

VIESES COGNITIVOS QUE INFLUENCIAM A TOMADA DE DECISÃO ORÇAMENTÁRIA DE ALUNOS DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS NO BRASIL

Clésia Ana Gubiani

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau - FURB

Endereço: Rua Antônio da Veiga, 140 – Sala D 202 – Bairro Victor Konder

Caixa Postal 1507 – CEP 89012-900 – Blumenau – SC

Fone: (47) 3321 0565

E-mail: clesiapzo@yahoo.com.br

Carlos Eduardo Facin Lavarda

Doutor em Contabilidade pela Universitat de València-Espanha

Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da

Universidade Regional de Blumenau – FURB

Rua Antônio da Veiga, 140. Victor Konder. Blumenau – SC

Telefone: (47) 33210938

Email: clavarda@furb.br

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é verificar os vieses cognitivos que influenciam a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis no Brasil. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, com abordagem quantitativa dos dados, realizada por meio de levantamento. O estudo foi realizado com os alunos dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis no Brasil (PPGCC), com uma amostra de 161 respostas. Os resultados da pesquisa quanto à decisão orçamentária mostram que os alunos preferem um ganho certo menor em detrimento de um ganho provável maior, e quando os ganhos são prováveis, os alunos preferem a alternativa com maior ganho. Em relação à tomada de decisão com risco, os alunos tiveram comportamento com aversão ao risco na área do ganho e propensão ao risco na área das perdas. Os respondentes não desconsideraram parte das características de cada uma das alternativas de escolha para simplificar o processo de decisão. Destaca-se que a forma como um problema é elaborado não influenciou a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos PPGCCs. Os alunos também perceberam as diferenças entre as representações reais e nominais na tomada de decisão orçamentária. As variáveis relativas ao gênero, formação acadêmica na graduação, tipo de curso, localização da instituição, atuação profissional, conhecimento sobre o orçamento e atuação no processo de elaboração do orçamento não influenciaram a tomada de decisão dos alunos dos PPGCCs. Conclui-se que somente o efeito certeza e o efeito reflexão influenciaram os respondentes na tomada de decisão orçamentária.

Palavras-chave: Teoria dos Prospectos. Vieses Cognitivos. Decisão Orçamentária.

1 INTRODUÇÃO

A racionalidade do processo de tomada de decisão foi questionada por Kahneman e Tversky (1979) quando constataram por meio de testes empíricos que a Teoria da Utilidade Esperada demonstrada por Von Neumann e Morgenstern (1953) apresentava violações em seus axiomas, e desenvolveram um modelo alternativo para explicar o processo de tomada de decisão, mais conhecida como Teoria do Prospecto.

Os indivíduos são influenciados pela possibilidade de obter um ganho certo, afirmam Kahneman e Tversky(1979), e sentem mais a dor das perdas do que o prazer com os ganhos, o

que contraria a Teoria da Utilidade Esperada, cuja definição condiciona que os indivíduos tomam suas decisões de forma linear.

Na Teoria do Prospecto, a tomada de decisão dos indivíduos está sujeita aos vieses cognitivos, que Kahneman e Tversky (1979, 1984) definiram como: efeito certeza, efeito reflexão, efeito isolamento, o efeito formulação. Já Shafir, Diamond e Tversky (1997) introduziram o efeito ilusão da moeda. Na análise da literatura identificaram-se os estudos sobre a influência dos vieses cognitivos na tomada de decisão em mercados de capitais, como os de Kirchler, Maciejovsky e Weber (2001) ; Macedo Junior (2003); Decourt e Accorsi (2005); Gomes (2007); Costa Junior *et al.* (2008) e Tizziani (2008).

Também se observam estudos que verificaram a influência dos vieses cognitivos nas informações contábeis. Harrison (1998), Cardoso e Riccio (2005), Lima (2007), Carvalho Junior, Rocha e Bruni (2009) analisaram o efeito formulação na tomada de decisão contábil. Já Silva e Domingos (2008) analisaram as informações sobre o montante de custos perdidos (efeito *sunk cost*). Nestes estudos, os sujeitos da pesquisa caracterizaram-se por serem estudantes universitários vinculados a área de finanças, em geral de Administração e Ciências Contábeis.

As evidências recolhidas na literatura sobre o efeito dos vieses cognitivos na tomada de decisão indicam ainda a necessidade de ampliar o conhecimento sobre estes fatos, assim define-se a seguinte pergunta de pesquisa: Quais os vieses cognitivos que influenciam a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PPGCCs)? Para responder a este questionamento, definiu-se como objetivo desta pesquisa identificar os vieses cognitivos que influenciam a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis no Brasil.

A principal contribuição deste estudo é ampliar o conhecimento sobre o tema da influência dos vieses cognitivos de Kahneman e Tversky (1979, 1984) e Shafir, Diamond e Tversky (1997) na área contábil, demonstrando como estes influenciam na tomada de decisão orçamentária. Verificou-se que os estudos apresentados até o momento tratam da tomada em outras áreas contábeis como controladoria ou custos perdidos e com aplicação de questionários para alunos de graduação.

2 TEORIA DO PROSPECTO

A Teoria do Prospecto evidencia que o processo de tomada de decisão não é estritamente racional e busca explicar os vieses cognitivos que afetam este processo, segundo Kahneman e Tversky (1979). Os autores apresentam três tipos de vieses cognitivos que podem ocorrer na tomada de decisão, o efeito certeza, o efeito reflexo e o efeito isolamento.

O efeito certeza refere-se à preferência dada pelo indivíduo por um ganho certo em relação a um ganho provável, sendo que a escolha recairá sempre pela maior probabilidade de ocorrência. Quando os ganhos são prováveis, a escolha recairá pela alternativa com maior ganho. (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

O efeito reflexão refere-se ao processo de tomada de decisão com risco, ou seja, as pessoas têm comportamento com aversão ao risco na área do ganho e propensão ao risco na área das perdas, conforme Kahneman e Tversky (1979). Os autores constataram que os indivíduos sentem muito mais a dor da perda do que o prazer obtido com um ganho do mesmo valor. Com isso, contraria-se a Teoria da Utilidade Esperada, em que os indivíduos analisam o risco de um investimento conforme a alteração que proporcionará no seu nível de riqueza; se não houver redução do nível de riqueza, qualquer alternativa, tanto de ganho como de perda, seria indiferente. A Figura 1 apresenta a curva de risco de acordo com a Teoria do Prospecto.

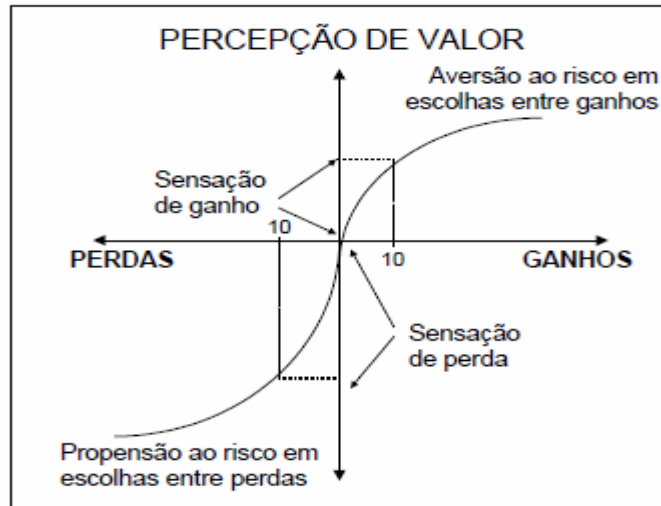


Figura 1: Curva de Risco da Teoria do Prospecto

Fonte: Serpa e Ávila (2000) adaptado de Kahnemann e Tversky (1979)

Na figura 01 observa-se a curva de risco proposta por Kahnemann e Tversky (1979). Para a Teoria do Prospecto a curva de risco representa um “S”, que significa que as pessoas sentem mais a dor de uma perda do que um ganho do mesmo valor.

Rogers *et al.* (2007) afirmam que o efeito reflexão contraria alguns preceitos econômicos, pois salienta que os indivíduos preferem não sofrer a dor da perda do que o prazer de um ganho equivalente, ou seja, isso implica dizer que quando se pode perder \$ 1.000,00, os indivíduos possuem uma sensação de perda equivalente a \$ 2.500,00.

Quando os indivíduos tendem a desconsiderar boa parte das características de cada uma das alternativas de escolha, para simplificar o processo de decisão, e centralizam sua análise sobre os componentes que as distinguem, ocorre o efeito isolamento, segundo Kahneman e Tversky (1979).

O efeito formulação representa a forma como um problema é elaborado e como isso pode ocasionar escolhas diferenciadas, ou seja, dependendo da formulação de uma situação a tomada de decisão pode ser alterada (KAHNEMAN, TVERSKY, 1984). Para a Teoria da Utilidade Esperada, os indivíduos não encontrariam problemas com a forma de apresentação das situações, e os agentes formariam suas preferências sobre um problema independentemente da maneira de como ele é apresentado (SHEFRIN, 2000).

Sharp e Salter (1997) desenvolveram uma pesquisa com 228 gestores dos Estados Unidos, 279 gestores Canadá, 152 gestores de Hong Kong e 191 gestores de Cingapura, no ano de 1995 e 1996. Para a análise foram divididos em grupos asiáticos e norte-americanos. O grupo asiático mostrou-se mais dispostos a correr riscos operacionais, e menos dispostos a assumir riscos financeiros, do que os norte-americanos. O efeito formulação ocorreu com os gestores asiáticos e com os gestores norte-americanos.

Kuhberger *et al.* (1999) verificaram o efeito formulação e o efeito reflexão, por meio de questionário para sessenta e nove estudantes do curso de engenharia. Os resultados demonstram que ocorreu o efeito formulação tanto na área dos ganhos como nas perdas.

Mandel (2001) verificou o efeito formulação fundamentado em Kahneman e Tversky (1984) por meio de questionário com dois experimentos para 193 alunos e 185 voluntários da University of Hertfordshire. Somente no primeiro experimento o autor encontrou o efeito formulação nos participantes.

O efeito Ilusão da moeda é um viés comportamental associado ao efeito formulação, quando os indivíduos não percebem a diferença entre as representações reais e nominais. (LIMA, 2003). Shafir, Diamond e Tversky (1997) verificaram o fenômeno da Ilusão da Moeda com estudantes de graduação da Universidade de Princeton, com pessoas presentes no

Aeroporto Internacional de Newark e em dois Shoppings de Nova Jersey (Menlo Park Mall, em Edison, e Woodbridge Center Mall em Woodbridge).

3 METODOLOGIA

Quanto ao objetivo da pesquisa, caracteriza-se como descritiva porque se propõe a medir as variáveis indicadas na questão de pesquisa. No que se refere à abordagem do problema esta pesquisa caracteriza-se como quantitativa, pois buscou compreender o comportamento geral dos sujeitos da pesquisa e utilizou técnicas estatísticas de análise.

Quanto aos procedimentos caracteriza-se como pesquisa de levantamento. A coleta de dados se realizou por meio de questionário, com o objetivo de verificar quais os vieses cognitivos que influenciam a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos PPGCCs.

O questionário possui 17 questões que replicam as opções de respostas de Kahneman e Tversky (1979, 1984) e Shafir, Diamond e Tversky (1997) e se diferenciam das outras pesquisas por apresentarem o enunciado envolvendo situações de tomada de decisão do processo orçamentário. Para a aplicação do questionário, foi utilizado dos recursos oferecidos livremente pelo *Google Docs*, sendo enviado por *e-mail* para os 18 coordenadores dos PPGCCs no Brasil. Solicitou-se, então, que a mensagem contendo o *link* para o instrumento de pesquisa fosse encaminhada para os alunos matriculados no programa de pós-graduação em Ciências Contábeis e obteve-se 161 respostas dos alunos, após várias tentativas e contatos com as secretarias dos programas, entre outubro e dezembro de 2009.

A população objeto deste estudo são os alunos dos Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis reconhecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Optou-se por estes sujeitos de pesquisa pelo motivo dos mesmos já possuírem conhecimentos em relação à tomada de decisão e na área de orçamento.

As informações sobre os PPGCCs foram coletadas no *site* da CAPES em 1 de outubro de 2009. Visando um melhor entendimento ao longo deste estudo, a Figura 2 apresenta os programas reconhecidos pela CAPES.

	Instituição		Instituição
1	UNB- Universidade de Brasília	10	UPM - Universidade Presbiteriana Mackenzie
2	UFPE- Universidade Federal de Pernambuco	11	UNIFECAP- Centro Universitário Álvares Penteado
3	UFBA - Universidade Federal da Bahia	12	PUC/SP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
4	UFC - Universidade Federal do Ceará	13	USP - Universidade de São Paulo
5	UFAM- Universidade Federal do Amazonas	14	USP/RP - Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto
6	FUCAPE - Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade Economia e Finanças	15	UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos
7	UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais	16	FURB - Universidade Regional de Blumenau
8	UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro	17	UFPR - Universidade Federal do Paraná
9	UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro	18	UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

Figura 2 - Programas de pós-graduação em ciências contábeis pesquisados

Fonte: CAPES (2009)

Verifica-se na Figura 2 que três instituições àquela data com programas em ciências contábeis que possuem os cursos de mestrado e doutorado, sendo elas a Universidade de São Paulo, Universidade de Brasília e a Universidade Regional de Blumenau. Somente duas instituições, a Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade Economia e Finanças e a Universidade Federal do Ceará, possuem dois programas de mestrado, um

acadêmico e outro profissionalizante.

Das 18 instituições, três instituições não informaram o número de alunos matriculados nos programas até meados de Dezembro de 2009. Dos 15 programas que responderam. A soma de alunos matriculados totalizou 733 alunos, destes 161 responderam o questionário.

Para testar a validade das repostas obtidas e extrair conclusões sobre os vieses cognitivos, utilizou-se o teste do *Qui-Quadrado* ao nível de significância de 1% com o uso do *software* SPSS. Para verificar se as variáveis: gênero, tipo de curso (mestrado ou doutorado) influenciou na tomada de decisão orçamentária realizou-se o teste de *Mann-Whitney*. Para as variáveis: formação acadêmica na graduação, atuação profissional, conhecimento sobre o orçamento e a atuação no processo de elaboração do orçamento o teste de *Kruskal – Wallis*. Ambos os testes foram realizados com nível de significância de 5% com o uso do *software* SPSS.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção é composta pela descrição e a análise dos dados coletados. Primeiramente, apresenta as características dos respondentes. Em seguida aborda o efeito certeza, reflexão, efeito *framing* e o efeito ilusão da moeda. Na sequência, aborda-se as análises das variáveis de diferenciação do estudo.

4.1 Caracterização dos Respondentes

Com a finalidade de caracterizar os respondentes desta pesquisa, destaca-se na Tabela 01 a 07, o número de repostas pela região de localização da instituição, pelo gênero, tipo de curso (mestrado ou doutorado), formação acadêmica na graduação, atuação profissional, atuação no processo de elaboração do orçamento e o conhecimento sobre orçamento. A Tabela 1 mostra o número de repostas em relação à localização das instituições nas regiões do Brasil.

Tabela 1 - Número de repostas por regiões do Brasil

Instituições por Regiões do Brasil	Respostas	%
Norte	2	1,24
Sul	51	31,68
Sudeste	80	49,69
Nordeste	5	3,10
Centro-oeste	23	14,29
Total	161	100,00

Verifica-se na Tabela 1 que das 161 repostas, 49,69% dos respondentes pertencem à região Sudeste e na sequência a região Sul com 31,68% dos respondentes. Do total de repostas os alunos das Universidades da região Norte e Nordeste responderam 1,24% e 3,10% respectivamente. A Tabela 2 apresenta o número de repostas por gênero.

Tabela 2 - Número de repostas por gênero

Gênero	Respostas	%
Feminino	56	34,78
Masculino	105	65,22
Total	161	100,00

Na Tabela 2 constata-se que 65,22% dos respondentes são do gênero masculino e 34,78% são do gênero feminino. Na Tabela 3 e mostra o número de repostas em relação aos mestrandos e doutorandos.

Tabela 3 - Número de respostas quanto ao tipo de curso

Cursando	Respostas	%
Doutorado	43	26,71
Mestrado	118	73,29
Total	161	100,00

Constata-se na Tabela 3 que 73,29% dos respondentes estão cursando o mestrado e 26,71% o doutorado em Ciências Contábeis. A Tabela 4 apresenta o número de respostas pela formação acadêmica.

Tabela 4 - Número de respostas por formação acadêmica na graduação

Formação Acadêmica na Graduação	Respostas	%
Administração	16	9,94
Ciências Contábeis	124	77,02
Ciências Econômicas	7	4,34
Outros cursos	5	3,11
Não Informo	9	5,59
Total	161	100,00

Observa-se na Tabela 4 que a formação acadêmica da graduação dos respondentes predomina na área do conhecimento das Ciências Sociais Aplicadas com os cursos de Ciências Contábeis, Administração e Ciências Econômicas.

Dos 161 respondentes, 77,02% possuem a formação acadêmica na graduação em Ciências Contábeis. Em relação ao grupo que realizaram outros cursos, possuem 3,11% dos respondentes, esses são formados em matemática, engenharia e tecnologia em produção publicitária. A Tabela 5 apresenta o número de respostas pela atuação profissional.

Tabela 5 - Número de respostas pela atuação profissional

Atuação Profissional	Respostas	%
Professor	61	37,89
Estudante	23	14,29
Contador	16	9,94
Auditor	11	6,83
Funcionário Público	9	5,59
Outras atividades	41	25,46
Total	161	100,00

Conforme a Tabela 5 os respondentes possuem como atuação profissional as atividades de professor, estudante, contador, auditor, funcionário público e outras atividades. Em outras atividades abrange consultores, *controllers*, diretores financeiros, empresários, gerente de controladoria, gerente de planejamento, analistas, oficial da marinha e na área financeira e tributária.

Verifica-se que a atuação profissional predominante entre as atividades desenvolvidas, é professor com 37,89%, em virtude da maioria dos programas de mestrado e doutorados possuírem a formação acadêmica e de pesquisa. A Tabela 6 demonstra o número de respostas pela atuação no processo de elaboração do orçamento.

Tabela 6 - Número de respostas pela atuação no processo orçamentário

Atua no processo de elaboração do orçamento	Respostas	%
Não	85	52,80
Sim - 0 a 3 anos	37	22,98
Sim - 4 a 7 anos	23	14,29
Sim 8 a 11 anos	10	6,20
Sim - Acima de 12 anos	6	3,73
Total	161	100,00

Constata-se na Tabela 6 que quanto ao número de respondentes que atuam no processo orçamentário, 52,80% não possuem atuação no processo de elaboração de orçamento. Entre os que possuem atuação predominou entre 0 a 3 anos com 22,98% e na sequência com 4 a 7 anos de experiência 14,29%. A Tabela 7 mostra o número de respostas em relação ao conhecimento sobre orçamento, sendo que o número 1 significa conhecimento fraco e incompleto e 5 para o conhecimento forte e completo.

Tabela 7 - Número de respostas em relação ao conhecimento sobre orçamento

Conhecimento sobre Orçamento	Respostas	%
1	10	6,22
2	20	12,42
3	58	36,02
4	53	32,92
5	20	12,42
Total	161	100

Quanto ao número de respostas em relação ao conhecimento sobre orçamento, verifica-se na Tabela 15 que 36,02% possuem conhecimento três sobre orçamento, em seguida com conhecimento no nível quatro 32,92% ou 53 respondentes, o que mostra que os respondentes possuem um conhecimento médio em relação ao orçamento.

4.2 Efeito Certeza

As tabelas 8 e 9 apresentam as questões referentes o efeito certeza. As questões possuem como objetivo verificar se os alunos dos PPGCCs apresentam preferência pela maior probabilidade de ocorrência do ganho ou de maior ganho, quando os ganhos são prováveis, na tomada de decisão orçamentária.

De acordo com a Tabela 8, os respondentes, na questão 1, optaram pela alternativa B (61%) que reúne a maior possibilidade de ocorrer o ganho (100% de \$3.000) não desejando correr certo risco de perda, mesmo havendo à possibilidade de obter um ganho maior (80% de \$4.000) na opção A. Conforme visto na plataforma teórica, constatou-se que no processo decisório orçamentário os alunos são avessos ao risco no campo do ganho, pois preferem um retorno certo ao invés de um retorno incerto.

Tabela 8 - Efeito certeza com prospectos financeiros

Questões	Prospecto	Este Estudo	Marinho <i>et al.</i> (2009)	Rogers, Favato e Securato (2008)	Kimura, Basso e Krauter (2006)	Kahnemann e Tversky (1979)
1	A: (\$4000:80%;\$0:20%)	39%	18%	24,7%	29%	20%
	B: (\$3000:100%)	61%*	82%*	75,3%*	71%*	80%*
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
2	A: (\$4000:20%;\$0:80%)	65%*	50%	57%	57%	65%*
	B: (\$3000:25%;\$0:75%)	35%	50%	43%	43%	35%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: Para verificar se há significância entre as respostas A e B, utilizou-se o teste do Qui-Quadrado por meio do *software* SPSS. A presença do asterisco após a frequência das respostas em cada questão, representa que a preferência pelo prospecto é significativa ao nível de 1%.

Referente à questão 2, constata-se que 65% dos respondentes optaram pela alternativa A. Ou seja, de 20% de probabilidade do lucro ser R\$ 4.000,00 e 80% de probabilidade do lucro ser 0 (ganho de \$800) ao invés de haver 25% de probabilidade do lucro ser de R\$ 3.000,00 e 75% do lucro ser 0 (ganho de \$750). Nessa situação, como as probabilidades são próximas, os respondentes optaram pelo ganho monetário maior e não pela maior probabilidade de ocorrência.

Comparando as questões 1 e 2 evidenciou-se a ocorrência do efeito certeza, pois na questão 1 os respondentes preferiram a alternativa B e na questão 2 a alternativa A. Os resultados coadunam Kahnemann e Tversky (1979).

Quanto à pesquisa de Marinho *et al.* (2009) na questão 2, houve o mesmo número de respostas entre as alternativas A e B, e desta forma não se evidenciou a preferência dos respondentes. Entre os resultados de Rogers, Favatto e Securatto (2008) e Kimura, Basso e Krauter (2006) verifica-se os mesmos percentuais, porém as respostas não foram significativas para demonstrar o efeito certeza.

Na Tabela 9 verificam-se as respostas para prospectos não financeiros, referente a duas alternativas de viagens para realizar a divulgação dos produtos da empresa.

Tabela 9 - Efeito certeza com prospectos não financeiros

Ques tões	Este Estudo	Marinho et al. (2009)	Rogers, Favato e Securato (2008)	Kimura, Basso e Krauter (2006)	Kahnemann e Tversky (1979)	
3	A: (Viagem de três semanas para Inglaterra, França e Itália: 50%; Nada: 50%) B: (Viagem de uma semana para a Inglaterra: 100%)	28%	11%	25,3%	20%	22%
	Total	72%*	89%*	74,7%*	80%*	78%*
		100%	100,00	100,00	100,00	100,00
4	A: (Viagem de três semanas para Inglaterra, França e Itália: 5%; Nada: 95%) B: (Viagem de uma semana para Inglaterra: 10%; Nada: 90%)	65%*	44%	45,7%	49%	67%*
	Total	35%	56%	54,3%	51%	33%
		100%	100%	100%	100%	100%

Nota: Utilizou-se o teste do Qui-Quadrado por meio do *software* SPSS. O asterisco após a frequência das respostas em cada questão representa que a preferência pelo prospecto é significativa ao nível de 1%.

Verifica-se na tabela 9 que na questão 3 deste estudo, 72% dos respondentes optaram pela alternativa B, ou seja, realizar a viagem certa para a divulgação dos produtos.

Já na questão 4, 65% dos respondentes optaram pela alternativa A, que oferece um ganho maior, pelo maior tempo de viagem e número de países visitados, mesmo havendo menor probabilidade de acontecer.

Os resultados obtidos constata o efeito certeza estatisticamente em prospectos não financeiros no processo decisório orçamentário, o que viola o axioma da substituição da Teoria da Utilidade Esperada. Os resultados coadunam com a pesquisa de Kahnemann e Tversky (1979), mas não corroboram com Marinho *et al.* (2009), Rogers, Favato e Securatto (2008), e Kimura, Basso e Krauter (2006).

4.3 Efeito Reflexão

No efeito reflexão, os agentes econômicos demonstram um comportamento de aversão a risco na área do ganho e de propensão a risco no campo das perdas, segundo Kahneman e Tversky (1979). A Tabela 10 evidencia o efeito reflexão comparando as questões 1 e 10; 2 e 11; 5 e 12; 6 e 13 e 7 e 14 do questionário, sendo que a diferença reside em que uma questão é no campo do ganho e a outra no campo das perdas.

Observa-se na Tabela 10, que na questão 1, 61% dos respondentes optaram pela alternativa B, representando o ganho certo mesmo que menor, e na questão 10 que se refere ao prospecto no campo das perdas, 77% preferiram a alternativa A, que tem a menor probabilidade de ocorrer, mas tem a maior perda. Desta forma, ocorreu o efeito reflexão na tomada de decisão orçamentária, ou seja, os respondentes invertem suas opções e preferem

ganhar menos sem risco e perder mais com risco.

Os resultados corroboram as pesquisas de Marinho *et al.* (2009), Rogers, Favato e Securato (2008), Kimura, Basso e Krauter (2006), Kahnemann e Tversky (1979). Verifica-se que no campo dos ganhos os respondentes são avessos ao risco e no campo das perdas o comportamento dos respondentes é de propensão ao risco.

Conforme a Tabela 10, na questão 2 e 11 se apresenta uma situação de ganhos e perdas prováveis. Os resultados desta pesquisa e de Kahnemann e Tversky (1979) são iguais, mesmo com a distância temporal e amostras diferentes, a preferência pelo prospecto com maior ganho se manteve na questão 2. A análise dos resultados deste estudo comparados a Kimura, Basso e Krauter (2006) e Kahnemann e Tversky (1979) acusam uma tendência dos respondentes pela alternativa B na questão 11; mas mesmo havendo uma inversão das respostas em relação ao campo dos ganhos, não se pode afirmar que ocorreu o efeito reflexão, pois não houve diferença significativa entre as respostas obtidas.

Rogers, Favato e Securato (2008) e Marinho *et al.* (2009) constataram que não houve alterações em relação à tomada de decisão entre as questões 2 e 11. Nas duas questões a preferência dos respondentes foi pela alternativa A, desta forma não verificaram o efeito reflexão. Observa-se que neste par de questões, comparado ao par anterior, a diferenciação de probabilidades apresentadas aos respondentes não foi suficiente para comprovar uma mudança de comportamento na tomada de decisão.

Conforme a Tabela 10, a questão 5 enfatiza o ganho e a questão 12 as perdas. Nesta pesquisa 79% optaram pela alternativa B na questão 5, que apresenta a maior probabilidade de ocorrência e 73% optaram pela alternativa A na questão 12, que apresenta a menor probabilidade de ocorrência. Desta maneira, evidenciou-se o efeito reflexão na tomada de decisão orçamentária, com significância estatística o mesmo observado nos resultados de Marinho *et al.* (2009), Rogers, Favato e Securato (2008) e Kimura, Basso e Krauter (2006) e Kahnemann e Tversky (1979).

Tabela 10 – Efeito Reflexão em prospectos em situação de risco

Ques tões	Prospecto	Este Estudo	Marinho <i>et al.</i> (2009)	Rogers, Favato e Securato (2008)	Kimura, Basso e Krauter (2006)	Kahnemann e Tversky (1979)
1	A: (\$4000:80%;\$0:20%)	39%	18%	24,7%	29%	20%
	B: (\$3000:100%)	61%*	82%*	75,3%*	71%*	80%*
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
10	A: (-\$4000:80%;\$0:20%)	77%*	88%*	75,3%*	82%*	92%*
	B: (-\$3000:100%)	23%	12%	24,7%	18%	8%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
2	A: (\$4000:20%;\$0:80%)	65%*	50%	57%	57%	65%*
	B: (\$3000:25%;\$0:75%)	35%	50%	43%	43%	35%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
11	A: (-\$4000:20%;\$0:80%)	42%	56%	51,6%	37%	42%
	B: (-\$3000:25%;\$0:75%)	58%	44%	48,4%	63%	58%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
5	A: (\$6000:45%; \$0:55%)	21%	12%	19,4%	23%	14%
	B: (\$3000:90%; \$0:10%)	79%*	88%*	80,6%*	77%*	86%*
	Total	100%	100,00	100,00	100,00	100,00
12	A: (-\$6000:45%; \$0:55%)	73%*	78%*	76,3%*	75%*	92%*
	B: (-\$3000:90%; \$0:10%)	27%	22%	23,7%	25%	8%
	Total	100%	100,00	100,00	100,00	100,00
6	A: (\$ 6000:0,1%; \$0:99,99%)	70%*	63%*	54,3%	72%*	73%*
	B: (\$3000:0,2%; \$0:99,98%)	30%	37%	45,7%	28%	27%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%

	Total	100%	100,00	100,00	100,00	100,00
13	A: (-\$6000:0,1%; \$0:99,99%)	41%	52%	54,8%	50%	30%
	B: (-\$3000:0,2%; \$0:99,98%)	59%	48%	45,2%	50%	70%*
	Total	100%	100,00	100,00	100,00	100,00
7	A: (\$1000:50%; 0:50%)	20%	48%	36%	30%	16%
	B: (\$500:100%)	80%*	52%	64%*	70%*	84%*
	Total	100%	100,00	100,00	100,00	100,00
14	A: (-\$1000:50%; 0:50%)	76%*	42%	62,4%*	65%*	69%*
	B: (-\$500:100%)	24%	58%	37,6%	35%	31%
	Total	100%	100,00	100,00	100,00	100,00

Nota: Utilizou-se o teste do Qui-Quadrado por meio do *software* SPSS. O asterisco após a frequência das respostas em cada questão representa que a preferência pelo prospecto é significativa ao nível de 1%.

Comparando as questões 6 e 13, o efeito reflexão foi evidenciado por meio de significância estatística somente por Kahnemann e Tversky (1979). Na questão 6, 73% dos respondentes optaram pela alternativa A. Já na questão 13, 70% dos respondentes optaram pela alternativa B, desta forma ocorreu à violação do axioma de substituição da Teoria da Utilidade Esperada.

Neste trabalho não ocorreu o efeito reflexão comparando as questões 6 e 13. Na questão 6, 70 % dos alunos preferiram à alternativa A e na questão 13, 59% optaram pela alternativa B, percebe-se que ocorreu inversão nas respostas, mas não houve significância estatística. Os achados corroboram Marinho *et al.* (2009), Rogers, Favato e Securato (2008), e Kimura, Basso e Krauter (2006).

De acordo com a Tabela 10, na questão 7, 80% dos alunos desta pesquisa preferiram a alternativa B, que apresenta o ganho certo. Em relação à questão 14 dos respondentes 76% preferiram à alternativa A, nesta alternativa apresenta a menor probabilidade de perda. Evidencia-se que houve o efeito reflexão e os respondentes possuem comportamento com aversão ao risco no campo dos ganhos e no campo das perdas são propensos ao risco.

Os trabalhos que coadunam com os achados desta pesquisa comparando as questões 7 e 14 são: Rogers, Favato e Securato (2008), Kimura, Basso e Krauter (2006) e Kahnemann e Tversky (1979). Os achados de Marinho *et al.* (2009) não evidenciaram significância estatística entre as respostas e desta forma não constataram o efeito certeza.

4.4 Efeito Isolamento

A Tabela 11 demonstra o efeito isolamento com a finalidade de verificar se os alunos dos PPGCCs desconsideram algumas características de cada opção de escolha em mais de um estágio na toma de decisão orçamentária. O efeito isolamento foi averiguado nas questões 2 e 17. As questões 2 e 17 diferenciam-se em virtude da forma de elaboração. A questão 17 é decomposta em duas etapas.

Tabela 11 - Efeito Isolamento

Ques tões	Este Estudo	Marinho <i>et al.</i> (2009)	Rogers, Favato e Securato (2008)	Kimura, Basso e Krauter (2006)	Kahnemann e Tversky (1979)	
2	A: (\$4000:20%;\$0:80%)	65%*	50%	57,0%*	57%	65%*
	B: (\$3000:25%;\$0:75%)	35%	50%	43,0%	43%	35%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%
17	A: \$0:75%;(\$4000:80%;\$0:20%):25%)	48%	23%	28,0%	28%	22%
	B: (\$0:75%;(\$3000:100%):25%)	52%	77%*	72,0%*	72%*	78%*
	Total	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: Utilizou-se o teste do Qui-Quadrado por meio do *software* SPSS. O asterisco após a frequência das respostas em cada questão representa que a preferência pelo prospecto é significativa ao nível de 1%.

Conforme a Tabela 11, nesta pesquisa os respondentes quanto à questão 2, 65% optaram pela alternativa A e houve significância estatística entre as respostas. Na questão 17, 52% dos respondentes optaram pela alternativa B, porém não houve significância estatística. Desta forma não houve o efeito isolamento, somente se observa uma tendência nas respostas dos alunos para a ocorrência do efeito. Portanto o efeito isolamento não influenciou a tomada de decisão orçamentária dos alunos. Os achados coadunam com as pesquisas de Marinho *et al.* (2009) e Kimura, Basso e Krauter (2006).

Rogers, Favato e Securato (2008) e Kahnemann e Tversky (1979) evidenciaram o efeito isolamento com significância estatística. Marinho *et al.* (2009, p.12) comentam que “os agentes geralmente ignoram componentes que são compartilhados por todas as probabilidades em consideração e centralizam sua análise sobre os componentes que distinguem as opções de escolha, visando simplificar o processo de tomada de decisão.”

4.5 Efeito Formulação

A Tabela 12 apresenta o efeito formulação com o objetivo de verificar se a alteração no padrão de referência e na forma como um problema é elaborado influenciam a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos PPGCCs. A Tabela 12 apresenta as questões 8 e 15 para averiguar se ocorreu o efeito formulação na tomada de decisão orçamentária nos alunos dos PPGCCs.

Tabela 12 - Efeito formulação

Questões	Prospecto	Este Estudo
8	A: 200 funcionários irão ficar na empresa	68%*
	B: 1/3 de que os 600 funcionários irão ficar na empresa e 2/3 de que nenhum funcionário irá ficar na empresa	32%
	Total	100%
15	A: 400 funcionários irão ser demitidos.	45%
	B: 1/3 de que ninguém seja demitido 2/3 de que os 600 funcionários sejam demitidos	55%
	Total	100%

Nota: Utilizou-se o teste do Qui-Quadrado por meio do *software* SPSS. O asterisco após a frequência das respostas em cada questão representa que a preferência pelo prospecto é significativa ao nível de 1%.

A Tabela 12 demonstra que as alternativas das questões 8 e 15 são idênticas, o que difere entre as alternativas é a forma de elaboração. Na questão 8, 68% dos respondentes optaram pela alternativa A e ocorreu significância estatística entre as respostas.

Já no problema 15, 55% dos alunos preferiram à alternativa B, porém não houve significância. Desta forma comparando as questões 8 e 15 não se pode afirmar que ocorreu o efeito formulação. Os resultados não coadunam com a pesquisa de Kahnemann e Tversky (1984) e Macedo e Fontes (2008).

Macedo e Fontes (2008) constataram o efeito formulação na questão envolvendo a demissão dos funcionários. Os autores salientam que a forma pela qual o problema foi apresentado alterou o comportamento dos indivíduos.

Para verificar o efeito formulação Kahnemann e Tversky (1984) utilizaram o problema referente à doença asiática. Os resultados demonstraram o efeito formulação. Os autores salientam que a maneira de apresentação das alternativas alterou o comportamento dos respondentes.

4.6 Efeito Ilusão da Moeda

Observa-se na Tabela 13 e 14 as questões 9 e 16, respectivamente. Estas questões objetivam verificar se a diferença entre as representações reais e nominais influenciam a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos PPGCCs.

A Tabela 13 demonstra a questão 9 para verificar se ocorreu o efeito ilusão da moeda na tomada de decisão orçamentária dos respondentes.

Tabela 13 - Efeito Ilusão da Moeda

Questão	Prospecto	Este Estudo
9	A: Filial A no ano anterior havia apresentado um lucro de \$20.000 com projeção de alcançar \$ 24000 nos próximos 12 meses.	30%
	B: Filial B no ano havia apresentado um lucro de \$10.000, com projeção de alcançar \$ 13.000 nos próximos 12 meses.	70%*
Total		100%

Nota: Utilizou-se o teste do Qui-Quadrado por meio do *software* SPSS. O asterisco após a frequência das respostas em cada questão representa que a preferência pelo prospecto é significativa ao nível de 1%.

Observa-se na Tabela 13 que 70% dos respondentes optaram pela alternativa B, que apresentou uma projeção de 30% de aumento no lucro nos próximos 12 meses. Dos respondentes 30 % optaram pela alternativa A que demonstrou uma projeção de 20 % de aumento do lucro nos próximos 12 meses.

Desta forma não ocorreu o efeito ilusão da moeda, já que não houve significância estatística, ou seja, os respondentes perceberam a diferença entre as representações reais e nominais na tomada de decisão orçamentária.

Constata-se na Tabela 14 a questão 16 que verifica se a diferença entre as representações reais e nominais influenciam a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos PPGCCs.

Tabela 14 - Efeito Ilusão da Moeda referente o preço de venda e o custo

Ques Tão	Prospecto	Este Estudo	Souza e Silva (2007)	Shafir, Diamond e Tversky (1997)
16	A: Filial A. Comprou o produto no ano 1 por \$20 cada e venderá no ano 3 a quantidade de 100 produtos para uma única empresa por \$ 44 cada.	48%	75%	87%
	B: Filial B. Comprou o produto, só que no ano 2, mas devido à inflação anual de 10%, pagou \$ 22. A filial B também venderá 100 produtos para uma única empresa no ano 3 por \$ 45 cada.	52%	25%	13%
Total		100%	100%	100%

Nota: Utilizou-se o teste do Qui-Quadrado por meio do *software* SPSS. O asterisco após a frequência das respostas em cada questão representa que a preferência pelo prospecto é significativa ao nível de 1%.

Verifica-se na Tabela 14 que o efeito ilusão da moeda ocorreu nos trabalhos de Shafir, Diamond e Tversky (1997) e Souza e Silva (2007). Os respondentes destas pesquisas optaram pela alternativa A considerando que a Loja A fez o melhor negócio fundamentados em cálculos nominais da diferença entre o preço de venda e o custo histórico. Souza e Silva (2007) salientam que no efeito ilusão da moeda, as pessoas tendem a ignorar a inflação, e mesmo o custo de reposição, e pensar somente em diferenças nominais.

Neste trabalho não ocorreu o efeito ilusão da moeda. Dos respondentes, 52% optaram pela alternativa B que apresenta um lucro real de \$23 e 48% dos alunos optaram pela alternativa A que apresenta um lucro real de \$22. Os alunos dos PPGCCs perceberam a diferença entre as representações reais e nominais na tomada de decisão orçamentária, porém sem significância estatística.

A continuação, a Tabela 15 apresenta o teste de *Kruskal-Wallis* no primeiro conjunto de variáveis de diferenciação da amostra. As Tabelas 16 e 17 mostram somente as questões

Observa-se na Tabela 16 que a questão 10 apresenta as alternativas no campo das perdas. Na alternativa B apresenta o prejuízo certo de \$3.000 e na alternativa A possui 80% de probabilidade de o prejuízo ser de \$4.000. Todos os respondentes da região Norte e Nordeste optaram pela alternativa A. Porém, devido à limitação de número de respondentes nessas regiões, os resultados não podem ser conclusivos. Na região Sul, 84,31% dos respondentes optaram pela alternativa A e na região Sudeste 77,50 % dos respondentes optaram pela alternativa A. Os respondentes optaram pela alternativa que possui a menor probabilidade de prejuízo, porém com prejuízo maior, desta forma contata-se que os respondentes são propensos ao risco no campo das perdas.

Observa-se na Tabela 17 que na variável sobre a atuação no processo de elaboração do orçamento, que engloba os alunos que não atuam no processo de elaboração do orçamento e os que atuam entre 0 a 3 anos, 4 a 7 anos, 8 a 11 anos e acima de 12 anos, houve significância estatística entre as respostas na questão 2.

Tabela 17 - Questão com diferença estatística da variável atuação no processo de elaboração do orçamento

Questões	Prospecto	Não	Sim - 0 a 3 anos	Sim - 4 a 7 anos	Sim 8 a 11 anos	Sim - Acima de 12 anos	Geral
2	A: (\$4000:20%;\$0:80%)	57,65	81,08	73,91	30,00	83,33	64,60
	B: (\$3000:25%;\$0:75%)	42,35	18,92	26,09	70,00	16,67	35,40
Total		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Conforme a Tabela 17 dos alunos que atuam no processo de elaboração do orçamento de 8 a 11 anos, 70% optaram pela alternativa B, que apresenta a maior probabilidade de lucro. Os demais grupos preferiram a alternativa A, que possui o maior ganho monetário, desta forma os respondentes optaram pela alternativa que possui o maior ganho monetário. Na Tabela 18 apresenta-se o teste de *Mann-Whitney* das variáveis: gênero e cursando mestrado ou doutorado.

Tabela 18 - Teste de *Mann-Whitney*

Questões	Cursando	Gênero
1	0,43	0,52
2	0,51	0,07
3	0,99	0,62
4	0,77	0,07
5	0,20	0,12
6	0,40	0,80
7	0,60	0,16
8	0,81	0,19
9	0,12	0,99
10	0,37	0,46
11	0,97	0,12
12	0,32	0,14
13	0,39	0,31
14	0,51	0,87
15	0,86	0,84
16	0,17	0,77
17	0,26	0,71

Nota: Utilizou-se o teste de *Mann-Whitney* por meio do *software* SPSS. A presença do asterisco após a frequência das respostas em cada questão indica que a preferência pelo prospecto é significativa ao nível de 5%.

Observa-se na Tabela 18 que por meio teste *Mann-Whitney*, não foi possível verificar,

ao nível de significância de 5% qualquer relação entre o gênero e os vieses cognitivos pesquisados, desta forma percebe-se que homens e mulheres se comportaram da mesma maneira quando expostos aos vieses cognitivos.

5 CONCLUSÕES

O objetivo geral desta pesquisa foi verificar os vieses cognitivos que influenciam a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis no Brasil. Para atingir o objetivo geral proposto na pesquisa foi aplicada a metodologia descritiva, com a coleta dos dados por meio de questionário, com abordagem quantitativa.

Portanto, os alunos demonstraram que na tomada de decisão orçamentária preferem um ganho certo em detrimento de um ganho provável e quando as probabilidades são próximas, os alunos preferem pelo maior ganho. Os achados do estudo corroboram com o trabalho de Kahnemann e Tversky (1979) e Rogers *et al.* (2007), mas não coadunam Marinho *et al.* (2009), Rogers, Favatto e Securatto (2008), e Kimura, Basso e Krauter (2006) que não encontraram o efeito reflexão em prospectos financeiros.

Em relação à tomada de decisão com risco, os alunos tiveram comportamento com aversão ao risco na área do ganho e propensão ao risco na área das perdas. O efeito isolamento não influenciou a tomada de decisão orçamentária dos alunos. Os achados coadunam com as pesquisas de Marinho *et al.* (2009) e Kimura, Basso e Krauter (2006).

Destaca-se que a alteração no padrão de referência e na forma como um problema é elaborado não influenciou a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos PPGCCs. Os resultados não coadunam com Macedo e Fontes (2008) e Kahnemann e Tversky (1979) que evidenciaram o efeito formulação.

Os alunos também perceberam as diferenças entre as representações reais e nominais na tomada de decisão orçamentária dos alunos dos PPGCCs. Os achados não coadunam com Shafir, Diamond e Tversky (1997) e Souza e Silva (2007).

As variáveis gênero, formação acadêmica na graduação, tipo de curso (mestrado ou doutorado), localização da instituição, atuação profissional, conhecimento sobre o orçamento e atuação no processo de elaboração do orçamento não influenciaram a tomada de decisão dos alunos dos PPGCCs.

Conclui-se que o efeito certeza e o efeito reflexão influenciaram os alunos na tomada de decisão orçamentária. O efeito isolamento, formulação e o efeito ilusão da moeda não influenciaram a tomada de decisão orçamentária dos alunos dos PPGCCs.

REFERÊNCIAS

- CARDOSO, Ricardo Lopes; RICCIO, Edson Luiz. *Framing effect* em um ambiente de informação contábil: um estudo usando a prospect theory. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. **Anais...** Rio de Janeiro: EnANPAD, 2005. CD-ROM.
- CARVALHO JUNIOR, César Valentim de Oliveira; ROCHA, Josélton Silveira da; BRUNI, Adriano Leal. O aprendizado formal de controladoria e a minimização do efeito *framing*: um estudo de decisões gerenciais envolvendo custos de oportunidade. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 3., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2009. CD-ROM.
- COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Relação de cursos recomendados e reconhecidos**. Brasília, 2009. Disponível em: < <http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarGrandeArea> >. Acesso em: 01 out. 2009.
- COSTA JR, Newton Carneiro Affonso da; SILVA, Sergio da; CUPERTINO, César Medeiros;

GOULART, Marco Antônio de Oliveira Vieira. Efeito disposição e experiência: um teste de laboratório no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 32., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: EnANPAD, 2008. CD-ROM.

DECOURT, Roberto Frota; ACCORSI, André. As Finanças comportamentais e o processo de decisão no mercado financeiro brasileiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Bahia. **Anais...** São Paulo: EnANPAD, 2005. CD-ROM.

GOMES, Felipe Bogéa. **Processo de tomada de decisão do investidor individual brasileiro no mercado acionário nacional:** um estudo exploratório enfocando o efeito disposição e os vieses da ancoragem e do excesso de confiança. 2007. 124f. Dissertação de Mestrado. (Mestrado em Administração de Empresas) – Curso de Pós- Graduação em Administração de Empresa, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007.

HARRISON, D. S. **Activity-based costing & warm fuzzies - costing, presentation & framing influences on decision-making - a business optimization simulation.** 127 f. Tese (Doutorado em Negócios com ênfase em Contabilidade) – Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, 1998.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Choices, values, and frames. **American Psychologist**, v. 39, nº 4, p. 341-350, abril. 1984.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect Theory: An analysis of decision under risk. **Econométrica**, v. 47, nº 2, p. 263-291, mar. 1979.

KIMURA, Herbert; BASSO, Leonardo Fernando Cruz; KRAUTER, Elizabeth. Paradoxos em finanças: teoria moderna versus finanças comportamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 46, nº 1, p. 41 – 58, Jan/Mar. 2006.

KIRCHLER, Erich; MACIEJOVSKY, Boris; WEBER, Martin. Framing Effects on Asset Markets-An Experimental Analysis. **Sonderforschungsbereich 504 Publications**, Fev. 2001. Disponível em: <<http://edoc.hu-berlin.de/series/sfb-373-papers/2001-17/PDF/17.pdf>. > Acesso em: 12/12/2009

KUHBERGER, Anton; SCHULTE-MECKLENBECK, Michael; PERNER, Josef. The effects of *framing*, reflection, probability, and payoff on risk preference in choice tasks. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**. vol. 78, nº. 3, p. 204–231, Jun. 1999.

LIMA, Murilo Valverde. Um estudo sobre finanças comportamentais. **RAE Eletrônica**, vol. 2 nº1, p. 1 -19, jan-jun. 2003.

LIMA, Diogo Henrique de. **Efeito formulação e contabilidade:** uma análise da influência da forma de apresentação de demonstrativos e relatórios contábeis sobre o processo decisório de usuários de informações contábeis. 2007. 143 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Curso de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2007.

MACEDO JR, Jurandir Sell. **Teoria do prospecto:** uma investigação utilizando uma simulação de investimentos. 2003. 218 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; FONTES, Patrícia Vivas da Silva. Análise do comportamento decisório de analistas contábil-financeiros: um estudo com base na teoria da racionalidade limitada. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 32.,2008. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnANPAD, 2008. CD-ROM.

MANDEL, David R. Gain-loss *framing* and choice: separating outcome formulations from

- descriptor formulations. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**. vol. 85, nº 1, p. 56–76, May. 2001.
- MARINHO, Rogher Fellipe; LAGIOIA, Umbelina Cravo Teixeira; MACIEL, Carolina Veloso; VASCONCELOS, Ana Lucia Fontes de Souza; RODRIGUES, Raimundo Nonato; MIRANDA, Luiz Carlos. Finanças comportamentais: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos de graduação do curso de ciências contábeis. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 33., 2009 São Paulo. **Anais...** São Paulo: EnANPAD, 2009. CD-ROM.
- ROGERS, Pablo; FAVATTO, Verônica; SECURATO, José Roberto. Efeito educação financeira no processo de tomada de decisões em investimentos: um estudo a luz das finanças comportamentais. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2., 2008, Salvador. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2008. CD-ROM.
- ROGERS, Pablo; SECURATO, José Roberto; RIBEIRO, Kárem C. S.; ARAÚJO, Simone R.. Finanças comportamentais no Brasil: um estudo comparativo. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Congresso USP, 2007. CD-ROM.
- SHARP, David J.; SALTER, Stephen B.. Project Escalation and Sunk Costs: A Test of the International Generalizability of Agency and Prospect Theories. **Journal of International Business Studies**, vol. 28, nº 1, p. 101-121, jan/apr. 1997. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/155450>>. Acesso em: 09/11/2009.
- SHAFIR, Eldar; DIAMOND, Peter; TVERSKY, Amos. Money illusion. **Quarterly Journal of Economics**, v. 112, nº 2, p.341-374, maio. 1997.
- SHEFRIN, Hersh. **Beyond Greed and Fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing**. Harvard Business School Press. 2000.
- SERPA, Daniela Abrantes Ferreira; ÁVILA, Marcos Gonçalves. Efeito *framing* e influência da experiência gerencial em marketing em decisões de compra: um teste experimental. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2000 Florianópolis/SC. **Anais...** São Paulo: EnANPAD, 2000. CD-ROM.
- SILVA, César Augusto Tibúrcio; DOMINGOS, Naiára Tavares. Sunk cost e insistência irracional: o comportamento face às decisões de alocação de recursos. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2., 2008, Salvador. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2008. CD-ROM.
- SILVA, Rogher Fellipe Marinho; LAGIOIA, Umbelina Cravo Teixeira; MACIEL, Carolina Veloso; RODRIGUES, Raimundo Nonato; MIRANDA, Luiz Carlos. Finanças comportamentais: um estudo comparativo utilizando a teoria dos prospectos com os alunos de graduação do curso de ciências contábeis. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v.11, nº 33, p.383-403, out/dez. 2009.
- SOUZA, Ludmila de Melo; SILVA, César Augusto Tibúrcio. Ilusão da moeda: um estudo sobre a percepção dos alunos de ciências contábeis quanto às representações reais e nominais. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Congresso USP, 2007. CD-ROM.
- TIZZIANI, Elton; Klötzle. **O efeito disposição na indústria brasileira de fundos de investimento em ações**: um estudo em finanças comportamentais. 2008. 78f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Curso de Pós-graduação em Administração de Empresas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- VON NEUMANN, John; MORGENSTERN, Oskar. **Theory of games and economic behavior**. Princeton: Princeton Univ, 1953.