



REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

ISSN 2176-9036

Vol. 9. n. 2, jul./dez. 2017

Sítios: <http://www.periodicos.ufrn.br/ambiente>

<http://ccsa.ufrn.br/ojs/index.php?journal=contabil>

<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente>

Artigo recebido em: 16.01.2017. Revisado por pares em:
14.04.2017. Reformulado em: 02.05.2017. Avaliado pelo sistema
double blind review.

**COMPORTAMENTO DECISÓRIO DOS CONTADORES SOB A PERSPECTIVA DA
TEORIA DO PROSPECTO**

**DECISION-MAKING BEHAVIOR OF ACCOUNTANTS UNDER THE PROSPECT
THEORY PERSPECTIVE**

**COMPORTAMIENTO DECISORIO DE LOS CONTADORES BAJO LA
PERSPECTIVA DE LA TEORÍA PROSPECTIVA**

Autores

Ivone Vieira Pereira

Doutoranda em Ciências Contábeis (UnB/UFPB/UFRN). Professora Assistente da
Universidade de Rio Verde. Mestra em Ciências Contábeis (UnB). Endereço: Rua K, Quadra
12, Lote 385, Solar do Agreste, Rio Verde - GO – Brasil - CEP: 7.5907-210 - Telefone: 64-
3623-1645.

Identificadores (ID):

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0206819055380775>

E-mail: ivonevp@brturbo.com.br

César Augusto Tibúrcio Silva

Professor Doutor em Contabilidade e Controladoria (USP). Professor da Universidade de
Brasília - Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais. Endereço: SQS 116 Bloco A 402 -
Brasília - DF – Brasil. Telefone: 61-3346-8261.

Identificadores (ID):

Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Cesar_Augusto_Tiburcio_Silva

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5727021339190342>

E-mail: cesartiburcio@unb.br

Ednilto Pereira Tavares Júnior

Doutorando em Ciências Contábeis (UnB/UFPB/UFRN). Professor Assistente na
Universidade Estadual de Goiás - Campus Jaraguá
Mestre em Ciências Contábeis (UnB). Endereço: Avenida Diva de Freitas, Jaraguá - Goiás –
Brasil. CEP: 76.330-000 Fone: (62) 3326-4128.

Identificadores (ID):

Lattes <http://lattes.cnpq.br/6325253108250565>

E-mail: edniltojunior@hotmail.com

RESUMO

Esta pesquisa analisa elementos fundamentais de finanças comportamentais e, utiliza a Teoria do Prospecto, desenvolvida por Tversky e Kahneman (1979) para identificar se os contadores apresentam o efeito certeza, reflexão e isolamento. Para este estudo de natureza descritiva, aplicou-se um questionário constituído de 15 perguntas fechadas, onde os participantes deveriam tomar uma decisão acerca dos prospectos apresentados. O instrumento de coleta de dados foi enviado para 310 profissionais da área de contabilidade, administração e economia. Houve retorno de 145 respondentes, sendo que 65% dos respondentes eram contadores. Através da estatística descritiva e do teste Qui-quadrado, de aderência e independência, o estudo revelou que o gênero e a formação influenciam na frequência dos prospectos, onde em determinadas situações, as mulheres e os contadores mostram-se mais avessos ao risco, além de denotar que a amostra brasileira indica a existência dos vieses certeza, reflexão e isolamento encontrados pela amostra original de Kahneman e Tversky, o que fortalece as inferências de que os aspectos comportamentais podem influenciar as escolhas dos indivíduos.

Palavras-chave: Certeza. Reflexão. Isolamento.

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze the behavioral finances key elements using the Prospect Theory, developed by Kahneman and Tversky (1979) in order to identify if the accountants present the certainty, reflection and isolation effects. For this study of a descriptive nature, a questionnaire of 15 closed questions was applied, where participants should make decisions on the given prospects. The data collection tool was sent to 250 accounting, administration and economy professionals. There were 145 survey respondents, being 65% of them accountants. Through the descriptive statistics and the Chi-square independence test, the study revealed that gender and educational background have influence over the prospect frequency, where in certain cases, women and accountants were more risk averse. Moreover, it showed that this Brazilian sample presents the bias certainty, reflection and isolation found in the original Kahneman and Tversky sample, which enhances the evidences that the behavioral aspects can influence the individuals' choice.

Keywords: Certainty. Reflection. Isolation.

RESUMEN

Esta investigación analiza elementos fundamentales de finanzas comportamentales y, utiliza la Teoría Prospectiva, desarrollada por Kahneman y Tversky (1979) para identificar si los contadores presentan el efecto certeza, reflexión y aislamiento. Para este estudio de naturaleza descriptiva, se aplicó un cuestionario constituído de 15 preguntas cerradas, en las que los participantes deberían tomar una decisión acerca de las variables presentadas. El instrumento de colecta de datos fue enviado para 250 profesionales del área de contabilidad, administración y economía. Hubo el retorno de 145 inquiridos, siendo que 65% de los inquiridos era de contadores. A través de la estadística descriptiva y de la prueba ji-cuadrado, de adherencia e independencia, el estudio reveló que el género y la formación, influyen en la frecuencia de las variables, en las que en determinadas situaciones, las mujeres y los contadores se muestran más aversos al riesgo, además de denotar que la muestra brasileña indica la existencia los certeza, reflexión y aislamiento rasgos encontrados por la muestra

original de Kahneman y Tversky, lo que fortalece las evidencias de que los aspectos comportamentales pueden influenciar las decisiones de los individuos.

Palabras clave: Certeza. Reflexión. Aislamiento.

1. INTRODUÇÃO

Em um ambiente de incerteza, a racionalidade era utilizada como um dos fatores principais para a tomada de decisão, conduzindo os indivíduos a utilizar as informações de forma objetiva, limitando-os a seguirem suas intuições, tendências ou aversões, assumindo respostas imediatas como a melhor opção, sem analisar o mundo real, não admitindo nenhum tipo de influência cognitiva no comportamento do indivíduo. No entanto, o processo decisório pode ser limitado pela capacidade cognitiva do tomador de decisão, a complexidade dos problemas e a ausência de condições necessárias para o uso da perfeita racionalidade. Nesse sentido, Tversky e Kahneman (1974) apontaram as emoções e a falta de conhecimento apropriado sobre a situação em que se busca tomada de decisão, como limitações da racionalidade do indivíduo.

Desta forma, a maneira de elaboração e apresentação das informações contábeis são influenciadas pelas escolhas das práticas contábeis, as quais são definidas pela intenção gerencial, que sofre pressão exercida pelos: acionistas, órgãos reguladores, instituições financeiras, investidores, dentre outros *stakeholders*, pode dar origem a vieses cognitivos presentes tanto nas práticas contábeis quanto no cotidiano das pessoas.

No ambiente empresarial, a tomada de decisões sofre com algumas limitações no que tange às informações, levando os gestores a escolherem uma opção apenas baseada em suas próprias experiências e crenças. Para compreensão dos fatores que influenciam na tomada de decisão, nasceram duas correntes: a normativa que insere os aspectos lógico-rationais e a descritiva que busca atender os aspectos comportamentais (SHIMIZU, 2006). A corrente normativa é baseada na Teoria da Utilidade Esperada e assume que todas as pessoas preferem obedecer à racionalidade enquanto que a descritiva está voltada para o entendimento comportamental dos indivíduos, tendo em vista que estes não são totalmente racionais, podendo ser induzidos por viés de comportamento.

Kahneman e Tversky (1979) argumentam que, não seria o suficiente para explicar uma tomada de decisão em um processo totalmente lógico. Haja vista que os desvios de comportamento são frequentes e sistemáticos e não podem ser considerados como erros aleatórios, sendo necessário conhecer os vieses cognitivos que influenciam o comportamento humano no processo de tomada de decisão. Para contribuir com as discussões, Kahneman e Tversky (1979) defendem a ideia de que as pessoas baseiam em uma série de estratégias simplificadoras, como as Heurísticas de Julgamento, ao tomarem suas decisões. Essas são constituídas de regras padrão que conduzem o comportamento decisório e auxiliam na lida com o ambiente que cerca as decisões. Estes autores ressaltam que, apesar de serem úteis no processo decisório, as Heurísticas de Julgamento também podem levar a vieses de decisão.

Tversky e Kahneman (1974) realizaram um estudo com base na Teoria da Racionalidade Limitada, originária da obra de Simon (1955) e concluíram que a decisão tomada não era racional, sofrendo influência de vieses de decisão, ao fazer uso de regras simplificadoras. Nesse sentido, Halfeld e Torres (2001) também constataram que a racionalidade como diretriz do raciocínio humano é afetada pelas emoções e pelos vieses cognitivos de forma significativa.

Kahneman e Tversky (1979) propuseram a Teoria dos Prospectos, que contraria a Teoria da Utilidade Esperada (baseada em um modelo normativo de escolha racional) de Von Neumann e Morgenstern (1953). Kahneman e Tversky (1979) afirmam que o indivíduo sofre influência de diversos efeitos como formulação, certeza e reflexão. Estes autores propõem a

teoria como sendo uma melhor descrição do comportamento observado, ao contrário da Teoria da Utilidade, que se concentra no comportamento esperado. Para Arrow (1971), a Teoria da Utilidade Esperada é aplicada como um modelo descritivo de comportamento econômico e assume que todas as pessoas sensatas gostariam de obedecer a axiomas da racionalidade e que, na maior parte das vezes, a maioria das pessoas obedece. No entanto, inúmeras pesquisas têm demonstrado que os humanos, em situações diárias, não se comportam de maneira totalmente racional (ALLAIS, 1953; SIMON, 1957; EDWARDS, 1955 e 1962; TVERSKY; KAHNEMAN, 1974; KAHNEMAN, TVERSKY, 1979).

Diante do exposto, as falhas no processo racional de decisão levam os indivíduos a cometerem erros sistemáticos de avaliações que são chamadas em Finanças Comportamentais, de ilusões cognitivas. Para Kahneman e Hall (1998), as ilusões cognitivas são fáceis de entender, porém difíceis de serem eliminadas, o que pode influenciar diretamente no processo de tomada de decisão.

Trazendo esses efeitos para a Contabilidade, a discussão recai sobre a geração e o uso das informações contábeis, nas quais seu processo de geração e utilização passa por duas fases: o julgamento dos profissionais da Contabilidade na escolha das práticas contábeis, antes de divulgarem as informações, e o julgamento que será feito a partir dessas informações divulgadas, por parte dos usuários. Para Fields, Lys e Vincent (2001), a escolha das práticas contábeis afetam a qualidade das informações contábeis e a comunicação entre as empresas e seus usuários.

Assim, as mudanças que os agentes executam através de suas práticas contábeis seriam esperadas para conduzir a melhor representação fidedigna da situação patrimonial e financeira. Porém, como os relatórios contábeis podem ser utilizados intencionalmente pela organização para implantar estratégias que lhes convêm, os profissionais contábeis precisam conhecer as influências exercidas pela gestão, no resultado das informações contábeis que serão reportadas aos usuários desta. Pois, a simples determinação da vida útil de bem do ativo fixo poderá inferir resultados diferentes, onde a subjetividade na escolha das práticas contábeis permitirá até mesmo o gerenciamento de resultados por parte dos gestores.

Diante do exposto, percebe-se que as informações contábeis reportadas através dos relatórios contábeis, além de sofrer influências dos vieses cognitivos dos indivíduos, também sofre influências de natureza externa, como por exemplo: do fisco, da legislação societária, dos órgãos reguladores, dos investidores, da econômica, dentre outros. Desta forma, faz-se necessário conhecer a influência dos vieses cognitivos exercido sobre as informações contábeis que são reportadas aos seus usuários, visando minimizar estes efeitos, para que a contabilidade possa atingir seu objetivo de expressar a realidade econômica e financeira, contribuindo com a redução da assimetria informacional.

Como a Contabilidade é responsável pela apresentação das informações que influenciam em várias decisões econômicas financeiras, conhecer as ilusões cognitivas, às quais os contadores estão sujeitos, tem fundamental importância para a melhoria do processo de preparação das demonstrações contábeis e pode ajudar os profissionais da contabilidade a melhorarem sua capacidade de decidir. Logo, o objetivo da presente pesquisa foi identificar na perspectiva da Teoria do Prospecto se os contadores apresentam o efeito certeza, efeito reflexão e efeito isolamento. Assim sendo, procura-se investigar o seguinte problema de pesquisa: **Quais vieses cognitivos influenciam o comportamento dos contadores brasileiros sob a perspectiva da Teoria do Prospecto?**

Consequentemente, como o profissional da Contabilidade está totalmente inserido no ambiente dos negócios, acredita-se que o debate possa enriquecer a compreensão do comportamento humano, somando aos modelos de que este é diferente do homem econômico racional, demonstrando que as decisões baseadas, principalmente em julgamentos, podem levar a decisões e julgamentos imperfeitos. Assim sendo, esta pesquisa poderá conduzir o

futuro da Contabilidade, ao conscientizar os profissionais contábeis de que seus julgamentos não são totalmente racionais e que estes sofrem vieses cognitivos inerentes ao humano e influenciam escolha das práticas contábeis. Fato esse que pode gerar informações que não expressam a realidade econômica. Logo, os resultados desta pesquisa também contribuirão com a minimização dos vieses cognitivos, conduzindo a produção de informações contábeis de forma fidedigna. Finalmente, por ter sido aplicado no Brasil, a comparação com estudos internacionais permite fazer algumas inferências sobre o efeito do aspecto cultural no comportamento dos indivíduos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 PESQUISAS ANTERIORES

Para Shefrin (2000), as finanças comportamentais referem-se a uma área que se preocupa com a influência da psicologia no comportamento dos agentes do mercado financeiro. Logo, a teoria do prospecto surgiu como uma alternativa de verificar na prática a tomada de decisão dos indivíduos. No entanto, as pesquisas têm concentrado em analisar o perfil dos investidores em ações (OLIVEIRA; KRAUTER, 2014; ARONI; NAMUSONGE; SAKWA, 2014; DHOLE, 2014).

No ambiente contábil, cita-se o estudo de Barreto, Macedo e Alves (2013) que analisaram o efeito *framing* no processo de análise e produção da informação contábil, onde constataram que os profissionais de Contabilidade são passivos de desvios, por conta dos efeitos da racionalidade limitada. Nesse sentido, Carvalho Júnior, Rocha e Bruni (2010) afirmam que o efeito *framing* está presente na decisão dos indivíduos, quando respondem diferentemente a um mesmo problema a partir das alterações na forma de apresentação do problema, o que vem ao encontro do estudo realizado por Cardoso e Riccio (2005).

O estudo realizado por Quintanilha e Macedo (2013) revelou a existência da ação dos efeitos reflexão, formulação e certeza, além dos vieses da concepção errônea do acaso e da falácia da conjunção no comportamento decisório dos discentes de Ciências Contábeis.

A presente pesquisa difere-se do estudo de Quintanilha e Macedo (2013), tendo em vista que a questão central foi identificar se os efeitos certeza, reflexão e isolamento, encontrados nos estudos de Kahneman e Tversky (1979) são identificados na amostra estudada. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados o objeto utilizado por Kahneman e Tversky (1979), o que permitiu comparar os resultados encontrados com os resultados da pesquisa original. Vale ressaltar que, a amostra também se difere, haja vista que a mesma foi constituída por contadores, administradores e economistas, o que permitiu comparar se os comportamentos são influenciados pela área de formação.

2.2 PRÁTICAS CONTÁBEIS

Uma escolha contábil é a decisão cuja finalidade seja influenciar a saída do sistema contábil, incluindo as demonstrações financeiras publicadas de acordo com os princípios contábeis, bem como as declarações de impostos e os relatórios exigidos por lei, que abrange as escolhas de métodos de mensuração, nas mudanças de práticas contábeis, nos níveis de evidenciação e do momento de adoção de uma norma contábil (FIELDS; LYS; VICENT, 2001).

As escolhas de práticas contábeis são geralmente explicadas com base na Teoria Contratual da Firma, que pode ser analisada sob a abordagem da eficiência contratual e a abordagem oportunística. Na perspectiva desta teoria, a firma é encarada como um conjunto de contratos, explícitos ou implícitos, entre as partes interessadas (SUNDER, 1997).

Para Emanuel, Wong e Wong (2003), a Abordagem da Eficiência Contratual pressupõe que as empresas são eficientes, onde a principal existência das organizações são estruturas de controles, denominada de eficiência contratual (as escolhas contábeis ocorrem antes da formalização dos contratos). Enquanto que a abordagem oportunística considera que as escolhas contábeis são realizadas depois que os contratos são formalizados, não significa dizer que as escolhas contábeis não tenham sido desenvolvidas de acordo com a estrutura conceitual baseada em contratos eficientes.

Para Sunder (1997), a Contabilidade é um sistema para implementar contratos ou um sistema de prestação de contas, devendo funcionar de maneira efetiva num ambiente imperfeito e com informações incompletas. Nesta situação, as escolhas das práticas contábeis possuem consequências econômicas que pode alterar o fluxo de caixa esperado, além de influenciar nos benefícios dos usuários das informações contábeis. Para Watts e Zimmerman (1990) as escolhas contábeis são eficientes porque estas fazem parte dos contratos da empresa, incluindo os vários usuários das informações contábeis, cada um com objetivos divergentes. Watts e Zimmerman (1990) afirmam que a seleção de práticas contábeis resolve, em parte, o problema de eficiência contratual.

Desta forma, percebe-se que as escolhas contábeis podem ser utilizadas para influenciar um ou mais contratos da firma, tendo como propensão, vários objetivos, além da possibilidade da existência de conflitos entre os objetivos na escolha dos métodos contábeis.

2.3 TEORIA DA UTILIDADE ESPERADA

A Teoria da Utilidade Esperada (TUE) foi proposta inicialmente por Bernoulli em 1738, sendo publicado em língua inglesa em 1954. A princípio, tinha como objetivo mostrar o quanto um indivíduo deveria estar preparado para pagar a fim de entrar em uma aposta. As bases para derivação da TUE foram propostas por Neumann e Morgenstern (1947), composta de três axiomas: ordenamento, continuidade e independência (FALLEIRO, 2014).

O ordenamento requer que os prospectos (lista de consequência com uma probabilidade associada à cada consequência) tenham as características da completude e transitividade. Completude refere-se à possibilidade de estabelecer uma preferência entre dois prospectos. Isto é, ou **c** é preferível a **d** ou **d** é preferível a **f**, ou ambos. Já a transitividade significa que se **c** é preferível a **d** e **d** é preferível a **f**, então **c** é preferível a **f**. O axioma da continuidade exige uma probabilidade p em que qualquer prospecto é representado pela combinação de outros dois, e que os diferentes modos de representar o mesmo prospecto conduzem à mesma preferência. Finalmente, o axioma da independência exige a existência de três prospectos, **c**, **d** e **f**. Na escolha entre dois prospectos, se **c** for preferível a **d**, então qualquer combinação entre **c** e **f** será preferível a qualquer combinação entre **d** e **f**, independente da probabilidade em questão (FALLEIRO, 2014).

Bernoulli (1954) demonstrou através de exemplos a diferença entre a utilidade esperada e o valor esperado. Segundo este autor, o valor de um item não está em seu preço, e sim na utilidade proporcionada a uma pessoa, e esta utilidade pode variar conforme as circunstâncias de cada pessoa. Nesse sentido, a utilidade pode também ser entendida como o grau de satisfação que um indivíduo tem ao exercer uma atividade ou consumir determinado bem.

Através do conhecimento das probabilidades dos cenários prováveis é possível estimar as situações de risco e incerteza através de mecanismos aleatórios. O risco é avaliado pela frequência observável dos eventos e a incerteza exige uma avaliação subjetiva do fenômeno. Nesse sentido, percebe-se que a experiência é um dos elementos que proporciona a realização dessa avaliação.

Numa decisão, segundo a TUE, uma pessoa pode escolher entre vários prospectos e a alternativa escolhida será aquela com maior utilidade esperada. Para Cardoso e Riccio (2005) é um ato racional e não enviesado a tentativa de maximização da utilidade de um determinado produto. Entretanto, para agir racionalmente, necessita da capacidade de organizar todas as referências acessíveis sem interferência de fatores emocionais, onde possíveis erros são aleatórios e não resultantes de um comportamento otimista ou pessimista.

Em situações de risco, o comportamento do tomador de decisão é determinado por suas preferências sobre as distribuições de probabilidades. Essas distribuições são denominadas, mesmo que os resultados não sejam provenientes de experimentos aleatórios. Então, diante desse processo de tomada de decisão, o indivíduo é considerado como racional, tendo em vista que escolhe uma ação com vistas à maximização da utilidade esperada. É necessário construir normas para a escolha das ações, onde um comportamento racional é aquele que reconhece essas normas e toma uma decisão de maneira subordinada a um critério que as normas permitiram definir. (KAST, 1993).

Nesse sentido, os tomadores de decisão apresentam atitudes enviesadas e julgamentos, comportamentos estes que violam as premissas da TUE (KIMURA, 2003). Esses julgamentos sofrem vieses cognitivos, os quais são inerentes de todo ser humano, tendo em vista que as decisões são tomadas com base nas crenças.

2.4 TEORIA DO PROSPECTO

Na Teoria do Prospecto (TP) os indivíduos tomam suas decisões em duas fases distintas, sendo que na primeira, o problema é apresentado com base nos princípios heurísticos e regras que foram utilizadas para simplificar a tomada de decisão; e na segunda fase, ocorre a avaliação dos prospectos na sua forma apresentada. E a forma de apresentação dos prospectos pode gerar escolhas diferentes (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

Para expor o que seria a forma de apresentação de um prospecto, Kahneman e Tversky (1979) apresentam três novos conceitos, a saber: o efeito certeza, o efeito reflexo e o efeito isolamento. O *efeito certeza* leva os indivíduos a preferirem prospectos que apresentam resultados certos, em relação a prospectos incertos, mesmo que aqueles tenham valores esperados menores, o que equivale a uma atitude de aversão ao risco. Por outro lado, quando apresentados a dois prospectos incertos, os indivíduos são propensos a mudarem seu comportamento e preferem a escolha de procura ao risco, isto é, de aposta. No entanto, a certeza tem um peso maior na tomada de decisão. No *efeito reflexo*, os indivíduos preferem escolhas arriscadas, ou seja, quando observado como os indivíduos reagem diante de problemas semelhantes, com sinais opostos, onde os ganhos são substituídos por perdas, mas as probabilidades e os resultados são os mesmos, as pessoas tendem, nesta situação, optar por escolhas arriscadas. No *efeito isolamento* leva os indivíduos a simplificar as escolhas.

Diante do exposto, percebe-se que o objetivo de apresentação do prospecto é organizar e reformular as escolhas para facilitar o processo de avaliação e escolha, onde são realizadas operações que transformam os resultados e as probabilidades associadas com cada prospecto. As principais operações de edição são: a) codificação – os indivíduos veem os resultados como ganhos ou perdas, ao invés de estados finais de riqueza, a partir de um ponto de referência; b) combinação – prospectos podem ser simplificados combinados e as probabilidades associadas com resultados iguais; c) segregação – partes que não contem risco são separadas da parte que contem risco na fase de edição, transformando o que seria um prospecto em dois; e d) cancelamento – derivado do efeito isolamento, componentes iguais partilhados pelos prospectos são desconsiderados (FALLEIRO, 2014).

Logo após a apresentação dos prospectos, espera-se que o indivíduo avalie cada prospecto e escolha aquele de maior valor, denominado de *V* por Kahneman e Tversky (1979).

A Teoria do Prospecto pode ser considerada uma teoria não convencional de modelo de tomada de decisão, ao permitir que a apresentação dos prospectos explique as escolhas do tomador de decisão. Porém, sofre críticas por permitir prospectos dominados estocasticamente de uma forma não transparente no que tange à fase da apresentação (FALLEIRO, 2014).

Desse modo, para eliminar esse viés, Kahneman e Tversky (1979) excluíram a fase de apresentação da teoria, criando a Teoria do Prospecto Cumulativa, tornando-a numa linha convencional, não necessária à utilização de elementos da racionalidade limitada para explicar seus resultados, incluindo os conceitos psicológicos: sensibilidade decrescente e aversão à perda. A sensibilidade decrescente quanto mais longe do ponto de referência menor é o impacto psicológico a variações. Ou seja, a diferença de um ganho entre R\$ 30 e R\$ 40 parece ser maior que entre R\$ 300 e R\$ 310, levando em consideração o ponto de referência o valor zero. Na avaliação de resultados, a sensibilidade decrescente é uma função côncava para ganhos e convexa para perdas, enquanto na função de ponderação das probabilidades é uma forma de *s*-invertido, sendo côncava em relação ao ângulo de 45 graus a princípio, e depois torna-se convexa a partir de um certo ponto (FALLEIRO, 2014). Com relação a aversão à perda espera-se que a função seja mais inclinada para perdas do que para ganhos; isto pode ser exemplificado pela diferença entre o valor que se aceitaria comprar e o valor que aceitaria vender um mesmo bem.

Para Macedo Jr. (2003) na teoria do prospecto os indivíduos optam por atribuir um peso inferior aos resultados esperados em comparação aos que são obtidos com certeza e os portadores de valor são mais comparados na mudança de bem-estar ou riqueza do que nas condições finais do patrimônio do tomador de decisão, suposição compatível com os princípios básicos de percepção e julgamento.

Kahneman e Tversky (1979) constataram que as perdas costumam ter um maior impacto do que os ganhos diante da possibilidade de ter a riqueza aumentada ou diminuída, ou seja, o prazer de ganhar é menor que o descontentamento em perder o mesmo valor, conhecido na literatura como aversão à perda. Para os autores, o coeficiente de aversão à perda pode ser estimado pela razão *G/L*, onde as chances de ganhar (*G*) ou perder (*L*) são iguais, passe a ser aceitável.

Posteriormente, Gonzalez e Wu (1999), apresentaram uma interpretação psicológica mais acurada com relação a função ponderação das probabilidades, onde a discriminabilidade estaria associada ao grau de curvatura da função e atratividade a elevação da função. Na medida que se afastam dos valores de referência, as pessoas são menos sensíveis a mudanças de probabilidade (FALLEIRO, 2014).

A Teoria do Prospecto assume que a avaliação dos valores dos prospectos é baseada em variações de riqueza, ao invés de nível de riqueza. Os pesos dados às decisões não coincidem com o valor das probabilidades e são tomados alicerçados em decisões heurísticas, que são medidos através das equivalentes certezas, onde é atribuído um peso maior aos eventos certos em detrimento dos eventos que são prováveis. Vale ressaltar que, o efeito certeza é apresentado também em questões não monetárias.

3. METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Segundo Matias-Pereira (2010), o método é um conjunto de técnicas, regras e procedimentos que devem ser adotados na realização de uma pesquisa científica. Os

procedimentos para a revisão da literatura deram-se com base em pesquisas nacionais e internacionais. Quanto à natureza dos objetivos, a pesquisa é exploratória, pois proporcionará expansão do conhecimento nas pesquisas de tomada de decisão. A pesquisa é de natureza qualitativa e quantitativa, de caráter descritivo, uma vez que procura investigar por meio de questionários a presença de vieses cognitivos. O método consistirá numa estimação paramétrica da função utilidade e da função ponderação das probabilidades, essenciais para a validação da Teoria do Prospecto.

3.2 COLETA DE DADOS

Visando justificar o uso da Teoria do Prospecto como uma alternativa relevante para o conhecimento de vieses cognitivos no comportamento dos contadores, como procedimento foi utilizado o método *Survey* – levantamento, caracterizado por uma amostragem de um subconjunto da população estudada, com o objetivo de projetar as características da população.

O questionário foi enviado eletronicamente via e-mail e hospedado no “SurveyMonkey” no período de 25 de março de 2016 a 23 de abril de 2016 à 310 profissionais área de contabilidade, administração e economia. O processo de amostragem é não probabilístico, por partir de um universo naturalmente restrito. A escolha dos respondentes que fizeram parte da amostra se deu por conveniência e acessibilidade dos pesquisadores.

3.3 TÉCNICA DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Depois da coleta, os dados foram tratados por estatística descritiva através do teste não paramétrico Qui-quadrado. O teste foi utilizado para avaliar quantitativamente a relação entre o resultado do experimento de Kahneman e Tversky (1979) e a distribuição esperada a amostrada estudada.

A questão central da pesquisa foi identificar se os efeitos certeza, reflexão e isolamento, encontrados nos estudos de Kahneman e Tversky (1979) são identificados na amostrada estudada, onde o questionário foi composto por quinze questões, conforme apresentadas a seguir, além de questões para identificar o gênero, idade, renda e profissão visando constatar diferenças significativas entre estas variáveis, constantes nas questões de número 1 a 4.

Para identificar o efeito certeza na perspectiva da Teoria do Prospecto, as pessoas darão peso inferior aos resultados prováveis em comparação aos que são obtidos com certeza. Esta tendência contribuiu para a aversão ao risco nas escolhas que envolvem ganhos seguros. Para verificar a presença do efeito certeza nos contadores foram utilizadas as questões de número 5 a 8 do questionário.

A aversão ao risco nas escolhas quando envolve ganhos certos e seguros é acompanhada pela procura por riscos nas escolhas quando são envolvidos riscos maiores, de maneira reflexiva. Desta forma, a aversão ao risco no campo dos ganhos, combinado pela opção pelo risco quando no campo das perdas é denominado de efeito reflexão. Para identificar o efeito reflexão nos contadores foram utilizadas as questões de 9 a 14.

Referente ao efeito isolamento, de acordo com a teoria do prospecto, as pessoas geralmente descartam componentes que são compartilhados por todas as probabilidades em consideração, selecionando a propriedade que mais se enquadra em seu interesse, levando a preferência inconsistente quando a mesma escolha é apresentada de formas diferentes. Para conhecer a presença do efeito isolamento nos contadores foi utilizada a questão de número 15.

4. ANÁLISE DOS DADOS

4.1 CARACTERÍSTICA DA AMOSTRA

Dos e-mails enviados solicitando a contribuição com a pesquisa, houve retorno de 145 respondentes, sendo que destes, 65,07% são contadores e os demais são de outras profissões, cuja amostra está explicitada no Quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização da amostra

Profissão	Gênero		Renda Familiar					Idade				
	Masculino	Feminino	Até 4.400,00	4.400,01 a 8.800,00	8.800,01 a 17.600,00	17.600,01 a 35.200,00	Acima de 35.200,01	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	+ 60
Contadores	33,87	32,19%	15,07%	20,55%	22,60%	5,48%	1,37%	26,03%	21,23%	11,64%	6,16%	---
Outros	14,38%	20,56%	11,64%	13,70	7,53%	2,06%	0,00%	15,75%	10,96%	4,80%	2,74%	0,69%
Total	47,25%	52,75%	26,71%	34,25%	30,13%	7,54%	1,37%	41,78%	32,19%	16,44%	8,90%	0,69%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme se observa no Quadro 1, 47,25% da amostra são do gênero masculino e 52,75% do gênero feminino. Quanto a renda, 60,96% dos respondentes possuem renda familiar de até R\$ 8.800,00. No que tange a idade, a maioria dos respondentes, ou seja, 73,97% possuem idade entre 20 e 39 anos de idade.

4.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vários são os processos mentais que podem influenciar no processo de tomada de decisão, de forma que a racionalidade imposta pela regra da utilidade esperada seja rejeitada. Um exemplo é o efeito certeza que estabelece as preferências por prospectos que dependem do nível de certeza dos prováveis resultados, além da utilidade atribuída as ocorrências das probabilidades de cada um dos possíveis resultados. Assim sendo, o efeito certeza pode ser avaliado por meio das respostas para as questões de números 5 a 8.

O Quadro 2 mostra uma comparação por questão entre a frequência de respostas dos resultados desta pesquisa, equivalentes com o resultado encontrado no trabalho original de Kahneman e Tversky (1979). As frequências foram segregadas em contadores e outros profissionais (administradores e economistas).

Quadro 2 – Distribuição de frequência do efeito certeza

Questão	Alternativas	Observado	Kahneman e Tversky (1979)	χ^2 <i>p</i> (value)
5	A: 80% de chances de ganhar R\$ 4.000,00 e 20% de chances de ganhar R\$ 0,00.	34,25%	20%	19,009 0,000
	B: 100% de chances de ganhar R\$ 3.000,00.	65,75%	80%	
6	A: 20% de chances de ganhar R\$ 4.000,00 e 80% de chances de ganhar R\$ 0,00.	56,85%	65%	3,837 0,050
	B: 25% de chances de ganhar R\$ 3.000,00 e 75% de chances de ganhar R\$ 0,00.	43,15%	35%	
7	A: 50% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália e 50% de chances de não ganhar nada.	23,97%	22%	0,386 0,534
	B: 100% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra.	76,03%	78%	
8	A: 5% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália e 95% de chances de não ganhar nada.	43,15%	67%	36,377 0,000
	B: 10% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra e 90% de chances de não ganhar nada.	56,85%	33%	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para identificar o efeito certeza na perspectiva da Teoria do Prospecto, espera-se que os indivíduos darão peso inferior aos resultados prováveis em comparação aos que são obtidos com certeza. Desta forma, quando analisadas simultaneamente as escolhas de cada indivíduo diante dos dois problemas, observa-se que, tanto na amostra brasileira quanto na amostra original, a maioria dos indivíduos optam por prospectos que revertem a utilidade relativa dos resultados positivos. Entretanto, na questão 8, a amostra brasileira apresenta diferenças significativas nas frequências de escolha entre os prospectos. Logo, quando há baixa probabilidade de ganhos, a amostra evidenciou a preferência por ganhos maiores, em detrimento da avaliação de probabilidade.

Utilizando o teste Qui-quadrado de aderência, pode-se afirmar que os valores observados para a amostra desta pesquisa apresentam diferenças em relação aos valores esperados, conforme apresentados por Kahneman e Tversky (1979) para as questões 5 e 7, isso porque essas questões apresentaram um *p value* menor que o nível de significância (0,05), dessa forma a hipótese nula é rejeitada demonstrando que os resultados encontrados não são adequados a situação observada, assim, embora o efeito certeza possa ser observado, a amostra apresenta diferenças estatisticamente significativas em relação à pesquisa base.

Quadro 3 – Distribuição de frequência do efeito certeza por grupo observado

Questão	Alternativas	Contadores	Outros	X^2 $p(value)$
5	A: 80% de chances de ganhar R\$ 4.000,00 e 20% de chances de ganhar R\$ 0,00.	37,89%	27,45%	3,136 0,371
	B: 100% de chances de ganhar R\$ 3.000,00.	62,11%	72,55%	
6	A: 20% de chances de ganhar R\$ 4.000,00 e 80% de chances de ganhar R\$ 0,00.	63,16%	45,10%	6,713 0,082
	B: 25% de chances de ganhar R\$ 3.000,00 e 75% de chances de ganhar R\$ 0,00.	36,84%	54,90%	
7	A: 50% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália e 50% de chances de não ganhar nada.	23,16%	25,49%	1,722 0,632
	B: 100% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra.	76,84%	74,51%	
8	A: 5% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália e 95% de chances de não ganhar nada.	47,37%	35,29%	2,283 0,516
	B: 10% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra e 90% de chances de não ganhar nada.	52,63%	64,71%	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Percebe-se nas duas amostras que quando são avaliados prospectos com elevada probabilidade de ganho, os indivíduos tendem a escolher alternativas mais conversadoras no sentido de maior certeza de ganho, o que denota a presença do efeito certeza, dessa forma, apenas a questão 6 apresentou diferença entre os grupos, contudo essa diferença não foi estatisticamente significativa, pois após a realização do teste Qui-quadrado para independência, que buscou verificar se a formação e o efeito certeza são independentes, a hipótese alternativa foi rejeitada, uma vez que o *p value* foi maior que o nível de significância (0,05) para todas as questões, assim, o efeito certeza pode ser observado entre os participantes e a formação não afeta nas decisões. O quadro 4 demonstra os resultados encontrados para o efeito reflexão.

Quadro 4 – Distribuição de frequência do efeito reflexão

Questão	Alternativas	Total	Kahneman e Tversky (1979)	X^2 $p(\text{value})$
9	A: 45% de chances de ganhar R\$ 6.000,00 e 55% de chances de ganhar R\$ 0,00.	32,88%	14%	43,951 0,000
	B: 90% de chances de ganhar R\$ 3.000,00 e 10% de chances de ganhar R\$ 0,00.	67,12%	86%	
10	A: 0,1% de chances de ganhar R\$ 6.000,00 e 99,9% de chances de ganhar R\$ 0,00.	62,33%	73%	7,716 0,005
	B: 0,2% de chances de ganhar R\$ 3.000,00 e 99,8% de chances de ganhar R\$ 0,00.	37,67%	27%	
11	A: 80% de chances de perder R\$ 4.000,00 e 20% de chances de perder R\$ 0,00.	77,40%	20%	296,940 0,000
	B: 100% de chances de perder R\$ 3.000,00.	22,60%	80%	
12	A: 20% de chances de perder R\$ 4.000,00 e 80% de chances de perder R\$ 0,00.	63,01%	92%	5,782 0,016
	B: 25% de chances de perder R\$ 3.000,00 e 75% de chances de perder R\$ 0,00.	36,99%	8%	
13	A: 45% de chances de perder R\$ 6.000,00 e 55% de chances de perder R\$ 0,00.	71,23%	14%	401,288 0,000
	B: 90% de chances de perder R\$ 3.000,00 e 10% de chances de perder R\$ 0,00.	28,77%	86%	
14	A: 0,1% de chances de perder R\$ 6.000,00 e 99,9% de chances de perder R\$ 0,00.	51,37%	73%	33,301 0,000
	B: 0,2% de chances de perder R\$ 3.000,00 e 99,8% de chances de perder R\$ 0,00.	48,63%	27%	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Comparando as respostas das questões 9, 10, 12 e 14, fica evidente na amostra estudada a presença do efeito reflexão, tendo em vista que os indivíduos apresentaram um comportamento de aversão ao risco em um ambiente de ganhos e de propensão ao risco em um ambiente de perdas. Entretanto nas questões 11 e 13, a amostra brasileira apresenta diferenças significativas nas frequências de escolha entre os prospectos. Logo, quando há alta probabilidade de perda, a amostra evidenciou a preferência por perdas maiores, em detrimento da avaliação de probabilidade.

A partir da análise do teste Qui-quadrado de aderência, observa-se que todas as questões apresentaram um *p value* menor que o nível de significância (0,05), fazendo com que a hipótese nula seja rejeitada e dessa forma os resultados observados diferenciam dos encontrados.

A distribuição de frequência do efeito reflexão por grupo da amostra estudada está apresentada no Quadro 5.

Quadro 5 – Distribuição de frequência do efeito reflexão por grupo

Questão	Alternativas	Contadores	Outros	X^2 $p(\text{value})$
9	A: 45% de chances de ganhar R\$ 6.000,00 e 55% de chances de ganhar R\$ 0,00.	33,68%	31,37%	2,896 0,408
	B: 90% de chances de ganhar R\$ 3.000,00 e 10% de chances de ganhar R\$ 0,00.	66,32%	68,63%	
10	A: 0,1% de chances de ganhar R\$ 6.000,00 e 99,9% de chances de ganhar R\$ 0,00.	67,37%	52,94%	4,384 0,223
	B: 0,2% de chances de ganhar R\$ 3.000,00 e 99,8% de chances de ganhar R\$ 0,00.	32,63%	47,06%	
11	A: 80% de chances de perder R\$ 4.000,00 e 20% de chances de perder R\$ 0,00.	74,74%	82,35%	1,394 0,707
	B: 100% de chances de perder R\$ 3.000,00.	25,26%	17,65%	
12	A: 20% de chances de perder R\$ 4.000,00 e 80% de chances de perder R\$ 0,00.	62,11%	64,71%	4,406 0,221
	B: 25% de chances de perder R\$ 3.000,00 e 75% de chances de perder R\$ 0,00.	37,89%	35,29%	
13	A: 45% de chances de perder R\$ 6.000,00 e 55% de chances de perder R\$ 0,00.	70,53%	72,55%	2,968 0,397
	B: 90% de chances de perder R\$ 3.000,00 e 10% de chances de perder R\$ 0,00.	29,47%	27,45%	
14	A: 0,1% de chances de perder R\$ 6.000,00 e 99,9% de chances de perder R\$ 0,00.	53,68%	47,06%	1,533 0,675
	B: 0,2% de chances de perder R\$ 3.000,00 e 99,8% de chances de perder R\$ 0,00.	46,32%	52,94%	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados apresentados no quadro 5 revelam a presença do efeito reflexão nas duas amostras observadas, buscando maior robustez foi aplicado o teste Qui-quadrado para independência que demonstrou que a hipótese alternativa foi rejeitada para todas as questões, isso porque o *p value* foi maior que o nível de significância. A rejeição da hipótese alternativa demonstra que a formação e o efeito reflexão são independentes.

Para verificar o efeito isolamento, a seguinte situação foi criada: “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 de o jogo começar”. As respostas para esse cenário deram origem ao quadro 6.

Quadro 6 – Distribuição de frequência do efeito isolamento

Questão	Alternativas	Total	Kahneman e Tversky (1979)	X^2 $p(\text{value})$
15	A: 80% de chances de ganhar R\$ 4.000,00 e 20% de chances de ganhar R\$ 0,00.	31,51%	22%	7,990 0,005
	B: 100% de chances de ganhar R\$ 3.000,00.	68,49%	78%	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a teoria do prospecto, os indivíduos geralmente descartam componentes que são compartilhados pelas probabilidades em consideração, optando pela propriedade que mais se enquadra em seu interesse. Nesse sentido, os dados revelam uma violação à suposição de que as decisões são determinadas somente pelas probabilidades dos possíveis resultados dos prospectos, ignorando a informação sobre as probabilidades do primeiro estágio, confirmando a presença do efeito isolamento nas decisões tomadas pelos indivíduos. Embora a presença do efeito seja observada, o teste Qui-quadrado de aderência demonstra que amostra difere do observado na pesquisa base, uma vez que o nível de significância (0,05) é menor que o *p value*.

Para verificar o efeito isolamento de acordo com a formação a amostra foi dividida em dois grupos e o quadro 7 foi elaborado.

Quadro 7 – Distribuição de frequência do efeito isolamento por grupo observado

Questão	Alternativas	Contadores	Outros	X^2 <i>p(value)</i>
9	A: 80% de chances de ganhar R\$ 4.000,00 e 20% de chances de ganhar R\$ 0,00.	33,68%	27,45%	2,279 0,517
	B: 100% de chances de ganhar R\$ 3.000,00.	66,32%	72,55%	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Analisando a independência da formação e o efeito isolamento, nota-se que a formação e o efeito são independentes, *p value* maior do que a significância (0,05), dessa forma independente da formação ele estaria sujeito ao efeito.

Buscando uma complementação da análise foi verificado se o gênero e os vieses eram independentes, dessa forma o teste Qui-quadrado de independência foi utilizado e deu origem ao quadro 8.

Quadro 8 – Teste de Qui-quadrado (*p value*)

Efeito	Questões	Gênero
Certeza	05	0,008
	06	0,002
	07	0,315
	08	0,625
Reflexão	09	0,598
	10	0,253
	11	0,850
	12	0,324
	13	0,650
	14	0,954
Isolamento	15	0,220

Fonte: Elaborado pelos autores.

O teste do Qui-quadrado para independência assume em sua hipótese nula que existe dependência entre os fatores analisados, dessa forma um *p value* menor que a significância (0,05) demonstraria essa dependência. Analisando os efeitos, observa-se que para o efeito certeza, duas questões (5 e 6) apresentaram o *p value* menor que a significância (0,05) e duas questões (7 e 8) apresentaram o *p value* maior que o nível de significância (0,05), esses resultados implicariam que para as duas primeiras questões o gênero tenha dependência em relação ao efeito certeza, mas que para as duas últimas não haveria dependência para o gênero.

Já para as questões relativas ao efeito reflexão e isolamento todos os *p value* foram maiores que o nível de significância (0,05) implicando na independência do gênero sobre os

efeitos, dessa forma, homens e mulheres estão, estatisticamente, sujeitos a esses vieses cognitivos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos preceitos fundamentais apresentados por Kahneman e Tversky (1979), analisou-se, nesta pesquisa, vieses cognitivos que podem influenciar no processo de tomada de decisão, por uma abordagem do efeito certeza, reflexão e isolamento.

O estudo revelou que os indivíduos perceberam as escolhas, financeiras ou não, a partir de percepções diferentes do que a teoria moderna de finanças estabelece. Nesse sentido, o risco avaliado pelos indivíduos depende do efeito certeza e do efeito reflexão. A busca por ganhos certos ou a aversão a perdas certas pode ter mais significância nas preferências do que o próprio risco do investimento, o que demonstra a presença de anomalias quando analisada do ponto de vista da teoria moderna.

A teoria do prospecto foi apresentada a partir das funções de valor e de pesos de preferências aos quais os indivíduos tendem a optar no processo decisório frente as alternativas financeiras. Conforme denota os resultados anteriormente apresentados, o estudo revelou que a amostra brasileira indica a presença dos mesmos vieses encontrados na amostra original, fortalecendo as inferências de que aspectos comportamentais podem influenciar as escolhas dos indivíduos.

Os resultados revelaram que os vieses cognitivos estão presentes nas decisões dos contadores e nas decisões dos demais profissionais (administradores e economistas), além de demonstrar que não existe diferença significativa entre os gêneros para os efeitos reflexão e isolamento, no entanto, o efeito certeza apresenta diferenças entre gêneros em determinadas situações.

Analisando a influência da profissão na frequência dos prospectos, os resultados evidenciaram que em determinadas situações os contadores mostram-se mais avessos ao risco.

Como recomendação para pesquisas futuras sugere-se a utilização de amostras maiores, além de aplicar a outras profissões.

REFERÊNCIAS

ALLAIS, M. The behavior of rational man in risky situations – A critique of the axioms and postulates of the American School. **Econometrica**. v. 21, p. 503-546, 1953.

ARROW, K. J. **Some Models of Racial Discrimination in the Labor Market**. Rand Corporation, Santa Monica, 1971.

ARONI, K. J.; NAMUSONGE, G.; SAKWA, M. The Effect Of Financial Information On Investment In Shares - A Survey Of Retail Investors In Kenya. **International Journal of Business and Commerce**. v. 3, Issue 8. p: 58-69, 2014.

BARRETO, P. S.; MACEDO, M. A. S.; ALVES, F. J. S. Tomada de decisão e teoria dos prospectos em ambiente contábil: Uma análise com foco no Efeito Framing. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**. v. 3, n. 2, p. 61-79, 2013.

BERNOULLI, D. Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. **Econometrica**, 22: 23-36, 1954.

CARDOSO, R. L.; RICCIO, E. L. Framing effect em um ambiente de informação contábil: um estudo usando a prospect theory. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2005, Brasília. **Anais...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2005.

CARVALHO JUNIOR, C. V. O.; ROCHA, J. S.; BRUNI, A. L. Efeito Framing em decisões gerenciais e aprendizado formal de controladoria: um estudo experimental. **RIC**, v. 4, n. 3, p. 35-56, 2010.

DHOLE, M. Impact of behavioural finance on investment decision through financial instruments-A study of (private practicing doctors) Selected professional in Aurangabad. **Indian Streams Research Journal**. v. 4, Issue 2, 2014.

EDWARDS, W. The Prediction of Decisions among Bets. **Journal of Experimental Psychology**, 50, 201-214, 1955.

EDWARDS, W. Subjective Probabilities Inferred from Decisions. **Psychological Review**, 69, 109-135. 1962.

EMANUEL, D.; WONG, J.; WONG, N.; Efficient contracting and accounting. **Accounting & Finance**. v. 43, Issue 2, p. 149-166, Jul, 2003.

FALLEIRO, M. P. S. **Teoria do Prospecto e as diferenças de comportamento perante o risco entre gênero, escolaridade e idade**. Porto Alegre (dissertação), PUC, 2014.

FIELDS, T. D.; LYS, T. Z.; VINCENT, L. Empirical research on accounting choice. **Journal of Accounting and Economics**, New York, v. 31, p. 255-307, 2001.

GONZALEZ, R.; WU, G. On the Shape of the Probability Weighting Function. **Cognitive Psychology**, v. 38. p. 129-166, 1999.

HALFELD, M. TORRES, F. L. Finanças comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 2, abr/jun, 2001.

KAHNEMAN, D., A. TVERSKY. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometria**. 47: 263-291, 1979.

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

KAST, R. **La théorie de la decision**. Paris: La découverte, 1993.

KIMURA, H. Aspectos comportamentais associados às reações do mercado de capitais. **RAE – eletrônica**. v.2, n.1, p. 1-14, jan./ jun. 2003. Disponível em: < <http://www.rae.com.br/artigos/1880.pdf>>. Acesso em: 4 jan. 2009.

MACEDO Jr., J. S. **Teoria do prospecto**: Uma investigação utilizando simulação de investimentos. 2003. 2018 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de

Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, R. L.; KRAUTER, E. Teoria do prospecto: como as finanças comportamentais podem explicar a tomada de decisão. **Pretexto**. v. 16, p. 106-121, 2015.

QUINTANILHA, T. M; MACEDO, M. A. S. Análise do comportamento decisório sob a perspectiva das heurísticas de julgamento e da teoria dos prospectos: um estudo com discentes de Graduação em Ciências Contábeis. **RIC - Revista de Informação Contábil**. V. 7, n. 3, p. 01-24, Jul-Set/2013.

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

SHIMIZU. T. **Decisão nas organizações**: introdução aos problemas de decisão encontrados nas organizações e nos sistemas de apoio à decisão. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1 p. 99-118, 1955.

SIMON, H. A. **Models of Man, Social and Rational**: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting, New York: John Wiley and Sons, 1957.

SUNDER, S. **Theory of accounting and control**. Cincinnati-Ohio: South-Western Publishing, 1997.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. **Judgment under uncertainty**: Heuristics and biases. **Science**, v.185, p.1124-1131, 1974.

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

VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. Theory of games and economic behavior. Princeton: **Princeton Univ**, 1953.

WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. Positive accounting theory: a ten year perspective. **The Accounting Review**. v. 65, n. 1, p. 131-156, 1990.