

# TOMADA DE DECISÃO E TEORIA DOS PROSPECTOS EM AMBIENTE CONTÁBIL: UMA ANÁLISE COM FOCO NO EFEITO *FRAMING*

## RESUMO

Por conta da recente implantação no Brasil das normas internacionais de contabilidade – IFRS, que possuem a filosofia básica da prevalência da essência sobre a forma, tornou-se mais necessário aos profissionais de contabilidade o exercício do julgamento. Assim sendo, na busca por entender de que forma profissionais de contabilidade estão analisando e produzindo informações, o presente estudo tem por objetivo mostrar de que forma a Teoria dos Prospectos, mas especificamente o Efeito *Framing*, pode interferir no processo de análise e produção de informação contábil. Para tanto, aplicou-se um questionário estruturado e não disfarçado à profissionais da área de Contabilidade, com o intuito de verificar de que forma o efeito *Framing* poderia moldar uma tomada de decisão dentro do ambiente contábil. O questionário foi dividido em dois tipos (I e II), por conta da necessidade de se testar a mesma pergunta nos campos dos ganhos e das perdas. Na análise dos resultados dos questionários utilizou-se a análise de frequência das alternativas de cada questão e aplicou-se testes de diferença de proporções. Dentre os resultados, pôde-se identificar a presença do Efeito *Framing*, visto que por meio da manipulação da forma como a informação é transmitida, constatou-se que, de maneira geral, os respondentes apresentaram uma atitude favorável ao ganho certo, ou mais provável, quando estavam no campo dos ganhos, mas no campo das perdas, apresentaram uma propensão ao risco escolhendo a opção mais arriscada. Cabe ressaltar que a maior contribuição desse estudo está em conscientizar os profissionais de contabilidade de que seus julgamentos são passivos de desvios, por conta dos efeitos da Teoria da Racionalidade Limitada.

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

## 1. INTRODUÇÃO

Num ambiente de incerteza, a racionalidade é apresentada como um dos fatores essenciais para a tomada de decisão. O comportamento racional faz com que os indivíduos tratem as informações de forma objetiva e não tenham tendências, propensões ou aversões. Porém, a capacidade cognitiva do tomador de decisão e a própria complexidade dos problemas, limitam o processo decisório e torna rara as condições necessárias para o uso da perfeita racionalidade.

Assim sendo, ao se supor que o indivíduo apresente uma racionalidade limitada, torna-se indispensável o conhecimento dos aspectos psicológicos ou cognitivos que o limitam, para uma maior compreensão do efeito das preferências individuais na tomada de decisão.

Focados nos resultados, estudos, cujo precursor foi Simon (1955), revelam que da forma como são tomadas as decisões o que se busca é uma alternativa satisfatória, razoável, que traga a solução desejada. Portanto, não se está buscando a melhor solução, ou a ótima.

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. Outros fatores como tempo, orçamento e emoções, que podem estar ligados a decisão, podem comprometer a alternativa escolhida. Outro aspecto que se configura em um possível comprometedor da tomada de decisão é a forma como a informação é apresentada ou transmitida.

Dentre outros elementos, o processo de decisão pode ser influenciado pelos chamados vieses de decisão que são explicados através da Teoria dos Prospectos, proposta por Kahneman e Tversky (1979).

Neste contexto, o principal questionamento da presente pesquisa está baseado na teoria em questão, inserindo-a em um ambiente de decisões individuais que utilizam informações contábeis, buscando, assim, os possíveis desvios que estejam associados à teoria.

Este questionamento está baseado na relação que possa existir entre a decisão tomada pelo usuário e a maneira como a informação é exposta para o mesmo, ou seja, o ponto de referência no qual são consideradas as alternativas tem grande peso na determinação de qual delas será selecionada.

Ao se observar que os profissionais de contabilidade tomam decisões que não estão necessariamente de acordo com a citada racionalidade plena, a contabilidade comportamental passa a explicar os desvios de comportamentos tendo como base, entre outros, os princípios psicológicos. Esse fato justifica a necessidade de se aplicar outras ciências, como a psicologia e a sociologia, na busca de se solucionar esses problemas.

Cabe ressaltar que a Contabilidade é um importante instrumento que auxilia a administração na tomada de decisões. Permite também que o processo decisório decorrente das informações contábeis não se restrinja apenas aos limites da empresa, aos administradores e gerentes, mas também a outros usuários externos à organização.

Assim sendo, o problema de pesquisa tem foco na seguinte questão: como os profissionais de contabilidade são impactados pelo Efeito *Framing*, oriundo da Teoria dos Prospectos? Esta questão se justifica pelo fato de que por meio do profissional de contabilidade, informações sobre a empresa são repassadas aos usuários, que as utilizam para tomar decisões. É necessário, portanto, saber de que forma esses profissionais são impactados pela racionalidade limitada, pois a mesma pode estar interferindo na divulgação das informações.

Em síntese, o que se quer analisar é se o julgamento destes profissionais, ao processar os dados, se altera ou não devido a questões emocionais/comportamentais advindas de vieses que possam gerar distorções.

Neste sentido, o propósito do presente trabalho é analisar o processo de decisão em ambiente contábil, sob a ótica da Teoria dos Prospectos, buscando verificar se as decisões são impactadas pela Racionalidade Limitada, gerando julgamento que se desciam sistematicamente da racionalidade pura. Com isso espera-se auxiliar os profissionais de contabilidade na tarefa de repensar seus atuais processos de tomada de decisão, por meio da conscientização de que são afetados pelos vieses da racionalidade limitada e que, por conseguinte, seus julgamentos são passivos de desvios.

Mais especificamente, tem-se como objetivo para este estudo analisar de que forma o Efeito *Framing*, inserido na Teoria dos Prospectos, pode moldar o processo decisório dentro do ambiente contábil, por meio da manipulação da forma de apresentação e transmissão de uma informação é transmitida.

Para alcançar este objetivo foi aplicado um questionário com três perguntas a 155 profissionais de contabilidade, onde a forma de apresentação das informações foi manipulada, de modo a manter íntegro seu conteúdo, porém apresentá-lo no campo dos ganhos e no campo das perdas.

Por fim, é importante ressaltar que a presente pesquisa está inserida num ambiente em que o papel do profissional de contabilidade está mudando, visto que o Brasil ao aderir ao

padrão contábil internacional (IFRS), fez com que as responsabilidades deste profissional aumentassem, pois no processo de geração da informação contábil se tornou mais evidente a necessidade de se fazer julgamentos (IUDÍCIBUS, MARTINS E GELBCKE, 2010). Com isso, se torna relevante analisar o comportamento decisório destes profissionais.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Teoria da Utilidade Esperada (TUE), desenvolvida por John Von Neumann e Oskar Morgenstern, em 1944, defende a racionalidade ilimitada dos agentes econômicos e, a partir dessa teoria, os modelos decisórios das empresas passaram a se basear no princípio econômico da maximização da utilização dos recursos da empresa (STEINER *et al.*, 1998). Essa visão clássica afirma que o indivíduo fazia a melhor escolha dentre todas as alternativas e que as decisões eram sempre tomadas de forma a maximizar a utilidade.

Porém, em 1955 essa teoria passa a ter seus resultados questionados por Herbert A. Simon, quando os indivíduos estão inseridos em ambientes de decisões complexos, como o organizacional. Esse questionamento se deu devido a essa teoria sempre levar à mesma decisão, e o que de fato ocorre num processo de tomada de decisão contradiz o que é chamado de racionalidade perfeita (BALESTRIN, 2002).

Dessa forma, Simon (1955 *apud* MACEDO; FONTES, 2009), apresenta a teoria da racionalidade limitada onde somente aqueles fatores que estão estreitamente ligados, casual e temporalmente, com a decisão podem ser levados em consideração. Portanto, Simon não só veio de encontro à teoria clássica de decisão como também expôs suas ideias sobre a racionalidade limitada, afirmando que aqueles que tomam decisões não podem ser verdadeiramente racionais.

Ao se admitir a racionalidade limitada de Simon dá-se o primeiro passo para o processo de escolha na tomada de decisão. Segundo Balestrin (2002, p. 4) o processo de decisão envolve a seleção consciente ou inconsciente de determinadas ações. Há, portanto, um grande número de ações, alternativas, possíveis que são reduzidas pelo indivíduo àquela que será de fato levada a efeito.

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.

O que geralmente ocorre na tomada de decisão é que os indivíduos buscam recursos simplificadoros, conhecidos como atalhos mentais ou heurísticas, que através de experiências anteriores e crenças individuais, simplificam a tomada de decisão, tornando-a mais rápida e menos desgastante. Ou seja, para conviver com sua racionalidade limitada, os indivíduos usam as heurísticas de decisão que buscam simplificar o processo decisório (DOROW *et al.*, 2010).

Além disso, devido a capacidade de processamento de informação ser limitada, não consegue-se considerar todas as alternativas disponíveis em cada problema apresentado. Dessa forma, devido ao fato de haver a necessidade de rapidez no processo de decisão, os modelos mentais são formados, sendo também conhecidos como regras de bolso enviesadas (heuristic driven bias). Eles permitem que se manipule 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).

No processo de tomada de decisão existem muitos vieses que são involuntariamente envolvidos, gerados devido a heurísticas que podem causar configurações diferentes da realidade, podendo levar o tomador de decisão a agir de forma errônea. Cardoso, Riccio e Lopes (2008) tratam do assunto afirmando que o tomador de decisão escolhe uma alternativa, supostamente racional, mas com uma visão parcial ou limitada da situação.

Importante lembrar que em um ambiente de constante mudança e de decisões rápidas, onde não há domínio da racionalidade, é notória a perda ou a falta de informações necessárias. Com isso as tomadas de decisão são baseadas em um conhecimento imperfeito e estão longe de ser simples, mas são comuns na sociedade (SOUZA *et al.*, 2006).

Dentro dessa questão expõe-se também o fato de que as informações não estão disponíveis a todos num mesmo padrão, sendo, então, as decisões tomadas a partir de informações configuradas de diversas formas. Dessa maneira o indivíduo é sujeito a vieses e todo o processo de decisão, portanto, pode estar comprometido.

Dentre muitos aspectos desta natureza, a assimetria informacional pode, claramente, beneficiar uma parte em detrimento da outra, o que remete a existência de vieses na busca de informações para a tomada de decisão, que podem desencadear diversos fenômenos psicológicos (YOSHINAGA *et al.*, 2004).

Importante dizer que aumentar o número de informações não quer dizer melhorar o processo de tomada de decisão. Como dito por Simon (1955), os indivíduos tem capacidade limitada de captação e análise de informações. O que se deseja de uma informação é que ela atenda a necessidade de cada um, a fim de evitar a dispersão em detalhes que nada contribuem para o processo de tomada de decisão.

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. É baseada no fato de que para o mesmo valor de perdas e ganhos a percepção de utilidade 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 (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Passa-se não só a reconhecer, mas também, a admitir que dificuldades cognitivas tenham grande influência no comportamento decisório (SANTOS; BOTELHO., 2011, p. 150).

Como dito anteriormente, as pessoas utilizam estratégias simplificadoras, baseadas em suas preferências, 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 fazem com que uma postura de risco individual possa mudar dependendo do caminho em que o problema é apresentado, 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 esta 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. Isso foi constatado nos estudos de Kahneman e Tversky (1979), que reconheceram que algumas escolhas em

condições de risco apresentavam efeitos significativos, que eram inconsistentes, portanto, com Teoria da Utilidade Esperada.

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.

É importante salientar que diferente de outras teorias prescritivas ou normativas, a Teoria dos Prospectos tem natureza descritiva, pois não aspira dizer como as pessoas “devem decidir”, mas simplesmente tenta capturar suas atitudes no processo de escolha sob condições de risco (SILVA; LIMA., 2007, p. 3).

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, como o Efeito *Framing*.

A forma como o problema é colocado ao tomador de decisão foi descrito por Tversky e Kahneman (1986) como Efeito Formulação ou Efeito *Framing*. O desenvolvimento da sustentação teórica deste efeito foi embasado por uma série de estudos experimentais, 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).

A forma como uma situação é exposta é de grande importância para a tomada de decisão. Muitos estudos, tais como os de Cardoso e Riccio (2005), Macedo e Fontes (2009), Silva e Lima (2007), Macedo Jr. *et al.* (2007) e Melo e Silva (2010), já provaram que a teoria de Kahneman e Tversky (1979) estava correta ao afirmar que as diversas maneiras como uma situação é colocada ou estruturada provoca preferências discrepantes. O que se expõe, então, é que se houver uma manipulação da forma como se apresenta a situação, o indivíduo provavelmente tomará decisões diferentes.

Macedo e Fontes (2009), afirmam que no Efeito *Framing* 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 em sua estruturação num 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.

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, o 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).

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).

Neste ponto, pode-se perguntar como este ambiente de tomada de decisão se relaciona com o ambiente contábil. Neste sentido, cabe ressaltar que 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 de suas ações (SILVA; LIMA. 2007, p. 4).

Portanto, o modo como essas informações são apresentadas pode causar diferentes atitudes na tomada de decisão por parte do investidor. Assim sendo, é preciso estar atento à forma como se apresentam as informações contábeis. Logo, no ambiente contábil o processo de tomada de decisão se apresenta em duas frentes: (i) nos julgamentos que os profissionais de contabilidade precisam fazer antes de divulgar uma informação e (ii) nos julgamentos oriundos das informações contábeis.

Alguns trabalhos mostram os impactos do Efeito *Framing* no ambiente contábil. 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*.

Silva e Lima (2007) trouxeram o tema em seu trabalho ao discutir a hipótese da ocorrência do Efeito *Framing* em dadas situações apresentadas. Os autores ainda tratam da forma como as informações contábeis são apresentadas, afirmando que isso pode diminuir a percepção do risco do investidor. Os autores também trouxeram evidências de que 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.

Em sua pesquisa, Macedo Jr. *et al.* (2007) comprovaram 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. O resultado do estudo mostra que os respondentes utilizam heurísticas de julgamento, especificamente da representatividade e da disponibilidade, que levam a vieses de decisão. Além disso, observou-se o impacto da teoria dos prospectos em uma situação onde se constatou a presença do Efeito *Framing*.

Já no trabalho de Melo e Silva (2010) buscou-se investigar se a aversão à perda apresentava diferentes níveis de identificação quando observada a idade, gênero e ocupação dos pesquisados e como resultado identificou-se indícios de influência da faixa etária, do gênero e da ocupação no nível de aversão à perda. Mais ainda, os autores lançam a

possibilidade de que a formação contábil possa causar mudanças no tratamento das pessoas em relação a riscos.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **3.1 Características Gerais**

A pesquisa pode ser caracterizada, segundo Vergara (2007), como descritiva, pois se procura pela aplicação de um questionário estruturado e não disfarçado aos respondentes que fazem parte da amostra, expor características a respeito do impacto do Efeito *Framing*, 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).

Com o uso de ambiente controlado, define-se o estudo como de característica experimental (MCGUIDAN, 1976; KERLINGER, 1980 *apud* CARDOSO; RICCIO; LOPES, 2008, p.89), contemplando os seguintes quesitos: questionário que busca uma tomada de decisão pelo respondente; situações hipotéticas criadas em ambiente contábil; questões independentes sem possibilidade de aprendizado ao longo do questionário; e 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, devendo tomar uma decisão entre as alternativas. Segundo Thaler (1985 *apud* CARDOSO; RICCIO; LOPES, 2008, p.90) esse é o método mais frequentemente utilizado em pesquisas do tipo *behavioral decision making*, como é o caso do presente estudo.

#### **3.2 Universo e Amostra**

A população do presente estudo são os profissionais da área contábil. Nesse sentido, tem-se como público-alvo estudantes de curso de pós-graduação (*lato sensu*), nesta área. Os cursos selecionados foram nas seguintes áreas: Auditoria Tributária; Contabilidade para Gestão de Negócios; Contabilidade Financeira; Controladoria e Finanças; Auditoria; Contabilidade Internacional; e, Controladoria. Foi pressuposto, que como os mesmos estão inseridos em um curso dessa área, são, portanto, aptos a atuar na área e habilitados a responder à pesquisa aqui tratada.

Sendo assim, o processo de amostragem é não probabilístico por acessibilidade, visto que o foco da pesquisa são os profissionais de contabilidade que estejam fazendo um desses cursos de pós-graduação (*lato sensu*). Portanto, restringe-se, naturalmente, o universo da pesquisa visto que a escolha dos respondentes que fizeram parte da amostra pesquisada se deu por conveniência.

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. Dividindo por questionários tipo I e tipo II, obteve-se 77 respondentes do questionário tipo I e 78 respondentes do questionário tipo II.

Ao longo das análises foram ignorados, parcialmente, alguns questionários em razão do não preenchimento correto de alguma questão específica.

#### **3.3 Instrumento de Coleta**

Foram construídos dois tipos de questionário, questionários tipo I e tipo II, para tanto os mesmos possuem as mesmas perguntas, porém as alternativas são expostas de forma diferente, uma em termos de ganho e a outra em termos de perda. As alternativas são as

mesmas, porém 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.

Em ambos os tipos de questionários (I e II), cujas questões se encontram no anexo, procurou-se verificar os vieses relativos ao enquadramento das escolhas.

As questões foram adaptadas de autores cujas pesquisas foram similares a aqui tratada. Com essa aplicação, espera-se contribuir para a busca de um novo cenário para a pesquisa contábil na área comportamental. Dessa forma é possível que se encontrem discrepâncias do trabalho original sobre a teoria devido à existência de contextos diferentes do original, conforme ressaltado por Kahneman e Tversky (2003).

A primeira questão, adaptada da pesquisa de Rogers, Favato e Securato (2008), objetiva analisar se, com a mudança nas probabilidades muda-se a opção escolhida e se o Efeito *Framing* se faz presente. As proporções envolvidas são medianas, sendo pequena a diferença entre as opções, porém a alternativa “B” é a que possui melhor valor esperado. No questionário tipo I as questões falavam de recuperação de investimento perdido, já no questionário tipo II sobre não recuperação de investimento perdido, mas em ambos os tipos cada opção tinha o mesmo valor esperado.

A segunda questão, adaptada de Cardoso, Riccio e Lopes (2008), busca no Efeito *Framing* a explicação para um resultado que possa contrariar o princípio da invariância, ou seja, de que os respondentes do questionário tipo I foquem o Plano "A" como melhor, e os respondentes do tipo II preferiram o Plano "B". Dessa forma, visualiza-se o Efeito *Framing*, se os respondentes no campo dos ganhos (Tipo I) escolherem a opção mais “certa” e no campo das perdas (Tipo II) a opção mais arriscada.

Na terceira questão, adaptada de Macedo e Fontes (2009), objetiva-se, ao manipular a forma de apresentação das alternativas entre os questionários I e II, analisar se o tomador de decisão buscará respostas distintas. No questionário tipo I, as alternativas são descritas de forma positiva (poupar), enquanto que no tipo II estão descritas de forma negativa (perder). Em ambos os casos, encontram-se os mesmos resultados, mas descritos de forma diferente (Efeito *Framing*). O objetivo é verificar se, diante de três alternativas, o decisor buscará os extremos sendo impactados pelo viés de decisão, ou se apresentarão um outro padrão de resposta. Nos extremos, alternativa “A” e “C”, estão as opções que apresentam níveis altos e baixos, respectivamente, de probabilidade, e na alternativa “B”, que possuía maior valor esperado, encontra-se uma opção de resposta que apresenta probabilidades médias com valores médios também.

Para maior conforto dos respondentes, não foi exigida sua identificação. Assim, nenhum respondente foi identificado individualmente na aplicação do questionário e também não foram identificados individualmente no tratamento e análise dos dados.

### **3.4 Instrumento de Análise dos Dados**

A análise dos dados foi feita a partir da contagem de frequência para cada opção de cada pergunta, sendo as questões comparadas entre cada tipo de questionário. As hipóteses são testadas segundo o teste de diferença de proporções 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 unilateral) podem ser assim expressas:

- $H_0$ : A proporção de escolha da opção A (ou B) no questionário tipo I é igual a proporção no questionário tipo II.

- $H_1$ : A proporção de escolha da opção de maior certeza no questionário descrito no campo dos ganhos é maior que a mesma opção no questionário descrito no campo das perdas.

### **3.5 Limitações Metodológicas**

O fato do processo de amostragem ser não probabilístico por acessibilidade geram algumas limitações ao trabalho. Assim sendo, 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.

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. Então, não se pode afirmar que houve atenção ideal, similar a uma situação real. Dessa forma, é possível que alguns respondentes tenham tomado decisão diferente no ambiente simulado frente ao ambiente real. Portanto, se fosse uma situação de ganhos e perdas reais, monetárias ou não, é possível que a decisão e a atenção depositada tivesse sido outra.

Neste sentido, de acordo com Rogers, Favato e Securato (2008) por não estar se tratando, efetivamente, de valores reais, acredita-se que os respondentes podem assumir uma postura de maior propensão ao risco. Porém, ainda como esclarecem os autores, 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**

Identificando a amostra, constatou-se que dentre os respondentes, encontra as seguintes formações: Ciências Contábeis (83 respondentes – 55,7%); Administração (47 respondentes – 31,54%); Direito (6 respondentes – 4,03%); Economia (5 respondentes – 3,36%); Engenharia (2 respondentes – 1,34%); Informática (2 respondentes – 1,34%); Comunicação (1 respondente – 0,67%); Turismo (1 respondente – 0,67%); Letras (1 respondente – 0,67%); e Relações Internacionais (1 respondente – 0,67%). Em seis questionários essa informação não foi respondida. Sete respondentes possuíam dupla formação, sendo quatro com segunda formação em Ciências Contábeis, dois em Direito e um em Ciências Sociais.

Além disso, na amostra, 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. Constatou-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, 86 são do sexo feminino e 67 são do sexo masculino, representando, portanto, 56,21% e 43,79% respectivamente. Dois respondentes não informaram o gênero. Ainda quanto ao gênero, no questionário tipo I há 43 mulheres e 34 homens, e no questionário tipo II foram 43 mulheres e 33 homens.

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. Cinco respondentes não responderam sobre a empresa em que trabalha.

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. 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 encontrada 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 do Efeito *Framing***

Aqui as questões foram tratadas, inicialmente, de forma separada e após essa apreciação serão feitas as análises conjuntas relativas ao viés (efeito *framing*).

A manipulação da questão 1 baseia-se na diferença de probabilidades. Nessa questão manteve-se as proporções em termos médios. Adaptada da pesquisa de Rogers, Favato e Securato (2008), na questão 1 objetivou-se analisar se o comportamento dos respondentes seria similar ao trabalho de origem, porém entre as alternativas não foi feita alteração do valor recuperado e não recuperado.

Para o questionário tipo I a alternativa “A” propunha que havia 40% de chance de recuperar R\$ 100 mil e 60% de chance de recuperar \$0. Já a alternativa “B” o decisor tinha 42% de chance de recuperar R\$ 100 mil e 58% de recuperar \$0. Para o questionário tipo II as alternativas eram expostas como não recuperar, dessa forma, na alternativa “A” havia 40% de não recuperar R\$ 200mil e 60% de não recuperar R\$ 300 mil, nesse mesmo questionário a alternativa “B” dava a possibilidade de 42% de não recuperar \$200 mil e 58% de não recuperar \$300 mil.

Cabe ressaltar que em ambos os casos a alternativa “A” possuía o mesmo valor esperado. O mesmo se aplica a alternativa “B”. Além disso, em ambos os casos a alternativa “B” gerava maior valor esperado. Assim, nos questionários foi mantido o valor esperado em cada alternativa, ou seja, as alternativas são iguais, mas apresentadas com pontos de referência diferente sendo um no campo dos ganhos e outro no campo das perdas.

Com isso objetivava-se verificar o comportamento dos respondentes, tratando de valores médios, observando se a Teoria dos Prospectos se faz presente alterando o padrão de respostas devido a mudança de cenário e se o resultado implica na violação do princípio da utilidade esperada em que diz-se que os agentes ponderam as utilidades a partir das probabilidades de ocorrência de cada um dos resultados possíveis.

Analisando o questionário tipo I, o mesmo está trabalhando nos termos de recuperação de valor, portanto campo dos ganhos, tendo os respondentes, segundo a Teoria dos Prospectos um comportamento de preferência pela situação mais “certa”. Já no questionário tipo II, por estar inserido no campo das perdas e falar de valores não recuperáveis, os respondentes se posicionariam de outra maneira a fim de estabelecer uma posição mais agressiva perante o risco. Com isso esperava-se que os respondentes sofressem o impacto gerado pela Teoria dos Prospectos e assim, no campo dos ganhos, haveria uma preferência pela maior chance de um ganho certo e no campo das perdas uma propensão ao risco.

Com isso, no questionário tipo I, percebe-se uma clara preferência pela maior valor esperado. Dentre os respondentes desse questionário, vide tabela 1, 81,94% buscaram a alternativa de maior probabilidade (42% de recuperar), que era a de maior valor esperado.

Já no questionário tipo II ocorre a reversão de preferência, ou seja, ao se falar da não recuperação do investimento, há a preferência pela menor probabilidade (40% de não recuperar). Aqui pode-se perceber que a diferença entre os padrões de resposta ficou bem dividido, sendo que 53,25% dos respondentes buscaram a opção de menor probabilidade e de menor valor esperado.

**Tabela 1: Questão 1 - perder ou não recuperar investimento**

Alternativas	tipo I		tipo II	
	Abs	%	Abs	%
A	13	18,06	41	53,25
B	59	81,94	36	46,75
Total	72	100	77	100
Sem resposta	5		1	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com isso, entre os questionários encontrou-se um padrão de respostas diferente para cada tipo (I e II). Devido ao campo em que os questionários estão inseridos, houve mudança significativa entre os resultados dos tipos de questionário, ficando evidente a presença do Efeito *Framing*.

Esse resultado segue o encontrado por Mendonça Neto *et al.* (2009) onde os mesmos descrevem que como as alternativas são as mesmas entre os questionários, diferindo apenas na forma de apresentação, fica caracterizada a ocorrência do Efeito *Framing*.

O teste de diferença de proporção mostra que há diferença significativa no teste unicaudal com 5% de significância entre as alternativas, dos tipos de questionários, pois encontrou-se um Z calculado de -4,46. Em outras palavras, mostra-se que a proporção de escolha da opção “A” no questionário I é estatisticamente inferior, ao nível de 5%, a proporção da mesma alternativa no questionário tipo II. Logo, confirma-se a ocorrência do efeito *framing* neste caso.

A questão dois é típica sobre teoria dos prospectos. Assim como no trabalho de Cardoso, Riccio e Lopes (2008), nessa questão buscou-se analisar a posição do decisor diante do risco frente a manipulação do ponto de referência.

A questão 2, diferente para os dois tipos de questionário, possui duas versões de alternativas de resposta, tratando de valor poupado no questionário I e de valor perdido no questionário II. O problema é o mesmo, tratando de redução de custos, em que na alternativa “A”, do questionário I, R\$ 100 mil serão poupados e na alternativa “B” há a probabilidade de 1/3 de que os R\$ 300 mil sejam poupados e 2/3 de que nada seja poupado. O resultado encontrado nessa questão, em consonância com Kahneman e Tversky (1979), Cardoso, Riccio e Lopes (2008), Macedo e Fontes (2009) e Mendonça Neto *et al.* (2009), mostrou que nessa situação (tipo I), cujo *framing* era recuperação de custos, 69,74% dos respondentes buscou a alternativa que lhes desse mais segurança, mais certeza (Efeito Certeza), preferindo o “plano A” onde há a certeza de que R\$ 100 mil serão poupados (tabela 2).

Já na segunda situação, cujo *framing* era de perda de custos (questionário tipo II), os respondentes buscaram arriscar na busca de uma perda menor, assim 70,51% preferiu o “plano B” cuja alternativa era a probabilidade de 1/3 de que nada fosse perdido e 2/3 de chance de que tudo fosse perdido. Já a alternativa “A”, onde havia a certeza de que R\$ 200 mil fossem perdidos, foram escolhidos por apenas 30,26% dos respondentes.

Pela Tabela 2, pode-se notar que o padrão de escolha foi afetado pelo Efeito *Framing*, pois dependendo da maneira como exposto no problema (custos perdidos ou custos recuperados) verificou-se que a mudança dos termos afetou significativamente a escolha da alternativa. Cabe ressaltar que nesta questão, diferentemente da questão 1, não há uma opção

de maior valor esperado, pois todas as opções possuem exatamente o mesmo valor esperado. Com isso, a questão isolou a decisão para uma questão meramente de preferência, ou seja, numa situação em que as opções possuem o mesmo valor esperado, a preferência é dependente da maneira como a informação é apresentada.

**Tabela 2: Questão 2 - Prejuízos com reclamações trabalhistas**

Alternativas	tipo I		tipo II	
	Abs	%	Abs	%
A	53	69,74	23	29,49
B	23	30,26	55	70,51
<b>Total</b>	76	100	78	100

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados do teste estatístico, a um nível de significância de 5%, confirmam a existência do Efeito *Framing*, onde a manipulação do ponto de referência frente a alteração da forma de apresentação do problema, afeta a decisão, apresentando um Z calculado de 4,99. Isso leva a rejeição, deste modo, da hipótese nula de que as proporções de escolha da alternativa “A” eram iguais no dois tipos de questionários, ou seja, independente da forma de apresentação da informação. Esse resultado confirma os princípios da Teoria dos Prospectos, desobedecendo, portanto, o princípio da invariância em ambiente de informações contábeis.

O que pode ser notado ao longo da revisão teórica feita para este trabalho, é que as questões que envolvem aspectos relacionados à Teoria dos Prospectos, apresentam alternativas que lidam, normalmente, com duas opções inseridas nos extremos. Assim, a terceira questão, além de analisar o efeito advindo da Teoria estudada, busca verificar o comportamento do respondente frente a uma opção mediana.

Primeiramente, as questões estão dispostas de forma oposta, uma falando em poupar (tipo I) e outra em perder (tipo II). Ao mudar o padrão de respostas entre os questionários, busca-se evidenciar a presença da Teoria dos Prospectos e seu Efeito *Framing* nas respostas.

Para o questionário tipo I, a alternativa “A” dava a possibilidade de uma pequena chance (10%) de poupar um alto valor (R\$ 45 mil), na alternativa “B” a chance de poupar era mediana (45%) e o valor era menor (R\$ 15 mil), já na opção C havia uma alta probabilidade (90%) de poupar um valor muito baixo (R\$ 5 mil).

No questionário tipo II foram dispostas as mesmas respostas, porém ao invés de poupar foi falado em termos de perda. Assim, a alternativa “A” dava a possibilidade de uma pequena chance (10%) de perder um valor baixo (R\$ 5 mil), na alternativa “B” a chance de perder era mediana (45%) e o valor era maior (R\$ 35 mil), já na opção “C” havia uma alta probabilidade (90%) de perder um valor muito alto (R\$ 45 mil).

Em ambos os questionários verificou-se que a opção com melhor valor esperado foi a escolhida, sendo essas representadas pela alternativa “B” (tabela 3). No questionário tipo I as opções foram expostas em termos de ganho e no questionário tipo II as opções foram em termos de perda. No questionário I esperava-se, ao falar em termos de ganho, diga-se poupar, existiria uma aversão ao risco e uma tendência à maior probabilidade de poupar, ou seja, opção “C”, evidenciando dessa forma a existência da aversão ao risco. Silva *et al.* (2009) dispôs essa questão apenas com as opções “B” e “C” deste questionário e o resultado encontrado foi contrário ao do presente estudo. Assim, em seu trabalho, Silva *et al.* (2009) encontrou que ao oferecer ao respondente, no campo dos ganhos, uma alternativa mediana e outra evidenciando a pseudocerteza, esses buscaram a opção de gerasse mais certeza para os mesmos. Com isso, na pesquisa aqui desenvolvida, ao expor três alternativas os respondentes se comportam de maneira mais comedida, buscando a opção mediana.

**Tabela 3: Questão 3 - Prejuízo judicial**

Alternativas	tipo I		tipo II	
	Abs	%	Abs	%
A	18	23,38	13	16,67
B	42	54,55	47	60,26
C	17	22,08	18	23,08
Total	77	100	78	100

Fonte: Elaborado pelos autores.

Já no questionário tipo II esperava-se que, como falava-se em termos de perda, haveria uma propensão ao risco e assim os respondentes arriscariam mais na busca pela possibilidade de perder menos, tendendo à opção “A”. Como dito, em ambos os questionários a maioria dos respondentes escolheram a alternativa mediana, “B”. Nesse questionário, ou seja, no campo das perdas, o trabalho de Silva *et al.* (2009) aparece em consonância com o aqui desenvolvido. No trabalho destes autores, dispoendo apenas de duas alternativas, sendo uma mediana e outra com alto índice de perda, os respondentes preferem arriscar mais na busca de perder menos e aceitar a alternativa mediana. Note-se que no trabalho de Silva *et al.* (2009), o padrão de respostas muda ao mudar do campo dos ganhos para o campo das perdas, o que aqui não é evidenciado.

Assim, nessa questão procurou-se evidenciar a presença da Teoria dos Prospectos e do Efeito *Framing*. Porém, para ambos os casos não houve impacto do viés e os respondentes não sofreram alteração na resposta mesmo manipulando a forma de apresentação das opções. O teste de proporção mostrou que a diferença de proporções na amostra se comporta de forma não significativa ao teste bicaudal, mesmo a 10% de significância, apresentando um Z calculado de -0,72.

Tratando do Efeito *Framing*, ratifica-se que nas questões 1 e 2 este se faz presente. Com isso a forma como é colocada a questão modifica a preferência de tomada de decisão. Se a mesma informação é transmitida em termos de ganhos encontra-se um padrão de respostas que busca a opção de maior certeza, ou de menor risco. Já em se tratando de um ambiente de perda, a maioria dos respondentes se comporta de forma propensa ao risco, em consonância com a teoria dos prospectos.

Essa discussão é importante devido à presença de informações contábeis que possam estar enviesadas fazendo com que os tomadores de decisão tendam a mudar sua escolha devido à presença do viés, comprometendo assim toda a decisão. Neste sentido, em uma situação em que a informação contábil seja expressa de forma positiva (lucro, ganho, recuperação, etc...) esta informação será vista de forma mais positiva do que se a mesma informação for descrita em forma negativa (prejuízo, perda, etc...). Esse fato remete a uma análise importante devido a mudança que um padrão de exposição de uma informação pode gerar para a tomada de decisão.

## **5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em geral, a informação contábil objetiva ajudar alguém a tomar decisão, seja esse um usuário interno ou externo. Por conta disso, os profissionais da área contábil tem papel fundamental no processo de tomada de decisão, não apenas como um tomador de decisão, mas também por coletar e relatar dados relevantes ao processo decisório dos usuários das informações contábeis, sejam eles internos ou externos à organização.

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 o efeito *Framing* pode moldar a tomada de decisão dentro deste ambiente.

Conforme mencionado anteriormente, a fim de manipular os dados, foram construídos dois questionários onde abordavam a mesma questão, porém um apresentava as alternativas em termos de perda e o outro em termos de ganhos. Esse controle de respostas nos questionários visou a melhor comparação ao tratar dos prospectos envolvidos. Assim, alterando as alternativas segundo a Teoria dos Prospectos pode-se fazer a comparação entre os tipos de questionário.

Com isso, através da manipulação da forma de apresentação das situações, modificando como a informação é transmitida, constatou-se que na maior parte das situações expostas, os respondentes apresentaram uma atitude favorável ao ganho certo, ou mais provável, quando estavam diante de uma escolha que envolvesse apenas ganhos. De forma oposta, no campo das perdas, os respondentes apresentam uma propensão ao risco escolhendo a opção mais arriscada. Essa atitude caracteriza o impacto do Efeito *Framing*, que foi estatisticamente testado e aceito ao nível de 5% para duas das três situações analisadas.

Portanto, os resultados das decisões tomadas pelos agentes da pesquisa corroboram com a Racionalidade Limitada de Simon, não sendo baseadas apenas em dados, mas principalmente em julgamentos.

Assim sendo, essa pesquisa procurou contribuir 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 à forma de percepção dos gestores, visto ser importante na presença de relatórios de análises. Portanto, espera-se auxiliar os profissionais de contabilidade na tarefa de repensar seus processos de tomada de decisão.

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 algumas variáveis de controle, como, por exemplo, experiência profissional, gênero e formação acadêmica. Recomenda-se, ainda, um estudo que se fundamentaria na análise da ocorrência dos efeitos abordados neste trabalho, cuja base seria a divulgação das informações financeiras emitidas pelas empresas. Ainda na continuidade de pesquisas nessa área sugere-se que, com base em informações financeiras divulgadas, verificar se analistas e investidores são impactados pelos vieses oriundos da Teoria dos Prospectos.

## REFERÊNCIAS

- BALESTRIN, A. Uma análise da contribuição de Herbert Simon para as Teorias Organizacionais. **Revista Eletrônica de Administração**, ed. 28, v. 8, n. 4, jul/ago, 2002.
- 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.
- CARVALHO JUNIOR, C. V. O.; ROCHA, J. S.; BRUNI, A. L. Efeito Framing em decisões gerenciais e aprendizado formal de controladoria: um estudo experimental. **RIC**, v. 4, n. 3, p. 35-56, 2010.
- DOROW, Anderson; MACEDO JÚNIOR, Jurandir Sell; NUNES, Patrícia; REINA, Donizete; MAXIMINIANO, Diane Rossi. A heurística da ancoragem e a tomada de decisão sob risco em investimentos imobiliários. **Contabilidade, Gestão e Governança** – Brasília, v. 13, n. 3, p. 86 – 101, set/dez 2010.

- 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.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. **American Psychologist**, 2003.
- 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.; 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.
- MAYER, V. F.; AVILA, M. G. A influência da estruturação da mensagem em comportamentos relacionados à saúde: um teste experimental. **Saúde Soc.**, v.19, n. 3, 2010.
- 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.
- 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, A. A.; PASSOLONGO, C.; SOUZA, N. C.; ARAUJO, A. C. N. Avaliação da Satisfação dos Usuários de Sistemas de Informações Financeiras. In: VI Congresso Usp de Controladoria e Contabilidade, 2006, São Paulo/SP. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2006. 1 CD.

STEINER, Pedro; SILVA, Luciana Giles Da; GRAMMS, Lorena Carmen; MARCELINO, Edson; PRADO, Pedro. A Teoria dos Prospectos revisitada: a influência dos beneficiários da decisão. XXII EnAnpad, **Anais...**, 1998.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harper&Row, 1981.

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.

YOSHINAGA, Claudia Emiko; OLIVEIRA, Raquel F. de.; SILVEIRA, Alexandre D. M.; BARROS, Lucas A. B. de C. Finanças Comportamentais: uma introdução. In: Seminário em Administração, VII, 2004. **Anais...** São Paulo: Semead, 2004.

## ANEXO – Questionário

**1.** Sua empresa trabalha com produtos agropecuários e no início do ano foi investido \$ 300.000 no negócio. Devido a uma enchente você deverá arcar com alguns custos. Algumas medidas deverão ser tomadas a fim de minimizar as perdas causadas pela "catastrofe". Escolha a alternativa (A ou B) que achar mais conveniente para sua empresa.

Questionário Tipo I:

- ( ) Alternativa A: 40% de chances de recuperar \$100 mil e 60% de chances de recuperar \$0  
( ) Alternativa B: 42% de chances de recuperar \$100 mil e 58% de chances de recuperar \$0

Questionário Tipo II:

- ( ) Alternativa A: 40% de chances de não recuperar \$200 mil e 60% de chances de não recuperar \$300 mil  
( ) Alternativa B: 42% de chances de não recuperar \$200 mil e 58% de chances de não recuperar \$300 mil

**2.** Um *controller* de uma empresa de médio porte, diante da necessidade de demitir funcionários em função de um programa de redução de custos, estima que essas demissões irão gerar, por meio de reclamações trabalhistas, R\$ 300 mil de prejuízos. Em virtude disso, tem analisado alternativas para reduzir os impactos das demissões e desenvolveu dois planos de demissões voluntárias para serem apresentados à diretoria. Em relação a cada plano ele avalia o seguinte:

Questionário Tipo I:

- ( ) Plano A: Se essa opção for adotada, R\$ 100 mil serão poupados.  
( ) Plano B: Se essa opção for adotada, há 1/3 de probabilidade de que os R\$ 300 mil de prejuízo sejam poupados e 2/3 de probabilidade de que nada seja poupados.

Questionário Tipo II:

- ( ) Plano A: Se essa opção for adotada, \$ 200 mil serão perdidos.  
( ) Plano B: Se essa opção for adotada, há 1/3 de probabilidade de que nada seja perdido e 2/3 de probabilidade de que tudo seja perdido.

**3.** O responsável pelas questões jurídicas de sua empresa, vem adiando uma das mais cruciais recomendações de toda a história da organização. Você está enfrentando uma ação coletiva impetrada por um grupo de consumidores. Embora você acredite ser inocente, existe a percepção de que o juizado pode não adotar esse mesmo ponto de vista. A expectativa é de que a empresa venha a incorrer em prejuízo de R\$ 50.000,00 caso perca a ação nos tribunais. Este caso vem sendo estudado pela área jurídica há mais de seis meses e parece que está na hora de você tomar uma decisão. Foram levantadas algumas hipóteses. Dentre os prováveis caminhos jurídicos, três foram expostas como possíveis. Qual seria a sua decisão, dentre as opções abaixo:

Questionário Tipo I:

- ( ) Alternativa A: 10% de chances de poupar R\$45.000 e 90% de chances de poupar R\$0  
( ) Alternativa B: 45% de chances de poupar R\$15.000 e 55% de chances de poupar R\$0  
( ) Alternativa C: 90% de chances de poupar R\$5.000 e 10% de chances de poupar R\$0

Questionário Tipo II:

- ( ) Alternativa A: 10% de chances de perder R\$5.000 e 90% de chances de perder R\$50.000  
( ) Alternativa B: 45% de chances de perder R\$35.000 e 55% de chances de perder R\$50.000  
( ) Alternativa C: 90% de chances de perder R\$45.000 e 10% de chances de perder R\$50.000