

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

ANALU ALVES RESENDE ALMEIDA

ESTUDO COMPARATIVO EM FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: HOUVE
MUDANÇAS NA REALIDADE BRASILEIRA?

UBERLÂNDIA
2018

ANALU ALVES RESENDE ALMEIDA

ESTUDO COMPARATIVO EM FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: HOUVE
MUDANÇAS NA REALIDADE BRASILEIRA?

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em
Administração, da Universidade Federal de
Uberlândia, como exigência parcial para a obtenção
do título de Bacharel.

Orientador Prof. Dr. Catarine Palmieri Pitangui
Tizziotti.

UBERLÂNDIA
2018

ESTUDO COMPARATIVO EM FINANÇAS COMPORTAMENTAIS: HOUVE
MUDANÇAS NA REALIDADE BRASILEIRA?

Monografia aprovada para a obtenção do título de
Bacharel no Curso de Graduação em Administração
da Universidade Federal de Uberlândia (MG) pela
banca examinadora formada por:

Uberlândia, 18 de dezembro de 2018.

Prof. Dr. Catarine Palmieri Pitangui Tizziotti, UFU/MG

Prof. Dr. Luciana Carvalho, UFU/MG

Prof. Dr. Aracy Alves de Araújo, UFU/MG

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo replicar a investigação empírica do artigo seminal de Kahneman e Tversky (1979), e verificar se a Teoria do Prospecto se confirma para estudantes de Administração. Ademais, foi feita uma comparação com os trabalhos já realizados, observando se houve diferenças significativas com o passar dos anos. Os dados foram coletados por meio de um questionário aplicado a 103 estudantes de uma Universidade Federal e tratados no software SPSS 22.0. Posteriormente, os resultados são comparados com os trabalhos de Kahneman e Tversky (1979), Cruz, Kimura e Krauter (2003), Rogers, Securato, e Ribeiro (2007) e Silva et al. (2009) que também aplicaram a mesma pesquisa no Brasil. São discutidas situações que violam a Teoria da Utilidade Esperada e foi concluído que os indivíduos, muitas vezes, tomam decisões incompatíveis com atitudes racionais e corroboram com os conceitos fundamentais da Teoria do Prospecto – efeito certeza, efeito reflexão e efeito isolamento. A conformidade dos resultados encontrados nas pesquisas aponta que os aspectos comportamentais não se alteram com o tempo, pois não houve diferenças significativas entre os estudos, apoiando as constatações das Finanças Comportamentais.

Palavras-chave: Teoria da Utilidade Esperada. Finanças Comportamentais. Teoria do Prospecto. Racionalidade limitada.

ABSTRACT

This work aims to replicate the empirical investigation of Kahneman and Tversky's article (1979), and to verify if the Prospect Theory is confirmed for Management students. In addition, a comparison was made with the work already done, observing if there were significant differences over the years.. The data was collected through a questionnaire applied to 103 students of a Federal University and treated in SPSS 22.0 software. The results are then compared with those of Kahneman and Tversky (1979), Cruz, Kimura and Krauter (2003), Rogers, Securato, and Ribeiro (2007) and Silva et al. (2009) who also applied the same research in Brazil. Situations that violate the Theory of Expected Utility are discussed and it has been concluded that individuals often make decisions incompatible with rational attitudes and corroborate with the fundamental concepts of the Prospect Theory - certainty effect, reflection effect, and isolation effect. The compliance of the results found in the surveys indicates that the behavioral aspects do not change over time, as there were no significant differences between the studies, supporting the findings of Behavioral Finance.

Keywords: Theory of Expected Utility, Behavioral Finance, Prospect Theory, Limited rationality.

SUMÁRIO

1- Introdução	7
2- Referencial Teórico	10
2.1- Finanças Comportamentais	10
2.2- Vieses do Processo Cognitivo Decisório	11
2.3- Limitações do Processo de Aprendizagem	13
3- Metodologia	16
4- Resultados e Discussão	17
5- Considerações Finais	20
Referências	22
Anexo	26

1- Introdução

As Finanças Comportamentais são uma das áreas de Finanças que ao englobar indícios sobre a irracionalidade do investidor, surgem com o objetivo de reformular e aprimorar o modelo econômico-financeiro tradicional (HALFELD; TORRES, 2001). O tema apresenta relevância em face do aumento do número de investidores individuais, conforme os dados da B3 (2018), que exibiu um crescimento de 20,4% no total de investidores pessoa física entre 2013 e 2018. Além disso, segundo uma pesquisa do Datafolha (2018), havia um potencial de 6,2 milhões de brasileiros com intenções de fazer alguma aplicação financeira neste ano.

A Hipótese de Mercados Eficientes (HME), divulgada principalmente por Fama (1970) assume que os indivíduos que atuam nos mercados financeiros são inteiramente racionais, que conseguem maximizar as utilidades esperadas e processar de maneira ótima todas as informações disponíveis, porém, tal hipótese não tem a capacidade de explicar diversos fenômenos constatados que afetam a economia, por exemplo, a alteração do preço de mercado dos ativos (YOSHINAGA et al., 2008). Para Halfeld e Torres (2001) a ideia de que o homem é um ser completamente racional, capaz de examinar todas as informações e considerar todos os princípios para a tomada de decisão é contraditória aos estudos de psicólogos e psicanalistas que sustentam a ideia de que a racionalidade não é a diretriz central do pensamento humano. Desse modo, os autores Kahneman e Tversky (1979) afirmam que o comportamento humano é persuadido por diversos fatores psicológicos que distorcem o reconhecimento e a assimilação dos acontecimentos.

Após a Teoria da Utilidade Esperada, criada no século XVIII por Daniel Bernoulli, que argumentava que o valor que cada pessoa atribui a sua riqueza não é o seu próprio valor monetário, mas sim a sua utilidade (CUSINATO, 2003), Kahneman e Tversky (1979) propuseram a Teoria do Prospecto, que estipula que a tomada de decisão é um processo que contempla também a parte irracional do investidor, pois os indivíduos utilizam atalhos mentais no processo. Para esses autores existem três tipos de ilusões típicas advindas desse processo cognitivo: Efeito certeza: acontece quando as pessoas têm a propensão de dar maior peso às opções que têm maior probabilidade de acontecer; Efeito Reflexão/Aversão a Perdas: investidores são mais avessos ao risco quando estão diante de duas possibilidades de ganho com a mesma utilidade esperada e são tomadores de risco quando as possibilidades estão colocadas no domínio das perdas. E o Efeito Isolamento: para descomplexificar o processo, os agentes ignoram boa parte da informação que lhes é dado e tomam suas decisões a partir da informação restante.

Desse modo, Rogers, Securato e Ribeiro (2007) constatarem que essas ilusões cognitivas provocam fanatismo nas pessoas, fazendo com que se ignorem dados históricos e estatísticos. Os autores mostram três exemplos: 1) A estatística prova que viajar de avião é muito mais seguro que viajar de carro, porém muitas pessoas ao imaginarem o desastre do avião cair, optam por viajar de carro; 2) O constrangimento de contar que se fez um mau investimento acaba por fazer com que o indivíduo investidor opte somente por ações de empresas grandes ou que acompanhem a maioria do mercado, pois assim é mais simples assumir um erro que muitos erraram; e 3) Muitos investidores tendem a comprar cotas que sofreram altas nos últimos tempos, ou a continuar com ações na carteira mesmo com o mercado caindo para evitar a sensação de perder dinheiro, ignorando assim a lei da regressão média.

Kimura, Basso e Krauter (2006) em seu artigo identificaram aspectos comportamentais que encaminham a atitudes não racionais, da óptica da Teoria Financeira Tradicional. Os prospectos apresentados no trabalho dão a entender que as pessoas, percebem as escolhas, sendo elas financeiras ou não, a partir de discernimentos dispares aos estabelecidos pela Teoria Moderna de Finanças. O risco avaliado pelos indivíduos deriva do efeito certeza, do efeito reflexão e da forma como as alternativas são estruturadas, contrapondo-se ao desvio-padrão de retornos reportada pela Teoria Moderna de Finanças. Desse modo, são explicadas a existência de anomalias na teoria.

Há características importantes que dificultam o processo racional da tomada de decisão são elas: otimismo excessivo, falácia do apostador e ilusão de controle (MILANEZ, 2003). Os investidores otimistas são aqueles que superestimam a probabilidade de um bom desempenho e subestimam a probabilidade de um mau desempenho (HEATON, 2002). A falácia do apostador segundo Bonassi (2009) é uma espécie de lei de paridade, onde as pessoas auspiciam que uma tendência recente terá que se reverter para o equilíbrio geral acontecer. Já a ilusão de controle, para Taylor e Brown (1988) é a percepção fictícia que sugere que a crença do controle pessoal é maior do que se poderia justificar.

O trabalho em questão tem como objetivo replicar a investigação empírica do artigo seminal de Kahneman e Tversky (1979), abordar temas das Finanças Comportamentais, tais como: efeito certeza, efeito reflexão e efeito isolamento, e assim, verificar se a Teoria do Prospecto se confirma para estudantes de Administração. Ademais, foi feita uma comparação com estudos já realizados, observando se houve mudanças com o passar do tempo.

A próxima seção apresenta a revisão bibliográfica com o que já foi pesquisado a respeito do tema. O primeiro tópico trata da história das Finanças Comportamentais, e a seguir são expostas duas vertentes: 1) vieses do processo cognitivo decisório; e 2) limitações

do processo de aprendizagem. Na terceira seção exibe-se a metodologia do estudo para em seguida discutir-se comparativamente os resultados da presente pesquisa com os de Kahneman e Tversky (1979), Cruz, Kimura e Krauter (2003), Rogers, Securato, e Ribeiro (2007) e Silva et al. (2009). A quinta seção apresenta as considerações finais concluindo o artigo, seguido da lista de referências.

Nesse sentido, o trabalho se justifica e contribuiu por ser o mais atual a respeito desse tema, e ademais, por vivermos em um contexto de crise. Assim, houve mudanças?

2- Referencial Teórico

2.1- Finanças Comportamentais

Dentre os fundamentos mais relevantes da Teoria de Finanças, dois conceitos essenciais se destacam: a Hipótese de Eficiência dos Mercados e o *Capital Asset Pricing Model* – Modelo de Precificação de Ativos Financeiros. A Hipótese de Eficiência dos Mercados afirma que um mercado financeiro é eficiente quando o preço dos ativos manifesta anuência geral sobre todas as informações disponíveis. Nesse sentido, em mercados eficientes, a compra ou venda de qualquer ação vigente jamais será uma operação com valor presente líquido positivo. Já o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros é encarregado de avaliar os ativos, analisando retornos e riscos conjuntamente (BRUNI; FAMA, 1998).

Por muito tempo, os elementos quantitativos foram considerados determinantes para as decisões relacionadas aos investimentos. Entretanto, em épocas mais recentes, observa-se que foi admitida a presença de elementos especiais de natureza qualitativa no processo de tomada de decisão (SILVA et al, 2009). Esse processo é analisado pelas Finanças Comportamentais. As Finanças Comportamentais surgem, tentando aperfeiçoar o Modelo Moderno de Finanças, incorporando ao modelo o comportamento e a irracionalidade do homem. Simon (1966) foi um dos primeiros autores a tratar do tema relacionado à parte não racional do indivíduo, ele sugeriu limites ao exercício da total racionalidade para que fosse possível tornar os modelos de tomada de decisão mais reais. Segundo Milanez (2003), essa linha de pesquisa passou a ganhar uma maior atenção. Entre os seus principais pesquisadores estão Kahneman (1979), Thaler (1992) e Shiller (1999).

As Finanças Comportamentais têm como principal intuito identificar e compreender as ilusões cognitivas que levam os investidores a cometer erros contínuos de avaliação de valores, probabilidades e riscos. Essa teoria afirma que os indivíduos, na maioria das vezes, não agem pela razão, pois estão predispostos ao efeito dessas ilusões cognitivas (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

O pressuposto de que os preços no mercado financeiro integram todas as informações disponíveis, e que estes preços são a melhor aferição do valor fundamental dos ativos que estão sendo negociados, foi criticada primeiramente por Hebert Simon ao sugerir limites à racionalidade para tornar os modelos de tomada de decisão mais fiéis à realidade. Estudos empíricos demonstram que em incontáveis situações, os investidores não agem de acordo com a teoria neoclássica (MILANEZ, 2003). Por esta razão os estudiosos substituem a expectativa racional pelo princípio da racionalidade limitada. Para Thaler e Mullainathan (2000), esse princípio engloba a associação de conceitos econômicos, sociológicos e psicológicos,

conceitos que, juntos, são capazes de explicar as limitações da racionalidade dos agentes, elucidando a vida real econômica.

Simon (1966), ao propor a inclusão dos limites da racionalidade humana, afirma que soluções ótimas podem ser custosas, sendo assim, para ele torna-se natural as “soluções satisfatórias”. Pois, embora exista uma decisão ótima para determinada questão, com diversas formas para se atingir a solução, constantemente encontrar tal resultado ótimo se torna impossível para impasses de qualquer complexidade. Mesmo que os agentes econômicos tenham o auxílio da revolução computacional, não são capazes de autuar todas as informações e erram de forma recorrente e sistemática. Para especialistas do ramo, tais limitações peculiares à natureza humana podem fomentar críticas implicações como desvios sistemáticos e expressivos de preço em relação ao “valor normal”, podendo se manter por tempo indeterminado.

Essas limitações da essência humana produzem graves efeitos econômicos, e são chamadas de anomalias financeiras. Brav e Heaton (2002) definem essas anomalias financeiras como sendo um padrão do comportamento dos preços que é imprecedente com a Teoria de Eficiência dos Mercados e com as expectativas de racionalidade da precificação dos ativos.

2.2- Vieses do Processo Cognitivo Decisório

Kahneman e Tversky (1979) desenvolveram uma teoria, chamada Teoria do Prospecto para explicar os vieses cognitivos no processo de tomada de decisão. É uma “nova” teoria da utilidade para ser usada em situações de risco e para buscar explicar os impulsos perceptuais que são transformados, sintetizados, elaborados, armazenados, restaurados e utilizados na tomada de decisão. Os autores citados formularam três exemplos dominantes de processos cognitivos errôneos: o Efeito Certeza, o Efeito Reflexão/Aversão a Perdas e o Efeito Isolamento, que serão descritos detalhadamente a partir de agora.

É por meio do Efeito Certeza que se constata a violação do princípio de que as utilidades devem ser ponderadas a partir de suas probabilidades de ocorrência. As pessoas atribuem peso inferior a resultados prováveis em comparação com os resultados concebidos com certeza, ou seja, volta-se a supervalorizar os resultados considerados certos, quando estes são comparados com os resultados prováveis. Conquanto, quando ganhar era possível, mas não era provável, houve uma inversão de propensão, já que a maioria optou pelo prospecto que apresentava o maior ganho. Essa tendência contribui para que os agentes tivessem aversão ao risco nas escolhas que envolvessem ganhos seguros (KAHNEMAN; TVERSKY,

1979). Conlisk (1996) expõe uma porção de experimentos realizados em que as pessoas ao se depararem com questões que envolvem diferentes probabilidades de ocorrência, têm a tendência de escolher maiores ganhos no cenário favorável, autonomamente da probabilidade de ocorrência. Mesmo que os indivíduos tenham sido caracterizados como avessos ao risco em momentos de baixa probabilidade de lucro, mostram preferência por ganhos maiores, em detrimento da estimativa de probabilidade. Desse modo, fica claro que os agentes econômicos são incapazes de agir de acordo com o axioma de transitividade (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), e são inaptos a entender com exatidão os conceitos básicos de estatística, como a Lei dos Grandes Números, assim, ignoram dados relevantes e sobrestimam dados irrelevantes.

O Efeito Reflexão contraria alguns mandamentos econômicos segundo Kahneman e Tversky (1979), quando mostra que os indivíduos são propícios aos riscos no âmbito das perdas e contrários aos riscos no domínio dos ganhos, isto é, o conceito em questão revela que os agentes econômicos são avessos a perdas, e não ao risco. De forma geral, pressupõe que se prefere não sofrer a dor da perda a ter o prazer de um ganho equivalente. Em números, quer dizer que é preferível não perder R\$1.000,00 a ganhar R\$1.000. De acordo com Kahneman e Tversky (1979), perder dinheiro provoca uma insatisfação maior do que a satisfação de ganhar. Para esses autores, as pessoas tendem a odiar as perdas e se sentem 2,5 vezes mais contrariados do que em relação a felicidade que sentem ao lucrar, na mesma proporção. Viana (2005) verificou que o nível de animosidade ao risco foi modificado ao se controlar a frequência em que as pessoas fazem uma avaliação de suas perdas, mesmo com as probabilidades de lucros e prejuízos sendo idênticas. Ou seja, a aversão ao risco é alterada de acordo com as informações recebidas sobre ganhos e perdas, deixando de lado a racionalidade matemática. Percebe-se, dessa maneira que o temor da perda faz com que as pessoas ajam de forma irracional, criando molduras cognitivas que cegam aos dados históricos e às probabilidades estatísticas (ARAUJO; SILVA, 2007).

Kahneman e Tversky (1979) se esforçaram para explicar alguns processos de decisão divergentes à utilidade esperada alegando que os agentes econômicos tentam descomplicar o processo de escolha entre as opções de investimento, não dando relevância para as características semelhantes entre as alternativas e dando muita ênfase nos aspectos discordantes. Esse método é conhecido como Efeito Isolamento, onde há uma tendência de os indivíduos apresentarem preferências inconsistentes para problemas exatamente iguais, porém que são expostos de maneira diferente, um de cada vez. Quando se está na presença de

circunstâncias que apresentam mais de uma decisão, tende-se a avaliar as opções caso a caso, na ordem em que são apresentadas, caracterizando uma dimensão estreita e evidenciando tal viés (YOSHINAGA; RAMALHO, 2014). Como se pode perceber em muitas situações de investimento, o ser humano tem sua capacidade de processamento limitada, assim, existe a necessidade de criar atalhos cognitivos para produzir soluções sem muito esforço – “soluções satisfatórias” ao em vez de “soluções ótimas” (SIMON, 1966). Esses autores ainda asseguram que os indivíduos têm a tendência de optar por escolhas satisfatórias a partir de julgamentos de estereótipos que são formados anteriormente, as famosas regras de bolso.

Tanto o Efeito Certeza quanto o Efeito Isolamento, para Milanez (2003) estão diretamente relacionados ao conceito do uso de regras de bolso, visto que as pessoas geralmente avaliam somente parte do problema e dão maior importância a eventos com probabilidades maiores, independente do retorno ser menor. Tais regras de bolso podem ser enviesadas, pois direciona a escolha das regras para alguma vertente e propicia erros sistemáticos. Ilustrando o conceito, Shefrin (2000) questionou pessoas a fim de saber suas opiniões quanto a causa mais frequente de morte nos Estados Unidos. Duas alternativas poderiam ser escolhidas: homicídio ou morte cerebral. Os indivíduos tendem a responder salientando o evento mais presente em suas memórias. Por exemplo, se o grupo de pessoas acompanha as notícias pela televisão, onde a maior parte das reportagens são sobre homicídios, tenderão a achar que os homicídios acontecem com mais frequência em relação às mortes cerebrais. Para se ter noção do tamanho do erro, a cada uma morte por homicídio (resposta da maioria), ocorrem onze mortes por acidente cerebral nos Estados Unidos.

2.3- Limitações do Processo de Aprendizagem

Seria possível excluir todos os erros praticados no processo de tomada de decisão, caso as pessoas conseguissem aprender com suas falhas e assim, eliminar todas as condições de risco. Porém, há peculiaridades no comportamento humano que impossibilitam o processo de aprender, como por exemplo o otimismo excessivo, a aposta errônea e a ilusão do conhecimento (SHILLER, 1999; ODEAN, 1998; WEINSTEIN, 1980; STATMAN, 1999).

Halfeld e Torres (2001) identificaram pesquisas que comprovaram que cerca de 4/5 da população se considera acima da média em relação às suas habilidades ao dirigir, ao senso de humor, a capacidade de liderar, entre outras. Weinstein (1980) revelou em seu trabalho que mais de 90% das pessoas idealizam suas habilidades e conseqüentemente suas possibilidades, crendo que sempre podem fazer melhor do que fazem. Ao realizar uma pesquisa Odean (1998) evidenciou que a maioria dos investidores otimistas não conseguem exceder o nível de mercado, pois ao analisar 10 mil operações de investimento nos Estados Unidos, o autor

constatou que as ações vendidas tiveram um desempenho 3,4% superior aos encargos comprados. Statman (1999) também percebeu que a grande maioria dos investidores se comporta de maneira otimista e considera que suas aptidões de superar o índice de mercado esteja acima da média. Os investidores tendem a prever probabilidades de eventos de uma forma exagerada: para resultados que se acredita que irão ocorrer (as deliberações desejáveis) as previsões de probabilidade são altas em demasia e para as que se acredita que não decorrerão, baixas demais. A autoconfiança e otimismo excessivos estão ligados as ferramentas de defesa do ego, que buscam manter a simetria entre as crenças e as atitudes. Nesse caso, os erros são conferidos aos aspectos que não se pode controlar (má sorte ou a interferência de outras pessoas, por exemplo), enquanto o triunfo resultaria da habilidade do agente econômico (HIRSHLEIFER, 2001). Segundo Shiller (1999) isso pode auxiliar o entendimento do elevado volume de transações no mercado de ações.

Os indivíduos violam constantemente algumas leis da teoria da probabilidade ao dar peso excessivo a informações extraídas em uma pequena base de dados, pois as pessoas acreditam na “Lei dos Pequenos Números”, como é ressaltado por Kahneman e Tversky (1979). Para os autores a ausência de entendimento sobre aleatoriedade provoca a chamada “falácia do apostador” ou “aposta errônea”. Os termos estão relacionados à ocorrência de um resultado recente numa amostra de dados independentes que acarreta no aumento das probabilidades de determinados resultados diferentes nas próximas ocorrências, fazendo com que muitas vezes se antecipe o fim de um bom retorno (MILANEZ, 2003). Bonassi (2009) cita um exemplo bastante didático: ao se lançar uma moeda algumas vezes e notar um sequência extensa de *caras*, acredita-se que no próximo lançamento a probabilidade de se observar *coroa* seja maior que a probabilidade de se observar *cara*. Refere-se a um tipo de lei da compensação que se apresenta quando as pessoas anteveem que uma tendência recente precisa se modificar para que se alcance o equilíbrio geral. O mesmo viés pode acontecer de forma reversa, quando o apostador vence uma sequência de vezes, o mesmo julga que existe uma tendência no universo que conspire a seu favor (FABER, 2014).

Outro ponto que afeta a capacidade de aprender dos investidores é conhecida como ilusão de conhecimento ou controle. As pessoas acreditam que quanto maior for o número de informações que se tenha contato a respeito de um acontecimento porvir, melhores serão as suas previsões. Porém, a quantidade de informação não resulta necessariamente numa possibilidade maior em prever de modo correto, uma vez que pode acontecer que esses dados sejam iguais aos que já existem. Tal ilusão é correspondente à convicção que os indivíduos têm de poder influenciar os desfechos de eventos que não podem ser controlados (HILTON,

2003). Thaler (1992) aponta dois exemplos de ilusão de conhecimento ou controle: 1) apostadores possuem a tendência de oferecer mais dinheiros por bilhetes preenchidos por eles mesmos do que por bilhetes que foram preenchidos de forma aleatória; 2) estamos mais predispostos a apostar “cara ou coroa” enquanto a moeda ainda não foi lançada do que quando já foi e seu resultado é desconhecido, isso se dá porque os indivíduos acreditam que podem influir no resultado enquanto a moeda ainda está no ar.

Em um artigo publicado por Grou e Tabak (2007) foi observado o fenômeno da ilusão de controle ou conhecimento. No trabalho, os participantes foram questionados se desejavam lançar o dado ou se preferiam deixar que outra pessoa lançasse. A maioria absoluta optou por lançar o dado, anunciando a ilusão de controle. Por outro lado, ao se impor um preço para o participante mesmo jogar o dado, os resultados se modificaram e a maioria decidiu-se por deixar que o instrutor lançasse o dado. Desse modo, acredita-se que é possível de alguma forma eliminar (não absolutamente) os fenômenos cognitivos, nesse caso, impondo um preço.

3- Metodologia

A pesquisa é de natureza aplicada que segundo Rodrigues et al (2007) tem como objetivo investigar, comprovar ou rejeitar hipóteses sugeridas pelos modelos teóricos. No caso desse trabalho o objetivo é comparar os resultados dos autores que replicaram o questionário elaborado por Kahneman e Tversky (1979). Trata-se de uma pesquisa descritiva. Para Vieira (2002) uma pesquisa descritiva tem a função de descobrir e observar fenômenos procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los. Ademais, ela pode estar interessada em uma relação entre as variáveis se aproximando de pesquisas experimentais. A análise descritiva expõe as peculiaridades de uma população ou de um fenômeno.

A abordagem do estudo escolhida é a quantitativa. De acordo com Günther (2006), a metodologia em questão controla ao máximo o contexto e consegue produzir cenários artificiais com o objetivo de reduzir ou eliminar variáveis irrelevantes do processo. O pesquisador interage de forma neutra e objetiva com o seu objeto de estudo, as crenças e os valores pessoais não são considerados pontos relevantes para a investigação e, além disso, os dados são avaliados de forma matemática com o auxílio das análises estatísticas.

Os dados serão primários obtidos através do questionário elaborado por Kahneman e Tversky (1979), o mesmo é dividido em 16 questões onde os estudantes devem escolher entre dois prospectos. O questionário foi aplicado a 103 estudantes dos dois últimos períodos de Administração da Universidade Federal de Uberlândia. Um questionário é extremamente útil quando um investigador pretende recolher informação sobre um determinado tema, e permite que se interroge um elevado número de pessoas, num espaço de tempo relativamente curto (AMARO; PÓVOA; MACEDO, 2005). A escolha dos estudantes está relacionada ao conhecimento de Finanças que a graduação em Administração propícia. A duração da aplicação foi de aproximadamente 1 mês.

4- Resultados e Discussão

Após a aplicação dos questionários, os dados foram tratados no software SPSS 22.0 e posteriormente, analisados. A tabela 1 mostra as conclusões da presente pesquisa e as conclusões dos demais trabalhos a serem comparados. Ressalta-se que os dados representados pelo artigo de Silva et al. (2009) referem-se somente aos resultados da pesquisa voltada aos estudantes da universidade pública.

Tabela 1 – Frequência dos prospectos dos trabalhos analisados.

Problema	Prospecto	Kahneman e Tversky (1979)	Cruz, Kimura e Krauter (2003)	Rogers, Securato, e Ribeiro (2007)	Silva et al. (2009)	Pesquisa Atual
1	A:(\$2500:33%; \$2400:66%;\$0:1%) B:(\$2400:100%)	18% 82%	30% 70%	31% 69%	30% 70%	27% 73%
2	A:(\$2500:33%;\$0:67%) B:(\$2400:34%;\$0:66%)	83% 17%	52% 48%	94% 6%	57% 43%	55% 45%
3	A:(\$4000:80%;\$0:20%) B:(\$3000:100%)	20% 80%	29% 71%	30% 70%	18% 82%	31% 69%
4	A:(\$4000:20%;\$0:80%) B:(\$3000:25%;\$0:75%)	65% 35%	57% 43%	61% 39%	50% 50%	42% 58%
5	A: (Viagem de três semanas para Inglaterra, França e Itália: 50%; Nada: 50%) B: (Viagem de uma semana para a Inglaterra: 100%)	22% 78%	20% 80%	25% 75%	11% 89%	21% 79%
6	A: (Viagem de três semanas para Inglaterra, França e Itália: 5%; Nada: 95%) B: (Viagem de uma semana para Inglaterra: 10%; Nada: 90%)	67% 33%	49% 51%	54% 46%	44% 56%	35% 65%
7	A: (\$6000:45%;\$0:55%) B: (\$3000:90%;\$0:10%)	14% 86%	23% 77%	19% 81%	12% 88%	26% 74%
8	A:\$6000:0,1%;\$0:99,9%) B: (\$3000:0,2%;\$0:99,8%)	73% 27%	72% 28%	66% 34%	63% 37%	64% 36%
9	A: (-\$4000:80%;\$0:20%) B: (-\$3000:100%)	92% 8%	82% 18%	81% 19%	88% 12%	79% 21%
10	A: (-\$4000:20%;\$0:80%) B: (-\$3000:25%;\$0:75%)	42% 58%	37% 63%	57% 43%	56% 44%	51% 49%
11	A: (-\$6000:45%;\$0:55%) B: (-\$3000:90%;\$0:10%)	92% 8%	75% 25%	88% 12%	78% 22%	75% 25%
12	A: (-\$6000:0,1%;\$0:99,9%) B: (-\$3000:0,2%;\$0:99,8%)	30% 70%	50% 50%	54% 46%	52% 48%	48% 52%
13	A:(W-X:(1-R)P;W-Y:RP;W-RY:1-P) B:(W-X:P;W:1-P)	20% 80%	28% 72%	41% 59%	41% 59%	39% 61%
14	A:(\$0:75%;(\$4000:80%;\$0:20%):25%) B:(\$0:75%;(\$3000:100%):25%)	22% 78%	22% 78%	29% 71%	23% 77%	32% 68%
15	A:(\$1000:50%;\$0:50%) B:(\$500:100%)	16% 84%	30% 70%	38% 62%	48% 52%	28% 72%
16	A:(-\$1000:50%;\$0:50%) B:(-\$500:100%)	69% 31%	65% 35%	64% 36%	42% 58%	60% 40%

Na questão 1, como se pôde perceber, a maioria das pessoas, em todos os trabalhos analisados, optaram pelo prospecto B, com uma probabilidade de ganho de 100%. No entanto, no problema 2, a maioria dos respondentes decidiu-se pela opção A, onde as chances de ganhar o maior prêmio eram menores que da opção B, mas apresentava um valor maior. Tal situação revela o efeito certeza, violando o princípio de que os agentes consideram as probabilidades de ocorrência. As pessoas crêem na certeza de ganho no problema 1, porém, no problema 2, elas são motivadas pelo acréscimo de \$100 e não preferem a alternativa que traz a maior chance de ganho, o que não era esperado, já que os dois problemas seguem o mesmo raciocínio.

Avaliando as indagações 3 e 4 dos trabalhos decorridos de Kahneman e Tversky (1979), Cruz, Kimura e Krauter (2003) e Rogers, Securato, e Ribeiro (2007), nota-se que na terceira questão se tem uma preferência pelo prospecto B, onde há 100% de chance de se ganhar \$3000 contra 80% de chance de o prêmio ser de \$4000. No entanto, na quarta questão pode-se identificar uma escolha contraditória, pois ao em vez de a maioria das pessoas escolherem o prospecto com maior probabilidade de ganho e menor de perda, elas priorizaram o maior ganho monetário da alternativa contrária. Mas não é o que acontece na atual pesquisa e no estudo de Silva et al. (2009), os alunos se mantiveram conservadores no problema 3 e no problema 4.

A assertiva 5 evidencia que o efeito certeza manifesta-se não apenas em resultados financeiros, desse modo, os indivíduos parecem preferir o certo ao o incerto. Na assertiva 6, nas análises de Kahneman e Tversky (1979) e Rogers, Securato, e Ribeiro (2007), verifica-se que quando as possibilidades de ganhar são baixas, os agentes buscam resultados mais expressivos e, quando essas possibilidades são mais reduzidas ainda, enfatiza-se o favoritismo por ganhos maiores, em oposição a avaliação das probabilidades. O que não acontece nos demais estudos comparados e nem na atual pesquisa.

Os prospectos 7 e 8 evidenciam de forma geral, que as pessoas não possuem preferências relacionadas ao risco da maneira como é tratada a teoria da utilidade esperada. Ao se depararem com uma opção que apresenta grandes chances de ganho, as pessoas optam por ela. Mas quando essa chance existe, mas é exígua, a alternativa escolhida é aquela que oferece o maior lucro, mesmo que sua probabilidade seja um pouco menor que a outra opção em questão. Desse modo, não se verifica o efeito certeza nessa análise.

Para explicar o efeito reflexão Cruz, Kimura e Krauter (2003), compara os resultados dos problemas 3 e 9, que tem probabilidades e valores monetários idênticos, só que o primeiro está relacionado a ganhar e o segundo a perder. Na terceira questão desse estudo, os

respondentes optam pelo ganho de 100% e que apresentava um menor prêmio se comparado com a alternativa do outro prospecto, isso não quer dizer que foi uma resposta irracional, mas sim que os respondentes em evidência são avessos ao risco. Porém, quando a situação é invertida e ao em vez de se ter um ganho certo, se tem uma perda certa de \$3000 e uma chance de 20% de perder \$4000, o prospecto mais ousado é preferível. Esse desempenho faz com que se compreenda a denominação dada pelos autores seminais: a reflexão dos prospectos em torno do zero reverte a ordem de preferência. Além disso, o esforço dos agentes por um rendimento certo e a tentativa de não obter despesas corroboram o efeito certeza. O efeito reflexo, na questão 10 foi constatado apenas nas pesquisas mais recentes.

As questões 13 a 16 evidenciam o efeito isolamento. O problema 13 traz um suposto produto, denominado “seguro probabilístico” para certo imóvel que exemplifica a falta de consistência frente à hipótese de concavidade da função utilidade na teoria da utilidade esperada. A maior parte dos respondentes opta por não adquirir o seguro, mesmo que constatado que o contrato do seguro probabilístico é mais vantajoso que o do seguro tradicional. O efeito isolamento nesse caso, é provado pelos atalhos mentais que são utilizados pelos indivíduos para descomplexificar o processo de tomada de decisão, ignorando alguns aspectos e centralizando naqueles que estes consideram relevantes.

O efeito isolamento do décimo quarto problema só pode ser analisado se comparado com o quarto problema do estudo, porém, na atual pesquisa e na pesquisa de Silva et al. (2009), ele não foi provado, visto que, a amostra optou pelo prospecto B em ambas questões. O efeito só seria comprovado, caso a maioria dos respondentes tivessem tomado decisões diferentes quanto aos dois problemas mencionados, como se a simples formulação de forma diferente do prospecto alterasse as percepções dos participantes.

Por fim, os dois últimos problemas notabilizam um dos suportes da teoria do prospecto: os indivíduos conferem maior peso a alterações de riqueza do que a estados de riqueza. Os indivíduos mais uma vez visam a certeza do ganho e, paralelamente, evitam a perda.

5- Considerações Finais

Os críticos das Finanças Comportamentais, os defensores da Hipótese de Mercado Eficiente (HME) que advogam que os investidores são seres plenamente racionais, portadores de decisões fixas e coerentes e que maximizam a utilidade de suas preferências, sem limitações a informações, desaprovam esse campo de pesquisa com os seguintes argumentos: a racionalidade completa não precisa englobar todos os agentes econômicos, pois ao mesmo tempo em que houvesse investidores não-rationais operando, haveria também outros que operariam de maneira a auferir lucro, trazendo os preços ao valor real; o mercado financeiro é um ambiente propício para se tomar decisões racionais, pois as informações são rápidas e baratas; os investidores cometem erros, mas esses erros são aleatórios e sua média é zero; os agentes passariam pelo um processo de aprendizado e não cometeriam erros sistemáticos. Por fim, a maior crítica as Finanças Comportamentais reportada por esses teóricos é falta de generalidade dos modelos (THALER; MULLAINATHAN, 2000).

A partir dos conceitos da Teoria das Finanças Comportamentais, pelo artigo seminal de Kahneman e Tversky (1979), por outras pesquisas realizadas a respeito do assunto e pelo estudo presente pode-se constatar que: os agentes econômicos cometem erros sistemáticos e não-aleatórios; há limites a decisões arbitrárias, pois os erros dos agentes não necessariamente criam oportunidades de arbitragem sem riscos para outros agentes; e encontram-se limitações ao aprendizado. As Finanças Comportamentais possibilitam que essas atitudes irracionais dos investidores possam ser incorporadas nos processos de tomada de decisão nas aplicações financeiras, permitindo a representação, estimativas e a interpretação opcional do comportamento das variáveis financeiras.

Foram reforçados nesse estudo que os indivíduos utilizam aspectos cognitivos e emocionais no momento de tomarem suas decisões, formando a tríade da Teoria do Prospecto de Kahneman e Tversky (1979), o efeito certeza, reflexão e isolamento. Pessoas tendem a dar maiores pesos a alternativas que tem probabilidades certas de acontecer, tendem a correrem maiores riscos para evitar perdas certas, pretendendo ganhos certos e simplificam o processo com base em regras heurísticas, também é levada em consideração a maneira como a informação é passada e percebida por esses indivíduos.

Esse estudo teve como objetivo identificar se o tempo interferiu no processo decisório dos indivíduos. Observou-se que não houve evolução significativa racional nas decisões das pessoas com o passar dos anos. Os resultados dos trabalhos anteriores de Kahneman e Tversky (1979), Cruz, Kimura e Krauter (2003), Rogers, Securato, e Ribeiro (2007) e Silva et al. (2009) comparados com a pesquisa atual não apresentou discrepâncias entre si, exceto por

algumas questões. Desse modo, pode-se concluir que os aspectos comportamentais mantêm-se com o tempo.

Nesse sentido, Thaler (1992), afirma que o tema Finanças Comportamentais será, no futuro, um assunto redundante. Mas é necessário o desenvolvimento de estudos empíricos que tragam indícios que ultrapassem o conjunto de conceitos que explicam as anomalias que contradizem a Teoria dos Mercados Eficientes e que sejam capazes de motivar generalizações e criar teorias mais integradas (MILANEZ, 2003).

Referências

- AMARO, A.; PÓVOA, A.; MACEDO, L. **A arte de fazer questionários**. Porto, Portugal: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, 2005.
- ARAÚJO, D. R.; SILVA, C. A. T., Aversão à perda nas decisões de risco. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 1, n. 3, p. 45-62, set./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/4416/441642762004/>>. Acesso em: 20/06/18.
- BM&FBOVESPA. **Distribuição da participação de homens e mulheres no total de investidores pessoa física**. Set. 2018. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/market-data/consultas/historico-pessoas-fisicas/>. Acesso em: 08/11/18.
- BONASSI, F. V. **Permutabilidade de quantidades aleatórias binárias e a falácia do apostador**. 2009. 56 p. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, mar. 2009. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45133/tde-25032009-111920/en.php> Acesso em: 21/06/18.
- BRAV, A.; HEALTON, J.B. Competing theories of financial anomalies. **The Review of Financial Studies**, Oxford, v. 15, n. 2, p.575-606, 2002. Disponível em: <https://academic.oup.com/rfs/article-abstract/15/2/575/1588959>. Acesso em: 20/06/18.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Mercados eficientes, CAPM e anomalias: uma análise das ações negociadas na Bovespa (1988-1996). **Anais do III SemeAd – Seminários de Administração da FEA/USP**, 1998. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Adriano_Bruni/publication/238668944_MERCADOS_EFICIENTES_CAPM_E_ANOMALIAS_UMA_ANALISE_DAS_ACOES_NEGOCIADAS_NA_BOVESPA_1988-1996/links/54f72a470cf28d6dec9e0c57.pdf>. Acesso em: 20/06/18.
- CONLISK, J. Why bounded rationality? **Journal of Economic Literature**, v. 34 n. 2, p. 669-700, jun. 1996. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2729218?casa_token=Y6oZpktNFKoAAAAA:rShsYrWYaH6hw15k9ATGrRIcxIQpp3UHc42-AQuhEr05skkLJskIttoRZiU0u6nQUjDXMrYMow6hkTwxlyyGTJwQdPlqfNnLLRwXpEwDI_Dq8-qbl4J94w>. Acesso em: 20/06/18.
- 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: ASSEMBLÉIA DO CONSELHO LATINO-AMERICANO DAS ESCOLAS DE ADMINISTRAÇÃO, 38. 2003, Lima. **Anais ...** Lima: CLADEA, 2003. 1 CDROM.
- CUSINATO, R. T. **Teoria da decisão sob incerteza e a hipótese da utilidade esperada: conceitos analíticos e paradoxos**. (Dissertação) – UFRGS, 2003. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1961>>. Acesso em: 24/11/18.
- DATAFOLHA. 2018. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/financas/5688111/metade-da-populacao-tem-intencao-de-investir>>. Acesso em: 08/11/18.
- FAMA, E. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, v. 25, n.2, mai. 1970, p. 383-417. Disponível em:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x>>. Acesso em: 08/11/18.

FABER, J. Viés Cognitivo: Quando ser racional não é o bastante. **Revista Ciências em Saúde**, v. 4, n. 4, p. 2-8, 2014. Disponível em: http://200.216.240.50:8484/rcsfmit/ojs-2.3.3-3/index.php/rcsfmit_zero/article/view/536. Acesso em: 21/06/18.

GROU, B; TABAK, B.M. Ambiguity aversion and illusion of control: experimental evidence in emerging markets. **Journal of Behavioral Finance**, v. 9, n. 1, p. 15-21, 2007. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15427560801897162>> Acesso em: 21/06/18.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa. Esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 2, Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ptp/v22n2/a10v22n2.pdf>. Acesso em: 21/06/18.

HALFELD, M.; TORRES, F. F. L. Finanças comportamentais: a aplicações no contexto brasileiro. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 64-71, abr./jun. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003475902001000200007&script=sci_arttext&tlng=p>. Acesso em: 09/06/18.

HEATON, J. B. Managerial Optimism and Corporate Finance. **Financial Management**, p. 33- 45, 2002. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/3666221>> Acesso em: 21/06/18.

HILTON, D. J. **Psychology and the Financial Markets: Applications to Understanding and Remediating Irrational Decision-Making**. 1v, cap. 14. p 271-297, 2003.

HIRSHLEIFER, D. Investor psychology and asset pricing. **Journal of Finance**, v. 56, n. 4, p. 1.533-1.597, 2001. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/0022-1082.00379>. Acesso em: 21/06/18.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, v. 47, n. 2, p. 263-291, mar. 1979. Disponível em: <https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9789814417358_0006>. Acesso em: 20/06/18.

KIMURA, H.; BASSO, L. F. C.; KRAUTER, E. Paradoxos em finanças: teoria moderna versus finanças comportamentais. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 41-58, jan./mar. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902006000100005&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 09/06/18.

MILANEZ, D. Y. **Finanças comportamentais no Brasil**. 2003. 53 f. Dissertação (Mestrado em Economia das Instituições e do Desenvolvimento) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, University of São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12140/tde-09022004-130012/en.php>>. Acesso em: 14/06/18.

ODEAN, T. Volume, volatility, price and profit when all traders are above average. **Journal of Finance**, v. 53, n. 6, dez. 1998, p. 1887-1934. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/0022-1082.00078>>. Acesso em: 24/11/18.

RODRIGUES, W. C. et al. **Metodologia científica**. Faetec/IST. Paracambi, p. 2-20, 2007. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33851445/metodologia_cientifica.pdf?A

[WSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1529628438&Signature=UwMtpAuYwO79gZMXy9fkbT9kCg%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMetodologia_Cientifica_Conceitos_e_Defin.pdf](https://www.researchgate.net/publication/275381143_Financas_compormamentais_no_Brasil_um_estudo_comparativo/links/55faf0f208aec948c4afa6fe/Financas-comportamentais-no-Brasil-um-estudo-comparativo.pdf). Acesso em: 21/06/18.

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 de Associação Nacional dos Programas de Pós- Graduação em Ciências Contábeis**. (ANPCONT), 2008, Salvador. Disponível em: <<http://www.pablo.prof.ufu.br/artigos/anpcont2.pdf>>. Acesso em: 20/06/18.

ROGERS, P.; SECURATO, J. R.; RIBEIRO, K. C. S. Finanças comportamentais no Brasil: um estudo comparativo. **Revista de Economia e Administração**, v. 6, n. 1, p. 49-68, jan./mar. 2007. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Pablo_Rogers/publication/275381143_Financas_compormamentais_no_Brasil_um_estudo_comparativo/links/55faf0f208aec948c4afa6fe/Financas-comportamentais-no-Brasil-um-estudo-comparativo.pdf>. Acesso em: 19/06/18.

SHEFRIN, H. **Beyond greed and fear**: understanding behavioral finance and the psychology of Investing. New York: Harvard Business School Press, 2000. 359p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=hX18tBx3VPsC&oi=fnd&pg=PR9&dq=SHEFRIN,++H.+++Beyond++greed++and++fear:+++understanding++behavioral++finance++and++the++psychology++of++Investing++New++York:++Harvard++Business++School++Press,++2000.++359p.&ots=0vr7hvyp3y&sig=injCcMX91o5mjquQ4HO2xa247xE#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 21/06/18.

SHILLER, R. J. Human behavior and the efficiency of the financial system. **Handbook of Macroeconomics**, v. 1, p. 1305-1340, 1999. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1574004899100338>>. Acesso em: 21/06/18.

SILVA, R. F. M; LAGIOIA, U. C. T.; MACIEL, C. V.; RODRIGUES, R. N. Finanças Comportamentais: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos de graduação do curso de ciências contábeis. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, out./dez. 2009. Disponível em <<http://www.redalyc.org/html/947/94712339005/>>. Acesso em: 13/06/18.

SIMON, H. **Models of man**: social and rational. New York: Wiley, 1966. 287p. Disponível em:<<http://psycnet.apa.org/record/1958-00363-000>>. Acesso em: 19/06/18.

STATMAN, M. **Behavioral finance**: past battles and future engagements. *Financial Analysis Journal*, v. 55, n. 6, p. 18-28, nov./dez. 1999. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/4480206?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 24/11/18.

TAYLOR, S.; BROWN, JD. Illusion and well-being: a social psychological perspective on mental health. **Psychological Bulletin**. v. 103, n.2, p. 193-210, mar. 1988. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/record/1988-16903-001>>. Acesso em: 21/06/18.

THALER, R. H.; MULLAINATHAN, S. **Behavioral Economics**. National Bureau of Economic Research, Working Paper, n. 7948, out. 2000. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w7948>>. Acesso em: 14/06/2018.

THALER, R. **The Winner's Curse**: paradoxes and anomalies of economic life. New York: Free Press, 1992. 230p.

VIANA, Ricardo J. A. L. **O efeito da miopia e a aversão à perda nas decisões de risco**. Dissertação (Mestrado em Economia) – Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 2005.

VIEIRA, V. A. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista da FAE**, v. 5, n. 1, 2002. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/449>. Acesso em: 21/06/18.

WEINSTEIN, N. Unrealistic optimism about future events. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 39, n. 5, 1980, p. 806-820. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/record/1981-28087-001>>. Acesso em: 24/11/18.

YOSHINAGA, C. E. et al. Finanças Comportamentais: Uma Introdução. **REGE Revista de Gestão**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 25-35, set. 2008. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/rege/article/view/36644/39365>>. Acesso em: 09/06/18.

YOSHINAGA, C. E.; RAMALHO, T. B. Finanças comportamentais no Brasil: uma aplicação da teoria da perspectiva em potenciais investidores. **RBGN–Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 16, n. 53, p. 594-615, 2014. Disponível em: [http://www.fabex.edu.br/acervo_digital/art%20\(24\).pdf](http://www.fabex.edu.br/acervo_digital/art%20(24).pdf). Acesso em: 21/06/18.

Anexo – Questionário da Pesquisa

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA	
1. Sexo:	
☐ Feminino	☐ Masculino
2. Idade: _____	
3. Curso: _____	
4. Qual semestre você está cursando? _____	

Este questionário considera somente uma das duas alternativas (A ou B). Portanto, leia atentamente todas as questões antes de marcar as respostas desejadas.

Qual das duas alternativas você prefere (A ou B)?

- | | |
|---|---|
| <p>1. ☐ Alternativa A
 33% de chances de ganhar \$2500
 66% de chances de ganhar \$2400
 1% de chances de ganhar \$0</p> | <p>☐ Alternativa B
 100% de chances de ganhar \$2400</p> |
| <p>2. ☐ Alternativa A
 33% de chances de ganhar \$2500
 67% de chances de ganhar \$0</p> | <p>☐ Alternativa B
 34% de chances de ganhar \$2400
 66% de chances de ganhar \$0</p> |
| <p>3. ☐ Alternativa A
 80% de chances de ganhar \$4000
 20% de chances de ganhar \$0</p> | <p>☐ Alternativa B
 100% de chances de ganhar \$3000</p> |
| <p>4. ☐ Alternativa A
 20% de chances de ganhar \$4000
 80% de chances de ganhar \$0</p> | <p>☐ Alternativa B
 25% de chances de ganhar \$3000
 75% de chances de ganhar \$0</p> |
| <p>5. ☐ Alternativa A
 50% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para Inglaterra, França e Itália
 50% de chances de não ganhar nada</p> | <p>☐ Alternativa B
 100% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra</p> |
| <p>6. ☐ Alternativa A
 5% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para Inglaterra, França e Itália
 95% de chances de não ganhar nada</p> | <p>☐ Alternativa B
 10% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra
 90% de chances de não ganhar nada</p> |
| <p>7. ☐ Alternativa A
 45% de chances de ganhar \$6000
 55% de chances de ganhar \$0</p> | <p>☐ Alternativa B
 90% de chances de ganhar \$3000
 10% de chances de ganhar \$0</p> |

8. ☐ Alternativa A

0,1% de chances de ganhar \$6000
99,9% de chances de ganhar \$0

☐ Alternativa B

0,2% de chances de ganhar \$3000
99,8% de chances de ganhar \$0

9. ☐ Alternativa A

80% de chances de perder \$4000
20% de chances de perder \$0

☐ Alternativa B

100% de chances de perder \$3000

10. ☐ Alternativa A

20% de chances de perder \$4000
80% de chances de perder \$0

☐ Alternativa B

25% de chances de perder \$3000
75% de chances de perder \$0

11. ☐ Alternativa A

45% de chances de perder \$6000
55% de chances de perder \$0

☐ Alternativa B

90% de chances de perder \$3000
10% de chances de perder \$0

12. ☐ Alternativa A

0,1% de chances de perder \$6000
99,9% de chances de perder \$0

☐ Alternativa B

0,2% de chances de perder \$3000
99,8% de chances de perder \$0

PROBLEMA

13. *Suponha que você esteja considerando a possibilidade de segurar um imóvel contra algum dono, como por exemplo, incêndio ou roubo. Depois de examinar os riscos e as prestações mensais (prêmio do seguro), você não encontra uma clara preferência entre a opção de adquirir o seguro e a opção de deixar o imóvel sem seguro. Porém chama-lhe a atenção que a seguradora está oferecendo um novo produto chamado SEGURO PROBABILÍSTICO. Nesse produto, você paga inicialmente metade das prestações de um seguro tradicional. No caso de um acidente, existe uma probabilidade de 50% de que você pague a outra metade das prestações e que a seguradora cubra todas as perdas ou então 50% de chance de que você receba o valor já pago e não seja ressarcido em mais nada. Por exemplo, se o acidente ocorre em um dia ímpar, você paga a outra metade das prestações e tem as perdas ressarcidas. Se o acidente ocorre em dia par, então a seguradora lhe devolve as prestações pagas e as perdas não são cobertas. Lembre-se de que as prestações do seguro tradicional equivalem praticamente ao custo do imóvel segurado. Sob essas circunstâncias, você prefere comprar o SEGURO PROBABILÍSTICO?*

☐ SIM**☐ NÃO**

14. *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, você pode escolher entre as alternativas a seguir. Observe que a escolha deve ser feita antes do início do jogo.*

☐ Alternativa A

80% de chances de ganhar \$4000
20% de chances de ganhar \$0

☐ Alternativa B

100% de chances de ganhar \$3000

15. Além dos recursos que possui, você recebeu mais de \$1000. Agora, você deve escolher entre as alternativas a seguir.

☐ **Alternativa A**

50% de chances de ganhar \$1000

50% de chances de ganhar \$0

☐ **Alternativa B**

100% de chances de ganhar \$500

16. Além dos recursos que possui, você recebeu mais de \$1000. Agora, você deve escolher entre as alternativas a seguir.

☐ **Alternativa A**

50% de chances de perder \$1000

50% de chances de perder \$0

☐ **Alternativa B**

100% de chances de perder \$500