

Análise do Comportamento Decisório de Analistas Contábil-Financeiros: um estudo com base na Teoria da Racionalidade Limitada

Autoria: Marcelo Alvaro da Silva Macedo, Patrícia Vivas da Silva Fontes

Este estudo procura analisar o impacto da racionalidade limitada no processo decisório. A idéia central é a busca pela compreensão dos vieses cognitivos que influenciam o julgamento, de forma a mudar os procedimentos de decisão com vistas a reduzi-los. Neste sentido, busca-se discutir a problemática do processo decisório e de seus aspectos cognitivos num ambiente de análise contábil-financeira. O objetivo deste artigo é, então, através de uma análise do comportamento decisório de analistas contábil-financeiros, promover a discussão e o reconhecimento de que sistematicamente desvia-se as decisões de um comportamento puramente racional, em virtude do uso de heurísticas de julgamento que em muitos casos levam a vieses de decisão. Para tanto, foi aplicado um questionário a 91 analistas, que eram convidados a tomar uma decisão ou emitir uma opinião acerca dos aspectos abordados em cada uma das questões. Os resultados mostram que, de maneira geral, o uso das heurísticas de julgamento, bem como da teoria dos prospectos, levam a vieses, que desviam a escolha de uma alternativa meramente racional.

Racionalidade Limitada; Heurísticas de Julgamento; Teoria Prospectiva; Vieses de Decisão.

1. Introdução

Segundo Oliveira e Alperstedt (2003), até pouco tempo a teoria gerencial apoiava-se na premissa de que bastava coletar grande quantidade de informações e processá-las conforme critérios de racionalidade para determinar os destinos da organização. Mas agora na realidade empresarial, tem-se necessidade de se tomar decisões críticas cada vez mais frequentes em face às mudanças rápidas e radicais do mundo atual. Assim, com o objetivo de melhorar o processo decisório, cientistas têm analisado com crescente profundidade os processos mentais que o homem utiliza para decidir.

Desta forma, de acordo com Barreiros *et al.* (2005), a abordagem racional das tomadas de decisão apresentou diversas dificuldades e inconsistências na medida em que outras dimensões do indivíduo organizacional passaram a serem consideradas, tais como comportamentais, políticas, sociais e ambientais. Todas estas restringem o alcance do “ideal de racionalidade” da teoria econômica neoclássica.

Segundo Souza *et al.* (2006) a questão é que nem sempre o processo de escolha na tomada de decisão é simples. Uma maneira de simplificar este processo é admitir a existência da racionalidade limitada, proposta por Simon (1957), onde somente aqueles fatores que estão estreitamente ligados, casual e temporalmente, com a decisão, podem ser levados em consideração (SIMON, 1955).

Bazerman (2001) coloca que o campo da tomada de decisão pode ser, em linhas gerais, dividido em duas partes: o estudo dos modelos prescritivos (ou normativos) e aquele dos modelos descritivos. Os modelos prescritivos ocupam-se da prescrição de métodos para a tomada de decisão ótima (utilização de ferramentas para auxílio no processo de tomada de decisão), enquanto os modelos descritivos estão preocupados com a forma limitada pela qual as decisões são efetivamente tomadas.

Neste trabalho daremos mais ênfase e atenção às questões pertinentes aos modelos descritivos. A motivação para esse tipo de abordagem se dá pelo fato de que, considerando-se que os tomadores de decisão decidem centenas de vezes a cada dia, não são viáveis as exigências sistemáticas e demoradas do processo “racional” de tomada de decisão. A maioria das decisões é feita por julgamentos, ao invés de um modelo prescritivo definido.

É neste sentido que se propõe este trabalho, onde busca-se estudar o processo de tomada de decisão como uma resultante de uma série de variáveis comportamentais, ou seja, o intuito deste artigo é exatamente discutir a problemática do processo decisório e de seus

aspectos cognitivos num ambiente empresarial. Trata-se, nesta pesquisa, de vários elementos críticos para o desenvolvimento da capacidade gerencial de tomar decisões eficazes e de avaliar devidamente as decisões dos outros.

O objetivo deste artigo é, então, através de uma análise do comportamento decisório de analistas contábil-financeiros, promover a discussão e o reconhecimento de que sistematicamente desvia-se as decisões de um comportamento puramente racional, em virtude do uso de heurísticas de julgamento que em muitos casos levam a vieses de decisão.

2. Racionalidade Limitada: aspetos fundamentais

Bazerman (2001) diz que, um processo decisório sob a perspectiva “racional” propicia uma orientação, baseada em um conjunto de suposições, para se pensar sobre como seria um processo ótimo de tomada de decisão, sem considerar explicitamente como uma decisão é tomada.

Porém, Andrade *et al.* (2007) enfatizam que os conceitos de racionalidade limitada e de busca por uma solução satisfatória ao invés de ótima são relevantes para se discernir que o comportamento decisório se desvia da racionalidade, já que identificam situações nas quais os tomadores de decisão podem estar agindo com base em informações restritas, que levam aos vieses específicos, sistemáticos e direcionais, que afetam este comportamento. Ainda na concepção dos autores, o estudo do comportamento decisório deve levar em consideração que a capacidade da mente humana para formular e solucionar problemas complexos é muito pequena comparada à necessidade para uma decisão racional e estruturada.

Para Carvalho *et al.* (1999) a teoria cognitiva emerge como contraponto à concepção racionalista da ação, ao demonstrar que a mente reage a uma grande quantidade de dados sensoriais que recebe, buscando reduzir a incerteza a nível conceitual e dando à “confusão caótica” de estímulos, algum sentido e significado. Assim, os autores pretendem reafirmar que os seres humanos não podem processar todos os dados sensoriais num cálculo racional, senão que fazem uso e formam conceitos que, baseados em suas experiências anteriores, os ajudam a tomar decisões.

Neste sentido, de acordo com Yoshinaga *et al.* (2004), a psicologia oferece o aparato teórico que possibilita entender os vieses cognitivos que influenciam o comportamento, as decisões e as preferências das pessoas descrevendo minuciosamente os desvios da racionalidade pura. E a área de sociologia passa a influenciar no ponto em que se estrutura no aparato institucional, dando lugar aos elementos subjetivos do conhecimento humano.

Cabe ressaltar, neste ponto, os aspetos relacionados ao processo decisório, advindos da Teoria Institucional. De acordo com Guerreiro *et al.* (2004) existe um aparente paradoxo entre a adoção de técnicas e procedimentos à disposição dos gestores empresariais e o dia-a-dia do processo de tomada de decisão. Isso acontece, segundo Aguiar e Guerreiro (2007), pela tendência do uso de caminhos mais “conhecidos e familiares” ao invés da implementação de mudanças, que mesmo que tecnicamente melhores não são adotadas. Isso é uma explicação, com base na Teoria Institucional, para o uso de heurísticas de julgamento.

Conforme Branco (2006), a abordagem institucionalista vê as instituições como determinantes fundamentais do comportamento dos agentes, assim, como também, as instituições como resultado do comportamento dos indivíduos em sociedade. Já para Carvalho *et al.* (1999) a perspectiva institucional abandona a concepção de um ambiente formado exclusivamente por recursos humanos, materiais e econômicos para destacar a presença de elementos culturais. Assim a consequência deste novo marco na interpretação organizacional revela que todo o entendimento estabelecido quanto a todas outras suposições feitas sobre a racionalidade no atual ambiente organizacional é limitada por estes elementos.

Segundo Prates e Sobreira (2004) baseado no princípio da racionalidade limitada defendida por Simon (1957), é possível perceber que os tomadores de decisão em ambientes

organizacionais regularmente perdem algumas informações importantes durante o processo de tomada de decisão. Dessa forma, a escolha final nem sempre recai sobre a melhor alternativa possível, mas sim sobre a primeira alternativa encontrada que satisfaça as expectativas do tomador de decisão.

Já segundo Luppe *et al.* (2007) o foco da pesquisa em julgamento e tomada de decisão está no modo como as pessoas escolhem um curso de ação. Os autores destacam que a tomada de decisão se refere ao processo completo, enquanto o julgamento se refere a avaliação, estimação e dedução dos eventos que podem ocorrer, das reações do tomador de decisão quanto aos possíveis resultados destes eventos e aos aspectos cognitivos do processo de tomada de decisão.

Kahneman e Tversky (1979), baseados na noção de racionalidade limitada de Simon (1957), abriram caminho, através de sua pesquisa, para a avaliação da influência de aspectos psicológicos no processo de decisão contábil-financeira. Os estudos subsequentes discutiram esta temática através da Contabilidade Comportamental e das Finanças Comportamentais. Estas ganharam grande destaque em função, principalmente, de imaginar-se que os decisores destas áreas não seriam expostos a esta problemática, já que seriam mais propensos a usar uma sistemática meramente racional.

Segundo Kimura (2003), as Finanças Comportamentais representam um novo ramo na Teoria Financeira, que busca incorporar os aspectos sociológicos e psicológicos no processo de análise financeira, partindo do reconhecimento de que investidores e analistas financeiros nem sempre se comportam de forma racional. Ou seja, de acordo com Halfeld e Torres (2001), estas representam um ramo do estudo de Finanças que tem como objetivo a revisão e o aperfeiçoamento do modelo de decisão econômico-financeiro, pela incorporação da evidência sobre a racionalidade limitada.

Nesse contexto, segundo Shleifer (2000), surge a hipótese das finanças comportamentais como forma alternativa de avaliação do mercado, que sugere que ao contrário das hipóteses de eficiência, deve se esperar, a existência e a persistência de desvios significativos e sistemáticos em relação aos valores esperados.

A temática sobre Contabilidade Comportamental teve um grande impulso, segundo Birnberg *et al.* (1998), nos trabalhos de Ashton e Ashton (1995) e Arnold e Sutton (1997), sobre julgamento e tomada de decisão em Contabilidade e Auditoria.

Esta passou a ser uma importante área de estudos das Ciências Contábeis, pois de acordo com Williams *et al.* (2006), como a Contabilidade é uma atividade construída a partir de valores humanos, se torna imprescindível analisar o impacto das questões cognitivas, inerente ao ser humano, sobre a prática contábil. Por conta disso, passou a ser relevante as contribuições que outras ciências do comportamento, tais como psicologia e sociologia, podem aportar neste sentido. Sendo assim, a Contabilidade Comportamental pode ser vista, então, segundo Presutti Jr. (1995), como a aplicação de outras ciências do comportamento para explicar fenômenos contábeis e solucionar problemas práticos.

Uma das idéias fundamentais para a contabilidade comportamental e para as finanças comportamentais é a Teoria dos Prospectos. Conforme Kimura e Basso (2003) destacam, esta teoria representa uma leitura avançada do processo de tomada de decisão em condições de risco. Esta permite identificar comportamentos diferenciados frente às perdas e ganhos do investidor, explicados por possíveis sobre ou sub-reações de mercado, decorrente dos vieses de julgamento aos quais os investidores estão expostos.

Na Teoria dos Prospectos, conforme enfatizam Andrade *et al.* (2007), os resultados são vistos como desvios em relação ao referencial adotado na tomada de decisão. Em suma, diz-se que se os resultados são vistos como ganhos, prevalece uma posição de aversão ao risco; se forem vistos como perdas, prevalece, então, a propensão ao risco. Isso segundo Kahneman *et al.* (1988), evidencia a existência do “efeito de reflexão”.

Isto quer dizer que o enquadramento da informação pode alterar drasticamente o ponto neutro percebido da questão (ausência de risco) tornando possível identificar um padrão sistemático da sua influência sobre a tomada de decisão (MACEDO *et al.*, 2007). Desvia-se, portanto, das teorias do valor esperado e da utilidade esperada, que afirmam que o decisor deveria ser imune ao enquadramento de informações, levando-os sempre a decisões conscientes e plenamente racionais.

Para Kahneman e Tversky (1979) a influência da estruturação dos prospectos nas escolhas evidencia que a simples formulação das alternativas faz com que as pessoas tenham comportamentos opostos em relação a preferências por prospectos. Isso indica a quebra da suposição de que as decisões são determinadas somente pelas probabilidades dos possíveis resultados finais dos prospectos.

3. Heurísticas de Julgamento e Vieses de Decisão

De acordo com Luppe *et al.* (2007), citando os estudos de Simon (1957), os tomadores de decisão têm limitações em suas habilidades no processo de obtenção e tratamento das informações. Conseqüentemente, eles não decidem de modo inteiramente racional. Por isso, argumenta Bazerman (2001), tentam fazer o melhor que podem, em decorrência de tais limitações, valendo-se de “regras práticas” ou heurísticas para tomar decisões, porque os benefícios de tempo economizado, na busca e análise de informações, freqüentemente são maiores do que os custos de qualquer redução potencial na qualidade da decisão.

Assim sendo, as Heurísticas de Julgamento podem ser definidas, de acordo com Tversky e Kahneman (1974) e Andrade *et al.* (2007), como uma série de estratégias simplificadoras, que as pessoas se baseiam ao tomarem decisões. Estas consistem em regras-padrão que implicitamente dirigem o comportamento decisório e servem como um mecanismo para se lidar com o ambiente complexo que cerca as decisões. São identificados três grupos genéricos de heurísticas: da Disponibilidade; da Representatividade; e da Ancoragem e Ajustamento.

A Heurística da Disponibilidade consiste em reconhecer a possibilidade de um acontecimento comparando-o com aqueles que estão dispostos na memória (TVERSKY E KAHNEMAN, 1973). Em outras palavras, existem situações nas quais as pessoas avaliam a freqüência ou a probabilidade de um evento pela facilidade com que as ocorrências podem ser trazidas à mente (KAHNEMAN *et al.*, 1988).

Segundo Ciarelli e Ávila (2005), a regra da disponibilidade é um guia útil para a estimativa de freqüências ou probabilidades, porque exemplos de grupos grandes são geralmente alcançados de maneira melhor e mais rápida do que exemplos de grupos menores, de forma que esta heurística leva geralmente a um julgamento acurado (BAZERMAN, 2001). Todavia, a facilidade com que os pensamentos e exemplos vêm à mente é afetada também por fatores diversos de sua freqüência e probabilidade. Como descreve Bazerman (2001), um evento que evoca emoções, é vívido, facilmente imaginado e específico será mais disponível do que um evento que é não emocional em sua natureza, insípido, difícil de imaginar ou vago. Outro fator importante que pode distorcer a disponibilidade de um exemplo na memória é a superexposição de um indivíduo a determinada situação – como uma veiculação massiva de determinados eventos ou circunstâncias na mídia (BAZERMAN, 2001).

A Heurística da Representatividade acontece quando comparamos a probabilidade de um acontecimento comparando-o com categorias semelhantes preexistentes. Segundo Kimura e Basso (2003) a representatividade é uma heurística que se refere ao julgamento baseado em estereótipos. No caso de investimentos, a heurística da representatividade pode influenciar a percepção dos investidores sobre o potencial de valorização de uma ação. Investidores podem avaliar positivamente o potencial de uma ação específica simplesmente em função de terem formado uma opinião estereotipada sobre a empresa.

Segundo Prates e Sobreira (2004) na representatividade, as expectativas não são formadas com base na probabilidade de cada evento, mas sim do quão representativo esse evento é de sua população. A utilização dessa ferramenta, continuam os autores, induz a uma série de erros de estimação, uma vez que ela não está sujeita a diversos fatores que afetam as estimativas construídas através do uso do conceito probabilístico.

Por fim, a Heurística da Ancoragem e Ajustamento ocorre quando uma pessoa no processo decisório se vale de um valor de referência (âncora) para escolher um determinado rumo de ação e ajusta esse valor para chegar a uma decisão final (ajustamento).

De acordo com Prates e Sobreira (2004) esse efeito consiste na elaboração de previsões com relação a uma determinada variável através de um processo de ajuste de valores previamente estabelecidos como ponto de partida. Nesse caso, as previsões estariam sempre enviesadas, uma vez que pontos de partida diferentes levariam a previsões diferentes. Ainda para os autores, nos ajustes de preços em mercados de ações os investidores tendem a utilizar o preço do dia anterior como âncora, e a partir dele efetuar ajustes.

Tendo em vista todas as heurísticas apresentadas, além das questões relacionadas a teoria dos prospectos, destacam-se alguns vieses de decisão oriundos do uso destas, segundo Andrade *et al.* (2007), que são analisadas no estudo empírico aqui conduzido:

Quadro 01 – Vieses de Decisão

Viés	Descrição
Falta de Sensibilidade às Proporções da Base	este viés se refere à situação em que o indivíduo tende a ignorar dados e fatos relevantes passando a considerar informações irrelevantes ao processo decisório.
Falta de Sensibilidade ao tamanho da amostra	este ocorre quando o indivíduo ignora o tamanho da amostra; crítica para uma avaliação estatística rigorosa, crucial para a decisão.
Concepções Errôneas do acaso	referência ao fato de que as pessoas ignoram a independência de eventos múltiplos aleatórios, em vista de procurarem eventos que se pareçam mais aleatórios, fazendo uso errado da intuição e da heurística da representatividade decidindo por determinados de
A Falácia da Conjunção	refere a uma das leis qualitativas mais simples e fundamentais da probabilidade, caso em que um subconjunto não pode ser mais provável do que um conjunto maior que inclui totalmente o primeiro. A conjunção será julgada mais provável do que um componente i
Decisões Afetadas pelo Enquadramento das Escolhas	este viés reflete, com maior incidência, sobre a soma dos resultados de todas as escolhas indesejáveis predominando sobre a soma de todas as escolhas desejáveis, isto é, o enquadramento do problema é combinado em duas partes, tendo como resultado uma reve
Decisões Afetadas pelo Enquadramento dos Resultados	aqui a localização do referencial é construída para se determinar que uma decisão está enquadrada positivamente ou negativamente, afetando a preferência do risco resultante do tomador de decisão.
Decisões Afetadas pela Pseudocerteza e Pseudo-incerteza Enquadradas nas Escolhas	relacionado ao fato dos indivíduos darem menor peso a eventos de alta probabilidade, mas ponderarem adequadamente eventos que são certos. Aqui, a inconsistência de julgamento é observada, pela facilidade de manipulação da percepção de certeza, originando
Enquadramento do Pagamento de Prêmios versus a Aceitação de Perdas Certas	neste viés se verifica que as pessoas estão mais propensas a aceitarem uma perda certa se tal for vista como o prêmio de um seguro do que se encarada como um prejuízo financeiro.

4. Evidências Empíricas sobre a Racionalidade Limitada

Há um extenso material de evidência empírica que comprovam a Teoria de Prospecto e que constitui a base de finanças comportamentais. Como a replicação dos estudos realizados pelo Kahneman e Tversky (1979) por Kimura e Basso (2003) dentro contexto brasileiro, que sugere que os aspectos comportamentais na tomada de decisão mantêm-se ao longo do tempo e são pouco influenciados por possíveis vieses culturais.

Assim como estudos realizados por Kimura (2003), permitem identificar que fatores comportamentais dos investidores podem influenciar, de modo irracional, nos preços dos ativos financeiros. Os resultados apontam para consistentes sub-reações de mercado quando os retornos não são ajustados pelo nível de risco. Da mesma forma Fonte Neto e Carmona (2006), constataram que para a maior parte dos casos, o mercado tem reagido com velocidade

e de maneira consistente apenas as más notícias macroeconômicas, característica esta que pode ser interpretada como um possível viés comportamental, excesso de pessimismo.

Pode-se encontrar também diversos experimentos que comprovam a existência de heurísticas e vieses comportamentais. Em sua pesquisa, Ciarelli e Ávila (2005), mostram, em termos sumários, que existe uma similaridade entre os vieses detectados na cobertura de eventos pela mídia e o julgamento das pessoas. Esses resultados são consistentes com a proposta de que as notícias veiculadas podem ter uma grande influência na disponibilidade dos eventos na mente das pessoas e, conseqüentemente, a medida em que a regra de disponibilidade esteja sendo adotada como base para o julgamento, a cobertura da mídia explica a existência de vieses no julgamento dos indivíduos.

Baseado também nessa idéia, Luppe *et al.* (2007), avalia como os indivíduos processam e avaliam informações de modo a estabelecer escolhas. Com o objetivo de testar a hipótese de manifestação da heurística da ancoragem nas decisões de consumo, utilizou o método proposto por Jacowitz e Kahneman (1995), aplicando os experimentos com alunos na USP. Tomando como base os resultados do experimento realizado, concluí-se que as evidências sustentam a existência do viés da ancoragem na estimação de preços.

Da mesma forma, de acordo com Vieira (2003), os compradores avaliam apenas uma pequena fração das alternativas disponíveis, explicado por uma dinâmica de simplificação do processo de escolha, na qual os consumidores selecionam marcas para, em seguida, tomarem uma decisão com base em um conjunto reduzido.

Já Prates e Sobreira (2004) analisam os instrumentos da heurística da representatividade, a partir da contribuição inicial da psicologia quantitativa. Por conta disso, alguns dos testes desenvolvidos por Kahneman e Tversky (1979) para o estudo da representatividade foram aplicados a tomadores de decisão em mercados financeiros, de forma a comparar como seria a reação desse grupo em relação ao grupo original. A conclusão obtida foi de que, para alguns elementos específicos da representatividade, existem diferenças que precisam ser consideradas.

Pode-se também identificar resultados empíricos em diversas publicações que analisam como os indivíduos processam e avaliam informações de modo a estabelecer escolhas. Para Barreiros *et al.* (2005) o nível de racionalidade aplicado no processo decisório está ligado com a probabilidade de adequação de acertos. A partir disso, adotou um modelo de racionalidade limitada, para analisar o processo decisório em nível estratégico em cooperativas. Os resultados apontaram que prevalece o modelo de racionalidade limitada no processo decisório em nível estratégico e que a dimensão da racionalidade é maior durante a fase de posicionamento das cooperativas no mercado, se comparada com a fase de organização dos cooperados. Já Decourt e Accorsi (2005) buscaram explicar as contradições dos pressupostos da racionalidade, através de um experimento simulando algumas decisões financeiras, para dois grupos: um com e outro sem conhecimentos de mercado. Os resultados mostraram que ambos os grupos têm sua racionalidade afetada por aspectos psicológicos.

Em sua pesquisa, Louback *et al.* (2007), realizou estudo multicaso já que a proposta consistiu em estudar racionalidades a partir da perspectiva dos valores organizacionais no âmbito de organizações, especificamente, do Terceiro Setor. O estudo revelou que os valores organizacionais guardam íntima relação com a orientação das organizações por racionalidades instrumental e substantiva, uma vez que o contexto social e cultural em que as organizações do Terceiro Setor se originam parece cunhar o seu desenvolvimento.

De acordo com Mendes-da-Silva e Rocha (2006) alguns vieses cognitivos, como o excesso de confiança, sofrem influencia do senso de controle que cada indivíduo possui. A partir disso, verificam as associações entre idade e senso de controle, analisando os efeitos mediadores de outras características pessoais sobre essa associação. Os principais resultados sugerem uma associação quadrática significativa, do tipo “U invertido”, entre idade e senso de

controle, estando essa relação sob a influência da educação e da percepção de saúde geral do indivíduo. Assim, parece que as pessoas têm a evolução de seu senso de controle ao longo da vida mediada pela sua educação, como também por sua saúde.

Oliveira e Alperstedt (2003) analisaram as decisões estratégicas de uma empresa de papel e a interferência da intuição na base dessas decisões. A pesquisa que foi desenvolvida a partir de uma metodologia qualitativa do tipo interpretativa, mostrou que a racionalidade econômica e a busca incessante pela tomada de decisões mais acertadas, podem obscurecer as visões tão perseguidas pelos estrategistas, já que estas se encontram no mais íntimo do ser, em hemisférios muitas vezes esquecidos pela racionalização (econômica) excessiva.

É exatamente neste contexto que está inserido este trabalho, que procura através da aplicação de um questionário a um grupo de Analistas Contábil-Financeiros, identificar a existência do uso de heurísticas de julgamento e, por conseguinte, dos vieses de decisão.

5. Metodologia

Esta pesquisa pode ser caracterizada, segundo Vergara (2004), 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 do uso das heurísticas de julgamento e dos vieses de decisão, no processo decisório.

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 dos pesquisadores, utilizando suas redes de conhecimento. Isso traz algumas limitações de inferência, mas não invalida os resultados da pesquisa, já que o objetivo é buscar um entendimento sobre os aspectos cognitivos do processo decisório.

Para obtenção dos dados utilizou-se um questionário com oito perguntas fechadas, onde os analistas eram convidados a tomar uma decisão ou emitir uma opinião acerca dos aspectos abordados em cada uma das questões. Foram feitos dois tipos de questionários, por conta da necessidade de verificar os vieses relativos ao enquadramento das escolhas. As questões utilizadas para montagem do questionário foram adaptadas de Bazerman (2001). Além disso, algumas questões preliminares ajudaram a compreender as características dos respondentes da amostra, que foi formada por 91 analistas contábil-financeiros.

Para análise das respostas foram feitas contagens de frequência para cada opção de cada pergunta e feita uma comparação entre uma resposta racionalmente esperada e uma resposta prevista pela teoria apresentada. Em relação às questões 01 e 06, que levaram a pesquisa a ter dois tipos de questionários, decidiu-se testar as seguintes hipóteses, para cada pergunta, com base em um teste de duas amostras para proporções ao nível de 5 % (STEVENSON, 1981):

- H0: A proporção de escolha da opção A (ou B) nos dois tipos de questionário será a mesma.
- H1: A proporção de escolha da opção A (ou B) no questionário tipo I é diferente da proporção no questionário tipo II.

Por fim, para uma melhor visão do perfil dos respondentes em relação às Heurísticas de Julgamento e a Teoria Prospectiva, aplicou-se uma Análise de Cluster ou Conglomerados para os questionários completos, considerando todas as perguntas exceto as 01 e 06, por já terem sido objeto de uma outra análise. Nesta análise, as respostas de cada analista para cada pergunta foi transformada em uma variável binária do tipo 01 ou 02, sendo 01 para os casos de uma resposta não afetada pelos vieses de decisão e 02 para aquelas afetadas por estes.

A Análise de Cluster ou Conglomerados é, segundo Hair *et al.* (2005), uma técnica analítica que pode ser usada para definir grupos significativos de respondentes. Um de seus objetivos específicos é agrupar respondentes que possuam características similares, em função das respostas obtidas. Com isso consegue-se identificar grupos de respondentes que se comportam internamente de maneira uniforme e externamente de maneira diferente. Em

outras palavras, os respondentes, em cada conglomerado, tendem a ser semelhantes entre si, mas diferentes dos respondentes em outros grupos. Na análise de conglomerados não há qualquer informação *a priori* sobre a composição do grupo. Na verdade este é definido pelas próprias características dos respondentes, de modo a resultar em grupos com alta homogeneidade interna (dentro dos grupos) e alta heterogeneidade externa (entre os grupos).

De acordo com Oliveira (2007), para executar uma Análise de Cluster ou de Conglomerados no SPSS deve-se primeiramente definir os dados e sua estrutura. Tendo os dados para a análise deve-se escolher o método de aglomeração. No caso deste trabalho foi utilizado o método *Between-group Linkage* com a *Square Euclidean Distance*. Tendo definido o método o próximo passo é fazer o dendograma. Neste é possível escolher o número de clusters que se irá utilizar. No presente estudo decidiu-se por cinco grupos. A partir daí tem-se os respondentes agrupados nestes cinco grupos e, então, pode-se buscar as características que internamente os aproximam e externamente diferenciam os grupos.

A pesquisa de campo foi realizada no período de janeiro de 2007 a fevereiro de 2008, envolvendo analistas contábil-financeiros, cujas empresas estão localizadas na cidade do Rio de Janeiro. Os questionários foram distribuídos pessoalmente ou por e-mail e os respondentes marcavam uma data para o retorno.

A amostra que foi formada por 91 respondentes, que responderam 40 questionários do tipo I e 51 do tipo II, contou com 56 analistas do sexo masculino, 34 do sexo feminino e um não respondente. Quanto a formação verificou-se que 37 analistas eram formados em Ciências Contábeis, 24 em Administração, 13 em Economia, 13 em Engenharia, um em Secretariado Executivo Trilíngüe, dois com formação dupla em Ciências Contábeis e Economia e um com formação em Ciências Contábeis e Administração. O tempo médio de término da graduação foi em torno de 10 anos. Além disso, na amostra tem-se 39 analistas com MBA ou Pós-Graduação *Lato Sensu*, 22 mestres e 2 que possuem título de doutor. A idade média dos respondentes foi de aproximadamente 34 anos, com um tempo médio de ocupação da função de analista contábil-financeiro de 7 anos.

6. Apresentação e Análise dos Resultados

Neste item analisa-se as oito perguntas relativas ao processo decisório. Algumas questões serão analisadas em conjunto para que se possa verificar o uso das heurísticas, através dos vieses contidos no questionário.

A primeira análise é feita em relação às questões 01 e 06 do questionário. O objetivo destas questões era trabalhar o princípio da invariância, ou seja, se as alternativas são as mesmas a decisão não deveria se alterar. Não se tem por objetivo discutir qual é efetivamente a melhor opção, mas mostrar que uma simples manipulação na forma de apresentar as alternativas pode levar os decisores a mudanças de comportamento. Para isso, construiu-se questionários (tipo I e II) que diferenciavam entre si pela existência de dois enunciados distintos para cada questão, como verifica-se nos enunciados, que, mostram a lógica da construção deste raciocínio. A seguir a descrição de cada uma destas.

Na questão 01, tem-se o tipo I de questionário com as alternativas descritas de forma positiva (poupar), enquanto que no tipo II estão descritas negativamente (prejuízo). Já para a questão 06, é fácil notar que no primeiro tipo o plano A é descrito de maneira negativa enquanto no segundo tipo é descrito de maneira positiva, mas em ambos os casos o plano A é o mesmo em termos de resultados. O mesmo vale para o plano B.

Nesta pesquisa, para a questão 01, verificou-se no questionário do tipo I que 52% dos respondentes optaram pela alternativa A e 48% optaram pela alternativa B, já no tipo II 53% optaram pela alternativa A e 47% pela alternativa B. Isso nos leva a concluir que os decisores não se deixaram afetar por este viés, já que o teste aplicado não mostrou diferença estatisticamente relevante nas proporções de cada tipo de questionário. Assim, o fato de

apresentar as alternativas de maneira diferente não foi capaz, neste caso, de fazer com que os respondentes sistematicamente contrariassem o princípio da invariância.

Um resultado importante para a análise desta questão é que esta não está em consonância com a teoria, que diz que a forma pela qual o problema é “enquadrado” ou apresentado pode alterar drasticamente o ponto neutro percebido da questão. Ou seja, se o problema for enquadrado em termos de perdas (atributos negativos das alternativas) a posição de ganhos passa a ser a referência e o que leva a um comportamento de propensão ao risco. No entanto, se o problema for enquadrado em termos de ganhos (atributos positivos das alternativas) a posição de perdas passa a ser a referência e leva a um comportamento de aversão ou menos propensão ao risco.

Nota-se que nessa questão isso não acontece. Tanto no tipo I quanto no tipo II não existe uma preferência declarada pela opção de menor propensão ao risco (A) e nem pela opção de maior propensão ao risco (B), respectivamente. Percebe-se, então, que nesta questão o estudo empírico não confirma o comportamento preconizado pela Teoria Prospectiva.

Quadro 02 – Questões 01 e 06

<p>1) 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 ino</p> <p>Tipo I:</p> <p>A. () Fazer um acordo extrajudicial e poupar R\$ 25.000,00 que poderiam ser perdidos nos tribunais.</p> <p>B. () Ir aos tribunais esperando uma probabilidade de 50 % de poupar R\$ 50.000,00.</p> <p>Tipo II:</p> <p>A. () Fazer um acordo extrajudicial e aceitar um prejuízo certo de R\$ 25.000,00.</p> <p>B. () Ir aos tribunais esperando uma probabilidade de 50 % de um prejuízo de R\$ 50.000,00.</p> <p>6) Uma empresa de grande porte foi atingida recentemente por uma série de dificuldades econômicas e parece que será obrigada a fechar três de suas fábricas, demitindo 6.000 empregados. O Vice Presidente de Produção tem investigado alternativas para e</p> <p>Tipo I:</p> <p>Plano A: Este plano, se adotado, fecha duas das 3 fábricas e demite 4.000 empregados.</p> <p>Plano B: Este plano, se adotado, implica em 2/3 de probabilidade de que as três fábricas serão fechadas, com perda dos 6.000 empregos, e 1/3 de probabilidade de que as três fábricas serão salvas, e conseqüentemente com os 6.000 empregos mantidos.</p> <p>Tipo II:</p> <p>Plano A: Este plano, se adotado, salva uma das 3 fábricas e 2.000 empregados.</p> <p>Plano B: Este plano, se adotado, implica em 1/3 de probabilidade de que as três fábricas serão salvas, com 6.000 empregos mantidos, e 2/3 de probabilidade de que não se salve nenhuma fábrica e conseqüentemente</p> <p>O que você escolheria?</p> <p>A. () Plano A</p> <p>B. () Plano B</p>

Da mesma forma para questão 06, os analistas que receberam o primeiro tipo de questionário (tipo I), 14 escolheram a alternativa A (35%) e 26 a alternativa B (65%). Com relação aos analistas que receberam o segundo tipo de questionário (tipo II), 40 escolheram a alternativa A (79%) e 11 a alternativa B (21%). Isto mostra que a manipulação da maneira de apresentar as alternativas, na questão 06, levou a uma diferença entre as respostas dos grupos, que foram escolhidos de maneira totalmente aleatória. Esta diferença de proporções entre uma mesma opção nos 2 tipos de questionário se mostrou estatisticamente significativa ($\alpha = 5\%$).

Para a questão 06 percebe-se que a forma pela qual o problema é “enquadrado” ou apresentado altera drasticamente o ponto neutro percebido da questão. No tipo I existe uma preferência declarada pela opção B (maior propensão ao risco), enquanto no tipo II tem-se uma preferência declarada pela opção A (menor propensão ao risco).

A sétima questão procura confirmar este mesmo aspecto da Teoria Prospectiva, porém, de uma forma diferente. Nesta questão o respondente é levado a escolher uma das opções. Onde no item A elas são apresentadas de forma positiva em termos de ganho, e no item B são apresentadas de forma negativa em termos de perda.

O par de opção a no item A e b no item B, mostra a influencia da Teoria Prospectiva sobre a tomada de decisão. Já que quando o problema foi enquadrado sobre a forma de ganhos, o respondente optou pela opção menos arriscada e quando apresentada sobre a forma de perda, escolheu a alternativa mais propensa ao risco. Observa-se que 52 respondentes escolheram essa combinação, o que nos leva a concluir, que cerca de 57 % dos analistas sofreram com este viés de decisão.

Quadro 03 – Questão 07 A e B

- 7) Imagine que você está frente ao seguinte par de decisões simultâneas. Em cada uma delas você precisa escolher uma alternativa de investimento. Examine em primeiro lugar ambas as decisões e indique, então, as opções de sua preferência.
- A. Decisão I
- a. Um investimento com ganho certo de R\$240,00.
- b. Um investimento com uma probabilidade de 25 % de ganhar \$ 1.000,00 e uma probabilidade de 75 % de não ganhar nada.
- B. Decisão II
- a. Um investimento com uma perda certa de R\$ 740,00.
- b. Um investimento com uma probabilidade de 75 % de perder R\$ 1.000,00 e uma probabilidade de 25 % de não perder nada.

Na oitava pergunta do questionário a intenção era observar a problemática das probabilidades de eventos independentes, ou seja, a condição de que a probabilidade de cada evento independente é necessariamente maior que a probabilidade de acontecimento de todos estes juntos. Este é um viés característico da heurística da representatividade, que leva a uma distorção bastante comum e sistemática do comportamento decisório, a falácia da conjunção.

Este viés também pode operar em uma base de maior disponibilidade, ou seja, a conjunção pode criar associações mais intuitivas com eventos, atos ou pessoas vívidas do que um componente dela. Isto resultará numa maior percepção, incorreta, da mesma como mais provável do que o componente.

Quadro 04 – Questão 08

- 8) Digamos que você esteja fazendo uma análise para concessão de crédito para pessoa física. A seguir está descrita as características da pessoa que tem a concessão de crédito sob análise:
- “Clara, uma cliente sua, tem 31 anos, solteira, ativa, bem falante e inteligente. Ela se formou em Filosofia e, como estudante, se preocupava bastante com questões ligadas a discriminação e justiça social, além de participar de passeatas e movimentos por
- Ordene as sete descrições a seguir (1, 2, 3, ...), sendo 1 para a mais provável até 7 para a menos provável, em termos das chances de que elas estejam corretas em relação à Clara.
- a) Clara é professora em uma escola do ensino fundamental; (____)
- b) Clara trabalha em uma livraria e frequenta um curso de yoga; (____)
- c) Clara participa ativamente do Movimento Feminista; (____)
- d) Clara é assistente social na área de psiquiatria; (____)
- e) Clara é caixa de banco; (____)
- f) Clara é vendedora de seguros; (____)
- g) Clara é caixa de banco e participa ativamente do Movimento Feminista. (____)

Nesta oitava questão, das sete alternativas de respostas propostas, somente algumas eram importantes para o nosso estudo, as demais se prestaram ao papel de coadjuvantes. As importantes para o estudo eram: c; e; g.

Nesta questão apenas 23 respondentes não inverteram a ordem entre os itens c, e e g. Estes colocaram g como menos provável que c e e. Na verdade qualquer que seja a ordem de preferência das respostas os itens c e e devem ter maiores chances de ocorrência que o item g, pois este último pressupõe a ocorrência dos dois itens (c e e) e sua probabilidade de ocorrência é o produto das probabilidades destes itens. Tem-se, então, claramente, a falácia da conjunção agindo através da heurística da representatividade, pois é a única explicação para que as probabilidades sejam invertidas.

Na questão 03, procura-se observar a questão da heurística da representatividade numa situação gerencial. A resposta “certa” é a opção a, pois independente do número de clientes com compras a prazo a probabilidade de compras a vista não é alterada. Porém observa-se que 48 dos respondentes optaram pelos itens c e d, que representam probabilidades muito maiores que as reais, mas que são representativas na mente do decisor.

Quadro 05 – Questão 03

- 3) Um estudo mostra que pelo menos um a cada cinco clientes compra a vista em sua empresa. Se os últimos 4 clientes fizeram compras a prazo, quais as chances da venda desta vez ser a vista?
- A. Muito baixa, em torno de 10 % a 20 %
- B. Baixa, algo em torno de 35 % ou 40 %
- C. Alta, algo em torno de 60 % a 70 %
- D. Muito alta, algo em torno de 85 % a 95 %

A lógica utilizada neste tipo de viés de decisão é a seguinte: “Se algo tem uma chance em cada cinco de acontecer e nas ultimas quatro vezes não aconteceu, significa dizer que na próxima vez certamente acontecerá.” Isto nos leva a achar que a chance de dar errado numa quinta vez é baixa. Esta lógica ignora o fato de que já tivemos que lidar com quatro fracassos seguidos (que é uma ocorrência pouco provável), e que o desempenho da quinta vez é independente daquele das quatro vezes que o precederam.

Embora, estatisticamente falando, o tamanho do conjunto de possibilidades seja crucial para uma análise, observa-se que este elemento se situa claramente fora do repertório do comportamento decisório dos respondentes. Ou seja, o conjunto de clientes é tão grande que o fato das quatro últimas compras serem a prazo não faz com que a probabilidade de compra a vista aumente. No que diz respeito a questão 03, somente 30 analistas não foram afetados pela heurística da representatividade. Podemos concluir pelo elevado índice de “enganos” que as pessoas estavam sob o efeito da heurística da representatividade, sofrendo o viés da concepção errônea do acaso.

Na questão 04 tem-se uma análise parecida, pois as heurísticas e vieses que agem sobre esta pergunta são os mesmos da questão 03, ou seja a heurística da representatividade e o viés da concepção errônea do acaso. Os decisores sofreram os efeitos dos fenômenos acima mencionados, pois 38 dos respondentes escolheram a opção A como sendo a mais provável, por ela parecer ser mais “aleatória”. Isto demonstra claramente a colocação de Kahneman *et al.* (1988), que dizem que as pessoas acreditam que o acaso é um processo auto corretivo, e que as variações na direção oposta restauram o equilíbrio. Porém os desvios não se auto corrigem no processo probabilístico, mas tão simplesmente vão se diluindo.

Quadro 06 – Questão 04

- 4) Sua empresa vende um determinado produto de dois fabricantes diferentes, que praticamente dominam o mercado. Ou seja, as vendas deste produto são normalmente de 50 % para o fabricante A e de 50 % do fabricante B. Este é um produto que alcança ce
- A. A, B, B, A, B, A, A, B, B, A.
- B. A, A, A, A, A, A, A, A, A, A.
- C. B, B, B, B, B, B, B, B, B, B.
- D. A probabilidade é a mesma em todas as situações anteriores.

Ao trabalhar com problemas como os apresentados nas questões 03 e 04, as pessoas ignoram a independência de eventos múltiplos aleatório, em virtude de uma melhor aparência de aleatoriedade e por outras vezes julgam as taxas de probabilidade como sendo “uniformes”. Isto mostra a preocupação pelo equilíbrio de eventos aleatórios, o que pelo contrário faria com que estes deixassem de ser aleatórios.

As questões 02 e 05 são analisadas em conjunto. Cabe ressaltar que para análise destas questões foram desconsiderados quatro questionários que apresentavam problemas em seu preenchimento. O enunciado das mesmas é apresentado a seguir.

Quadro 07 – Questões 02 e 05 A, B e C

- 2) Você foi solicitado a dar um parecer sobre a contratação de um seguro anual para um bem da empresa avaliado em R\$ 500.000,00. O que você recomendaria?
- A. Correr o risco, com probabilidade de 0,16 %, de perder o bem de R\$ 500.000,00.
B. Pagar um prêmio de seguro de R\$ 1.000,00 para não correr este risco.
- 5) Você está analisando dois novos negócios para sua empresa. Para facilitar você resolveu estudar a probabilidade de ocorrência de certos resultados para estes negócios. Cada item abaixo representa um par de resultados esperados para os dois negócios
- A. Você prefere:
- A. Um negócio que tenha uma probabilidade de 25 % de ganhar R\$ 30,00.
B. Ou um negócio que tenha uma probabilidade de 20 % de ganhar R\$ 45,00.
- B. Você prefere:
- A. Um negócio que gere uma perda R\$ 500.000,00, com 0,16 % de chance.
B. Ou um negócio que gere uma perda certa de R\$ 1.000,00.
- C. Você prefere:
- A. Um negócio com ganho certo de R\$ 30,00
B. Ou um negócio com uma probabilidade de 80 % de ganhar R\$ 45,00.
- D. Você prefere:
- A. Um negócio que numa primeira fase de negociação tem uma probabilidade de 75 % de terminar a negociação sem ganhar nada e 25 % de prosseguir para uma segunda fase em que se tem um ganho certo de R\$ 30,00.
B. Ou um negócio que numa primeira fase de negociação tem uma probabilidade de 75 % de terminar a negociação sem ganhar nada e 25 % de prosseguir para uma segunda fase em que se tem uma probabilidade de 80 % de ganhar R\$ 45,00.

A análise destas questões nos remete às decisões afetadas pela Pseudo-Certeza e Pseudo-Incerteza Enquadradas nas Escolhas, onde a percepção de certeza (probabilidade zero ou um) pode ser facilmente manipulada. Estes efeitos levam a inconsistências de julgamento. No caso do efeito certeza, estamos mais aptos a ficarmos interessados na redução da probabilidade de eventos certos do que de eventos incertos. Sob o efeito da pseudocerteza estamos mais inclinados a favorecer opções que assegurem-nos a certeza do que aquelas que apenas reduzem a incerteza.

Numa primeira análise comparou-se as respostas obtidas nos itens 5A e 5C. Estas duas questões são semelhantes, tendo como única diferença o fato das probabilidades da questão 5C estarem divididas por 4 na questão 5A. Isto quer dizer que independentemente da discussão quanto a preferência em relação ao risco, ou seja, propensão ou aversão, os decisores deveriam escolher os pares de respostas aa ou bb. Observa-se que 26 analistas optaram por b em 5A e por a em 5C. A escolha deste par de opções é o que mostra o comportamento influenciado pelo efeito certeza, ou seja, escolhem na primeira questão a opção de maior valor esperado, mas quando se coloca uma certeza são levadas a escolher a de menor valor esperado (por conta da certeza gerada). Mais uma vez o objetivo não é discutir qual a melhor escolha, até porque isto implicaria no perfil de risco de cada decisor, mas mostrar que de maneira, no mínimo, pouco racional as pessoas possuem comportamentos de aversão e de propensão ao risco quando colocadas frente as questões.

Uma análise combinada entre as questões 5D e 5A nos mostra a importância que as pessoas dão à certeza, pois nestas questões pode-se ver o efeito do que denomina-se como pseudo-certeza. As duas questões são iguais, porém na questão 5D divide-se a probabilidade de cada item em duas etapas, que concorrem para dois caminhos possíveis de igual probabilidade aos itens da questão 5A. O par b no item 5A e a no item 5D, escolhido por 19 pessoas, mostra o comportamento influenciado pelo efeito da pseudo-certeza, pois estes analistas são influenciadas por uma manipulação da certeza criada pela divisão da decisão em duas fases.

Por fim, da análise das questões 02 e 5B, pode-se verificar problemas de Enquadramento do Pagamento de Prêmios versus a Aceitação de Perdas Certas. Um prêmio

de seguro consiste na perda certa (o prêmio) que você aceita em troca da redução de uma pequena probabilidade de uma grande perda.

Segundo Bazerman (2001), vários estudos mostram que uma perda certa fica mais interessante quando enquadrada como sendo um prêmio de seguro, do que quando enquadrada como prejuízo financeiro. De acordo com Andrade *et al.* (2007), isto pode ser explicado pela Teoria dos Prospectos, que sugere que na condição de prejuízo financeiro, as pessoas usam o *status quo* como ponto de referência. Ao contrário, na condição de prêmio de seguro, o ponto de referência já incorpora o prejuízo correspondente ao prêmio.

Este estudo sugere que, independentemente da discussão se o preço do seguro é justo ou não, é mais provável que as pessoas aceitem uma perda certa se esta for encarada como seguro do que se for um prejuízo monetário certo. Isto porque quando analisa-se as questões 02 e 5B, verifica-se que 74 respondentes preferem fazer o seguro do que correr o risco de perder o bem. Destes, que optaram pela alternativa b na questão 02, 31,1% (23 analistas) preferem correr o risco de perder R\$ 500.000,00 com 0,16 % de chance (opção a na questão 5B). Vale ressaltar que nove respondentes preferem correr o risco em ambas as situações, ou seja, a princípio devem julgar injusto o valor do prêmio de seguro.

Por fim, a Análise de Cluster ou de Conglomerados aponta para cinco grupos que podem ser descritos da seguinte maneira:

- Grupo 01: Formado por cerca de 9 % dos respondentes, que não se deixaram afetar pelo Enquadramento do Pagamento de Prêmio versus Aceitação de Perdas Certas. De maneira geral, não se mostraram influenciados nem pelo Efeito-Certeza, nem pela Falácia da Conjunção e nem pela Heurística da Representatividade. Porém, deixaram-se afetar pelo Efeito da Pseudo-Certeza e pelo Enquadramento em termos de Perdas e Ganhos. Ressalta-se que neste grupo dois subgrupos são formados por conta de comportamentos diferentes em relação à Concepção Errônea do Acaso.
- Grupo 02: Formado por cerca de 30 % dos respondentes, que também não se deixaram afetar pelo Enquadramento do Pagamento de Prêmio versus Aceitação de Perdas Certas, mas tiveram o comportamento influenciado pelo Efeito-Certeza, e de maneira geral, foram influenciados pela Falácia da Conjunção e pela Heurística da Representatividade. Neste grupo também há a formação de dois subgrupos por conta de diferentes comportamentos em relação ao viés da Concepção Errônea do Acaso.
- Grupo 03: Formado por cerca de 37 % dos respondentes (maior grupo), que não apresentaram um comportamento influenciado pelo Efeito-Certeza, e em sua maioria, também não deixaram-se afetar pelo Efeito Pseudo-Certeza e Enquadramento do Pagamento de Prêmio versus Aceitação de Perdas Certas. Mas, de maneira geral, tiveram o comportamento influenciado pela Heurística da Representatividade e pelo Enquadramento em termos de Perdas e Ganhos. O comportamento em relação à Falácia da Conjunção dividiu o grupo em dois subgrupos.
- Grupo 04: Formado por apenas 7 % dos respondentes, sendo assim o menor grupo, tem analistas que não se deixaram afetar pela Heurística da Representatividade e pelo Efeito Pseudo-Certeza, e de maneira geral, não sofreram influência do Viés da Concepção Errônea do Acaso e do Efeito Certeza. Contudo, mostraram-se afetados pelo Enquadramento do Pagamento de Prêmio versus Aceitação de Perdas Certas e pelo Enquadramento em termos de Perdas e Ganhos.
- Grupo 05: Formado por cerca de 17 % dos respondentes, que deixaram-se afetar pela Heurística da Representatividade, pela Concepção Errônea do Acaso e pela Falácia da Conjunção. E de maneira geral, seus comportamentos sofreram influência do Efeito Certeza e do Enquadramento do Pagamento de Prêmio versus Aceitação de Perdas Certas. O comportamento em relação ao Enquadramento em termos de Perdas e Ganhos dividiu o grupo em dois subgrupos.

7. Conclusões e Considerações Finais

Este artigo teve como objetivo analisar o comportamento decisório de analistas contábil-financeiros, especificamente no que diz respeito ao impacto da racionalidade limitada no processo de julgamento e tomada de decisão.

Através da análise do uso das heurísticas de julgamento e da teoria dos prospectos, observou-se que o fato de apresentar as alternativas de maneira diferente faz com que os analistas contábil-financeiros da amostra sistematicamente contrariem o princípio da invariância. Isto mostra que a manipulação da forma implicou numa mudança, a princípio e racionalmente, não esperada, mas explicada pela Teoria Prospectiva (sensibilidade às perdas diferente da sensibilidade dos ganhos) pelo efeito do enquadramento da informação.

Além disso, mostra-se a influencia da Teoria Prospectiva sobre a tomada de decisão, pois, de maneira geral, quando um problema foi enquadrado sobre a forma de ganhos, os respondentes optaram pela opção menos arriscada e quando apresentada sobre a forma de perda, escolheram entre a alternativa mais propensa ao risco.

Um outro aspecto analisado foi a problemática dos eventos independentes, observou-se o impacto da heurística da representatividade, no que diz respeito ao uso da falácia da conjunção, da concepção errônea do acaso e da tendência a ignorar informações relevantes como, por exemplo, o tamanho do universo das possibilidades que existem no problema.

No que diz respeito aos efeitos Certeza e Pseudo-Certeza, observou-se que alguns dos analistas foram influenciados por uma manipulação da certeza. Já em relação ao efeito prêmio de seguro percebeu-se que algumas pessoas tendem a aceitar melhor as perdas quando as mesmas são colocadas em termos de prêmios de seguro.

Cabe ressaltar que a abordagem da racionalidade limitada não invalida a busca dos decisores pelo incremento do grau de racionalidade em suas decisões, pois é preciso ter cuidado com os desvios que possam ser provocados pelo uso das heurísticas, mesmo que existam ganhos de tempo ao tomar decisões. Para superar esses problemas, é preciso que o analista contábil-financeiro estabeleça prioridades, obtenha informações relevantes, prossiga metódica e cuidadosamente e tenha consciência heurística da possibilidade de desvios tendenciosos.

Este estudo não teve a intenção de esgotar esta temática, mas apenas dar início a uma linha de pesquisa que aprofunde esta discussão, principalmente com experimentos de campo. Mais ainda, a intenção foi dar início a uma discussão que parece não ter sido ainda bem explorada no Brasil, já que se teve dificuldade em encontrar estudos focados na racionalidade limitada de analistas da área contábil-financeira. Daí, tem-se a proposta de continuar o presente estudo, aprofundando a presente análise com uma amostra maior e aplicando outros experimentos.

8. Referências Bibliográficas

- AGUIAR A. B.; GUERREIRO R. Processo de persistência e mudança de sistema de contabilidade gerencial: Uma análise sob o paradigma institucional. In: CONGRESSO DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE COSTOS, 10, 2007, Lyon. **Anais do X ISEOR**. Lyon/ França. ISEOR, 2007, 1 CD.
- ANDRADE, R. O. B.; ALYRIO, R. D.; MACEDO, M. A. S. **Princípios de Negociação: ferramentas e gestão**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- BARREIROS R. F.; PROTIL R. M.; MOREIRA V. R. Caracterização da Natureza do Processo Decisório em Nível Estratégico nas Cooperativas Agroindustriais do Estado do Paraná. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005, Atibaia. **Anais do XXIX ENANPAD**. Atibaia/SP: ANPAD, 2005. 1 CD.

- BAZERMAN, M. **Judgment in Managerial Decision Making**. New York: Wiley, 2001.
- BIRNBERG, J. G.; HOFFMAN, V. B.; MOSER, D. V. Comparing and Contrasting Two New Resources for the Behavioral Accounting Researcher. **Behavioral Research in Accounting**. v. 10, p. 01-22, 1998.
- BRANCO, M. C. Uma Abordagem Institucionalista da Contabilidade. **Revista Contabilidade & Finanças**. v. 42, n. 4, p. 104-112, 2006.
- CARVALHO, C. A.; VIEIRA M. M. F.; LOPES F. D. Contribuições da perspectiva institucional para análise das organizações. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 23, 1999, Foz do Iguaçu. **Anais do XXIII ENANPAD**. Foz do Iguaçu/PR: ANPAD, 1999. 1 CD.
- CIARELLI, G.; ÁVILA, M. G. A Influência da Mídia e a Heurística da Disponibilidade: Um Estudo Experimental . In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005, Brasília. **Anais do XXIX ENANPAD**. Brasília: ANPAD, 2005. 1 CD.
- DECOURT R. F.; ACCORSI A. As Finanças Comportamentais e o Processo de Decisão no Mercado Financeiro Brasileiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005, Brasília. **Anais do XXIX ENANPAD**. Brasília: ANPAD, 2005. 1 CD.
- FONTE NETO, J. W.; CARMONA, C. U. M. As finanças comportamentais e o Mercado Acionário Brasileiro: evidências do efeito pessimismo em estudos com regressões EGARCH. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador. **Anais do XXX ENANPAD**. Salvador: ANPAD, 2006. 1 CD.
- GUERREIRO, R.; PEREIRA, C. A.; LOPES A. B. Uma Contribuição ao Entendimento da Estabilidade e da Mudança da Contabilidade Gerencial sob a Ótica da Teoria Institucional. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2004, Curitiba. **Anais do XXVIII ENANPAD**. Curitiba: ANPAD, 2004. 1 CD.
- HAIR, J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L., BLACK, W. C. **Análise Multivariada de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HALFELD, M.; TORRES, F. F. L. Finanças Comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **Revista de Administração de Empresas**. v. 41, n. 2, p. 64-71, 2001.
- JACOWITZ, K.E.; KAHNEMAN, D. Measures of anchoring in estimation tasks. **Personality and Social Psychology Bulletin**. v. 21, n. 11, p.1161-1166, 1995.
- KAHNEMAN, D. P.; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**. pp. 263-291, March, 1979.
- KAHNEMAN, D. P.; SLOVIC, P.; TVERSKY, A. **Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- KIMURA, H. Aspectos comportamentais associados às reações do mercado de capitais **Revista de Administração de Empresas Eletrônica**. v. 2, n. 1, 2003. Disponível em www.rae.com.br/eletronica. Acesso em 15 set 2006.
- KIMURA, H.; BASSO, L. F. C. Finanças Comportamentais: investigação do comportamento decisório dos agentes brasileiros. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais do XXVII ENANPAD**. Atibaia/SP: ANPAD, 2003. 1 CD.
- LOUBACK J.; TEIXEIRA M. L. M.; BIDO D. S. Valores Organizacionais e Racionalidades: Uma Visita ao Terceiro Setor. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais do XXXI ENANPAD**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2007. 1 CD.

- LUPPE, M. R.; ANGELO, C. F.; FÁVERO, L. P. L. Decisões de Consumo: a heurística da ancoragem e seus efeitos no julgamento. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais do XXXI ENANPAD**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2007. 1 CD.
- MACEDO, M. A. S.; ALYRIO, R. D.; ANDRADE, R. O. B. Análise do Comportamento Decisório. **Revista Ciências da Administração**. v.9, n. 18, p. 35-55, 2007.
- MENDES-DA-SILVA W.; ROCHA P. G. Análise Empírica do Senso de Controle: Buscando Entender o Excesso de Confiança. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador. **Anais do XXX ENANPAD**. Salvador/BA: ANPAD, 2006. 1 CD.
- OLIVEIRA, C. A.; ALPERSTEDT, G. D. O lado intuitivo das decisões estratégicas: o caso de um indústria de papel do planalto serrano catarinense. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais do XXVII ENANPAD**. Atibaia/SP: ANPAD, 2003. 1 CD.
- OLIVEIRA, F. E. M. **SPSS Básico para Análise de Dados**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
- PRATES, C. E. M.; SOBREIRA, R. Processo Decisório em Ambientes organizacionais: o instrumento da 'Representatividade'. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2004, Curitiba. **Anais do XXVIII ENANPAD**. Curitiba/ PR: ANPAD, 2004. 1 CD.
- PRESUTTI Jr., A. H. Anchor and Adjustment Heuristic Effect on Audit Judgement. **Managerial Auditing Journal**. v. 10, n. 9, p. 13-21, 1995.
- SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **Quarterly Journal of Economics**. v. 69, p. 99-118, 1955.
- SIMON, H. A. **Models of Man**. New York: John Wiley and Sons, 1957.
- SHLEIFER, A. **Inefficient Market: an introduction to behavioral finance**. New York: Oxford University Press, 2000.
- SOUZA, A. A.; PASSOLONGO, C.; SOUZA, N. C.; ARAUJO, A. C. N. Avaliação da Satisfação dos Usuários de Sistemas de Informações Financeiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6, 2006, São Paulo/SP. **Anais do VI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: FEA/USP, 2006. 1 CD.
- STEVENSON, W. J. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Harbra, 1981.
- TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Availability: a heuristic for judging frequency and probability. **Cognitive Psychology**. v. 5, p. 207-232, 1973.
- TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**. v. 185, p. 1124-1131, 1974.
- VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- VIEIRA R. S. G. Passaporte para o Ciberespaço: Um Processo de Simplificação Heurística do Consumidor. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais do XXVII ENANPAD**. Atibaia/SP: ANPAD, 2003. 1 CD.
- WILLAMS, P. F.; JENKINS, G.; INGRAHAM, L. The Winnowing away of Behavioral Accounting Research in the US: the process for anointing academic elites. **Accounting, Organizations and Society**. v. 31, p. 783-818, 2006.
- YOSHINAGA, C. E. ; OLIVEIRA R. F.; SILVEIRA A. D. M. ; BARROS L. A. B. C. Finanças Comortamentais: uma introdução. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 7, 2004, São Paulo. **Anais do VII SEMEAD**. São Paulo: FEA/USP, 2004. 1 CD.