

## OS EFEITOS *FRAMING* E CERTEZA SOB A ÓTICA DA TOMADA DE DECISÃO EM AMBIENTE CONTÁBIL

Patrycia Scavello Barreto<sup>a</sup>, Marcelo Alvaro da Silva Macedo<sup>b</sup> e Francisco Jose dos Santos Alves<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Ciências Contábeis da UER  
patryciascavello@gmail.com

<sup>b</sup> Ciências Contábeis da UER  
malvaro.facc.ufrj@gmail.com

<sup>c</sup> Ciências Contábeis da UER  
profranciscojose@gmail.com

### Palavras-chave:

Teoria dos Prospectos.  
Efeito Certeza. Efeito  
*Framing*. Tomada de  
decisão.

**Resumo** O registro e divulgação das informações contábeis da empresa, atribuição do profissional de contabilidade, é de suma importância para o processo de tomada de decisão. Com a harmonização da contabilidade brasileira junto às Normas Internacionais de Contabilidade, a contabilidade passa a ser baseada em princípios. A necessidade tanto visionária quanto de conhecimento chega a todos esses profissionais que devem estar aptos a estruturar, analisar e explanar o significado dos dados das demonstrações influenciando diretamente na tomada das decisões estratégicas das empresas. Assim, através da Teoria dos Prospectos e de seus efeitos Certeza e Framing busca-se entender de que forma esses profissionais estão analisando e produzindo informações. Nessa pesquisa foi aplicado questionário estruturado e não disfarçado a profissionais da área de Contabilidade, objetivando a verificação da forma que os efeitos *Framing* e Certeza poderiam moldar uma tomada de decisão dentro do ambiente contábil. A fim de utilizar campos diferentes (ganho e perda) foi aplicado um questionário dividido em dois tipos (I e II). Os resultados foram ponderados através da análise de frequência das alternativas de cada questão e aplicou-se testes de diferença de proporções. Frente aos resultados, atesta-se que a forma de transmitir a informação influencia a decisão a ser tomada onde no campo dos ganhos os respondentes tendem a buscar a opção mais provável de ocorrer e no campo das perdas a mais arriscada, identificando-se a presença dos Efeitos *Framing* e Certeza. Cabe destacar que a alteração na probabilidade de ocorrência de um evento mostra-se significativo na mudança de padrão de resposta. Busca-se assim contribuir na conscientização dos profissionais de contabilidade de que seus julgamentos são passivos de desvios.

**Key words:**

*Prospect Theory. Certainty Effect. Framing Effect. Decision making.*

**Abstract** *The registration and disclosure of accounting information of the company, the accounting professional assignment, is of paramount importance for the process of decision making. With Brazilian accounting harmonization with the International Accounting Standards, accounting becomes principled visionary as the need for both knowledge reaches all these professionals must be able to organize, analyze and explain the meaning of data influencing the financial directly in the strategic decisions of the companies. So by Prospect Theory and Framing effects Certainty and seeks to understand how these professionals are analyzing and producing information. In this study we used a structured questionnaire and not a disguised Accounting professionals, aiming to check so that the effects could shape Sure Framing and decision making within the accounting environment. In order to use different fields (gain and loss) a questionnaire was divided into two types (I and II). The results were weighted by the frequency analysis of the alternatives for each question and applied difference tests proportions. Forward to the results, certifies that the form of transmitting information influences the decision to be made in the field where the gains respondents tend to seek the option most likely to occur in the field and the losses more risky, identifying the presence Effects of Framing and Certainty. Note that the change in the probability of occurrence of an event proves significant change in response pattern. The aim is thus to contribute to the awareness of accounting professionals that their judgments are passive deviations.*

## 1 INTRODUÇÃO

Decisões são tomadas a todo tempo. Dentro das empresas os decisores estratégicos estão tomando-as a partir de fontes de informações disponíveis, que normalmente são insuficientes e, em um ambiente de constante mudança, o tempo que se tem para tomar uma decisão é curto. Portanto, a informação contábil é também fonte primária para uma tomada de decisão estratégica. Uma informação que não se enquadre com a realidade pode comprometer toda a análise.

De maneira congruente, a tomada de decisão precisa ocorrer mais rapidamente, de forma a acompanhar as mudanças do ambiente. Porém, a capacidade cognitiva do sujeito e a própria complexidade dos problemas limitam a capacidade de tomar decisões em condições de perfeita racionalidade.

Neste ambiente de incerteza, a racionalidade é apresentada como um dos fatores essenciais para a tomada de decisão. A partir do momento que se enxerga e entende a racionalidade limitada, como fator de melhora no processo de tomada de decisão, o risco associado à decisão, tida como racional, torna-se menor.

Focados nos resultados, estudos, tais como os de Araújo e Silva (2007) e Macedo e Fontes (2009), cujo precursor foi Simon (1955), afirmam que da forma como são tomadas as decisões o que se busca é a alternativa satisfatória, razoável, que traga a solução desejada, portanto não se está buscando a melhor solução.

A fim de tomar uma decisão rápida, Silva et. al. (2009) lembram que os tomadores de decisão fazem uso de regras heurísticas ou “atalhos mentais”, justificando o fato de o processo de tomada de decisão não ser estritamente racional. Com isso, pode-se dizer que por trás dessas decisões estão os processos psicológicos que mostram que, de forma constante, as pessoas tomam suas decisões de forma pouco racional.

Muitos são os aspectos que interferem no processo de decisão e o desviam do que seria o “ponto ótimo”. Dentre eles estão os vieses provenientes das heurísticas de decisão, que são explicados através da Teoria dos Prospectos, de Kahneman e Tversky (1979). O principal questionamento desta pesquisa está baseado na teoria em questão, inserindo-a em um ambiente de decisões individuais que utilizam informações contábeis, buscando, assim, os possíveis erros que estejam associados à teoria.

A pesquisa questiona, também, a relação que possa existir entre a decisão tomada pelo usuário e a maneira como tal é exposta para o mesmo, ou seja, a ordem na qual são consideradas as alternativas tem grande peso na determinação de qual delas será selecionada. A partir disso surge a Teoria dos Prospectos, desenvolvida por Kahneman e Tversky (1979), que comprovaram que a postura do ser humano muda de acordo com as alterações na forma de apresentação dos problemas, e que dessa forma os indivíduos procuram simplificar o problema para a tomada de decisão.

Segundo Macedo Jr. (2003), só é possível tentar prevenir e/ou evitar que os erros de julgamento

sejam cometidos ao estudar e mostrar tais vieses, que podem interferir no processo de decisão, e melhorar, dessa forma, a capacidade decisória e a performance futura do tomador de decisão.

O registro e divulgação das informações contábeis da empresa, atribuição do profissional de contabilidade, é de suma importância para o processo de tomada de decisão. Com a harmonização da contabilidade brasileira junto às Normas Internacionais de Contabilidade, a contabilidade passa a ser baseada em princípios (*principles-based*), opondo-se à abordagem baseada em regras (*rules-based*) (ERNST & YOUNG; FIPECAFI, 2010). Ainda segundo os autores, a contabilidade passa a ser amparada por princípios e conceitos dando espaço ao julgamento de valor.

A partir disso, contadores e auditores, acostumados com regras, passam a exercer julgamentos. Portanto, os mesmos devem ter responsabilidade sobre suas decisões. Com isso, Ernst & Young e Fipecafi (2010) expõem que é necessário que em uma abordagem baseada em princípios (*principles-based*) os profissionais devem passar por capacitação. A necessidade tanto visionária quanto de conhecimento chega a todos os profissionais, que devem estar aptos a estruturar, analisar e explicar o significado dos dados de um Balanço Patrimonial e de uma Demonstração do Resultado do Exercício, influenciando diretamente na tomada das decisões estratégicas das empresas.

Com isso, o problema de pesquisa tem foco na seguinte questão: qual a influência ou impacto dos vieses oriundos da Teoria dos Prospectos no processo decisório em ambiente contábil? Esta questão se justifica pelo fato de que por meio da contabilidade, informações sobre a empresa são repassadas aos usuários, que as utilizam para tomar decisões. É necessário, portanto, saber de que forma a preparação dessas informações está sendo influenciada pela racionalidade limitada, pois pode estar interferindo no que está sendo divulgado nas demonstrações contábeis.

O objetivo geral do trabalho constitui em analisar o processo de decisão em ambiente contábil sob a ótica da Teoria dos Prospectos. Para operacionalizar este objetivo busca-se analisar se o julgamento de estudantes de curso de pós-graduação (*lato sensu*) da área contábil, ao processar os dados, se altera devido a questões emocionais/comportamentais advindas de vieses que possam gerar distorções.

Estes vieses estão fundamentados na Teoria da

Racionalidade Limitada de Simon, que mostra que as decisões não são baseadas estritamente em dados, mas principalmente em julgamentos, nem sempre perfeitos sob a perspectiva racional.

Assim, como objetivo específico, deve-se testar de que forma os efeitos *Framing* e Certeza, que estão inseridos na Teoria dos Prospectos, podem moldar uma tomada de decisão dentro do ambiente contábil, através da manipulação da forma de apresentação de uma situação, modificando a forma como a informação é transmitida, fazendo com que a decisão seja diretamente afetada pelos vieses em questão.

Com isso espera-se auxiliar os decisores na tarefa de repensar seus atuais processos de tomada de decisão, por meio da conscientização de que são dotados de uma racionalidade limitada e que seus julgamentos são passivos de desvios.

Com isso, este estudo faz uma discussão sobre situações empresariais em que a utilização de informações enviesadas possam provocar tomada de decisões em direções diferentes das racionalmente corretas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Teoria dos Prospectos

A Teoria dos Prospectos (Prospect Theory), desenvolvida por Kahneman e Tversky (1979), trata de forma única a relação entre a tomada de decisão e o risco. Baseada no fato de que para o mesmo valor de perdas e ganhos, a percepção de valor em termos de perdas é significativamente maior que em termos de ganhos associados (SANTOS; BOTELHO, 2011, p. 150).

Apresentada como crítica aos modelos descritivos de tomada de decisão, nessa Teoria o indivíduo determina um ponto de referência onde através desse passa a avaliar os possíveis resultados como ganho ou perda. Passa-se não só a reconhecer, mas também, a admitir que dificuldades cognitivas têm grande influência no comportamento decisório.

As pessoas utilizam estratégias simplificadoras, baseadas em suas crenças, para o processo decisório, característica da sua racionalidade limitada, conhecidas como heurísticas. Adicionado a isso nota-se que os indivíduos utilizam informações baseadas em suas preferências, conforme afirma a Teoria dos

Prospectos, que destaca como uma postura de risco individual pode mudar dependendo do caminho em que o problema de decisão é apresentado às pessoas, pois além de buscar simplificar o problema para tomada de decisão, as pessoas acabam modelando a forma como essa simplificação se dá (TVERSKY; KAHNEMAN, 1986).

Segundo a teoria, o ser humano é mais avesso ao risco em situações de ganhos do que em situações de perdas, pois o sofrimento associado à perda é maior que o prazer associado a um ganho de mesmo valor. Com isso, prefere-se um ganho menor, porém certo, a correr o risco de não ganhar nada ou obter um ganho maior. Por outro lado, prefere-se correr o risco de não perder nada ou perder mais, do que uma perda certa menor, como constatado nos estudos de Kahneman e Tversky (1979) que reconheceram que algumas escolhas em condições de risco apresentavam efeitos significativos.

Devido a capacidade de processamento de informação ser limitada não consegue-se considerar todas as alternativas disponíveis em cada problema apresentado, dessa forma, os modelos mentais são formados, devido ao fato de haver a necessidade de rapidez no processo de decisão. Eles permitem que os mesmos manipulem mentalmente a realidade, gerando então decisões predefinidas através de estereótipos previamente formados, ou simplesmente recorrendo àquelas decisões que estão mais disponíveis do que outras, o que por si só já provoca certo viés em um processo de escolha (SILVA et. al., 2009).

Kahneman e Tversky (1974 apud LIMA FILHO et. al., 2010) destacam duas limitações humanas que interferem no processo decisório. A primeira é representada pela emoção que muitas vezes destrói o autocontrole essencial à tomada racional de decisões. A segunda corresponde às pessoas que muitas vezes não conseguem entender plenamente com que estão lidando.

Diferente de outras teorias, ela não aspira dizer como as pessoas “devem decidir”, mas simplesmente tenta capturar suas atitudes no processo de escolha sob condições de risco. Trata-se de uma teoria descritiva (SILVA; LIMA., 2007, p. 3).

Segundo Freitas (2009) e Tonetto, Brust e Stein (2010) a Teoria dos Prospectos vem sendo reformulada de forma a ser dividida em dois sistemas, sendo o sistema 1 definido como o julgamento rápido, automático, inconsciente, que demanda baixo nível de esforço, um processo racional intuitivo

emocionalmente carregado, frequentemente acessado de forma simultânea, usualmente governadas pelos hábitos do sujeito e difíceis de controlar ou modificar. Em contraposição, o sistema 2 é tido como lento, baseado em julgamentos intencionais e explícitos, que requer maiores esforços, relativamente flexível e potencialmente governado por regras. Ainda de acordo com o referido, Tversky e Fox (1995 apud TONETTO; BRUST; STEIN, 2010) afirmam a existência de dois tipos de decisões: as de risco, em que o sujeito tem conhecimento das probabilidades associadas aos resultados, e as de incerteza, nas quais as pessoas desconhecem os possíveis resultados de uma situação e a percebem em perspectivas incertas.

Dessa forma, o que se vê é a proposição da distinção entre intuição e raciocínio aplicados para o estudo de julgamento e tomada de decisão sob a incerteza.

Pode-se dizer que no sistema 1 os julgamentos intuitivos deparam-se com os conceitos adquiridos e com as percepções do indivíduo. Já o Sistema 2 está envolvido em todos os julgamentos originados em raciocínio deliberado. Ainda segundo Tonetto, Brust e Stein (2010), uma das funções do Sistema 2 é monitorar a qualidade de operações mentais e o comportamento manifesto.

De fato, essa capacidade de tomar decisões rápidas, ou de realizar julgamentos rápidos, em suma, a intuição humana, ou como dito, o Sistema 1, é crucial para a administração, sendo, portanto, um importante tópico de estudo. O que é foco é que a percepção de uma situação ou ainda, a forma como ela é enxergada e é transmitida, moldam a propensão de decisores, priorizando algumas alternativas em detrimento de muitas outras e que muitas vezes esta pode estar enviesada.

Sintetizando, o que ocorre é que frente a possibilidade de perdas, o ser humano se arrisca a fim de evitá-la. Já em relação aos ganhos, o comportamento é inverso. Prefere-se o ganho considerado certo a arriscar-se por novos ganhos.

O processo de decisão não é estritamente racional, são incorporados elementos da natureza humana que podem possuir vieses cognitivos, resultando em decisões errôneas. Como resultado da utilização de processos cognitivos enviesados, dentro da Teoria do Prospecto de Kahneman e Tversky (1979), alguns efeitos são detectados, aqui serão mostrados apenas dois: Efeito Certeza e Efeito Formulação.

### 2.1.1 Efeito Certeza

Trata-se de um viés muito observado quando os tomadores de decisão superestimam o grau de acerto de suas estimativas iniciais (MCMAHON, 2006), que o chamado excesso de confiança. Nesse efeito é evidenciado que os indivíduos atribuem um peso superior em resultados que são certos em relação a resultados que são meramente prováveis.

Aonde existe esse viés, existe também um risco muito claro visto que esse excesso de confiança do tomador de decisão faça com que o mesmo deixe de lado a incerteza, acreditando que o que há é um fato concreto, ignorando assim o risco envolvido na alternativa. Esse fato ocorre pois acredita-se fielmente no controle sobre o evento.

No excesso de confiança os indivíduos tendem a exibir excessiva confiança em suas atitudes e ignoram fatos contrários às suas crenças preliminares, principalmente em momentos de excessivo otimismo ou pessimismo, e assim como o excesso de confiança, existem inúmeros comportamentos que podem afetar o processo de tomada de decisão e que são passíveis de investigações. Ou seja, o Efeito diz respeito ao fato de que as pessoas tendem a superestimar os resultados certos, frente a resultados prováveis, ainda que com valores esperados maiores. Comportamentos exagerados, pessimismo ou otimismo constantes, aversão ao risco, entre outros comportamentos, podem ser estudados com o intuito de se verificar como afetam a decisão e como a partir disso o tomador de decisão, ciente do caso, pode evitar esse tipo de erro.

Bruni et. al. (2010, p. 5) lembram que embora o Efeito Certeza, não leve necessariamente a decisões equivocadas, este viés pode influenciar negativamente o aprendizado e o aperfeiçoamento para futuras decisões. Com isso, na área dos ganhos, o Efeito Certeza implica em um comportamento de aversão ao risco, já que as pessoas tendem a supervalorizar os ganhos certos. Em relação a perda, o Efeito Certeza implica em um comportamento de propensão ao risco, uma vez que as pessoas supervalorizam o efeito negativo de uma perda certa, preferindo optar por uma possibilidade de evitá-la (SOUZA et. al., 2003, P. 03).

Eventos altamente improváveis são ignorados ou subvalorizados, e a diferença entre os eventos de alta probabilidade e eventos certos é negligenciada ou exagerada (KIMURA; BASSO; KRAUTER, 2006, p. 46).

### 2.1.2 Efeito Formulação (Formulation Effect); Efeito Framing (Framing Effect)

A forma como o problema é colocado ao tomador de decisão foi descrito por Kahneman e Tversky (1986) como Efeito Formulação ou Efeito *Framing*. O desenvolvimento dessa teoria foi embasado por uma série de estudos que forneceram evidências de que era possível reverter uma preferência entre alternativas de uma decisão em função de alterações na maneira de apresentar o problema. Os pesquisadores denominaram esse fenômeno por uma expressão de referência chamada Efeito *Framing* (SOUZA et. al., 2011, p. 77).

As demonstrações financeiras das empresas e as informações contábeis nelas contidas são o cartão de visitas da empresa para com seus investidores visto que esses utilizam essas informações para avaliar o desempenho das organizações e, conseqüentemente, o preço das ações, portanto, o modo como essas informações são apresentadas podem causar diferentes atitudes na tomada de decisão por parte do investidor. É preciso estar atento à forma como se apresentam as informações contábeis.

Macedo e Fontes (2009), afirmam que nessa teoria os resultados são visualizados como desvios em relação ao referencial adotado na tomada de decisão. Dessa maneira, diz-se que se os resultados são enxergados como ganhos, prevalece uma posição de aversão ao risco; se forem vistos como perdas prevalece, então, a propensão ao risco.

Para Mayer e Avila (2010), o Efeito *Framing* é a possibilidade de se influenciar a decisão de um indivíduo apresentando as informações de forma verídica, sem distorções, mas com alterações sutis na apresentação e estruturação das informações de um mesmo problema. Esse fato está diretamente ligado a avaliação de resultados, visto que há uma tendência das pessoas em avaliar as opções em relação a um ponto de referência, que pode ser sugerido ou implícito pelo enunciado do problema; e pela postura diferenciada em relação ao risco dependendo da região da função valor onde os resultados são observados ganhos ou perdas. Identifica-se nesse momento suscetibilidade ao Efeito *Framing* por causa da não linearidade da função valor dessa teoria.

Contribuindo com a ideia, Carvalho Júnior, Rocha e Bruni (2010) afirmam que o Efeito *Framing*

estabelece a noção de que o ser humano responde diferentemente a um mesmo problema decisório a partir de alterações na forma de apresentação do problema. Porém, esse efeito pode se manifestar a partir de diversas situações.

Dessa forma, pode-se dizer que devido a esse efeito o indivíduo, frente ao mesmo problema, pode apresentar respostas diferentes em função de mudanças na forma como o problema é apresentado. Ou seja, a maneira com que uma mesma questão é apresentada influencia a decisão dos indivíduos, situação essa que contraria a racionalidade e afeta a tomada de decisão.

Sobre isso, Serpa e Ávila (2004), argumentam que o Efeito *Framing* decorre de um processo automático, intuitivo, de tomada de decisão e de difícil eliminação.

Portanto, pode-se dizer que o *framing* corresponde ao entendimento de que a maneira como as informações são apresentadas podem conduzir a diferentes decisões por parte dos indivíduos. (SOUZA et. al., 2011).

## 2.2 Estudos sobre a Teoria dos Prospectos

O estudo do Efeito *Framing* parte do primeiro grande trabalho, um dos pioneiros na área das Finanças Comportamentais, que é o artigo de Kahneman e Tversky, publicado em 1979: "*Prospect Theory: an analysis of decision under risk*". Nesse trabalho os autores abrem a investigação sobre o comportamento humano e como as decisões são tomadas em situações de risco. A partir disso surge o conceito, hoje muito utilizado em Finanças Comportamentais que é a aversão e a propensão ao risco, relacionados ao campo dos ganhos e das perdas, ou seja, basicamente poder-se-ia dizer que as pessoas são mais sensíveis a dor da perda do que aos benefícios gerados pelo ganho equivalente (MELO; SILVA., 2010, p. 2).

O que se observa é que os procedimentos analíticos, empregados pela ciência administrativa e pesquisa operacional, ignoram os julgamentos subjetivos, propondo a geração de ações ótimas e tão-somente baseadas em inputs objetivos, como apresentado por Carvalho Jr, Rocha e Bruni (2010) que ainda afirmam que esse fato não é diferente

em ambientes contábeis, onde as informações apresentadas deveriam fomentar decisões que apenas refletissem os resultados apresentados, seja voltado ao público externo (Contabilidade Financeira) ou interno (Contabilidade Gerencial ou Estratégica).

Existem alguns estudos sobre a Teoria dos Prospectos e o Efeito *Framing* que vem ganhando proporções significativas mostrando à academia o quão importante é a questão. Nascimento, Ribeiro e Junqueira (2008), elaboraram um estudo onde destacam as abordagens da área de psicologia, o que chamam de abordagem comportamental à contabilidade gerencial (ACCG). Gava e Vieira (2006) trazem a Teoria dos Prospectos buscando investigar a tomada de decisão em ambiente de risco e mais precisamente como a decisão é afetada. Silva e Lima (2007) trouxeram o tema ao se discutir a hipótese da ocorrência do Efeito *Framing* em dadas situações apresentadas. Evidências sobre a ordem com que as informações contábeis são apresentadas exerce impacto. Para isso, os autores verificaram a existência do Efeito *Framing* nas decisões dos indivíduos, a partir dos tratamentos contábeis para avaliação e evidenciação de alguns elementos.

No estudo de Cardoso e Riccio (2005) é testada a existência do Efeito *Framing* com base em informações contábeis, além de testarem o efeito da variável experiência profissional na minimização da ocorrência do *framing*. Macedo et. al. (2007) comprovam a existência de heurísticas e vieses comportamentais mostrando como as pessoas são afetadas pelo uso de heurísticas de julgamento, pela ocorrência dos vieses de decisão.

Araújo e Silva (2007) desenvolveram uma pesquisa onde mapearam o efeito dos estudos em processos decisórios nas tomadas de decisões em situações de risco. Buscou-se testar uma hipótese alternativa onde é afirmado que quanto maior o acesso às informações acerca dos processos decisórios, menor a disposição aos vieses cognitivos nas decisões em situações de risco. Verificando a consistência do comportamento do decisor perante o risco, Steiner Neto et. al. (2000) mostram que, em situações semelhantes, tomadores de decisão tendem a mostrar comportamento inconsistente para decisões que envolvem diferentes tipos de beneficiários.

O estudo de Cardoso et. al. (2010) buscou estabelecer um teste da existência dos erros de preferência previstos pela teoria dos modelos

mentais probabilísticos (TMMP) em ambiente de decisões individuais com base em informações contábeis. Mendonça Neto et. al. (2009), testam à existência dos erros de preferência previstos pela TMMP em ambiente de decisões com base em informações contábeis e cujo resultado obtido revela a necessidade de que se pesquisem formas de fornecer informações que evitem a ocorrência do fenômeno, não apenas pelo prejuízo evitável, mas também pode permitir que os fornecedores da informação influenciem na decisão de forma a direcioná-la de acordo com as suas conveniências pessoais.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa, caracterizada segundo Vergara (2007) como sendo descritiva, busca, através da aplicação de um questionário estruturado e não disfarçado aos respondentes que fazem parte da amostra, expor características a respeito do impacto dos efeitos advindos da teoria dos prospectos, por meio dos vieses de decisão, no processo decisório. O processo de amostragem é não probabilístico por acessibilidade, já que não houve utilização de mecanismos para sorteio das unidades amostrais (GIL, 1995).

Define-se o estudo como de característica quasi-experimental (MCGUIDAN, 1976; KERLINGER, 1980 apud CARDOSO; RICCIO; LOPES, 2008, p.89), contemplando os seguintes quesitos: questionários que buscam uma tomada de decisão pelo respondente; situações hipotéticas criada em ambiente contábil; questões independentes sem possibilidade de aprendizado ao longo do questionário; questões que exigem tomada de decisão e julgamento por parte do respondente.

Seguindo a metodologia proposta por Kahneman e Tversky (1979), os respondentes deveriam fazer escolhas individuais envolvendo situações hipotéticas de certeza ou de incerteza, devendo tomar uma decisão entre as alternativas.

O estudo contou com a seguinte variável independente: a maneira de apresentar o problema, evidenciando os Efeitos *Framing* e Certeza. Já entre as variáveis dependentes estão: experiência, idade, gênero, tempo de formação, área de formação dos pesquisados; tempo de atuação no mercado; tipo de empresa que trabalha.

A população-foco do estudo são os profissionais

da área contábil. Nesse sentido, tem-se como público-alvo estudantes de curso de pós-graduação (*lato sensu*), cujos cursos selecionados pertencem as seguintes áreas: Auditoria Tributária; Contabilidade para Gestão de Negócios; Contabilidade Financeira; Controladoria e Finanças; Auditoria; Contabilidade Internacional; e, Controladoria. O questionário foi aplicado em cinco Instituições de Ensino Superior, sendo duas Instituições Federais, uma Estadual e duas particulares, todas localizadas na região metropolitana do Rio de Janeiro.

Aplicado o questionário, foi obtida uma amostra total de 155 respondentes, sendo 77 respondentes do questionário tipo I e 78 respondentes do questionário tipo II.

Dentro do questionário buscou-se analisar perguntas relativas à Teoria dos Prospectos, mais especificamente sobre os efeitos Certeza e *Framing*. Portanto, busca-se dentro desse questionário a existência de características típicas da Teoria dos Prospectos no contexto de decisão frente às informações contábeis.

As questões utilizadas para montagem do questionário foram adaptadas da seguinte forma para ambos os questionários: Questão 1: Adaptado de Rogers, Securato e Favato (2008); Questão 2: Adaptado de Rogers, Securato e Favato (2008); Questão 3: Adaptado de Cardoso, Riccio e Lopes (2008).

Foram construídos dois tipos de questionário (I e II), onde os mesmos possuem as mesmas perguntas, porém as alternativas, apesar de serem as mesmas, são expressas de forma diferente. Não há melhor opção, certo ou errado, é apenas uma manipulação no padrão de respostas a fim de analisar se esse fato muda o comportamento do decisor.

A primeira questão objetiva analisar se, com a mudança nas probabilidades, muda-se a opção escolhida e se o Efeito *Framing* se faz presente de forma clara também, dessa forma foram criadas duas subquestões nas quais o problema é apresentado com média e alta probabilidade. No questionário tipo I as questões falavam de recuperação de investimento perdido e o questionário tipo II sobre não recuperação de investimento perdido. Essas subquestões possuem a mesma resposta, sendo que a segunda subquestão possui probabilidade quatro vezes menor que a primeira.

A segunda questão trata de benefícios não-financeiros, e com isso procura-se evidenciar que, mesmo não envolvendo valores monetários, o

Efeito Certeza faça-se presente, ou seja, que não haja distinção entre prospectos financeiros e não financeiros no padrão de respostas. Essa questão é a mesma, sem qualquer alteração para ambos os tipos de questionário.

A terceira questão busca analisar se a alteração na probabilidade de acontecimento deve implicar reversão de preferências. No questionário tipo I foi mantida uma proporção baixa entre as opções, já no tipo II aumentou-se a chance de receber

menos e diminuiu-se a de receber mais. Como se está tratando no campo dos ganhos, espera-se que em ambos os casos, na ocorrência do viés, mesmo com a alteração na porcentagem, a opção "A" seja a preferida, e mantenha-se assim o padrão de aversão ao risco nesse caso. A Teoria dos Prospectos prevê, ainda, a existência do Efeito Pseudocerteza, por meio do qual eventos que parecem certos serão tratados como se assim o fossem.

**Quadro 1 - Questionário**

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1.1 – recuperar ou não recuperar investimento | a) 80% de chances de recuperar \$150 mil; 20% de chances de recuperar \$0<br>b) 100% de chances de recuperar \$100 mil   | a) 80% de chances de não recuperar \$150 mil; 20% de chances de não recuperar \$300 mil<br>b) 100% de chances de não recuperar \$200 mil   |
| 1.2 – recuperar ou não recuperar investimento | a) 20% de chances de recuperar \$150 mil; 80% de chances de recuperar \$0<br>b) 25% de chances de recuperar \$100 mil; 75% de chances de recuperar \$0   | a) 20% de chances de não recuperar \$150 mil; 80% de chances de não recuperar \$300 mil<br>b) 25% de chances de não recuperar \$200 mil; 75% de chances de não recuperar \$300 mil |
| 2I – Benefícios não-financeiros               | a) 50% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália 50% de chances de não ganhar nada<br>b) 100% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra                                 |  |
| 2II – Benefícios não-financeiros              | a) 5% de chances de ganhar uma viagem de três semanas para a Inglaterra, França e Itália 95% de chances de não ganhar nada<br>b) 10% de chances de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra 90% de chances de não ganhar nada |  |
| 3 – Projeto: opções de lucro                  | a) Lucrar R\$ 100 mil com 30% de chances.<br>b) Lucrar R\$ 350 mil com 10% de chances.   | a) Lucrar R\$ 100 mil com 90% de chances.<br>b) Lucrar R\$ 350 mil com 30% de chances.   |

Fonte: Os autores

Antes de aplicar o questionário ao público-alvo, foi realizado um pré-teste com o objetivo de ser verificada a inteligibilidade e o tempo de duração do questionário. Os respondentes foram orientados a preencher o questionário de forma contínua, sem interrupções, em um período máximo de 20 minutos e que não havia respostas corretas, já que as escolhas dependeriam das preferências pessoais. Na primeira parte do questionário buscou-se saber sobre dados pessoais, tais como: idade; gênero; área de formação; ano de formação; nível de formação; tempo de atuação no mercado; tipo de empresa em que trabalha. Já na segunda parte do questionário, as perguntas eram pertinentes à pesquisa em si. O questionário era não identificado.

A análise dos dados foi feita a partir da contagem de frequência para cada opção de pergunta, sendo que as questões 1 e 3 são comparadas entre cada tipo de questionário visando a melhor comparação ao tratar dos prospectos envolvidos. A questão 2 é igual para ambos os questionários.

As hipóteses são testadas segundo o teste de diferença de proporção apresentado por Stevenson (1981), aos níveis significância de 5% e 10%, que devem respeitar o valor Z, em um teste unicaudal, sendo de -1,64 ou +1,64 à 5% de significância e -1.28 ou +1,28 à 10% de significância.

As hipóteses do teste dos efeitos dos vieses (para teste bilateral), podem ser assim expressas:

- H0: A proporção de escolha da opção A (ou B)

nos dois tipos de questionário será a mesma.

- H1: A proporção de escolha da opção A (ou B) no questionário tipo I é diferente da proporção no questionário tipo II.

Dentre as limitações destaca-se que devido ao fato do processo de amostragem ser não probabilístico por acessibilidade, ou seja, devido ao caráter de conveniência da coleta de dados, não é possível fazer generalizações científicas. Portanto, as conclusões obtidas neste estudo devem ser consideradas apenas para a amostra estudada.

Como outra limitação destaca-se o fato de não ter sido verificado se todos os respondentes efetivamente atuavam na área contábil. Partiu-se do pressuposto que interessados em cursos *lato sensu* da área contábil, tinham relação forte com a contabilidade. O fato não invalida os resultados da pesquisa, já que o objetivo é buscar um entendimento sobre os aspectos cognitivos do processo decisório.

Mesmo buscando um ambiente conveniente de forma a simular um ambiente propício para a tomada de decisão, é possível que não tenha havido a conscientização plena do respondente para a seriedade da pesquisa. Portanto, não se pode afirmar que houve atenção ideal, similar à uma situação real. Porém, Rogers, Favato e Securato (2008) esclarecem que a pesquisa parte da premissa de que as escolhas para os problemas propostos no questionário refletem o processo decisório dos indivíduos em situações reais, visto isso, a pesquisa considera que os respondentes têm noção de suas preferências frente a decisões reais.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Características da Amostra

Dentre os respondentes 55,7% são formados em Ciências Contábeis (83 respondentes) e 31,54% em Administração (47 respondentes). O tempo médio de conclusão da graduação foi em torno de 5,58 anos atrás. Sete respondentes possuíam dupla formação, sendo quatro com segunda formação em Ciências Contábeis, dois em Direito e um em Ciências Sociais. O tempo médio de término da segunda graduação foi em torno de 3,47 anos atrás.

Na amostra foi constatado que 11 respondentes já tinham feito uma Pós-graduação, sendo dois em

Ciências Contábeis, seis em Administração e três em Direito. Identificou-se também um respondente com duas pós-graduações, sendo a primeira em Engenharia e a segunda em Finanças. Verificou-se também que três pessoas tinham mestrado, uma em Administração, uma em Economia e uma em Engenharia. Um respondente tinha doutorado em Engenharia de Transportes.

Dos respondentes, 56,21% são do sexo feminino e 43,79% são do sexo masculino. A idade média dos respondentes foi de 31,42 anos, o tempo médio de atuação no mercado foi de 9,7 anos e o tempo médio da formação é de 5,58 anos atrás. Dentre o tipo de empresa em que trabalha, verificou-se que 88,67% (133 respondentes) da amostra trabalham em empresa privada e 11,33% (17 respondentes) trabalham em empresa pública.

Quanto às medidas de posição encontrou-se como idade mínima 22 anos, a mediana 30 anos e a idade máxima 53 anos. Quanto ao tempo de atuação no mercado, o tempo mínimo encontrado foi de 1 ano de atuação, a mediana de 8 anos e o tempo máximo de atuação foi de 30 anos. Já em relação ao tempo de formação encontrou-se o tempo mínimo de 1 ano, a mediana 3 anos e tempo máximo de formação de 30 anos.

### 4.2 Análise das Questões

As questões 1.1 e 1.2 constituem-se na mesma opção sendo que na 1.1 as respostas são dispostas de forma quatro vezes maior que a 1.2. O padrão esperado era que não houvesse alteração, de forma geral, em relação as alternativas escolhidas entre essas questões, devido ao fato de se tratar da mesma questão.

O foco aqui é analisar o padrão de respostas “B – A”, onde pode-se verificar a incidência de respondentes que mudam seu padrão de respostas, saindo da opção de menor valor esperado na questão 1.1 passando para o maior valor esperado na questão 1.2.

No questionário tipo I, por se tratar do campo dos ganhos, na questão 1.1, os respondentes, afetados pelo Efeito Certeza, escolhem a opção “B” que representa a opção de menor valor esperado e essa opção se mantém na questão 1.2 para 37,14% dos respondentes, como visto na tabela 1.

O resultado do teste de proporções mostra

que a diferença entre as respostas encontradas na comparação entre as questões 1.1 e 1.2, do mesmo tipo de questionário, não é significativo ao teste unicaudal, mesmo à 10% de significância apresentando um Z calculado de -0,61.

Dentro do padrão de resposta que era esperado, 20 respondentes (28,57%), mudam sua escolha e alteram da opção "B" na questão 1.1 para a opção "A" da questão 1.2. Note-se que esses respondentes

saem do menor para o maior valor esperado. Portanto, no questionário tipo I, 28,57% dos respondentes mudam completamente seu padrão de respostas quando as opções da questão são divididas por 4. A existência de respondentes com esse comportamento, reforça a ocorrência do Efeito Certeza, pois na presença da opção de certeza os mesmos não escolheram a opção com maior valor esperado.

**Tabela 1** - Comparação questões 1.1 e 1.2: perder ou não recuperar investimento

| Alternativas | tipo I  |        | tipo II |        |
|--------------|---------|--------|---------|--------|
|              | Ab<br>s | Relat  | Abs     | Relat  |
| A - A        | 9       | 12,86  | 16      | 22,54  |
| A - B        | 15      | 21,43  | 36      | 50,70  |
| B - A        | 20      | 28,57  | 6       | 8,45   |
| B - B        | 26      | 37,14  | 13      | 18,31  |
| Total        | 70      | 100,00 | 71      | 100,00 |

Fonte: Os autores

Já no questionário tipo II, percebe-se um fato interessante em que há uma maior incidência de resposta encontra-se no padrão "A - B", ou seja, o respondente na questão 1.1 escolheu a opção de maior valor esperado e na questão 1.2 troca-se para a opção de menor valor esperado. Isso pode ser explicado pois na questão 1.1 o respondente evitou a perda certa, mas na questão 1.2 escolheu a alternativa com menor chance de perda de maior valor.

Os resultados encontrados nesse tipo de questionário, ou seja, a mudança de alternativa entre as questões se mostra significativa no teste unicaudal à 5% de significância, apresentando um Z calculado de 4,94.

A segunda questão, igual para ambos os questionários, buscou investigar se ao deixar de falar de valores monetários, os respondentes iriam

manter seu padrão de respostas. Com isso, a questão explorou respostas que falassem de prêmios não monetários a fim de verificar se ocorre como em questões financeiras.

Analisando as respostas, vide tabela 2, verificou-se que, ao incentivar o respondente com prêmios não monetários, o padrão de resposta foi o mesmo e em ambas as subquestões (2I e 2II), e o que se procurou foi a maior chance, ou seja, a certeza (2I) e a pseudocerteza (2II) do ganho mais certo do prêmio oferecido. Na questão 2I optou-se pela certeza de ganhar uma viagem mais curta (72,9%) e na questão 2II optou-se pela maior chance (10%) de ganhar a viagem (67,61%). Esse resultado corrobora com o trabalho de Rogers, Favato e Securato (2008) em que as preferências pela subquestão 2I ficou em 74,7% e na subquestão 2II em 54,3%.

**Tabela 2 - Questão 2: Incentivos não-financeiros**

| Alternativas | 2I  | Relat | 2II | Relat  |
|--------------|-----|-------|-----|--------|
| A            | 42  | 27,10 | 46  | 32,39  |
| B            | 113 | 72,90 | 96  | 67,61  |
| Total        | 155 | 100   | 142 | 100,00 |
| Sem resposta | 0   |       | 13  |        |

Fonte: Os autores

Esse resultado corrobora com o estudo de Marinho et. al. (2009) que para a questão 2II encontrou uma preferência para 56% dos respondentes na alternativa B, em que o respondente tem 10% de chance de ganhar uma viagem de uma semana para a Inglaterra, sobre essa mesma questão e resposta, Kahneman e Tversky (1979), em seu trabalho encontraram resultado antagônico, onde apenas 33% dos respondentes preferiram essa resposta e 67% preferiram uma chance de 5% de ganhar uma viagem de três semanas para três países. Porém, assim como para Marinho et. al. (2009) e Rogers, Favato e Securato (2008), a pesquisa corrobora com o resultado que o efeito certeza não surge apenas quando se tem apenas resultados financeiros, sendo demonstrado também em questões que não envolvem a gestão do dinheiro mas o ganho de

prêmios em viagens. Apesar de a presente pesquisa não ter buscado confirmar estatisticamente o efeito certeza nos problemas 2I e 2II, a maioria dos agentes econômicos parecem preferir o certo pelo incerto.

Assim, os resultados encontrados na Tabela 2 evidenciam que, assim como para Rogers, Favato e Securato (2008), o efeito certeza mostra-se presente não apenas quando se tem resultados financeiros, mas também para os resultados não financeiros.

Comparando os pares de alternativas escolhidas pelos respondentes da questão 2, como mostrado na tabela 3, verifica-se que o par de escolhas “B – B” é o escolhido para 52,82% dos respondentes. Esse padrão leva a entender que, como a questão trata no campo dos ganhos, os respondentes são impactados pelo Efeito Certeza (2I) e Pseudocerteza (2II).

**Tabela 3 - Comparação questões 2I e 2II - Incentivos não-financeiros**

| Questão 2    |          |        |
|--------------|----------|--------|
|              | 2I e 2II |        |
| Alternativas | Abs      | Relat  |
| A - A        | 15       | 10,56  |
| A - B        | 21       | 14,79  |
| B - A        | 31       | 21,83  |
| B - B        | 75       | 52,82  |
| total        | 142      | 100,00 |
|              | 2        |        |

Fonte: Os autores

Nota-se também que 21,83% mudam sua opção de resposta e, saindo da opção de certeza na questão 2I, buscam na questão 2II o maior risco de obter uma viagem a um maior número de países e mais longa. Logo, por se tratar de uma baixa probabilidade em ambas as alternativas na questão 2II, um número expressivo de respondentes busca o risco pelo maior benefício. Isso reforça a ocorrência do efeito certeza, visto que na presença de uma alternativa com probabilidade de 100% de ganho estes respondentes optaram pela mesma.

Saindo do campo das perdas e inseridos no cenário dos ganhos, a terceira questão buscou analisar se a alteração na probabilidade de acontecimento deve implicar reversão de preferências. No questionário tipo I as probabilidades envolvidas equivalem a 1/3 das apresentadas no questionário tipo II. Com isso, o padrão de respostas entre os questionários deveriam ser os mesmos.

Foram apresentadas as seguintes hipóteses, se o respondente prefere um lucro de R\$ 100 mil com 90% de chance ou um lucro de R\$ de 350 mil com 30% de chance (tipo II), com isso objetiva-se saber se como a chance é alta de se obter um lucro baixo

os respondentes buscam a opção que tenha mais chance de acontecer. Portanto, fala-se de um lucro com alta probabilidade no campo dos ganhos. De acordo com a Teoria dos Prospectos de Kahneman e Tversky (1979), quando está se lidando com ganhos, as pessoas, ancoradas no Efeito Pseudocerteza, buscam o menor risco.

No questionário I as opções eram ou pelo lucro de R\$ 100 mil com 30% de chance ou um lucro de R\$ 350 mil com 10% de chance. Com isso buscou-se analisar se, mesmo estando no campo dos ganhos, trabalhando com baixas probabilidades, as respostas se mantinham similares as do questionário II e os respondentes tenderiam a buscar a proposta que lhes desse mais segurança.

Em consonância com o Efeito Pseudocerteza, a resposta obtida, vide tabela 4, mostra que 71,79% dos respondentes tipo II tiveram uma atitude mais conservadora frente ao ganho com maior probabilidade. Essa atitude também é apresentada com os respondentes do questionário tipo I, sendo a alternativa de maior probabilidade de ocorrer ser a escolhida por 55,26% dos respondentes desse questionário.

**Tabela 4 - Questão 3: Lucro com projeto**

| Alternativas | tipo I |        | tipo II |        |
|--------------|--------|--------|---------|--------|
|              | Abs    | %      | Abs     | %      |
| A            | 42     | 55,26  | 56      | 71,79  |
| B            | 34     | 44,74  | 22      | 28,21  |
| Total        | 76     | 100,00 | 78      | 100,00 |

Fonte: Os autores

Em ambos os casos, por estarmos no campo dos ganhos, mesmo com a alteração na porcentagem, mantêm-se a aversão ao risco, assim, a opção de maior probabilidade de acontecimentos foi a de maior frequência. Pode-se perceber na questão que há uma diminuição na frequência dos respondentes que mantem a aversão ao risco, ou seja, quando a opção dava 90% de chance de ocorre (tipo II), 71,79% dos respondentes buscaram essa alternativa, porém quando essa chance diminuiu para 30% (tipo I), ocorre também uma diminuição do número de pessoas que preferem a opção, representando 55,26% da amostra. Essa diferença, segundo o teste de proporções, apresenta um Z calculado -2,13 que comprova a significância do resultado ao teste unicaudal à 5%. Com isso confirmou-se a existência de diferença no padrão de decisão em razão da alteração na apresentação das probabilidades do problema cinco. Este resultado, segundo os preceitos da Teoria da Utilidade Esperada, não deveria ocorrer.

Esse resultado corrobora com o encontrado no trabalho de Cardoso, Riccio e Lopes (2008) onde os mesmos lembram que a teoria dos prospectos prevê a existência do Efeito Pseudocerteza, onde por meio deste os eventos que parecem certos serão tratados como se assim o fossem. Com isso, assim como na pesquisa aqui desenvolvida, os autores verificaram que este efeito foi o que fez aumentar a atratividade pelas opções "A" de ambos os questionários, porém com maior força no questionário tipo II, onde a probabilidade é mais próxima a 100% (Pseudocerteza).

Em ambos os casos, os respondentes, impactados pelo Efeito Pseudocerteza, buscaram a opção com menor valor esperado, focados na maior probabilidade de incidência do evento, deixando de lado o que seria a opção de maior valor esperado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em geral, a informação contábil objetiva ajudar alguém a tomar decisão, seja esse um usuário interno ou externo. O importante é que o entendimento claro da informação contábil gera decisões mais bem fundamentadas.

Sabe-se que o ambiente contábil do século XXI, devido a convergência às Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS), é de tal forma que no processo de geração da informação contábil se tornou mais

evidente a necessidade de se fazer julgamentos (IUDÍCIBUS, MARTINS E GELBCKE, 2010). Com isso, a contabilidade se tornou mais *principles-based* e menos *rules-based*. Neste contexto, torna-se relevante analisar o comportamento decisório destes profissionais.

Na busca por evidenciar o processo de decisão no ambiente contábil sob a ótica da Teoria dos Prospectos, o trabalho procurou testar de que forma os efeitos *Framing* e *Certeza* (e *Pseudocerteza*) poderiam moldar a tomada de decisão dentro deste ambiente.

De maneira geral, em situação de perda de investimento, os respondentes buscaram a opção em que há recuperação certa, como identificado na questão 1.1. Nesse mesmo ambiente, ao serem expostos à situação de não recuperação desse mesmo investimento, os respondentes mudam a escolha e buscam a opção mais arriscada na esperança de uma perda menor ou de maior valor poupado. Chama-se atenção ao fato de que em baixas probabilidades, no campo das perdas, os respondentes preferem aumentar sua probabilidade de perder um valor maior. Acredita-se que esse fato está associado a diminuição da probabilidade de se perder todo o valor investido, ou seja, é preferível aumentar a chance de perder um valor mais alto desde que seja minimizada a perda total.

Quando submetidos a situações de ganho certo, campo dos ganhos (2I, 2II e 3), os respondentes buscaram a opção em que haja maior probabilidade de ganho ou certeza do evento, mesmo esse significando um valor esperado menor, ou seja, os respondentes preferem não arriscar.

Com isso, através da manipulação da forma de apresentação das situações, modificando como a informação é transmitida e adicionando alternativas de certeza, constatou-se que na maior parte das situações expostas, os respondentes apresentaram uma atitude favorável ao ganho certo, ou mais provável. Essa atitude foi notada mesmo na condição de se lucrar um valor menor. Portanto o que aparece como importante nessa análise é que os respondentes não acham viável arriscar na busca de um maior valor já que há certeza de ganhar outro valor, mesmo esse sendo mais baixo. Já quando expostos a situação de perda os respondentes tendem a aceitar a opção de maior risco a fim de obter um ganho maior ou uma perda menor.

Dessa forma os respondentes mostraram-se claramente impactados pelo Efeito *Certeza* ou

Pseudocerteza. Esse evento remete ao fato que estes mostram-se cautelosos, buscando as alternativas que lhes dessem segurança preferindo alternativas com alguma probabilidade de dar certo maximizando a percepção de certeza das mesmas. O Efeito *Framing* aparece apenas na situação exposta na primeira questão, o que demonstra que em alguns casos a escolha pode estar condicionada pela maneira com que as informações são apresentadas.

Situações de benefícios não financeiros não são tratadas de maneira distinta em relação a benefícios financeiros, com isso pode-se dizer que os ganhos são tratados de maneira igual independente do benefício relacionado.

Essa pesquisa contribui para a consciência

das imperfeições dos julgamentos e decisões. Na área gerencial esse tipo de estudo tem sido muito importante na busca pelo entendimento de questões relacionadas a forma de percepção dos gestores, visto ser importante na presença de relatórios de análises. Portanto, espera-se auxiliar a contabilidade na tarefa de repensar seu ambiente decisório, dada a eminente presença de vieses cognitivos.

Para futuros trabalhos, entende-se como relevante a verificação de outros vieses e efeitos, que não foram foco do presente estudo. Seria interessante, também, relacionar a ocorrência dos vieses com outras variáveis de controle, como, por exemplo, experiência profissional e formação acadêmica.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, D. R.; SILVA, C. A. T. Aversão a perda nas decisões de risco. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*. v. 1, n. 3, art. 3, p. 45-62. set/dez. 2007.
- BASSO, L.F.; KIMURA, H. ; KRAUTER, E.. Paradoxos em finanças: teoria moderna versus finanças comportamentais. *Revista de Administração de Empresas*, 2006.
- BRUNI, A. L.; SAMPAIO, M. S.; FILHO, R. N. L.; FILHO, J. B. C. A presença do excesso de confiança em práticas orçamentárias: um estudo experimental. Disponível em <[http://www.contabeis.ufba.br/Site/arquivos/Editor/file/Mestrado/Artigos/2010/APRESENCADOEXCESSO DE CONFIANCA EM PRATICAS ORCAMENTARIASUMESTUDOEXPERIMENTAL.pdf](http://www.contabeis.ufba.br/Site/arquivos/Editor/file/Mestrado/Artigos/2010/APRESENCADOEXCESSO%20DE%20CONFIANCA%20EM%20PRATICAS%20ORCAMENTARIASUMESTUDOEXPERIMENTAL.pdf)>. Acesso em dez/ 2011.
- CARDOSO, R. L.; RICCIO, E. L. Framing Effect em um ambiente de informação contábil: um estudo usando a Prospect Theory. In: Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-graduação em Administração – ENANPAD, 29., 2005, Brasília. **Anais...**, Brasília: ANPAD, 2005.
- CARDOSO, R. L.; RICCIO, E.; LOPES, A. B. O processo decisório em um ambiente de informação contábil: um estudo usando a Teoria dos Prospectos. **BASE**, maio/agosto, 2008.
- CARDOSO, Ricardo Lopes et al. A ilusão monetária e a informação contábil e financeira. *Revista Universo Contábil*, FURB, Blumenau, v. 6, n. 2, p.47-60, abr./jun., 2010.
- 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 - Revista de Informação Contábil*, v. 4, n. 3, p. 35-56, jul-set/2010.
- ERNST & YOUNG; FIPECAFI. **Manual de normas internacionais de contabilidade**: IFRS versus normas brasileiras. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- FREITAS, Anna Elizabeth T. A. Como tomadores de decisão experts percebem cenários complexos? Tese Apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas para obtenção do grau de Doutor. Fundação Getulio Vargas. Rio de Janeiro, Maio 2009.
- GAVA, Alexandre Majola; VIEIRA, Kelmara Mendes. Tomada De Decisão Em Ambiente De Risco: Uma Avaliação Sob A Ótica Comportamental. *READ – Edição 49 Vol. 12 No. 1*, jan-fev 2006.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo, Atlas, 1995.
- IUDÍCIBUS, S. de; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R. **Manual de contabilidade das sociedades por ações**. São Paulo: Atlas, 2010.
- KAHNEMAN, Daniel, TVERSKY, Amos. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, v. 47, March 1979.
- LIMA FILHO, R. N.; BRUNI, A. L.; SAMPAIO, M. S.; CORDEIRO FILHO, J. B.; CARVALHO JÚNIOR, C. V. O.; Heurísticas e Práticas Orçamentárias: um estudo experimental. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, jan/jun 2010.
- MACEDO, M. A. da S.; FONTES, P. V. da S. Análise do Comportamento Decisório de Analistas Contábil- Financeiros: um estudo com base na Teoria da Racionalidade Limitada. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, ano 6, v.1, n. 11, p. 159-186, Jan./Jun., 2009.
- MACEDO JR, J. S.; Teoria do prospecto: uma investigação utilizando simulação e investimentos. 2003, p. 203. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003
- MACEDO JR., J. S.; MARCON, R.; MENEZES, E. A.; NUNES, P. Prospect Theory: A Study of the Endowment Effect. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, ano 4, v. 1, n. 8, jul/dez, 2007.
- MARINHO, Rhoger Fellipe; LAGIOIA, Umbelina Cravo Teixeira; MACIEL, Carolina Veloso; VASCONCELOS, Ana Lucia Fontes De Souza; RODRIGUES, Raimundo Nonato; MIRANDA,

- Luiz Carlos. Finanças Comportamentais: Um Estudo Comparativo Utilizando A Teoria Dos Prospectos Com Os Alunos De Graduação Do Curso De Ciências Contábeis. XXXIII Encontro da Anpad 2009
- MAYER, Verônica Feder; AVILA, Marcos Gonçalves. A influência da estruturação da mensagem em comportamentos relacionados à saúde: um teste experimental. *Saúde Soc. São Paulo*, v.19, n. 3, 2010.
- McMAHON, Richard G.P. Behavioural finance: a background briefing. School of Commerce Research Paper Series working paper, 2006.
- MELO, C. L. L.; SILVA, C. A. T. Finanças comportamentais: um estudo da influência da faixa etária, gênero e ocupação na aversão à perda. *RCO*, v. 4, n. 8, jan/abr, 2010.
- MENDONÇA NETO, O. R. de; CARDOSO, R. L.; OYADOMARI, J. C. T.; SILVA, D. O Processo Decisório em Ambientes Contábeis: uma aplicação da Teoria dos Modelos Mentais Probabilísticos. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, v. 20, n. 4, out./dez. 2009.
- NASCIMENTO, A. R.; RIBEIRO, D. C.; JUNQUEIRA, E. R. Estado da arte da abordagem comportamental da contabilidade gerencial: análise das pesquisas internacionais. In: 8º Congresso Usp de Controladoria e Contabilidade, 2008, São Paulo. Anais..., São Paulo: USP, 2008. 1 CD-ROM.
- 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 ANPCONT - Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Salvador/BA, 2008. *Anais...* Salvador/BA, 2008.
- SANTOS, J. H. F.; BOTELHO, D. Análise comparativa de preços: variáveis influentes na percepção de vantagem de compra. *RAM - Revista de Administração da Mackenzie*, v. 12, n. 2. São Paulo, mar./abr. 2011.
- SERPA, D. A., ÁVILA, M. G. Percepção sobre preço e valor: um teste experimental. *RAE-eletrônica*, 2004.
- SILVA, C. A. T.; LIMA, D. H. S. Formulation Effect: influência da forma de apresentação sobre o processo decisório de usuários de informações financeiras. XXXI EnAnpad 2007, *Anais...*, Rio de Janeiro, 2007.
- SILVA, R. F. M. da; 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, v. 11, n. 33, p. 183 - 403, out/dez 2009.
- SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*. v. 69, 1955.
- SOUZA, F. J. V.; FARIAS, M. V. M.; QUIRINO, M. C. O.; VIEIRA, E. R. F. C. O reflexo do ensino da controladoria na minimização do Efeito Framing. *Revista Ambiente Contábil*, v. 3, n. 1, p. 72 – 88, jan/jun. 2011.
- SOUZA, C. A.; KAYO, E. K.; PUSCH, A. C.; YU, A. S. O. Teoria da perspectiva (prospect theory) de Kahneman e Tversky: estudo empírico com alunos de graduação em administração. Anais VI Seminários em Administração FEA-USP, 2003.
- STEINER, H. et al. Glycine 384 is required for presenilin-1 function and is conserved in polytopic bacterial aspartyl proteases. *Nature Cell Biol.*, 2000.
- STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harper&Row, 1981.
- TONETTO, Leandro Miletto; BRUST, Priscila Goergen; STEIN, Lílian Milnitsky. Quando a forma importa: o efeito de configuração de mensagens na tomada de decisão *Psicologia Ciência e Profissão*, vol. 30, núm. 4, diciembre, 2010.
- TVERSKY, Amos, KAHNEMAN, Daniel. Rational Choice and the Framing of Decisions. *Journal of Business*, Chicago, v. 59, n. 4, 1986.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.