
A INFLUÊNCIA DOS VIESES HEURÍSTICOS E PENSAMENTO COGNITIVO NAS DECISÕES ORÇAMENTÁRIAS

THE INFLUENCE OF HEURISTIC BIASES AND COGNITIVE THINKING ON BUDGET DECISIONS

Rosane de Meira

Mestre em Contabilidade pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE); Professora do Curso de Ciências Contábeis na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE);
Endereço: Rua Universitária, n. 2069 – Bairro Jardim Universitário, Cascavel-PR, CEP: 85.819-110;
Telefone: (45) 9996-1516
E-mail: rosanedemeira@hotmail.com

Leandro Augusto Toigo

Doutor em Ciências Contábeis e Administração pela Fundação Universitária da Região de Blumenau (FURB); Professor Adjunto II do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE);
Endereço: Rua Universitária, n. 2069 – Bairro Jardim Universitário, Cascavel-PR, CEP: 85.819-110;
Telefone: (45) 8806-1818
E-mail: leandro.toigo@unioeste.br

Recebido: 20/03/2022 Aprovado: 11/01/2023
Publicado: 30/04/2023

Denis Dall'Asta

Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Professor Associado C do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE);
Endereço: Rua Universitária, n. 2069 – Bairro Jardim Universitário, Cascavel-PR, CEP: 85.819-110;
Telefone: (45) 9819-0786
E-mail: denis.asta@unioeste.br

Carlos Eduardo Facin Lavarda

Doutor em Contabilidade pela Universidade de Valência (Espanha); Professor do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC);
Endereço: Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n - Trindade, Florianópolis - SC, CEP: 88.040-900, Bloco F,
Telefone: (48) 3721-3894
E-mail: eduardo.lavarda@ufsc.br

RESUMO

Este estudo buscou analisar quais fatores relacionados com o perfil profissional e pensamento cognitivo afetam a ocorrência das heurísticas entre os profissionais egressos em contabilidade nas decisões orçamentárias. Os resultados foram obtidos a partir da aplicação das Teorias dos Prospectos e de Segurança, Potencial e Aspiração, do teste Need for Cognition e de cenários, perfis e características orçamentárias e dos profissionais. Foram construídos quatro blocos com questões relacionadas a pesquisa, sendo elas: heurísticas, níveis de cognição, práticas orçamentárias e perfis profissionais, analisando o quanto as variáveis independentes esclareciam a ocorrência dos fenômenos relacionados presença de heurísticas e existência de vieses cognitivos. A metodologia foi de contagem de heurísticas em cenários, análise descritiva dos dados, cálculo de médias, análise fatorial, correlação de Pearson e regressão logística e foram evidenciadas as variáveis nível de cognição, envolvimento com práticas orçamentárias e covariáveis escolaridade,

experiência profissional e sexo. As análises comprovaram a ocorrência de heurística nos egressos e que o perfil profissional não afeta a presença de heurísticas, somente o pensamento cognitivo, sendo que este perfil orienta os gestores no alcance de orçamentos e metas fáceis e com menor risco. Os resultados contribuíram reconhecendo elementos que minimizam erros nas tomadas de decisões orçamentárias.

Palavras-chave: Viéses Heurísticos. Pensamento Cognitivo. Perfil Orçamentário.

ABSTRACT

This study aimed to find the factors related to professional profile and cognitive thinking that affect the occurrence of heuristics among graduated accounting professionals in budget decisions. The results were obtained from the application of the Prospects and Safety, Potential and Aspiration Theories, Need for Cognition test and scenarios, profiles and budgetary scenarios and profiles as well as professional characteristics. Four blocks were built with research-related questions, which are heuristics, cognition levels, budgeting practices and professional profiles and therefore analyzing how the independent variables clarified the occurrence of the phenomena of presence of heuristics and existence of cognitive biases. The methodology was heuristic counting in scenarios, descriptive data analysis, averaging, factor analysis, Pearson correction and logistic regression. The variables recognition level, involvement with budget practices and covariates education, professional experience and gender were evidenced. The analyzes confirmed the occurrence of heuristics among the graduates and that the professional profile does not affect the presence of heuristics but only the cognitive thinking; therefore, this profile guides managers in reaching easy and less risky budgets and goals. The results contributed by recognizing elements that minimize errors in budget decision making.

Keywords: Budget Profile; Cognitive Thinking; Heuristic Biases.

1 INTRODUÇÃO

O surgimento da abordagem comportamental na Psicologia e seu impacto de como os agentes econômicos tomam suas decisões deu-se por meio de dois psicólogos com forte formação matemática. Kahneman e Tversky estudaram e construíram a Teoria dos Prospectos nas décadas de 70 e 80 do século passado. Seus trabalhos seminais, principalmente os de 1974, 1979 e 1981, foram os alicerces fundamentais da Teoria dos Prospectos, introduzindo conceitos não abordados pelo paradigma neoclássico da Economia (CAZZARI, 2016).

A Psicologia ganhou destaque nas finanças com o surgimento das Finanças Comportamentais, estudos levaram em consideração a natureza humana dos tomadores de decisões no mundo financeiro que estão suscetíveis aos vieses cognitivos que os afastam de uma decisão pautada na racionalidade (CASTRO JÚNIOR; FAMÁ, 2002).

O comportamento humano é influenciado por diversos aspectos psicológicos que podem distorcer o processo racional de tomada de decisão (KIMURA, 2003). Para Birnberg, Luft e Shield (2007) existe uma forte relação entre a Ciência Contábil e o comportamento humano, devido aos aspectos psicológicos que os impactam, por isso da importância de estudar o comportamento dos profissionais egressos do curso de contabilidade que já atuam no mercado de trabalho como contadores e orçamentistas.

Assim, o estudo dos processos decisórios observa os processos cognitivos que estão envolvidos na tomada de decisão e julgamento, com o objetivo de descrever os padrões de decisão e contribuir para melhorar a qualidade das decisões tomadas pelos indivíduos. A Contabilidade Gerencial surge como um relevante elemento no fornecimento de informações para o processo de tomada de decisões, grande parte desses elementos são necessários para a realização das etapas do processo de elaboração do planejamento estratégico, que tem como perspectiva básica as informações proeminentes que surgem em decorrência de

questões externas à organização, com o intuito de favorecer as condições de uso do orçamento e controle orçamentário (FREZATTI *et al.*, 2007).

O orçamento empresarial, objetos de estudo desta pesquisa, é considerado como um subconjunto de um complexo sistema de controle organizacional, por isso da necessidade de uma visão mais abrangente, logo, o orçamento não deve ser elaborado e analisado isoladamente (VAN DER STEDE, 2001). Ele é visto como aquele que integra o processo de gestão e representa o plano financeiro para viabilizar o alcance da estratégia em determinado período, sendo um dos pilares da gestão estratégica e uma das ferramentas fundamentais para o alcance do *accountability* (FREZATTI *et al.*, 2007).

No orçamento, algumas variáveis podem influenciar na composição, como a aversão à perda, além do esforço e do risco, interferindo no posicionamento e na decisão dos gestores. Uma variação promissora na tradição de modelagem do valor dependente de classificação é a Teoria de Segurança, Potencial e Aspiração desenvolvida por Lola Lopes que tenta construir uma teoria do comportamento de risco, que capture as disposições individuais em direção ao risco, de acordo com a literatura motivacional sobre o comportamento de risco e o impacto de fatores situacionais na tomada de decisão de risco ou aversão ao risco (LOPES, 1990).

Nesse contexto, considerando-se que as decisões contábeis e financeiras podem ser influenciadas por limitações de racionalidade, busca-se com esse estudo investigar se os vieses cognitivos e variáveis que definem o perfil de profissionais e pensamento cognitivo podem exercer influência no esforço e risco assumidos, confrontando a presença de heurísticas com o nível de cognição e o Teste *Need for Cognition*. Neste sentido, o objetivo geral da presente pesquisa é analisar quais os fatores relacionados com o perfil profissional e pensamento cognitivo afetam a ocorrência das heurísticas entre os profissionais egressos graduados em contabilidade em decisões orçamentárias.

Assim, este estudo busca contribuir com o avanço das Finanças Comportamentais, cuja teoria estuda “aversão às perdas”, na medida em que se propõe uma pesquisa com uma nova questão relacionando a Teoria dos Prospectos e a Teoria SP/A, esta última estuda “aversão aos riscos”, com o objetivo de expandir as construções que abordam as teorias em implicações evolutivas de diferentes abordagens para riscos e esforços. Esta pesquisa está segregada na introdução, base teórica, metodologia, análise dos resultados e conclusões.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Teoria dos Prospectos

A Teoria dos Prospectos trata da relação entre a tomada de decisão e o risco, sendo o processo de decisão influenciado pelos chamados vieses cognitivos da decisão, as heurísticas, que são processos cognitivos empregados em decisões não racionais e definidas como estratégias na escolha de decisões mais rápidas e fáceis (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

Como evolução conceitual sobre a racionalidade econômica e os estudos de tomada de decisão, os pesquisadores Kahneman e Tversky apresentaram a Teoria dos Prospectos, descrevendo o comportamento dos seres humanos em face ao risco e assim chegaram à conclusão de que o ser humano é mais avesso ao risco e a situações de ganhos que às situações de perdas, prefere-se um ganho menor, porém certo, a correr o risco de não ganhar nada ao obter um ganho maior. Por outro lado, prefere-se correr o risco de não perder nada ou perder mais a uma perda certa menor (CARDOSO; OYADOMAR, 2010).

A Teoria dos Prospectos fundamenta-se na tese de que o comportamento de análise dos consumidores em relação a uma oferta faz com que eles tendam a pensar em termos percentuais e não em valores absolutos, assim, o processamento de ganhos ou perdas se dá em termos relativos (SANTOS; BOTELHO, 2011).

Na década de 1950, o psicólogo Herbert Simon (1957) explorou os efeitos da cognição limitada e analisou as implicações da racionalidade limitada individual no desempenho das organizações. Simon

(1957) alega que para lidar com a realidade, simplifica-se, um exemplo é a complexidade de uma partida de xadrez, pois, o número de partidas possíveis é maior que o número de partículas do universo. Para esse enfrentamento, adotam-se algumas regras simplificadoras, as chamadas heurísticas. Essas heurísticas às vezes levam à derrota, mas, realmente permitem as pessoas a fazerem julgamentos instantâneos eficientes (MYERS, 2014).

Os estudos das heurísticas se devem a Kahneman e Tversky, dois psicólogos israelenses da Universidade Hebraica de Jerusalém. Entre as várias publicações a respeito, destaca-se “Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases” de 1974 que apresenta três heurísticas que frequentemente são utilizadas pelas pessoas em seus julgamentos: a Heurística da Representatividade, da Disponibilidade e da Ancoragem (DOROW *et al.*, 2010). As heurísticas podem ser entendidas como simplificações mentais que provocam distorções na tomada de decisão (LIMA FILHO; BRUNI, 2013).

Para Cardoso e Oyadomari (2010), as heurísticas podem ser definidas como atalhos cognitivos que possibilitam as pessoas tomarem decisões sem analisar todas as questões relacionadas à decisão, servindo para reduzir a carga de processamento de informações na tomada de decisão, elas ajudam os tomadores de decisão a simplificarem o mundo complexo.

O presente estudo explora questões relacionadas à influência dos vieses no esforço e risco assumidos na gestão orçamentária, descrevendo as heurísticas utilizadas pelos indivíduos em julgamentos sob incerteza e que reduzem as complexas tarefas de avaliação de probabilidades e previsão de valores para simplificar as operações de julgamento. Em geral, essas heurísticas são bastante úteis, mas, às vezes, elas levam a graves erros sistemáticos. São elas: Representatividade, Disponibilidade e Ancoragem e Ajustamento.

2.2 Psicologia Cognitiva

A Psicologia Cognitiva estuda os processos de aprendizado, memória e cognição, linguagem, resolução de problemas, raciocínio e pensamento. Ela está preocupada com os processos internos envolvidos em extrair sentido do ambiente e decidir a ação mais apropriada (EYSENCK; KEANE, 2017). Da mesma forma, a Psicologia Cognitiva é, em parte, uma ciência biológica que se concentra em mecanismos neurais que possibilitam os nossos pensamentos, sentimentos e comportamentos. Essa ciência analisa como pensamentos e comportamentos podem ser motivados pela evolução, por que humanos agem como agem e como o comportamento também é regido por uma variedade de fatores e influências singularmente humanos baseados nas experiências de vida (GLEITMAN; REISBERG; GROSS, 2009).

Entre esses processos cognitivos da Psicologia Cognitiva foram abordados alguns temas que possuem relação com os estudos desta pesquisa como aprendizado, memória, linguagem, resolução de problemas, raciocínio, pensamento, sexo, maturação, atitudes, influências sociais, inteligência, cultura e ambiente, sendo tópicos que se aproximam da biologia, ciências sociais, comportamentos e questões que buscam explicar o porquê se faz o que se faz, sente-se o que se sente e pensa-se o que se pensa. Ademais, e de forma mais específica, as variáveis escolaridade, experiência profissional e sexo.

Com pouco tempo para processar tantas informações, o sistema cognitivo é rápido e econômico, sendo especializado em atalhos mentais. Com notável facilidade, forma impressões, faz juízos e inventa explicações. Faz-se isso utilizando heurísticas que são estratégias de raciocínio simples e eficientes (MYERS, 2014).

O teste Need for Cognition (NFC) vem ao encontro ao buscar explicar o sistema cognitivo incluindo na cognição elementos de consciência e julgamentos com níveis diferentes de NFC. O NFC é conceituado como uma tendência individual de se empenhar dentro de um rigoroso processo de conhecimento (CACIOPPO; PETTY; MORRIS, 1983).

Cacioppo e Petty (1982) fazem uso do conceito como modo de conhecer indivíduos que têm interesse na preparação criteriosa da informação, considerados com altos níveis de cognição. Em comparação, indivíduos com níveis baixos de necessidade de cognição, aqueles que acreditam nos outros, em heurísticas cognitivas, que optam por evitar esforço cognitivo.

2.3 Need for cognition

A necessidade de cognição (NFC) é um conceito-chave no desenvolvimento do modelo de persuasão e mudança de atitude, pois a informação é processada de modo mais profundo, ou seja, elaborada mais extensivamente por aqueles altos níveis de necessidade de cognição do que por aqueles com baixa necessidade de cognição (LEVIN; HUNEKE; JASPER, 2000). Assim, o NFC possui a finalidade de mensurar o nível de necessidade de cognição de um indivíduo (LIMA FILHO, 2010).

Para Levin, Huneke e Jasper (2000), o NFC é a necessidade de estruturar situações relevantes de modo integrado e com o sentido de compreender e tornar lógico o mundo experiencial. Cacioppo e Petty (1982) fazem uso do conceito como modo de conhecer indivíduos que têm interesse na preparação criteriosa da informação. O conceito passa assim a determinar uma característica de “personalidade” (motivação intrínseca) definida como o grau em que o indivíduo se envolve em atividades cognitivas e tem gosto em realizar essas atividades. Cacioppo et al. (1996) afirmam que os indivíduos com elevados níveis de necessidade de cognição tendem naturalmente a procurar, adquirir e refletir sobre a informação de modo a dar sentido aos estímulos processados. Em comparação, indivíduos com níveis baixos de necessidade de cognição têm mais perspectiva de acreditar nos outros, em heurísticas cognitivas, ou em processos de comparação social com o intuito de fornecer essa estrutura. Não é que sejam diferenciados como inábeis de verificar a informação minuciosamente, mas habitualmente optam por evitar esforço cognitivo (HAUGTVEDT; PETTY; CACIOPPO, 1992).

Deste modo, entende-se o NFC como uma tendência/teste de procurar no encadeamento cognitivo um rigoroso processo de conhecimento, é uma escala que foi desenvolvida para examinar as diferenças individuais. Igualmente, esse teste reproduz a tendência do indivíduo em se engajar em atividades que exijam esforço analítico (CACIOPPO; PETTY, 1982). Assim, existe a necessidade para a cognição e pode se apresentar como uma variável que acarreta na motivação.

2.4 Orçamento Empresarial

A decisão por um sistema de gestão permite a obtenção de informações de forma ágil e eficiente. O objetivo do sistema deve ser o de processar dados das cinco funções principais: planejamento, organização, controle, comunicação e motivação, para auxiliar no processo de tomada de decisões pelos gestores (FIGUEIREDO; CAGGIANO, 2008). Deste modo, a empresa que se atentar para tais princípios poderá obter melhores informações para serem utilizadas no processo de tomada de decisões e controle gerencial (CASTANHEIRA *et al.*, 2013).

Para Frezatti (2009, p. 84), “o controle orçamentário é um instrumento da Contabilidade Gerencial que deve permitir à organização identificar quão próximo estão seus resultados em relação ao que planejou para dado período”. Nas afirmações de Kaplan et al. (2000, p. 36) entende-se que a “Contabilidade Gerencial é o processo de identificar, mensurar, relatar e analisar as informações sobre os eventos econômicos da organização”. Por sua vez, para Silva e Lavarda (2009), a Contabilidade Gerencial influencia ainda nos processos de planejamento, tanto no planejamento estratégico, quanto no orçamento das empresas.

Conforme Covaleski et al. (2006), o orçamento pode ter várias finalidades, incluindo planejamento, organização, coordenação e atividades, alocação de recursos, motivação de funcionários, entre outros. Dentro de uma organização, o orçamento pode ainda desempenhar os seguintes papéis: plano operacional, avaliação de desempenho, comunicação de objetivos e formação de estratégias para atender a diversas razões que, nem sempre são compatíveis em termos de orçamento, mas, uma vez identificadas essas razões específicas, poderão atender bem e com grande satisfação, entre outras palavras, várias utilizações para o orçamento exigem graus variados de participação e dificuldade no orçamento e, assim por diante, para que eles sejam eficazes (HANSEN; VAN DER STEDE, 2004). Isto posto, o próximo tópico discute os principais procedimentos metodológicos adotados.

3 METODOLOGIA

O presente capítulo apresenta o roteiro a ser seguido, no anseio de responder ao objetivo geral. Quanto aos objetivos metodológicos, esta pesquisa tem caráter descritivo, pois descreveu as características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática (GIL, 2009). Quanto à abordagem do problema, trata-se de um estudo quantitativo, aplicado em estudos Contábeis e da Psicologia e teorias relacionadas em ambas as áreas.

Por sua vez, quanto aos procedimentos técnicos, é uma pesquisa empírica, devido a sua constituição ser de coleta de dados em campo, não-probabilístico, sendo a escolha por conveniência, considerando as características particulares do grupo em estudo ou, ainda, o conhecimento que o pesquisador tem daquilo que está sendo investigado empiricamente. Para Gil (2009, p. 29), “o estabelecimento de regras acerca do proceder científico tem sido bastante influenciado pela orientação positivista que preconiza a utilização de procedimentos rigorosamente empíricos com vistas na obtenção de um máximo de objetividade na pesquisa”.

Com relação aos dados de população e amostra, para os respondentes foi elaborado um questionário, com perguntas fechadas e em escala *Likert*, em que a amostra foi constituída por 83 profissionais egressos do Curso de Ciências Contábeis de universidades públicas e privadas das cidades de Cascavel, Assis Chateaubriand, Marechal Cândido Rondon e Foz do Iguaçu no Paraná e, com características de gestores tomadores de decisões, entre elas o orçamento, por se tratar de amostragem por conveniência. As questões foram definidas com base em critérios de orçamento, tomada de decisões e irracionalidade, sugeridos pelos autores Simon (1955), Cohen, Scotland e Wolfe (1955), Kahneman e Tversky (1974), Sprinkle et al. (2008).

Para análise da possibilidade do perfil orçamentário e pensamento cognitivo dos profissionais egressos do curso de Ciências Contábeis influenciarem a ocorrência de heurísticas, foi realizada a coleta dos dados por meio de questionários enviados por e-mail entre os meses de abril e maio de 2018, foram ao todo mais de 250 *e-mails* para profissionais egressos, totalizando ao final 83 respondentes, sendo ex-alunos da mestranda e do seu orientador, de graduação e pós-graduação.

Por se tratar de uma pesquisa quantitativa e com base nos estudos anteriores nacionais e internacionais; este estudo tem como hipóteses:

H1: Há presença de heurísticas nos profissionais egressos graduados em contabilidade que atuam no mercado de trabalho;

H2: Características determinantes do perfil profissional afetam a presença das heurísticas dos profissionais egressos;

H3: Características determinantes do pensamento cognitivo afetam a presença das heurísticas dos profissionais egressos; e

H4: Características determinantes do perfil orçamentário influenciam na presença de heurísticas sob a luz da Teoria de Segurança, Potencial e Aspiração.

Referente à coleta e análise dos dados, os questionários aplicados foram respondidos por meio do *Google docs*, de modo que os dados ficassem organizados para a análise no *software SPSS*. Primeiramente procedeu-se a análise descritiva dos dados, seguida pela contagem de heurísticas, análise fatorial exploratória e regressão logística, sendo que apenas a contagem de heurísticas não se deu por meio do *software* estatístico.

Os dados foram organizados em gráficos e tabelas e analisados de acordo com os objetivos propostos na pesquisa. Com relação às escalas *Likert* dos questionários, a análise a ser utilizada foi a fatorial. Para Netemeyer, Bearden e Sharma (2003) a análise fatorial é um método popular e apropriado para se medir dimensionalidade do constructo. Como critério para a extração de fatores adotou-se o critério conservador, de se ponderar somente fatores com raízes latentes, ou seja, autovalores acima de 1,0 e a rotação dos fatores foi realizada para verificar se algumas escalas não se apresentaram unidimensionais.

Para cada análise fatorial foi medido o índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que testa a adequação da análise fatorial à amostra, e esse índice quantifica em que medida as variáveis mantêm relação com as demais, o que justifica a análise fatorial. Para testar a confiabilidade da escala utilizada, calculou-se o coeficiente do alfa de Cronbach, que corresponde à média dos coeficientes de todas as combinações possíveis das metades divididas e avalia o grau de consistência entre as múltiplas medidas da variável e, é um dos testes mais utilizados para avaliar a confiabilidade das escalas (NETEMEYER; BEARDEN; SHARMA, 2003).

O teste de esfericidade de Bartlett foi utilizado para testar a hipótese nula de que os itens na matriz de correlação estão correlacionados. A extração deste teste é uma das referências de que a análise fatorial da escala é adequada e seu nível de significância deve ser baixo o suficiente para recusar a hipótese nula e apontar que há uma correlação forte entre os itens (HAIR JR; BLACK; BABIN; ANDERSON; TATHAM, 1998).

Para a validade de convergência, utilizou-se a correlação de Pearson, não paramétrico, caso as condições de normalidade não fossem observadas nas distribuições de todos os itens da escala, sendo que a análise fatorial foi aplicada nos Blocos 2 e 3 da pesquisa.

Com relação à aplicação da regressão logística, esta foi baseada na seguinte equação:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \epsilon_i \quad (1)$$

Caracterizou-se como variável dependente a heurística e as variáveis independentes as demais variáveis relacionadas ao perfil acadêmico. A variável resposta Y tem distribuição Bernoulli (1, π), com a identificação de heurística $P(Y_i = 1)$ e da ausência de Heurística $P(Y_i = 0) = 1 - \pi_i$. Neste sentido, após delineados os principais procedimentos metodológicos, o próximo tópico discute a análise dos resultados.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise de dados desenvolvida nesse estudo teve por objetivo identificar os determinados fatores como os perfis orçamentários dos profissionais egressos em Ciências Contábeis e suas cognições na influência da ocorrência de heurísticas.

4.1 Contagem das Heurísticas

Nesta subseção procedeu-se a contagem das heurísticas, com o objetivo de atender a hipótese “H1”, que sugere que existe presença de heurística nos profissionais egressos graduados em contabilidade. Para mensurar o nível de presença de heurística seguiu-se a mesma metodologia adotada por Lima Filho e Bruni (2013) e Franceschini (2017), de maneira que, atribuiu-se 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 foi 0,5 pontos. Como foram apresentados seis cenários, o valor esperado do conjunto foi 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 ocorrência em heurística no presente estudo, adotou que níveis negativos apresentam menor presença de heurísticas, níveis positivos apresentam maior presença de heurística e níveis iguais a 0 (zero) foram expurgados da análise, por configurarem-se como respostas aleatórias, conforme são demonstradas pela Tabela 1.

Tabela 1 – Contagem heurística profissionais egressos curso ciências contábeis.

Nível	Frequência	Percentual	Percentual acumulado
-2	5	6,02	6,02
-1	14	16,87	22,89
0	27	32,53	55,42
1	19	22,89	78,31
2	10	12,05	90,36
3	8	9,64	100,00
Total	83	100,00	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A Tabela 1 mostra que, dos 83 respondentes, 37 assinalaram as respostas das questões em que havia heurística inserida. Considerado o cálculo atribuído percebe-se que 14 alunos não responderam em sua maioria as questões com presença de heurísticas, no entanto esse escore apresenta que, das seis questões, ao menos duas foram respondidas com a presença de heurística. Nota-se também que 44,58% dos profissionais egressos de Ciências Contábeis apresentaram heurísticas cognitivas, sendo que já haviam tido todo o contato com as disciplinas do curso de Ciências Contábeis, já estão formados e, na sua maioria, estavam no mercado de trabalho. Como um dos objetivos do estudo era identificar se existe presença de heurística nos profissionais egressos graduados em contabilidade, o resultado se confirma. No estudo de Lima Filho (2010), os resultados corroboraram com esta pesquisa, devido ao fato de ter sido encontrado que o envolvimento com práticas orçamentárias e de Controladoria afetavam significativamente a presença de heurísticas.

Assim, por meio da análise é possível identificar que a primeira hipótese da pesquisa que sugere que, existe presença de heurística nos profissionais egressos graduados em contabilidade foi atendida, pois os profissionais egressos apresentaram presença de heurística.

4.2 Análise do Perfil Profissional do Egresso de Ciências Contábeis

Com a hipótese “H2”, que afirma que as “características determinantes do perfil profissional afetam a presença das heurísticas dos profissionais egressos, por meio do Bloco 4 do questionário, busca-se avaliar o perfil profissional que os respondentes possuem, observando variáveis como gênero, idade, graduação, curso atual, instituição do curso, tipo de empresa em que trabalha, se pública ou privada, função desempenhada, tempo de atuação na empresa e na função, tempo de experiência profissional contábil e em atividades relacionadas ao orçamento, sendo que os profissionais egressos respondentes da pesquisa são profissionais atuantes no mercado de trabalho, em posições operacionais ou de gerência.

Observa-se que dentre os 83 respondentes, 45 são do sexo feminino e 38 do sexo masculino. Cabe destacar que a hipótese 2 não era de verificar a relação da ocorrência de heurística com a variável gênero, no entanto, conhecer se essas variáveis auxiliam na interpretação dos resultados de heurísticas. O estudo de Lima Filho, Bruni e Sampaio (2012) encontrou entre as três covariáveis estudadas: gênero, idade e formação, a covariável gênero como aquela com relação da ocorrência de heurísticas significativa, pois, a cada aumento do escore gênero, a chance de apresentar maior heurística foi de 2,89 vezes maior do que apresentar menor viés cognitivo, assim, neste estudo a chance de um homem apresentar heurísticas foi quase três vezes a mais que em relação às mulheres.

Ainda de acordo com o perfil acadêmico, buscou-se identificar a faixa etária dos profissionais egressos em Ciências Contábeis. A idade predominante dos egressos encontra-se na faixa entre 26 e 30 anos e percentual de 43,37% e que corresponde a 36 dos 83 respondentes. A segunda faixa etária que apresentou mais respondentes está entre 22 e 25 anos, com 21 profissionais egressos de Ciências Contábeis. Com idade acima de 46 anos apresentaram-se dois respondentes, com 49 e 53 anos, sendo 2,40% da amostra em estudo. Nessa amostra não se pode afirmar que existem diferenças significativas entre indivíduos mais jovens e mais velhos em relação à presença de heurísticas.

As questões do bloco quatro do questionário, tiveram o intuito de aprofundar a análise da hipótese “H2”, que está sendo considerada a aplicação do modelo de regressão logística. Para a determinação do modelo de regressão logística adotou-se o modelo Backwards Stepwise de Wald, que é obtido por comparação entre a estimativa de máxima verossimilhança do parâmetro (β_1) e a estimativa de seu erro padrão e, a razão resultante, sob a hipótese $H_0 : \beta_1 = 0$, tem distribuição normal padrão. Este modelo permite identificar as variáveis que mais contribuem para o modelo, apropriado para os estudos exploratórios (FÁVERO *et al.*, 2009).

Inicialmente, foram calculadas oito etapas, em cada uma delas foi extraída a variável com o maior “p valor”, sendo que na etapa 8 foi encontrada a variável. Cabe ressaltar que, para a variável dependente adotou-se 0 e 1, sendo zero para ausência de heurística e 1 para a presença e houve 46 respostas para 0, ou seja, para ausência de heurística e, 37 respostas para 1, ou seja, para presença de heurística, ainda, recebeu 0 as faixas de -2, -1 e 0.

Neste sentido, os resultados das etapas de 1 a 8 apresentaram coeficientes estatisticamente diferentes de zero, sendo os percentuais desses modelos de 62,7% no primeiro modelo com todas as variáveis inclusas e de 59,0% no oitavo modelo. Em relação ao Teste de Hosmer e Lemeshow, na última etapa o Qui-quadrado foi de 5,471 e seu nível de significância de 0,706%, e no Teste de Omnibus, seu Qui-quadrado foi de 3,509 e a significância de 0,061, sendo que ambos os testes não se mostraram significativos, portanto, não podem ser aceitos. Assim, mesmo com a indicação do poder explicativo do modelo de regressão, não foram encontradas características do perfil que explicassem a presença de heurística.

4.3 Características Determinantes do Pensamento Cognitivo na Presença das Heurísticas dos Profissionais Egressos

Conforme o Bloco 2 do questionário, foram rodadas as seguintes análises estatísticas e apresentadas por meio de questões cotidianas para identificação de pensamento cognitivo nos profissionais egressos do curso de Ciências Contábeis, de acordo com a Escala Need For Cognition (CACIOPPO; PETTY, 1982). A escala de nível de questões cotidianas foi utilizada para examinar o grau de pensamento cognitivo. Foram elencadas 18 questões que abarcam tanto aspectos cognitivos, afetivos, quanto comportamentais, sendo utilizada a análise fatorial para sua validação e identificação dos principais fatores ou variáveis da amostra.

Foram tabulados 83 questionários em planilha eletrônica e 45% apresentaram heurísticas. A média e o desvio padrão foram obtidos com o software estatístico Statistica Package for the Social Sciences (SPSS) e, para coleta dos dados foi solicitado que enumerassem sua concordância ou não nos aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais.

Observou-se nesta análise que os valores mínimo, máximo, médios e desvio padrão dos respondentes apresentaram grande variabilidade, representando que o pensamento cognitivo dos respondentes está em equilíbrio e assim também as medidas acima da média da escala, que consistia de 1 a 7. Percebeu-se nestes resultados que o pensamento cognitivo está presente nos profissionais egressos do curso de Ciências Contábeis, indivíduos que antes fizeram vestibular e passaram em universidades públicas e privadas e, muitos desses ainda depois que findaram a graduação, cursaram especializações. A média de 2,80 é a menor média encontrada na questão Q, é uma questão confirmatória contrária, mas, como a maioria tem pensamento cognitivo, é normal ter um resultado abaixo da média, devido ao seu contexto. E, por meio da correlação de Pearson observa-se que todos os coeficientes foram positivos e significativos, o que indica a existência de uma forte correlação nos itens da escala, o que sugere a possibilidade do uso de uma média para os itens da escala.

Exposta a estatística descritiva acerca dos pensamentos cognitivos, procedeu-se a análise fatorial com o intuito de identificar os fatores ou variáveis que podem estar ocasionando a presença de heurística e o pensamento cognitivo. Nesta seção, descreve-se a análise feita de acordo com a hipótese “H3” relacionada. Desse modo, procedeu-se a análise fatorial com o intuito de identificar o grau de pensamento cognitivo.

O resultado do teste de Barlett apresentou o valor de 0,817, configurando-se como aceitável, a amostra apresenta níveis de significância baixos o suficiente para indicar que há uma correlação forte nos itens, já que o Qui-quadrado é igual a 649,664 e o nível de significância igual a 0,000. Com isso, inferiu-se que o profissional possui o perfil de pensamento cognitivo, influenciado por aspectos cognitivos do ambiente que o cerca, além disso, este resultado advém de um grupo com pensamento heurístico, visto que, no momento de avaliar probabilidades, utiliza-se, muitas vezes, de princípios heurísticos. De acordo com Kahneman e Tversky (1974), quanto maior clareza aparente na hora de avaliar um fenômeno, mais confiante os indivíduos se sentem com suas estimativas e é justamente essa confiança que conduz os sujeitos a vieses, isto é, a erros sistemáticos nos processos decisórios.

Pela extração dos coeficientes apresentados, permite-se analisar um único agrupamento verificado para as perguntas apresentadas na escala de grau de pensamento cognitivo. Para tanto, realizou-se nova análise dos componentes e a análise fatorial apresentou a existência de cinco fatores que proporcionou a consistência de 66,399 do bloco 2. Os critérios aplicados para a análise são o Critério de Kaiser, que tem como premissa considerar apenas autovalores maiores que 1. É possível perceber, de acordo com esse critério, que existem cinco dimensões para esse bloco da pesquisa no que tange aos profissionais egressos. O segundo critério aplicado foi a proporção da variância, segundo o mesmo, 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, os demais fatores não contribuem de forma significativa, sendo significantes apenas os fatores que apresentaram o valor cumulativo de 66,399.

Estudos anteriores como de Cacioppo *et al.* (1986) e Haugtvedt, Petty e Cacioppo (1992) corroboram a ideia de que a variável necessidade de cognição é uma variável de natureza cognitiva, refletindo a motivação intrínseca dos indivíduos em se envolverem na tarefa apresentada de uma forma sistemática, elaborada, pois esta medida da escala se correlaciona positivamente com medidas alternativas de cognição. A necessidade de cognição é uma variável que reflete o nível em que as pessoas se envolvem em atividades cognitivas. Os fatores apresentados pela análise fatorial, neste estudo, apresentaram justamente estes envoltimentos em atividades cognitivas.

De modo geral, verifica-se que os profissionais egressos apresentam pensamento cognitivo e há nesse grupo vieses heurísticos, pois, conforme abordado no perfil, é um grupo de profissionais egressos com maior número composto de mulheres, com idade predominante entre 26 e 30 anos, que cursam ou cursaram especializações ou outra graduação, mestrado ou doutorado, que vem de escola pública, mas que trabalham em sua maioria em empresas privadas, são auxiliares e analistas contábeis, gestores, proprietários, professores, auditores, bancários, entre outros, possuem certo tempo de atuação na empresa em atividades contábeis e um tempo entre 0 e 3 anos de experiência em orçamento.

Na busca de identificar os resultados encontrados na regressão logística do perfil do profissional egresso e pensamento cognitivo, foi utilizado como filtro 0 para ausência de heurísticas e 1 para a presença de heurísticas, realizou-se a regressão do pensamento cognitivo, em que os resultados das etapas de 1 a 14 apresentaram coeficientes estatisticamente diferentes de zero, sendo os percentuais desses modelos de 74,7% no primeiro modelo com todas as variáveis inclusas e de 73,5% no décimo quarto modelo.

Na décima quarta etapa foi excluída a variável “COGNIÇÃO A” que explica preferir problemas complexos aos simples, modelo com o mesmo percentual do anterior, 73,5% de acerto, o teste HLT apresentou média significância e o teste OTMS apresentou a mais baixa significância entre todos os 14 modelos. Com a exclusão das variáveis não significativas, este modelo apresentou quatro variáveis estatisticamente significantes ao nível de 5%, sendo que a “COGNIÇÃO F”, cuja afirmação é de que o profissional egresso sente satisfação em ter que ponderar arduamente por muito tempo, elevam as chances de ocorrer heurísticas em 40,6% ao nível de significância equivalente 5%. Já a “COGNIÇÃO J” que afirma que a ideia do profissional egresso de utilizar pensamentos para se animar parece interessante, também elevam as chances de ocorrer heurísticas em 65,1% ao nível de 5% de significância.

4.4 Análise das Características Determinantes do Perfil Orçamentário na Presença da Heurística

Para atender a hipótese “H4” da pesquisa de que “características determinantes do perfil orçamentário influenciam na presença de heurísticas sob a luz da Teoria de Segurança, Potencial e Aspiração”, realizou-se a análise estatística descritiva para o pensamento cognitivo dos profissionais egressos e desenvolveu-se uma escala *Likert* de 7 pontos para identificar o perfil orçamentário, sendo que, foram 83 questionários respondidos por profissionais egressos de contabilidade, de forma que, 37 apresentaram heurísticas, ou seja, 44,58% dos respondentes; 27 tiveram efeitos nulos, o que corresponde a 32,53% e os 19 profissionais egressos restantes, 22,89%, não apresentaram heurísticas.

Percebe-se que a maioria das questões obtiveram média entre 4,24 e 4,80 e que a média de todas as questões estão elevadas, assim como as do pensamento cognitivo, visto que os profissionais egressos do curso de contabilidade já tiveram conhecimentos apresentados a eles durante a graduação e, em seguida, com as especializações e também com suas experiências dentro das empresas, envolvidos em questões contábeis e também de orçamento.

Assim, é possível inferir que a experiência vivida durante a graduação pelos profissionais egressos, a seguir na especialização, tempo na empresa em que trabalha em atividades contábeis e de práticas orçamentárias foram as questões que melhor explicaram as médias altas entre os profissionais egressos. E, como aplicado para o pensamento cognitivo, a correlação de Pearson apresentou que todos os coeficientes foram positivos e significativos, indicando a existência de uma forte correlação nos itens da escala, que sugere a possibilidade do uso de uma média para esses itens.

Na sequência, procedeu-se a análise fatorial das respostas dos profissionais egressos com o intuito de identificar os fatores que pudessem estar influenciando a presença de heurística nas tomadas de decisões de orçamento apertado e fácil. O resultado do teste é aceitável, a amostra apresenta níveis de significância baixos o suficiente para indicar que há uma correlação forte nos itens, já que Qui-quadrado é igual a 219,379 e o nível de significância igual a 0,000, também legitimando o conjunto de respostas do Bloco 3. A fim de validar a confiabilidade da pesquisa, gerou-se o Alfa de Cronbach, cujo valor obtido foi de 0,672, o que atesta a confiabilidade da escala utilizada. Referente às comunalidades, todas as variáveis apresentaram escores acima do nível de 0,5 conforme sugerido pela literatura. As demais variáveis do estudo apresentaram escores superiores a 0,5 e, desta forma, indicam relevância para os fatores e para as análises.

A análise fatorial apresentou a existência de dois fatores ou respostas de duas perguntas que proporcionam a consistência de 64,849 do bloco 3 do questionário. Segundo o Critério de Kaiser, existem cinco dimensões para esse bloco da pesquisa. O segundo critério aplicado foi a proporção da variância, segundo o qual, o autovalor acima de 1 é apenas um dos critérios para configuração de um fator e sendo necessário notar a contribuição destes fatores na variância do autovalor inicial, pois, o fator 2 (14,245), apesar de ser maior que os fatores anteriores (3, 4 e 5), não contribui de forma tão significativa quanto o fator 1 (24,113).

De modo geral, verifica-se que os profissionais egressos apresentam pensamento cognitivo e perfil orçamentário, visto que os resultados se apresentaram altos, principalmente no quesito Orçamentos Apertados, ou seja, os profissionais egressos preferem os Orçamentos Apertados aos fáceis. E ainda, constata-se nesse grupo que há vieses heurísticos.

Na busca de se observar a ocorrência de diferença de médias relacionadas à ausência ou presença de heurística nos profissionais egressos do curso de Ciências Contábeis, realizou-se o Teste *T de Student*, para médias independentes, em que se nota que existe heurística entre os profissionais egressos. Com isso, é possível inferir que os profissionais egressos que apresentam heurística e em um orçamento apertado buscam correr menos risco com orçamentos facilmente atingíveis, enquanto que os mesmos profissionais egressos marcados pela presença de heurística, em uma situação de orçamento baixo, preferem metas baixas para se sentirem motivados em busca do maior risco. Referente a correlação de Pearson com as variáveis relacionadas ao perfil orçamentário, apenas a questão “C” do questionário aplicado apresentou correlação com a presença de heurística, corroborando com os resultados do Teste *T de Student*.

Na busca por identificar se os resultados encontrados na regressão logística do perfil do profissional egresso e perfil orçamentário se confirmam, utilizando 0 para ausência de heurísticas e 1 para a presença de heurísticas, realizou-se a regressão do perfil orçamentário, em que os resultados das etapas de 1 a 8 apresentaram coeficientes estatisticamente diferentes de zero, sendo os percentuais desses modelos de 71,1 por cento no primeiro modelo com todas as variáveis inclusas e de 69,9% no oitavo e último modelo, conforme a indicação do poder explicativo do modelo de regressão, com o percentual de acerto de 69,9%. A retirada de variáveis não significativas proporcionou ao modelo o menor percentual de acerto (69,9) e também apresentou pouca significância nos testes HLT (0,614) e OTMC (0,001), ainda, neste modelo as variáveis: C) Para mim é mais importante correr menos riscos com orçamentos facilmente atingíveis para cumprir as metas orçamentárias e; F) Estou disposto a assumir altos riscos para atender ao orçamento apertado, mesmo que isso signifique o sacrifício da remuneração esperada, são as variáveis com maior significância e que podem estar explicando o modelo de regressão logística de perfil orçamentário.

Deste modo, diante da aplicação do Teste *T de Student*, Correlação de Pearson e Regressão logística, o único resultado que se repetiu foi a questão C, ou seja, os profissionais egressos que apresentam heurísticas apresentam um perfil orçamentário que busca menor risco em orçamentos facilmente atingíveis. Além disso, não foram encontradas relações entre o esforço e a remuneração e a presença de heurística.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi analisar quais os fatores relacionados com o perfil profissional e pensamento cognitivo afetam a ocorrência das heurísticas entre os profissionais egressos graduados em contabilidade em decisões orçamentárias, pois se tem a confiança de que os perfis dos profissionais egressos e conhecimentos orçamentários possam influenciar a existência de vieses heurísticos.

Essa pesquisa envolveu profissionais egressos do curso de Ciências Contábeis das universidades pública e privadas das cidades de Cascavel, Assis Chateaubriand, Marechal Cândido Rondon e Foz do Iguaçu no Paraná. O estudo foi realizado com o intuito de reconhecer se o perfil profissional, perfil orçamentário e pensamento cognitivo dos profissionais egressos do curso de Ciências Contábeis influenciam na ocorrência de heurísticas. Salienta-se que o período de coleta de dados foi entre os meses de abril e maio de 2018, por meio de questionários enviados por e-mail.

Os dados apurados no estudo por intermédio dos questionários permitiu que as hipóteses fossem confirmadas ou não. A primeira hipótese sugeriu que haveria a presença de heurísticas nos profissionais egressos graduados em contabilidade que atuam no mercado de trabalho, os resultados mostram que a contagem de heurísticas detectou referida presença, assim, fica validada a primeira hipótese da pesquisa. Por sua vez, a segunda hipótese que afirmava que as características determinantes do perfil profissional do egresso afetam a presença das heurísticas não se confirmou, pois, não foram encontradas características do perfil profissional que explicassem a presença de heurística. Na terceira hipótese, que afirmava-se que as características determinantes do pensamento cognitivo afetavam a presença das heurísticas dos profissionais egressos, em específico, de Ciências Contábeis foi confirmada, os resultados demonstraram que características determinantes do pensamento cognitivo afetam a presença de heurística. Na quarta hipótese, tem-se que os resultados relacionados mostraram que as variáveis do perfil orçamentário influenciam de forma significativa na presença de heurísticas sob a luz da Teoria de Segurança, Potencial e Aspiração.

Por fim, o objetivo da pesquisa foi respondido ao analisar quais os fatores relacionados com o perfil profissional e o pensamento cognitivo afetam a ocorrência das heurísticas entre os profissionais egressos graduados em Ciências Contábeis em decisões orçamentárias, ao ser observado que o perfil profissional não afeta a presença de heurísticas, somente o pensamento cognitivo. Então, tem-se que a maioria dos profissionais egressos apresenta pensamento heurístico e pensamento cognitivo ao mesmo tempo, sendo que este perfil tendeu a orientar os gestores no alcance de orçamentos fáceis, com metas fáceis e menor risco possível.

Este resultado final corrobora os achados da Teoria dos Prospectos de Kahneman e Tversky (1974) de que, quanto mais envolvido o indivíduo, maior é a possibilidade de ele apresentar vieses heurísticos. No estudo de Sprinkle et al. (2008), os achados também corroboram esta pesquisa, pois, os seus resultados sugerem que a compensação do esforço e risco é diminuída em níveis de baixo orçamento, aumentando assim o bem-estar, e é aumentada em níveis de alto orçamento, reduzindo-o. Da mesma forma tem-se o estudo de Kim (1992) que, igualmente, corroboram esta teoria, ao analisar aspectos da participação orçamentária no contexto da psicologia de risco, assim, neste estudo teve-se como descoberta mais significativa a preferência pelo risco como uma função do efeito combinado do contexto influenciando as preferências de risco e disposição em direção ao risco, ou seja, os empregados definem seu nível de aspiração, bem como possuem tendência a preferirem orçamentos mais apertados e, com desempenhos abaixo da média, devido a sua capacidade inerente baixa, não levando com isso a uma menor folga orçamentária.

A contribuição desse estudo apoiou-se nos resultados encontrados, ao confirmar que o envolvimento com práticas orçamentárias é fator primordial para a presença de vieses heurísticos ao encontrar que, as variáveis orçamento fácil, metas baixas e aversão ao risco influenciam de modo significativo na presença de heurísticas. Corroborou-se ainda ao afirmar que o pensamento cognitivo afeta a presença de heurísticas, por meio dos efeitos de ponderar arduamente, preferir problemas de longo prazo, ter pensamentos para se animar, haver tarefas mais intelectuais e fazer sem pensar. A sustentação destes achados colabora no sentido de tornar o profissional mais informado e consciente de suas escolhas e processos decisórios, além de apoiar na necessidade de se investir mais na persuasão destes profissionais.

Futuras pesquisas são necessárias no sentido de indagar a relação entre as práticas orçamentárias e os vieses cognitivos, na busca de reconhecer que aspectos emocionais ou racionais seriam mais necessários para a redução das heurísticas. Outra sugestão de futuros estudos é a aplicação desse instrumento de pesquisa em outras condições, como por exemplo, para consultores, auditores independentes ou peritos contábeis que atuam em empresas privadas de consultoria ou assessoria contábil e não estão diretamente relacionadas às tomadas de decisões que ocorrem dentro das entidades, organizações e instituições. Os estudos pertinentes às heurísticas ainda são escassos no cenário nacional e a busca por novos achados contribuem com as pesquisas no tocante à temática de conhecimentos contábeis e gerenciais e de Contabilidade Comportamental e Mental.

REFERÊNCIAS

BIRNBERG, Jacob. G.; LUFT, Joan; SHIELDS, Michael, D. Psychology Theory in Management Accounting Research. In: Hopwood, A. G., Chapman, C, S. (Org). **Management Accounting Research**, Amsterdã: ELSEVIER, 2007.

CACIOPPO, John. T.; PETTY, Richard. E. The need for cognition. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 42 n. 1, p. 116-131, 1982.

CACIOPPO, John. T.; PETTY, Richard. E.; MORRIS, Katherine. J. Effects of need for cognition on message evaluation, recall, and persuasion. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 45, n. 4, p. 805-818, 1983.

CACIOPPO, John. T.; PETTY, Richard. E.; FENG KAO, Chuan. F.; RODRIGUEZ, Regina. Central and peripheral routes to persuasion: an individual difference perspective. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 51, p. 1032-1043, 1986.

CACIOPPO, John T., PETTY, Richard. E.; FEINSTEIN, Jeffrey.; JARVIS, William. B. G. Dispositional differences in cognitive motivation: the life and times of individuals varying in need for

cognition. **Psychological Bulletin**, v. 119, p. 197-253, 1996.

CARDOSO, Ricardo Lopes; OYADOMARI, José Carlos. A informação contábil e a fixação funcional: um estudo experimental considerando as alterações da lei 11.638/07. In: ENANPAD, 2010, **Anais...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2010.

CASTANHEIRA, Dariane Fraga Reis; LUPORINI, Carlos Eduardo; SOUSA, Almir Ferreira de; ROJO, Cláudio Antonio. O uso do orçamento empresarial como ferramenta de apoio á tomada de decisão e ao controle gerencial: Um estudo comparado em indústrias farmacêuticas de médio porte. **Revista de Finanças Aplicadas**, V. 20, n. 1, 2013.

CASTRO JÚNIOR, Francisco Henrique Figueiredo de; FAMÁ, Rubens. As novas finanças e a teoria comportamental no contexto da tomada de decisão sobre investimentos. **Caderno de Pesquisa em Administração**. São Paulo, v. 09, n. 2, abr./jul, 2002.

CAZZARI, Roberto Bomgiovani. **Tomada de decisão, heurísticas e vieses na análise das demonstrações contábeis**. 2016. 185 f. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2016.

COHEN, Arthur R.; SCOTLAND, Ezra; WOLFE, Donald M. An experimental investigation of need for cognition. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, v. 51, p. 291-294, 1955.

COVALESKI, Mark; EVANS, John H.; LUFT, Joan; SHIELDS, Michael D. Budgeting research: three theoretical perspectives and criteria for selective integration. **Handbooks of management accounting research**, v. 2, p. 587-624, ELSEVIER, 2006.

DOROW, Anderson; MACEDO JÚNIOR, Jurandir Sell; PATRÍCIA, Nunes, REINA, Donizete; REINA, Diane Rossi Maximiano. A heurística da ancoragem e a tomada de decisão sob risco em investimentos imobiliários. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 13, n. 3, 2010.

EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark T. **Manual de Psicologia Cognitiva-7**. Artmed Editora, 2017.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lillian. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**, 2009.

FIGUEIREDO, Sandra; CAGGIANO, Paulo César. **Controladoria: teoria e prática**. 4. ed. Editora Atlas SA, 2008.

FRANCESQUINI, Rafaela Maranhão. **Conhecimentos contábeis e gerenciais e a ocorrência de heurísticas: um estudo com estudantes de Ciências Contábeis**. 2017. 105 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) Curso de Pós-Graduação em Contabilidade. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2017.

FREZATTI, Fábio; GUERREIRO, Reinaldo; AGUIAR, Andson Braga de; GOUVÊA, Maria Aparecida. Análise do relacionamento entre a contabilidade gerencial e o processo de planejamento das organizações brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, SPE2, p. 33-54, 2007.

FREZATTI, Fábio. **Orçamento Empresarial. Planejamento e Controle Gerencial**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GLEITMAN, Henry.; REISBERG, Daniel; GROSS, James. **Psicologia**. Tradução Ronaldo Caraldi Costa. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

HAIR JR, Joseph F.; BLACK, William. C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Routh. E.; TATHAM, Ronald. L. **Multivariate data analysis**. Upper Saddle River, NJ: Prentice hall, 1998.

HANSEN, Stephen C.; VAN DER STEDE, Wim A. Multiple facets of budgeting: an exploratory analysis. **Management accounting research**, v. 15, n. 4, p. 415-439, 2004.

HAUGTVEDT, Curtis P.; PETTY, Richard E.; CACIOPPO, John T. Need for cognition and advertising: understanding the role of personality variables in consumer behavior. **Journal of Consumer Psychology**, v. 1, n. 3, p. 239-260, 1992.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Judgment under uncertainty: **Heuristics and biases**. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*: **Journal of the econometric society**, p. 263-291, 1979.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. The framing of decisions and the psychology of choice. **Science**, v. 211, n. 4481, p. 453-458, 1981.

KAPLAN, Robert S.; ATKINSON, Anthony A.; YOUNG, S. Mark; BANKER, Rajiv D. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

KIMURA, Herbert. Aspectos comportamentais associados às reações do mercado de capitais. **RAE-Eletrônica**, v. 2, n. 1, jan./jun, 2003.

KIM, Dong. Chull. Risk preferences in participative budgeting. **Accounting Review**, p. 303-318, 1992.

LEVIN, Irwin. P.; HUNEKE, Mary. E.; JASPER, John. D. Information Processing at Successive Stages of Decision Making: Need fo Cognition and Inclusion-Excusion Effects. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 82, n. 2, p. 171-193, 2000.

LIMA FILHO, Raimundo Nonato. **Quanto mais faço, mais erro**. Um estudo sobre a associação entre Práticas de Controladoria, Cognição e Heurísticas. 2010. 161 f. Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, 2010.

LIMA FILHO, Raimundo Nonato; BRUNI, Adriano Leal; SAMPAIO, Márcio Santos; CORDEIRO FILHO, José Bernardo; CARVALHO JÚNIOR, César Valentim de Oliveira. Heurísticas e Práticas Orçamentárias: um estudo experimental. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 5 n. 1, 2010.

LIMA FILHO, Raimundo Nonato; BRUNI, Adriano Leal; SAMPAIO, Márcio Santos. A Influência do Gênero, Idade e Formação na Presença de Heurísticas em Decisões de Orçamento: Um Estudo Quase experimental. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 2, p. 103-117, 2012.

LIMA FILHO, Raimundo Nonato; BRUNI, Adriano Leal; Quanto mais faço, mais erro. Um estudo sobre a associação entre Práticas de Controladoria, Cognição e Heurísticas. **Revista Base de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v, 10, n. 3, p. 224-239, 2013.

LOPES, Lola. L. Re-modeling risk aversion: A comparison of Bernoullian and rank dependent value approaches. **In Acting under uncertainty: Multidisciplinary conceptions**, Springer Netherlands, p. 267-299, 1990.

MYERS, David G. **Explorando a psicologia**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

NETEMEYER, Richard G.; BEARDEN, William O.; SHARMA, Subhash. **Scaling procedures: issues and applications**. SAGE, 2003.

SANTOS, Jorge Henrique França dos; BOTELHO, Delane. Análise comparativa de preços: variáveis influentes na percepção de vantagem de compra. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, n. 2, 2011.

SILVA, J. O; LAVARDA, Carlos Eduardo Facin. O relacionamento entre e contabilidade gerencial e o processo de planejamento: estudo em uma holding. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 12, n. 3, p. 3-13, 2009.

SIMON, Herbert A. A behavioral model of rational choice. **The quarterly journal of economics**, v. 69, n. 1, p. 99-118, 1955.

SIMON, Herbert A. **Models of man: social and rational**, New York: WILEY, 1957.

SPRINKLE, Geoffrey B.; WILLIAMSON, Michael G.; UPTON, David R. The effort and risk-taking effects of budget-based contracts. **Accounting, Organizations and Society**, v. 33, n. 4, p. 436-452, 2008.

VAN DER STEDE, Wim A. Measuring 'tight budgetary control'. **Management Accounting Research**, v. 12, n. 1, p. 119-137, 2001.