

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: UM ESTUDO SOBRE A
RACIONALIDADE DOS INVESTIDORES**

JOSÉ CARLOS LOPES

BELO HORIZONTE

2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

JOSÉ CARLOS LOPES

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: UM ESTUDO SOBRE A
RACIONALIDADE DOS INVESTIDORES**

2011

JOSÉ CARLOS LOPES

**FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: UM ESTUDO SOBRE A RACIONALIDADE DOS
INVESTIDORES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização em Gestão Estratégica
(Pós-Graduação Lato Sensu) do
CEPEAD/CAD/FACE
da Universidade Federal de Minas Gerais,
como requisito parcial à obtenção do Certificado
de Especialista em _____.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
a banca examinadora em 23 de Agosto de
2011.

Orientador: _____
Nome do Orientador

**Belo Horizonte
2011**

AGRADECIMENTOS

*Agradeço a oportunidade de ter
adquirido o conhecimento numa área
tão importante nos dias de hoje e tão útil
na sustentação das decisões financeiras
modernas.*

RESUMO

As últimas descobertas científicas mostram que todos os modelos de finanças, de alguma forma, tratam de conceitos importantes e relevantes no dia a dia dos agentes econômicos. As sociedades humanas incorporam ou absorvem parte destes conceitos, apesar das teorias financeiras tradicionais definirem que as decisões são baseadas na racionalidade. No entanto, é preciso atentar para o fato que os responsáveis são pessoas e, que como todo humano, há o lado comportamental na hora de avaliar o que é bom e o que não é baseando se num conjunto de informações disponíveis pelos diversos meios de comunicação escrita e oral da atualidade.

Levando em conta que os agentes econômicos possuem as ferramentas tecnológicas a seu favor, estes decidem uma posição financeira, conforme suas crenças e a certeza de que é possível obter o máximo de ganho com as suas operações. É importante ressaltar que mesmo com o volume de informações disponíveis, o agente pode tomar decisões equivocadas que nada tem a ver com os conceitos tradicionais de finanças, conforme baseado na hipótese de mercados eficientes, divulgado por Fama (1970).

Este trabalho tem como objetivo investigar a ocorrência de episódios de racionalidade limitada no que tange a tomada de decisões e descrever a influência da heurística da representatividade e o impacto dos efeitos comportamentais sobre os participantes de uma pesquisa de natureza exploratória, sob a perspectiva dos estudos de Tversky e Kahneman (1974) e Kahneman e Tversky (1979). A fim de obter maiores informações sobre o perfil comportamental dos agentes econômicos, realizou-se uma pesquisa quantitativa baseada na aplicação de um questionário composto de 22 perguntas direcionadas a um grupo de 70 pessoas. Foi possível observar de forma nítida os conceitos da Teoria do Prospecto, onde o efeito certeza, efeito reflexão e o efeito isolamento possuem forte relevância nas decisões dos participantes ao responder as questões propostas. Estes resultados empíricos mostram as evidências de diversos vieses de percepção em decisões relacionadas ao comportamento humano.

ABSTRACT

The latest scientific findings show that all models of finance, somehow, deal with important and relevant concepts in everyday economic agents. Human societies somehow incorporate or absorb some of these concepts, despite the traditional financial theories define which decisions are based on rationality, however, we must pay attention to the fact that people are responsible, and that like every human, there is behavioral side when assessing what is good and what is not, based on a set of information available through various means of written and oral communication today.

Taking into account that economic agents have the technological tools in their favor, they agree to a financial position, according to their beliefs and the certainty that it is possible to obtain the maximum gain with its operations. Importantly, even with the volume of information available, the agent can make bad decisions that have to do with the traditional concepts of finance, as based on the efficient markets hypothesis, published by Fama (1970).

This study aims to investigate the occurrence of episodes of bounded rationality when it comes to decision making and describe the influence of the representativeness heuristic and the impact of behavioral effects on the participants of an exploratory research from the perspective of the studies of Tversky and Kahneman (1974) and Kahneman and Tversky (1979). To learn more about the behavioral profile of economic agents, there was a quantitative research based on the application of a questionnaire consisting of 22 questions directed at a group of 70 people. It was possible to clearly observe the concepts of prospect theory, where the certainty effect, reflection effect and the effect of isolation have strong relevance in the decisions of participants to answer the questions posed. These empirical results show evidence of awareness of various biases in decisions related to human behavior.

Sumário

1. Introdução	8
1.1. Problema de Pesquisa.....	9
1.2. Objetivos	9
1.2.1. Objetivo Geral.....	9
1.2.2. Objetivos Específicos.....	9
2. Revisão Bibliográfica	9
2.1. Dissonância Cognitiva.....	10
2.2. Inconsistência.....	11
2.3. Ancoragem e Conservadorismo	12
2.4. Arrependimento.....	12
2.5. Aspectos Comportamentais Aplicados às Teorias Financeiras	13
2.6. Teoria do Prospecto.....	15
3. Metodologia.....	15
3.1. O Método e o Objeto de Pesquisa	15
3.2. Coleta de Dados	16
4. Resultados	17
5. Conclusões	31
6. Referências Bibliográficas	32

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, surgiram trabalhos e teorias questionando um dos pilares fundamentais da moderna teoria financeira, que é a racionalidade dos agentes econômicos. Segundo Marcelo Álvaro da Silva Macedo *et al*:

(...) enfatiza que os conceitos de racionalidade limitada e de busca por uma solução satisfatória ao invés de ótima são relevantes para se discernir que o comportamento decisório se desvia da racionalidade, já que identificam situações nas quais os tomadores de decisão podem estar agindo com base em informações restritas, que levam aos vieses específicos, sistemáticos e direcionais, que afetam este comportamento.

Por se tratar de conceitos ainda pouco conhecidos, estes trabalhos têm possibilitado, por meio de estudos empíricos, um melhor entendimento do processo decisório das escolhas de investimento. Pesquisadores têm analisado os processos mentais que o ser humano utiliza para tomar decisões de investimento, face ao elevado volume de informações relevantes que influenciam diretamente este processo decisório. Porém, ao se observar o comportamento das decisões tomadas pelos agentes econômicos no dia-a-dia, percebe-se que há pouca evidência da existência da racionalidade preconizada pela moderna teoria financeira. Segundo Souza et al. (2006) a premissa básica é que nem sempre o processo de definir a tomada de decisão é simples. Uma maneira de simplificar este processo é admitir a existência da racionalidade limitada, proposta por Simon (1957), onde somente aqueles fatores que estão estreitamente ligados, casual e temporalmente, com a decisão, podem ser levados em consideração (SIMON, 1955).

Thaler & Barberis (2003) e Bazerman (2002) apresentaram estudos de alguns dos principais trabalhos nessa área. Dentre eles, destacam-se o excesso de confiança,

otimismo, conservadorismo, perseverança, ancoragem com ajustamento insuficiente e aqueles que emanam das heurísticas da disponibilidade e da representatividade.

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

Baseando em indagações da teoria das finanças comportamentais, o presente trabalho propõe investigar alguns fatores que influenciam diretamente o comportamento dos agentes econômicos no seu processo de tomada de decisão e limites de aprendizado. No final será apresentada uma pesquisa baseada nas idéias propostas por Kahneman e Tversky (1979) e Cruz, Kimura e Krauter (2003) com a análise dos resultados apresentados pelos participantes.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é promover a discussão e o reconhecimento de que sistematicamente, as decisões são desviadas de um comportamento puramente racional, em virtude de fatores comportamentais que em muitos casos levam a vieses de decisão.

1.1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O objetivo específico deste trabalho é realizar um estudo sobre a racionalidade dos investidores quando estes se deparam com situações adversas, onde é necessário, estimar a influência do nível de racionalidade dos agentes sobre a percepção das incertezas de efeito e de resposta frente às mudanças do ambiente.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A razão das divergências entre a racionalidade preconizada pela moderna teoria financeira e a suposta irracionalidade que se observa na prática é que as pessoas são influenciadas por diversos aspectos psicológicos que distorcem a identificação dos fatos. A idéia é que a tomada de decisão dos agentes econômicos é baseada em julgamentos individuais que não necessariamente cumpre os princípios da racionalidade da teoria da utilidade esperada. A partir da constatação disso, surgiu uma nova disciplina teorizando sobre esses problemas:

A cadeira que se dedica à compreensão do impacto de fatores comportamentais sobre as decisões econômica recebe o nome de behavioral finance, ou finanças comportamentais, e seu principal objetivo é aliar economia, finanças e o estudo comportamento e cognitivo oriundos da psicologia para, dessa forma, revelar os reais fatores que moldam o processo decisório humano. Trata-se de um campo de estudo recente, cuja origem está no início da década de 1980 nos trabalhos conjuntos de Amos Tversky e Daniel Kahneman. (...) Do ponto de vista de publicações acadêmicas e estudos aplicados, as finanças comportamentais figuram entre as cadeiras que mais crescem hoje em dia. (MOSCA, 2009, p.04)

2.1. DISSONÂNCIA COGNITIVA

Festinger (1957) elaborou a teoria baseada na dissonância cognitiva dos indivíduos, que é o conflito mental que ocorre quando as pessoas verificam que suas crenças e pressupostos se mostram errados. Em outras palavras, “a chamada dissonância cognitiva, é um conflito mental que ocorre quando as pessoas verificam que suas crenças e pressupostos se mostram errados e, por isso, agem de maneira a minimizar esse medo de se arrepender de terem feito escolhas erradas no passado” (SHILLER, 1999 *apud* MILANEZ, 2003, p.24)

Para demonstrar a influência desta teoria, Festinger & Carlsmith (1959) realizaram um estudo com alguns estudantes universitários recrutados para uma tarefa muito entediante. Eles dividiram os estudantes em dois grupos. Para cada participante do primeiro grupo foi dado o valor de \$ 1,00, por uma tarefa entediante e repetitiva. Já para cada participante do segundo grupo foi dado um valor de \$ 20,00 pela mesma tarefa. No

final da execução da tarefa, os participantes deveriam dizer um ao outro se a tarefa que acabaram de realizar tinha sido agradável. Com este parecer dos participantes, os pesquisadores pediam para cada participante atribuir em termos de agradabilidade, sua percepção sobre a tarefa que havia sido realizada.

O resultado da pesquisa mostrou que o grupo composto pelos participantes que receberam \$ 1,00 pela tarefa realizada, achou mais agradável a atividade que o grupo que recebeu \$ 20,00 pela mesma tarefa. De acordo com os pesquisadores, o grupo que havia ganhado pouco pela tarefa apresentou alta dissonância cognitiva e, ao mesmo tempo, teriam que dizer aos outros participantes que a realização da tarefa havia sido muito agradável.

Utilizando os resultados e conclusões da pesquisa de Festringer & Carlsmith para analisar atitudes inconsistentes no mercado financeiro, temos que as decisões dos investidores em diversas situações podem ser influenciadas pelas tentativas de diminuição de sua dissonância cognitiva. Nesse sentido, suponha que um investidor compre uma determinada ação em função de uma expectativa de alta extraordinária do preço dessa ação. No caso de queda acentuada do preço da ação, o resultado financeiro para o investidor pode ser encarado como uma perda não muito considerável, como forma de justificar a aquisição da ação e diminuir a importância do prejuízo ocorrido. Essa atitude pode estar associada à evidência empírica de os participantes postergarem a realização de prejuízos (Odean, 1998).

2.2. INCONSISTÊNCIA

A inconsistência depende da identificação de incoerência entre atitudes. O estudo conduzido por Prothro e Grigg (1960), mostra que alguns princípios democráticos eram elencados e aceitos pelos participantes da pesquisa. Então, os autores perguntavam aos mesmos participantes sobre sua concordância ou discordância em relação a algumas frases que contradiziam os princípios anteriormente aceitos. Uma grande parcela dos participantes, apesar de terem definitivamente aceitado os princípios de democracia apresentados inicialmente, demonstraram grande concordância com frases eminentemente antidemocráticas.

No levantamento realizado por Wicker (1969) também é mostrado a relevância sobre inconsistências ou discrepâncias entre atitude e comportamento. Wicker concluiu por meio da análise de diversos estudos sobre atitudes e comportamentos

correspondentes, que a probabilidade de que as atitudes não se correlacionem ou se correlacionem pouco com comportamentos manifestos é maior do que a probabilidade de haver alta correlação entre atitudes e comportamentos efetivos. Uma inconsistência tradicionalmente encontrada no mercado financeiro se refere à diversificação. Embora, a diversificação seja aclamada pelos investidores como um princípio adequado a ser seguido, King e Leape (1998) observaram que o número médio de ações que fazem parte da carteira dos indivíduos é insuficiente para uma adequada mitigação de riscos.

2.3. ANCORAGEM E CONSERVADORISMO

Edwards (1964) sugere que os indivíduos têm um valor de referência que ancora suas percepções permitindo estimativas conservadoras. Nesse sentido, segundo Milanez (2003, p. 24):

Pessoas, quando fazem projeções, são extremamente influenciadas por suas prévias crenças e opiniões. Além disso, usam evidências fracas para formar suas hipóteses iniciais e as estas ficam “ancoradas”, com grande dificuldade de corrigi-las quando informações de melhor qualidade posteriormente contradigam as crenças iniciais.

Shefrin (2000), por sua vez, argumenta que a deficiência do indivíduo em analisar uma informação adicional é análoga à deficiência dos analistas financeiros ao fazerem novas estimativas sobre os lucros futuros de uma empresa fundamentados em novas informações. De acordo com este fato, os analistas não revisam suas estimativas de forma suficiente para refletir tais informações. Por este caminho, informações positivas sobre lucros inesperados tendem a ser seguidas por novos lucros inesperados. De modo análogo, informações negativas inesperadas são comumente seguidas por novas perdas não previstas. Para Rabin e Schrag (1997), as pessoas tendem a interpretar de maneira errada novas informações, de modo a reforçar suas crenças iniciais.

2.4. ARREPENDIMENTO

Segundo o estudo realizado por Loomes e Sugden (1982), o arrependimento fundamenta-se em duas premissas. A primeira estabelece que as pessoas passem por experiências que as conduzem a uma sensação de arrependimento. A segunda afirma que, quando as pessoas tomam decisões em condições de incerteza, tentam antecipar prováveis sensações de arrependimento, levando-as em consideração no processo decisório.

De acordo com Wakshull (2001), o arrependimento é como uma frustração por se ter feito um investimento com retorno inferior ao esperado ou por ter deixado de investir em um negócio com retorno positivo. O arrependimento é resultado da imaginação e o medo faz com que os agentes sigam operações padrões. Segundo Shiller (1999), o medo arrependimento pode alimentar episódios especulativos, já que o investidor pode comprar ativos para não se arrepender no futuro por não ter investido na opção de investimento reverenciada num momento certo.

Para ilustrar, considere um investidor que sempre investiu em renda fixa. Mas em função de uma nova conjuntura econômica e de informações advindas da mídia, resolve investir parte dos seus recursos em renda variável. Caso o investimento em renda variável traga perdas de valores para este investidor, então passará por uma sensação de arrependimento por não ter mantido sua política de investimentos, o que certamente irá influenciar numa futura aplicação em renda variável.

2.5. ASPECTOS COMPORTAMENTAIS APLICADOS ÀS TEORIAS FINANCEIRAS

Segundo Damodaran (2003), estudos sobre a eficiência de mercado trouxeram a tona inúmeros exemplos de comportamento de mercado que desafiam os fundamentos racionais, sendo inconsistentes com os modelos existentes de risco e retorno. Já Kuhn (1970) sugere que as finanças comportamentais deveriam começar pelo estudo das anomalias de mercado, como exemplo, os fatos empíricos através dos quais existe ampla aceitação de que o paradigma padrão carece de poder explicativo. Entretanto, Damodaran (2003, p. 216) ressalta que:

A persistência de alguns desses padrões de comportamento sugere que o problema, pelo menos no caso de algumas dessas anomalias, reside nos modelos que são utilizados para o risco e retorno e não no comportamento do mercado financeiro.

A questão é que o comportamento do investidor costuma ser relegado a um segundo plano e as anomalias costumam ser explicadas por fatores ou variáveis mais tradicionais. Nesse sentido, segundo Famá & Castro (2002, p.28):

Todas as críticas são fundamentalmente contra alguns dos pressupostos adotados nos modelos, como por exemplo o do “mundo sem impostos”, ou o de não haver custos de transação, entre outros. O pressuposto que tem sido considerado de menor relevância é o que

diz respeito à natureza do homem: “o investidor é racional, avesso ao risco e busca maximizar sua utilidade esperada.

Fama (1997) defende a Hipótese de Mercados Eficientes argumentando que, consistente com a previsão da eficiência de mercados, as anomalias podem estar ligadas à metodologia utilizada no estudo: a maioria dos retornos anormais tende a desaparecer com mudanças sensatas nas técnicas aplicadas. Em termos gerais a HME enuncia que os mercados são operados por agentes econômicos representativos que atuam sob racionalidade ilimitada (MILANEZ, 2001).

Thaler (1999) cita cinco tópicos no quais o comportamento real parece entrar em conflito com a teoria tradicional de finanças, sugerindo, campos de estudo para as finanças comportamentais. As cinco áreas são as seguintes:

- 1) **Volume:** Levando em conta, os modelos tradicionais, os investidores deveriam realizar muito menos transações do que efetivamente fazem. A razão para isto é que, em um mundo em que todos sabem que os operadores são racionais, seria pouco provável que os agentes financeiros comprassem e vendessem ações. Porém, os investidores têm necessidades de liquidez para formação de caixa ou uma realocação de recursos em outro tipo de aplicação.
- 2) **Volatilidade:** Num mundo, onde as pessoas são racionais não deveriam ocorrer alterações freqüentes ou bruscas de preços, o correto seria o surgimento, apenas, de nova informação relevante ao mercado. Entretanto, o comportamento do mercado mostra que os preços apresentam muito mais flutuações do que seria esperado apenas por alterações nos valores presentes dos dividendos futuros.
- 3) **Dividendos:** Em se tratando das particularidades do mercado americano, as evidências trazem algumas situações em torno dos dividendos. A legislação americana tributa os dividendos com uma alíquota maior do que os ganhos de capital, não sendo racional que as empresas distribuam dividendos no curto prazo. No entanto, as empresas não só distribui dividendos como o aumento de dividendos leva a um aumento no valor das ações.
- 4) **Prêmio das Ações:** Os retornos de longo prazo em investimentos em ações têm sido muito maiores do que os retornos de longo prazo de títulos sem risco. O prêmio adicional das ações são maiores do que poderia ser explicado por meio do diferencial de risco.

5) **Previsibilidade:** embora a hipótese de mercados eficientes estabeleça que não se possam prever retornos futuros dos ativos a partir da informação existente, cada vez mais as evidências têm mostrado que os preços dos ativos são pelo menos parcialmente previsíveis com base em retornos passados ou dados fundamentalistas.

2.6. TEORIA DO PROSPECTO

A teoria da utilidade esperada tem dominado a análise de decisões sob condições de incerteza (Kahneman e Tversky, 1979). Esta teoria busca explicar os vieses heurísticos no processo de tomada de decisão. Estes autores propõem uma nova teoria de utilidade esperada para tomada de decisões em condições de risco e buscam explicações para os processos pelos quais os impulsos sensoriais são transformados, reduzidos, elaborados, armazenados, recuperados e usados. A teoria do Prospecto enumera que o processo de toma de decisão não é estritamente racional, particularmente quando o tempo disponível é limitado, ao invés disto, os tomadores de decisão usam atalhos mentais no processo.

Shriller (1997) afirma que a teoria de prospecto teve, provavelmente, mais impacto do que qualquer outra teoria comportamental na pesquisa econômica. De acordo com Milanez (2003), o trabalho deles propôs uma nova teoria de utilidade esperada para tomada de decisão sob condições de risco, pois esta teoria não descreve as situações reais dos agentes em condições de incerteza, “uma vez que não incorpora elementos próprios da natureza humana” (p. 18).

Quando se trata de efeito certeza, as pessoas tendem a dar maior peso às possibilidades que têm alta probabilidade de acontecer. No caso de efeito reflexão ou aversão à perda, os agentes tendem a ser avessos ao risco quando estão diante de duas possibilidades de ganho com a mesma utilidade esperada e tendem a ser tomadores de risco quando as mesmas possibilidades se apresentam no domínio das perdas. E, se tratando do efeito isolamento, para simplificar o processo de decisão os agentes geralmente desconsideram boa parte das características de cada uma das opções de escolha e centralizam sua análise sobre os componentes que distinguem as opções de escolha. Segundo FAMÁ e CASTRO, 2002, p.28:

“O início da discussão que levou Kahneman e Tversky a escreverem seu artigo sobre a teoria de perspectiva (prospect theory, em inglês) deu-se em sala de aula, num curso para instrutores de vôo das forças

armadas de Israel. Durante o curso, instrutores comentaram que seria melhor repreender um aprendiz após uma manobra errada do que elogiá-lo após uma manobra bem feita. Isto porque, ao ser repreendido, o aprendiz em geral melhorava a qualidade da manobra no vôo seguinte, enquanto aqueles elogiados tendiam a realizar manobras de qualidade mais medíocre. Na verdade, isto se tratava de uma falácia, mas mostra com as pessoas se deixam levar pela falsa ilusão de que estão ainda no interesse da consecução dos objetivos, quando na verdade não estão. Na verdade, a falácia existente neste caso é a de regressão à média. Os pilotos, quando elogiados em uma boa manobra ou repreendidos em manobras ruins, estariam, na verdade, tendo um comportamento de pilotagem que não era o habitual. Com o acúmulo de tentativas de vôo, os pilotos tendiam a pilotar normalmente, ou seja, uma média que equivalia à sua capacidade real. Eventualmente, manobras muito ruim ou muito boa ocorriam, mas não era por conta do tratamento dado pelos instrutores que o aprendiz aperfeiçoava ou piorava sua qualidade de pilotagem”.

Os trabalhos de Kahneman e Tversky (1979) jogaram luz ao entendimento dos vieses no processo cognitivo, aproximando a teoria econômica das situações reais de tomada de decisão do agente econômico.

3. METODOLOGIA

3.1. O MÉTODO E O OBJETO DE PESQUISA

Este trabalho se enquadra na pesquisa quantitativa de caráter exploratório que objetiva conhecer e obter maiores informações sobre o perfil comportamental do investidor e do propenso investidor, relacionando seus resultados empíricos à teoria sobre Finanças Comportamentais. Este método aborda, especificamente, o método de pesquisa survey que pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas.

Este método de pesquisa apresenta algumas características do tipo:

- O propósito é produzir descrições quantitativas de alguns aspectos da população estudada; é um método quantitativo;

- É o principal meio de coletar informações, através de perguntas pré-definidas e estruturadas;
- Quase sempre é coletada sobre uma parte da população ou um grupo de pessoas, dependendo do enfoque a ser estudado.

Conforme citado anteriormente, a survey realizada neste trabalho é de caráter exploratório. A natureza do instrumental de pesquisa, com questões de cunho quantitativo, permitiu explorar diversos aspectos relacionados ao processo decisório sob a influência da cultura e da experiência decisória, e pretende-se que através dos resultados desta pesquisa possam surgir novos elementos a respeito do comportamento dos agentes no trato das questões relacionadas a finanças. O objetivo de uma pesquisa deste porte está em acordo com o que propõe Gil (1994, p. 44):

“As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (...) pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, do tipo aproximativo, acerca de determinado fato.”

3.2. COLETA DE DADOS

Utilizando-se da mesma proposta de Kahneman e Tversky (1979), foram coletadas junto a um grupo de pessoas, as escolhas individuais perante alternativas envolvendo condições hipotéticas de certeza ou incerteza. Os prospectos a serem comparados foram similares aos da pesquisa elaborada por estes autores. Levando em conta os prospectos, analisam-se especialmente o efeito da certeza, o efeito reflexão, o efeito da estruturação e a atitude perante o risco, que podem conduzir a uma série de vieses cognitivos em investimentos financeiros. No caso, a pesquisa utiliza uma pequena massa de pessoas que fizeram suas escolhas, não levando em conta a renda, idade e grau de escolaridade. Diferentemente da pesquisa proposta por Kahneman e Tversky que no prospecto original considerou uma amostra de professores e alunos dos Estados Unidos e Israel, esta amostra leva em conta a pluralidade dos níveis de conhecimento dos respondentes.

É importante destacar que Kahneman e Tversky (1979) defendem a metodologia adotada a despeito de possíveis problemas com relação à validade do método e à generalização dos resultados por uso de prospectos hipotéticos. No entanto, os autores

consideram que outras metodologias de investigação e teste da teoria da utilidade esperada têm diversas deficiências. A consideração de prospectos reais pode exigir a adoção de pesquisa de campo que conduza a resultados qualitativos devido à falta de mecanismos robustos para a mensuração da utilidade atribuída e a limitação do número de respondentes.

Assim, considerando que os respondentes têm noção de suas preferências frente a decisões reais e que não tem motivos recorrentes para responder as situações hipotéticas de modo diferente das situações reais, pode-se justificar o uso de problemas decisórios. Então, o estudo parte da premissa de que as escolhas para as alternativas propostas no questionário refletem o processo decisório dos indivíduos em situações reais.

4. RESULTADOS

Para este trabalho foi colocadas um conjunto de questões para que os respondentes pudessem realizar as suas escolhas baseadas em duas alternativas. Os resultados das questões estão sendo apresentados por gênero masculino e feminino. Fazem desta pesquisa um total de 70 participantes. Destes, 33 são do gênero masculino e 37 do gênero feminino. Do número total de respondentes, foi atribuído um percentual que varia de 0 a 100% baseado em cada escolha selecionada. Partindo destas características de divisão, será considerado o comportamento dos respondentes de cada questão.

As questões serão colocadas abaixo, uma a uma e logo em seguida as considerações dos respondentes. Por meio das opções selecionadas será possível verificar o comportamento de acordo com uma situação proposta.

Problema 1. Qual das duas alternativas você prefere?

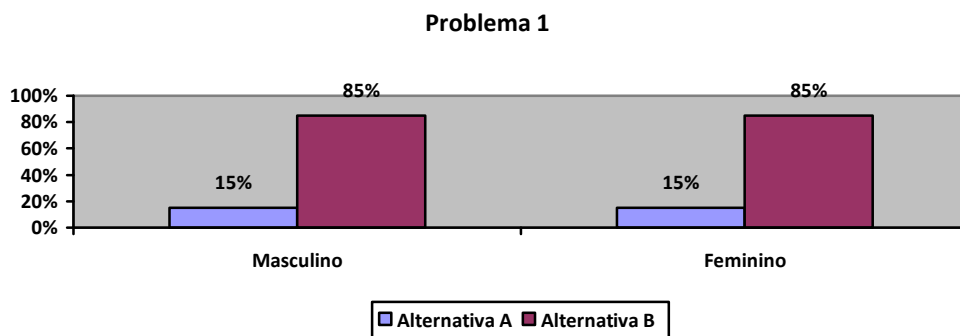
() Alternativa A

() Alternativa B

80% de chances de ganhar R\$ 10.000

100% de chances de ganhar R\$ 7.000

20% de chances de ganhar R\$ 0



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 1 - Problema 1

Pela teoria econômica e financeira tradicional, a alternativa A proporciona um melhor retorno e deveria ser a escolhida dos agentes econômicos. No entanto, diante do efeito certeza, as pessoas tendem a dar maior peso às possibilidades que têm alta probabilidade de acontecer. Conforme o número de participantes deste primeiro problema, podemos afirmar que a alternativa B foi a alternativa selecionada pela maioria, como informa os resultados do gráfico 1. Isto mostra que independente do gênero, diante de uma situação de ganho certo, a maioria opta por esta alternativa. Podem-se observar claramente os fundamentos da teoria do Prospecto desenvolvida por Kahneman e Tversky. Dá-se um peso maior às possibilidades que têm alta probabilidade de acontecer.

Problema 2. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

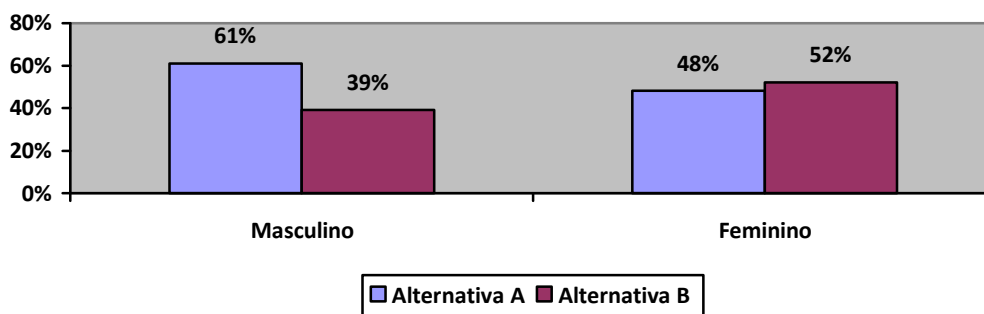
() Alternativa B

80% de chances de ganhar R\$ 10.000

100% de chances de ganhar R\$ 5.000

20% de chances de ganhar R\$ 0

Problema 2



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 2 – Problema 2

Num cenário em que as alternativas não fornecem uma expectativa de retornos certos ou a diferença é muito pequena, os respondentes tendem a ser indiferentes. Há pouca variação ficando em torno de 50% para cada alternativa. Os agentes econômicos utilizam da racionalidade para tomar a decisão que melhor lhe convier, já que o efeito certeza neste cenário não é tão favorável à alternativa escolhida. Importante observar neste gráfico 2 que os homens estão mais propensos a arriscar mais que as mulheres, optando em grande parte pela alternativa A.

Problema 3. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

() Alternativa B

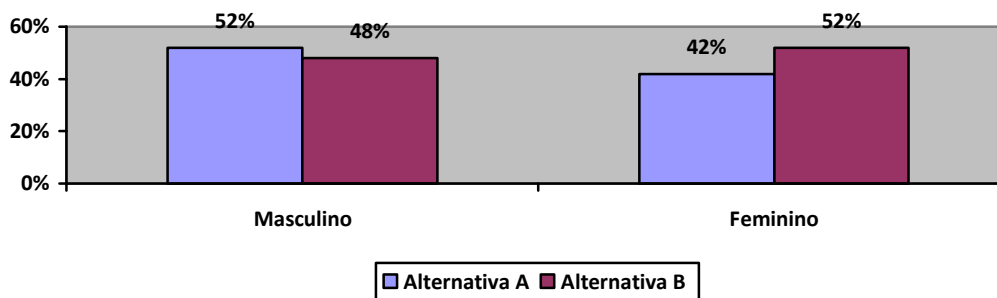
33% de chances de ganhar R\$ 2.500

100% de chances de ganhar R\$ 2.400

66% de chances de ganhar R 2.400

1% de chances de ganhar R\$ 0

Problema 3



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 3 – Problema 3

Percebe-se pelo Gráfico 3 uma inconsistência nas alternativas propostas. Há uma variação muito pequena entre os resultados certos e incertos. Observa-se fortemente o efeito reflexão na hora de decidir e evitar o arrependimento na escolha da alternativa, conforme sinaliza Wicker (1969) em seus estudos. O retorno esperado é quase o mesmo e a variação é muito baixa. Num cenário com estas condições, os participantes tendem a ser indiferentes, resultando em escolhas que ficam em mais ou menos 50% para cada alternativa.

Problema 4. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

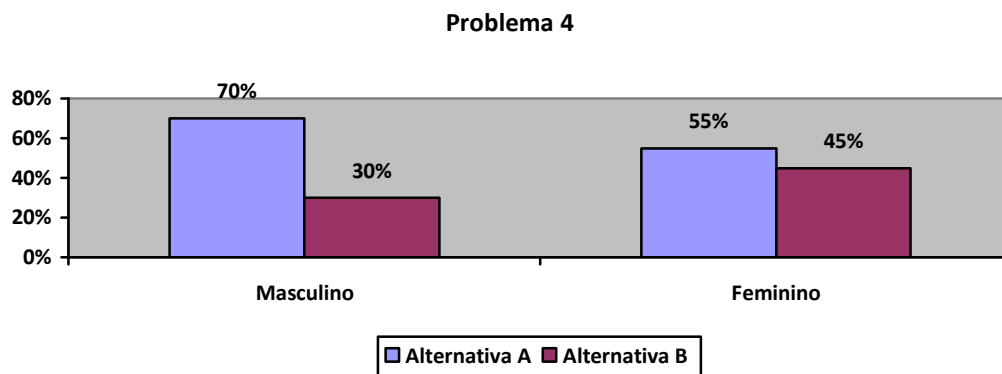
() Alternativa B

33% de chances de ganhar R\$ 2.500

34% de chances de ganhar R\$ 2.400

67% de chances de ganhar R\$ 0

66% de chances de ganhar R\$ 0



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 4 – Problema 4

O agente econômico se depara com duas possibilidades muito parecidas e que de certa forma não há uma discrepância entre o arriscar ou estar avesso a perdas. No gráfico 4 percebe-se uma pequena elevação para a alternativa A, principalmente pelo público masculino. Num cenário em que ganhar ou perder tem pouca diferença entre os resultados certos e incertos, pois o retorno esperado é quase o mesmo e com pouca

variação, Os participantes optam por manter quase uniforme o seu comportamento decisório.

Problema 5. Qual das duas alternativas você prefere?

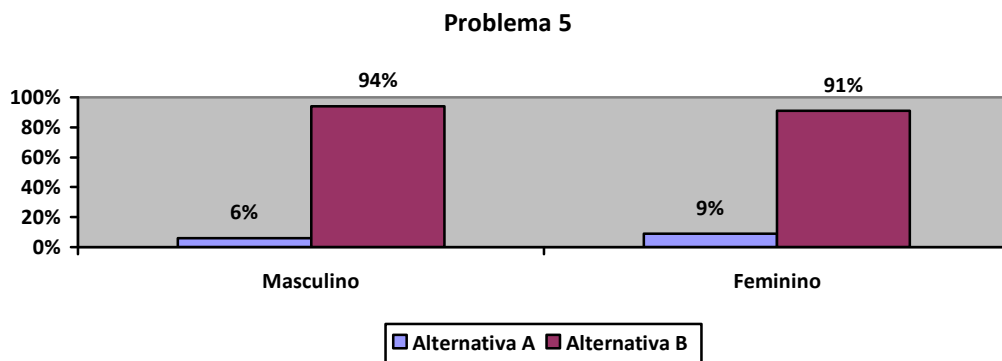
() Alternativa A

() Alternativa B

80% de chances de ganhar R\$ 4.000

100% de chances de ganhar R\$ 3.000

20% de chances de ganhar R\$ 0



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 5 – Problema 5

Voltando para as possibilidades de ganho certo, ou melhor, para o efeito certeza, o gráfico 5 nos mostra que os participantes tendem a escolher esta alternativa B por trazer segurança, mesmo num cenário de perda ser baixo. Isto deixa claro que os participantes preferem ganhos sem risco, mesmo que seja inferior ao desejado. De acordo com moderna teoria tradicional, os agentes econômicos deveriam optar pela alternativa A. Porém num cenário de incerteza, estes preferem evitar perdas.

Problema 6. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

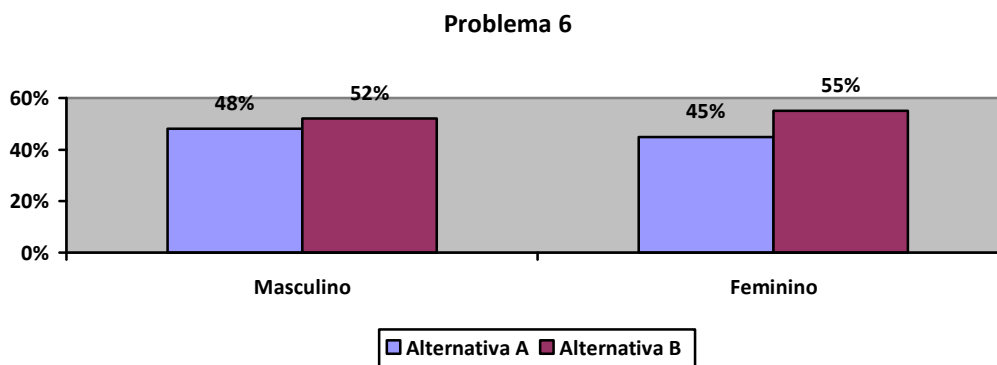
() Alternativa B

20% de chances de ganhar R\$ 4.000

25% de chances de ganhar R\$ 3.000

80% de chances de ganhar R\$ 0

75% de chances de ganhar R\$ 0



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 6 – Problema 6

Para um cenário que não oferece possibilidade de ganhos certos. Os participantes escolhem de forma inconsistente, caminhos sem uma direção definida. Nessas situações os participantes tendem a ser indiferentes em suas escolhas. De acordo com o gráfico 6, é possível observar a pouca variação entre as alternativas escolhidas. Embora haja uma tendência maior do público feminino de arriscar um pouco mais que o público masculino.

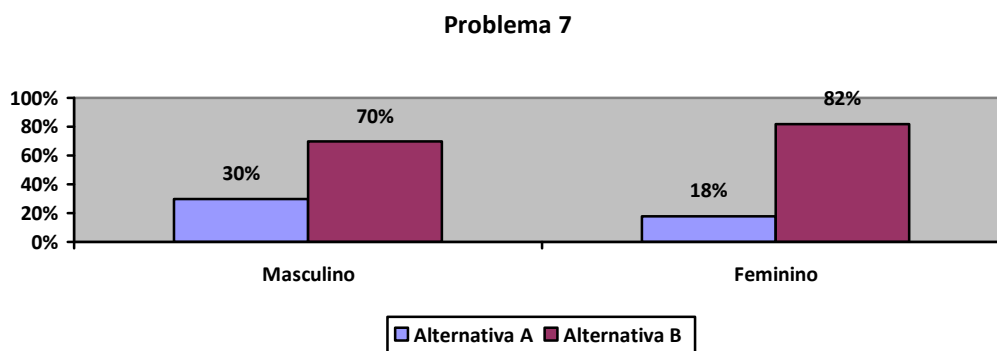
Problema 7. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

() Alternativa B

50% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália, 100% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra.

50% de chances de não ganhar nada.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 7 – Problema 7

Também, nesta questão, a tendência do ganho certo é a alternativa que melhor convém aos participantes. Fica bem claro que, independente do gênero a tendência é evitar a possibilidade de perdas. Não importa os benefícios de poder viajar para mais de um país. Conforme demonstrado no gráfico 7, os participantes preferem uma alternativa segura, a tentar correr riscos para obter um benefício melhor.

Problema 8. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

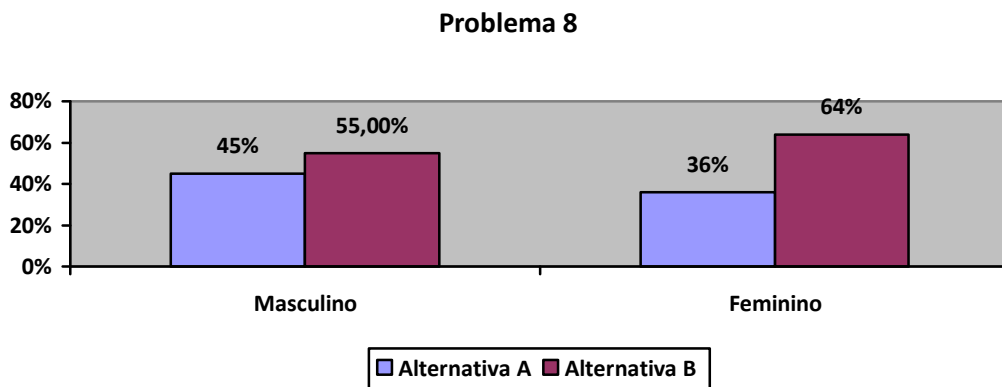
() Alternativa B

5% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália.

10% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra.

90% de chances de não ganhar nada

95% de chances de não ganhar nada.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 8 – Problema 8

A alternativa que melhor convém aos participantes trata da alternativa que tem menor risco, mesmo que o cenário não ofereça alguma possibilidade de ganho. A premissa básica adotada pelos participantes é tentar maximizar ganhos e evitar perdas. De acordo com o gráfico 8, não importa o benefício estendido de mais de uma semana. Os participantes tentam de alguma forma evitar perdas.

Problema 9. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

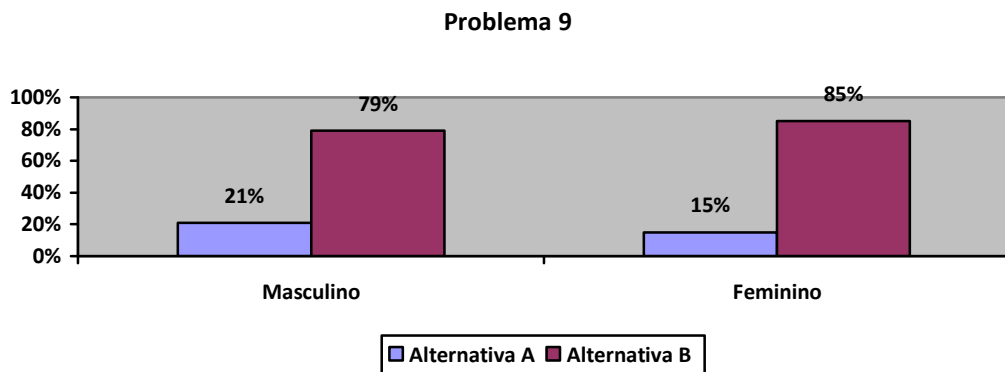
() Alternativa B

45% de chances de ganhar R\$ 6.000

90% de chances de ganhar R\$ 3.000

55% de chances de ganhar R\$ 0

10% de chances de ganhar R\$ 0



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 9 – Problema 9

Há uma tendência a considerar a alternativa B. Pode ser pela maior segurança em obter um retorno, apesar de um pequeno risco embutido. Aqui, independe do gênero, não há uma razão que defina a sensação de risco. O mais importante aqui é ter a certeza que a alternativa escolhida poderá trazer benefícios melhores. Aqui, os participantes vão totalmente contra o que enfoca a moderna teoria tradicional de finanças.

Problema 10. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

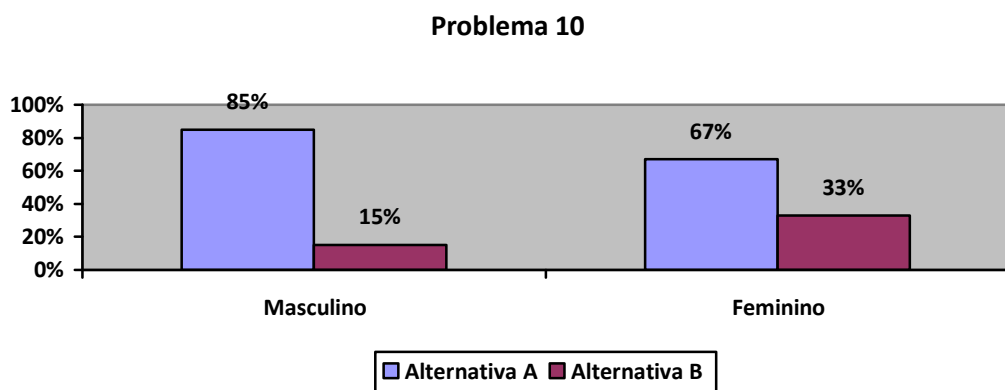
() Alternativa B

0,1 % de chances de ganhar R\$ 6.000

0,2% de chances de ganhar R\$ 3.000

99,9 % de chances de ganhar R\$ 0

99,8% de chances de ganhar R\$ 0



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 10 – Problema 10

Num cenário, onde a probabilidade de ganhos é bastante reduzida, os participantes tendem a ser mais agressivos. Isto é, eles arriscam com o objetivo de obter maior retorno. De acordo com o demonstrado no gráfico 10, os participantes estão bem alinhados com o enfoque da moderna teoria tradicional. Arriscam para obter melhor ganho.

Problema 11. Qual das duas alternativas você prefere?

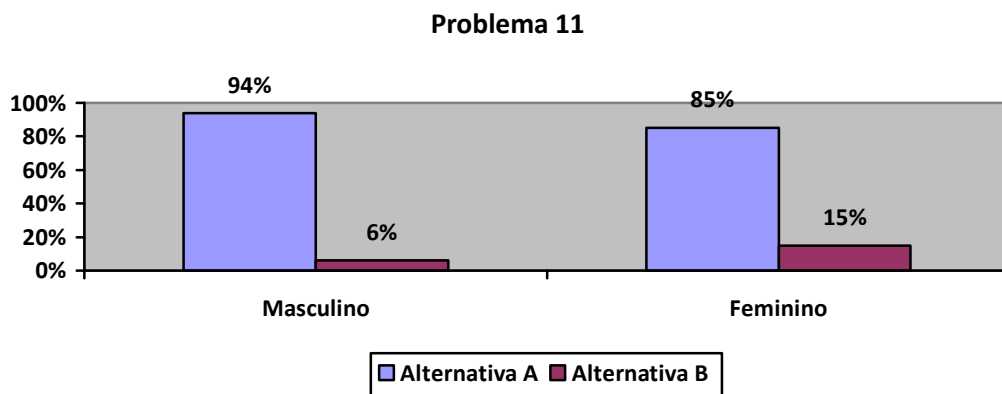
() Alternativa A

() Alternativa B

80% de chances de perder R\$ 10.000

100% de chances de perder R\$ 7.000

20% de chances de perder R\$ 0



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 11 – Problema 11

Os participantes deixam claro que eles preferem tentar minimizar a perda, mesmo que seja por um pequeno percentual. Todos, de alguma forma, querem tentar evitar perdas certas. O gráfico 11 deixa claro que os participantes avaliam a alternativa A, uma vez que esta pode propiciar alguma forma de evitar perdas.

Problema 12. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

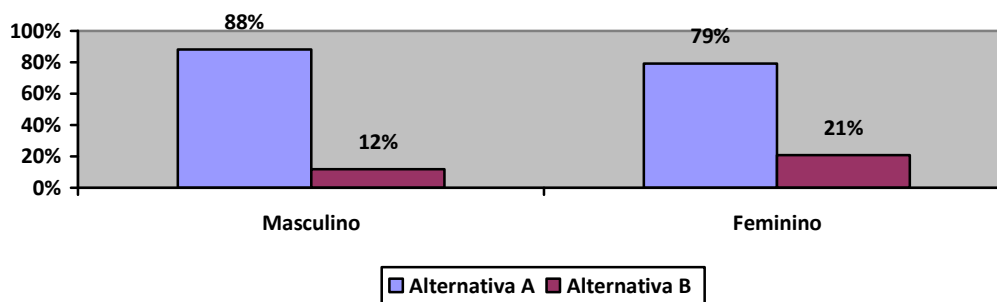
() Alternativa B

80% de chances de perder R\$ 4.000

100% de chances de perder R\$ 3.000

20% de chances de perder R\$ 0

Problema 12



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 12 – Problema 12

Neste cenário, os participantes tentam evitar perdas a todo custo. Se há uma possibilidade de evitar uma perda certa, a tendência é tentar se salvar. Independente do gênero, o objetivo é minimizar as perdas. Conforme demonstra o Gráfico 12, os participantes se arriscam com o objetivo de obter algum benefício e não perder instantaneamente, recursos financeiros.

Problema 13. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

() Alternativa B

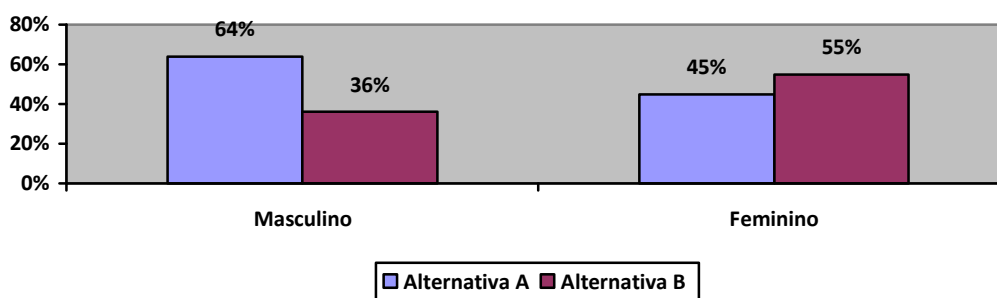
20% de chances de perder R\$ 4.000

25% de chances de perder R\$ 3.000

80% de chances de perder R\$ 0

75% de chances de perder R\$ 0

Problema 13



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 13 – Problema 13

Apesar de não ter uma escolha tão bem definida, os participantes masculinos tendem a considerar como melhor opção a alternativa A. Porém, entre os participantes do sexo feminino, a tendência é a alternativa B devido a uma perda menor em valores monetários. Geralmente o público feminino é mais conservador e sempre mais atento ao critério de evitar perdas.

Problema 14. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

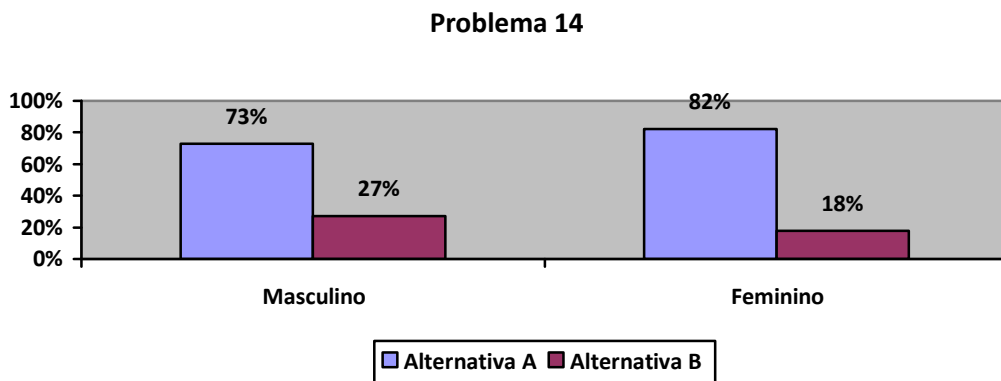
() Alternativa B

45% de chances de perder R\$ 6.000

90% de chances de perder R\$ 3.000

55% de chances de perder R\$ 0

10% de chances de perder R\$ 0



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 14 – Problema 14

Neste cenário, apesar de que muda os valores monetários, mas fica claro entre os participantes que a maioria tende a reduzir perdas. Basta observar o gráfico 14. Quanto maior a probabilidade de ocorrer esta situação, os participantes tenderão a este caminho. Arriscar um pouco mais para evitar perdas. A probabilidade de perder leva a uma situação constrangedora para os participantes.

Problema 15. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

() Alternativa B

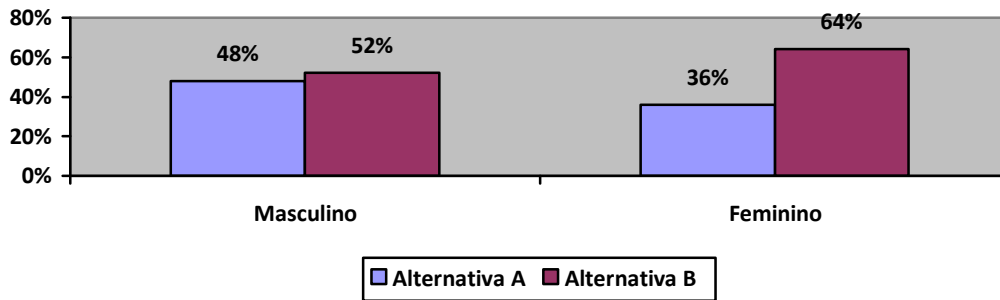
0,1 % de chances de perder R\$ 6.000

0,2% de chances de perder R\$ 3.000

99,9 % de chances de perder R\$ 0

99,8% de chances de perder R\$ 0

Problema 15



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 15 – Problema 15

Quando se trata de um cenário em que as chances de evitar a perda têm grande relevância, a tendência é a escolha pela alternativa B. Tanto para o público masculino ou feminino, a procura é sempre pela minimização da perda. Basta observar o gráfico 15, onde esta escolha é bastante acentuada.

Problema 16. 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 você atingir o segundo estágio, você pode escolher entre as alternativas a seguir. Observe que a escolha deve ser feita antes do início do jogo. Ou seja, você escolhe a alternativa A ou B antes de passar ao segundo estágio.

() Alternativa A

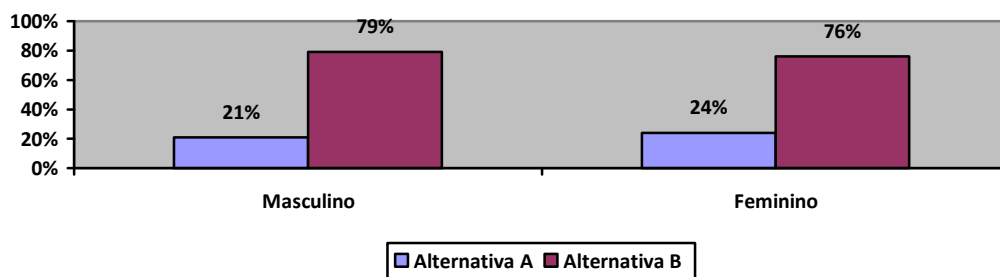
() Alternativa B

80% de chances de ganhar R\$ 4.000

100% de chances de ganhar R\$ 3.000

20% de chances de ganhar R\$ 0

Problema 16



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 16 – Problema 16

Embora se trate de um processo de dois estágios, em que os participantes devem selecionar uma das alternativas antes de iniciar o jogo, a tendência entre eles é de caminhar para a possibilidade de ganho certo. De acordo com o gráfico 16, há uma tendência semelhante entre os participantes do gênero masculino e feminino, provavelmente devido o número de estágios do processo. Os participantes sempre vão optar por uma possibilidade de ganho certo indo totalmente no sentido contrário do enfoque da teoria tradicional de finanças. Trata-se do efeito certeza.

Problema 17. Você recebe de presente R\$ 500 e, adicionalmente, pode ganhar mais escolhendo as alternativas A ou B. Qual das duas alternativas você prefere?

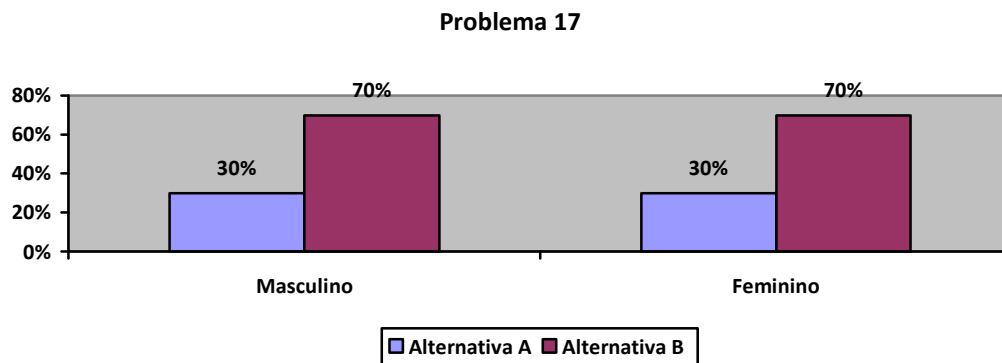
Alternativa A

Alternativa B

50% de chances de ganhar R\$ 1.000

100% de chances de ganhar R\$ 500

50% de chances de ganhar R\$ 0



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 17 – Problema 17

Percebe-se claramente que quando se trata de benefício próprio, o melhor é não correr risco, ou melhor, evitar perdas. Os participantes sempre vão buscar a opção segura ou conservadora, conforme mostra o gráfico 17. Não importa o gênero. O ganho certo a obter pela escolha da alternativa B distorce a escolha da maioria dos participantes no sentido oposto ao previsto pela moderna teoria tradicional.

Problema 18. Você recebe de presente R\$ 1.000 e, adicionalmente, pode ganhar mais escolhendo as alternativas A ou B. Qual das duas alternativas você prefere?

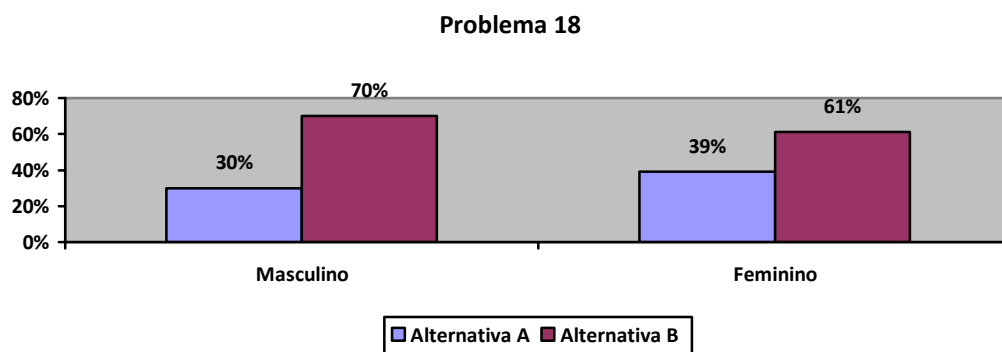
Alternativa A

Alternativa B

50% de chances de ganhar R\$ 1.000

100% de chances de ganhar R\$ 500

50% de chances de ganhar R\$ 0



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 18 – Problema 18

Da mesma forma que no problema anterior, a tendência principal é sempre pelo conservadorismo do ganho certo. Se há probabilidade de correr riscos, os participantes evitam o fazer a todo custo. O objetivo principal é obter a certeza do ganho, mesmo que a escolha da alternativa A, possibilite um retorno maior.

Problema 19. Você recebe de presente R\$ 2.000 e, adicionalmente, pode ganhar mais escolhendo as alternativas A ou B. Qual das duas alternativas você prefere?

Alternativa A

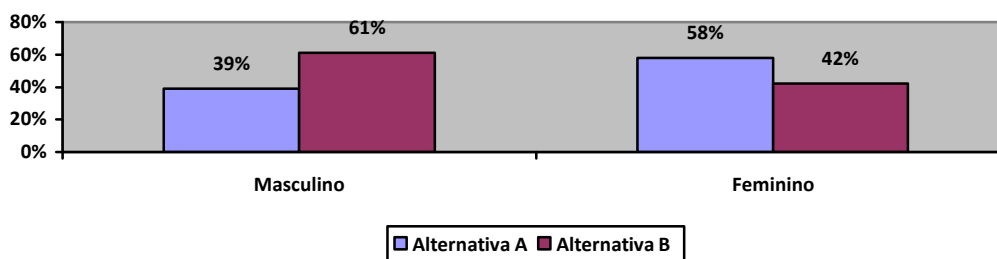
Alternativa B

50% de chances de ganhar R\$ 1.000

100% de chances de ganhar R\$ 500

50% de chances de ganhar R\$ 0

Problema 19



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 19 – Problema 19

Neste cenário, a tendência principal dos participantes é obter ganhos sem arriscar, isto é, salvar uma quantia maior, mesmo que pequena, a ter que correr algum tipo de risco. Neste cenário, como mostra o gráfico 19, a grande exceção são as participantes do gênero masculino. Evitam arriscar diante da certeza de obter um ganho certo.

Problema 20. Você recebe de presente R\$ 5.000 e, adicionalmente, pode ganhar mais escolhendo as alternativas A ou B. Qual das duas alternativas você prefere?

() Alternativa A

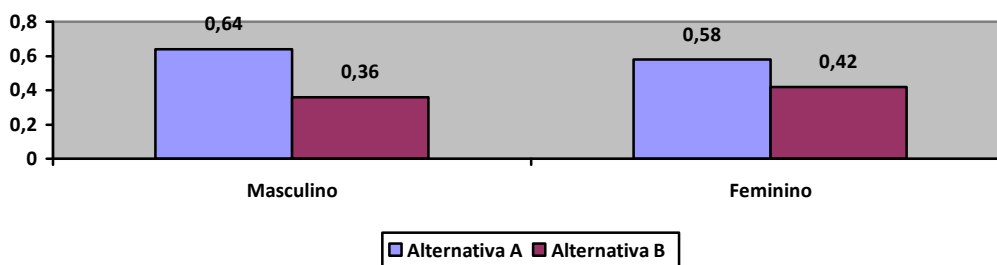
() Alternativa B

50% de chances de ganhar R\$ 1.000

100% de chances de ganhar R\$ 500

50% de chances de ganhar R\$ 0

Problema 20



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 20 – Problema 20

Neste cenário, a predominância é pela alternativa A, conforme demonstra o gráfico. Provavelmente os participantes tendem a correr mais riscos devido o presente recebido possuir um valor monetário maior e dar condições aos participantes de obter um retorno melhor. Neste cenário ganhar ou perder tem pouco impacto, uma vez que o montante recebido dá uma garantia de conforto.

Problema 21. Suponha que o Brasil esteja se preparando contra uma doença asiática incomum. Estima-se que a doença irá matar 600 pessoas. Dois programas alternativos de combate à doença são propostos. Assuma que as estimativas científicas exatas das conseqüências dos programas sejam dadas a seguir:

Estrutura 1

() Programa A

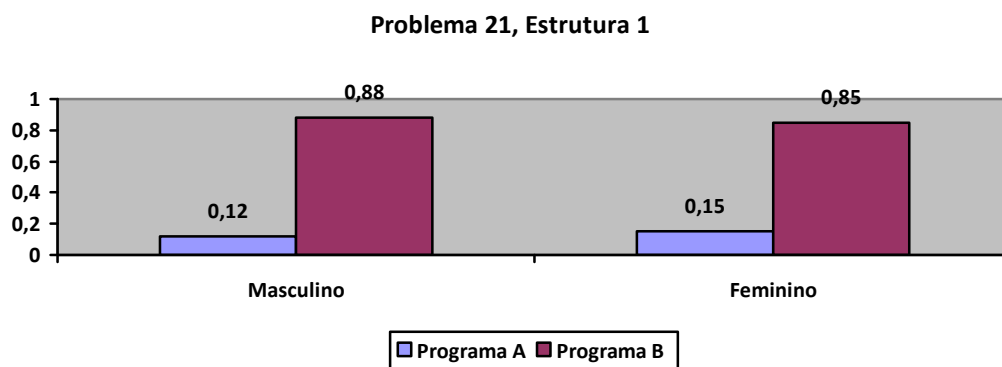
() Programa B

400 pessoas morrerão

1/3 de chances de que ninguém morra.

2/3 de chances de que todas as 600

moram.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 21.1 – Problema 21, Estrutura 1

Estrutura 2

() Programa A

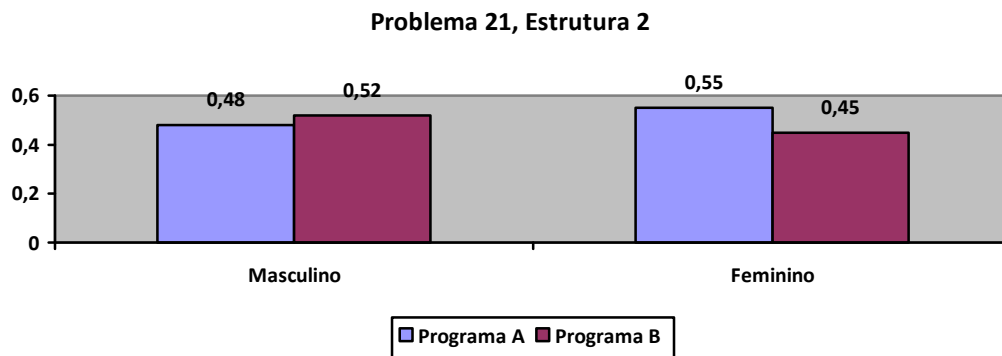
() Programa B

200 pessoas morrerão

1/3 de chances de que todas sejam salvas.

2/3 de chances de que nenhuma das

600 pessoas seja salva.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 21.2 – Problema 21, Estrutura 2

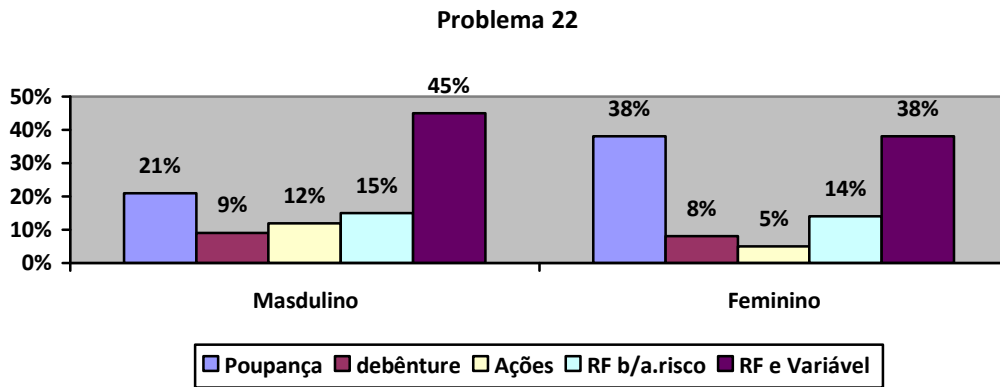
Este cenário exige um pouco de atenção dos participantes, uma vez que está envolvido situações de extrema importância por mexerem com a vida das pessoas. Como os participantes tendem a evitar perdas, a tendência maior, independente do gênero, é sempre de tentar salvar o máximo de pessoas. Trata-se de uma tentativa de diminuição da dissonância entre as escolhas das alternativas. Os participantes não são propensos a aceitar que um número de pessoas será dizimado. Se há probabilidade de salvar alguém, esta é a alternativa a ser considerada. Novamente a avaliação é de tentar minimizar perdas.

Problema 22. Se você tivesse R\$ 50.000 você aplicaria esse dinheiro em:

- () Renda fixa de baixo risco (poupança).
- () Renda fixa de maior risco (debênture¹).
- () Renda variável (ações).
- () Aplicação mista de renda fixa de baixo risco com alto risco.

¹ Títulos de crédito emitidos por sociedades não financeiras de capital aberto, com a garantia em seu ativo e com o intuito de obter recurso de médio e longo prazo. Equivalem a um empréstimo que o comprador (credor) do título faz a empresa emissora, garantindo esta uma taxa de juros fixa ou variável sobre o valor emprestado

() Aplicação mista de renda fixa e variável.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Gráfico 22 – Problema 22

Interessante nesta questão é o comportamento dos participantes. O efeito reflexão é bastante marcante. A maioria tende a optar por uma solução mista de investimentos em renda fixa e renda variável. Porém, a opção pela poupança ainda domina parte dos investidores. Provavelmente por se tratar de um investimento popular e conhecido. Os participantes tendem a desconsiderar os investimentos em ações, provavelmente pelo nível de conhecimento dessa modalidade de investimentos.

5. CONCLUSÕES

Durante o desenvolvimento deste trabalho foi possível observar os principais fatores que influenciam direta ou indiretamente o comportamento dos indivíduos diante de situações que envolvem o manuseio de recursos financeiros. Nas questões que o efeito certeza está nitidamente claro, as pessoas tendem a serem conservadoras a dar maior peso às alternativas que têm alta probabilidade de acontecer. Já nas questões em que os participantes são avessos a perda, é possível observar o efeito reflexão. Os participantes tendem a ser avessos ao risco quando estão diante de duas possibilidades de ganho com o mesmo resultado esperado. Apenas quando as questões estão indicando a possibilidade de perda certa é que os participantes tendem a serem tomadores de risco com o objetivo de tentar atenuar ou mesmo eliminar as perdas certas. Nas questões que

em que se percebe o efeito isolamento, os participantes centralizam sua análise sobre os componentes que distinguem as opções de escolha.

Nos vários estudos científicos que citam o desenvolvimento de uma nova maneira de pensar, os agentes econômicos não agem conforme a teoria moderna de finanças enfoca que é a racionalidade dos indivíduos e a hipótese de que o funcionamento dos mercados traz a lógica da eficiência, onde os preços dos ativos refletem inteiramente as informações. Mas agem de forma controversa conforme comprovam as pesquisas empíricas. Simon menciona que nem sempre o processo de definir a tomada de decisão é simples. A partir destes estudos surgiu a teoria das Finanças Comportamentais, cujo objetivo não é ir contra os conceitos tradicionais, mas sim demonstrar os modelos comportamentais que tentam aproximar a lógica das decisões financeiras e econômicas da complexidade humana. O estudo mais importante desta nova área de finanças é a teoria do prospecto criada por Kahneman e Tversky que relaciona o valor e os pesos de decisão frente às alternativas financeiras. Assim, este estudo é apenas uma pequena amostra do que são estas enormes possibilidades de meios de traduzir o comportamento humano no que tange ao manuseio de recursos financeiros.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBERIS, N.; HUANG, M. **Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns.** *Journal of Finance*, v. 56, n. 4, p. 1247-1292, 2001.

BAZERMAN, M. **Judgment in Managerial Decision Making.** 5. ed. New York: Wiley, 2001.

BENARTZI, S, e THALER, R. “How Much is Investor Autonomy Worth?”. **Journal of Finance**, 2002.

CRUZ, L.F. B.; KIMURA, H. KRAUTER, E. Finanças Comportamentais: Investigação do Comportamento Decisório dos Agentes Brasileiros de Acordo com a Teoria do Prospecto de Kahneman & Tversky. In: **XXXXVIII Assembléia do Conselho Latino-Americano das Escolas de Administração (CLADEA)**, 2003, Lima. *Anais ...* Lima: CLADEA, 2003 (CD-ROM).

EDWARDS, W. **The theory of decision making.** *Psychological Bulletin*, v.51, p. 380-417, 1954.

FAMA, E.F. FRENCH, K.R. Permanent and Temporary Components of Stock Prices. *Journal of Political Economy*, 98, p. 247-272, 1988.

FAMÁ, Rubens; CASTRO, Francisco Henrique F. As novas finanças e a teoria comportamental no contexto da tomada de decisão sobre investimentos . **Caderno de Pesquisas em Administração**, abril-junho/2002, v09, n. 2, p. 25-35.

DAMODARAN. **A Avaliação de Investimentos**: Rio de Janeiro, 2003.

KAHNEMAN, D. TVERSKI, A. **Prospect Theory; an analysis of decision under risk.** *Econometrica*, v. 47, n.2, p. 263-291 Mar. 1979.

KIMURA H. **Finanças Comportamentais e o estudo de reações do mercado de capitais brasileiro**, 2002. Tese [Doutoramento] – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

KING, M.; LEAPE, J. Wealth and portfolio composition: theory and evidence. *Journal of Public Economics*, v. 69, p. 155-193, 1998.

LOOMES, G.; SUGDEN, R. Regret theory: an alternative theory of rational choice under uncertainty. *Economic Journal*, v. 92, p. 805-824, 1982.

MILANEZ, D. Y. **Finanças Comportamentais no Brasil**. São Paulo: Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA/USP), 2001 (Dissertação de Mestrado).

FESTINGER, L.; CARLSMITH, J. M. Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, v. 58, p. 203-210, 1959.

FESTINGER. L. **A Theory of Cognitive Dissonance**. Evanston, IL: Row, Peterson, 1957.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**, p. 44, São Paulo: Atlas, 1994.

MACEDO, M. A. S, et al **Impacto da Racionalidade Limitada no Processo Decisório: uma análise do comportamento de analistas contábil-financeiros**, p. 2, Rio de Janeiro.

MOSCA, A. **Finanças Comportamentais: Gerencie suas emoções e alcance sucesso nos investimentos**, Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

ODEAN, T. Are investors reluctant to realize their losses? **Working paper**. Graduate School of Management, University of California: Davis, 1998.

PROTHRO, J. W; GRIGG, C. M. Fundamental principles of democracy: bases of agreement and disagreement. **Journal of Politics**, v. 22, p.276-294, 1960.

SHEFRIN, H, M. **Beyond Greed and Fear**. Harvard Business School Press, 2000.

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

SIMON, H. **The Behavioral Foundations of Economic Theory**: The University of Chicago Press the Journal of Business, v.59, n.4.Oct. 1980.

SOUZA, A. A.; PASSOLONGO, C.; SOUZA, N. C.; ARAUJO, A. C. N. Avaliação da Satisfação dos Usuários de Sistemas de Informações Financeiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6, 2006, São Paulo/SP. **Anais do VI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: FEA/USP, 2006. 1 CD.

THALER, R. H. The end of behavioral finance. **Financial Analysts Journal**, p. 12-17, 1999.

THALER, R.H. **The End of Behavioral Finance**. Association for investment management and research, November/December 1999.

TVERSKI, A. **Investment decisions are filtered through mental biases – hard-wired predispositions – that color and frequently cloud perceptions of events and opportunities**. Dow Jones Management, v. II, n. 6, p. 21-28. Leaders in Finance.

WICKER, A. W. Attitudes versus actions: the relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects. **Journal of Social Issues**, v. 25, p. 41-78, 1969.