

QUANTO MAIS FAÇO, MAIS ERRO? UM ESTUDO SOBRE A ASSOCIAÇÃO ENTRE PRÁTICAS ORÇAMENTÁRIAS E HEURÍSTICAS.

Raimundo Nonato Lima Filho

Doutorando em Administração (UFBA)

Mestre em Contabilidade (UFBA)

Professor Auxiliar da Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

raimundolima@ufba.br

Adriano Leal Bruni

Doutor em Administração (USP)

Professor Titular da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

albruni@ufba.br

RESUMO

Esta pesquisa mediu possíveis correlações entre o processo orçamentário e a existência de vieses cognitivos em decisões que envolvem cenários com informações contábeis e financeiras. Além disso, enfatizou-se que o processo orçamentário tem sido objeto de pesquisas e estudos por outras áreas do conhecimento. Por sua vez, a Contabilidade Comportamental tem se fortalecido do ponto de vista da produção do conhecimento que visa buscar, cada vez mais, uma interface com outras ciências como a Psicologia, a Economia e Administração. Nos procedimentos metodológicos, foram construídos dois blocos de pesquisa com situações que envolviam alguns conceitos relevantes para este estudo: heurísticas e práticas orçamentárias. A construção desses cenários visou observar a ocorrência de três heurísticas abordadas neste estudo: ancoragem, representatividade e disponibilidade de instâncias, observando o quanto as variáveis independentes deste estudo explicavam a ocorrência destes fenômenos, em um único contexto: a presença de Heurísticas. Os resultados encontrados confirmaram a ocorrência de heurísticas nos indivíduos envolvidos com práticas orçamentárias, corroborando os achados da Teoria dos Prospectos. Quanto mais um indivíduo faz, mais ele pode errar, já que atalhos mentais conduzem ao erro. Portanto, evidenciou-se neste trabalho, a importância da discussão acerca da Contabilidade Comportamental, para que seu desenvolvimento possa fazer com que sejam resolvidos problemas que incidem em decisões gerenciais, quando não notados os aspectos cognitivos e psicológicos de quem efetivamente toma decisão.

Palavras-chave: Heurísticas, processo orçamentário, Contabilidade Comportamental.

1. INTRODUÇÃO

A complexidade e as rápidas transformações no contexto econômico-financeiro têm exigido das organizações tomada de decisões em um ambiente de incerteza e diante de um número limitado de informações. Esta tomada de decisão realizada dentro de um ambiente de incerteza promove a utilização de julgamentos subjetivos por parte dos agentes, que neste processo consideram suas crenças e experiências anteriores.

Várias teorias organizacionais vêm buscando compreender que fatores influenciam no processo de tomada de decisão destes agentes, surgindo a partir daí duas correntes de pensamento: as teorias que inseriram em suas análises os aspectos lógico-rationais (corrente normativa) e as teorias que buscaram entender a tomada de decisão a partir de aspectos comportamentais (corrente descritiva) (SHIMIZU, 2006).

Ampliando a discussão de como os indivíduos utilizam as informações no processo decisório, Kahneman e Tversky (1979), a partir de pesquisas empíricas, afirmam que uma decisão pode se alterar em função da forma como o problema é apresentado. Esse estudo ficou conhecido como Teoria dos Prospectos (*Prospect Theory*). Além disso, devem-se considerar as heurísticas envolvidas na tomada de decisão, processos mentais de simplificação da busca, seleção e análise de informações, considerando o acesso restrito às informações disponíveis, em busca do melhor resultado para o problema apresentado.

Quando presente na gestão financeira de uma empresa, a heurística pode levar a decisões deficientes e perdas de desempenho organizacional. A decisão pode ser afetada por um efeito não racional e que não aperfeiçoaria a decisão subsequente. Um exemplo poderia ser fornecido por meio da aferição do desempenho da filial nacional de um grupo de empresas, com baixa rentabilidade em termos absolutos. Com o objetivo de conduzir a uma melhor percepção do seu desempenho, o gestor poderia apresentar os números da filial nacional comparados com os de outra filial estrangeira com desempenho ainda pior. Assim, quando comparado com um desempenho relativamente mais baixo, o desempenho da filial nacional poderia ser classificado erroneamente (de forma não racional) como satisfatório.

Processos financeiros relativos ao orçamento empresarial deveriam ser marcados por racionalidade extrema. Orçamentos mal feitos ou mal acompanhados podem levar à redução de receitas, aumentos desnecessários de gastos e perdas de lucros. Mas, se as atividades relativas ao orçamento são puramente racionais, sem a presença de exceções ou vieses cognitivos, como heurísticas e ancoragens, será que profissionais envolvidos com o orçamento deveriam ser compelidos a manifestar mais sua racionalidade em prol da empresa, do seu desempenho e da performance dos capitais nela investidos? Será que as tarefas de acompanhamentos, revisões e controles orçamentários deveriam incentivar o nível de racionalidade destes processos, fazendo com que profissionais mais experientes fossem mais racionais? Tais perguntas motivaram a realização de uma série de estudos apresentados e discutidos na plataforma teórica deste trabalho.

Diante deste contexto, este artigo busca analisar a eventual presença de heurísticas de ancoragem, disponibilidade de instâncias e representatividade em práticas relacionadas ao orçamento empresarial. A principal hipótese da pesquisa sustenta que atividades orçamentárias podem se caracterizar pela presença destas heurísticas, o que conduziria a decisões e interpretações enviesadas.

Desse modo, este estudo busca encontrar evidências acerca do impacto que a atuação em práticas orçamentárias exerce, minimizando a presença de vieses cognitivos, por meio da resposta ao seguinte problema de pesquisa: **de que forma o envolvimento com práticas orçamentárias afeta a ocorrência de heurísticas em decisões gerenciais?**

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O orçamento pode ser visto como forma de concretização de decisões organizacionais estratégicas, uma vez que, por seu intermédio, planos passam a uma dimensão menos abstrata, na medida em que se definem ações organizacionais específicas e identificadas com cada um dos responsáveis pela sua execução. A sua utilização, bem como de outros métodos que enfatizam o planejamento e o controle racional, têm suas origens nas teorias clássicas da administração (MORGAN, 1996). Como instrumento de controle, o orçamento é utilizado na definição de metas organizacionais específicas (DUNBAR, 1971) e pode servir à comunicação interna acerca do que é e por quem deve ser feito. Essa função comunicadora se relaciona ao que Simon (1979) trata por modos de influência organizativa. Para Simon (1979), decisões e planos de escalões superiores da hierarquia administrativa só terão efeito sobre os níveis de linha se forem comunicados, disseminados e transformados em intenção de cada um dos seus membros.

O orçamento “[...] é uma forma de desenvolvimento do planejamento e das políticas organizacionais considerando recursos e restrições” (SHIM; SIEGEL, 2005, p. 23). Envolve a elaboração de cenários e principalmente a habilidade de comunicar adequada e detalhadamente às posições hierárquicas mais baixas sobre o que delas é esperado. Sua importância na academia é tal que diversos pesquisadores têm abordado esse tema em suas pesquisas na Contabilidade Gerencial (SHARMA, 2002; COVALESKI et al., 2003; HOPE; FRASER, 2003), apesar de o cenário brasileiro apresentar escassez de estudos nessa área, sobretudo na área comportamental.

Covaleski et al. (2003) realizaram uma revisão teórica das pesquisas em Contabilidade gerencial em que abordam o orçamento, dividindo-as em três perspectivas: econômica, psicológica e sociológica. Sob a perspectiva econômica, o orçamento tem sido estudado pela ótica do conflito de agência, entre empregadores e empregados, subentendendo uma racionalidade econômica perfeita da utilização do orçamento sob o ponto de vista de custo-benefício. Por outro lado, abordando o orçamento sob a teoria social psicológica, o foco tem sido no subordinado, refletindo sobre os efeitos do orçamento nos estados mentais individuais, comportamentos e desempenhos dos indivíduos na organização. Já as pesquisas que abordam o orçamento sob a perspectiva sociológica, tratam-no sob o foco da organização e suas subunidades, relacionando a teoria contingencial ou institucional no seu desenvolvimento. O que importa, nesse caso, é a influência do orçamento na tomada de decisão, diante de outros fatores que influenciam o planejamento e o controle organizacional. Os autores não apontam pesquisas comportamentais envolvendo práticas orçamentárias.

Conforme destacado anteriormente, os vieses em informações gerenciais podem desencadear diversos fenômenos psicológicos, o que potencializa o risco da ocorrência de decisões mal tomadas. Por isso, buscando minimizar a ocorrência destes fenômenos, cada vez mais se faz necessário o estudo destas interações da Controladoria com as ciências comportamentais, conforme observado em uma linha de pesquisa conhecida como Contabilidade comportamental (*Behavioral Accounting*).

Simon (1979) aponta para uma simplificação da realidade e seleção das informações que são, de fato, relevantes no processo decisório. A Controladoria pode inclinar-se a produzir as informações que são necessárias para o usuário. Todavia, ainda assim, a Controladoria nem sempre pode fornecer informações que precisamente serão utilizadas pelos usuários, dadas as condições de incerteza e complexidade do mercado em que as organizações atuam. Segundo Clemen (1996), é preciso compreender que os seres humanos são processadores imperfeitos de informações e que suas decisões sofrem efeitos dos vieses cognitivos. Pesquisadores da área de psicologia atualmente vêm estudando um método para a avaliação de decisões. O autor ainda enfatiza a importância das pesquisas nessa área para se obter melhores julgamentos e decisões aperfeiçoadas, devido à busca da compreensão dos problemas que influenciam os tomadores de decisão.

As dificuldades que as pessoas têm de julgar subjetivamente probabilidades, analisar e processar informações para posteriormente tomarem decisões advém de um processo denominado ilusão cognitiva (KAHNEMAN; RIEPE, 1998). Segundo essa perspectiva a ilusão cognitiva é a tendência em cometer erros sistemáticos na tomada de decisão. No trabalho de Kahneman e Tversky (1979), tais ilusões são classificadas como heurísticas no processo decisório e causadas pela escolha de determinados procedimentos mentais apontados pela Teoria dos Prospectos. As heurísticas podem ser entendidas como simplificações mentais que provocam distorções na tomada de decisão.

Tversky e Kahneman (1974) em seu paper “*Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases*” constataram, por meio de múltiplos experimentos, que as pessoas, perante situações em que necessitariam avaliar e escolher a alternativa que pareceria mais correta, basearam essas escolhas num número limitado de princípios heurísticos, que reduzem a

complexidade das atividades de avaliar e prever valores, tornando-as operações de julgamento mais simples, utilizando, dessa forma, as heurísticas. Para reduzir as exigências de processamento de informações da tomada de decisão, principalmente em condições de incerteza, os tomadores de decisão utilizam-se de regras práticas denominadas heurísticas, classificadas em ancoragem, disponibilidade e representatividade, segundo Tversky e Kahneman (1974):

- a) Ancoragem: realização de ajustes em um valor inicial ou “âncora”, que é determinado arbitrariamente com base em antecedentes históricos, pela forma de apresentação de um determinado problema ou por informações aleatórias;
- b) Disponibilidade: facilidade com que um determinado fato é lembrado ou imaginado pelo tomador de decisão;
- c) Representatividade: associação através da similaridade de um evento específico com outros do mesmo tipo.

No intuito de propiciar o desenvolvimento de habilidades de julgamento mais eficazes, as pesquisas sobre esse princípio heurístico explicitam a importância de se atentar para algumas questões. Ponderar os dados utilizados ou sugeridos inicialmente como base para os julgamentos é um aspecto relevante, visto que, quando esses são extremos, a representatividade é um frágil indicador de probabilidade. Não confundir a especificidade de um objeto com seu grau de representatividade que é um fator igualmente significativo. Apropriando-se de algumas sugestões desse cunho, torna-se possível evitar alguns erros de julgamento resultantes do uso dessa heurística.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Escolha do Método

Utilizou-se o desenho da pesquisa quase-experimental dentro do delineamento metodológico e sua adoção explica-se pelos objetivos deste trabalho. Para se alcançar os objetivos desta pesquisa foi necessário investigar a existência de relações entre algumas variáveis, que dependeu do controle de fatores que pudessem intervir nos resultados e mascarar a alteração das variáveis apresentadas em um único tipo de questionário.

Gil (2002) enfatiza que o estudo quase-experimental configura uma investigação em que o pesquisador é um agente ativo, não sendo um simples observador. Esta metodologia vem sendo amplamente utilizada em ciências sociais e biológicas, mas pouco vista em pesquisa nas ciências sociais aplicadas, sobretudo em estudos que envolvem práticas orçamentárias e vieses cognitivos, nesse estudo, especificamente as heurísticas.

3.2 Participantes

A análise da eventual presença de heurísticas em decisões gerenciais foi feita mediante a análise de uma amostra formada por 128 estudantes de pós-graduação de Salvador, BA, com coleta de dados ocorrida em setembro de 2010. A amostra foi composta por alunos de IES públicas e privadas, escolhidos entre diferentes cursos de doutorado, mestrado ou especialização, envolvendo, propositalmente, cursos relacionados à Administração e Contabilidade (Doutorado em Administração, Mestrado Acadêmico em Administração, Especialização em Auditoria Fisco-Contábil, Especialização em Gestão Tributária, Especialização em Contabilidade Gerencial e MBA em Finanças Empresariais) e não relacionados (Doutorado em Difusão do Conhecimento, Mestrado em Educação, Mestrado em Gestão Social e Desenvolvimento; e Especialização em Gestão de Projetos). O uso de uma amostra diversificada permitiu segregar os respondentes em função do seu variado nível de envolvimento com o processo orçamentário.

O tamanho da amostra seguiu a sugestão de Hair et al. (1998) com não menos que 30 sujeitos por célula de pesquisa, com as células apresentando quantidade próxima de observações. Pesquisas realizadas por Liyanarachchi e Milne (2005) e Elliott et al. (2007)

sugerem que estudantes, seja de graduação ou de pós-graduação, podem ser utilizados em pesquisas acadêmicas, pois representam bons substitutos para pesquisas realizadas com profissionais. Esses autores legitimam essa opção como uma metodologia válida para ser empregada em pesquisas empíricas. A utilização de estudantes em pesquisas substituindo profissionais pode ser visto como um tema controverso, contudo, estes autores mostram, por meio de evidências empíricas, que estudantes podem ser substitutos para profissionais em tomada de decisão.

A análise da graduação dos respondentes indicou que 25% dos respondentes eram graduados em Contabilidade, aproximadamente 33% em Administração e 42% dos respondentes apresentavam outras graduações. Como um dos objetivos do estudo foi comparar resultados de profissionais com alto e baixo envolvimento com práticas orçamentárias – o que seria característica mais frequente em profissionais de Administração e Contabilidade – a dispersão da graduação dos respondentes é coerente e desejada. Em relação ao gênero, cerca de 48% dos respondentes eram do sexo feminino e 52%, aproximadamente, do sexo masculino. Em relação à idade, 50% dos respondentes apresentavam entre 24 e 30 anos.

3.3 Teste de Hipóteses

As hipóteses de pesquisa foram criadas e testadas a partir da efetivação de um modelo operacional de pesquisa. As variáveis empregadas foram “Práticas Orçamentárias” e “Heurísticas”.

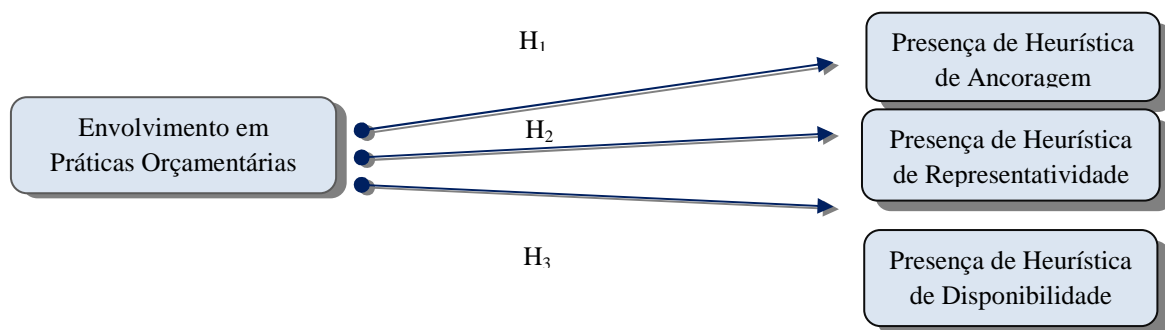


Figura 1: Modelo Operacional da Pesquisa
Fonte: Elaboração própria (2011)

Para responder ao questionamento desta pesquisa, conforme Quadro 1, foram propostas hipóteses com a finalidade de conduzir a verificação empírica do objetivo definido em alinhamento ao problema a ser pesquisado e da fundamentação teórica discutida. Três grandes hipóteses nortearam o desenvolvimento das situações quase-experimentais conduzidas durante a pesquisa.

Hipótese do estudo	Fundamentação teórica
H ₁ : institui que existem diferenças significativas na presença de heurísticas de ancoragem entre aqueles que possuem envolvimento com orçamento e com Controladoria, daqueles que não as possuem.	Simon (1979) Tversky e Kahneman (1974)
H ₂ : institui que existem diferenças significativas na presença de heurísticas de representatividade entre aqueles que possuem envolvimento com orçamento e com Controladoria, daqueles que não as possuem.	Kahneman e Tversky (1979) Kahneman e Riepe (1998)
H ₃ : institui que existem diferenças significativas na presença de heurísticas de disponibilidade entre aqueles que possuem envolvimento com orçamento e com Controladoria, daqueles que não as possuem.	Covaleski et al. (2003)

Quadro 1: Teste de Hipóteses
Fonte: Elaboração própria (2011).

Para poder testar as hipóteses foram desenvolvidos dois blocos de questões, apresentados em um único tipo de questionário. No primeiro bloco apresenta-se cenários com possíveis heurísticas inseridas, solicitando ao respondente a tomada de decisão. O segundo bloco levanta alguns dados pessoais e de envolvimento com orçamento.

3.3.1 Primeiro bloco da pesquisa

O primeiro bloco consiste na apresentação de seis situações distintas. Em todos os cenários, um potencial viés de heurística foi inserido. As situações estão apresentadas no Quadro 2.

[a] Ao construir o seu orçamento para o ano que vem, um supermercado brasileiro prevê a obtenção de uma margem de lucro bruto igual a 25% das vendas. Sabe-se que a margem de lucro bruto de empresas de telefonia norueguesas é igual a 7%. Como você classificaria o supermercado brasileiro com base na sua margem de lucro bruto? [0] Pouco lucrativo. [1] Muito lucrativo.
[b] Uma amostra de lojas de material de construção foi dividida aleatoriamente em duas partes. Na primeira metade, a margem de lucro média foi igual a 15%. Ao analisar a primeira empresa da segunda metade da amostra, o pesquisador encontrou uma margem de lucro igual a 2%. Qual a sua estimativa para a média da margem de lucro da segunda metade da amostra? [0] Dentro do intervalo entre 1% e 5%. [1] Fora do intervalo entre 1% e 5%.
[c] A construção do orçamento para o ano que vem de uma importante mineradora brasileira necessitou rever a projeção das suas receitas em função dos desdobramentos de uma crise internacional recente. Vendas menores precisariam ser previstas. Notícias vindas do Japão indicam que as agências de turismo de lá reduziram a sua previsão de vendas em 5%. Qual seria a sua estimativa para a redução das vendas programadas para a mineradora brasileira? [0] Dentro do intervalo entre 2% e 8%. [1] Fora do intervalo entre 2% e 8%.
[d] Uma filial de uma grande rede de restaurantes situada em cidade do interior da Bahia necessitou rever sua previsão de vendas devido a instalação de uma importante multinacional em suas proximidades. Consultando uma empresa vizinha que presta serviços de manutenção industrial, constatou que seu aumento de faturamento havia sido previsto como igual a 55%. Qual seria sua estimativa para o crescimento das vendas da filial da rede de restaurantes? [0] Dentro do intervalo entre 50% e 60%. [1] Fora do intervalo entre 50% e 60%.
[e] Na elaboração do orçamento de 2011, uma empresa de comércio varejista estimou sua margem de lucro líquido em 10% da receita. Um membro da equipe responsável pela elaboração deste orçamento, com 20 anos de experiência no setor industrial, afirmou que a margem de lucro líquido de sua antiga empresa era igual a 30%. Como você classificaria a empresa varejista com base na margem de lucro líquido? [0] Pouco lucrativa [1] Muito lucrativa
[f] Uma amostra aleatória de franquias de uma grande rede de lojas de chocolates apresentou uma redução média igual a 10% das suas vendas no primeiro semestre de 2010. Uma filial da região norte da mesma rede, selecionada aleatoriamente, indicou uma redução de 35% das vendas no mesmo período. Qual a sua estimativa de redução de vendas para as demais filiais da região norte? [0] Dentro do intervalo entre 30% e 40% [1] Fora do intervalo entre 30% e 40%

Quadro 2: Cenários envolvendo Heurísticas.

Fonte: Elaboração própria (2011).

Estes cenários foram construídos seguindo a indicação de Hansen e Helgeson (1996) e Pohl (2006) que aplicaram testes empíricos para mensurar o nível de heurísticas nas perspectivas de suas pesquisas. Estes autores trabalharam com potenciais heurísticas em simulações onde o respondente deveria apresentar sua posição diante daquele cenário. Em seguida, os pesquisadores avaliaram como as respostas se comportaram e se a heurística inserida realmente influenciou na tomada de decisão. Nesta pesquisa, este primeiro bloco está alinhado a esta finalidade, onde heurísticas inseridas poderão influenciar a resposta do aluno pesquisado. A seguir, apresentam-se as perspectivas de cada cenário, e qual o comportamento esperado em cada heurística inserida.

Na primeira situação [a], questiona-se a percepção do respondente em relação à lucratividade de um supermercado brasileiro, com margem de lucro bruto igual a 25%. Para

manifestar sua opinião, o respondente deveria escolher 0 (Pouco lucrativo) ou 1 (Muito lucrativo). A eventual heurística ou ancoragem (predição numérica feita a partir de valor inicial disponível) poderia estar na apresentação da margem de lucro bruto de empresas de telefonia norueguesas, apresentada como sendo igual a 7%. Em uma perspectiva racional, o negócio de supermercados no Brasil não guarda nenhuma relação com o negócio de telefonia na Noruega. Assim, racionalmente analisando, não deveria existir qualquer possibilidade de comparação da performance dos supermercados brasileiros com base no desempenho das telefônicas norueguesas. Porém, caso a **ancoragem** se manifeste, o respondente julgaria o desempenho dos supermercados nacionais com base nas empresas telefônicas estrangeiras, escolhendo a opção “muito lucrativo”. Para se confirmar a presença da ancoragem no respondente, apresentamos uma situação análoga na situação [e]. Nesse cenário, uma empresa varejista fixou em 10% a margem de seu lucro líquido, a eventual heurística inserida está no fato da vivência de um membro da equipe que elabora o orçamento, afirmando que uma indústria em que ele trabalhou durante 20 anos fixava sua margem de lucro líquido em 30%. Assim, racionalmente analisando, não deveria existir qualquer possibilidade de comparação das empresas de comércio varejista com base na empresa do setor industrial. Porém, caso a ancoragem se manifeste, o respondente julgaria o desempenho da empresa varejista com base nas empresas industriais, escolhendo a opção “pouco lucrativa”.

A segunda situação [b] fala da divisão aleatória de uma amostra de margens de lucro de lojas de material de construção em duas partes. Nada era dito sobre o tamanho desta amostra. Em uma análise puramente racional, há de se imaginar que o que ocorra em uma metade também ocorra na outra. Assim, a média da segunda metade deveria ser aproximadamente igual a média da primeira metade. Como os números da primeira metade foram iguais a 15%, um respondente racional deveria apresentar uma estimativa pontual para a média da segunda metade neste mesmo intervalo. Porém, a situação apresentava uma potencial heurística, quando dizia que a primeira empresa da segunda metade da amostra tinha uma margem de lucro igual a 2%. Caso a heurística se manifestasse, os respondentes forneceriam estimativas baseadas no comportamento do primeiro elemento da segunda metade da amostra (dentro do intervalo entre 1% e 5%). O fenômeno desta situação poderia ser simultaneamente classificado como um efeito de **ancoragem** (predição numérica feita a partir de valor inicial disponível) e de **disponibilidade de instâncias** ou cenários (a frequência ou estimativa de uma classe ocorreria a partir de um desenvolvimento particular, no caso o primeiro elemento da segunda metade). O cenário [f] apresenta a mesma dinâmica, desta vez utilizando regionais de uma empresa de chocolates, que deveria reduzir suas vendas.

A terceira situação [c] do experimento comentava a revisão das vendas orçadas de uma mineradora brasileira e questionava a estimativa do respondente para o percentual de redução. Uma eventual heurística era sugerida mediante a apresentação da informação de que agências de turismo japonesas haviam reduzido a sua previsão de vendas em 5%. Em uma perspectiva puramente racional imagina-se que as vendas de agências de turismo no Japão não guardem relação com as vendas de uma mineradora nacional. Caso a **representatividade** (julgamento da probabilidade de um evento ou objeto A pertencer à classe ou processo B) se manifestasse, estimativas menores seriam apresentadas (dentro do intervalo entre 2% e 8%), sofrendo os efeitos da ancoragem e representatividade; caso contrário, deverá apresentar a situação [d], onde a taxa de investimento em infraestrutura de uma empresa de manutenção industrial está em 55%, e o julgamento da taxa de investimento de uma filial de uma rede de restaurantes deverá ser influenciado por este percentual.

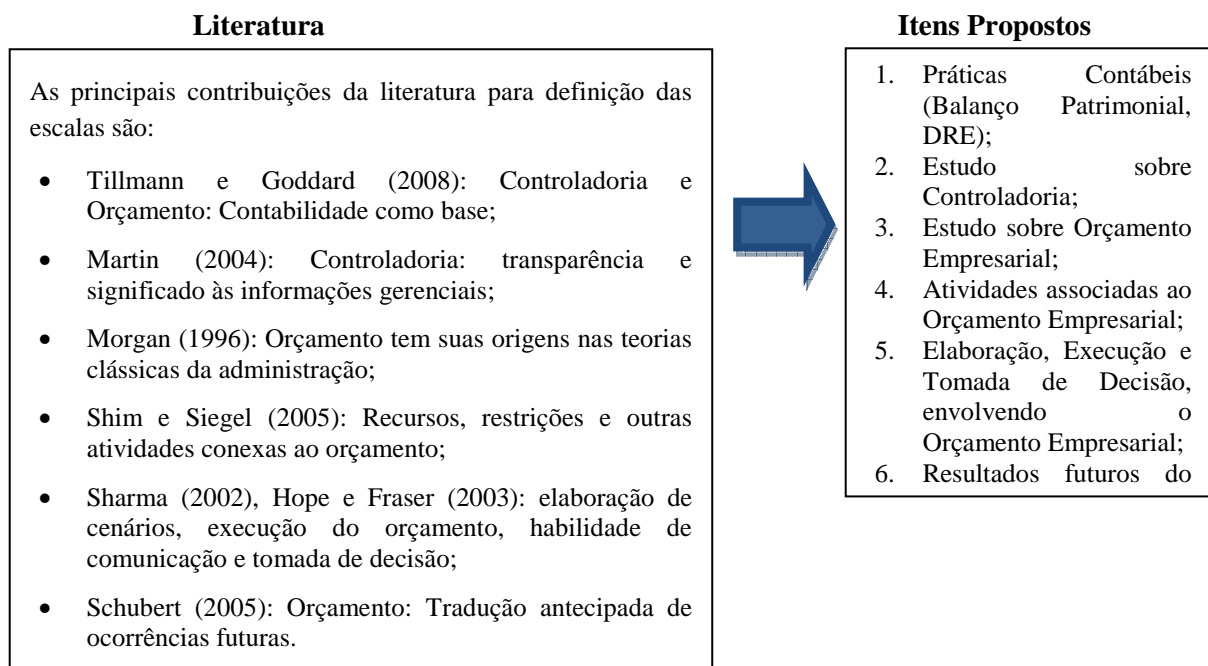
O nível de presença de heurística será mensurado atribuindo 1 (um) ponto para as alternativas com heurísticas inseridas e 0 (zero) ponto para as alternativas sem heurísticas. Considerando que as respostas sejam aleatórias, o valor esperado de cada cenário será 0,5 ponto. Como foram apresentados seis cenários, o valor esperado do conjunto será três pontos

(6 x 0,5). Assim, subtrai-se a nota real do respondente de 3 (três), e obtém-se o escore da “presença de heurística”. A incorrência em heurística, neste estudo, adotou que níveis negativos apresentam menor presença de heurísticas, que níveis positivos apresentam maior presença de heurística e níveis iguais a 0 (zero) foram expurgados da análise, por configurarem-se respostas aleatórias. Segundo Meyer (1983), a soma de muitas variáveis independentes aleatórias e com mesma distribuição de probabilidade sempre tende a uma distribuição normal. Para uma amostra suficientemente, a distribuição de probabilidade da média amostral pode ser aproximada por uma distribuição normal, com média e variância iguais às da população.

3.3.2 Segundo bloco da pesquisa

Com base nas principais contribuições da literatura, chegou-se a uma série de itens que buscam retratar a rotina de Controladoria e Orçamento. A lista de itens apresentada no Quadro 4 foi submetida à avaliação de dois professores, um com doutorado pela Universidade de São Paulo e outro com doutorado pela Universidade Federal da Bahia. O papel dos avaliadores foi de validar os construtos apresentados neste bloco da pesquisa.

Foram desenvolvidas escalas próprias, por não ter sido encontrada na literatura uma escala de medida para esta variável (envolvimento com práticas orçamentárias) que fosse adequada aos objetivos da pesquisa, surgindo, desta forma, uma sugestão de escala para futuras pesquisas nessa linha.



Quadro 3: Definição Conceitual da Escala Envolvimento com Práticas Orçamentárias
Fonte: Elaboração própria (2011)

Para mensuração do envolvimento com o processo orçamentário, foi utilizada na Tabela 1 uma proposição de escala baseada em nove afirmações sobre a relação do respondente com o processo orçamentário, conforme as afirmações apresentadas no Quadro 3.

[a] Eu já estudei aspectos relativos à projeção de demonstrações contábeis ou financeiras, como Balanço, DRE ou fluxo de caixa.
[b] Eu já estudei aspectos relativos à Controladoria ou ao orçamento empresarial.
[c] No meu trabalho eu convivo com atividades associadas ao orçamento empresarial.

[d] Eu já participei de atividades associadas à elaboração do orçamento empresarial.
[e] Eu já participei de atividades associadas à execução do orçamento empresarial.
[f] Eu já participei de atividades associadas à tomada de decisão envolvendo o orçamento empresarial.
[g] Eu vejo o orçamento empresarial como uma importante ferramenta para a gestão dos negócios.
[h] Eu acredito que as empresas podem melhorar seu desempenho financeiro com o uso do orçamento empresarial.
[i] Eu entendo que os benefícios decorrentes do uso do orçamento na empresa superam os seus custos de implantação e acompanhamento.

- [1] Qual a sua idade em anos completos? [____] anos
 [2] Qual o seu gênero? [0] Feminino [1] Masculino
 [3] Qual a sua graduação? [1] Administração [2] Contabilidade [3] Outras. Especifique: _____
 [4] Qual o seu curso atual? [_____]

Tabela 1: Escala Envolvimento com Práticas Orçamentárias.

Fonte: Elaboração própria (2011).

Para a medição do envolvimento dos respondentes não foi utilizada uma escala com múltiplos itens, mas uma pergunta direta. Netemeyer et al. (2003) sugerem este tipo de medição quando não se trata de construtos que necessitem de múltiplos itens para mensurá-los. Para cada uma das afirmações, o respondente assinalou o seu nível de concordância, escolhendo um número entre 1 (discordo totalmente) e 7 (concordo totalmente). A metodologia deste segundo bloco é corroborada por Brown e Dacin (1997), Netemeyer et al. (2003) e Serpa (2006), esta última, para definir o perfil de envolvimento dos respondentes de sua pesquisa, construiu um questionário com afirmativas em que o respondente deveria apontar seu grau de concordância. Este bloco possui como objetivo, além de levantar dados pessoais do respondente, mensurar seu nível de envolvimento com a Controladoria e com o processo orçamentário.

Entende-se, então, que o conceito de envolvimento transcende o de experiência. Este bloco não possui a intenção de averiguar se o respondente possui ou não experiência na área, haja vista que o envolvimento com tais práticas é que atende aos objetivos desta pesquisa.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, inicialmente, são apresentados os resultados da validação das escalas da pesquisa. Por fim, evidenciam-se os resultados dos testes de hipóteses obtidos por intermédio da aplicação de ferramentas estatísticas no tratamento dos dados coletados.

4.1 VALIDAÇÃO DAS ESCALAS

A análise dos dados desta pesquisa é iniciada pela validação das escalas empregadas no bloco 2; foram avaliadas as escalas utilizadas para mensurar o construto: “envolvimento com práticas orçamentárias”. Após a proposição das escalas, estas passaram por um processo de validação, que buscou avaliar a sua dimensionalidade, a sua confiabilidade e a sua convergência.

Cabe ressaltar que estas escalas foram avaliadas e validadas por especialistas doutores, após esta primeira rodada, as escalas sofreram ajustes e passaram por nova avaliação e validação.

A escala Envolvimento em Práticas Orçamentárias foi utilizada para mensurar o nível de envolvimento dos respondentes com rotinas que abrangem o orçamento. Nove perguntas foram destacadas, sendo utilizada a análise fatorial para sua validação e identificação dos construtos que compõe este envolvimento.

4.1.1 Identificando os elementos da escala “envolvimento em práticas orçamentárias”

Na tabela 2 são apresentados o índice de KMO e teste de esfericidade de Bartlett, para testar a adequação da amostra levantada. O resultado deste teste apresentou o valor de 0,825, configurando-se como desejável. Os resultados desta tabela apresentam níveis de significância baixos o suficiente para rejeitar a hipótese nula e indicar que há uma correlação forte nos itens (Qui-quadrado igual a 631,690 e nível de significância igual a 0,000), além de legitimar o fato da análise fatorial da escala poder ser considerada apropriada.

Medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin		0,825
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado	631.690
	gl.	15
	Sig.	.000

Tabela 2: Resultados dos testes KMO e Bartlett – “Envolvimento em Práticas Orçamentárias”
Fonte: Elaboração própria (2011).

De acordo com Cattell (1966), Menezes (2006) e Shimada, Chiusoli e Mesetti (2010), o número de fatores deve ser estabelecido seguindo três critérios. O primeiro critério aplicado para determinar o número de fatores retido na análise foi o “**Critério de Kaiser**”. A proposta é considerar apenas autovalores maiores que 1,0. A análise de autovalores, de acordo com a Tabela 3, indicou a presença de autovalor maior que 1 apenas nos dois primeiros componentes, indicando a existência de duas dimensões distintas para o bloco 2 desta pesquisa.

Componente	Autovalor Inicial			Somadas extraídas dos carregamentos quadráticos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	4,732	52,581	52,581	4,732	52,581	52,581
2	1,726	19,176	71,757	1,726	19,176	71,757
3	,956	10,617	82,375			
4	,415	4,612	86,987			
5	,352	3,913	90,900			
6	,325	3,613	94,513			
7	,225	2,502	97,015			
8	,175	1,948	98,963			
9	,093	1,037	100,000			

Tabela 3: Análise de componentes principais - Envolvimento em Práticas Orçamentárias
Fonte: Elaboração própria (2011).

O segundo critério aplicado foi a **proporção da variância**. O autovalor acima de 1 é apenas um dos critérios para configuração de um fator, é necessário notar a contribuição destes fatores na variância do autovalor inicial. Percebe-se que os fator 2 (1,726) apesar de apresentar autovalor acima de 1, não contribui de forma tão significativa quanto o fator 1 (4,732). O terceiro critério aplicado para determinar o número de fatores foi o análise do *Scree-plot*, representado na Figura 2, que mostrou um ponto de inflexão entre os autovalores acima do ponto de ruptura da queda da curva da função após o fator 2.

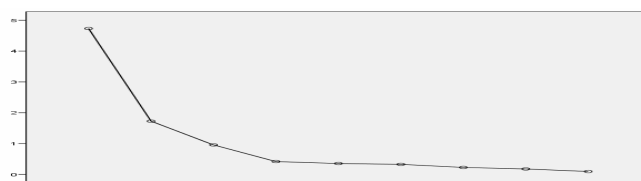


Figura 2: Scree-plot – Envolvimento em Práticas Orçamentárias.
Fonte: Elaboração própria (2011).

A análise dos fatores a partir dos três critérios propostos, indicou a presença de autovalor apenas nos dois primeiros componentes, indicando a existência de duas dimensões distintas para o bloco 2 desta pesquisa. Nesse bloco da pesquisa, utilizou-se também, o método de rotação oblíqua *Promax* para a análise dos coeficientes de correlação, pois espera-se que, teoricamente, os itens estejam correlacionados.

Os coeficientes apresentados na Tabela 4 permitem analisar os dois agrupamentos verificados para as perguntas apresentadas na escala envolvimento em práticas orçamentárias. As dimensões destes fatores revelam, de acordo com os itens agrupados no fator 1, o envolvimento com práticas orçamentárias e de Controladoria, já os itens no fator 2 revelam o reconhecimento dos benefícios na adoção do orçamento por parte dos respondentes.

	Componente	
	1	2
P1	,571	,236
P2	,667	,131
P3	,852	-,022
P4	,923	-,049
P5	,947	-,059
P6	,919	-,065
P7	-,041	,885
P8	,026	,876
P9	,024	,834

Tabela 4: Análise dos coeficientes de correlação – Método *Patern Matrix*
Fonte: Elaboração própria (2011).

No primeiro agrupamento ou componente destacado na Tabela 4, foram incluídas perguntas sobre o envolvimento propriamente dito com o orçamento e com a Controladoria, sendo agrupadas as perguntas P1, P2, P3, P4, P5 e P6. Este fator foi designado como: (a) Envolvimento com o orçamento e com Controladoria (*contri_envolv*).

No segundo agrupamento, destacado na tabela, verificou-se a concentração das variáveis relativas ao reconhecimento dos benefícios do orçamento para as organizações, sendo agrupadas as perguntas P7, P8 e P9. Este fator foi denominado como: (b) Reconhecimento dos benefícios do orçamento para as organizações (*contri_recon*).

Tendo a escala “Envolvimento em práticas orçamentárias” atendido aos requisitos de unidimensionalidade, confiabilidade e validade de convergência, esta foi utilizada neste artigo.

Foi adotado o uso do teste de uma amostra para a média a cada construto da escala “Envolvimento com práticas orçamentárias”. Optou-se por comparar a média da escala com o valor de 7 (sete), ponto máximo da escala, pois o envolvimento absoluto com orçamento e Controladoria e reconhecimento dos benefícios do orçamento para as organizações deveria fazer com que as respostas fossem iguais a 7 (sete) e um envolvimento impreciso faria com que as respostas se afastassem da constante 7. Portanto, quanto mais a média se distancia de 1 (na escala de 1 a 7) maior será o envolvimento do respondente.

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Qui-q/GL/Sig
<i>contri_envolv</i>	128	1,00	7,00	3,8737	1,81863	198,78
<i>contri_recon</i>	128	1,00	7,00	5,8568	1,28501	4
N Válido	128					0,000

Tabela 5: Estatísticas descritivas “Envolvimento com práticas orçamentárias”
Fonte: Elaboração própria (2011).

A Tabela 5 aponta as médias relacionadas às duas escalas utilizadas para a verificação do nível de envolvimento em práticas orçamentária dos respondentes. Pode ser observado que, em relação ao envolvimento com orçamento e com Controladoria, a média fica abaixo do ponto médio que é 4 (3,8727), apontando que na amostra coletada, numa perspectiva geral, os alunos pesquisados não possuem envolvimento ou poucos destes são envolvidos com Controladoria e orçamento.

Já em relação ao reconhecimento dos benefícios do orçamento para as organizações, paradoxalmente, as médias ficaram próximas ao ponto máximo que é 7 (5,8568), demonstrando assim, que apesar dos alunos pesquisados apresentarem baixo envolvimento com orçamento e Controladoria, estes reconhecem os benefícios que estas ferramentas trazem à organização. As médias das dimensões diferem significativamente (sig 0,000), corroborando assim a sua validade nos dois fatores.

4.1.2 Mensuração da Presença de Heurísticas

O nível de presença de heurística, objeto do Bloco 1 do instrumento de pesquisa, foi mensurado atribuindo 1 (um) ponto para as alternativas com heurísticas inseridas e 0 (zero) ponto para as alternativas sem heurísticas. Considerando que algumas respostas tenham sido aleatórias, o valor esperado de cada cenário será 0,5 ponto. Como foram apresentados seis cenários, o valor esperado do conjunto será três pontos (6 x 0,5). Assim, subtrai-se a nota real do respondente por 3 (três), e obtém-se o escore da “presença de heurística”. A incorrência em heurística, neste estudo, adotou que níveis negativos apresentam menor presença de heurísticas, que níveis positivos apresentam maior presença de heurística e níveis iguais a 0 (zero) foram expurgados da análise, por configurarem-se em respostas aleatórias.

De acordo com a Tabela 6, 44% dos respondentes apresentaram maior presença de heurísticas nas respostas aos cenários apresentados, já 31% da amostra apresentou menor presença de heurísticas; 32 respondentes foram expurgados da análise, por apresentarem nível de heurística igual a 0 (zero).

	Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
Nível -3	5	3,9	3,9
-2	16	12,5	16,4
-1	19	14,8	31,3
0	32	25,0	56,3
1	30	23,4	79,7
2	19	14,8	94,5
3	7	5,5	100,0
Total	128	100,0	

Tabela 6: Composição da amostra por nível de Heurística

Fonte: Elaboração própria (2011).

Para análise dos dados, em variável binária, os respondentes com níveis negativos receberam valor 0 (zero), menor presença de heurística, e os respondentes com níveis positivos receberam valor 1 (um), maior presença de heurísticas.

4.2 Resultados dos Testes de Hipóteses

Com objetivo de testar as hipóteses de existência de associação das variáveis envolvidas no estudo, com relação aos níveis de presença de heurística, foi inicialmente ajustado um modelo logístico simples contendo como variável resposta “a presença de heurística” e como variável independente as variáveis envolvidas na análise.

Foi considerado um modelo em que $p(x)$, a probabilidade de a variável resposta ser igual a 1 (um), ou seja, o indivíduo apresentar maior presença de heurística dado o valor da variável independente, sendo este modelo definido desta forma:

$$\log \left\{ \frac{p(x)}{1-p(x)} \right\} = \beta_0 + \beta_1 X, \text{ em que} \quad \text{Equação 1}$$

X : representa o valor da variável;

β_0 : o intercepto;

β_1 : parâmetro desconhecido associado à covariável X .

Desta equação interpreta-se e^{β_1} como um *odds ratio*, isto é, a razão de chances, sendo esta uma das grandes vantagens da regressão logística, a possibilidade de interpretação direta dos coeficientes como medidas de associação.

A proposta da hipótese H_1 foi testar se existem diferenças significativas na presença de heurísticas de ancoragem entre aqueles que possuem envolvimento com orçamento e com Controladoria, daqueles que não as possuem. A hipótese H_2 indica que existem diferenças significativas na presença de heurísticas de representatividade entre aqueles que possuem envolvimento com orçamento e com Controladoria, daqueles que não as possuem. E por fim, a hipótese H_3 sugere que esta diferença também seja significativa na heurística de disponibilidade.

Nesse sentido, a expectativa é de que haja essa diferença, partindo da teoria de base deste estudo, a Teoria dos Prospectos, que afirma que quanto mais envolvido, maior a tendência de um indivíduo em apresentar viés cognitivo

Da análise da Tabela 7, pode-se inferir que a variável escore de envolvimento com orçamento e Controladoria foi a única que apresentou efeito significativo em relação à resposta nos três tipos de heurísticas, dado que o p-valor foi menor que o nível de significância (0,000 e 0,001) nas três perspectivas, logo as hipóteses H_1 , H_2 e H_3 foram aceitas.

Quanto à interpretação desses coeficientes, entende-se que a cada aumento do escore de envolvimento com o orçamento a chance de apresentar maior heurística de ancoragem é 2,54 vezes maior do que apresentar menor viés cognitivo, ou seja, a chance de um envolvido com orçamento e com Controladoria apresentar ancoragem é mais que o dobro em relação aos não envolvidos. Da mesma forma, a chance de um indivíduo envolvido em práticas de Controladoria e orçamentária apresentar maior heurística de disponibilidade é de 1,63 vezes, e de representatividade aproximadamente o dobro.

Em relação ao escore reconhecimento dos benefícios, em nenhum tipo de heurística, a relação foi significativa (p-valor acima do nível de significância), sendo que as razões de chances não apresentaram efeito na resposta, portanto, não se pode afirmar que existem diferenças significativas entre aqueles que reconhecem e aqueles que não reconhecem os benefícios do orçamento para as organizações em apresentar maior nível de heurística, seja ancoragem, disponibilidade ou representatividade.

<i>Fatores de risco</i>	<i>Ancoragem</i>	<i>Disponibilidade</i>	<i>Representatividade</i>
OR [IC 95%] P-valor			
Envolvimento com orçamento e Controladoria	2.54 (1.30; 2.79) 0.001	1.63 (1.30; 2.79) 0.000	1.99 (1.30; 2.79) 0.001
Reconhecimento dos benefícios	1.08 (0.82; 1.55) 0.372	0.89 (0.72; 1.33) 0.122	1.01 (0.78; 1.52) 0.255

Tabela 7: Avaliação bivariada entre os fatores de risco e a presença de heurística.

Fonte: Elaboração própria (2011).

O Quadro 4 apresenta os resultados encontrados nos testes de hipóteses para as situações que envolvem a presença de heurísticas com os dois construtos do envolvimento em práticas orçamentárias.

Heurística	Hipótese do estudo	Constructo	Resultado do teste de hipótese
(a) Ancoragem	H ₁ : institui que existem diferenças significativas na presença de heurísticas de ancoragem entre aqueles que possuem envolvimento com orçamento e com Controladoria, daqueles que não as possuem.	Envolvimento com orçamento e Controladoria	Hipótese corroborada
		Reconhecimento dos benefícios	Hipótese refutada
(b) Representatividade	H ₂ : institui que existem diferenças significativas na presença de heurísticas de representatividade entre aqueles que possuem envolvimento com orçamento e com Controladoria, daqueles que não as possuem.	Envolvimento com orçamento e Controladoria	Hipótese corroborada
		Reconhecimento dos benefícios	Hipótese refutada
(c) Disponibilidade de Instâncias	H ₃ : institui que existem diferenças significativas na presença de heurísticas de disponibilidade entre aqueles que possuem envolvimento com orçamento e com Controladoria, daqueles que não as possuem.	Envolvimento com orçamento e Controladoria	Hipótese corroborada
		Reconhecimento dos benefícios	Hipótese refutada

Quadro 4: Resultado dos testes de hipóteses para “envolvimento em práticas orçamentárias”

Fonte: Elaboração própria (2011).

Os resultados apresentados nesta análise multivariada corroboram a plataforma teórica apresentada neste estudo. Inicialmente, o fato do envolvimento com práticas orçamentárias e de Controladoria afetarem significativamente a presença de atalhos mentais, ou seja, heurísticas. Ratificando, assim, Kahneman e Tversky (1974, 1979), que constataram que as pessoas, perante situações que necessitariam avaliar e escolher a alternativa que pareceria mais correta, basearam essas escolhas num número limitado de princípios heurísticos, que reduzem a complexidade das atividades de avaliar e prever valores, tornando-as operações de julgamento mais simples, utilizando, dessa forma, as heurísticas. Estas evidências também confirmam Slovic, Fischhof e Lichtenstein (1982) que ressaltaram que, na maior parte das vezes, as pessoas não utilizam evidências estatísticas para avaliar as situações de risco. Ao contrário, é comum o uso de regras gerais de inferência (conhecidas como heurísticas), além de sustentar os achados de Simonson e Drolet (2004) que relacionam o viés com o esforço envolvido em fazer ajustes a partir da âncora. Para estes autores, o ajuste insuficiente é reflexo da tendência das pessoas a minimizar seu esforço cognitivo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou estudar de que forma o envolvimento com práticas de orçamento e Controladoria afeta a ocorrência de heurísticas em decisões gerenciais. Para isso foram construídos dois blocos de pesquisa com situações que envolviam alguns conceitos relevantes para este estudo: (a) heurísticas e (b) práticas de orçamento e Controladoria. A construção desses cenários visou a observar a ocorrência de três heurísticas abordadas neste estudo: (a) ancoragem; (b) representatividade; e (c) disponibilidade de instâncias, observando

o quanto as variáveis independentes deste estudo explicavam a ocorrência destes fenômenos em um único contexto: a presença de heurísticas.

Os testes empíricos realizados neste estudo confirmaram a hipótese do efeito das heurísticas em todas as perguntas do questionário e corroboraram, portanto, resultados obtidos em outras pesquisas nessa mesma linha. A primeira pergunta do questionário manipulou a variável relativa ao contexto de heurísticas de ancoragem, solicitando aos respondentes definirem se um supermercado brasileiro era pouco ou muito lucrativo, comparando o resultado estimado com o resultado apresentado de uma telefônica norueguesa, as respostas apresentaram que a presença da ancoragem realmente influenciou os respondentes no julgamento da questão. Na mesma perspectiva, a quinta questão apresentou uma heurística de ancoragem inserida, solicitando que os respondentes pudessem julgar a margem de lucro líquido de um comércio varejista comparando o resultado estimado com o apresentando por uma empresa do setor industrial.

A segunda e sexta perguntas testaram e confirmaram a proposta de que a disponibilidade de instâncias enviesa o julgamento de avaliação de margens de lucro ou de redução de vendas, conforme os casos apresentados. Na segunda questão, solicitou considerar um intervalo percentual para margem de lucro de uma loja de material de construção; grande parte das respostas apresentadas optou por um intervalo próximo ao resultado de uma única empresa, ao invés dos respondentes estimarem uma margem próxima a 15% conforme foi avaliado na primeira parte da amostra. A sexta questão apresentou um resultado análogo, onde as estimativas deveriam estar próximas a 10% de redução de vendas, as respostas, em sua maioria, apresentaram uma estimativa dentro do intervalo entre 30% e 40%, resultado influenciado pela redução de 35% de uma única filial.

A terceira e quarta questões testaram e confirmaram a proposta de que a heurística de representatividade enviesa o julgamento de avaliação de redução ou crescimento das vendas, conforme os cenários expostos. A terceira questão solicitou aos alunos pesquisados para selecionarem uma taxa de redução de vendas para uma mineradora brasileira devido aos desdobramentos de uma crise mundial recente; em seguida, foi apresentada uma taxa de redução de vendas de uma agência de turismo japonesa; os resultados apresentados demonstraram que os 5% da redução das vendas da agência de turismo influenciou na escolha dos respondentes. A quarta questão corroborou o resultado anterior, comprovando que o aumento do faturamento previsto em 55% de uma empresa de serviços de manutenção industrial influenciou na margem de crescimento do faturamento de uma filial de rede de restaurantes.

As diferentes formulações desses seis cenários mostraram que as práticas orçamentárias realmente são permeadas de heurísticas. A partir da análise fatorial a variável “envolvimento com práticas orçamentárias” apresentou dois construtos: envolvimento com orçamento e Controladoria e reconhecimento dos benefícios do orçamento para as organizações.

Conforme apresentado na análise dos dados, foi confirmada a ocorrência de heurísticas nos indivíduos envolvidos com práticas orçamentárias, contudo, somente significativamente no construto envolvimento com orçamento e Controladoria. Este resultado corrobora os achados da Teoria dos Prospectos de Tversky e Kahneman (1974), teoria de base deste trabalho, que afirma que quanto mais envolvido o indivíduo é, maior a possibilidade de ele apresentar vieses cognitivos. Barros (2005) realizou pesquisa utilizando como base a Teoria dos Prospectos e seus achados corroboram esta teoria, confirmando que o envolvimento é fator primordial para a presença de vieses cognitivos.

A sustentação das hipóteses de que experiência em práticas orçamentárias tem impacto sobre a magnitude do efeito das heurísticas sugere que esforços no sentido de tornar o profissional mais informado e consciente do seu processo decisório podem ter um impacto

sobre as escolhas que ele faz, além da necessidade em se investir na captação desses profissionais, alertando-os para os equívocos cometidos. Esse estudo, portanto, evidencia uma interação abrangente e sistemática, que toda pesquisa acadêmica deve possuir, que envolver estudantes como público alvo se nos revelou altamente relevante. Respondendo, assim, ao problema de pesquisa proposto, na metodologia conduzida neste estudo foi observado o impacto do envolvimento com práticas de Controladoria e orçamento na maximização da ocorrência de heurísticas em decisões gerenciais.

Algumas limitações importantes do estudo merecem atenção. Em primeiro lugar, conforme discutido na exposição dos procedimentos metodológicos, a amostra utilizada obedeceu a critérios de conveniência, em função do arcabouço do quase-experimento, não havendo a designação aleatória dos participantes do estudo entre as duas condições das variáveis relativas ao envolvimento em processos orçamentários. Novas pesquisas podem buscar inserir outras variáveis ao modelo proposto para testar estas relações. A apresentação destas limitações aponta para o fato de que a presente pesquisa, de caráter inovador, pode ser considerada um embrião para pesquisas futuras nesta área no meio acadêmico brasileiro. Considerações sobre possibilidades de pesquisas futuras partem da compreensão de que a quase totalidade dos estudos sobre heurísticas na percepção do orçamento ainda é um foco com pouca discussão no contexto contábil nacional.

Portanto, fica evidenciada, neste trabalho, a importância da discussão acerca da Contabilidade Comportamental, para que seu desenvolvimento possa fazer com que sejam resolvidos problemas que incidem em decisões gerenciais, quando não notados os aspectos cognitivos e psicológicos de quem efetivamente toma decisão.

REFERÊNCIAS

- BARROS, L.A.B.C. **Decisões de financiamento e de investimento das empresas sob a ótica dos gestores otimistas e excessivamente confiantes**. 2005, 253 p. Tese (Doutorado em Administração de Empresas), Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.
- BROWN, T. J. e DACIN, P.A. The Company and the Product: Corporate Associations and Consumer Product Responses. **Journal of Marketing**, Vol. 61, pp. 68-84, 1997.
- CATTELL, R. B. The scree test for the number of factors. **Multivariate Behavioral Research**, 1, 245-267, 1966.
- CLEMEN, R.T. **Making hard decisions**: an introduction to decision analysis. Duxbury Press: Pacific Groove, 1996.
- COVALESKI, M.A; EVANS III, J.H; LUFT, J.L; SHIELDS, M.D. Budgeting Research: Three Theoretical Perspectives and Criteria for Selective Integration. **Journal of Management Accounting Research**, pp. 2-49, 2003.
- DUNBAR, R. L. M. **Budgeting for control**. *Administrative Science Quarterly*, 16(1), 88-96, 1971.
- ELLIOTT, W. B., F. HODGE, J. KENNEDY, and M. PRONK. **Are MBA students a good proxy for nonprofessional investors?** *The Accounting Review* (January):139-168, 2007.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R. & BLACK, W. **Multivariate Data Analysis**. 5. Ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.
- HANSEN, D. E., HELGESON, J. G. The Effects of Statistical Training on Choice Heuristics in Choice under Uncertainty. **Journal of Behavior Decision Making**, v. 9, p. 41-57, 1996.

- HOPE, J; FRASER, R. **Beyond Budgeting**: how manager can break free from the annual *performance* trap. Boston, EUA: Harvard Business School Press, 2003.
- KAHNEMAN, D. e RIEPE, M. W. Aspects of investor psychology. **Journal of Portfólio Management**, v. 24, p. 52-65, 1998.
- _____; TVERSKY, A. Prospect Theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, v.47, p.263-291, 1979.
- MENEZES, I. G. **Escala de Intenções Comportamentais de Comprometimento Organizacional (Eicco)**: Conceção, Desenvolvimento, Validação E Padronização. Dissertação (Mestrado em Psicologia). PPGPSI. Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador, 2004.
- MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização**. São Paulo: Atlas, 1996.
- NETEMEYER, Richard G.; BEARDEN, William O.; SHARMA, Subhash. **Scaling procedures: Issues and Applications**. SAGE, 2003
- POHL, R. F. Empirical tests of the Recognition Heuristic. **Journal of Behavior Decision Making**, v. 19, n. 3, p. 251-271, 2006.
- SERPA, D. A. F. **Efeitos da Responsabilidade Social Corporativa na percepção do Consumidor sobre preço e valor**: Um estudo experimental. 191 f. Tese (Doutorado em Administração). Instituto COPPEAD. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- SHARMA, D.S. The differential effect on environmental dimensionality, size and structure on budget system characteristics in hotels. **Management Accounting Research**, 13, pp. 101-130, 2002.
- SHIM, J.K; SIEGEL, J.G. **Budgeting Basics and Beyond**. John Wiley e Sons In, Hoboken, New Jersey, 2005.
- SHIMADA, A. T., CHIUSOLI, C. L., MESSETTI, A. V. L. **Análise Fatorial**: Avaliação de Estabelecimentos Alimentícios. In: XIII Seminários em Administração, 2010, São Paulo, Anais do XIII SEMEAD, 2010.
- SHIMIZU. T. **Decisão nas organizações**: introdução aos problemas de decisão encontrados nas organizações e nos sistemas de apoio à decisão. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- SIMON, H.A. **Comportamento Administrativo**: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. 3.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas. 1979.
- SLOVIC, P; FISCHHOFF, B; LICHTENSTEIN, S. Facts versus fears: understanding perceived risk. In: KAHNEMAN, D; SLOVIC, P; TVERSKY, A. (edit.) **Judgment under uncertainty**: heuristics and biases UK: Cambridge University Press, 1982.
- SIMONSON, I; DROLET, A. Anchoring Effects on Consumers' Willingness-to-Pay and Willingness-to-Accept. **Journal of Consumer Research**, v.31, n.3, p.681-690, 2004.
- TVERSKY, A; KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. **Science**, v.185, p.1124-1131, 1974.