgment: Implications for investment decision making. **The Journal of Finance**, volume 27(4), p. 779-799, 1972.

SMITH, A. **Teoria dos Sentimentos Morais**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

STERNBERG, R. J.; MIO, J. Cognitive Psychology: Wadsworth. **Cengage Learning**, Belmont, CA, 2009.

THALER, R. H. (Ed.). **Advances in behavioral finance**, Russell Sage Foundation, 1993.

THALER, R. H. The End of Behavioral Finance, **Financial Analysts Journal**, Vol. 55, No. 6, Behavioral Finance, pp.12-17, 1999.

TORRALVO, C. F. **Finanças comportamentais: uma aplicação da teoria do prospecto em alunos brasileiros de pós-graduação**. 2010. 124 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

TVERSKY, A; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, volume 185, p. 1124–1131, 1974.

VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. Theory of games and economic behavior. **Bulletin of the American Mathematical Society**, 51, 498–504, 1945.

VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. **Theory of games and economic behavior**. New Jersey: Princeton University Press, 1944.

APÊNDICE(S)

APÊNDICE A – AVALIAÇÃO NUMÉRICA DE CÉLULAS....

ANEXO(S)**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE****Questionário para trabalho de conclusão de curso
TEMA: Finanças Comportamentais: Análises dos Vieses dos Agentes
Tomadores de Decisões
Acadêmico: Ramires Costa Ferreira**

Marque com X a questão que relaciona você.

Qual sua Faixa Etária?

15 -19 anos: () 20 - 24 anos: () 25 - 29 anos: () 30-34 anos: () 35 ou mais: ()

Qual sua cor ou raça: Branca: () Preta ou Parda: () Amarela: () Indígena: ()

Qual seu Sexo: Feminino: () Masculino: ()

Qual sua faixa de rendimento familiar:

De 0 a 1.874,00 () De 1.874,01 a 3.748,00 () De 3.748,01 a 9.390,00 ()

De 9.390,01 ou mais ()

Qual seu grau de escolaridade:_____

Qual curso você pertence:_____

Possui alguma outra graduação concluída? Caso sim, qual?

Questão 1. Escolha entre as alternativas marcando com um X

Opção A. Ganhar 3000 reais de certeza.

Opção B. Com 80% de chances de ganhar 4000 Reais, mas com 20% de chance de ganhar zero.

Questão 2. Escolha entre as alternativas.

Opção A. Com 45% de chances de ganhar 5000 reais, mas 55% de ganhar zero.

Opção B. Com 90% de chances de ganhar 2500 reais, mas 10% de ganhar zero.

Questão 3. Escolha entre as alternativas.

Opção A. Com 25% de chance de ganhar 3000 reais, mas com 75% de ganhar zero.

Opção B. Com 20% de chance de ganhar 4000 reais, mas com 80% de ganhar zero.

Questão 4. Escolha entre as alternativas.

Opção A. Com 20% de chance de perder 4000 reais.

Opção B. Com 25% de chance de perder 3000 reais.

Questão 5. Escolha entre as alternativas.

Opção A. Com 80% de chances de perder 4000 Reais.

Opção B. Perder 3000 Reais de certeza.

Questão 6. Escolha entre as alternativas.

Opção A. Com 45% de chances de perder 5000 reais, mas 55% de perder zero.

Opção B. Com 90% de chances de perder 2500 reais, mas 10% de perder zero.

Questão 7. Considere um jogo de dois estágios. No primeiro estágio, existe uma probabilidade de 75% de que o jogo termine sem que você ganhe nada e uma probabilidade de 25% de que se mova ao segundo estágio. Se atingir o segundo estágio, você pode escolher entre as alternativas a seguir. Observe que a escolha deve ser feita antes do início do jogo.

Opção A. Com 4/5 de chance de ganhar 4000.

Opção B. Com 5/5 de chance de ganhar 3000.