



São Paulo, 21 a 23 de Julho de 2014

**Novas Perspectivas  
na Pesquisa Contábil**

**Análise do Impacto dos Vieses Cognitivos sobre o Processo Decisório em  
Ambiente Contábil: um estudo com discente de graduação em Ciências Contábeis**

**MARCELO ÁLVARO DA SILVA MACEDO**  
*Universidade Federal do Rio de Janeiro*

**NATHALIA ALVES COSTA**  
*Universidade Federal do Rio de Janeiro*

## **Análise do Impacto dos Vieses Cognitivos sobre o Processo Decisório em Ambiente Contábil: um estudo com discente de graduação em Ciências Contábeis**

O presente estudo tem como objetivo analisar os impactos causados pelo uso dos vieses cognitivos efeito *sunk costs*, efeito formulação, efeito reflexão e efeito certeza no comportamento decisório de discentes de graduação em Ciências Contábeis. Para tanto, foi conduzido um estudo com a aplicação de um questionário com cinco perguntas fechadas, com duas versões, onde cada um dos 134 respondentes foi convidado a tomar uma decisão ou emitir uma opinião acerca dos aspectos abordados em cada uma das questões. A análise dos resultados foi feita por meio da análise descritiva dos dados com base em análise de frequência de respostas das questões fechadas sobre os vieses cognitivos. Adicionalmente para análise das questões foram aplicados testes de diferença de proporções. Os resultados mostram que tem-se a confirmação da significância estatística da presença do efeito *sunk cost* no processo decisório em ambiente contábil, tanto no que diz respeito a preferência da opção SIM na questão 01 e da opção NÃO na questão 04, quanto da alteração de preferências. Além disso, tem-se a confirmação da presença do efeito certeza no comportamento decisório em ambiente contábil, pois além da troca de preferência (estatisticamente significativa), quase metade dos respondentes que escolheram a opção B na questão 02 mudou sua preferência na presença de uma opção certa. Por fim, os resultados também revelam a presença do efeito formulação, visto que houve alteração (estatisticamente significativa) de preferências com uma manipulação apenas na maneira de apresentar as alternativas, e a ocorrência do efeito reflexão, dado que a maioria dos respondentes escolheu a opção mais certa num ambiente de ganhos e a opção mais arriscada num ambiente de perdas. Porém, esta preferência não se apresentou estatisticamente significativa no campo dos ganhos.

## 1. Introdução

A Teoria da Utilidade Esperada (TUE), desenvolvida por John Von Neumann e Oskar Morgenstern, em 1947, defende a racionalidade ilimitada dos agentes econômicos. Segundo este paradigma o tomador de decisão faria a melhor escolha dentre todas as alternativas e que decidiria sempre com vistas a maximização da utilidade (Steiner, Silva, Gramms, Marcelino, & Prado, 1998).

Porém, as falhas desta teoria em explicar alguns fenômenos econômicos aumentou a insatisfação com o modelo econômico paradigma do *homo economicus*. Simon (1955) foi o primeiro a apontar a diferença entre o modo que os indivíduos se comportam e o modo como eles deveriam se comportar segundo o paradigma vigente, definindo o conceito de racionalidade limitada.

Após o trabalho de Simon (1955) sobre a racionalidade limitada, uma grande quantidade de evidências experimentais sobre o assunto foi acumulada. Os estudos com base na Teoria da Racionalidade Limitada apontam uma série de vieses cognitivos presentes no processo decisório. Dentre os estudos mais importantes, pode-se destacar o de Arkes e Blumer (1985), com o efeito *sunk cost*, e o de Kahneman e Tversky (1979), com a Teoria dos Prospectos e seus vieses: efeito formulação, efeito reflexão e efeito certeza.

Em relação ao ambiente contábil, cabe destacar que a figura do personagem de contabilidade que fazia somente o trabalho mecânico de debitar e creditar as contas está perdendo espaço gradativamente e de forma acelerada até se tornar completamente obsoleto. Hoje, não basta, para um profissional da área contábil conhecer os conceitos técnicos, pois lhe é cobrada atitude e iniciativa para tomar decisões que podem determinar o rumo da organização. Neste sentido, tem-se a necessidade recorrente de se estudar os vieses que influenciam nesse processo, no caso, identificar se fatores cognitivos são significativos a ponto de influenciarem o comportamento decisório de profissionais da contabilidade.

Assim sendo, a justificativa para tal interesse reside no fato de que a transformação recente que a contabilidade passou, principalmente com a convergência às normas internacionais, trouxe aos profissionais de contabilidade a necessidade de julgamentos em todas as fases do ciclo contábil, ou seja, no processo de reconhecimento, mensuração e evidenciação das informações contábeis os profissionais de contabilidade precisam tomar decisões que trarão impacto sob a visão do mercado sobre a empresa.

Neste contexto, o presente estudo apresenta o seguinte problema de pesquisa: qual o impacto de vieses cognitivos, tais como os efeitos *sunk costs*, formulação, reflexão e certeza, no processo decisório em ambiente contábil?

Assim sendo, tem-se como objetivo analisar os impactos causados pelo uso dos vieses cognitivos efeito *sunk costs*, efeito formulação, efeito reflexão e efeito certeza no comportamento decisório de discentes de graduação em Ciências Contábeis. Para tanto, utilizou-se um questionário onde os respondentes eram colocados em situações de decisão, escolha e julgamento em ambiente contábil.

## 2. Fundamentação Teórica

O processo de tomada de decisão e julgamento foi objeto de estudo de diversos cientistas, rendendo interpretações divergentes sobre o assunto. Segundo Bazerman (2004), essas pesquisas podem ser enquadradas em duas partes, sendo algumas como modelos descritivos e outras como modelos prescritivos. Enquanto o modelo racional prescreve como uma decisão deve ser tomada, os modelos descritivos estão preocupados em explicar como decisões reais são tomadas.

## **Novas Perspectivas na Pesquisa Contábil**

A Teoria Econômica Clássica analisa a escolha humana sob o ponto de vista racional do homem econômico. Simon (1955) fez críticas a essa posição, que pressupõe que o tomador de decisão possui conhecimento relevante sobre o ambiente em que está inserido, é capaz de estabelecer um sistema de preferências e ainda tem a habilidade para escolher o curso da ação que leve a um resultado ótimo. Dessa forma, segundo o autor, o referido postulado se mostra inapropriado diante de uma realidade organizacional complexa.

Ainda de acordo com Simon (1955), quando o risco e a incerteza são introduzidos na análise da tomada de decisão, faltam evidências que comprove a atuação do agente racional. Nessa situação, verifica-se que o indivíduo apresenta dificuldades para processar informações. Tversky e Kahneman (1974) apontaram também a emoção como uma limitação humana que impede o autocontrole no processo decisório. Além disso, restrições de tempo e custo impossibilitam o acesso a todas alternativas que um decisor dispõe. Todas essas barreiras impedem que se chegue ao nível ótimo de escolha.

A Teoria da Racionalidade Limitada, proposta por Simon (1955), descreve um tomador de decisão diante de informações restritas, sem meios para maximizar seu resultado e em busca de uma maneira satisfatória de resolver seu problema. Para Bazerman (2004), frente à esse cenário, o processo de escolha sofre com o reflexo irracional da confiança em vieses intuitivos que desprezam as possíveis consequências de determinadas ações.

As pessoas ao tentarem esclarecer o contexto complexo que lhes são apresentados passam a apresentar tendências, propensões e aversões, conseqüentemente o seus julgamentos se desviam da racionalidade. Um dos fatores psicológicos inerentes ao ser humano é a armadilha dos custos irrecuperáveis. Partindo de um episódio envolvendo senadores americanos que se viram diante de um dilema sobre a conclusão de um empreendimento, o estudo de Arkes e Blumer (1985) testou o efeito *sunk costs* (custos perdidos ou afundados ou irrecuperáveis) na tomada de decisão.

Quando os decisores optam por continuar investindo em projeto sem chances de sucesso, estão sofrendo efeito dos custos perdidos. Segundo Silva, Souza e Domingos (2008), o efeito *sunk cost* ocorre, pois os indivíduos tem a esperança de recuperar os custos incorridos no passado em ações futura. Além disso, Yates e Tan (1995) notaram que as pessoas procuram evitar a má impressão que os desperdícios de recursos possam causar. Dessa forma, se desapegar de uma quantia desembolsada anteriormente se torna uma tarefa difícil.

Arkes e Blumer (1985) sugerem que o *sunk costs* está relacionado com a postura dos investidores de não aceitarem perdas quando um ativo ou um projeto está em risco. No entanto, esses tipos de investimentos não alteram o fluxo financeiro. Por esse motivo, Martins (2001) afirma que o custo perdido não é relevante para a tomada de decisão. Sendo assim, de acordo com a hipótese do agente racional espera-se que os indivíduos façam suas escolhas com um olhar para o futuro e livre de vieses.

Na visão de Bazerman (2004) o conceito de Racionalidade Limitada ajuda a identificar situações em que o indivíduo está agindo com base em informações incompletas, além de revelar o fato de que as pessoas procuram a satisfação ao invés da otimização. No entanto, é preciso recorrer a outros estudos para entender como o julgamento passa a ser baseado em vieses. Orientados pelas ideias de Simon (1955), Kahneman e Tversky (1979) foram em busca das bases cognitivas que desviam o comportamento humano das escolhas racional.

Kahneman e Tversky (1979), apresentaram críticas a Teoria da Utilidade Esperada propondo uma análise descritiva a respeito do processo de escolha sob risco, chamada Teoria dos Prospectos. Através de testes empíricos os autores identificaram uma série de efeitos cognitivos que estão presentes na tomada de decisão e julgamento e que são inconsistentes com os princípios básicos do modelo utilitarista. Essa nova perspectiva que substitui a noção

## **Novas Perspectivas na Pesquisa Contábil**

de utilidade por valor, postula que a função de valor para ganho é diferente da função de valor para perda, e incorpora na sua análise elementos da natureza humana.

Uma das observações feitas pela pesquisa de Kahneman e Tversky (1979) foi o efeito certeza. Diante dos dados recolhidos em pesquisas de campo, os autores notaram a preponderância das respostas por valores que eram considerados certos em relação aos valores que eram apenas prováveis. Entretanto, quando os ganhos não apresentavam probabilidades substanciais, ou seja, eram possíveis mas não prováveis, a escolha recaía para o maior ganho ofertado.

Ao compararem os prospectos negativos com os prospectos positivos, os autores concluíram que diante dos ganhos as pessoas são avessas ao risco e no campo das perdas as pessoas procuram se arriscar. Dessa forma, Rogers, Securato, Ribeiro e Araújo (2007) afirmam, contrariando alguns preceitos econômicos, que as pessoas sentem mais a dor de prejuízo do que o prazer frente a um lucro de igual valor. Essa relação de preferências, conforme Kahneman e Tversky (1979), é identificada como efeito reflexão, que contraria o postulado utilitarista de que a análise do risco se baseia no impacto que o investimento trará para nível de riqueza do agente.

A partir dessa investigação sobre o comportamento dos indivíduos nas situações com resultados incertos, mas com probabilidades conhecidas, Kahneman e Tversky (1986) visualizaram que a manipulação da forma de se apresentar e estruturar as informações induz à escolhas diferentes. O efeito formulação é descrito como um fenômeno que possibilitaria reverter a opinião dos tomadores de decisão na medida em que se altera a maneira em que o problema é exposto. Já para a Teoria da Utilidade Esperada a formação das preferências dos agentes é independente do modo como os problemas são apresentados (princípio da invariância).

Um mesmo cenário com alterações sutis podem influenciar o leitor, de forma que as pessoas avaliam as opções se guiando por panoramas implícitos nos enunciados como, por exemplo, a descrição negativa e positiva. Essa questão do enquadramento foi explorada por diversos estudos experimentais que forneceu sustentação teórica para efeito formulação. Macedo e Fontes (2009) visualizaram os resultados desse efeito como desvios na tomada de decisão, pois se o contexto for orientado para os ganhos prevalece a postura conservadora e quando se enxerga a situação pelo campos das perdas a tendência é arriscar.

Os estudos sobre como as decisões são tomadas diante das incertezas originou conceitos fundamentais para as Finanças Comportamentais em relação à aversão e propensão ao risco. Dessa forma, o modo como as informações contábeis são apresentadas podem resultar em diferentes percepções dos elementos que influenciarão no processo de decisão, evidenciando a relação dos estudos sobre a presença de vieses de decisão no ambiente contábil.

Segundo Pereira, Cordeiro Filho e Bruni (2011) o sistema intuitivo aponta caminhos que fortalecem o julgamento diante de contextos de risco. No entanto, Macedo, Dantas e Oliveira (2012) alertam que é necessário que os profissionais da área de contabilidade adotem uma postura metódica e cuidadosa, prossigam em busca de informações sobre o ambiente em que estão envolvidos, além de manterem a consciência sobre a possibilidade dos desvios tendenciosos.

Dentre os estudos conduzidos por diversos pesquisadores no Brasil sobre esta temática, destaca-se os artigos a seguir.

Tendo por base a Teoria da Racionalidade Limitada, o artigo de Macedo, Dantas e Oliveira (2012) analisa os vieses de decisão explorando os fundamentos da Teoria dos Prospectos e das Heurísticas de julgamento. A pesquisa fez um levantamento através de dois questionários para verificar o viés relativo ao enquadramento das escolhas. Foram aplicadas

## **Novas Perspectivas na Pesquisa Contábil**

quatro questões para 73 alunos de pós-graduação em Ciências Contábeis, adaptadas de outros estudos.

O trabalho confirmou a Teoria dos Prospectos por meio do efeito reflexão e formulação, pois quando os mesmos dados foram enquadrados na forma de ganhos (positiva) os participantes optavam pela escolha menos arriscada, porém quando apresentados na forma de perdas (negativa) os respondentes estavam dispostos a correr mais risco.

Além disso, os autores registraram um alto índice de “enganos” decorrentes do efeito da heurística da representatividade e da disponibilidade. Nesses casos os autores perceberam que a problemática dos eventos independentes foi interpretada na presença de vieses que conduziram ao uso da falácia da conjunção e a tendência por ignorar o tamanho do universo das possibilidades que existem no problema.

O artigo de Miranda, Silva, Anjos e Wink (2010) busca analisar se o comportamento dos decisores é orientado pela hipótese do agente racional ou se é influenciado pelos custos irrecuperáveis. A pesquisa foi orientada por dois questionários, a diferença entre eles era a presença em um e a ausência em outro do efeito *sunk cost*, proposto em um contexto similar aplicado para 354 pessoas.

O resultado da pesquisa mostrou que 70% dos participantes não investiriam em um projeto sem sucesso, na ausência de custos passados, de acordo com a hipótese do agente racional. Entretanto, quando os custos irrecuperáveis foram introduzidos no experimento, 65% dos entrevistados optaram por investir recursos adicionais em um projeto com chances claras de fracassar. Essa constatação se alinha com as explicações de outros estudos de que os indivíduos utilizam vieses que impedem que os agentes sejam totalmente racionais.

Por fim, o estudo comparou a diferença das médias das respostas dos participantes com conhecimento em contabilidade e os demais. Nessa análise, 45% dos que declararam ter as ciências contábeis como sua área de formação principal agiram de forma racional com e sem efeito *sunk cost*. Já entre os demais, apenas 27% decidiram de forma racional nos dois contextos. Dessa forma, verificou-se que o conhecimento em ciências contábeis ajuda os agentes a tomarem melhores decisões na presença de custos irrecuperáveis.

O artigo de Oro e Rosa (2013) visa analisar a capacidade de julgamento e tomada de decisão dos acadêmicos de ciências contábeis na resolução de questões que envolvem as mudanças implementadas pelas normas internacionais e pelas Leis 11638/2007 e 11941/09. O instrumento de coleta de dados da pesquisa foi um questionário com três perguntas sobre o perfil dos entrevistados e seis questões extras de provas de Qualificação Técnica e Exame de Suficiência do Conselho Federal de Contabilidade.

O primeiro objetivo do estudo era analisar se os alunos que tinham o conhecimento acadêmico de contabilidade internacional teriam melhor desempenho no julgamento e decisão comparados aos que não tiveram. No entanto, constatou-se que o resultado daqueles que haviam cursado as disciplinas não apresentava maiores índices de acertos. Os autores levantaram a possibilidade da carga horária reduzida de matérias relacionadas às normas internacionais, serem a causa da limitação encontrada na pesquisa.

O segundo objetivo da pesquisa era definir se os alunos com mais de um ano de experiência na área de contabilidade lidariam com a tomada de decisão melhor do que os alunos que não possuíam a experiência. De fato, os autores verificaram que os resultados dos possuidores de mais de um ano de experiência apresentaram maiores acertos. Os autores acreditam, então, que as respostas podem ter sido conduzidas pelas heurísticas de disponibilidade e ancoragem.

O estudo de Gubiani e Lavarda (2011) propõe ampliar o conhecimento sobre os tipos de vieses cognitivos na tomada de decisão, tais como: o efeito certeza, o efeito reflexão, o efeito

## **Novas Perspectivas na Pesquisa Contábil**

formulação e o efeito ilusão da moeda. A pesquisa de campo replicou as opções de respostas de Kahneman e Tversky (1979, 1984) e Shafir, Diamond e Tversky (1997), entrevistando 161 alunos de Pós-graduação em Ciências Contábeis de 15 instituições diferentes.

Ao analisar os dados obtidos, os autores chegaram a conclusão de que, nesse levantamento, o efeito certeza e o efeito reflexão influenciaram os alunos de Pós-graduação em Ciências Contábeis nas tomadas de decisões orçamentárias. Quanto ao efeito certeza, os decisores demonstraram que preferem um ganho certo em detrimento de um ganho provável, mas quando as probabilidades são próximas os alunos preferem o ganho maior. Já em relação aos efeitos reflexão, os entrevistados diante da incerteza apresentam aversão ao risco no campo dos ganhos e propensão ao risco na área de perda.

Os autores também verificaram que os alunos identificaram as diferenças entre as representações reais e nominais nas projeções de lucros apresentadas, demonstrando que o efeito ilusão da moeda não influenciou esses respondentes. No estudo, o efeito formulação foi comparado em duas perguntas, mas os dados não apresentaram significância estatística. Dessa forma, não se pode afirmar que ocorreu o efeito formulação.

Baseado no trabalho de E. Toru Higgins, a pesquisa de Reina, Macedo Jr., Nunes e Fritzen (2008) se alinha com a ideia de que cada pessoa possui um método de orientação para a tomada de decisão. O chamado método de ajuste utiliza tantos valores da Teoria da Utilidade Esperada como os valores psicológicos. O texto busca aprofundar a discussão na diferença entre o foco de promoção e foco prevenção.

A condução do estudo foi através de duas hipóteses: Os contadores são considerados conservadores com foco de prevenção e os administradores são considerados dinâmicos com foco de promoção. Visando testar essas hipóteses foi formulado um questionário com dez questões que foram apresentados para 70 alunos.

A análise dos resultados mostrou que os estudantes de Ciências Contábeis se sentem mais conservadores que os alunos de Administração em uma simulação do foco de prevenção. No entanto, os alunos de Administração demonstraram menos entusiasmos que os discentes de Ciências Contábeis no foco de promoção. O experimento conclui que os indivíduos tendo a possibilidade de usar o método de ajuste, passam a avaliar suas decisões como positivas. Dessa forma, a escolha passa a fugir dos padrões da racionalidade.

Devido à implementação das normas internacionais de contabilidade, Barreto, Macedo e Alves (2013), conduziram um estudo com o objetivo de conscientizar os profissionais de contabilidade de que seu julgamento pode sofrer desvios em razão da Racionalidade Limitada, mostrando que a Teoria dos Prospectos pode interferir no processo de análise e produção de informações contábeis.

A amostra contou com uma população de 155 alunos de pós-graduação da área de contabilidade. O instrumento de coleta consistiu em dois questionários que possuíam as mesmas perguntas, mas com alternativas diferentes, com o objetivo de verificar os vieses relativos ao enquadramento de escolhas.

Os resultados encontrados na pesquisa corroboram com os preceitos da Teoria da Racionalidade limitada, de que a decisão não é baseada apenas em dados, mas principalmente em julgamentos. Os autores verificaram que conforme as informações foram manipuladas, os respondentes modificaram as suas preferências, de acordo com o efeito formulação e reflexão. De forma em que quando a mesma informação é transmitida em termos de ganhos encontra-se um padrão de respostas que busca a opção de maior certeza. Já quando se trata do campo das perdas a maioria dos respondentes se comporta de forma propensa ao risco.

No trabalho de Pereira, Bruni e Cordeiro Filho (2012), é discutido a forma como um *controller* deve compreender a realidade organizacional e extra organizacional. Segundo os

## **Novas Perspectivas na Pesquisa Contábil**

autores, a forma como tem-se utilizado os pressupostos oriundos do campo econômico, como por exemplo a maximização da utilidade, está desvinculada da realidade complexa da mente humana.

Da junção da Teoria Econômica Neoclássica e da Teoria da Racionalidade Limitada, autores enfatizam que assume-se que o tomador de decisão opta por uma alternativa supostamente racional, mas com uma visão limitada da situação. Por isso, é necessário entender a dimensão intuitiva dos agentes organizacionais para lidar com o forte impacto das ferramentas simplificadoras de problemas na tomada de decisão. Assim, sintetizam os autores, o conhecimento da “caixa preta” do profissional de controladoria permite um aproveitamento eficaz dos recursos ao trazer elementos humanos para o processo de escolha.

De acordo com Silva, Souza e Domingos (2008), o custo perdido é totalmente irrelevante para decisão de eventos futuros. Dessa forma, os autores conduziram um estudo com o objetivo de analisar se a evidenciação do valor investido anteriormente afeta ou não as decisões de alocação de recursos.

Os instrumentos de pesquisa foram adaptados do estudo de Arkes e Blumer (1985), que envolviam dois problemas com dois cenários cada. Em cada um dos problemas havia um cenário contendo o valor investido anterior, e outro sem esta informação. Sendo assim, o estudo contou com quatro questionários que foram apresentados a 166 alunos de graduação de vários cursos.

Os resultados mostram que para o cenário em que foi testada a decisão no cotidiano das pessoas verificou-se, possivelmente pela pequena importância do valor apresentado, que não houve a ocorrência do custo perdido. Já ao defrontar-se com um cenário em que a decisão envolve negócios, o decisor se torna mais propenso a apresentar o efeito *sunk cost*.

O objetivo do estudo de Macedo e Fontes (2009) é o reconhecimento dos vieses de decisão que, em virtude do uso das heurísticas de decisão e dos pressupostos da teoria dos prospectos, desviam o comportamento do ideal de racionalidade. Nesse trabalho foi utilizado dois questionários, aplicados a 91 analistas contábil-financeiro.

Os autores perceberam que nas questões que tinham como objetivo avaliar o princípio da invariância, os respondentes apresentaram mudanças no comportamento decisório, que são explicadas pela Teoria dos Prospectos através do efeito formulação. Além disso, quando um problema foi enquadrado na forma de ganhos em um questionário e no outro no campo das perdas, os autores observaram a combinação de escolhas que indicavam, respectivamente, conservadorismo e propensão ao risco, conforme previsto pelo efeito reflexão. Outro aspecto analisado foi a problemática do efeito Certeza, onde os autores perceberam que alguns dos analistas foram influenciados por uma manipulação da certeza.

O trabalho de Quintanilha e Macedo (2013) propõe um melhor entendimento sobre o impacto das Heurísticas de Julgamento e da Teoria dos Prospectos no comportamento decisório dos alunos de graduação em ciências contábeis. A pesquisa contou com um total de 155 respondentes, e para a obtenção dos dados foi utilizado um questionário com duas versões.

A respeito da Teoria dos prospectos, segundo os autores, pode-se confirmar o efeito reflexão, efeito formulação e o efeito certeza, mostrando que em três questões os entrevistados sofreram um destes vieses de decisão. No entanto na quarta questão, que testava o efeito formulação em conjunto com o efeito reflexão, só se confirmou para o lado dos ganhos o efeito reflexão. Assim sendo, como no campo das perdas não houve influência, não se pode comprovar o efeito reflexão, nesta questão.

O estudo de Dantas e Macedo (2013) levanta uma preocupação com impacto da Racionalidade Limitada no processo decisório, com base em informações contábeis, buscando

uma análise dos vieses de decisão propostos pela Teoria dos Prospectos. O contexto da pesquisa envolve a implementação no Brasil das normas internacionais.

O instrumento de pesquisa foi um questionário que possuía duas versões. Para a análise dados foram utilizados 215 desses questionários, que foram aplicados a alunos de graduação em Ciências Contábeis.

Ao analisar a influencia do enquadramento, os autores perceberam que a manipulação da maneira de apresentar as alternativas levou a uma diferença estatisticamente significativa entre as respostas (efeitos reflexão e formulação). Além disso, a pesquisa analisou o efeito certeza, sendo possível afirmar que grande parte dos entrevistados foram influenciados mediante mudança na apresentação das probabilidades.

### 3. Método

Esta pesquisa pode ser caracterizada, segundo Vergara (2010), como sendo descritiva, pois procura-se através da aplicação de um questionário estruturado e não disfarçado, aos respondentes que fazem parte da amostra, expor características a respeito do impacto dos vieses cognitivos efeito *sunk costs*, efeito formulação, efeito reflexão e efeito certeza no processo decisório em ambiente contábil. Além disso, com o uso de ambiente parcialmente controlado, pode-se definir o estudo como de característica experimental.

O processo de amostragem é não probabilístico, pois parte-se de um universo naturalmente restrito, pois a escolha dos respondentes que fizeram parte da amostra se deu por conveniência e acessibilidade dos pesquisadores. Isso traz algumas limitações de inferência, mas não invalida os resultados da pesquisa, já que o objetivo é buscar o entendimento sobre os aspectos cognitivos do processo decisório dos participantes do estudo.

A amostra utilizada na pesquisa foi toda composta por discentes de graduação em ciências contábeis de uma universidade pública do Rio de Janeiro, obtendo um total de 134 respondentes.

Para obtenção dos dados utilizou-se um questionário com cinco perguntas fechadas, descritas no anexo, onde os alunos de contabilidade eram colocados no lugar de um *Controller* e convidados a tomar uma decisão ou emitir uma opinião acerca dos aspectos abordados em cada uma das questões. Foram feitos dois tipos de questionários (tipos I e II), por conta da necessidade de verificar o viés ao efeito formulação. Porém, cada aluno só respondeu a um tipo de questionário.

As questões utilizadas foram adaptadas dos estudos de Gubiani e Lavarda (2011), Quintanilha e Macedo (2013), Miranda, Silva, Anjos e Wink (2010) e Dantas e Macedo (2013). Não se utilizou de nenhum tipo de instrumento de validação do questionário (como teste piloto, por exemplo), pois o mesmo é composto por questões adaptadas de estudos realizados anteriormente, onde os autores dos mesmos já haviam realizado tal validação para os mesmos fins e efeitos do presente estudo.

As primeira e quarta questões são utilizadas para analisar a presença do viés de efeito *sunk cost*, sendo que na primeira tem-se a informação de grande parte dos gastos já efetuados e na quarta os gastos ainda não foram iniciados. Em ambos os casos são apresentadas situações onde o fracasso da empresa é bastante claro. Na presença do efeito *sunk cost* a preferência seria pela opção SIM na questão 01 e pela opção NÃO na questão 04. Assim sendo, a alteração de preferências só pode estar associada à ocorrência do viés de efeito *sunk cost*.

As segunda e quinta questões estavam relacionadas ao efeito certeza. A diferença entre as duas questões é que as probabilidades na quinta questão são 4 vezes os valores da probabilidades da segunda questão. Ou seja, independente de qual seja a preferência do

## **Novas Perspectivas na Pesquisa Contábil**

respondente a mudança representa a influência de algum aspecto comportamental (não racional). Especificamente o efeito certeza se manifesta pela troca de opção B na questão 02 para a opção A na questão 05. Além disso, este viés cognitivo também expresso pela preferência declarada dos respondentes pela opção B na questão 02 (maior valor esperado) e pela opção A na questão 01 (o efeito certeza incrementa o menor valor esperado da opção, tornando-a mais atraente).

Por fim, na terceira questão procura-se verificar a presença dos vieses cognitivos efeito formulação e efeito reflexão. Foi esta questão que gerou a necessidade de dois tipos de questionários. Em ambos os tipos de questionário as questões são idênticas, com uma mudança na forma de apresentação das opções. No questionário tipo I as opções (planos) são descritas de maneira positiva, enquanto que no tipo II são descritas de forma negativa. Para o efeito formulação espera-se que haja uma alteração da preferência pelos planos. Complementarmente, no caso de ocorrência do efeito reflexão espera-se que no campo dos ganhos (tipo I) os respondentes prefiram a alternativa A, enquanto que no campo das perdas (tipo II) a preferência recaia sobre a opção B.

Após toda a tabulação foi realizada a análise descritiva dos dados com base em análise de frequência de respostas das questões fechadas sobre os vieses cognitivos. Adicionalmente para análise das questões foram aplicados testes de diferença de proporções.

Para a análise das questões 01 e 04 foram aplicados dois testes de diferença de proporções. No primeiro, foram comparadas ao nível de 10% de significância as proporções das respostas SIM nas questões 01 e 04, além das proporções da opção NÃO nas mesmas questões. Em ambos os casos, a ideia do teste bicaudal era verificar se havia diferença estatisticamente significativa nas proporções de respostas das questões. Caso isso fosse confirmado, ter-se-ia a confirmação da alteração de preferências. Já no segundo teste, a proporção de respostas SIM na questão 01 e a proporção de respostas NÃO na questão 04 foram comparadas à proporção de 50%. Com isso, a resposta do teste unicaudal mostra se existe uma preferência estatisticamente significativa pela opção SIM na questão 01 e pela opção NÃO na questão 04. Caso isso fosse confirmado, ter-se-ia a confirmação pela preferência da opção mais propensa ao risco na questão 01 e pela opção mais avessa ao risco na questão 04. A combinação dos resultados dos dois testes foi utilizada para confirmar a ocorrência do efeito *sunk cost*.

Para análise das questões 02 e 05 foi aplicado um teste de diferença de proporções ao nível de 10% de significância. O teste comparou as proporções das opções A nas questões 02 e 05, além das proporções da opção B nas mesmas questões. Em ambos os casos, a ideia do teste bicaudal era verificar se havia diferença estatisticamente significativa nas proporções de respostas das questões. Caso isso fosse confirmado, ter-se-ia a confirmação da alteração de preferências (efeito certeza).

Por fim, para análise da questão 03 aplicou-se dois testes de diferenças de proporções, ambos considerando o nível de significância de 10%. No primeiro teste (bicaudal) comparou-se as proporções de respostas A dos tipos de questionários I e II. O mesmo foi feito para as respostas B. Buscou-se, com isso, a confirmação da alteração de preferências entre os tipos de questionários (efeito formulação). Já o segundo teste (unicaudal) procurou verificar a preferência pela opção A (alternativa mais certa) no questionário tipo I (com as opções expressas de maneira positiva) e pela opção B (alternativa mais arriscada) no questionário tipo II (com as questões expressas de maneira negativa), por meio da comparação de cada proporção com a proporção de 50%. Caso isso fosse confirmado, ter-se-ia a confirmação do efeito reflexão.

Cabe destacar, que uma limitação relevante de estudos desta natureza advém do fato de que mesmo buscando um ambiente conveniente de forma a simular um ambiente de tomada de decisão, é possível que não tenha havido a conscientização plena do respondente para a seriedade da pesquisa. Então, não se pode afirmar que houve atenção similar a que seria dada a uma situação real. Dessa forma, é possível que alguns respondentes tenham tomado decisão diferente no ambiente simulado frente ao ambiente real. Neste sentido, de acordo com Rogers, Favato e Securato (2008) é possível que os respondentes assumam uma postura de maior propensão ao risco.

#### 4. Apresentação e Análise dos Resultados

Com base nas respostas dos alunos ao questionário procedeu-se a análise dos resultados. A Tabela 1 apresenta a distribuição de frequência das respostas para as questões 01 e 04.

Observa-se que na questão 01 a opção SIM foi a preferida, porém, para a questão 04 os mesmos respondentes preferem a opção NÃO. Assim, percebe-se uma clara mudança de preferência, confirmando a ocorrência do efeito *sunk cost*.

Ressalta-se que ambas as questões apresentavam situações em que o fracasso futuro parece inevitável. Por conta disso, os respondentes de perfil mais conservador deveriam optar pela resposta NÃO, enquanto os mais propensos ao risco deveriam optar pelo SIM. Logo, não há porque haver troca de preferência, entre o SIM e o NÃO, a não ser pela presença do efeito *sunk cost* no processo decisório dos respondentes. Assim, o efeito *sunk cost* acaba por gerar um comportamento não racional, pois o respondente acaba sendo influenciado pelo percentual dos gastos já feitos. Ou seja, na questão 01 o emprego de 90% dos gastos estimados faz com que a maioria dos respondentes se torne menos avessa ao risco e recomende o gasto dos 10% restantes.

**Tabela 1 – Resultados para as Questões 01 e 04**

Questão	01	04
SIM	91 (68,42%)	16 (11,94%)
NÃO	42 (31,58%)	118 (88,06%)

Como dito na metodologia, além da análise de frequência foi aplicado um teste de diferença de proporções para confirmar estatisticamente, ao nível de 10% de significância, os resultados encontrados para o efeito *sunk cost*.

Na primeira parte desta análise aplicou-se um teste bicaudal e observou-se que as proporções das opções SIM nas questões 01 e 04 foram estatisticamente diferentes ao nível de 10% ( $z = 9,4163$  e  $p\text{-valor} < 0,0000$ ). O mesmo se aplica às proporções da resposta NÃO para as mesmas questões, pois os resultados dos testes são iguais. Assim pode-se confirmar a inversão das preferências.

Já na segunda parte, procurou-se confirmar que as preferências recaíram na opção SIM na questão 01 e na opção NÃO na questão 04. Com isso, ter-se-ia a confirmação de que o comportamento foi mais propenso ao risco na questão 01 e mais avesso na questão 04. Os resultados do teste unicaudal de diferença de proporções mostra que para a questão 01 a proporção de respostas SIM foi estatisticamente superior à proporção de 50% ao nível de significância de 10% ( $z = 3,0567$  e  $p\text{-valor} < 0,0011$ ). Para a questão 04 os resultados dos testes de proporções foram  $z = 6,7377$  e  $p\text{-valor} < 0,0000$ , confirmando assim que a proporção da opção NÃO é estatisticamente superior a proporção de 50% ao nível de significância de 10%. Assim sendo, fica comprovado que existe uma preferência declarada à opção SIM na questão 01 e à opção NÃO na questão 04.

## Novas Perspectivas na Pesquisa Contábil

Tem-se pela combinação dos resultados dos testes de diferença de proporções aplicados que há mudança de preferência e que esta mudança é de uma preferência pelo SIM na questão 01 para o NÃO na questão 04. Logo, confirma-se estatisticamente, ao nível de 10% de significância, a ocorrência do efeito *sunk cost*.

Deste modo, os resultados confirmam os achados de Miranda, Silva, Anjos e Wink (2010) e de Silva, Souza e Domingos (2008), no que diz respeito à ocorrência do efeito *sunk cost* e de suas consequência no processo decisório em ambiente contábil.

Na sequência realizou-se a análise das respostas das questões 02 e 05. Pela análise dos resultados da Tabela 2 percebe-se que os respondentes possuem uma preferência pela alternativa B na questão 02 e pela alternativa A na questão 05. Isso indica, de maneira geral, a presença do efeito certeza no processo decisório em ambiente contábil dos alunos de graduação em ciências contábeis, pois é uma explicação para a troca de preferência dos respondentes.

A análise das frequências da questão 05 mostra uma preferência pela alternativa A, com pouco mais de 60% das respostas. Como na questão 02 a alternativa A teve menos de 50% das respostas, observa-se um aumento da preferência pela alternativa A na questão 05. Porém, as alternativas nas questões 02 e 05 eram comparativamente iguais, pois a única alteração era nas probabilidades, onde na questão 05 as probabilidades eram 4 vezes os valores da questão 02, fazendo com que na opção A aparecesse a certeza (100%) pelo resultado.

A troca pela preferência entre as opções A e B nas questões 02 e 05 foi confirmada pelos resultados do teste bicaudal de diferença de proporções, que mostrou que tanto a proporção de respostas A quanto a proporção de respostas B, nas questões 02 e 05, eram estatisticamente diferentes ao nível de significância de 10% ( $z = 1,7778$  e  $p\text{-valor} = 0,0755$ ).

**Tabela 2 – Resultados para as Questões 02 e 05**

Questão	02	05
A	66 (49,62%)	81 (60,45%)
B	67 (50,38%)	53 (39,55%)
Opção - 02-05	Freq Abs	Freq Rel
AA	47	35,34%
AB	19	14,29%
BA	33	24,81%
BB	34	25,56%

Além disso, ainda pelos resultados apresentados na Tabela 2, percebe-se que quase 25% dos respondentes escolheram o par de respostas B na questão 02 e A na questão 05. Estes respondentes foram claramente impactados pelo efeito certeza, pois mudaram sua preferência da alternativa B na questão 02 (maior valor esperado) pela alternativa A na questão 05 (menor valor esperado, mas com 100% de chance de ocorrência). Com isso, tem-se a confirmação da presença do efeito certeza no comportamento decisório em ambiente contábil, pois quase metade dos respondentes que escolheram a opção B na questão 02 mudou sua preferência na presença de uma opção certa.

Cabe ressaltar dois pontos que chamam atenção nos resultados obtidos. Primeiramente não há uma preferência clara pela opção B na questão 02, pois as proporções entre as respostas são praticamente iguais. Isso pode estar mostrando a presença de outro viés cognitivo – o efeito pseudocertza. Este diz que a preferência pode recair na opção de maior probabilidade, independente do valor esperado. Porém, esta análise não fez parte do escopo do presente estudo.

## Novas Perspectivas na Pesquisa Contábil

Com base nestes resultados pôde-se observar a ocorrência do efeito certeza no ambiente contábil, visto que o comportamento decisório de parte dos respondentes foi afetado por este viés cognitivo. Isso confirma os resultados dos estudos de Gubiani e Lavarda (2011), Quintanilha e Macedo (2013), Dantas e Macedo (2013) e Macedo e Fontes (2009).

Por fim, na Tabela 3, tem-se os resultados para a questão 03. A análise das frequências das respostas mostra que há uma inversão de preferência, visto que os respondentes que receberam o questionário tipo I (com as opções expressas de maneira positiva) apresentaram preferência pela alternativa A e os respondentes que receberam o questionário tipo II (com as questões expressas de maneira negativa) apresentaram preferência pela alternativa B.

Com isso, a troca de preferências entre os tipos de questionários, mostra a presença do efeito formulação, visto que as opções da questão 03 são iguais nos tipos de questionários, porém com uma manipulação apenas na maneira de apresentá-las. No questionário tipo I as opções são descritas de maneira positiva, porém no questionário tipo II as opções são descritas de maneira negativa. Assim sendo, pelo princípio da invariância os respondentes deveriam ter a mesma preferência. Como isso não aconteceu tem-se a ocorrência do efeito formulação, que diz que a maneira de apresentar as alternativas faz com que os respondentes tenham preferências diferentes.

O efeito formulação foi confirmado pelo teste bicaudal de diferença de proporções, que mostrou que as proporções das opções A na questão 03 dos questionários dos tipos I e II são estatisticamente diferentes ao nível de 10%. Este mesmo resultado foi confirmado para as proporções da opção B (para ambos os casos tem-se  $z = 2,6021$  e  $p\text{-valor} = 0,0093$ ).

**Tabela 3 – Resultados para a Questão 03**

Tipo	I	II
A	38 (56,72%)	23 (34,33%)
B	29 (43,28%)	44 (65,67%)

Combinado com estes resultados observa-se que além de uma alteração da preferência, existe uma preferência pela opção A (alternativa mais certa) no questionário tipo I (com as opções expressas de maneira positiva) e pela opção B (alternativa mais arriscada) no questionário tipo II (com as questões expressas de maneira negativa). Assim sendo, a alteração observada indica a presença do efeito reflexão no processo decisório em ambiente contábil. Tem-se, então, que os respondentes tiveram um comportamento em que a maioria escolheu a opção mais certa num ambiente de ganhos e a opção mais arriscada num ambiente de perdas.

Porém, os testes unicaudais de diferença de proporções mostram que o efeito reflexão é confirmado apenas para o campo das perdas (questionário tipo II). Isso porque apenas para o questionário tipo II é que tem-se a preferência declarada pela opção B (alternativa mais arriscada). O teste revela que a proporção de respostas da opção B no questionário tipo II é estatisticamente superior a 50% ao nível de significância de 10%. ( $z = 1,8368$  e  $p\text{-valor} = 0,0331$ ). No entanto, para o questionário tipo I não observa-se a confirmação do efeito reflexão, pois a proporção de respostas da opção A (alternativa mais certa) não é estatisticamente superior a 50% ao nível de significância de 10%. ( $z = 0,7792$  e  $p\text{-valor} = 0,2179$ ).

Com isso, de maneira geral, tem-se a confirmação da presença dos efeitos formulação e reflexão, apesar da não significância estatística da preferência pela opção A nos questionários do tipo I ao nível de 10%. Percebe-se, então, a confirmação dos resultados dos estudos de Macedo, Dantas e Oliveira (2012), Gubiani e Lavarda (2011), Macedo e Fontes (2009), Quintanilha e Macedo (2013), Dantas e Macedo (2013) e Barreto, Macedo e Alves (2013).

## 5. Conclusão

O presente estudo tem como objetivo analisar os impactos causados pelo uso dos vieses cognitivos efeito *sunk costs*, efeito formulação, efeito reflexão e efeito certeza no comportamento decisório de discentes de graduação em Ciências Contábeis.

Para tanto, foi conduzido um estudo com a aplicação de um questionário com cinco perguntas fechadas, com duas versões, onde cada um dos 134 respondentes foi convidado a tomar uma decisão ou emitir uma opinião acerca dos aspectos abordados em cada uma das questões.

A análise dos resultados foi feita por meio da análise descritiva dos dados com base em análise de frequência de respostas das questões fechadas sobre os vieses cognitivos. Adicionalmente para análise das questões foram aplicados testes de diferença de proporções.

A análise das primeira e quarta questões, utilizadas para analisar a presença do viés de efeito *sunk cost*, revela que na questão 01 a opção SIM foi a preferida, porém, para a questão 04 os mesmos respondentes preferem a opção NÃO. Assim, percebe-se uma clara mudança de preferência, confirmando a ocorrência do efeito *sunk cost*. Ou seja, na questão 01 o emprego de 90% dos gastos estimados faz com que a maioria dos respondentes se torne menos avessa ao risco e recomende o gasto dos 10% restantes. Estes resultados são confirmados pelo teste de diferença de proporções. Isso porque tanto as proporções das opções SIM, quanto as proporções das opções NÃO, nas questões 01 e 04, foram estatisticamente diferentes ao nível de 10%. Além disso, tanto a proporção de respostas SIM para a questão 01, quanto a proporção de respostas NÃO para a questão 04, foram estatisticamente superiores à proporção de 50% ao nível de significância de 10%. Com isso, tem-se a confirmação da significância estatística da presença do efeito *sunk cost* no processo decisório em ambiente contábil, tanto no que diz respeito a preferência da opção SIM na questão 01 e da opção NÃO na questão 04, quanto da alteração de preferências.

Os resultados da análise da segunda e quinta questões, que estavam relacionadas ao efeito certeza, mostram que os respondentes possuem uma preferência pela alternativa B na questão 02 e pela alternativa A na questão 05. Esta troca de preferências foi confirmada pelos resultados do teste de diferença de proporções, pois tanto a proporção de respostas A quanto a proporção de respostas B, nas questões 02 e 05, eram estatisticamente diferentes ao nível de significância de 10%. Além disso, percebe-se que quase 25% dos respondentes escolheram o par de respostas B na questão 02 (maior valor esperado) e A na questão 05 (menor valor esperado, mas com 100% de chance de ocorrência). Com isso, tem-se a confirmação da presença do efeito certeza no comportamento decisório em ambiente contábil, pois além da troca de preferência (estatisticamente significativa), quase metade dos respondentes que escolheram a opção B na questão 02 mudou sua preferência na presença de uma opção certa.

Por fim, na análise das respostas da terceira questão, que verificou a presença dos vieses cognitivos efeito formulação e efeito reflexão, observou-se que há uma inversão de preferência, visto que os respondentes que receberam o questionário tipo I (com as opções expressas de maneira positiva) apresentaram preferência pela alternativa A e os respondentes que receberam o questionário tipo II (com as questões expressas de maneira negativa) apresentaram preferência pela alternativa B. Com isso, percebe-se a presença do efeito formulação, visto que houve alteração de preferências com uma manipulação apenas na maneira de apresentar as alternativas. O teste de diferença de proporções confirma o efeito formulação, pois tanto as proporções das opções A, quanto as proporções das opções B, na questão 03 dos questionários dos tipos I e II são estatisticamente diferentes ao nível de 10%.

Adicionalmente, ainda em relação a questão 03, observa-se que além de uma alteração da preferência, existe uma preferência pela opção A (alternativa mais certa) no questionário

tipo I (com as opções expressas de maneira positiva) e pela opção B (alternativa mais arriscada) no questionário tipo II (com as questões expressas de maneira negativa). Assim sendo, a alteração observada indica a presença do efeito reflexão no processo decisório em ambiente contábil. Porém, este resultado só é confirmado estatisticamente para o campo das perdas (questionário tipo II). Isso porque o teste revela que apenas a proporção de respostas da opção B no questionário tipo II é estatisticamente superior a 50% ao nível de significância de 10%.

Todas estas evidências mostram que o futuro profissional de contabilidade está sendo afetado por vieses cognitivos e que no exercício da profissão de contador farão julgamentos e escolhas que serão impactados por estes efeitos indesejados. Em relação ao efeito *sunk cost* pode-se indicar caminhos de recuperação de custos afundados aos gestores que não fazem sentido e trarão perdas à organização. O efeito certeza pode gerar um excesso de conservadorismo que fará com que alternativas economicamente dominantes sejam preteridas por opções menos atraentes para a empresa. Por fim, em relação aos efeitos reflexão e formulação os profissionais de contabilidade podem ser induzidos a escolhas economicamente menos atraentes, mas apresentadas cognitivamente de forma mais atraente.

Além disso, olhando para o profissional de contabilidade como provedor de informações para o processo decisório dos usuários da contabilidade, os achados do presente estudo podem colocar em dúvida às informações contábeis, visto que os julgamentos necessários ao longo do processo de reconhecimento, mensuração e evidenciação das informações contábeis podem estar impregnados de vieses cognitivos.

Por fim, os resultados, por terem sido obtidos numa análise do comportamento de discentes de ciências contábeis, podem estar apontando para a necessidade de revisão da formação dos mesmos, tendo como base as mudanças já discutidas no ambiente do exercício profissional da contabilidade.

Desta maneira geral, os resultados do presente estudo confirmam os achados de Miranda, Silva, Anjos e Wink (2010) e de Silva, Souza e Domingos (2008), no que diz respeito à ocorrência do efeito *sunk cost*; de Gubiani e Lavarda (2011), Quintanilha e Macedo (2013), Dantas e Macedo (2013) e Macedo e Fontes (2009) no que tange a ocorrência do efeito certeza; e de Macedo, Dantas e Oliveira (2012), Gubiani e Lavarda (2011), Macedo e Fontes (2009), Quintanilha e Macedo (2013), Dantas e Macedo (2013) e Barreto, Macedo e Alves (2013) em relação a presença dos efeitos formulação e reflexão, e das possíveis consequências da ocorrência destes vieses cognitivos no processo decisório em ambiente contábil.

Para futuras pesquisas, recomenda-se que se estudem as demonstrações contábeis para verificar se, principalmente, nas notas explicativas é possível observar textos que procurem induzir os usuários a uma análise enviesada. Além disso, seria interessante que questões sobre decisões voltadas à Contabilidade Societária fossem apresentadas a profissionais de contabilidade para verificar a presença de vieses cognitivos nas IFRS.

## Referências

- Arkes, R., & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk costs. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 35 (5), 124-140.
- Barreto, P. S.; Macedo, M. A. S., & Alves, F. J. S. (2013). Tomada de Decisão e Teoria dos Prospectos em Ambiente Contábil: Uma análise com Foco no Efeito Framing. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 3(2), 61-79.
- Bazerman, M. H. (2004) *Processo decisório: para os cursos de administração e economia*. Rio de Janeiro: Elsevier.

- Dantas, M. M. , & Macedo, M. A. S. (2013). O Processo Decisório no Ambiente Contábil: Um Estudo à Luz da Teoria dos Prospectos. *Revista de Contabilidade e Controladoria*. 5(3), 47-65.
- Gubiani, C. A., & Lavarda, C. E. F. (2011). Vieses Cognitivos que Influenciam a Tomada de Decisão Orçamentária de Alunos de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis no Brasil. *Anais do Congresso ANPCONT*. Vitória, ES, Brasil, 5.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Macedo, M. A. S.; Dantas, M. M., & Oliveira, R. F. S.(2012) Análise do Comportamento Decisório de Profissionais de Contabilidade sob a perspectiva da Racionalidade Limitada: Um Estudo sobre os Impactos da Teoria dos Prospectos e das Heurísticas de Julgamento. *Revista Ambiente Contábil*, 4(1), 1-16.
- Macedo, M. A. S., & Fontes, P. V.S. (2009). Análise do Comportamento Decisório de Analistas Contábil Financeiro: *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 6(11), 159-186.
- Miranda, L.C.; Silva, D.J.C.; Anjos, L.C.M., & Wink,P.K.S.(2010, julho/dezembro). Decisões de Investimento na Presença de Sunk Costs: será que os contadores são mais racionais?. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*. 5(2), 25-38.
- Oro, I. M., & Rosa, F. (2013). Julgamento & Tomada de Decisão: Um Estudo Baseado nas Normas Internacionais de Contabilidade. *Anais do Congresso ANPCONT*. Fortaleza, CE, Brasil, 7.
- Perreira, A. G., Cordeiro Filho, J. B., & Bruni, A. L. (2012). Hiatos de Racionalidade e Decisões Gerenciais: Prespectivas sobre a “Caixa Preta” do Profissional de Controladoria. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*. 17(1), 65-76.
- Pereira, A. G.; Cordeiro Filho, J. B., & Bruni, A. L.(2011). Aspectos Intuitivos e Decisões Gerenciais: Considerações Acerca do Julgamento de Decisões Envolvendo Práticas Orçamentárias. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*. 1 (1), 2-17.
- Quintanilha, T. M., & Macedo, M. A. S. (2013). 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. *Revista de Informação Contábil*. 7(3), 1-24.
- Reina, D. M.; Reina, D.; Júnior, S. M.; Nunes, P.; & Fritzen, F.(2008). Finanças Comportamentais: Uma Investigação Acerca da Tomada de Decisão dos Formandos em Administração e Ciências Contábeis com Base nas Ideias de Higgins. *Enfoque: Relexão Contábil*. 27(3), 32-44.
- Rogers, P; Securato, J.R; Ribeiro, K. C. S., & Araújo, S.R. (2007). Finanças comportamentais no Brasil: um estudo comparativo. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*. São Paulo, SP, Brasil, 7.
- Rogers, P., Favato, V., & Securato, J. R. (2008). Efeito educação financeira no processo de tomada de decisões em investimentos: um estudo a luz das finanças comportamentais. *Anais do Congresso ANPCONT*. Salvador, BA, Brasil, 2.
- Silva, C.T; Souza, F.A., & Domingos, N.T. (2008, janeiro/abril). Efeito do Custo Perdido: A Influência do Custo Perdido na Decisão de Investimento. *Revista de Contabilidade e Organizações– FEARP/USP*. 2 (2), 87-99.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69 (1), 99-118.
- Steiner, P.; Silva, L. G.; Gramms, L. C.; Marcelino, E.; & Prado, P. (1998). A Teoria dos Prospectos revisitada: a influência dos beneficiários da decisão. *Anais do Encontro da ANPAD*. Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 22.
- Stevenson, W. J. (1981). *Estatística Aplicada à Administração*. São Paulo: Harbra.

- Tan, Hun-Tong, & Yates, J. F. (1995). Sunk cost effects: the influences of instruction and future return estimates. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 63(3), 311-319.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986) Rational Choice and the Framing of Decisions. *Journal of Business*, Chicago, 59 (4).
- Vergara, S. C. (2010). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. (12. ed.). São Paulo: Atlas.

### ANEXO: Questões utilizadas na pesquisa

**Questão 01**

Uma empresa solicitou a você um parecer sobre os relatórios contábeis do projeto de sua nova filial. Até esse ponto, já foi empregado 90% dos gastos estimados. No entanto, você percebe que o principal concorrente da região trabalha com os mesmos serviços/produtos, com qualidade similar e preços muito mais atrativos, sendo incompatíveis com o orçamento que estava estipulado para essa filial. Você recomendaria aos diretores o investimento dos 10% necessários para finalizar esse projeto? Considere que se o projeto for abandonado, grande parte dos investimentos feitos não será recuperada.

SIM (  )                      NÃO (  )

**Questão 02**

Você é o Controller de uma empresa e deve escolher entre duas alternativas de expansão produtiva. Qual você escolheria?

- A. (  ) Esta alternativa se escolhida tem 25% de gerar um lucro de R\$100 mil.  
B. (  ) Esta alternativa se escolhida tem 20% de chance de gerar um lucro de R\$150 mil.

**Questão 03**

A área de orçamento de uma grande empresa está analisando os novos negócios da organização. Essa instituição vem adiando a decisão sobre um projeto com um investimento a realizar de R\$ 500.000,00. Diante do cenário econômico atual, a área de orçamento percebe que só teria duas recomendações orçamentárias possíveis. Estas recomendações são dois planos de investimento. Você deve indicar qual seria seu plano preferido.

Opções questionário Tipo I

- (A) Um plano que se aplicado poupa, com certeza, R\$320.000,00 desse orçamento de investimento.  
(B) Um plano que se aplicado tem 80% de chances poupar R\$400.000,00 e 20% de chances de não reduzir o investimento a ser feito.

Opções questionário Tipo II

- (A) Um plano que se aplicado gera a necessidade de investimento de R\$180.000,00.  
(B) Um plano que se aplicado tem 80% de chances do investimento ser de R\$100.000,00 e 20% de não haver alterações nos valores orçados.

**Questão 04**

Suponha que você é o contador de uma empresa que passa por um processo de diversificação de investimentos, que terá início em 2016. Os diretores dessa organização estão entusiasmados com um novo segmento e você está encarregado de fazer os orçamentos necessários. Entretanto, esse mercado oferece barreiras aos novos entrantes, pois as atuais empresas formam um forte oligopólio, que dificulta tremendamente a entrada de novos concorrentes/empresas. Dessa forma, os produtos da empresa não teriam condições de se manterem competitivos com o orçamento disponível, dado que o esforço de marketing teria que ser muito maior do que o inicialmente estimado. Você aconselharia a empresa a entrar neste mercado em 2016?

SIM (  )                      NÃO (  )

**Questão 05**

Você é Controller de uma empresa e está analisando dois projetos de expansão produtiva. O processo de análise deve ocorrer em duas etapas. A 1ª etapa é uma análise da viabilidade tecnológica e financeira dos projetos, e para projetos desta natureza existe 75% de chance do processo terminar neste momento sem lucro nenhum e 25% de chance dos projetos passarem para a 2ª etapa. Na segunda etapa, você tem que escolher entre as duas opções de projeto. Você precisa definir sua escolha antes do início do processo. Qual das duas opções abaixo você escolheria?

- A. (  ) Este projeto se escolhido gera com certeza um lucro de R\$100 mil.  
B. (  ) Este projeto se escolhido tem 80% de chance de gerar um lucro de R\$150 mil.