



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
MESTRADO EM CONTABILIDADE

ANTONIO GUALBERTO PEREIRA

ASPECTOS INTUITIVOS, PREFERÊNCIAS INTERTEMPORAIS E DECISÕES
ORÇAMENTÁRIAS: UM ESTUDO QUASE-EXPERIMENTAL ENVOLVENDO
PRÁTICAS DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS

SALVADOR

2011

ANTONIO GUALBERTO PEREIRA

**ASPECTOS INTUITIVOS, PREFERÊNCIAS INTERTEMPORAIS E DECISÕES
ORÇAMENTÁRIAS: UM ESTUDO QUASE-EXPERIMENTAL ENVOLVENDO
PRÁTICAS DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Curso de Mestrado Acadêmico em Contabilidade, Universidade Federal da Bahia - UFBA, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Controladoria

Orientador: Prof. Dr. Adriano Leal Bruni

SALVADOR

2011

Ficha catalográfica elaborada por Vânia Magalhães CRB5-960

Pereira, Antonio Gualberto

P436 Aspectos intuitivos, preferências intertemporais e decisões orçamentárias: um estudo quase-experimental envolvendo práticas de alocação de recursos./ Antonio Gualberto Pereira. - Salvador, 2011.

164 f. il. ; graf.; quad.; fig.; tab.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Ciências Contábeis, 2011.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Leal Bruni.

1. Contabilidade gerencial – abordagem comportamental. 2. Decisões orçamentárias. 3. Controladoria. I. Bruni, Adriano Leal. II. Título. III. Universidade Federal da Bahia.

CDD – 658.151

ANTÔNIO GUALBERTO PEREIRA

ASPECTOS INTUITIVOS, PREFERÊNCIAS INTERTEMPORAIS E DECISÕES ORÇAMENTÁRIAS: UM ESTUDO QUASE-
EXPERIMENTAL ENVOLVENDO PRÁTICAS DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Bahia da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

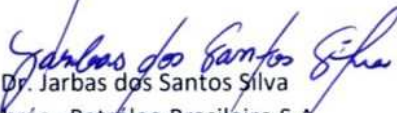
Aprovada em 01 de julho de 2011.

BANCA EXAMINADORA:


Prof. Dr. Adriano Leal Bruni - Orientador (a)
UFBA - FCC


Prof. Dr. José Bernardo Cordeiro Filho
UFBA - FCC


Prof. Dr. Antônio Ricardo de Souza
UFBA - FCC


Prof. Dr. Jarbas dos Santos Silva
Petrobrás - Petróleo Brasileiro S.A.

AGRADECIMENTOS

Ao professor doutor Adriano Leal Bruni, meu orientador, pelas contribuições para o surgimento e desenvolvimento deste trabalho, por seu companheirismo e pelo zelo para com a produção acadêmica.

À minha amada esposa Regiane Lima, por compartilhar comigo cada um dos instantes desta árdua caminhada ao destes quase dois anos de casados.

Ao professor doutor Joséilton Silveira da Rocha, pelo empenho com esteve à frente do mestrado em Contabilidade e por ter me oportunizado o contato inicial com o mundo da pesquisa.

Ao professor doutor José Bernardo, pelos generosos momentos de enriquecimento acadêmico na graduação e no mestrado e pela co-elaboração deste trabalho.

Ao professores doutores Antonio Ricardo e Jarbas Silva, pela gentileza de aceitar ser co-elaborador deste trabalho.

Ao corpo docente do Mestrado em Contabilidade da Universidade Federal da Bahia, pelo comprometimento com uma formação à altura do que se espera de um centro de excelência, em especial ao professores Dr. Gilênio Borges, Dr. José Maria Dias e Dr^a Sônia Gomes.

Aos professores Dr^a Cristina D'Ávila (FACED/UFBA), Dr. José Moura Pinheiro (NPGA/UFBA), Dr^a Maria Elisabete Pereira dos Santos (NPGA/UFBA) e Dr. Reginaldo Souza (NPGA/UFBA) por compartilharem seus conhecimentos e experiências comigo e demais colegas.

Ao Sr. João Simões, secretário do programa, pela presteza e profissionalismo.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) por tornar viável dois anos de dedicação exclusiva ao mestrado.

À Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Bahia, por oferecer-me “régua e compasso”.

À professora M. Sc. Lorena de Andrade Pinho, pelo apoio e pela oportunidade no Tirocínio Docente.

Aos meus estimados colegas, que em muitos momentos se confundiram com meus familiares na cumplicidade e na cooperação mútua. Em especial a Albuquerque, Gerson, Franklin, Jerônimo, Juliano, Manuel, Marcio, Raimundo, Rodrigo, Nilma e Zainildo.

Aos meus familiares e amigos, pelo apoio incondicional e se fazerem sempre presentes ao longo desta caminhada. Em especial aos meus amigos da Residência Universitária da UFBA, de cujas lutas, vitórias e derrotas pude compartilhar ao longo de cinco anos memoráveis.

It is doubtful that we will find two types of managers (at least, of good managers). One of who relies almost exclusively on intuition. The other on analytic techniques. More likely, we will find a continuum of decision-making styles involving an intimate combination of the two kinds of skill. We will likely also find that the nature of the problem to be solved will be a principal determinant of the mix.

Herbert A. Simon, 1987

RESUMO

Vieses comportamentais, como os gerados pela assimetria informacional, permeiam o processo de alocação de recursos às atividades organizacionais, uma vez que para além de números, o orçamento requer pessoas, com limitações de ordem cognitiva, afetiva e emocional e, portanto, sujeitos a serem impelidos a “erros” em suas atividades diárias. Com o objetivo de identificar de que forma os aspectos intuitivos dos seres humanos impactam as preferências intertemporais em práticas de alocação de recursos em atividades organizacionais foi realizada uma pesquisa com 125 estudantes de cursos de pós-graduação em Salvador – Bahia, nas áreas de Contabilidade, Administração e de outras áreas. A metodologia utilizada para realização deste trabalho foi a pesquisa quase-experimental com a separação da amostra em um grupo com alto nível de habilidade cognitiva e outro grupo com baixo nível de habilidade cognitiva para definição dos comportamentos intertemporais. Foi adotada como suposição inicial a não existência de diferença entre indivíduos intuitivos e racionais no que tange às escolhas intertemporais em decisões de alocação de recursos. Os resultados obtidos por meio da regressão logística apontam para a inexistência de uma relação significativa entre o nível de habilidade cognitiva dos respondentes e as preferências intertemporais na utilização do orçamento para a alocação de recursos às atividades organizacionais. Entretanto, a utilização de uma análise não paramétrica permitiu verificar que existe diferença significativa entre os indivíduos classificados como possuidores de um baixo nível de habilidade cognitiva e aqueles classificados como possuidores de um alto nível de habilidade cognitiva. A associação entre a participação no processo orçamentário e preferências intertemporais dos respondentes quando de suas escolhas para a alocação de recursos por meio do orçamento também não se mostrou estatisticamente significativa. Também não foi verificada associação entre o comprometimento com a ocupação e a amenização dos aspectos intuitivos nas preferências intertemporais dos respondentes em termos de alocação de recursos às atividades organizacionais, fugindo daquilo que se estabeleceu nos pressupostos da pesquisa. Entretanto, por meio da matriz de correlações cruzadas de Pearson, pode-se observar uma associação negativa significativa entre o nível de habilidade dos respondentes e o comprometimento afiliativo com a ocupação, permitindo identificar que quanto maior o nível de habilidade cognitiva dos respondentes menor o comprometimento afiliativo com a ocupação.

Palavras-chave: Aspectos intuitivos. Preferências intertemporais. Decisões orçamentárias. Alocação de recursos.

ABSTRACT

Behavioral biases, such as those generated by asymmetric information, permeate the process of resource allocation to organizational activities, as well as numbers, the budget requires people with cognitive, affective and emotional limitations and therefore subject to being impelled to "errors" in their daily activities. With the aim to identify how the intuitive aspects of human impact on the intertemporal preferences of resource allocation practice in organizational activities was conducted a investigation with 125 students in postgraduate courses in Salvador - Bahia, in the areas of Accounting, Business Administration and other areas. The methodology for this study was quasi-experimental research with the separation of the sample in a group with high cognitive ability and another group with low cognitive ability to define the intertemporal behavior. It was adopted as the initial assumption that there is no difference between intuitive and rational individuals with respect to intertemporal choices in resource allocation decisions. The results obtained by means of logistic regression indicate the absence of a significant relationship between level of cognitive ability of respondents and intertemporal preferences in the use of the budget for the allocation of resources to organizational activities. However, the use of a non-parametric analysis showed that there is a significant difference between the individuals classified as having a low level of cognitive ability and those classified as having a high level of cognitive ability. The association between participation in budgeting process and intertemporal preferences of the respondents when their choices for the allocation of resources through the budget also was not statistically significant. Also there was no association between the commitment to the occupation and alleviating the intuitive aspects of intertemporal preferences of the respondents in terms of resource allocation to organizational activities, fleeing from what is established on the assumptions of the research. However, through cross-correlation matrix of Pearson it was observed a significant negative association between the level of skill and affiliated commitment of the respondents with the occupation, identifying that the higher the level of cognitive ability of respondents less the affiliative commitment with the occupation.

Keywords: Intuitive aspects. Intertemporal preferences. Budget decisions. Resource allocation.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Função utilidade	41
Gráfico 2 -	Função valor	46
Gráfico 3 -	<i>Scree-Plot</i> – Comprometimento afetivo com a ocupação	138
Gráfico 4 -	<i>Scree plot</i> - escala comprometimento normativo com a ocupação	144
Gráfico 5 -	<i>Scree plot</i> - escala comprometimento normativo com a ocupação	150
Gráfico 6 -	<i>Scree plot</i> - escala comprometimento normativo com a ocupação	156

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Esta pesquisa busca investigar se indivíduos racionais e intuitivos diferem em termos de preferências	20
Figura 2 -	Base teórica e <i>locus</i> da pesquisa	36
Figura 3 -	Modelo operacional da pesquisa	64
Figura 4 -	Covariável participação no processo orçamentário	67
Figura 5 -	Covariável comprometimento com a ocupação	68
Figura 6 -	Teste de reflexão cognitiva	72
Figura 7 -	Cenário envolvendo preferência intertemporal	73
Figura 8 -	Modelo operacional da pesquisa após a análise fatorial	92
Figura 9 -	Teste de hipótese H_A	97
Figura 10 -	Teste de hipótese H_B	100
Figura 11 -	Teste de hipótese H_{C1}	102
Figura 12 -	Teste de hipótese H_{C2}	104
Figura 13 -	Teste de hipótese H_{3C}	106
Figura 14 -	Modelo operacional da pesquisa – hipóteses testadas	109
Figura 15 -	Modelo operacional de pesquisa para os testes suplementares	116

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Comportamento de indivíduos intuitivos e racionais	53
Quadro 2 -	Postulados comportamentais do modelo de utilidade descontada constante	55
Quadro 3 -	Anomalias do modelo de utilidade descontada constante	55
Quadro 4 -	Hipóteses de pesquisa	62
Quadro 5 -	Escala participação no processo orçamentário	68
Quadro 6 -	Escala de comprometimento afetivo com a ocupação	69
Quadro 7 -	Escala de comprometimento normativo com a ocupação	69
Quadro 8 -	Escala de comprometimento instrumental com a ocupação	70
Quadro 9 -	Caracterização das Instituições de Ensino Superior (IES) pesquisadas	80
Quadro 10 -	Síntese da análise descritiva das variáveis e da validação de escalas	91
Quadro 11 -	Hipóteses da pesquisa após a análise fatorial	92
Quadro 12 -	Síntese dos resultados dos testes de hipóteses	108
Quadro 13 -	Teste de hipóteses para a variável resposta nível de habilidade cognitiva	115
Quadro 14 -	Escala de comprometimento afetivo com a ocupação	135
Quadro 15 -	Escala de comprometimento normativo com a ocupação	142
Quadro 16 -	Escala comprometimento instrumental com a ocupação	148
Quadro 17 -	Escala participação no processo orçamentário	154

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Composição da amostra por idade	78
Tabela 2 -	Composição da amostra por gênero	79
Tabela 3 -	Composição da amostra por curso	79
Tabela 4 -	Composição da amostra por instituição	81
Tabela 5 -	Composição da amostra por tempo de atuação profissional	81
Tabela 6-	Análise descritiva da questão 01 do CRT	83
Tabela 7 -	Análise descritiva da questão 02 do CRT	83
Tabela 8 -	Análise descritiva da questão 03 do CRT	84
Tabela 9 -	Análise descritiva em função do CRT	84
Tabela 10 -	Nível de habilidade cognitiva por Instituição de Ensino Superior nos EUA	85
Tabela 11 -	Análise descritiva do comportamento intertemporal dos respondentes	87
Tabela 12 -	Teste de Qui-quadrado	88
Tabela 13 -	Estatística Descritiva da Escala Comprometimento com a Ocupação	89
Tabela 14 -	Estatística Descritiva da Escala Participação no Processo Orçamentário	90
Tabela 15 -	Matriz de Correlações Cruzadas de Pearson	94
Tabela 16 -	Avaliação bivariada entre os fatores de risco e as preferências intertemporais	98
Tabela 17 -	Teste não paramétrico	98
Tabela 18 –	Avaliação múltipla dos fatores de risco nas preferências intertemporais	101
Tabela 19 -	Avaliação múltipla dos fatores de risco nas preferências intertemporais	103
Tabela 20 -	Avaliação múltipla dos fatores de risco nas preferências intertemporais	105
Tabela 21 -	Avaliação múltipla dos fatores de risco nas preferências intertemporais	107
Tabela 22 -	Avaliação múltipla dos fatores de risco nas preferências intertemporais	108
Tabela 23 -	Teste t para hipótese de igualdade de variâncias – classificação cognitiva	110

Tabela 24 -	Teste t para hipótese de igualdade de variâncias – preferências intertemporais	111
Tabela 25 -	Avaliação múltipla dos fatores de risco para o nível de habilidade cognitiva	114
Tabela 26 -	Resultados dos testes KMO e Bartlett	136
Tabela 27 -	Análise de componentes principais	137
Tabela 28 -	Componentes do fator comprometimento afetivo com a ocupação	138
Tabela 29 -	Análise de componentes principais	139
Tabela 30 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade	140
Tabela 31 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade	140
Tabela 32 -	Resultados dos testes KMO e Bartlett (pós-ajuste)	141
Tabela 33 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade (pós-ajuste)	141
Tabela 34 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade (pós-ajuste)	142
Tabela 35 -	Resultados dos testes de KMO e Bartlett	143
Tabela 36 -	Análise de componentes principais	143
Tabela 37 -	Análise dos coeficientes de correlação – método <i>Patern Matrix</i>	145
Tabela 38 -	Análise de componentes principais	146
Tabela 39 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade – Comprometimento afiliativo com a ocupação	146
Tabela 40 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade	147
Tabela 41 -	Análise de componentes principais	147
Tabela 42 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade	148
Tabela 43 -	Resultados dos testes de KMO e Bartlett	149
Tabela 44 -	Análise de componentes principais	149
Tabela 45 -	Análise dos coeficientes de correlação – método <i>Patern Matrix</i>	151
Tabela 46 -	Análise de componentes principais	151
Tabela 47 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade	152

Tabela 48 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade	152
Tabela 49 -	Resultados dos testes de KMO e Bartlett (pós-ajuste)	153
Tabela 50 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade (pós-ajuste)	153
Tabela 51 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade	153
Tabela 52 -	Resultados dos testes de KMO e Bartlett	154
Tabela 53 -	Análise de componentes principais	156
Tabela 54 -	Análise de componentes principais	157
Tabela 55 -	Resultados das estatísticas de confiabilidadeE	158
Tabela 56 -	Resultados das estatísticas de confiabilidade	158

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1	40
Equação 2	75
Equação 3	75
Equação 4	76
Equação 5	76
Equação 6	77
Equação 7	96
Equação 8	99
Equação 9	101
Equação 10	103
Equação 11	105
Equação 12	112

LISTA DE ABREVIATURAS

ABC	Custeio Baseado em Atividade
ACS	<i>Affective Commitment Scale</i>
CCS	<i>Continuance Commitment Scale</i>
CPR	Contabilidade por Responsabilidade
CR	Centro de Resultado
CRT	<i>Cognitive Reflection Test</i>
DEA	<i>Data Envelopment Analysis</i>
FMEA	<i>Failure Modes and Effects Analysis</i>
IES	Instituição de Ensino Superior
JIT	<i>Just in Time</i>
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
MCDA	Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão
MUDC	Modelo de Utilidade Descontada
NCS	<i>Normative Commitment Scale</i>
OPT	Tecnologia de Produção Otimizada
QFD	Desdobramento da Função Qualidade
SGC	Sistema de Controle de Gestão
SMD	Sistema de Medição de Desempenho
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TQM	Gestão da Qualidade Total
TUE	Teoria da Utilidade Esperada

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	21
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA	27
1.3	OBJETIVOS DA PESQUISA	27
1.3.1	Objetivo Geral	27
1.3.2	Objetivos Específicos	28
1.4	PRESSUPOSTOS DA PESQUISA	28
1.5	JUSTIFICATIVAS	33
1.5.1	Justificativa Teórica	33
1.5.2	Justificativa Prática	34
1.6	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	35
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	36
2.1	TEORIA ECONÔMICA NEOCLÁSSICA E A IDEIA DE RACIONALIDADE	37
2.2	A TEORIA DA UTILIDADE ESPERADA	40
2.3	A TEORIA DOS PROSPECTOS	42
2.3.1	A Função Valor	45
2.4	ABORDAGEM COMPORTAMENTAL À CONTABILIDADE GERENCIAL	47
2.4.1	Contribuições à Abordagem Comportamental em Contabilidade Gerencial	47
2.4.1.1	Abordagem Comportamental e Mensuração de Desempenho	47
2.4.1.2	Abordagem Comportamental e Sistemas de Controle	49
2.4.1.3	Abordagem Comportamental e Orçamento	49
2.5	ASPECTOS INTUITIVOS E O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO	51
2.6	CONSTRUCTOS DA PESQUISA	54
2.6.1	Preferências Intertemporais	54
2.5.2	Alocação de Recursos: Base do Processo de Planejamento e Controle	58
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	61
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	61

3.2	OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA	61
3.3	HIPÓTESES	62
3.3.1	Composição do Modelo Operacional da Pesquisa	63
3.3.2	Escalas Propostas	66
3.3.2.1	Participação no Processo Orçamentário	67
3.3.2.2	Constructo Comprometimento com a Ocupação	68
3.4	O QUASE-EXPERIMENTO	70
3.4.1	Operacionalização do Quase-Experimento	72
3.4.1.1	Pré-Teste	74
3.5	TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS	74
3.5.1	Validação das Escalas	74
3.5.2	Testes de Hipóteses	75
3.5.2.1	Regressão Logística	75
4	ANÁLISE DOS DADOS	78
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA ANALISADA	78
4.2	ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO	82
4.2.1	Nível de Habilidade Cognitiva	82
4.2.2	Preferências Intertemporais	86
4.2.3	Comprometimento com a Ocupação	88
4.2.4	Participação no processo Orçamentário	90
4.3	RESULTADOS DOS TESTES DE HIPÓTESES	93
4.3.1	Análise da Matriz de Correlações Cruzadas de Pearson	93
4.3.2	Testes Utilizando a Regressão Logística	96
4.3.2.1	Testes das Hipóteses do Grupo H _A “Classificação Cognitiva”	96
4.3.2.2	Testes das Hipóteses do Grupo H _B “Participação no Processo Orçamentário”	99
4.3.2.3	Testes das Hipóteses do Grupo H _C “Comprometimento com a Ocupação”	101
4.3.2.3.1	Testando o Comprometimento Afetivo coma Ocupação	101
4.3.2.3.2	Testando o Comprometimento Afiliativo coma Ocupação	103
4.3.2.3.3	Testando o Comprometimento Instrumental com a Ocupação	105
4.3.2	Testes complementares utilizando o Teste T de <i>Student</i> e a Regressão Logística	109
5	CONCLUSÃO	118

5.1	ACHADOS E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA	119
5.1.1	Existe relação entre o nível de habilidade cognitiva dos respondentes e as preferências intertemporais nas práticas de alocação de recursos às atividades organizacionais?	119
5.1.2	A participação no processo orçamentário interfere negativamente (amenizando) na relação entre os aspectos intuitivos e as preferências intertemporais na alocação de recursos às atividades organizacionais?	120
5.1.3	O comprometimento com a ocupação interfere negativamente (amenizando) na relação entre os aspectos intuitivos e as preferências intertemporais na alocação de recursos às atividades organizacionais?	121
5.2	CONTRIBUIÇÃO METODOLÓGICA	122
5.3	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	123
5.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
	REFERÊNCIAS	125
	APÊNDICES	134

1 INTRODUÇÃO

Com a licença científica do leitor, a charge da Figura 1 caricatura o propósito central desta dissertação. No que concerne à Figura 1, muitas vezes algumas características peculiares aos indivíduos acabam por definir seus comportamentos e suas preferências, sendo que o processo de tomada de decisão, assim como outras atitudes individuais, pode deixar-se guiar por aspectos comportamentais, destacando-se, no presente contexto, a inteligência ou nível de habilidade cognitiva dos indivíduos.

Figura 1 – Esta pesquisa busca investigar se indivíduos racionais e intuitivos diferem em termos de preferências intertemporais



"Freeze!.. Okay, now... Who's the brains of this outfit?"

Fonte: FREDERICK, 2005

Busca-se, portanto, com esta pesquisa investigar se indivíduos orientados essencialmente pela racionalidade (considerados na presente pesquisa como possuidores de um alto nível de habilidade cognitiva) diferem de indivíduos suportados, em seu processo de tomada de decisão, pela intuição (definidos aqui como portadores de um baixo nível de habilidade cognitiva) e o primeiro capítulo traça as linhas gerais da primeira etapa do itinerário a ser seguido pelo presente estudo, apresentando a contextualização da pesquisa, o objetivo geral e os específicos, as hipóteses e a justificativa.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Dentro e fora da organização as pessoas estão constantemente buscando selecionar e organizar informações que orientem seus processos decisórios de forma que possam atingir, com a maior efetividade possível, o objetivo que almejam.

As decisões organizacionais permeiam os níveis operacional, tático e estratégico, sendo a participação do nível operacional (linha de frente) imprescindível não apenas na definição dos rumos estratégicos, mas também no processo de implantação das políticas definidas. As operações de uma organização, por manterem uma relação direta com os outros elos da cadeia de valor, como clientes e fornecedores, promovem agregação de valor a produtos e processos, gerando vantagem competitiva e mais valor organizacional.

Nesse contexto, cabe aos gestores definir os rumos estratégicos e seus pressupostos, bem como o modelo de gestão que orienta a execução da estratégia organizacional, se utilizando para tanto da Controladoria. De acordo com Araújo (2001), o caráter estratégico das operações fundamenta-se na habilidade para se obter vantagens competitivas sustentadas no longo prazo, sendo conveniente, para tanto, tratar as áreas de decisão como estratégicas, identificando os critérios de desempenho a serem priorizados.

Caberia aos decisores, portanto, estarem continuamente avaliando os desdobramentos do planejamento estratégico em termos de execução e controle das iniciativas estratégicas. Este contínuo acompanhamento pressupõe uma ação fundamental da Controladoria, que possui, dentre outros, o papel de contribuir para a redução dos conflitos de agência, ao monitorar o sistema de informação e de mensuração de resultado, reportando tanto ao principal quanto ao agente, as considerações pertinentes acerca da performance da organização e de sua administração (NASCIMENTO; BIANCHI, 2005).

Para Borinelli (2006), a Controladoria tem como objeto de estudo as organizações e, de forma mais específica, o modelo organizacional como um todo, merecendo destaque a definição do modelo de gestão e a coordenação dos diversos sistemas organizacionais, tais como produção, marketing e pesquisa e desenvolvimento. O estudo da Controladoria se aporta em três perspectivas: ramo do conhecimento, órgão administrativo e função.

A Controladoria, enquanto ramo do conhecimento, é definida por Almeida, Parise e Pereira (2001), como a responsável pelo estabelecimento das bases conceituais e teóricas necessárias para a elaboração e continuidade do sistema de informações, dando suporte à Contabilidade (e por ela sendo suportada) e à gestão da empresa.

A Controladoria como órgão administrativo, conforme pontua Beuren (2002), pressupõe o envolvimento desta unidade funcional no processo de gestão da empresa, com o objetivo de melhorar a tomada de decisões. Para o aperfeiçoamento do planejamento e controle gerencial a Controladoria se utiliza de uma série de artefatos gerenciais¹.

Neste rol de artefatos é possível citar: o desdobramento da função qualidade (QFD), o *Failure Modes and Effects Analysis* (FMEA), o Seis Sigma, o *Just in Time* (JIT), a Tecnologia de Produção Otimizada (OPT) e a gestão da qualidade total (TQM). Outra possibilidade de auxílio à decisão é por meio da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão (MCDA). Este tipo de artefato se caracteriza, de acordo com Bana e Costa e outros (2006), por considerar elementos subjetivos além dos objetivos na construção de modelos de avaliação.

A Controladoria como função, de acordo com Roehl-Anderson e Bragg (1996), deve buscar a eficácia das decisões empreendidas no âmbito organizacional a partir do monitoramento das ações para atingir os objetivos, por meio do diagnóstico dos eventos geradores de possíveis desvios entre os resultados esperados e alcançados e da elaboração de planos de correção dos rumos estratégicos da organização.

Dentre as perspectivas apresentadas, aquela que possibilita uma associação mais aprofundada com problema de pesquisa deste trabalho é a Controladoria como órgão administrativo, uma vez que, segundo esta concepção, a Controladoria deve estar inserida diretamente na gestão organizacional, auxiliando no processo decisório.

Por seu alto grau de responsabilidade nos processos de planejamento, execução e controle, a Controladoria deve estar alinhada com o sistema de controle interno, com a auditoria interna e, principalmente, com a Contabilidade. É fundamental, portanto, que o profissional de

¹ O conceito de artefato gerencial é defendido por Frezatti e outros (2009) em razão de abranger elementos de diferentes naturezas presentes no ambiente gerencial, envolvendo conceitos, ferramentas, modelos, sistemas etc. Artefato seria, portanto, criações humanas capazes de auxiliar no desempenho de várias tarefas.

Controladoria domine um arcabouço teórico-conceitual acerca da Contabilidade, embora também necessite de conhecimentos de Engenharia, de Economia, de Administração, de Estatística, entre outros.

Neste contexto das decisões gerenciais (e estratégicas) se inserem as decisões envolvendo o orçamento, principalmente no que diz respeito à alocação de recursos às atividades-meio das corporações. É através do orçamento que são alocados recursos às iniciativas estratégicas da organização.

Os orçamentos de capital e de investimento, por representarem, monetariamente, quanto será aplicado em cada iniciativa estratégica da organização, seja em termos de expansão das plantas fabris ou na gestão do capital intelectual, são fundamentais para que a organização alcance a sua missão, viabilizando a criação de ativos tangíveis e intangíveis para a empresa. Desta forma, os gestores almejam, a partir da aplicação deste instrumento (o orçamento), maximizar a utilidade dos recursos disponíveis e melhorar a rentabilidade.

A alocação de recursos é um dos problemas clássicos abordados pela Pesquisa Operacional e conforme jargão utilizado pelos programadores matemático, pode ser definido como um problema NP-Completo, ou seja, se insere entre aqueles problemas grandes e complexos para os quais “os algoritmos não podem encontrar um ponto de ótimo ou até mesmo uma boa solução” (CHO; KIM, 1997 *apud* ICHIHARA, 2002, p. 01).

Neste sentido, alocar recursos perpassa, essencialmente, a determinação de níveis de *inputs* ou *outputs*, quando a organização tem escassos recursos em termos de *inputs* ou possibilidades de *outputs* (MELLO *et al*, 2006).

Conforme definido por Ichihara (2002), a atividade de alocar recursos, oscila entre duas situações: (1) a oferta é maior que a demanda, e neste caso, não há problemas de escassez de recursos, ou (2) a demanda é maior que a oferta em uma ou mais unidades de tempo e, portanto, a gestão organizacional se torna determinante para o resultado final.

Sendo assim, os níveis das variáveis definidas em um contexto organizacional devem ser estabelecidos simultaneamente em cada unidade ou atividade organizacional, de forma que as limitações de recursos sejam respeitadas. Com vistas a superar as dificuldades relacionadas à

escassez de recursos, diversos modelos de programação matemática têm sido propostos, podendo ser destacada, inclusive, a Análise de Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis* – DEA).

Para que haja um aproveitamento eficaz dos recursos, cabe ao gestor selecionar onde e como aplicá-los, sendo este processo de escolha compreendido como a seleção de uma entre várias alternativas que se lhe apresentem. De acordo com o modelo microeconômico clássico, o homem é um ser racional (*homo economicus*), capaz de absorver todas as informações disponíveis no processo de tomada de decisão e que busca maximizar sua utilidade no momento das escolhas. Esta é a visão tradicional presente em muitos modelos derivados da teoria econômica clássica, base para a construção dos principais pressupostos da Controladoria.

Por outro lado, a literatura internacional mais recente tem evidenciado que decisões envolvendo artefatos gerenciais, como o orçamento, são afetadas por vieses cognitivos gerados pela assimetria de informação (FISHER; FREDERICKSON; PEFFER, 2002), percepção de equidade em termos de comprometimento dos gestores (WENTZEL, 2002) e pressão para criar folgas orçamentárias (DAVIS; DEZOORT; KOPP, 2006).

O processo cognitivo, definido por Bargh e Chartrand (1999), como *the Unbearable Automaticity of Being*², pode ser explicado, segundo o modelo dos dois sistemas discutidos por Kahneman e Frederick (2002). Neste modelo, o Sistema 1 (ou intuitivo) “oferece” respostas automáticas para diversas situações relacionadas a decisões e escolhas empreendidas pelos indivíduos. O Sistema 2 (ou racional), por sua vez, é responsável por monitorar o Sistema 1, endossando, reprovando ou ignorando as respostas “oferecidas” por este. Faz-se necessário destacar que o conceito de sistema adotado para o propósito delineado pelo presente trabalho compreende a “coleção de processos que são caracterizados por sua velocidade, controlabilidade e conteúdo com o qual operam” (KAHNEMAN; FREDERICK, 2002; SILVA, 2005).

Sloman (1996), por exemplo, descreve como os consumidores podem incorrer em situações de conflito quando da escolha entre marcas de produtos. De acordo com este autor, um

² A insuportável automaticidade do ser (tradução do autor).

produto genérico que oferece a mesma composição a um preço menor é apontada como a melhor escolha pelo Sistema 2 (ou racional). Entretanto, aspectos relacionados com a experiência de uso (por ser uma marca conhecida) são consideradas pelo Sistema 1 (ou intuitivo). Frente a este conflito, muitos consumidores, em razão da acessibilidade de informações recorrentes à mente disponibilizadas pelo Sistema 1, acabam sendo induzidos à preferência da escolha que oferece a menor utilidade calculada, considerando-se a perspectiva dos modelos estritamente racionais.

Segundo Frederick (2005), o processo decisório tem sido melhor explicado pelo sistema tácito (ou intuitivo) que pelo sistema analítico (ou deliberativo), sugerindo que caminhos precisam ser apontados no sentido de fortalecer os julgamentos efetuados em condições de incerteza. Uma das possibilidades de mensurar em que medida os eventos processados automaticamente são assumidos como verdadeiros por determinados indivíduos é o *Cognitive Reflection Test* (CRT), uma metodologia já amplamente utilizada em outros estudos na literatura internacional e, mesmo nacional, com perspectivas promissoras de aplicação na área de decisões gerenciais envolvendo orçamento.

Desenvolvido a partir de Frederick (2005), o CRT é composto por um conjunto de três perguntas aparentemente simples de serem respondidas e que mede a capacidade de as pessoas resistirem ao primeiro impulso que vem à mente, isto é, possibilidade de aceitar, sem questionar, respostas que intuitivamente parecem perfeitas. As evidências empíricas demonstram que a maioria das pessoas, ao responder a este conjunto de perguntas que compõem o teste, recorre ao sistema intuitivo ou sistema 1, que funciona sem a necessidade de um esforço deliberado, decidindo, muitas vezes, por opções incorretas.

Conforme destacam Frederick e Kahneman (2002), embora o sistema 1 seja mais primitivo que o sistema 2, ele não é necessariamente menos capaz. Ao contrário do que faz supor o senso comum, complexas operações cognitivas eventualmente migram do sistema 2 para o sistema 1, a exemplo da proficiência ou capacidade adquirida. Em um modelo bi-processual típico percebe-se que o sistema 1 apresenta, imediatamente, possíveis respostas intuitivas à medida que os problemas surgem e o sistema 2 monitora a qualidade destas possíveis respostas, endossando-as, corrigindo-as ou suprimindo-as. Os julgamentos eventualmente expressos são considerados intuitivos caso seja mantida a resposta inicialmente inferida sem que haja sobre ela profundas modificações.

Frederick (2005) aplicou o CRT em cerca de 3.500 entrevistados, em sua maioria estudantes de universidades norte-americanas, incluindo o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), a Universidade de Michigan e da Universidade Bowling Green. Os participantes também responderam a um questionário sobre como eles escolheriam entre diversos retornos financeiros, assim como questões de orientação intertemporal, a exemplo de quanto eles pagariam para obter um livro entregue durante a noite ou se preferiam US\$ 100 agora ou US\$ 140 no próximo ano.

Visto que as decisões são afetadas por aspectos cognitivos dos decisores, esta pesquisa busca contribuir com a compreensão do processo decisório em orçamento no que diz respeito a como ele pode ser afetado pelos aspectos intuitivos, tal como apontados em outros estudos, a partir da utilização do CRT.

Embora existam diversos trabalhos sendo desenvolvidos no âmbito da abordagem comportamental, até o momento de definição do presente estudo, não foram encontrados trabalhos no Brasil que propusessem um estudo dos aspectos intuitivos no julgamento de decisões orçamentárias a partir da aplicação do *Cognitive Reflection Test*. Isto se deve, muito provavelmente, ao fato de o CRT ser uma ferramenta recente, desenvolvida a partir do ano de 2005.

O CRT busca apreender a capacidade ou predisposição de um indivíduo em resistir a externalizar a resposta que primeiro vem à mente e é apontado por Frederick (2005) como um poderoso instrumento para medir a capacidade cognitiva dos indivíduos, sendo passível de realização em curto período de tempo. Ele pode ser comparado a outros testes que medem a habilidade cognitiva (ou quociente de inteligência – QI), entretanto, em geral, estes últimos são muito mais complexos e demandam um tempo de realização muito maior.

Apesar de não afirmar que o teste é um substituto perfeito para outros testes de inteligência, Frederick (2005) diz que o CRT se aproxima dos resultados encontrados por outros testes e é muito fácil de usar, acrescentando que a conveniência de testes curtos como o CRT pode estimular novas pesquisas sobre a relação entre a habilidade cognitiva e a tomada de decisões.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

O presente estudo busca responder ao problema de pesquisa que se segue: **de que forma os aspectos intuitivos dos seres humanos impactam as preferências intertemporais de alocação de recursos nas atividades organizacionais?**

Conforme apontado por Frederick (2005), pessoas com menores níveis de habilidade cognitiva são mais propensas a recorrerem ao sistema 1 (ou intuitivo) que pessoas com maiores níveis de habilidade cognitiva. Por conseguinte, pessoas com menores níveis de habilidade cognitiva preferem recompensas menores agora a terem que esperar por recompensas maiores no futuro (menos pacientes), bem como são mais avessas ao risco que pessoas com maiores níveis de habilidade cognitiva.

Considera-se como habilidade cognitiva, no contexto deste trabalho, a capacidade de os indivíduos resistirem ao primeiro impulso que vem à mente, sendo esta capacidade definida a partir do resultado obtido no teste de reflexão cognitiva formulado por Frederick (2005).

A seguir serão apresentados os objetivos geral e específicos delineados para o presente estudo.

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do presente estudo consiste em identificar de que forma os aspectos intuitivos dos seres humanos impactam as preferências intertemporais em práticas de alocação de recursos em atividades organizacionais. Neste sentido, busca-se entender se pessoas orientadas pelo sistema intuitivo (ou sistema 1) apresentam uma maior propensão a optarem por alternativas imediatas, independentemente de estas serem ou não as mais adequadas do ponto de vista da maximização do resultado em um dado contexto espaço-temporal.

1.3.2 Objetivos Específicos

O objetivo geral foi subdividido em objetivos específicos com vistas a operacionalizar, de forma mais eficiente, o desenvolvimento do presente estudo. A partir desta subdivisão o presente estudo buscará:

- a) Verificar se existe relação entre os aspectos intuitivos dos seres humanos e as preferências intertemporais em práticas de alocação de recursos nas atividades organizacionais.
- b) Identificar se a participação no processo orçamentário minimiza a incidência dos aspectos intuitivos em práticas de alocação de recursos em atividades organizacionais.
- c) Identificar se o comprometimento com a ocupação minimiza a incidência de aspectos intuitivos em práticas de alocação de recursos em atividades organizacionais.

1.4 PRESSUPOSTOS DA PESQUISA

Jensen (1998), em seu livro intitulado *The g factor: the science of mental ability*, afirma que, indivíduos com alta capacidade cognitiva diferem daqueles com baixa capacidade cognitiva de diversas maneiras, sejam elas importantes ou não. Segundo este autor, pessoas com alta capacidade cognitiva, em média, vivem mais, recebem melhores salários, possuem menor tempo de reação e são mais suscetíveis a ilusões de ótica. Além disto, de acordo com Frederick (2005), elas são mais pacientes. Entretanto, não está claro se habilidades cognitivas desenvolvidas tornam as pessoas menos suscetíveis a vieses cognitivos em suas decisões.

Kahneman (2002), em sua palestra quando do recebimento do Prêmio Nobel de Economia, posteriormente publicada como *Maps of bounded rationality: a perspective on intuitive judgment and choice*, afirma a existência de dois tipos de processos cognitivos, a intuição e a razão, ou conforme discutido pelo autor³: sistema 1 e sistema 2. O sistema 1 é definido pela percepção e operações intuitivas e tem como características o fato de ser: rápido, automático, de menor esforço, associativo e de difícil controle e modificação. O sistema 2 é definido pelas operações deliberadas e tem como características: lento, seqüencial, requer esforço, é deliberadamente controlado e é flexível e governado por regras.

³ Embora Kahneman (2002) sustente sua palestra com os conceitos de Sistema 1 e Sistema 2, os termos foram cunhados por Stanovich e West (2000).

O sistema 1 é responsável, segundo Kahneman (2002), pelas impressões acerca dos atributos dos objetos experienciados. Essas impressões são involuntárias e não precisam ser explicitamente verbalizadas. Em contraste, os julgamentos são sempre explícitos e intencionais, sejam ou não abertamente explícitos. Dessa forma, o sistema 2 está envolvido em todos os julgamentos, sejam eles originários de impressões ou de raciocínio deliberado. O sistema 2 tem a função de monitorar a qualidade das operações mentais, ou seja, os julgamentos que as pessoas fazem são endossados, mesmo que passivamente, pelo sistema 2. Kahneman e Frederick (2002) sugerem que o monitoramento é meio fraco e permite que muitos julgamentos intuitivos sejam expressos, inclusive alguns que são errados.

A relação entre intuição (ou sistema automático) e razão (ou sistema deliberativo) tem sido amplamente estudada. Glöckner e Herbold (2008) investigaram os processos cognitivos subjacentes aos processos decisórios por meio de testes para seis conjuntos de hipóteses sobre as opções, os tempos de decisão e a busca de informações derivadas da *cumulative prospect theory*, *decision field theory*, *priority heuristic* e *parallel constraint satisfaction models*. Os resultados indicam que os indivíduos utilizam estratégias compensatórias e que os indivíduos não dependem de cálculos deliberados de somas ponderadas. Segundo os autores a integração de informações parece ser melhor explicada por um modelo parcial, dependente de processos automáticos, como os modelos *decision field theory* ou *parallel constraint satisfaction*.

Glöckner e Betsch (2008) afirmam que a compreensão de decisões humanas requer um entendimento de ambos os processos: automático e deliberado. Em seu trabalho são esboçadas as diferenças qualitativas entre os dois sistemas e apresenta-se o potencial oferecido pelo conexionismo (existe conexão entre os sistema 1 e 2) para a modelagem de processos de tomada de decisão. Além disso, introduz-se o pressuposto básico de uma abordagem integrativa, afirmando que os indivíduos se utilizam de uma regra para todos os fins de decisões, mas usam estratégias diferentes para busca de informações.

Horstmann, Ahlgrimm e Glöckner (2009) analisaram os processos de busca de informação e de integração utilizando tecnologia de rastreamento ocular. Foram testadas hipóteses derivadas de modelos bi-processuais que afirmam a completa distinção entre intuição e a deliberação contra modelos integrativos que prevêm a inter-relação entre intuição e deliberação. Estes últimos assumem que as decisões intuitivas e deliberadas se baseiam no mesmo processo básico, que é complementada por processos adicionais no modo de decisão

deliberada. Para tanto, os autores manipularam as propostas de decisão e encontraram resultados que indicam que a instrução para deliberar não necessariamente aumenta os níveis de processamento. De modo geral, os dados apontam para modelos integrativos, sugerindo que as decisões se baseiam principalmente em processos automáticos que são complementadas por outras operações no modo de decisão deliberada, conforme a teoria dos dois sistemas explica.

Por sua importância na tomada de decisão, os processos intuitivos suscitam uma série de questionamentos, tais como: a) se as decisões automáticas são guiadas por heurísticas que conduzem a escolhas compensatórias ou não compensatórias; b) como e em que medida o desenvolvimento de habilidades cognitivas pode amenizar o impacto dos vieses cognitivos no processo de tomada de decisão; c) como os aspectos intuitivos se relacionam com o processo decisório e; d) se há algum tipo de relação entre o nível de habilidade cognitiva e o uso de heurística no processo decisório.

Embora não haja consenso em relação às respostas para os questionamentos explicitados, os estudos de Kahneman e Tversky (1979) apontam no sentido de que as decisões automáticas, embora representem importantes aspectos do processo de evolução e adaptação dos indivíduos, podem conduzir a escolhas não racionais. Em relação ao impacto das habilidades cognitivas na minimização de vieses cognitivos, testes realizados por Oechssler, Roider e Schmitz (2009), a partir do *cognitive reflection test* (CRT) apontam que indivíduos com habilidade cognitiva bem desenvolvida (altos escores no CRT) têm uma baixa correlação com vieses cognitivos como: *conjunction fallacy*, *conservatism in updating probabilities* e *overconfidence*.

Esta pesquisa se sustenta a partir do entendimento de racionalidade limitada abordada por Simon (1965) e, posteriormente, nos trabalhos de Kahneman e Tversky (1979; 1984). Os estudos efetuados com base na abordagem comportamental à Contabilidade Gerencial e no campo da Contabilidade e da Controladoria Comportamental apontam para a necessidade de se entender “a caixa preta” sob a qual as decisões gerenciais são tomadas.

Depreende-se, a partir dos estudos apresentados, que as decisões orçamentárias não estão imunes ao uso de heurísticas e à presença de vieses cognitivos ocasionados intuitivamente. Há que se entender, portanto, como o profissional de Controladoria e demais agentes tomam

decisões e em que medida estas decisões são guiadas por aspectos intuitivos. Parece mais do que provado que o homem (na acepção microeconômica do termo) é tanto sujeito ao uso de “atalhos” como as heurísticas e impulsos intuitivos quanto portador de mecanismos de aprimoramento intelectual capazes de dirimir muitos percalços proporcionados pelas limitações e contingências impostas ao homem em seu processo de escolha.

Por outro lado, frente a estas mesmas limitações e contingência quando da tomada de decisões tempestivas e orientadas por pouca informação, a intuição se configura como um elemento imprescindível para reações instantâneas e dependem mais da experiência e menos da capacidade analítica dos indivíduos.

Esta função precípua da intuição é bem caracterizada pelo trabalho de Klein (2001), em seu livro *Sources of Power: how people make decision*, onde são descritos estudos realizados junto a diversos tipos de profissionais, tais como bombeiros, enfermeiros, paramédicos, enxadristas e outros que em seu dia a dia dependem da intuição para tomar decisões.

Conforme definido Klein (2001), alguns aspectos da intuição estão relacionados à habilidade de uso da experiência para reconhecer as situações e saber como lidar com elas, sendo que neste sentido a intuição pode ser definida como uma importante “fonte de poder” para os profissionais que labutam em situações de risco ou nas quais as informações e o tempo de reação são restritos.

A intuição se sobrepõe à razão em certas circunstâncias, de acordo com Oliveira (2007), por apresentar uma capacidade de síntese em situações de tomada de decisão, enquanto que a lógica e a razão precisam fragmentar e analisar os cenários decisórios. Afirmação esta que se alinha com o pensamento de Parikh, Neubauer e Lank (1998), para quem existe a expectativa de que um número cada vez maior de administradores, inclusive presidentes de empresas, admita o uso da intuição no processo de tomada de decisão, principalmente em razão do avanço das tecnologias da informação que oferecem inúmeros subsídios que precisam ser eficazmente filtrados.

Conforme discutido neste capítulo, o processo de tomada de decisão está imbricado com a intuição, seja no sentido de possibilitar ações não premeditadas próprias para determinados contextos de sobrevivência, autodefesa ou limitação e pressão ambiental, seja no sentido de

oferecer respostas que destoam daquelas que seriam as mais adequadas do ponto de vista ótimo para um determinado cenário.

Sob o ponto de vista gerencial, estes mesmos cenários podem se configurar, requerendo determinadas posturas dos agentes organizacionais, trazendo à tona a relação entre intuição e tomada de decisão no campo empresarial. O esforço do presente trabalho recai justamente em investigar a relação entre os aspectos intuitivos dos decisores e o processo de gestão organizacional, com foco nas práticas orçamentárias.

Embora o orçamento tradicional tenha sido alvo de críticas oriundas de pesquisadores ligados a correntes teóricas da contabilidade gerencial, a exemplo Hope e Fraser (2003) – formuladores do *beyond budgeting*, este artefato gerencial, assumido como “contexto” para o desenvolvimento deste trabalho, desempenha um papel de grande significado na gestão organizacional e a presença de aspectos intuitivos na alocação de recursos pode ocasionar um distanciamento entre orçado e realizado, ou mesmo, desalinhamento ao longo das fases de planejamento, execução e controle. De maneira geral, aspectos comportamentais podem desencadear dificuldades motivacionais oriundas de pressões para o cumprimento de metas, ocasionando conflitos entre funcionários e administradores e impactando na formação do resultado da organização (WELSCH, 1983).

No âmbito orçamentário, os aspectos intuitivos podem conduzir a dificuldades gerenciais como o conflito de interesse na alocação de recursos, manipulações capazes de conduzir a folgas orçamentárias, desmotivação dos subordinados no atingimento de metas, dentre outros. Entretanto, não há como conceber o processo de tomada de decisão no âmbito organizacional e orçamentário sem se considerar as contribuições que impulsos de natureza intuitiva podem oferecer para decisões em contextos onde há carência de informações que suportem uma decisão deliberada, ou mesmo, em situações que demandem respostas instantâneas e onde não haja tempo hábil para consultar fontes de informação.

Depreende-se, desta forma, que os aspectos intuitivos dos indivíduos representam importantes mecanismos de auxílio ao processo de tomada de decisão e, por esta razão, exercem uma participação significativa nas práticas organizacionais, agilizando processos e minimizando certos riscos, por um lado, ou potencializando vieses comportamentais, por outro.

Desta maneira, identificar a relação entre aspectos intuitivos do indivíduo, verificados a partir do nível de habilidade cognitiva, e a tomada de decisão em práticas orçamentárias representa uma possível melhoria da eficácia empresarial e uma possibilidade de se mensurar como aspectos não racionais podem impactar no desempenho organizacional.

O profissional de Controladoria está entre os agentes racionalmente limitados e, portanto, sujeitos a vieses cognitivos provocados pela intuição. As decisões gerenciais, dentre as quais se inserem as decisões orçamentárias, estão relacionadas com a criação ou destruição de valor na organização e, portanto, é fundamental conhecer de que forma os aspectos intuitivos dos seres humanos impactam as decisões orçamentárias.

Vale ressaltar, ainda, que pela própria natureza do sistema educacional formal, muita atenção tem sido dispensada aos aspectos analíticos; fato que não acontece com os aspectos intuitivos, tão valiosos a qualquer profissional que se perceba racionalmente limitado. Conhecer as relações entre aspectos cognitivos e decisões orçamentárias representa uma forma de se aprimorar os processos gerenciais sob a responsabilidade destes profissionais que, como todo ser humano, são racionalmente limitados.

1.5 JUSTIFICATIVAS

1.5.1 Justificativa Teórica

Conforme afirmam Garcia e Olak (2007), os processos decisórios têm, há muito tempo, se orientado por um aparato essencialmente quantitativista e racional e, em essência, distantes dos aspectos comportamentais dos decisores. A partir das limitações suscitadas por esta corrente teórica na explicação da realidade vem ganhando espaço a abordagem comportamental, com impacto direto nas áreas da Contabilidade Gerencial.

Segundo Clemen (1996), o processo de análise das decisões permite a inclusão de julgamentos subjetivos, sendo que as análises de decisões pressupõem julgamentos pessoais, os quais explicam, em certa medida, os caminhos e orientações percorridos para uma boa tomada de decisão.

Os sistemas de planejamento e controle, entre os quais está situado o orçamento, ao mesmo tempo em que influenciam os aspectos comportamentais dos indivíduos, só atingem a

efetividade a partir de uma concepção multidisciplinar, envolvendo aspectos sociais, comportamentais, econômicos, entre outros. Esta visão sistêmica e interdisciplinar da contabilidade gerencial é que possibilita desmistificar crenças e posturas, há muito, consideradas como patológicas pela abordagem puramente racional.

Corroborando esta ideia, Covaleski e outros (2003) sugerem uma abordagem multidisciplinar do orçamento, capaz de integrar áreas do conhecimento como, por exemplo, a Economia, a Psicologia e a Sociologia com vistas a possibilitar um entendimento mais completo do orçamento. Esta proposta de integração se assenta sob a ideia de que uma área que apresente um maior *background* em relação a determinada nuance de pesquisa possa dar suporte às demais, ocasionando uma visão integrada e holística em relação ao objeto de estudo.

Esta pesquisa servirá como subsídio teórico para estudos e investigações voltados para a discussão da influência dos aspectos intuitivos nas Teorias de Decisões, alargando as fronteiras da pesquisa no âmbito das decisões empreendidas na contabilidade gerencial.

1.5.2 Justificativa Prática

Os achados desta pesquisa permitirão que se entenda um pouco mais como em que medidas aspectos intuitivos dos decisores podem explicar as escolhas de determinados artefatos gerenciais, a despeito da alocação de recursos a atividades organizacionais a partir do orçamento, objeto de estudo da pesquisa em tela.

Sendo a Contabilidade uma ciência social aplicada, esta pesquisa pode contribuir para o melhor desenvolvimento de políticas organizacionais direcionadas a reduzir falhas decisórias ocasionadas por vieses cognitivos ou aspectos intuitivos dos decisores.

Pode ajudar no desenvolvimento de tecnologias intra-organizacionais e sociais voltadas à melhoria da efetividade de modelos de gestão organizacional e, ainda, servir como uma referência em futuros trabalhos que envolvam ciência cognitiva e Teorias de Decisões nos estudos de contabilidade.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos, distribuídos de acordo com a descrição que se segue:

O Capítulo 1, a “Introdução”, apresenta a discussão inicial em relação à caracterização da situação-problema, o objetivo geral e os específicos e a justificativa para a pesquisa.

O Capítulo 2 apresenta a “Fundamentação Teórica”, onde é abordada a revisão bibliográfica das teorias e demais estudos que formam a base conceitual desta pesquisa. O cerne da pesquisa envolveu: a) a teoria econômica clássica e a ideia de racionalidade; b) aspectos comportamentais e orçamento; c) nível de habilidade cognitiva; d) preferências intertemporais e; e) alocação de recursos.

No Capítulo 3, “Procedimentos Metodológicos”, a pesquisa é delineada por meio da apresentação do modelo operacional da pesquisa e da descrição das variáveis do estudo. Além disto, são justificadas teoricamente as escalas comprometimento com a ocupação e participação no processo orçamentário.

O Capítulo 4 aborda a “Análise dos Resultados”, apresentando, inicialmente, a caracterização da amostra da pesquisa e a análise descritiva das variáveis do estudo. Em seguida, procede-se à validação das escalas do modelo por meio de testes estatísticos e são realizados os testes de hipóteses e alguns testes complementares.

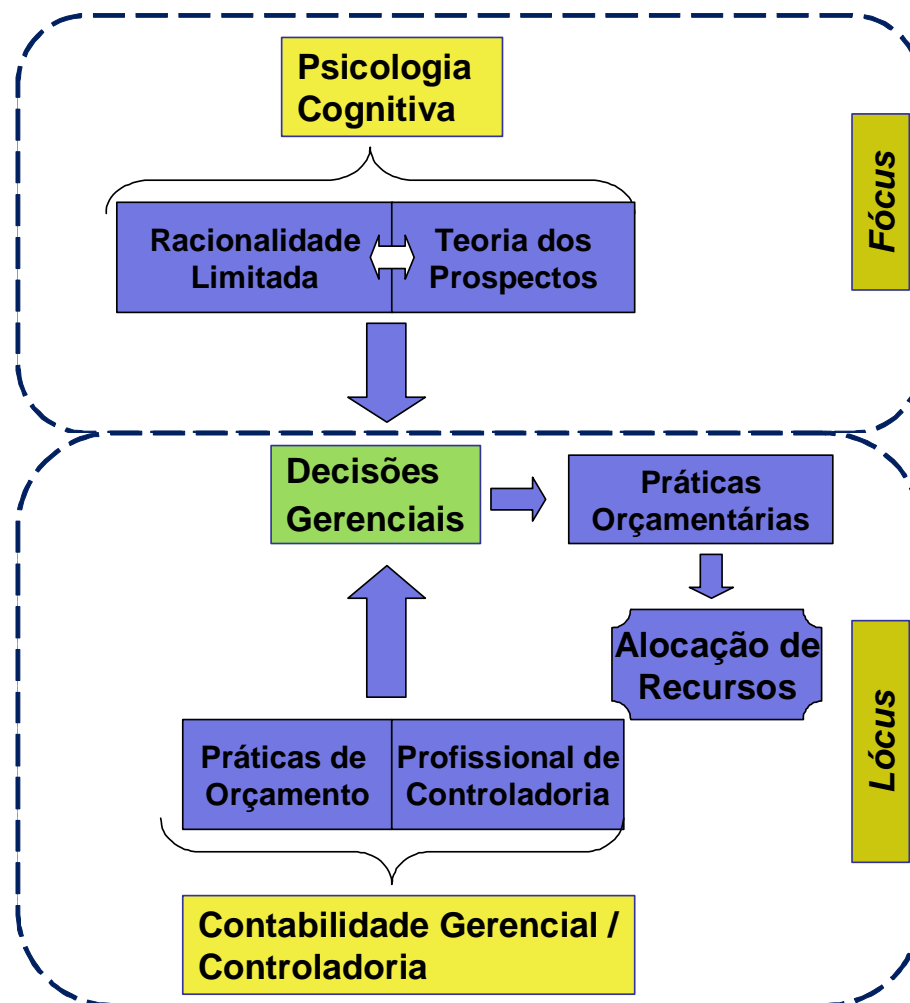
O Capítulo 5 traz a “Conclusão” do trabalho, feitas as considerações finais da pesquisa, apontadas as limitações do trabalho e sugestões para futuras pesquisas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica correspondente ao objeto de pesquisa selecionado para ser investigado. Inicialmente, far-se-á uma incursão aos fundamentos teóricos precedentes à abordagem comportamental, segundo preconizado pela teoria econômica clássica, contemplando inclusive a Teoria da Utilidade Esperada. Em um segundo momento, é abordada a Teoria dos Prospectos e a abordagem comportamental à Contabilidade Gerencial, conforme estudos desenvolvidos no Brasil e em outros países.

A pesquisa busca seguir, quanto ao seu *fócus* ou base teórica e *lócus* de atuação, o modelo da Figura 2:

Figura 2 - Base teórica e *lócus* da pesquisa



Fonte: Elaboração própria, 2011

Conforme é possível observar na Figura 2, a presente pesquisa se assenta sobre um tripé teórico que abarca a racionalidade limitada postulada por Simon (1965) e a Teoria dos Prospectos desenvolvida por Kahneman e Tversky (1984). No que se refere ao *locus* de pesquisa, pode-se observar pela Figura 2, que a pesquisa se detém à questão das práticas orçamentárias no contexto da alocação de recursos às atividades organizacionais.

2.1 TEORIA ECONÔMICA NEOCLÁSSICA E A IDEIA DE RACIONALIDADE

A teoria clássica compreendeu o período da economia que se desenvolve após o mercantilismo e a fisiocracia. A raiz do termo clássico foi cunhada por Karl Marx (1947) como uma descrição da economia formal de David Ricardo; Marx contrastou clássico com economia romântica ou vulgar. Vários escritores passaram a usar a terminologia “clássico” que acabou se tornando a terminologia geral no período entre 1776 e 1870. Então, pode-se falar da evolução do pensamento do período econômico mercantilista para o período clássico (COLANDER, 2000).

Os principais responsáveis pela concepção e sistematização da economia clássica foram Adam Smith e John Stuart Mill. A formação da economia clássica contou com contribuições de outros pensadores importantes, como Jean-Baptiste Say, David Ricardo e Robert Malthus. A economia clássica se desenvolveu em torno da ideia de concorrência.

Segundo a concepção de “mão invisível” de Adam Smith, o processo concorrencial se desenrolava de forma espontânea, sendo que a alocação de recursos e a produção aconteciam de forma eficiente, não ocorrendo excesso de lucros. De acordo com esta concepção o papel do Estado na economia é representado pela intervenção quando o mercado não existe ou quando ele deixa de funcionar em condições satisfatórias, havendo prejuízo à livre concorrência. Segundo a teoria clássica, na economia concorrencial a oferta de cada bem e de cada fator de produção tende sempre a igualar a procura. Em todos os mercados, o elemento que determina esse equilíbrio entre oferta e procura é o preço.

John Stuart Mill foi o precursor no entendimento do homem como utilitarista e voltado para o auto-interesse, cunhando o termo *homo economicus*. Este pode ser compreendido como “uma

espécie de ‘tipo ideal’ weberiano⁴, mas muito empobrecido e limitado, quando comparado ao homem em sentido abrangente” (CORAZZA, 2009, p.10).

No final do século XIX, ganha corpo o pensamento neoclássico ou marginalista que se caracteriza pelo estudo da utilidade de um bem e da sua escassez no âmbito do mercado. Trata-se de uma abordagem oriunda da teoria microeconômica pautada em um conjunto de instrumentos oriundos da matemática e que fundamenta suas teorias no pressuposto do equilíbrio da economia. Esta escola de pensamento teve como principais expoentes: Alfred Marshall, Léon Walras, Carl Menger e Willian Stanley Jevons.

A teoria econômica neoclássica tem procurado criar modelos que capturem a lógica do comportamento das firmas e dos mercados. Esta utilização de modelos simplificadores acabou impactando em certo abstracionismo por parte da ciência econômica, pautada fortemente por uma atemporalidade e universalidade que, mais cedo ou mais tarde, pode se revelar irrealista (TIGRE, 1998).

As contribuições originadas de outras áreas do conhecimento como da psicologia cognitiva e da administração possibilitaram a ampliação das dimensões de análise difíceis de serem captadas e incorporadas pelas teorias econômicas convencionais.

De acordo com Tigre (1998), o irrealismo dos princípios da teoria neoclássica pode ser constatado nas seguintes premissas:

- a) A firma é vista como uma caixa preta que combina fatores de produção disponíveis no mercado para produzir produtos comercializáveis;
- b) O mercado, embora possa apresentar situações transitórias de desequilíbrio, tende a estabelecer condições de concorrência e informações perfeitas. A firma também se depara com um tamanho ótimo de equilíbrio;
- c) As possibilidades tecnológicas são usualmente representadas pela função de produção, que especifica a produção correspondente a cada combinação possível de fatores. As tecnologias estão disponíveis no mercado, seja através de bens de capital ou no conhecimento incorporado pelos trabalhadores;

⁴ Para Weber (1934), a racionalidade deveria se definida como “coisa”. Neste sentido, a racionalidade apenas adquire sentido quando definida a partir de “fenômenos culturais dotados de um desenvolvimento *universal* em seu valor e significado”.

d) É assumida a racionalidade perfeita dos agentes, diante de objetivos da firma de maximização de lucros.

Assim, a teoria econômica tradicional envolve os pressupostos padrões de que os agentes econômicos são racionais, não existem externalidades, a informação é perfeita e não existe um conjunto completo dos mercados. Outras exigências da teoria econômica neoclássica são que as preferências do consumidor estejam sujeitas à utilidade marginal decrescente e que não haja economias de escala.

Para o pensamento neoclássico, todos os agentes econômicos agem de forma racional, buscando maximizar a sua utilidade em termos de bens e serviços. Este auto-interesse individual mantém o equilíbrio macroeconômico na medida em que ofertantes e demandantes de bens e serviços, ao buscarem maximizar suas utilidades, provocam a convergência entre oferta e demanda no âmbito macroeconômico.

Pode-se depreender, conforme Hofmann e Pelaez (2008), que a microeconomia tradicional sustenta-se por meio de uma psicologia reducionista, ou em outras palavras, de um individualismo metodológico. Assim, os comportamentos do indivíduo e da firma adquirem um sentido mecanicista, pois cada um representa uma estrutura isomorfa que contribui para o equilíbrio econômico a partir de uma função no âmbito do mercado definida *a priori*. Para o pensamento neoclássico o psicológico humano é definido pela sua função em termos de oferta e procura (homem econômico).

Para além das críticas que se manifestam em relação aos pressupostos da teoria econômica neoclássica, não se pode perder de vista o fato de que muitos decisores sustentam suas decisões baseados numa perspectiva de que está maximizando a sua utilidade, incorrendo em possíveis vieses desencadeados pela assunção deste paradigma. Para que se possa compreender mais acerca dos fundamentos que sustentam as decisões sobre maximização da utilidade far-se-ão algumas considerações acerca da teoria da utilidade esperada (TUE), mostrando-se suas implicações para os tomadores de decisão em situações de risco.

2.2 A TEORIA DA UTILIDADE ESPERADA

A Teoria da Utilidade Esperada (TUE) busca explicar o comportamento dos agentes a partir da utilidade atribuída pelos agentes a determinado bem (ou conjunto de bens). A função utilidade descrita simbolicamente por: $X > Y \Leftrightarrow u(X) > u(Y)$ representa uma maneira utilizada pelos economistas para expressar a utilidade percebida pelos consumidores em termos de preferência. Para tanto, atribuí-se um número a cada cesta de consumo, de modo que as cestas mais preferidas tivessem um número maior que as menos preferidas. Formalmente, a função utilidade pode ser discriminada da seguinte forma: uma cesta X será preferível a uma cesta Y, se, e somente se, a função utilidade $u(X)$ for maior que a função utilidade de $u(Y)$.

Entretanto, vale ressaltar que,

essas preferências são válidas apenas quando a incerteza não existe (...) em um ambiente de incerteza, a maneira como a maioria das pessoas escolhe um estado em relação a outro dependerá da probabilidade de algum desses estados acontecer. (BALDO, 2007, p. 13).

Os trabalhos de Bernoulli (1954) possibilitaram verificar que as pessoas atribuíam pesos diferentes para uma mesma quantia monetária. Bernoulli expressou o seu modelo da seguinte forma:

$$UE = \sum_{i=1}^N u(x_i) \cdot p_i \quad \text{Equação 1}$$

Onde:

UE = utilidade esperada

$u(x_i)$ = utilidade de obter x_i

p_i = probabilidade de x_i ocorrer

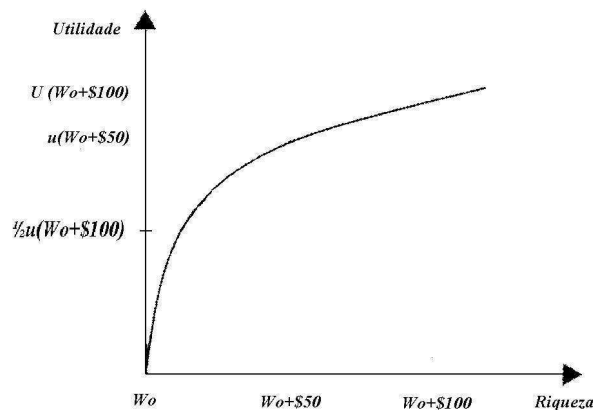
Desta forma, a utilidade esperada é dada não apenas pela probabilidade de um determinado evento ocorrer, mas pela ponderação entre a probabilidade e utilidade percebida para um determinado evento.

Um importante conceito criado a partir dos estudos de Bernoulli é o de aversão a perda sob risco. De acordo com evidências empíricas, a utilidade de receber \$ 50 é maior do que a

metade da utilidade de receber \$ 100, ou seja, a função utilidade é côncava para os estados de riqueza, conforme se pode observar no Gráfico 1.

O processo de decisões econômicas teve forte influência dos trabalhos de John Von Neumann e Oskar Morgenstern, sendo o mais importante publicado em 1944: *Theory of games and economic behavior*. Juntos, Von Neumann e Morgenstern reavivaram e estruturaram matematicamente a ideia de que as pessoas parecem escolher entre as alternativas com resultados probabilísticos capazes de maximizar o valor esperado por meio de uma medida de valor denominada "utilidade", esclarecendo, assim, o conceito de risco de Frank Hyneman Knight⁵ (1971). A definição de utilidade levou à criação da primeira teoria coerente, sugerindo como se deve tomar decisões quando se conhecem apenas as probabilidades de alguns acontecimentos.

Gráfico 1 - Função utilidade



Fonte: BALDO, 2007

A Teoria da Utilidade Esperada (TUE) fundamenta-se em conjunto de axiomas, a seguir discriminados (KAHNEMAN; TVERSKY, 1984): a) transitividade - se a alternativa A é preferível à alternativa B e a alternativa B é preferível à alternativa C, então a alternativa A é preferível à alternativa C; cancelamento (substituição ou independência) - se uma opção é preferível a outra em determinado momento, independente de qualquer acontecimento que atinja igualmente as duas opções, esta ordem prevalecerá; dominância - se uma opção é melhor que outra em um aspecto e tão boa quanto nos outros aspectos, a opção dominante

⁵ Para Knight (1971), risco refere-se a uma situação em que a probabilidade de um resultado pode ser determinada. Incerteza, pelo contrário, refere-se a um evento cuja probabilidade não pode ser conhecida.

deve ser escolhida e; invariância - diferentes representações em relação ao mesmo problema devem conduzir à mesma preferência. Isto é, a preferência entre opções deve ser independente de sua descrição.

2.3 A TEORIA DOS PROSPECTOS

O termo prospecto é apresentado aqui no sentido de crença (ou desenho mental) a respeito do futuro. A *prospect theory* ou teoria da perspectiva (BERGER; PESSALI, 2010), é uma explicação psicológica que descreve como as pessoas tomam decisões em condições de incerteza. Essas decisões podem envolver praticamente qualquer assunto cujo resultado da decisão é um pouco arriscado e incerto, tal como alguém decidir se deve ou não comprar um bilhete de loteria, casar-se com o parceiro atual ou investir em um seguro de vida (GNEEZY; EPLEY, 2007).

O conhecimento acumulado sobre julgamento e tomada de decisão teve grande contribuição do economista Herbert Simon que, em 1978, apresentou a existência de um hiato entre o ponto de vista da teoria clássica microeconômica de tomada de decisão e as evidências, por ele encontradas, de como as pessoas realmente decidem.

A partir deste trabalho sobre a racionalidade limitada dos agentes, começou a ganhar corpo o entendimento acerca de mecanismos subjetivos de simplificação das informações utilizados pelo tomador de decisão. Estes trabalhos realçam a existência de uma racionalidade limitada, segundo a qual “o tomador de decisão escolhe uma alternativa supostamente racional, mas com uma visão parcial ou limitada da situação” (CARDOSO; RICCIO, 2005).

Os axiomas da Teoria da Utilidade Esperada passaram a ser questionados por diversos estudos, dentre os quais os realizados por Kahneman e Tversky (1979). Estes autores demonstraram alguns dos axiomas da teoria da utilidade esperada foram violados pelos tomadores de decisão, colocando em xeque a hegemonia dos modelos racionais direcionados ao processo de decisão e propuseram uma forma alternativa para entender os mecanismos utilizados pelos indivíduos no momento de tomarem suas decisões em um contexto de risco.

Este novo campo de estudo da psicologia cognitiva direcionado a estudar vieses cognitivos do tomador de decisão em contextos de risco permite, por meio do seu desenvolvimento, que os

psicólogos Kahneman e Tversky (1979) se insiram em um campo até então essencialmente dominado por pesquisadores das ciências econômicas. Estes dois pesquisadores israelenses desenvolveram uma série de experimentos que evidenciaram violações nos axiomas da Teoria da Utilidade Esperada, abrindo espaço para o surgimento da Teoria dos Prospectos.

O impacto desta teoria é explicitado por Baldo (2007, p.16):

os psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky (1979) testaram a teoria da utilidade esperada em dezenas de estudantes através de questões que envolviam decisões arriscadas. Os resultados da pesquisa evidenciaram padrões de comportamento que não convergiam com os princípios axiomáticos da teoria da utilidade esperada. Foi neste contexto que a teoria dos prospectos foi formulada e, até hoje, é amplamente usada em diversas situações envolvendo decisões sob risco.

Embora outras teorias tenham sido desenvolvidas em paralelo com a teoria dos prospectos, esta foi a que ganhou uma maior repercussão.

Kahneman e Tversky (1979) e Kahneman e Riepe (1998) apresentam algumas generalizações importantes (estabelecidas após testes experimentais com estudantes) para o entendimento da teoria dos prospectos.

a) Efeito certeza – as pessoas superavaliam resultados tidos como certos em relação àqueles que são apenas prováveis. O mais conhecido contra-exemplo à teoria da utilidade esperada que explora o efeito certeza foi introduzido pelo economista francês Maurice Allais em 1953. Por exemplo, a maioria das pessoas prefere \$ 3.000,00 em condições de certeza (100%) a \$ 4.000,00 em condições de incerteza (80%) e preferem \$ 4.000,00 com 20% de probabilidade a 3.000,00 com 25% de probabilidade (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Dessa forma, o efeito certeza vai de encontro ao axioma da substituição proposto de teoria da utilidade esperada, segundo o qual se B é preferível a A, então qualquer (probabilidade) combinação (B,p) deve ser preferível à combinação (A, p).

b) Efeito reflexão – a preferência entre prospectos negativos é uma imagem das preferências entre prospectos positivos. Assim, as pessoas tendem a não se arriscar frente a situações de ganhos, mas preferem se arriscar frente a situações envolvendo perda. Por exemplo, as pessoas preferem se arriscar a perder \$ 4.000,00 com 80% de chances a perderem \$ 3.000,00 em condições de certeza, mesmo se esta última “loteria” representar uma perda menor.

Observe que, com o efeito reflexão, há uma aversão a perda sob risco no domínio positivo e uma propensão ao risco no domínio negativo.

c) Efeito Invariância – as pessoas tendem a desconsiderar componentes comuns entre dois prospectos. Este efeito foi evidenciado na pesquisa de Kahneman e Tversky (1984), os quais apresentaram duas questões sobre as prováveis alternativas de combate a um surto de uma doença asiática, em que se esperava a morte de 600 pessoas, e propuseram dois programas alternativos de combate à doença, os quais diferiam apenas quanto à sua formulação. O exemplo apresentado por Kahneman e Tversky (1984) é reproduzido a seguir:

- 1) se o programa A for adotado, 200 pessoas irão ser salvas, enquanto que, se o programa B for adotado, existe uma probabilidade de $1/3$ de que as 600 pessoas sejam salvas e $2/3$ de probabilidade de que nenhuma pessoa seja salva e;
- 2) se o programa A for adotado, 400 pessoas irão morrer; se o programa B for adotado, existe uma probabilidade de $1/3$ de que ninguém morra e $2/3$ de probabilidade de que as 600 pessoas morram.

O resultado do estudo mostrou que na primeira questão, a grande maioria dos respondentes (72%) escolheu a alternativa A, enquanto que na segunda questão, a maioria dos respondentes (78%) optou pela alternativa B. A alteração da expressão “pessoas salvas” para “pessoas mortas” induziram uma modificação na preferência, ou seja, de aversão ao risco para propensão ao risco.

É importante ressaltar que, enquanto a teoria da utilidade esperada (a partir da função utilidade) define como ponto de referência o estado final de riqueza, a teoria dos prospectos (a partir da função valor) situa ganhos e perdas em relação a um ponto de referência. Além disso, a função valor não é determinada em bases probabilísticas propriamente ditas, mas por uma função capaz de equilibrar as probabilidades representadas pela importância que cada pessoa atribui ao prospecto.

A Teoria dos Prospectos distingue duas fases no processo de escolha: a fase de edição e a fase de avaliação (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979; 1986). A primeira fase consiste na análise preliminar das alternativas apresentadas que oferece uma representação simplificada de cada uma. O objetivo desta fase é organizar e reformular as opções para subsidiar a fase subsequente do processo decisório. Na segunda fase, os prospectos são ponderados e os

prospectos melhor avaliados são selecionados. A teoria distingue dois caminhos para a escolha entre os prospectos: pela detecção de dominância de um sobre o outro ou pela comparação de seus valores.

Nesta segunda fase, é dado um valor para cada prospecto descrito por V , sendo este valor expresso em duas escalas: π e v . A primeira escala - π - é associada a cada probabilidade p um peso de decisão $\pi(p)$, o qual reflete o impacto de p no valor final do prospecto. Entretanto, π não é uma medida de probabilidade e na maior parte dos casos tem-se $\pi(p) + \pi(1-p)$. A segunda escala - v - atribui a cada resultado x um número $v(x)$ refletindo um ganho ou perda em relação ao ponto de referência utilizado pelo indivíduo.

2.3.1 A Função Valor

Markowitz (1952) foi um dos que contribuíram para o surgimento do Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (*Capital Asset Pricing Model* – CAPM), trabalhando com o conceito de aversão a perda sob risco, posteriormente criticado pelos estudos sobre finanças comportamentais. Este conceito se desenvolveu, principalmente, em termos de análise de risco nos mercados financeiros, uma vez que os investidores necessitam calcular o retorno esperado em função do risco apresentado por um determinado investimento (base para o desenvolvimento do beta contábil). De acordo com o citado autor o investidor racional é avesso ao risco, sendo que o retorno exigido por ele é maior conforme o risco exigido por um dado investimento. Assim, para Markowitz, os resultados são expressos em termos de desvios positivos ou negativos (ganhos ou perdas) em relação a um ponto de referência neutro, cujo valor é zero.

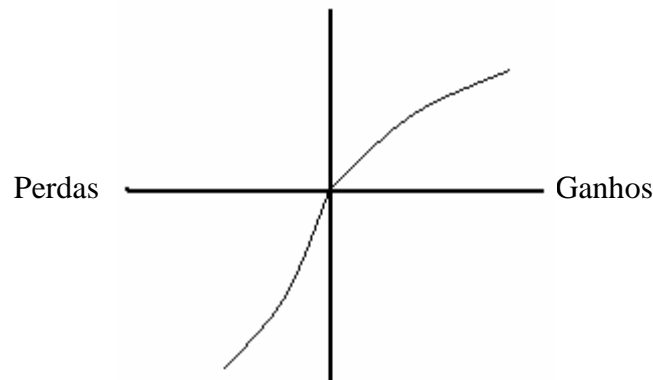
Contribuições significativas para o estudo das escolhas sob risco foram apresentadas por Kahneman e Tversky, que desenvolvem a Teoria dos Prospectos. Estes dois estudiosos israelenses apresentam em seus trabalhos a função valor, comumente em formato de S, côncava acima do ponto de referência e convexa abaixo dele. Segundo esta teoria, a diferença do valor subjetivo entre um ganho de \$100 e um ganho de \$200 é maior que a diferença entre um ganho de \$1.100 e um ganho de \$1.200. A função valor expressa a propriedade que o efeito de uma mudança marginal decresce com a distância para o ponto de referência em qualquer direção.

Uma propriedade importante da função valor é a chamada aversão à perda, cuja ideia central se assenta sobre o fato de a resposta dos indivíduos às perdas ser mais extrema do que a resposta a ganhos. Ou, explicitado de outra maneira, o desprazer de perder uma quantia em dinheiro excede o prazer de ganhar a mesma quantia. Assim, a função valor é (i) definida em termos de ganhos e perdas, (ii) geralmente côncava para ganhos e convexa para perdas e, (iii) mais íngreme para perdas que para ganhos.

A função valor $v(x)$ é representada graficamente da seguinte forma:

Valor

Gráfico 2 - Função valor



Fonte: FREITAS, 2006

Esquemáticamente a função valor pode ser apresentada como: $V(x, p) = v(x)w(p)$. Sendo V um prospecto que oferece x unidades monetárias com probabilidade p ; v é uma medida subjetiva dos resultados de x e w a variável que mede o impacto da probabilidade p .

É possível se traçar uma analogia entre a Função Valor e Função Utilidade nos seguintes aspectos. Ambas são côncavas para ganhos, ou seja, as pessoas mostram-se avessas ao risco. Entretanto, no campo das perdas a função valor (convexa) está relacionada com a propensão ao risco, fato que não aparece na função utilidade.

2.4 ABORDAGEM COMPORTAMENTAL À CONTABILIDADE GERENCIAL

Conforme afirmam Nascimento, Ribeiro e Junqueira (2008), em seu trabalho sobre o “estado da arte da produção comportamental da Contabilidade Gerencial”, algumas áreas de pesquisas mostram-se mais profícuas em termos de uso da abordagem comportamental, tais como orçamento, avaliação de desempenho e sistemas de controle gerencial. Desse modo, é apresentado, a seguir, um conjunto de trabalhos que contribuiram para o processo de consolidação deste campo de pesquisa. São trabalhos contemporâneos publicados em periódicos especializados.

2.4.1 Contribuições à Abordagem Comportamental em Contabilidade Gerencial

Ahmed Riahi-Belkaoui (2002), no prefácio do seu livro *Behavioral management accounting*, destaca que o processo de produção da informação contábil é influenciado pela reação dos gestores às informações produzidas ou recebidas, pelo contexto criado, pelas atitudes e percepções geradas e pelo resultado almejado. O autor introduz, a partir desta obra, o conceito de *behavioral management accounting*, referindo-se ao estudo dos comportamentos e contextos comportamentais criados pela produção de informações contábeis gerenciais a serem utilizadas pelos decisores internos.

Belkaoui (2002) estudou as abordagens contingenciais para a concepção de sistemas de Contabilidade, aspectos funcionais e sua relação com o processo de decisão, a fixação de metas e os efeitos em termos de resultados de tarefas ou atitudes. Além disso, discutiu os aspectos comportamentais no processo de controle e validade das decisões em situações de controle; abordou o planejamento, orçamento e distorção da informação e sua relação com folgas organizacionais e orçamentárias e debruçou-se, ainda, sobre o relativismo cultural na Contabilidade Gerencial, mostrando como esta pode influenciar o funcionamento cognitivo dos agentes organizacionais.

2.4.1.1 Abordagem Comportamental e Mensuração de Desempenho

A mensuração de desempenho e a seleção de artefatos gerenciais estão intimamente ligadas aos aspectos comportamentais dos indivíduos, que podem preferir determinadas práticas e artefatos gerenciais em detrimento de outros, afetando o resultado da organização. Desta

forma, entender a motivação dos indivíduos para adotar ou não um determinado sistema de custeio ou um modelo de gestão é condição necessária, embora não suficiente, para criar sinergia em torno dos objetivos estratégicos da organização.

O impacto da cultura nacional na implementação de padrões de desempenho elevados foi objeto de estudo de Chow, Lindquist e Wu (2001). Tais autores realizaram um experimento com chineses e norte-americanos, representantes de culturas que divergem em duas dimensões relevantes: a distância de poder e o individualismo/coletivismo. Os resultados demonstraram que os cidadãos chineses aceitam mais prontamente elevados padrões de desempenho impostos, sendo manifestada esta aceitação pelo grau em que eles atingem o desempenho esperado.

Rowe, Birnberg e Shields (2005) estudaram o efeito limitativo dos centros de responsabilidade na medição de desempenho e do Sistema de Controle de Gestão (SCG) sobre o desempenho organizacional. De acordo com tais autores, o efeito depende do fato de as organizações terem uma estratégia de mudança do processo organizacional contínuo ou descontínuo. As evidências encontradas sugerem que as medidas e os limites do SCG têm um efeito desordenador interativo sobre as revelações dos gestores dos centros de responsabilidade, principalmente no que se refere ao seu conhecimento particular do que é necessário para identificar e/ou extrair ganhos de alto desempenho.

Outro trabalho desenvolvido por Rowe, Binberg e Shields (2008) apresentou os resultados de um estudo de campo, realizado num período de nove anos, que analisou como a contabilidade por responsabilidade (CPR) é utilizada na gestão das relações horizontais entre os vários centros de resultados (CR), incluindo os gestores que trabalham em comissões ou equipes multifuncionais. Os autores encontraram evidências de que, quando há uma alteração na magnitude, na abrangência e na velocidade do processo de mudança organizacional, a mensuração do desempenho financeiro dos gestores dos CR's pode mudar.

O efeito da medição de desempenho na performance gerencial também é estudado por Hall (2008). Os resultados da pesquisa empírica revelaram que o sistema de medição de desempenho (SMD) abrangente está indiretamente relacionado com o desempenho gerencial, através das variáveis intervenientes de clareza de papel e o *empowerment* psicológico. Este resultado destaca o papel dos mecanismos cognitivos e motivacionais para explicar o efeito

dos sistemas de medição de desempenho na Contabilidade Gerencial. Em particular, os resultados indicaram que o SMD influencia a cognição e a motivação abrangente dos gestores que, por sua vez, influenciam o desempenho gerencial.

2.4.1.2 Abordagem Comportamental e Sistemas de Controle

Evidências empíricas encontradas por Dearman e Shields (2001) sustentam que os gestores que têm conhecimento sobre custeio baseado em atividades (ABC) têm um desempenho em julgamento relativamente melhor em comparação àqueles com conhecimento único de custo contábil convencional, os quais têm desempenho relativamente pobres em termos de julgamento.

Ulrich e Tutler (2004) analisaram, experimentalmente, como sistemas de controle abrangentes influenciam os gestores na alocação de seu tempo entre várias áreas de responsabilidade. Os resultados mostraram que os gerentes não fazem planos de aumentos em seus trabalhos semanais em resposta a um maior monitoramento ou de desempenho baseado em incentivos, porém, evidenciaram que eles mudam suas estratégias de alocação de tempo entre áreas que não são monitoradas ou recompensadas e áreas que são.

Outra contribuição significativa para a compreensão de intersecções entre aspectos comportamentais e sistemas de controle é trazida por Pizzini (2006). Este autor examinou a associação entre a funcionalidade percebida em relação a um sistema de custo por parte dos gestores, as crenças destes gestores sobre a importância da informação de custos e o desempenho financeiro corrente, em uma amostra de 277 hospitais nos Estados Unidos. Os resultados indicaram que as avaliações por parte dos gestores acerca da importância e utilidade dos dados de custo estão positivamente correlacionadas com a extensão em que os sistemas possam fornecer maiores detalhes do custo, obviamente com uma melhor classificação de tais custos e, dessa forma, maior contribuição para que os referidos relatórios sejam utilizados com maior frequência.

2.4.1.3 Abordagem Comportamental e Orçamento

O orçamento é uma importante peça para gestão organizacional, permitindo um alinhamento entre as atividades de planejamento, execução e controle. Desta forma, o orçamento tanto

pode ser percebido sob a perspectiva da alocação de recursos, quanto do ponto de vista da avaliação de desempenho. Os aspectos comportamentais podem, por exemplo, interferir nas decisões quanto à alocação de recursos, no sentido de conduzir a folgas orçamentárias que não maximizem o desempenho de determinados agentes.

A assimetria de informação em negociações orçamentárias é estudada por Fisher, Frederickson e Peffer (2002), dentre outros pesquisadores. Os referidos autores desenvolveram um estudo experimental envolvendo 104 estudantes de graduação, com o objetivo de relacionar “folgas” orçamentárias e assimetria da informação. Os resultados mostraram que existem maiores “folgas” quando a negociação é feita sob assimetria informacional, mas não ocorrem diferenças em condições simétricas de informação.

Wentzel (2002) identificou que a participação durante a elaboração do orçamento promove uma sensação de justiça que, por sua vez, aumenta o compromisso dos gestores com as metas orçamentárias e posteriormente se reflete nas avaliações de desempenho.

Welsch (1983) já salientava a importância da participação dos membros da administração no processo de estabelecimento dos objetivos e preparação dos planos organizacionais, destacando ainda, como o orçamento obriga os gestores de diversos setores a fazerem planos em harmonia com os planos de outros setores e de toda a organização.

Davis, Dezoort e Kopp (2006) avaliaram a susceptibilidade de os contadores gerenciais acatarem inapropriadamente pressões para criar folgas orçamentárias, em flagrante inobservância à política corporativa. Os resultados de um experimento realizado junto a 77 contadores gerenciais revelaram que, apesar da percepção generalizada de conflito ético, quase metade dos participantes violaram políticas explícitas e criaram folgas orçamentárias, quando confrontados com a pressão da obediência de um superior hierárquico.

Outro estudo desenvolvido por Fisher, Frederickson e Peffer (2006), apoiando-se na idéia de que a independência temporal é um aspecto fundamental nas negociações orçamentárias multiperíodos, examinaram o efeito das expectativas de futuras negociações orçamentárias de um mesmo indivíduo em relação às estratégias de negociação e resultados no período corrente. Os resultados indicam que superiores e subordinados, ao esperarem futuras negociações orçamentárias, agem de maneira mais cooperativa. Outra questão focalizada

pelos estudos de Fisher, Frederickson e Peffer refere-se à consideração dos cenários multiperíodos, com repetidas negociações entre os mesmos indivíduos. Os resultados indicam que, nesses cenários, superiores e subordinados reagem às estratégias de negociação e aos resultados de períodos anteriores de modo previsível. Por exemplo, sempre que um superior e um subordinado, em particular, chegam a um acordo em um período anterior, eles provavelmente continuarão a chegar a um acordo em períodos futuros.

Apesar de todas as críticas que se formulam contra o orçamento, ele ainda exerce um papel relevante no processo de gestão organizacional, orientando a alocação de recursos, os sistemas de recompensas e de motivação, além de proporcionar a atribuição de números ao planejamento estratégico da organização. Essas diversas situações são afetadas pelos aspectos mentais e intuitivos, impactando no resultado econômico gerado e mesmo na criação de ativos intangíveis, como o nível de satisfação dos clientes ou de comprometimento dos funcionários/colaboradores.

Os exemplos apresentados nas citadas publicações mostram a forte tendência pela utilização da abordagem comportamental no campo gerencial, ratificando a necessidade de se entender a complexidade dos processos cognitivos e da subjetividade dos tomadores de decisões estratégico-gerenciais nas organizações.

2.5 ASPECTOS INTUTIVOS E O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO

Segundo Hogarth (2002), as pessoas podem fazer julgamentos e escolhas de duas maneiras - uma tácita (ou intuitiva) e uma deliberada (ou analítica). Ele examinou as condições em que cada sistema é provavelmente mais eficaz. Dentre as considerações feitas pelo autor merece destaque o fato de que enquanto muita atenção tem sido dispensada para ajudar as pessoas a tomarem decisões de modo deliberado, poucos esforços têm sido dirigidos para melhorar a capacidade de tomar decisões na modalidade tácita. Esta informação é relevante à medida que se considera como a eficácia das decisões depende claramente de ambos os sistemas (tácito e deliberado). Isto representa, portanto, uma fronteira importante para a investigação.

Na área de Marketing, Horide (2003) analisou o processo decisório, mostrando como as emoções são fatores críticos para a tomada de decisões em nível de gestão empresarial. O trabalho aborda os aspectos emocionais e explora a influência da intuição, coragem e

sabedoria na tomada de decisão empresarial em relação à comercialização e ao empreendedorismo.

O artigo produzido por Egidí (2005) fornece uma visão geral do estado da arte na teoria da decisão racional desde a década de 1950, e centra-se especialmente sobre a justificação evolutiva da racionalidade. Culmina a análise feita com a sugestão proposta por Kahneman, em sua palestra quando do recebimento do Prêmio Nobel, segundo a qual é necessária uma distinção entre dois tipos de processos cognitivos - o processo deliberado e o processo automático. Neste estudo ele afirma que, de acordo com Kahneman, pode-se formular um mapa para explicar uma ampla gama de desvios da racionalidade pura. Esta visão requer o restabelecimento e revisão de conexões entre Psicologia e Economia, ou seja, existe um grande desafio em ir contra a metodologia normativa própria da abordagem econômica.

De acordo com Engel (2008), o modelo de escolha racional é rotineiramente acusado de ser irrealista por parte de seus críticos. Uma objeção chave a ele é que, para todos os problemas não triviais, calcular a melhor resposta é cognitivamente muito cansativo, tendo em conta as limitações cognitivas da mente humana. Se alguém se limita a analisar a decisão conscientemente controlada, essa crítica, certamente, se justifica. Mas ignora um segundo aparelho mental que, ao contrário da deliberação consciente, não funciona em série, mas em paralelo. Ele lida com grandes quantidades de informação em quase nenhum tempo. Ela não está acessível conscientemente e apenas o resultado final é impelido de volta à consciência como uma intuição. Nesta perspectiva, o autor propõe uma discussão acerca dos aspectos comportamentais no contexto institucional, discutindo de que forma isto afeta o processo de tomada de decisão.

Frederick (2005) conseguiu mostrar que existe influência do nível de habilidade cognitiva sobre o julgamento e a tomada de decisões, identificando que a diferenciação dos indivíduos segundo sua capacidade cognitiva pode ser visualizado como um importante determinante causal das decisões empreendidas pelos indivíduos. Desta forma, depreende-se que a capacidade cognitiva dos indivíduos pode estar relacionada aos tipos de escolhas destacados em testes de teorias da decisão, como a teoria da utilidade esperada e a teoria dos prospectos. A relação que se trama é tão forte algumas vezes que as preferências por si só funcionam como expressões da capacidade cognitiva.

Pode-se observar, segundo evidências empíricas, que indivíduos submetidos a preferências temporais orientadas pelo sistema tácito ou intuitivo se mostram menos pacientes que os indivíduos que tiveram suas decisões orientadas pelo sistema racional. Como implicação desta constatação sugere-se que: dentro do processo gerencial as escolhas dos decisores, mormente o gestor ou o profissional de Controladoria, referentes à alocação de recursos, podem ser afetadas por aspectos intuitivos, a exemplo de escolhas de investimento com retornos menores no curto prazo em detrimento de retornos maiores no longo prazo.

A diferenciação dos indivíduos entre intuitivos e racionais, embora se apresente como pouco palatável e, em certa medida polêmica, permitiria compreender os pressupostos subjacentes às escolhas dos decisores gerenciais, uma vez que quando orientados por aspectos intuitivos, estes (os decisores) se mostram menos pacientes.

Feitas estas considerações a diferenciação entre indivíduos intuitivos e racionais, considerando o nível de habilidade cognitiva seria sintetizado no Quadro 1:

Quadro 1 - Comportamento de indivíduos intuitivos e racionais

Nível de Habilidade Cognitiva	Preferência Intertemporal	Escolhas sob Risco
Alto	Recompensas maiores mesmo que em um momento futuro	Retornos maiores mesmo sob risco (propenso ao risco)
Baixo	Recompensas agora mesmo que inferiores	Risco menor mesmo com retorno menor (averso ao risco)

Fonte: Elaboração própria, 2011

Frederick (2005) afirma, ainda, que, no domínio das preferências sob risco não há uma presunção profundamente formada sobre a influência da capacidade cognitiva e que quase nenhuma pesquisa existe relacionada a este tópico. Donkers; Melenber e van Soest (2001), entretanto, descobriram que respondentes mais educados se apresentaram mais tolerantes ao risco em situações-problema hipotéticas: por exemplo, eles estiveram mais propensos a preferir 80 por cento de chance de obter 45 *florins* (em torno de 23 dólares) do que a opção de 30 *florins* (em torno de 15 dólares) em condição de certeza.

No âmbito das decisões gerenciais, a diferenciação dos indivíduos entre intuitivos e racionais proporcionaria prever qual tipo de decisão o gestor ou o profissional de Controladoria

cognitivamente intuitivo iria adotar frente a uma situação de risco: pela aversão a perda sob risco este tipo de decisor alocaria recursos a investimentos cujo retorno fosse certo, esquivando-se de investimentos cujo risco fosse maior, mesmo sendo a promessa de retorno superior. Outra implicação desta diferenciação é possibilitar compreender que determinados tipos de decisões pressupõem a preponderância de atributos racionais dos decisores enquanto que determinados tipos de decisão pressupõem a preponderância de atributos intuitivos por parte dos decisores.

Configurando estas proposições para o contexto das decisões intra-organizacionais é possível afirmar que, para a teoria racional, o que motivaria uma antecipação de receitas por parte de um gestor seria a perspectiva oportunística do mesmo. Para a abordagem comportamental, este fenômeno estaria relacionado, muito possivelmente, ao fato de o indivíduo apresentar um baixo nível de habilidade cognitiva e, em razão disto, preferir uma recompensa agora, mesmo que em valor inferior, a uma recompensa futura. O mesmo se aplicaria a adoção de uma política de investimento em situação de risco. Para a abordagem positiva da economia ao preferir uma recompensa certa (100% de chance de recebimento) o decisor estaria agindo segundo a perspectiva da eficiência. Este mesmo fenômeno observado sob a ótica comportamental permitiria uma explicação diferente: o decisor, sendo suscetível a influência de aspectos intuitivos e, portanto, avesso a situações prováveis sob risco, preferiria uma opção cujo retorno fosse certo, mesmo resultando em uma recompensa inferior àquela que se obteria em outra alternativa sob risco.

2.6 CONSTRUCTOS DA PESQUISA

2.6.1 Preferências Intertemporais

Conforme apresentado a seguir o conceito de preferência intertemporal permeiam as decisões organizacionais e podem impactar o resultado organizacional.

- a) Preferências intertemporais: na microeconomia clássica é vista como um *trade-off* de utilidade entre períodos alternativos. O *trade-off* da utilidade entre períodos de tempo é capturado pela noção de taxa de desconto, ou seja, a taxa pela qual as pessoas descontam utilidades futuras em detrimento da data em que elas ocorrem. Segundo a abordagem comportamental, as preferências temporais têm sido atribuídas à impulsividade, as diferenças nas representações cognitivas entre os acontecimentos

próximos e a diferenças individuais na orientação temporal (CARSTENSEN; ISAACOWITZ; CHARLES 1999; ZIMBARDO; BOYD, 1999).

A escolha intertemporal pode ser compreendida como escolhas que envolvem custos ou benefícios dispersos ao longo do tempo (MURAMATSU; FONSECA, 2009). A compreensão deste tipo de escolha é de fundamental importância no âmbito da vida econômica uma vez que as decisões de caráter gerencial e estratégico abrangem mais de um período e, portanto, pressupõe a análise de cenários intertemporais. Padrões de comportamento com conseqüências econômico-financeiras – em termos de consumo, manutenção e investimento de recursos organizacionais – demonstram o possível impacto deste tema junto aos gestores e ao próprio processo de planejamento, execução e controle desenvolvidos rumo ao atingimento da missão das organizações.

A Economia Clássica desenvolveu o modelo de utilidade descontada (MUDC) com vistas a representar o complexo processo de escolhas intertemporais (SAMUELSON, 1937). Segundo este modelo, as pessoas apresentam padrões de comportamento condizentes com a possível maximização do somatório de utilidade descontadas. Muramatsu e Fonseca (2009) apresentam um Quadro que permite entender como se comportam os indivíduos em escolhas intertemporais segundo o MUDC.

Quadro 2 - Postulados comportamentais do modelo de utilidade descontada constante

Assunções	Significado
a) Integração	O agente escolhe pensando principalmente no impacto que sua escolha causará no seu nível de consumo em todos os períodos.
b) Independência da utilidade	O agente não tem preferências por padrões de utilidade (crescentes ou decrescentes) ao longo do tempo.
c) Independência do consumo	A preferência do agente não é impactada pelo seu consumo em outros períodos.
d) Desconto constante ao longo do tempo	O agente mantém o padrão de ordenação de suas preferências ao longo do tempo.
e) Independência da preferência temporal	O desconto temporal do agente não é afetado pelo seu nível de consumo atual.
f) Consistência temporal ou dinâmica	O agente (ante as mesmas opções e informações) fará a mesma escolha tanto prospectivamente (hoje) como quando

	o momento da escolha realmente chegar (amanhã).
g) Utilidade marginal decrescente	O agente dispersa seu padrão de consumo ao longo do tempo.
h) Preferência temporal positiva	O agente é viesado na direção do consumo imediato.

Fonte: MURAMATSU; FONSECA, 2009

Este modelo tornou-se desgastado por ser irrealístico frente à complexidade do processo decisório tal qual ocorre na subjetividade dos indivíduos. Diversas anomalias oriundas deste modelo incentivaram reflexões sobre o poder preditivo e explanatório de proposições desta natureza. Conforme o Quadro 3, apresentado por Muramatsu e Fonseca (2009), as anomalias do modelo de utilidade descontada constante refletem a incompletude dos modelos explanatório da economia positiva.

Quadro 3 - Anomalias do modelo de utilidade descontada constante

Anomalias	Características Reveladas
Miopia	Preferências viesadas no consumo presente.
Efeito imediatista	Preferências viesadas no consumo imediato.
Hipermetropia	Preferências viesadas na gratificação ou no consumo futuro.
Prazer pela espera	Preferências viesadas no consumo futuro.
Efeito do Sinal	Preferências intertemporais dependem da percepção de ganho ou perda (descontos maiores como indícios de aversão à perda).
Assimetria adiar/adiantar	Aversão à perda.
Efeito posse	Aversão à perda.
Pavor pela espera	Aversão à perda.
Não existe integração	Eventos são vistos como pontuais e isolados.
Efeito magnitude	Preferências intertemporais revelam maior impaciência em situações de pequenos valores monetários.
Viés de projeção	Preferências futuras estimadas com base nos presentes estados viscerais dos agentes.
Impacto do consumo presente, passado e futuro	Preferências intertemporais são interdependentes.
Preferências por trajetórias crescentes	Aversão à perda, interdependência da utilidade, viés para o consumo futuro e adaptação das preferências intertemporais.

Fonte: MURAMATSU; FONSECA, 2009

De acordo com Muramatsu e Fonseca (2009), preferências enviesadas para escolhas presentes (o que importa é o momento atual; o agora) acabam por subestimar o valor do futuro, gerando um excesso de valor para o hoje e o agora.

Dentre os vieses apresentados pelos decisores em escolhas intertemporais é possível destacar a “miopia” e o “efeito imediatista”. Conforme apontado por alguns autores, a exemplo de Rabin (1998); Lowenstein, O’Donoghue e Rabin (2003), a presença de um viés para o presente, conforme destacado acima, pode estar relacionado a uma incapacidade cognitiva do indivíduo. Esta incapacidade ou baixa capacidade cognitiva do indivíduo, verificada em escolhas enviesadas para o presente, representa um elemento de grande valia para a compreensão do processo de tomada de decisão individual e pode melhor elucidar escolhas subótimas sob o ponto de vista racional, proporcionando explicações menos vulneráveis em termos de abrangência ao incorporar elementos da “caixa preta” dos agentes decisores.

Esta atuação do indivíduo em termos de escolhas enviesadas para o presente pode trazer efeitos indesejados do ponto de vista da gestão organizacional. Considerando que profissionais de Controladoria e Contabilidade Gerencial estejam sujeitos a vieses desta natureza, podem ocorrer reduções nos níveis de investimentos, despesas com pesquisa e desenvolvimento ou mesmo postergação de despesas, prejudicando o desenvolvimento organizacional no longo prazo.

Sob estas condições, uma melhor compreensão das condições ambientais e das manifestações cognitivas afeitas a este tipo de fenômeno permitiria estimular políticas organizacionais capazes de neutralizar estes fenômenos. Com iniciativas desta natureza podem ser suprimidos o imediatismo e a miopia dos decisores, possibilitando que não sejam sobrepujadas as possibilidades de continuidade e desenvolvimento organizacionais.

Diferenciar indivíduos avessos ao risco por meio de avaliação da capacidade cognitiva, conforme proposto por Frederick (2005), representa um passo para que se desenvolvam políticas organizacionais voltadas a estabelecer critérios de decisão a partir das características dos agentes decisores. A partir de investigações desta natureza é possível estabelecer uma taxonomia dos processos decisórios considerando a diferenciação do nível de habilidade cognitiva dos indivíduos.

2.6.2 Alocação de Recursos: Base do Processo de Planejamento e Controle

A criação de valor corporativo e a posição competitiva são criticamente determinadas pela alocação de recursos corporativos e pela apropriada avaliação de alternativas de investimentos (TRIGEORGIS, 1996).

Com o crescimento dos negócios nas décadas de 1970 e 1980, houve uma grande necessidade de descentralização do processo decisório e a compartimentalização em divisões separadas. Juntamente com a descentralização da estrutura organizacional (como as unidades estratégicas de negócios) veio a alocação de recursos descentralizada, favorecendo, frequentemente, uma abordagem fragmentada. O impacto deste processo foi uma deterioração das capacidades organizacionais e da infra-estrutura de investimento, que acabaram “caindo fenda a baixo” (TRIGEORGIS, 1996). Como impacto deste processo de fragmentação, as divisões, ao passo que percebem facilmente custos tangíveis afetando seu orçamento, nem sempre reconhecem benefícios remotos, intangíveis ou contingentes derivados dos investimentos definidos, especialmente quando aqueles (os benefícios) se espalham por toda a organização.

A partir da década de 1990, com o processo de globalização e com a presença de corporações transnacionais, em que a estratégia corporativa requer um alinhamento entre unidades situadas em diversas regiões do globo, o processo de alocação de recursos torna-se mais complexo, requerendo, cada vez mais, atenção dos gestores no sentido de perceber além dos objetivos de curto prazo e sempre de forma a permitir a maior eficácia no alcance da estratégia, não apenas da unidade, mas da corporação como um todo.

O orçamento, compreendido como elemento fundamental da gestão organizacional, expressa em termos monetários o plano operacional da organização, geralmente definido em termos físicos e operacionais (FREZATTI *et al*, 2009). Nesta mesma perspectiva, as organizações utilizam o orçamento como base para planejar e alocar recursos escassos, sejam humanos, físicos ou financeiros (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2001 *apud* FISHER; FREDERICKSON; PEFFER, 2002).

Para que o planejamento possa ser concretizado é necessário que se defina, em termos quantitativos e monetários, a estratégia organizacional por meio da alocação de recursos a cada objetivo estratégico, seja em termos do orçamento operacional, seja em termos do

orçamento de capital, seja em termos de divisões ou de unidades de negócios. Portanto, a alocação de recursos é fim e meio ao mesmo tempo, uma vez que as rubricas se consubstanciam em um desdobramento da estratégia organizacional, englobando seus objetivos e suas metas e são, simultaneamente, o fundamento para a confrontação entre aquilo que se planejou e o que efetivamente foi atingido, realimentando o processo de gestão organizacional. Em última análise é a alocação de recursos que possibilita bases objetivas para o processo de *feedback* e aprendizado organizacional, sem o qual o modelo de gestão não sobrevive.

Tradicionalis esquemas de recompensa com base no orçamento propiciam incentivos para que os subordinados adquiram recursos. Isto se deve ao fato de que, quanto maior a quantidade de recursos que o subordinado controla, em geral, maior será a recompensa salarial atrelada à administração destes recursos.

Vieses comportamentais, a exemplo da “obediência dos subordinados a pressões de superiores para a criação da folga orçamentária pelos superiores” (DAVIS; ZOORT; KOOP, 2006), permeiam o processo de alocação de recursos, afetando o desempenho da organização. Isto deve em função de que, para além de números, o orçamento pressupõe pessoas, com limitações de ordem afetiva, cognitiva e emocional e, portanto, sujeitos a serem impelidos a “erros” em suas atividades diárias. A superestimação de despesas e subestimação de receitas, embora impacte os números e o desempenho organizacional, não podem ser percebidos sem uma prospecção profunda dos elementos comportamentais que orientam tal atitude.

Assim, se por um lado o orçamento, como ferramenta de controle, afeta o comportamento das pessoas, por outro lado, as pessoas acabam interferindo no funcionamento do orçamento, seja por uma questão oportunística (racional), seja em função de hiatos de racionalidade, não admitida pelas teorias econômicas clássicas.

Pesquisas anteriores verificaram que quando um superior utiliza propostas orçamentárias como base para a alocação de recursos, os subordinados superestimam sua produtividade para receber mais recursos e esta superestimação conduz a uma alocação de recursos ineficiente (CHOW; HIRST; SHIELDS, 1995).

Por se caracterizar como um dos pilares do processo de planejamento e controle das atividades organizacionais e considerando que, em um orçamento participativo, podem haver conflitos entre superiores e subordinados quando da alocação de recursos, faz-se necessário um melhor entendimento de como aspectos intuitivos, manifestados em termo “miopia intertemporal” pode conduzir os decisores a escolhas diferentes daquelas que se esperaria de um agente racional.

Além disso, a utilização do orçamento para alocação de recursos às unidades e às atividades não pode ser entendida sem considerar os tipos de racionalidades⁶ dos agentes, conforme apontado por Weber (1934), aspectos institucionais e comportamentais como a participação e o comprometimento dos decisores. Há, portanto, que se entender qual a possível interferência de cada um destes fatores no processo de alocação de recursos com vistas ao alcance da missão organizacional.

⁶ Weber (1934), conforme apontado por Vasconcelos (2004), define dois tipos de racionalidade: a) uma racionalidade formal instrumental – orientada por um processo que acima de tudo visa resultados, fins específicos; b) uma racionalidade valorativa substantiva – dirigida por um processo diverso de adequação meio-fim e voltado à elaboração de referências que sirvam de alicerce para expectativas de valores decorrentes de propriedades intrínsecas dos atos. Weber menciona, ainda, a racionalidade objetiva e a racionalidade subjetiva, definidas em termos da relação sujeito/objeto.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados para viabilizar o presente estudo. Inicialmente, é realizada a caracterização da pesquisa e apresentadas as hipóteses de pesquisa. Em um segundo momento, é detalhado o modelo operacional da pesquisa, destacando-se a variável dependente e as variáveis independentes. Por fim, são apresentados o quase-experimento e os testes estatísticos desenvolvidos para a aceitação/rejeição das hipóteses.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Conforme apontam Raupp e Beuren (2004), as tipologias de delineamento de pesquisa mais aplicáveis à área da Contabilidade podem ser agrupadas em três categorias:

- a) quanto aos objetivos: exploratória, descritiva ou explicativa;
- b) quanto aos procedimentos: estudo de caso, levantamento, pesquisa bibliográfica, documental, participante e experimental.
- c) quanto à abordagem do problema: qualitativa ou quantitativa.

Além destas três perspectivas, há uma quarta, acrescentada por Vergara (2004): quanto à natureza. Esta pesquisa será caracterizada, de acordo com as quatro perspectivas metodológicas definidas por Vergara (2004). Assim:

- a) quanto à natureza do estudo: aplicada.
- b) quanto à forma de abordagem do problema de pesquisa: quantitativa.
- c) quanto aos objetivos da pesquisa: exploratória.
- d) quanto aos procedimentos técnicos: quase-experimental.

3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA

O modelo operacional delineado para esta pesquisa aborda um conceito relevante para o processo de julgamento de decisões, a saber: preferência intertemporal. Este conceito, selecionado como dimensão analítica da pesquisa, é importante em quaisquer processos de tomada de decisão e se aplicam, de forma satisfatória, às decisões orçamentárias.

A preferência intertemporal foi estudada, conforme questionário (APÊNDICE B), no contexto amplo da alocação de recursos às atividades organizacionais, envolvendo despesas com

propaganda e *marketing*, investimentos, planejamento de vendas, política de preços, redução de custos e seleção de canais de distribuição.

A operacionalização do estudo contemplou a coleta de dados junto a estudantes de pós-graduação de cursos ligados a Contabilidade e Finanças e estudantes de outras áreas que não abordam explicitamente conteúdo de orçamento, tais como as licenciaturas.

3.3 HIPÓTESES

A formulação de hipóteses, de acordo com Salomon (2001), se configura em uma resposta provisória para o problema de pesquisa, a qual será confirmada ou refutada após o levantamento, tratamento e análise dos dados. Na concepção de Barros e Lehfeld (2009), as hipóteses presentes em um projeto de pesquisa podem ser desdobradas em hipóteses causais e hipóteses nulas.

Assim, considerando a variável dependente e as variáveis independentes foram formuladas as seguintes hipóteses de pesquisa:

Quadro 4 - Hipóteses de pesquisa

H_A: existe relação entre nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.
H_B: quanto maior a participação no processo orçamentário, menor a influências do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.
H_C: quanto maior o comprometimento com a ocupação, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

Fonte: Elaboração própria, 2011

Como a configuração da hipótese orienta a elaboração do instrumento de coleta e a técnica estatística de análise, é importante considerar que a hipótese causal pressupõe que “a todo valor x corresponde um valor y”. Assim, este tipo de hipótese busca apreender uma “relação de causa e efeito entre variáveis denominadas independentes (x) e dependentes (y)”. A

hipótese nula, por sua vez, “apresenta negação, ou seja, rejeita a colocação da hipótese da pesquisa”.

Deslandes (2000), por sua vez, entende a formulação de hipóteses como a definição de pressupostos ou de questões a serem investigadas e traz quatro características para uma “hipótese aplicável”. São elas: a) ter conceitos claros; b) ser específica; c) não basear-se em valores morais; d) ter por base uma teoria.

3.3.1 Composição do Modelo Operacional da Pesquisa

A preferência intertemporal foi testada por meio de uma ou mais situações incorporadas ao quase-experimento desenvolvido para esse estudo. Assim, os respondentes foram submetidos a um questionário, contendo tais situações, para que decidissem entre as alternativas. Isso permitiu verificar a existência de relação entre os aspectos intuitivos (baixo nível de habilidade cognitiva) e as decisões envolvendo preferências intertemporais na alocação de recursos às atividades organizacionais.

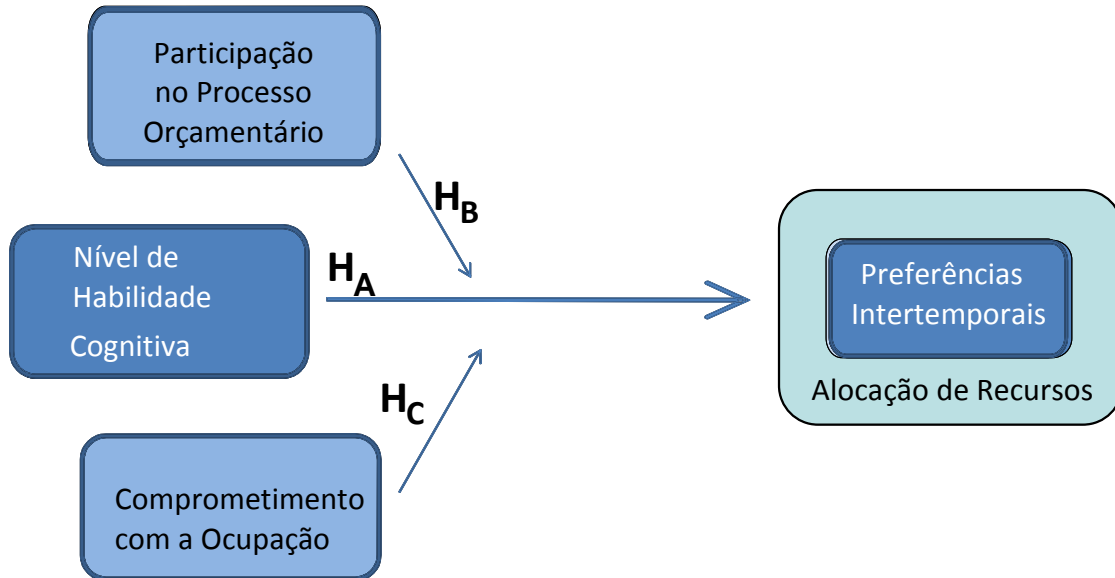
Além disso, buscou-se verificar se as variáveis “comprometimento com a ocupação” e “participação no processo orçamentário” influenciam na relação entre os aspectos intuitivos dos respondentes e a alocação de recursos às atividades organizacionais.

Para Ryan, Scapens e Theobald (1992), as variáveis consideradas em estudos empíricos podem ser dicotomizadas como variáveis dependentes e independentes. A variável independente em um experimento é a variável manipulada pelo pesquisador. A variável dependente mensura o impacto da manipulação realizada na variável independente. Desta forma, em um experimento, o pesquisador está interessado em determinar o impacto de mudanças na variável independente (manipulada) sobre a variável dependente (observada).

É importante destacar que o questionário utilizado para analisar as preferências intertemporais é uma adaptação do trabalho desenvolvido por Frederick, em 2005, sendo mantidos os valores por ele utilizados e assegurando-se a mesma seqüência na apresentação dos valores. Houve, entretanto, a incorporação de situações hipotéticas voltadas às decisões gerenciais de utilização do orçamento para alocação de recursos às atividades organizacionais.

O desenvolvimento da pesquisa obedeceu ao modelo operacional evidenciado na Figura 3.

Figura 3 - Modelo operacional da pesquisa



Fonte: Elaboração própria, 2011

O modelo operacional da pesquisa relacionou as seguintes variáveis independentes: (a) nível de habilidade cognitiva e; (b) participação no processo orçamentário e; c) comprometimento com a ocupação. A variável dependente foi representada pelas preferências intertemporais relacionadas às práticas de alocação de recursos às atividades organizacionais, considerada esta uma atividade típica do orçamento.

O modelo proposto espera identificar, inicialmente, se o nível de habilidade cognitiva dos indivíduos influencia as preferências intertemporais dos indivíduos em termos de alocação de recursos às atividades organizacionais. Uma vez identificada a existência de relação entre o nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e suas preferências intertemporais na alocação de recursos em atividades organizacionais, pretende-se verificar, por meio da realização de testes de hipóteses, se as covariáveis inseridas no modelo interferem nesta relação, ou seja, se os escores de comprometimento com a ocupação e de participação no processo orçamentário exercem influência sobre as preferências intertemporais dos indivíduos, considerando-se o diferenciado nível de habilidade cognitiva dos indivíduos pesquisados.

Conforme discutido no primeiro capítulo, o nível de habilidade cognitiva dos indivíduos, medida por meio do *Cognitive Reflection Test* (CRT), pode influenciar em escolhas intertemporais, induzindo-os a preferirem alternativas cujas recompensas se processam no curto prazo, mesmo sendo a recompensa para estas alternativas inferior àquela que se poderia auferir em um espaço temporal mais longo.

A hipótese H_A sugere, conforme a Figura 3, que existe relação entre nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

De acordo com Junqueira, Oyadomari e Moraes (2010), diversos autores sugeriram uma relação entre o orçamento participativo e outros vieses comportamentais, tais como a “obediência dos subordinados a pressões de superiores para a criação da folga orçamentária” (DAVIS; ZOORT; KOOP, 2006). Nesta perspectiva, a hipótese definida pelos autores é que a participação dos indivíduos no processo orçamentário tende a reduzir a folga orçamentária (NOURI; PARKER, 1996).

Este pressuposto é um possível indicativo de que, embora não se tenha identificado uma associação explícita na literatura entre participação no processo orçamentário e nível de habilidade cognitiva, estas variáveis podem apresentar algum tipo de associação, merecendo, portanto, ser verificada. A influência dos indivíduos no processo orçamentário se relaciona com a lógica da ação coletiva, elaborada por Mancur Olson (2002)⁷. Esta lógica defende a idéia de que as ações coletivas não seguem a mesma lógica que rege as ações individuais e que as pessoas podem mudar de lógica individual para uma lógica coletiva.

A hipótese H_B pressupõe que quanto maior a participação no processo orçamentário menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

⁷A lógica da ação coletiva se fundamenta na crença generalizada de que indivíduos com interesses compartilhados constituem grupos que se empenham em ações coletivas visando a realização daqueles interesses comuns supostamente compartilhados. Olson (2002) afirma que haveria uma transitividade do comportamento racional e auto-orientado do nível individual para o nível coletivo.

Locke e Latham (1990) *apud* Junqueira, Oyadomari e Moraes (2010), ao buscarem compreender o processo de aceitação de objetivos, desenvolveram a Teoria dos Objetivos. Segundo esta teoria, pessoas comprometidas se empenharão de forma mais efetiva no alcance dos seus objetivos. Portanto, para os defensores desta teoria, os objetivos organizacionais podem ser alcançados de forma mais efetiva caso haja comprometimento dos agentes envolvidos.

Evidências empíricas, a exemplo das encontradas por Nouri e Parker (1996), apontam no sentido de que o comprometimento organizacional, uma das variantes do construto comprometimento, minimiza a ocorrência da folga orçamentária, um tipo de distorção gerencial ocasionada, dentre outros aspectos, por vieses comportamentais.

A hipótese H_C , conforme apresentado na Figura 3, pressupõe que quanto maior o comprometimento com a ocupação menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

Considerando que as duas covariáveis do modelo (comprometimento com a ocupação e participação no processo orçamentário) representam constructos multidimensionais, tornam-se imprescindíveis a definição da carga teórica destes constructos, bem como, a validação estatística dos mesmos, sendo apresentados no tópico a seguir os procedimentos adotados para validar as escalas do modelo.

3.3.2 Escalas Propostas

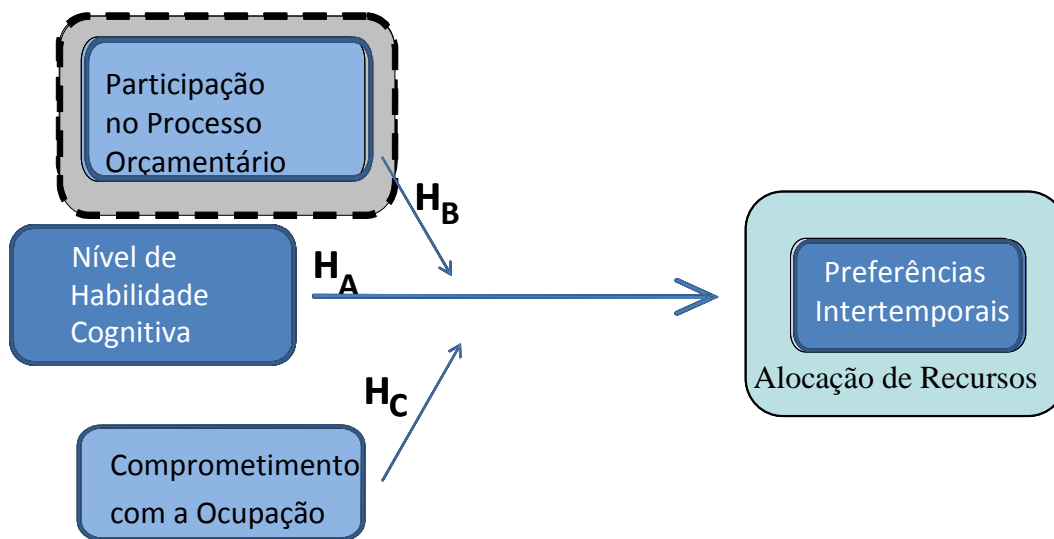
As duas escalas utilizadas pelo presente estudo foram adaptações/traduições de escalas desenvolvidas em investigações previamente realizadas, tais como Milani (1975) e Meyer, Allen e Smith (1993). A adoção destas escalas de medida seguiu a orientação de Netemeyer e outros (2003), de que, em existindo boas medidas de um dado constructo na literatura de referência, uma nova medida provavelmente acrescentará pouco valor relativamente aos custos subjacentes ao seu desenvolvimento. A primeira escala abordada é a participação no processo orçamentário.

3.3.2.1 Participação no Processo Orçamentário

A primeira covariável inserida no modelo foi a participação no processo orçamentário, estudada no contexto intra-organizacional como um elemento de fundamental importância para a compreensão dos processos de planejamento, execução e controle a partir da psicologia social.

O construto participação no processo orçamentário interessa ao presente estudo pelo fato de esta variável ser apontada por diversos trabalhos como de central importância para a correta alocação de recursos com vistas ao atingimento dos objetivos organizacionais (JUNQUEIRA, OYADOMARI; MORAES, 2010; NOURI; PARKER, 1996).

Figura 4 - Covariável participação no processo orçamentário



Fonte: Elaboração própria, 2011

A participação no processo orçamentário foi medida usando o instrumento de seis itens de Milani (1975). Este instrumento foi testado e amplamente utilizado em outros estudos e apresentou consistência interna elevada (NOURI; PARKER, 1996). No trabalho desenvolvido pelos supracitados autores, o instrumento buscou avaliar o envolvimento do entrevistado e a influência sobre o processo orçamentário.

A escala de resposta utilizada foi a escala de Likert de sete pontos, variando de um (nenhuma) a sete (total). Os seis itens da escala foram traduzidos sem alterações significativas no seu conteúdo, conforme o Quadro 5:

Quadro 5 - Escala participação no processo orçamentário

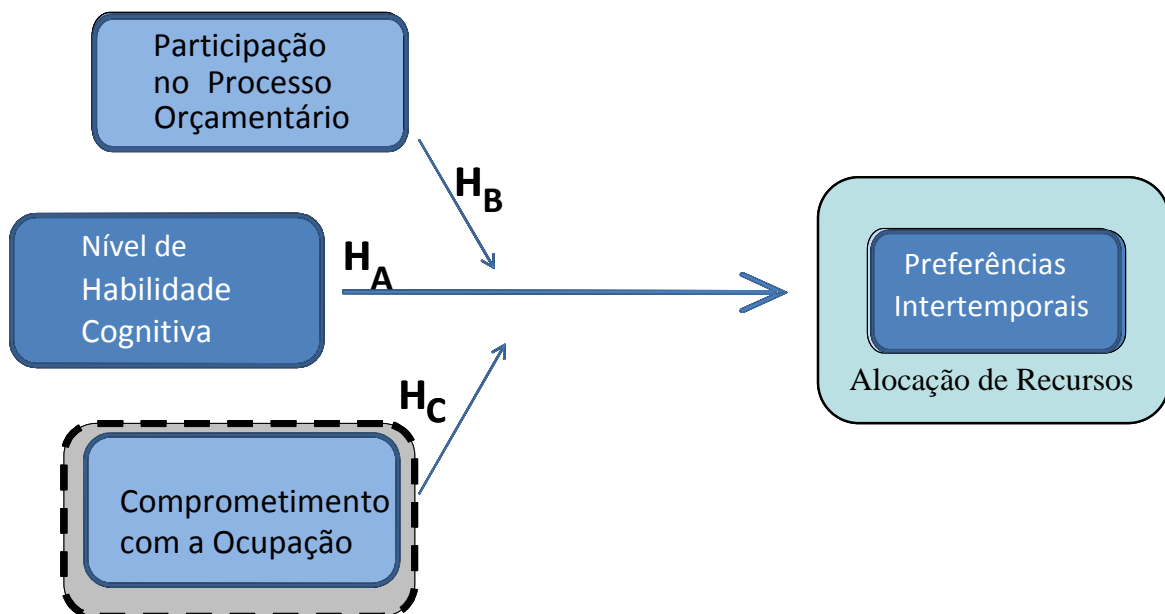
A parcela do orçamento que eu estou ou estive envolvido na criação.
A quantidade de fundamentação fornecida a mim por um superior hierárquico, quando o orçamento é ou era revisado.
A freqüência de discussões com superiores relacionadas ao orçamento iniciadas por mim.
A quantidade de influência que eu sinto ou senti que eu tenho/tinha sobre o orçamento final.
A importância da minha contribuição para o orçamento.
A freqüência de discussões relacionadas ao orçamento iniciadas pelo meu superior quando os orçamentos estão/estavam sendo definidos.

Fonte: Adaptada de MILANI, 1975

3.3.2.2 Constructo Comprometimento com a Ocupação

A segunda covariável inserida no modelo foi o comprometimento dos indivíduos com sua ocupação/carreira, considerada por diversos autores como um aspecto institucional capaz de interferir no comportamento humano.

Figura 5 - Covariável comprometimento com a ocupação



Fonte: Elaboração própria, 2011

Embora existam diversas escalas voltadas a medir o comprometimento, de maneira geral elas se assentam sobre aspectos culturais, organizacionais e individuais. Grosso modo, o comprometimento representa uma forma de ligação psicológica que envolve três bases distintas: afetiva, normativa e instrumental (MEYER *et al*, 2002; MEYER; ALLEN; SMITH, 1993).

Por se tratar de um constructo multidimensional, Hair e outros (2009) e Netemeyer e outros (2003) recomendam a utilização de uma escala com múltiplos itens, em razão de este tipo de medição apresentar uma maior sensibilidade em captar a percepção dos respondentes sobre a totalidade do constructo.

Optou-se pela adaptação das escalas de comprometimento com a ocupação desenvolvidas por Meyer, Allen e Smith (1993), englobando a escala de comprometimento afetivo com a ocupação (*Affective Commitment Scale – ACS*), a escala de comprometimento normativo com a ocupação (*Normative Commitment Scale - NCS*) e a escala de comprometimento instrumental com a ocupação (*Continuance Commitment Scale – CCS*). Sempre levando em consideração a exigência de confiabilidade e validade, postulada por Hair e outros (2009) e Netemeyer e outros (2003).

Quadro 6 - Escala de comprometimento afetivo com a ocupação

Minha profissão/carreira é importante para a imagem que tenho de mim.
Eu me arrependo de ter escolhido esta profissão/carreira.
Eu tenho orgulho de estar nesta profissão/carreira.
Eu não gosto de minha profissão/carreira.
Eu não me identifico com a minha profissão.

Fonte: MEYER; ALLEN; SMITH, 1993

Quadro 7 - Escala de comprometimento normativo com a ocupação

Eu acredito que as pessoas receberam treinamento em uma profissão/carreira têm a responsabilidade de exercer esta profissão/carreira durante um período razoável de tempo.
Eu não sinto qualquer obrigação em continuar na minha profissão/carreira.
Eu sinto responsabilidade em relação a minha profissão/carreira, por isso continuo nela.
Mesmo que fosse vantajoso para mim, eu não sinto que seria certo abandonar minha profissão/carreira agora.

Eu me sentiria culpado (a) se abandonasse minha profissão/carreira agora.
Eu estou nesta profissão/carreira por causa de senso de lealdade para com ela.

Fonte: MEYER; ALLEN; SMITH, 1993

Quadro 8 - Escala de comprometimento instrumental com a ocupação

Eu já investi muito nesta profissão/carreira para pensar em abandoná-la agora.
Uma mudança de profissão/carreira seria difícil para mim.
Muitos aspectos de minha vida seriam prejudicados se eu mudasse minha profissão/carreira agora.
Mudar de carreira/profissão agora custaria muito para mim.
Não existe nada que me impeça de mudar de profissão/carreira.
Uma mudança de profissão/carreira agora iria requerer um sacrifício pessoal considerável.

Fonte: MEYER; ALLEN; SMITH, 1993

A escala de resposta utilizada foi a escala de Likert de sete pontos variando de um (discordo totalmente) a sete (concordo totalmente).

3.4 O QUASE-EXPERIMENTO

Conforme destaca Cozby (2009), em uma pesquisa genuinamente experimental existe uma distribuição aleatória dos participantes pelas condições da variável independente. Entretanto, não são raros os casos em que não é possível garantir condições de isolamento da variável dependente com vistas à verificação de uma relação de causalidade desta com a variável independente. Neste caso é que ganha destaque o quase-experimento.

Martins e Theóphilo (2007) esclarecem que nem sempre é possível assegurar uma distribuição aleatória das unidades pelas condições de estudo ou é impossível isolar a interferência de outras variáveis que não estão sendo consideradas no experimento.

Assim, no delineamento quase-experimental, a distribuição dos sujeitos pelas condições experimentais obedece a orientações existentes no ambiente natural onde se manifesta o fenômeno.

A análise da possível influência dos aspectos intuitivos no julgamento de decisões orçamentárias foi realizada mediante a análise de uma amostra de 125 estudantes de pós-graduação de Salvador, Bahia. A amostra foi composta por alunos de Instituições de Ensino

Superior (IES) públicas e privadas, selecionados entre diferentes cursos de especialização, envolvendo, propositalmente, cursos relacionados a Finanças e Contabilidade e não relacionados (especialização nas áreas de licenciatura e outros cursos de bacharelado). O uso de uma amostra diversificada permitiu segregar os respondentes em função do seu variado nível de envolvimento em decisões orçamentárias, principalmente, em decisões que pressupõem o uso de informações contábil-financeiras.

A escolha de estudantes de pós-graduação como substitutos de profissionais com conhecimento de Contabilidade e Finanças tem sido justificada por estudos desenvolvidos acerca do impacto da divulgação de informações contábeis nas decisões de investimentos de participantes do mercado financeiro.

Liyanarachchi e Milne (2005) realizaram um estudo empírico com estudantes para verificar se os estudantes são adequados substitutos dos praticantes da Contabilidade em termos de decisões de investimento. O estudo destes autores replicou as situações de investimentos propostas por Milne e Patten (2002) que examinaram como os contadores reagem à divulgação de informações sociais e ambientais nos relatórios anuais no momento de suas decisões de investimento. Os resultados apresentaram evidência da validade de utilização de estudantes de graduação como substitutos adequados para contadores e evidências da similaridade de reações em termos de decisões de investimentos frente às informações contábeis.

Elliott e outros (2007) investigaram se estudantes *Masters in Business Administration* (MBA) representam substitutos adequados para investidores amadores. Os autores consideraram a influência da capacidade de integração de informações como elementos preponderantes nos processos decisórios de investidores amadores e estudantes com conhecimentos das áreas de Contabilidade e Finanças. Para tanto, realizaram experimentos utilizando duas tarefas, uma relativamente baixa em termos de complexidade integrativa e uma que é relativamente alta em termos de complexidade integrativa e compararam as respostas dos alunos MBA e de investidores amadores. Os resultados demonstram que é uma escolha metodológica válida utilizar estudantes como substitutos de investidores.

O tamanho da amostra seguiu a sugestão de Hair e outros (2009) com não menos que 30 sujeitos por célula de pesquisa. O quase-experimento proposto neste estudo analisará um total

de quatro células distintas, distribuídas equitativamente. Cada grupo contará com não menos que 30 observações, totalizando, no mínimo, 120 observações.

3.4.1 Operacionalização do Quase-Experimento

O quase-experimento consistiu em um questionário com dois blocos de perguntas, sendo cada bloco composto por uma série de perguntas: (a) um bloco de questões voltado a medir o nível de habilidade cognitiva dos respondentes e; (b) um bloco de questões voltado a testar as preferências intertemporais na alocação de recursos em atividades organizacionais. Além disso, foram exploradas informações sobre o nível percebido de participação no processo orçamentário por parte dos respondentes e sobre o comprometimento destes com a ocupação.

Conforme explicitado (FIGURA 6), a primeira seção foi destinada à mensuração do nível de habilidade cognitiva a partir da aplicação do CRT, traduzido e adaptado pelo autor.

A diferenciação entre indivíduos com menor habilidade cognitiva (propensas à intuição) e indivíduos com maior habilidade cognitiva ou como habilidade cognitiva não nula (não propensos à intuição) dependeu do desempenho dos respondentes. Aqueles que responderam incorretamente às três questões foram considerados como portadores de uma menor habilidade cognitiva e, portanto, indivíduos intuitivos. Aqueles que responderem corretamente a uma, duas ou às três questões do CRT foram considerados como portadores de uma maior habilidade cognitiva ou habilidade cognitiva não nula e, portanto, não intuitivos.

Figura 6 - Teste de reflexão cognitiva

[1] Um taco e uma bola custam R\$ 1,10 no total. O taco custa um real a mais que a bola. Quanto custa a bola?

 centavos

[2] Se 5 máquinas levam 5 minutos para produzir 5 peças de *software*, quanto tempo 100 máquinas levariam para produzir 100 peças de *softwares*?

 minutos

[3] Em um lago, existe uma “cobertura” de determinada planta aquática. Todos os dias, a “cobertura” dobra de tamanho. Se a “cobertura” demora 48 dias para cobrir todo o lago, quanto tempo será necessário para que a “cobertura” cubra metade do lago?

 dias

Fonte: Elaboração própria, 2011

A segunda secção foi composta por cenários envolvendo decisões relacionadas à aplicação de recursos em atividades específicas do orçamento, diversificadas em termos de preferências intertemporais.

Assim como no trabalho desenvolvido por Frederick (2005) foram apresentadas várias escolhas hipotéticas diversificadas entre uma recompensa imediata e recompensa maior tardia; uma recompensa imediata e uma seqüência de recompensas tardias e; uma menor perda imediata ou uma perda maior tardia. Os respondentes escolheram entre duas alternativas: a ou b.

Conforme é possível observar no exemplo ilustrado pela Figura 7, foram apresentadas duas opções, sendo a primeira referente a uma aplicação de recursos cujo retorno é imediato ou em um curto período de tempo (embora com retorno menor em termos monetários) e uma segunda opção onde a aplicação de recursos possibilitará o retorno em um futuro não tão próximo ou remoto (cuja recompensa monetária é maior).

Figura 7 - Cenário envolvendo preferência intertemporal

[4] Ao planejar o seu orçamento futuro, um supermercado brasileiro decidiu investir na ampliação da empresa. Ele possui duas alternativas:

Alternativa A: Permitirá que a empresa obtenha um lucro de R\$ 3.400,00 este mês.

Alternativa B: Permitirá que a empresa obtenha um lucro de R\$ 3.800,00 no próximo mês.

Assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada. [A] [B]

Fonte: Elaboração própria, 2011

As práticas orçamentárias manifestadas por meio da alocação de recursos às atividades organizacionais explicitadas no bloco de questões dois foram, então, analisados à luz do nível de habilidade cognitiva dos indivíduos. Além disso, a análise contemplou as variáveis intervenientes “comprometimento com a ocupação” e “participação no processo orçamentário”.

3.4.1.1 Pré-Teste

No dia 16 de dezembro de 2010, foi realizado um pré-teste do instrumento de coleta junto a nove discentes da disciplina Planejamento Empresarial do Mestrado em Contabilidade da Universidade Federal da Bahia que analisaram a compreensibilidade do instrumento e sugeriram algumas alterações quanto à formulação das questões.

3.5 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

As hipóteses de pesquisa foram testadas por meio da aplicação da regressão logística. Entretanto, para que a aplicação deste ferramental estatístico fosse viável fez-se necessária a validação das escalas utilizadas no estudo, utilizando o pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 15.0).

3.5.1 Validação das Escalas

Conforme apontado por Hair e outros (2009) as escalas utilizadas para a mensuração de variáveis em estudos acadêmicos devem ser avaliadas quanto a três aspectos: (a) Dimensionalidade; (b) Confiabilidade; e (c) Convergência.

No que se refere à dimensionalidade das escalas, realizou-se uma análise fatorial confirmatória, onde índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mede a adequação da análise fatorial à amostra. Neste caso valores acima de 0,7 são esperados, entre 0,6 e 0,7 são aceitáveis e inaceitáveis valores abaixo de 0,5.

A confiabilidade das escalas utilizadas foi testada por meio do cálculo do Coeficiente Alfa de *Cronbach*. Esta estatística avalia o grau de consistência entre as múltiplas medidas da variável (grau em que a mesma se encontra livre de erros aleatórios). De acordo com Hair e outros (2009), o nível de confiabilidade mínimo deve ser 0,6 ou 0,7.

O coeficiente de correlação de Pearson foi calculado para verificar se os itens que medem o constructo apresentam uma correlação razoavelmente alta entre si, de forma a convergirem para um mesmo fator.

O Teste de Esfericidade de Bartlett, por sua vez, representa um indicador de que a análise fatorial é apropriada, testando se os itens na matriz de correlação estão correlacionados.

3.5.2 Testes de Hipóteses

A análise do quase-experimento foi realizada mediante a aplicação de Regressão Logística. A regressão logística foi utilizada para avaliar os modelos que testam a presença da miopia em preferências temporais na alocação de recursos.

3.5.2.1 Regressão Logística

Conforme explicitado por Martins (2005) a regressão logística é baseada na seguinte razão:

$$L = \frac{\text{probabilidade_de_sucesso}}{(1 - \text{probabilidade_de_sucesso}) = \text{probabilidade_de_fracasso}} \quad \text{Equação 2}$$

A Equação 3 traz o modelo logístico utilizado para mensurar as interações entre a variável resposta, definida em termos da preferência intertemporal dos respondentes, e a variável explanatória “nível de habilidade cognitiva”, conforme apresentado no modelo utilizado para o teste das hipóteses deste estudo.

$$\ln(PT) = \beta_0 + \beta_1 NHC + U_i \quad \text{Equação 3}$$

Onde: (a) PT: é a variável dependente (preferência intertemporal); (b) NHC: é a variável explanatória definida pelo nível de habilidade cognitiva. U_i representa o erro aleatório da observação i .

Na Equação 4 são utilizadas a variável explanatória nível de habilidade cognitiva e a covariável comprometimento com a ocupação para explicar o comportamento intertemporal dos respondentes em termos de alocação de recursos às atividades organizacionais. Espera-se que esta covariável seja capaz de interferir na relação entre o nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e suas preferências intertemporais.

$$\text{Ln}(PT) = \beta_0 + \beta_1 \text{NHC} + \beta_2 \text{CO} + U_i \quad \text{Equação 4}$$

Onde: (a) PT: é a variável dependente (preferência intertemporal); (b) NHC: nível de habilidade cognitiva e; (c) CO: comprometimento com a ocupação. U_i representa o erro aleatório da observação i .

Na Equação 5 é acrescentada a covariável participação no processo orçamentário, tentando-se identificar se esta covariável é capaz de interferir na relação entre o nível de habilidade cognitiva dos respondentes e as escolhas intertemporais de alocação de recursos às atividades organizacionais.

$$\text{Ln}(PT) = \beta_0 + \beta_1 \text{NHC} + \beta_2 \text{CO} + \beta_3 \text{PO} + U_i \quad \text{Equação 5}$$

Onde: (a) PT: é a variável dependente (preferência intertemporal); seguido das variáveis independentes (b) NHC: nível de habilidade cognitiva; (c) PO: participação no processo orçamentário e; (d) CO: comprometimento com a ocupação. U_i representa o erro aleatório da observação i .

Hair e outros (2009, p. 231) esclarecem que a regressão logística não depende de suposições rígidas de normalidade e igualdade das matrizes de dispersão e “é muito mais robusta quando tais pressupostos não são satisfeitos”.

Na regressão logística é possível estimar, a partir do valor dicotômico da variável dependente, a probabilidade de um evento vir a ocorrer ou não. Se a probabilidade for maior que 0,50, então a previsão será sim, caso contrário será não. (HAIR *et al*, 2009).

Para se testar a equação do modelo estimado é necessário se calcular o valor da verossimilhança, ou -2LL (menos duas vezes o logaritmo do valor da verossimilhança). Um ajuste perfeito tem verossimilhança igual a um e, logo, -2LL igual a zero. De acordo com Hair e outros (2009, p. 234), o ‘pseudo R^2 logit’ é representado por:

$$R^2_{\text{logit}} = \frac{-2LL_{\text{nulo}} - (-2LL_{\text{modelo}})}{-2LL_{\text{nulo}}} \quad \text{Equação 6}$$

Assim, o ‘-2LL nulo’ equivale ao valor de -2LL do modelo de partida. O valor do ‘pseudo R² logit’ sempre se encontra situado entre zero e um.

Também é possível avaliar o modelo por meio do R² de Nagelkerke, com domínio entre zero e um. Quanto mais próximo de um, melhor é o modelo na discriminação dos grupos. Quanto mais próximo de zero, menos ele agrega na discriminação.

A estabilidade do modelo é avaliada por meio do teste de classificação de Hosmer e Lemeshow. Conforme esclarecem Hair e outros (2009, p. 234), “este teste fornece uma medida ampla da precisão preditiva”. O referido teste possibilita, ainda, encontrar diferenças muito pequenas em amostras muito grandes. Para a interpretação do teste utiliza-se a significância estatística, que deve ser maior que 0,05.

A regressão logística testa também, por meio da estatística Wald, a hipótese de que os parâmetros do modelo são estatisticamente significativos. Neste sentido, se o coeficiente tem significância menor que o valor crítico estabelecido (sig. ≤ 0,05), então a variável é relevante para o modelo. Por outro lado, caso o coeficiente de significância do parâmetro seja estatisticamente igual a zero (sig. > 0,05), a razão de discriminação não se altera e a probabilidade retornada pelo modelo não é afetada pela variável testada.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa, enfocando o tratamento estatístico desenvolvido por meio da análise descritiva dos dados em um primeiro momento e da análise multivariada, envolvendo a validação da escalas, a análise fatorial e a regressão logística.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA ANALISADA

A amostra foi composta por 125 estudantes de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* (especialização, MBA e mestrado) de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas. Os respondentes foram selecionados junto a pós-graduandos da área de negócios (Administração, Contabilidade e Finanças) e pós-graduandos de outras áreas (Gestão Educacional, Recursos Humanos etc.).

É possível observar na Tabela 1 que 76% dos respondentes possuem idade inferior a 40 anos de idade, sendo que destes, 44,8% possuem idade inferior a 30 anos de idade. São pessoas que, em sua maioria, estão inseridas no mercado de trabalho e buscando uma melhor qualificação profissional ou pessoas que estão buscando possibilidades de inserção no mercado de trabalho.

Tabela 1 - Composição da amostra por idade

Idade	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulada
Até 30 anos	56	44,8	44,8	44,8
Entre 31 e 40 anos	39	31,2	31,2	76
Entre 41 e 50 anos	14	11,2	11,2	87,2
Entre 51 e 60 anos	6	4,8	4,8	92
Mais que 60 anos	10	8	8	100
Total	125	100	100	

Fonte: Elaboração própria, 2011

Conforme mostra a Tabela 2, a maior parte da amostra foi composta por respondentes do sexo feminino. As mulheres respondem por 66,4% da amostra, o que corresponde a, aproximadamente, 2/3 dos respondentes. Este fato se justifica pela existência de uma preponderância de mulheres em alguns dos cursos em que foram aplicados os questionários,

principalmente os cursos ligados à área de psicopedagogia, coordenação e gestão escolar e gestão de recursos humanos.

Tabela 2 - Composição da amostra por gênero

Sexo	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Feminino	83	66,4	68	68
Masculino	39	31,2	32	100
Total	122	97,6	100	
Valores Ausentes	3	2,4		
Total	125	100		

Fonte: Elaboração própria, 2011

Pode-se verificar que os respondentes da área de negócios (Administração e Contabilidade) correspondem a 36,9% da amostra (TABELA 3), enquanto que os pós-graduandos de outras áreas representam 63,1%. Embora em termos percentuais haja uma diferença expressiva na composição da amostra, no que se refere aos números absolutos, há um número de respondentes superior a 30 em cada um dos agrupamentos, corroborando as exigências de Hair e outros (2009) para a realização dos procedimentos estatísticos ora propostos.

Tabela 3 - Composição da amostra por curso

Curso	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Administração	32	25,6	26,2	26,2
Contabilidade	13	10,4	10,7	36,9
Outro	77	61,6	63,1	100
Total	122	97,6	100	
Valores Ausentes	3	2,4		
Total	125	100		

Fonte: Elaboração própria, 2011

O Quadro 9 apresenta uma breve caracterização das Instituições de Ensino Superior (IES) onde foram coletados os dados para subsidiar a presente pesquisa. Foram 4 (quatro) instituições privadas e uma pública, abarcando cursos de especialização relacionados às áreas

de Contabilidade e Finanças e cursos de outras áreas, além de um curso de mestrado acadêmico.

O critério para a escolha das instituições foi não probabilístico e obedeceu à disponibilidade para realização da pesquisa. Outras instituições, além das citadas no Quadro 9, foram contatadas, entretanto, como encontravam-se em recesso quando da realização da pesquisa não puderam ser pesquisadas.

Quadro 9 – Caracterização das Instituições de Ensino Superior (IES) pesquisadas

FACCEBA	A Faculdade Católica de Ciências Econômicas da Bahia é uma Instituição mantida pela Associação de Pesquisa e Ensino Superior da Bahia (APESBA), oferecendo cursos de graduação e pós-graduação. A Instituição mantém convênio com a Camargo Gestão Educacional e com a Anhanguera, oferecendo cursos de especialização nas áreas de Administração Pública, Educação, Negócios, Ambiental e Saúde.
RUY BARBOSA	A Faculdade Ruy Barbosa oferece 20 cursos de graduação em 2 campi, e mais de 19 cursos de pós-graduação. A Ruy Barbosa oferece os diversos cursos de pós-graduação, tais como: Componentes Distribuídos Web, Direito no Trabalho e Processo do Trabalho, Direito Público, Engenharia de <i>Software</i> , Fisioterapia Cardiovascular e Reabilitação, Fisioterapia na Saúde da Mulher, MBA em Psicologia Organizacional, MBA em Rotinas e Relações Trabalhistas, MBA Executivo em Gerenciamento de Projetos, MBA Executivo em Gestão Bancária, MBA Executivo em Gestão de Logística Empresarial, entre outros.
UCSAL	A Universidade Católica do Salvador está estruturada em diversos campi (Pituaçu, Federação, Garibaldi, Lapa e Instituto de Música). Oferece aos seus 12.240 alunos de graduação e 980 de pós-graduação nas áreas de Direito, Educação, Sociedade e Meio Ambiente, Exatas e Computação, Negócios e Saúde.
UFBA	A Universidade Federal da Bahia é a maior e mais antiga Universidade Pública do Estado da Bahia. A instituição conta com curso de pós-graduação <i>stricto sensu</i> e <i>lato sensu</i> . Os cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> estão relacionado ao mestrado acadêmico (dentre os quais o mestrado em Contabilidade oferecido pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis) e o <i>lato sensu</i> direcionado ao mestrado profissional e as especializações.
UNIFACS	A Universidade Salvador oferece cursos de Graduação Plena e Graduação Tecnológica, nas modalidades presencial e a distância, e de Pós-graduação <i>lato sensu</i> (Especializações e MBA's) e <i>stricto sensu</i> (mestrados e doutorado). A

	UNIFACS oferece hoje 69 cursos <i>lato sensu</i> , sendo 22 de especialização, 18 de MBA's e 28 cursos fechados com empresas e/ou instituições públicas. No <i>stricto sensu</i> , são 5 Mestrados e um Doutorado.
--	--

Fonte: Elaboração própria, 2011

A Tabela 4 permite visualizar as cinco instituições onde foram coletados dados para a presente pesquisa. Por razões de caráter operacional (tais como o acesso para a realização da pesquisa e a dificuldade para contatar), as instituições onde houve um maior percentual de respondentes foram a Faculdade Católica de Ciência Econômicas da Bahia, FACCEBA⁸, com 50,4% e a Universidade Católica do Salvador, UCSAL, com 24%.

Tabela 4 - Composição da amostra por instituição

Instituição	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Não Declarou	3	2,4	2,4	2,4
FACCEBA	63	50,4	50,4	52,8
Ruy Barbosa	17	13,6	13,6	66,4
UCSAL	30	24	24	90,4
UFBA	8	6,4	6,4	96,8
UNIFACS	4	3,2	3,2	100
Total	125	100	100	

Fonte: Elaboração própria, 2011

Conforme apresenta a Tabela 5, a maioria dos respondentes (61,6%) já possui experiência profissional superior a cinco anos, tornando a amostra mais robusta em termos de inferências em relação aos processos cognitivos que se processam no dia a dia organizacional. Apenas 8,8% dos respondentes afirmaram não atuar profissionalmente.

Tabela 5 - Composição da amostra por tempo de atuação profissional

Tempo de Atuação	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Menos de 5 anos	34	27,2	27,9	27,9
Cinco anos ou mais	77	61,6	63,1	91,0
Não atua	11	8,8	9,0	100
Total	122	97,6	100	
Valores Ausentes	3	2,4		
Total	125	100		

Fonte: Elaboração própria, 2011

⁸ Embora se utilize o nome FACCEBA para classificar os estudantes que responderam a esta pesquisa, os pós-graduandos frequentam cursos oferecidos por outras instituições como a Camargo Gestão Educacional e Anhanguera.

Após caracterizar a amostra da pesquisa, o passo seguinte é proceder a análise descritiva das variáveis do estudo.

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO

A seguir, é apresentada a análise descritiva das três variáveis independentes utilizadas no presente estudo: nível de habilidade cognitiva, preferências intertemporais, comprometimento com a ocupação (afetivo, normativo e instrumental) e participação no processo orçamentário.

4.2.1 Nível de Habilidade Cognitiva

Esta variável buscou diferenciar os indivíduos em função da sua propensão a recorrer ao sistema 1 (ou intuitivo) ou pela capacidade de monitorar as escolhas “sugeridas” por este sistema efetuada pelos sistema 2 (ou racional). Esta diferenciação é processada por meio do *Cognitive Reflection Test* (CRT), que mede a capacidade cognitiva dos respondentes por meio de 3 (três) questões:

CRT_1: Um taco e uma bola custam R\$ 1,10 no total. O taco custa um real a mais que a bola. Quanto custa a bola?

CRT_2: Se 5 máquinas levam 5 minutos para produzir 5 peças de *software*, quanto tempo 100 máquinas levariam para produzir 100 peças de *softwares*?

CRT_3: Em um lago, existe uma “cobertura” de determinada planta aquática. Todos os dias, a “cobertura” dobra de tamanho. Se a “cobertura” demora 48 dias para cobrir todo o lago, quanto tempo será necessário para que a “cobertura” cubra metade do lago?

Conforme demonstrado por Frederick (2005), indivíduos com um maior nível de habilidade cognitiva são capazes de “resistir” ao impulso que primeiramente vem à mente (no caso das questões acima, os indivíduos com um baixo nível de habilidade cognitiva aceitam a resposta que primeiro vem à mente: R\$ 0,10, 100 máquinas e 24 dias) e se utilizam de estratégias para chegarem a uma resposta mais racional.

A Tabela 6 permite visualizar que 80% dos respondentes recorreram ao sistema um no momento de responder à questão, enquanto que 17,6% trabalharam efetivamente com o sistema 2 e foram capazes de perceber que a resposta R\$ 0,05 é uma resposta mais satisfatória para o quesito que a respostas de R\$ 0,10.

Tabela 6 - Análise descritiva da questão 01 do CRT

Resposta	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
5	22	17,6	17,6	17,6
10	100	80	80	97,6
60	1	0,8	0,8	98,4
90	1	0,8	0,8	99,2
100	1	0,8	0,8	100
Total	125	100	100	

Fonte: Elaboração própria, 2011

A análise descritiva da questão 2 (dois) do CRT permite verificar, conforme mostra a Tabela 7, que 61,2% dos respondentes recorreram ao sistema 1 e responderam 100 máquinas, contra 20,7% dos respondentes que responderam corretamente ao quesito, indicando 5 máquinas. Percebe-se que 74 pessoas (59,2%) dos respondentes assinalaram a alternativa 100, resposta que apela para a intuição dos indivíduos, segundo constatado no estudo desenvolvido por Frederick (2005).

Tabela 7 - Análise descritiva da questão 02 do CRT

Resposta	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
1	4	3,2	3,3	3,3
5	25	20	20,7	24,0
20	3	2,4	2,5	26,4
50	3	2,4	2,5	28,9
60	6	4,8	5,0	33,9
70	1	0,8	0,8	34,7
100	74	59,2	61,2	95,9
150	1	0,8	0,8	96,7
500	4	3,2	3,3	100
Total	121	96,8	100	
Valores Ausentes	4	3,2		
Total	125	100		

Fonte: Elaboração própria, 2011

A Tabela 8, apresenta as resposta para a questão 3 (três) do CRT. Verifica-se que 63,6% dos respondentes se deixaram guiar pelo sistema 1 (ou intuitivo), enquanto que 15,3% dos respondentes foram direcionados a uma resposta correta pelo sistema 2 (ou racional). Assim como na questão 2 (dois), a maior parte dos respondentes (60%) assinalou a alternativa 24, que a resposta que primeiramente vem à mente dos indivíduos quando da análise da questão.

Tabela 8 - Análise descritiva da questão 03 do CRT

Resposta	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
1	1	0,8	0,8	0,8
2	1	0,8	0,8	1,7
4	1	0,8	0,8	2,5
12	12	9,6	10,2	12,7
21	1	0,8	0,8	13,6
24	75	60	63,6	77,1
25	1	0,8	0,8	78,0
30	1	0,8	0,8	78,8
47	18	14,4	15,3	94,1
55	3	2,4	2,5	96,6
96	4	3,2	3,4	100
Total	118	94,4	100	
Valores Ausentes	7	5,6		
Total	125	100		

Fonte: Elaboração própria, 2011

A Tabela 9 mostra que 65,3% dos respondentes podem ser considerados como indivíduos intuitivos (possuidores de um baixo nível de habilidade cognitiva e que não acertaram nenhuma das questões do CRT) e que 34,7% dos respondentes podem ser classificados como não intuitivos (possuidores de um alto nível de habilidade cognitiva, com 100% de acertos no CRT e respondentes classificados na “área de penumbra” e que acertaram 1/3 ou 2/3 no CRT).

Tabela 9 - Análise descritiva em função do CRT

Classificação por nível de habilidade cognitiva	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Indivíduos intuitivos	77	65,3	65,3	65,3
Indivíduos não intuitivos	41	34,7	34,7	100
Total	118	100	100	

Fonte: Elaboração própria, 2011

A pesquisa permitiu constatar uma baixa proporção de indivíduos com um alto nível de habilidade cognitiva, fato que acabou por impactar os resultados encontrados. Dos 125 respondentes da amostra, apenas 7 (sete) acertaram as questões do CRT, o que equivale a 5,6%, percentual bastante inferior à média encontrada por Frederick (2005), que conseguiu uma média de 17% para o alto nível de habilidade cognitiva (TABELA 10).

Tabela 10 - Nível de habilidade cognitiva por Instituição de Ensino Superior nos EUA

<i>Locations at which data were collected</i>	<i>Mean CRT score</i>	<i>Percentage scoring 0, 1, 2 or 3</i>				<i>N =</i>
		<i>"Low"</i> 0	1	2	<i>"High"</i> 3	
Massachusetts Institute of Technology	2.18	7%	16%	30%	48%	61
Princeton University	1.63	18%	27%	28%	26%	121
Boston fireworks display ^a	1.53	24%	24%	26%	26%	195
Carnegie Mellon University	1.51	25%	25%	25%	25%	746
Harvard University ^b	1.43	20%	37%	24%	20%	51
University of Michigan: Ann Arbor	1.18	31%	33%	23%	14%	1267
Web-based studies ^c	1.10	39%	25%	22%	13%	525
Bowling Green University	0.87	50%	25%	13%	12%	52
University of Michigan: Dearborn	0.83	51%	22%	21%	6%	154
Michigan State University	0.79	49%	29%	16%	6%	118
University of Toledo	0.57	64%	21%	10%	5%	138
Overall	1.24	33%	28%	23%	17%	3428

Fonte: FREDERICK, 2005

O percentual encontrado no estudo de Frederick (2005) é sustentado por discentes de IES como o Massachusetts Institute of Technology (MIT) que teve 48% dos respondentes classificados como portadores de um alto nível de habilidade cognitiva, a Universidade de Boston e de Cambridge, cada uma com 26% dos discentes classificados como portadores de um alto nível de habilidade cognitiva.

O baixo percentual de indivíduos portadores de um alto nível de habilidade cognitiva acabou por impactar as premissas definidas na metodologia da pesquisa, uma vez que, conforme definido por Hair e outros (2009), nenhuma das células teria menos que 30 componentes. Isto ocorreu mesmo considerando-se que a amostra foi heterogênea, abarcando estudantes de pós-graduação de diversas instituições de Salvador.

Neste sentido, o agrupamento de indivíduos que acertaram uma, duas e três questões em uma célula pode influenciar significativamente na comparação com o grupo que não acertou nenhuma questão, uma vez que indivíduos que acertaram uma ou duas questões não se comportam, necessariamente, da mesma forma que aqueles que acertaram todas as questões, ou mesmo, como aqueles que não acertaram nenhuma das questões do CRT.

Uma vez realizada a análise descritiva acerca da composição da amostra em termos de indivíduos intuitivos e não intuitivos, o segundo passo é entender o comportamento intertemporal destes indivíduos em situações de alocação de recursos em atividades organizacionais, considerando-se o contexto orçamentário em que são tomadas as decisões operacionais e estratégicas.

4.2.2 Preferências Intertemporais

As preferências intertemporais se referem ao *trade-off* de utilidades entre períodos de tempo alternativos e o instrumento de pesquisa buscou capturar como se comportam os indivíduos em situação com taxas de descontos temporais diferenciadas para as quais haviam determinadas recompensas temporalmente distribuídas: recompensa imediata *versus* recompensa em um ou mais momentos futuros.

O instrumento de pesquisa replicou uma série de situações hipotéticas desenvolvidas por Frederick (2005) com vistas a verificar se as relações por ele identificadas entre o nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as preferências intertemporais se manifesta no contexto soteropolitano.

As situações hipotéticas envolviam escolhas entre uma recompensa imediata e recompensa maior tardia (itens 4, 4.1, 5, 5.1 e 6), uma recompensa imediata e uma seqüência de recompensas tardias (itens 6.1, 7a e 7b), massagem menor imediata e uma massagem mais demorada (item 10) e uma menor perda imediata ou uma maior perda tardia (item 9). O item 11 pediu aos entrevistados que afirmassem qual o valor máximo que eles pagariam pelo serviço de entrega de um livro (cujo valor é R\$ 100,00), considerando que o mesmo chegará

durante a noite⁹. O Item 12 solicitou que os respondentes especificassem a menor quantidade de dinheiro preferida por eles em quatro dias a R\$ 170,00 em dois meses¹⁰.

As respostas foram agrupadas segundo a opção dos respondentes: opção a (recompensa imediata) e opção b (recompensa futura). Desta forma, pode-se quantificar em quantas das dez questões abordadas o respondente escolheu entre uma recompensa imediata e uma recompensa futura. Assim, foram calculados escores variando de 1 a 10 em função da propensão do respondente a uma recompensa imediata. Escores entre 1 e 5 indicaram a inclinação a uma recompensa futura e escores entre 6 e 10 atestaram uma propensão a uma recompensa imediata e, portanto, acusando a ocorrência do fenômeno da miopia em preferências intertemporais.

Os dados dispostos na Tabela 11 permitem identificar que em 27,1% dos respondentes foi identificada a ausência da miopia em preferências intertemporais. Por outro lado, 72,9% dos respondentes manifestaram a presença da miopia intertemporal na atividade de alocação de recursos.

Tabela 11 - Análise descritiva do comportamento intertemporal dos respondentes

Comportamento intertemporal dos respondentes	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
Presença de miopia intertemporal	86	72,9	72,9	72,9
Ausência de miopia intertemporal	32	27,1	27,1	100
Total	118	100	100	

Fonte: Elaboração própria, 2011

Contrariando o que foi encontrado por Frederick (2005), o teste de qui-quadrado (TABELA 12) não permitiu verificar relação entre o baixo nível de habilidade cognitiva e o fenômeno da miopia em preferências intertemporais na alocação de recursos em atividades organizacionais.

9 Este item foi ajustado após o pré-teste. Segundo a tradução realizada antes do pré-teste, o item 11 solicitava aos entrevistados que afirmassem o valor máximo que eles pagariam para ter um livro enviado durante a noite ao invés de esperar duas semanas pela entrega.

10 Para o item m, o experimento desenvolvido originalmente por Frederick (2005) previa a entrega de dinheiro real. Frente a uma série de opções, os entrevistados foram solicitados especificarem a menor quantia em dinheiro preferida por eles, em quatro dias, a \$ 170,00 em dois meses e uma delas foi selecionada para receber realmente a quantia selecionada.

O valor do teste de qui-quadrado foi de 0,237, com um nível de significância de 0,627, não sendo possível aceitar a hipótese da existência de associação entre as variáveis do estudo.

Tabela 12 – Teste de Qui-quadrado

Teste de Qui-quadrado	Valor	GL	Sig. Bi-Caudal
Qui-quadrado de Pearson	0,237 ^a	1	0,627

a. 0 células (0,0%) possuem valores esperados menores que 5.

Fonte: Elaboração própria, 2011

Neste sentido, não é possível afirmar os respondentes que tiveram pontuação maior no CRT são, em geral, mais “pacientes” e que suas decisões implícitas envolvem menores taxas de desconto. A classificação cognitiva dos respondentes em intuitivos ou racionais, portanto, não determina se estes apresentarão ou não o fenômeno da “miopia intertemporal” na alocação de recursos ao orçamento.

Estes resultados se afastam da explicação feita por Frederick (2005) de que indivíduos com menor nível de habilidade cognitiva são menos pacientes e adotariam procedimentos mais conservadores em razão, por exemplo, de um aumento na taxa de juros (o que aumenta o custo de oportunidade, induzindo a uma recompensa imediata), ou em função de uma oscilação na inflação, que poderia reduzir o valor das recompensas “reais” futuras (se os montantes indicados são interpretados como sendo expressos em unidade nominal).

4.2.3 Comprometimento com a Ocupação

Considerando que o constructo comprometimento com a ocupação é apontado na literatura como um elemento capaz de minimizar o efeito de vieses cognitivos (principalmente no que se refere na relação entre assimetria informacional e a presença da folga orçamentária), utilizou-se a escala elaborada por Meyer, Allen e Smith (1993) com vistas a identificar se indivíduos comprometidos com a ocupação são menos influenciados pela miopia intertemporal em situações envolvendo decisões orçamentárias.

Este constructo apresenta, de acordo com Meyer, Allen e Smith (1993), 3 (três) dimensões: a) comprometimento afetivo com a ocupação; b) comprometimento normativo com a ocupação

e; c) comprometimento instrumental com a ocupação. A confiabilidade destes constructos foi atestada por Scheible (2004), que obteve coeficientes do alfa de Cronbach de 0,7577 para comprometimento afetivo, 0,7212 para comprometimento instrumental e 0,7021 para comprometimento normativo.

Para validar as escalas comprometimento com a ocupação (afetivo, normativo e instrumental) aplicou-se a análise de componentes principais (APÊNDICE A), seguida dos testes de dimensionalidade, confiabilidade e convergência.

A partir da extração e validação de fatores supracitados, definiu-se que os fatores que servirão de base para as análises subsequentes, com base nos testes de dimensionalidade, confiabilidade e convergência foram definidos como: (a) comprometimento afetivo com a ocupação; (b) comprometimento afiliativo com a ocupação e; (c) comprometimento instrumental com a ocupação. A dimensão comprometimento normativo com a ocupação não foi validada.

A análise descritiva da escala comprometimento com a ocupação (TABELA 13) permitiu identificar que a média da dimensão comprometimento afetivo com a ocupação se aproxima do ponto máximo que é 7 (5,8593), enquanto que as dimensões comprometimento afiliativo e instrumental mantiveram-se próximo ao ponto médio (3,5).

Tabela 13 – Estatística descritiva da escala comprometimento com a ocupação

Escala	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Comprom_afetivo_ocup	122	1	7	5,8593	1,3693
Comprom_afiliativo_ocup	122	1	7	3,4358	1,8163
Comprom_instr_ocup	122	1	7	3,4085	1,8098
N Válido	122				

Fonte: Elaboração própria, 2011

O resultado da Tabela 13 indica uma predominância de variáveis relacionadas a como os indivíduos se percebem enquanto profissionais na constituição daquilo que se denomina comprometimento com a ocupação. Este achado corrobora com o que foi encontrado por Souza (2006), que constatou que uma parte significativa do comprometimento com a ocupação (18%) decorre da forma como a pessoa se percebe enquanto profissional. Barbosa

(2006), por sua vez, observou maior intensidade de comprometimento afetivo em pessoas cujos líderes enfatizam o relacionamento interpessoal dos membros.

4.2.4 Participação no Processo Orçamentário

Como apontado por Nouri e Parker (1996), há indícios de que a participação dos indivíduos no processo orçamentário tende a reduzir a folga orçamentária. Neste sentido, investigar o relacionamento entre a participação no processo orçamentário e a ocorrência da miopia em preferências intertemporais representa um possível caminho para identificar outras evidências que corroborem (ou não) no sentido de esclarecer como aspectos intuitivos podem se relacionar com as preferências intertemporais dos indivíduos. E, de forma especial, como que os indivíduos se comportam no processo de alocação de recursos às atividades organizacionais.

Assim como no caso da escala comprometimento com a ocupação, a escala participação no processo orçamentário, sujeitou-se à análise de componentes principais (APÊNDICE A), seguida dos testes de dimensionalidade, confiabilidade e convergência.

A escala participação no processo orçamentário também teve atendidos os requisitos de unidimensionalidade, confiabilidade e validade de convergência, confirmando o que era esperado da mesma, uma vez que já havia sido validada em estudos em sua língua de origem.

A Tabela 14 aponta as médias relacionadas à escala participação no processo orçamentário. A média se aproxima do ponto médio que é 3,5 (3,8717). Este resultado mostra-se pouco conclusivo, sugerindo que outras variáveis deveriam ser inseridas na escala para melhor captar como se desenrola o processo de participação no processo orçamentário no âmbito organizacional.

Tabela 14 - Estatística descritiva da escala participação no processo orçamentário

Escala	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Particip_proc_orçament	120	1	7	3,8717	1,9480
N Válido	120				

Fonte: Elaboração própria, 2011

A síntese da análise descritiva das variáveis e da validação das escalas propostas é apresentada no Quadro 10, onde é possível observar que apenas a dimensão “comprometimento normativo com a ocupação” referente à escala “comprometimento com a ocupação” não foi validada. Em contrapartida a dimensão “comprometimento afiliativo com a ocupação” foi validada e será considerada nas análises subsequentes do presente estudo.

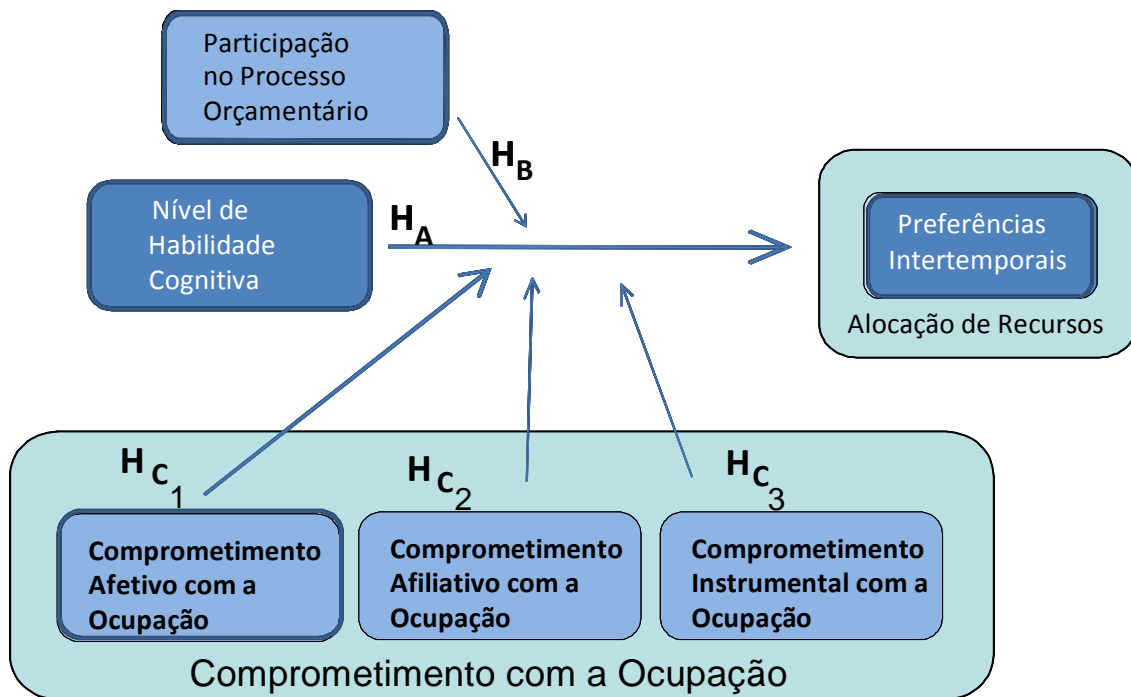
Quadro 10 - Síntese da análise descritiva das variáveis e da validação de escalas

Tratamento estatístico para as variáveis propostas para o estudo	
Nível de habilidade cognitiva	Análise descritiva
Preferências intertemporais	Análise descritiva
Escala comprometimento afetivo com a ocupação	Validada (dimensionalidade, confiabilidade e convergência)
Escala comprometimento normativo com a ocupação	Não validada
Escala comprometimento afiliativo com a ocupação	Validada (dimensionalidade, confiabilidade e convergência)
Escala comprometimento instrumental com a ocupação	Validada (dimensionalidade, confiabilidade e convergência)
Escala participação no processo orçamentário	Validada (dimensionalidade, confiabilidade e convergência)

Fonte: Elaboração própria, 2011

Realizada a análise das escalas, verificou-se a supressão de uma das dimensões presentes no referencial teórico (comprometimento normativo com a ocupação) e a inclusão de uma nova dimensão (comprometimento afiliativo com a ocupação), conforme Figura 8. É importante ressaltar que, embora não prevista na escala de Meyer, Allen e Smith (1993), a dimensão verificada neste estudo foi constatada por Medeiros e outros (1999) e Medeiros (2003), que verificaram a presença de uma quarta dimensão para a escala comprometimento organizacional. Estas conjecturas demandaram uma re-elaboração do modelo operacional da pesquisa, conforme pode ser conferido na Figura 8.

Figura 8 - Modelo operacional da pesquisa após a análise fatorial



Fonte: Elaboração própria, 2011

Além das hipóteses definidas quando da elaboração inicial do modelo operacional de pesquisa, novas hipóteses de pesquisa foram propostas e testadas a partir da validação das escalas presentes no modelo operacional da pesquisa, conforme se pode observar no Quadro 11.

Quadro 11 - Hipóteses da pesquisa após a análise fatorial

H_A: existe relação entre nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.
H_B: quanto maior a participação no processo orçamentário, menor a influências do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.
H_{C1}: quanto maior o comprometimento afetivo com a ocupação, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.
H_{C2}: quanto maior o comprometimento afiliativo com a ocupação, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.
H_{C3}: quanto maior o comprometimento instrumental com a ocupação, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

Fonte: Elaboração própria, 2011

Pode-se observar, conforme o Quadro 11, que a variável comprometimento com a ocupação foi desdobrada em três hipóteses, sendo uma para cada dimensão validada para o construto comprometimento com a ocupação.

Definidas as novas hipóteses da pesquisa, proceder-se-á ao teste de hipóteses e derivação dos resultados do estudo e a concomitante confrontação com a estrutura teórico-conceitual explicitada pela literatura.

4.3 RESULTADOS DOS TESTES DE HIPÓTESES

Antes de se iniciar o teste de hipóteses, será feita uma análise da matriz de correlações cruzadas de Pearson com vistas a identificar quais variáveis mantem relações significativas entre si e qual a natureza desta relação (positiva ou negativa).

4.3.1 Análise da Matriz de Correlações Cruzadas de Pearson

Pode-se observar na Tabela 15 que a preferência intertemporal dos respondentes não mantém relações significativas com nenhuma das demais variáveis do estudo, sugerindo que outras variáveis poderiam ser incluídas na análise no sentido de buscar outras inter-relações não identificadas pelas variáveis selecionadas para o presente estudo. É possível verificar, entretanto, a presença de relação negativa significativa entre o nível de habilidade cognitiva dos respondentes e o comprometimento afiliativo com a ocupação, indicando que quanto maior o nível de habilidade cognitiva dos respondentes menor o comprometimento afiliativo e o sentimento de “pertencimento” à carreira. Este mesmo tipo de associação é observado em relação à variável comprometimento instrumental com a ocupação, sinalizando que indivíduos guiados pelo sistema 2 (ou racional) são menos propensos a se disciplinarem por normas da carreira/ocupação e se “prendem” menos a uma identidade profissional/ocupação.

Neste sentido, sugere-se que indivíduos com alto nível de habilidade cognitiva não são voláteis aos mecanismos institucionais que orientam a ocupação a que pertencem, mantendo-se psicologicamente independentes da profissão que exercem. Para Borges e Medeiros (2007b, p.8), “o comprometimento afiliativo denota um vínculo psicológico racional, sem a confusão de valores pessoais e profissionais”.

Tabela 15 - Matriz de correlações cruzadas de Pearson

		Comprometimento Afetivo com a Ocupação	Comprometimento Afiliativo com a Ocupação	Comprometimento Instrumental com a Ocupação	Participação no Processo Orçamentário	Classificação por Nível de Habilidade Cognitiva	Comportamento Intertemporal dos Respondentes
Comprometimento Afetivo com a Ocupação	Correlação de Pearson	1	,059	-,146	-,106	,172	,052
	Sig. Bi-Caudal		,518	,108	,250	,058	,571
	N	122	122	122	120	122	122
Comprometimento Afiliativo com a Ocupação	Correlação de Pearson	,059	1	,507**	-,088	-,248**	-,023
	Sig. Bi-Caudal	,518		,000	,340	,006	,798
	N	122	122	122	120	122	122
Comprometimento Instrumental com a Ocupação	Correlação de Pearson	-,146	,507**	1	-,025	-,187*	,032
	Sig. Bi-Caudal	,108	,000		,790	,039	,730
	N	122	122	122	120	122	122
Participação no Processo Orçamentário	Correlação de Pearson	-,106	-,088	-,025	1	,037	,087
	Sig. Bi-Caudal	,250	,340	,790		,688	,347
	N	120	120	120	120	120	120
Classificação por Nível de Habilidade Cognitiva	Correlação de Pearson	,172	-,248**	-,187*	,037	1	-,068
	Sig. Bi-Caudal	,058	,006	,039	,688		,451
	N	122	122	122	120	125	125
Comportamento Intertemporal dos Respondentes	Correlação de Pearson	,052	-,023	,032	,087	-,068	1
	Sig. Bi-Caudal	,571	,798	,730	,347	,451	
	N	122	122	122	120	125	125

Fonte: Elaboração própria, 2011

* Correlação significativa ao nível 0.05 (bi-caudal)

** Correlação significativa ao nível 0.01 (bi-caudal)

O comprometimento instrumental, a seu turno, corresponde ao conhecimento e julgamento das implicações, ou “preço a pagar” em função de um possível rompimento das relações com a ocupação (SCHEIBLE; BASTOS, 2006), representando, também, um “vínculo psicológico racional” dos indivíduos em relação à ocupação.

Verifica-se, ainda, uma correlação significativa positiva entre o comprometimento afiliativo com a ocupação e o comprometimento instrumental com a ocupação, sugerindo que as práticas cotidianas desenvolvidas pelos indivíduos em uma carreira/ocupação tendem a reforçar o sentimento de pertencimento àquela profissão/carreira. Desta forma, quanto maior o comprometimento instrumental, maior o comprometimento afiliativo com a ocupação.

De maneira geral, é possível depreender que esta associação entre comprometimento afiliativo e instrumental representa uma dimensão psicossocial ocasionada pela atual conjuntura econômica e social, onde a fluidez é um dos traços marcantes, seja em termos de características organizacionais, seja em relação ao perfil profissional requerido pelo mercado.

Para Borges e Medeiros (2007b, p.61), “esse desenvolvimento [econômico] desencadeia e catalisa a concorrência, tornando empresas e profissionais membros permanentes de uma robótica do meio”, com impacto significativo nas percepções psicológicas dos indivíduos e na própria constituição daquilo de se entende por “profissão”.

É importante esclarecer que o comprometimento é um constructo multidimensional, podendo direcionar-se a objetos diversos, sendo possível referir-se ao comprometimento com a organização, comprometimento com um grupo de trabalho, comprometimento com a ocupação ou mesmo comprometimento com a profissão (COHEN, 1993). Desta forma, estudar quaisquer destas dimensões dissociadas das demais pode conduzir a compreensões limitadas da realidade em que se manifesta o fenômeno.

As implicações da relação encontrada entre comprometimento afiliativo e instrumental com a ocupação e nível de habilidade cognitiva dos indivíduos, se manifesta por meio de um diagnóstico acerca de possíveis especificidades na identificação entre os indivíduos e suas carreiras/ocupações. Assim, indivíduos mais racionais estão, possivelmente, associados às profissões menos normativistas e pouco se sujeitam a profissões que se assentem em bases corporativistas enquanto elemento de auto-identificação profissional.

4.3.2 Testes Utilizando a Regressão Logística

4.3.2.1 Testes das Hipóteses do Grupo H_A “Classificação Cognitiva”

Para testar a hipótese de associação entre as variáveis envolvidas no estudo e a variável comportamento intertemporal dos respondentes, utilizou-se um modelo logístico simples contendo como variável resposta a presença de miopia em preferências intertemporais quando da alocação de recursos às atividades organizacionais e, como variáveis independentes, as variáveis selecionadas para o estudo.

Considerou-se, portanto, um modelo logístico binário em que $p(x)$, definido pela probabilidade de a variável resposta ser igual a 1, ou seja, o respondente mostrar-se mais propenso a apresentar o fenômeno da “miopia em escolhas” intertemporais dado o valor da variável independente. Para tanto, definiu-se o seguinte modelo:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1, \text{ em que:}$$

Equação 7

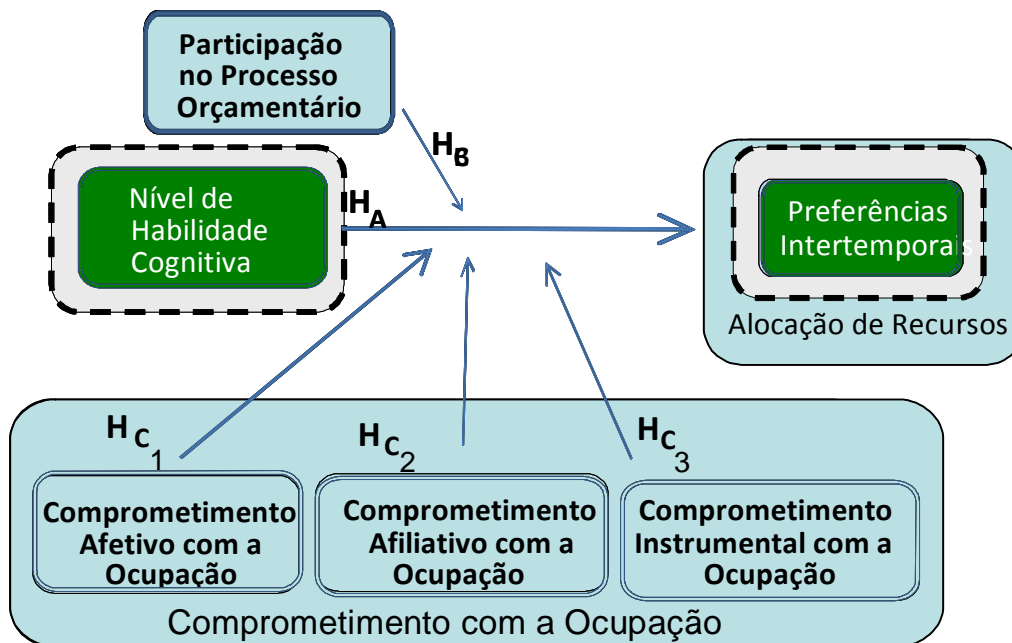
X: representa o valor da variável;

β_0 : o intercepto;

β_1 : parâmetro desconhecido associado à covariável X.

É possível interpretar os coeficientes do modelo a partir de um *odds ratio*, isto é, a razão de chances como medidas de associação entre as variáveis.

A hipótese H_A (FIGURA 9) visa verificar se existe relação entre nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais. Neste sentido, a expectativa é que indivíduos com um menor nível de habilidade cognitiva prefiram alocar recursos em atividades cujo retorno seja imediato (miopia intertemporal), mesmo que a recompensa associada a esta escolha seja inferior àquela oferecida por uma opção que demande um intervalo de tempo maior para ser recebida.

Figura 9 - Teste de hipótese H_A 

Fonte: Elaboração própria, 2011

As hipóteses nula e alternativa definidas para a confrontação empírica foram as seguintes:

H_0 : não existe relação entre nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

H_1 : existe relação entre nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

Pode-se concluir, a partir da análise da Tabela 16, que a variável nível de habilidade cognitiva não apresentou efeito significativo em relação à resposta, considerando-se que o p-valor foi maior que 0,05, o que corrobora a hipótese de que não há associação entre o nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e suas preferências intertemporais quando da alocação de recursos em atividades organizacionais. Este achado contradiz o que foi apresentado por Frederick (2005) e suscita uma série de questionamentos no sentido de entender as razões que desencadearam a ausência desta relação no contexto soteropolitano.

Tabela 16 – Avaliação bivariada entre os fatores de risco e as preferências intertemporais

<i>Fatores de risco</i>	Preferências Intertemporais		
	OR	[IC 95%]	P-valor
Nível de habilidade cognitiva	0,72	(0,308;1,683)	0,447

Fonte: Elaboração própria, 2011

Para verificar se a diferença entre as médias dos grupos com alto nível de habilidade cognitiva e com baixo nível de habilidade em termos de preferência intertemporais utilizou-se um teste não paramétrico, uma vez que os respondentes com alto nível de habilidade cognitiva apresentaram um $N < 30$.

Por meio do testes de Wilcoxon e Mann-Whitney (TABELA 17) foi possível verificar que a diferenças entre os grupos é significativa (sig. $< 0,05$) em termos de comportamento em preferências intertemporais, considerando-se a médias das respostas apresentadas pelos respondentes.

Tabela 17 – Teste não paramétrico

	Preferência intertemporal média
Mann-Whitney U	160,000
Wilcoxon W	3730,000
Z	-2,022
Sig. (Bi-Caudal)	,043

Fonte: Elaboração própria, 2011

Este achado, por sua vez, corrobora com o estudo desenvolvido por Frederick, em 2005, junto a estudantes de Universidade Norte-Americanas. Observa-se a presença de diferenças significativas entre os grupos de alto e baixo nível de habilidade cognitiva para escolhas intertemporais, onde a deliberação mais cuidadosa ou a "reflexão cognitiva" deve argumentar fortemente em favor da recompensa maior tardia.

A diferença entre o teste de associação da regressão logística e o teste de Mann-Whitney é explicada em razão de serem utilizados no teste não paramétrico apenas os indivíduos com

baixo nível de habilidade cognitiva (nenhum acerto) e os indivíduos com alto nível de habilidade cognitiva (100% de acerto), excluindo-se, portanto, os indivíduos que tiveram desempenhos medianos (1/3 ou 2/3 de acertos).

4.3.2.2 Testes das Hipóteses do Grupo H_B “Participação no Processo Orçamentário”

No que se refere ao modelo logístico múltiplo, a Equação 8 expressa o modelo ajustado para as variáveis do estudo, conforme se segue:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2, \text{ em que:} \quad \textbf{Equação 8}$$

Y: representa o valor da variável resposta preferência intertemporal;

X₁: representa o valor da variável nível de habilidade cognitiva;

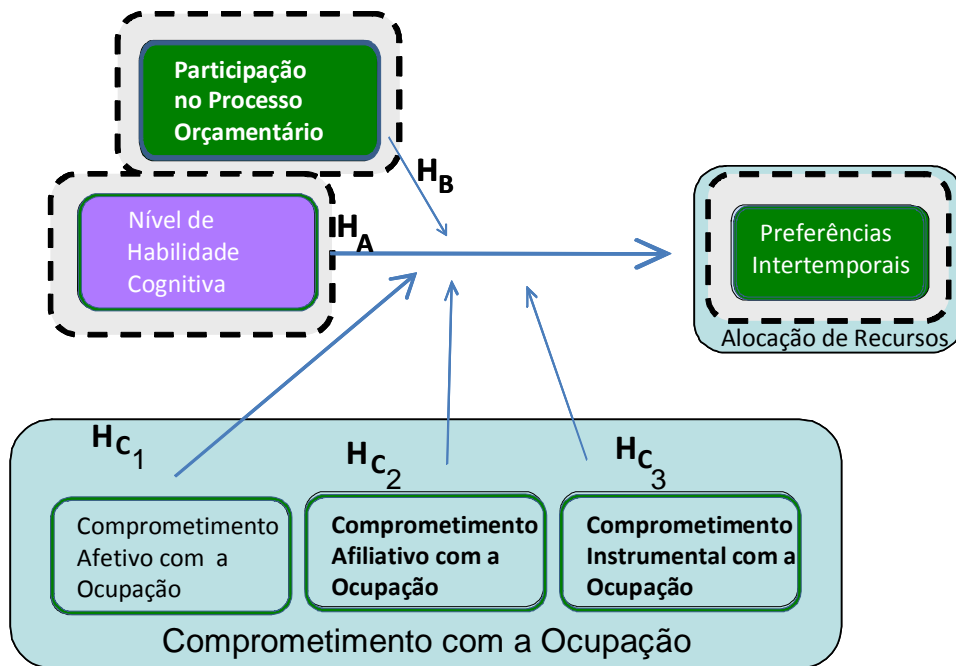
X₂: representa o valor da variável participação no processo orçamentário;

β₀: o intercepto;

β₁: parâmetro desconhecido associado à covariável X₁;

β₂: parâmetro desconhecido associado à covariável X₂.

A hipótese H_B (FIGURA 10) busca verificar se uma maior participação no processo orçamentário implica em uma menor influência do nível habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais. Neste sentido, a expectativa é que quanto maior a participação no processo orçamentário, menor a ocorrência da miopia em preferências intertemporais.

Figura 10 – Teste de hipótese H_B 

Fonte: Elaboração própria, 2011

As hipóteses nula e alternativa definidas para a confrontação empírica foram as seguintes:

H_0 : a participação no processo orçamentário não minimiza a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos às atividades organizacionais;

H_1 : quanto maior a participação no processo orçamentário, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

Pode-se concluir, a partir da análise da Tabela 18, que a variável participação no processo orçamentário não apresentou efeito significativo em relação à resposta, considerando-se que o p-valor foi 0,298 (sig. > 0,05), o que corrobora a hipótese de que a participação no processo orçamentário não interfere na presença da miopia em preferências intertemporais em decisões de alocação de recursos às atividades organizacionais.

Tabela 18 - Avaliação múltipla dos fatores de risco nas preferências intertemporais

Fatores de risco	Preferências Intertemporais		
	OR	[IC 95%]	P-valor
Participação no Processo Orçamentário	1,121	(0,904;1,388)	0,298

Fonte: Elaboração própria, 2011

Os achados em relação à participação no processo orçamentário divergem dos pressupostos identificados na literatura. Neste sentido, autores como Junqueira, Oyadomari e Moraes (2010) sugeriram uma relação entre o orçamento participativo e vieses comportamentais nas práticas orçamentárias.

4.3.2.3 Testes das Hipóteses do Grupo H_C “Comprometimento com a Ocupação”

Neste grupo estão as três dimensões validadas pela análise fatorial e que estão sendo incluídas no modelo múltiplo da regressão logística: comprometimento afetivo com a ocupação, comprometimento afiliativo com a ocupação e comprometimento instrumental com a ocupação.

4.3.2.3.1 Testando o Comprometimento Afetivo com a Ocupação

No que se refere ao modelo logístico múltiplo, a Equação 9 se diferencia apenas pela inclusão no modelo das demais variáveis consideradas para o estudo, sendo cada uma destas analisadas no modelo. Assim, mesmo não sendo encontrada, no modelo logístico binário, associação entre o nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as preferências intertemporais na alocação de recursos (TABELA 16), optou-se pela análise do modelo logístico múltiplo.

O modelo logístico múltiplo com as variáveis do estudo foi ajustado, conforme se segue:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1+} + \beta_2 X_{2+} + \beta_{3a} X_{3a}, \text{ em que:} \quad \text{Equação 9}$$

Y: representa o valor da variável resposta preferência intertemporal;

X₁: representa o valor da variável nível de habilidade cognitiva;

X₂: representa o valor da variável participação no processo orçamentário;

X_{3a} : representa o valor da variável comprometimento afetivo com a ocupação;

β_0 : o intercepto;

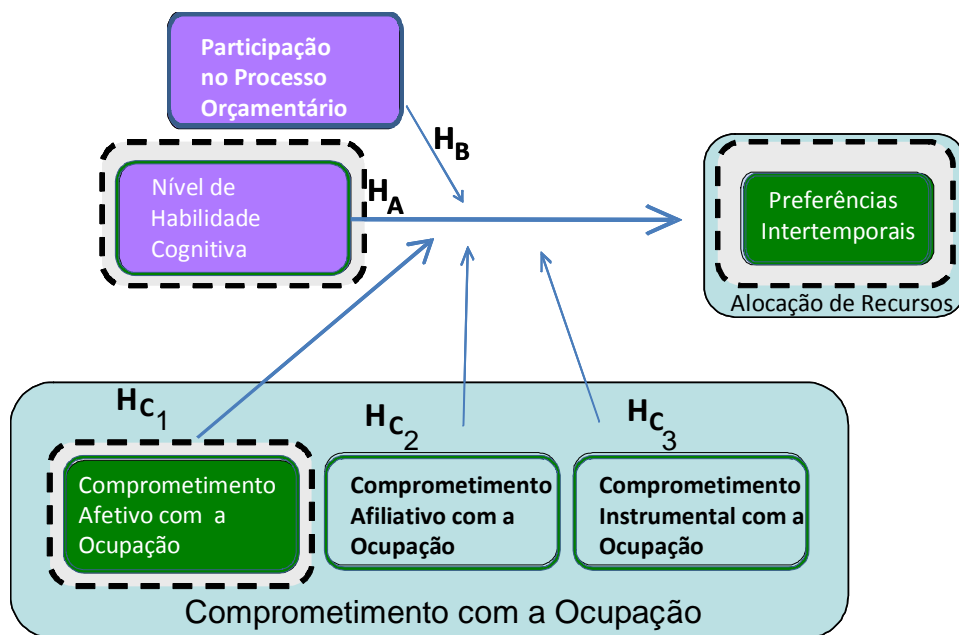
β_1 : parâmetro desconhecido associado à covariável X_1 ;

β_2 : parâmetro desconhecido associado à covariável X_2 ;

β_{3a} : parâmetro desconhecido associado à covariável X_{3a} .

A hipótese H_{C1} (FIGURA 11) busca verificar se um maior comprometimento afetivo com a ocupação (escore desta variável) implica em uma menor influência do nível habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais. Neste sentido, a expectativa é que quanto maior o comprometimento afetivo com a ocupação, menor a ocorrência da miopia em preferências intertemporais.

Figura 11 - Teste de hipótese H_{C1}



Fonte: Elaboração própria, 2011

As hipóteses nula e alternativa definidas para a confrontação empírica foram as seguintes:

H_0 : o comprometimento afetivo com a ocupação não minimiza a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos às atividades organizacionais.

H₁: quanto maior o comprometimento afetivo com a ocupação, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

Pode-se concluir, a partir da análise da Tabela 19, que a variável comprometimento afetivo com a ocupação não apresentou efeito significativo em relação à resposta, considerando-se que o p-valor foi 0,494 (sig. > 0,05), o que corrobora a hipótese de que o comprometimento afetivo com a ocupação não interfere na presença da miopia em preferências intertemporais em decisões de alocação de recursos em atividades organizacionais.

Tabela 19 - Avaliação múltipla dos fatores de risco nas preferências intertemporais

Fatores de risco	Preferências Intertemporais		
	OR	[IC 95%]	P-valor
Comprometimento Afetivo com a Ocupação	1,113	(0,819;1,513)	0,494

Fonte: Elaboração própria, 2011

Esta evidência está, portanto, dissonante daquilo apontado por Nouri e Parker (1996), ao identificarem que o comprometimento organizacional minimiza a ocorrência de falhas na alocação de recursos geradas por vieses comportamentais, a exemplo de vieses comportamentais capazes de conduzir à folga orçamentária gerada em contexto de assimetria informacional.

4.3.2.3.2 Testando o Comprometimento Afiliativo com a Ocupação

O modelo logístico múltiplo com as variáveis do estudo foi ajustado, conforme se segue:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1+} + \beta_2 X_{2+} + \beta_{3a} X_{3a+} + \beta_{3b} X_{3b}, \text{ em que:}$$

Equação 10

Y: representa o valor da variável resposta preferência intertemporal;

X₁: representa o valor da variável nível de habilidade cognitiva;

X₂: representa o valor da variável participação no processo orçamentário;

X_{3a}: representa o valor da variável comprometimento afetivo com a ocupação;

X_{3b}: representa o valor da variável comprometimento afiliativo com a ocupação;

β_0 : o intercepto;

β_1 : parâmetro desconhecido associado à covariável X_1 ;

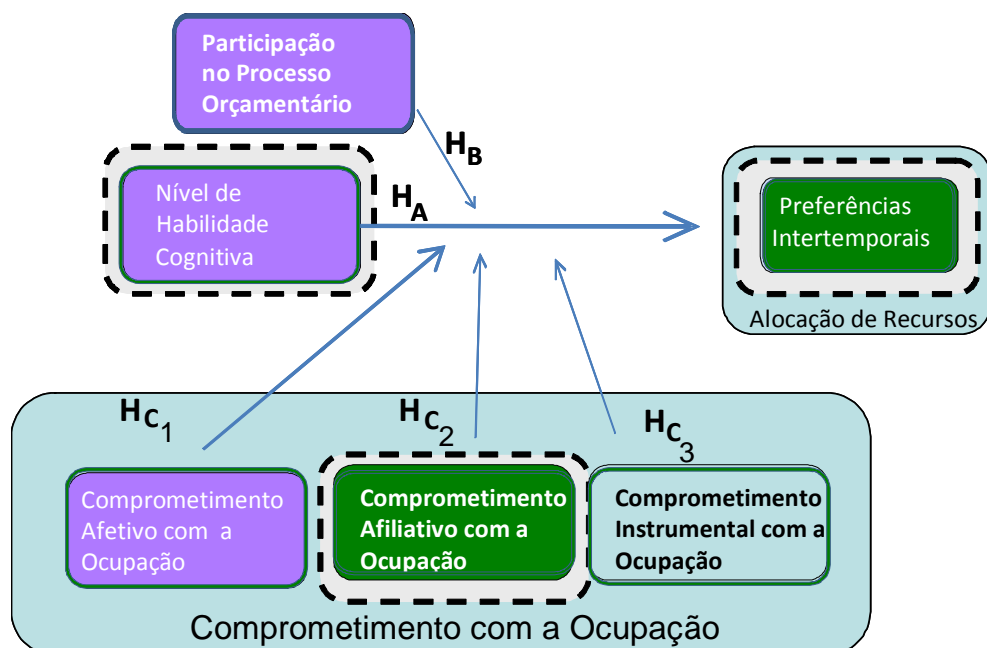
β_2 : parâmetro desconhecido associado à covariável X_2 ;

β_{3a} : parâmetro desconhecido associado à covariável X_{3a} ;

β_{3b} : parâmetro desconhecido associado à covariável X_{3b} .

A hipótese H_{C2} (FIGURA 12) busca verificar se um maior comprometimento afiliativo com a ocupação (score desta variável) implica em uma menor influência do nível habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais. Neste sentido, a expectativa é que quanto maior o comprometimento afiliativo com a ocupação, menor a ocorrência da miopia em preferências intertemporais.

Figura 12 – Teste de hipótese H_{C2}



Fonte: Elaboração própria, 2011

As hipóteses nula e alternativa definidas para a confrontação empírica foram as seguintes:

H_0 : o comprometimento afiliativo com a ocupação não minimiza a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos às atividades organizacionais.

H_1 : quanto maior o comprometimento afiliativo com a ocupação, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

Pode-se concluir, a partir da análise da Tabela 20, que a variável comprometimento afiliativo com a ocupação não apresentou efeito significativo em relação à resposta, considerando-se que o p-valor foi 0,620 (sig. > 0,05), o que corrobora a hipótese de que o comprometimento afiliativo com a ocupação não interfere na presença da miopia em preferências intertemporais em decisões de alocação de recursos às atividades organizacionais.

Tabela 20 - Avaliação múltipla dos fatores de risco nas preferências intertemporais

Fatores de risco	Preferências Intertemporais		
	OR	[IC 95%]	P-valor
Comprometimento Afiliativo com a Ocupação	0,944	(0,751;1,186)	0,620

Fonte: Elaboração própria, 2011

Também esta evidência está dissonante daquilo apontado por Nouri e Parker (1996), ao identificarem que o comprometimento com a ocupação pode minimizar a ocorrência de falhas na alocação de recursos geradas por vieses comportamentais.

4.3.2.3.3 Testando o Comprometimento Instrumental com a Ocupação

O modelo logístico múltiplo com as variáveis do estudo foi ajustado, conforme se segue:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1+} + \beta_2 X_{2+} + \beta_{3a} X_{3a+} + \beta_{3b} X_{3b+} + \beta_{3c} X_{3c}, \text{ em que:}$$

Equação 11

Y : representa o valor da variável resposta preferência intertemporal;

X_1 : representa o valor da variável nível de habilidade cognitiva;

X_2 : representa o valor da variável participação no processo orçamentário;

X_{3a} : representa o valor da variável comprometimento afetivo com a ocupação;

X_{3b} : representa o valor da variável comprometimento afiliativo com a ocupação;

X_{3c} : representa o valor da variável comprometimento instrumental com a ocupação;

β_0 : o intercepto;

β_1 : parâmetro desconhecido associado à covariável X_1 ;

β_2 : parâmetro desconhecido associado à covariável X_2 ;

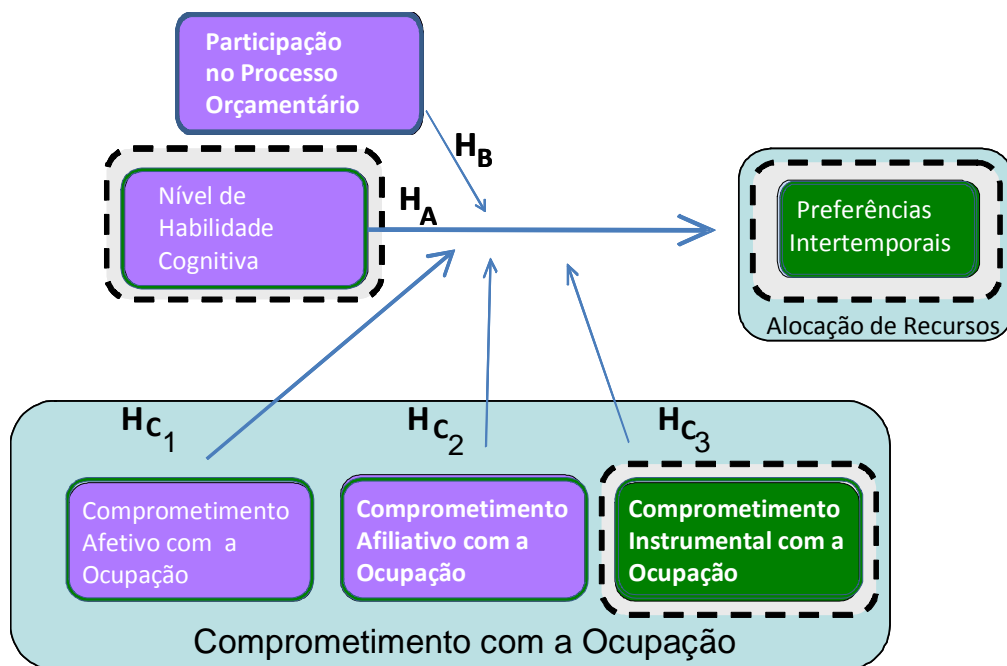
β_{3a} : parâmetro desconhecido associado à covariável X_{3a} ;

β_{3b} : parâmetro desconhecido associado à covariável X_{3b} ;

β_{3c} : parâmetro desconhecido associado à covariável X_{3c} .

A hipótese H_{C3} (FIGURA 13) busca verificar se um maior comprometimento instrumental com a ocupação (escore desta variável) implica em uma menor influência do nível habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais. Neste sentido, a expectativa é que quanto maior o comprometimento instrumental com a ocupação, menor a ocorrência da miopia em preferências intertemporais.

Figura 13 – Teste de hipótese H_{3C}



Fonte: Elaboração própria, 2011

As hipóteses nula e alternativa definidas para a confrontação empírica foram as seguintes:

H_0 : o comprometimento instrumental com a ocupação não minimiza a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos às atividades organizacionais.

H₁: quanto maior o comprometimento instrumental com a ocupação, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.

Pode-se concluir, a partir da análise da Tabela 21, que a variável comprometimento instrumental com a ocupação não apresentou efeito significativo em relação à resposta, considerando-se que o p-valor foi 0,513 (sig. > 0,05), o que corrobora a hipótese de que o comprometimento instrumental com a ocupação não interfere na presença da miopia em preferências intertemporais em decisões de alocação de recursos às atividades organizacionais.

Tabela 21 - Avaliação múltipla dos fatores de risco nas preferências intertemporais

Fatores de risco	Preferências Intertemporais		
	OR	[IC 95%]	P-valor
Comprometimento Instrumental com a Ocupação	1,089	(0,843;1,406)	0,513

Fonte: Elaboração própria, 2011

O modelo de regressão múltipla permite concluir que a variável comprometimento com a ocupação (afetivo, afiliativo e instrumental) não exerce influência significativa sobre a variável resposta, restando o questionamento em relação aos possíveis elementos (covariáveis) presentes no contexto da pesquisa que contribuíram para um resultado diferente do esperado.

Conforme apresentado na Tabela 22, o modelo desenvolvido por meio da regressão logística múltipla indicou que os fatores de risco nível de habilidade cognitiva, comprometimento com a ocupação (afetivo, afiliativo e instrumental) e participação no processo orçamentário como não capazes de explicar a variável resposta, ou seja, a preferência intertemporal dos respondentes não é explicada por nenhuma das covariáveis consideradas no estudo, contrariando todas as premissas estabelecidas na plataforma teórica, o que requer outros delineamentos de ordem metodológica e teórica para uma melhor compreensão do fenômeno.

Tabela 22 – Avaliação múltipla dos fatores de risco nas preferências intertemporais

Fatores de risco	Preferências Intertemporais		
	OR	[IC 95%]	P-valor
Nível de habilidade cognitiva	0,72	(0,308;1,683)	0,447
Comprometimento Afetivo com a Ocupação	1,113	(0,819;1,513)	0,494
Comprometimento Afiliativo com a Ocupação	0,944	(0,751;1,186)	0,620
Comprometimento Instrumental com a Ocupação	1,089	(0,843;1,406)	0,513
Participação no Processo Orçamentário	1,121	(0,904;1,388)	0,298

Fonte: Elaboração própria, 2011

O Quadro 12 traz uma síntese dos resultados para os testes de hipótese através da regressão logística, mostrando que nenhuma das hipóteses sugeridas com base no referencial teórico foi corroborada.

Quadro 12 – Síntese dos resultados dos testes de hipóteses

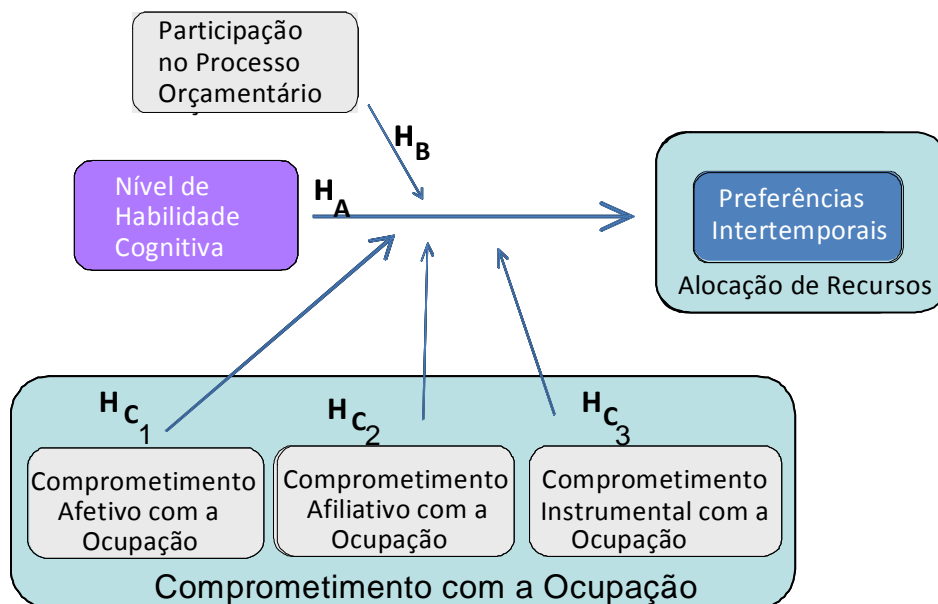
Construto	Teste de Hipótese	Resultado
Nível de habilidade cognitiva	H _A : existe relação entre nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as preferências intertemporais na alocação de recursos em atividades organizacionais.	Hipótese refutada ¹¹
Comprometimento afetivo com a ocupação	H _B : quanto maior a participação no processo orçamentário, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.	Hipótese refutada
Comprometimento afiliativo com a ocupação	H _{C1} : quanto maior o comprometimento afetivo com a ocupação, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.	Hipótese refutada
Comprometimento instrumental com a ocupação	H _{C2} : quanto maior o comprometimento afiliativo com a ocupação, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.	Hipótese refutada
Participação no processo orçamentário	H _{C3} : quanto maior o comprometimento instrumental com a ocupação, menor a influência do nível de habilidade cognitiva nas preferências intertemporais de alocação de recursos em atividades organizacionais.	Hipótese refutada

Fonte: Elaboração própria, 2011

¹¹ Foi identificada associação entre o nível de habilidade cognitiva dos respondentes e a escolhas intertemporais por meio do teste não paramétrico de Mann-Whitney.

É apresentado, na Figura 14, o modelo de pesquisa com os resultados dos testes de hipóteses, aceitando-se ou rejeitando-se as hipóteses apresentadas. As hipóteses referentes aos construtos participação no processo orçamentário, comprometimento afetivo com a ocupação, comprometimento afiliativo com a ocupação e comprometimento instrumental foram rejeitadas e a hipótese referente ao constructo nível de habilidade cognitiva (existe relação entre aspectos intuitivos dos decisores e a miopia em preferências temporais no julgamento de decisões envolvendo decisões orçamentárias) foi aceita.

Figura 14 - Modelo operacional da pesquisa – hipóteses testadas



Fonte: Elaboração própria, 2011

Neste sentido, buscando uma explicação adequada à realidade que se apresenta no contexto soteropolitano, optou-se pela aplicação de outros testes complementares, buscando-se outras facetas do fenômeno em tela: relação entre aspectos intuitivos e preferências intertemporais na alocação de recursos a atividades organizacionais.

4.3.3 Testes Complementares Utilizando o Teste T de *Student* e a Regressão Logística

Os testes realizados nesta seção extrapolam os inicialmente previstos nos procedimentos metodológicos e tem por intenção explorar aspectos para os quais não se havia atentado na

ocasião do delineamento do trabalho. Neste sentido, procura-se superar o inconveniente deixado pela composição da amostra da pesquisa, que se dissociou daquela utilizada no trabalho de Frederick (2005) e que foi o trabalho tomado como base de sustentação para a pesquisa em tela.

O teste de Levene (TABELA 23) permite rejeitar a hipótese de igualdade de variâncias em termos de comprometimento com a ocupação por parte dos respondentes, ou seja, indivíduos intuitivos e não intuitivos diferem em termos de comprometimento com a ocupação. Para as três dimensões do constructo comprometimento com a ocupação (afetivo, afiliativo e instrumental), o nível de significância foi inferior a 0,05, sendo que o teste indicou níveis de significância de 0,047, 0,06 e 0,039, respectivamente.

Tabela 23 – Teste t para hipótese de igualdade de variâncias – classificação cognitiva

Fator ou dimensão de análise	Significância
Comprometimento afetivo com a ocupação	0,047*
Comprometimento afiliativo com a ocupação	0,006*
Comprometimento instrumental com a ocupação	0,039*
Participação no processo orçamentário	0,688

* Significância ao nível de 5%.

Fonte: Elaboração própria, 2011

Estes resultados se coadunam com aquilo que foi expresso por Locke e Latham (1990) *apud* Junqueira, Oyadomari e Moraes (2010) e por Nouri e Parker (1996) ao apontarem que o comprometimento é uma nuance importante para a compreensão da subjetividade humana e que pessoas comprometidas se empenharão de forma mais efetiva no alcance dos seus objetivos.

O teste indicou, entretanto, conforme a Tabela 23, que há igualdade entre as variâncias para a dimensão participação no processo orçamentário e que, portanto, indivíduos intuitivos e não intuitivos se comportam de forma equivalente em termos de participação no processo orçamentário.

Corroborando os achados da regressão logística, o resultado do teste de Levene (TABELA 24) não permite rejeitar a hipótese de igualdade entre as variâncias para a “presença da

miopia” em preferências intertemporais. Além disto, o supracitado teste demonstra que comportamento intertemporal é o mesmo havendo um maior ou menor comprometimento com a ocupação (afetivo, afiliativo ou instrumental). Verifica-se, ainda, que uma maior ou menor participação no processo orçamentário não acarreta alterações significativas no comportamento intertemporal dos indivíduos.

Tabela 24 - Teste t para hipótese de igualdade de variâncias – preferências intertemporais

Fator ou dimensão de análise	Significância
Comprometimento afetivo com a ocupação	0,571
Comprometimento afiliativo com a ocupação	0,772
Comprometimento instrumental com a ocupação	0,730
Participação no processo orçamentário	0,296

Fonte: Elaboração própria, 2011

Este resultado contradiz a existência de associação entre a participação no processo orçamentário e o comportamento de subordinados quando da alocação de recursos, conforme apontado por Junqueira, Oyadomari e Moraes (2010).

Depreende-se, portanto, que o comportamento intertemporal dos respondentes apresenta igualdade entre as variâncias, indicando que a presença ou ausência de miopia em preferências intertemporais não difere em função do nível de comprometimento com a ocupação dos respondentes e mesmo em função do nível de participação destes no processo orçamentário.

Os resultados do teste t realizado para a classificação cognitiva dos respondentes indicaram que indivíduos intuitivos e não intuitivos apresentam comportamento estatisticamente diferentes, suscitando que indivíduos intuitivos são influenciados positivamente pelo nível de comprometimento com a ocupação/carreira, confirmando a classificação cognitiva realizada por Frederck (2005). Este comportamento não se verifica, entretanto, para o constructo participação no processo orçamentário.

A possível explicação do nível de habilidade cognitiva dos indivíduos a partir do comprometimento com a ocupação, conforme mostrado pelo teste t de *student*, requer uma

definição de quais covariáveis estão relacionadas a esta variável resposta¹². Assim, para investigar o relacionamento entre a variável resposta “nível de habilidade cognitiva” e as covariáveis definidas para o estudo (comprometimento afetivo, afiliativo e instrumental com a ocupação e participação no processo orçamentário) optou-se por um modelo logístico, agora considerando o nível de habilidade cognitiva como variável independente. A variável “preferências intertemporais” não foi incluída no modelo em razão de não serem verificadas relações significativas entre esta e a variável “nível de habilidade cognitiva”, objeto central do presente trabalho¹³.

Foi montado, portanto, um modelo logístico múltiplo, conforme expresso pela Equação 12, considerando as variáveis do estudo que se seguem:

$$Y = \beta_0 + \beta_{2a}X_{2a} + \beta_{2b}X_{2b} + \beta_{2c}X_{2c} + \beta_3X_3, \text{ em que:} \quad \textbf{Equação 12}$$

Y: representa a variável resposta nível de habilidade cognitiva;

X_{2a}: representa o valor da variável comprometimento afetivo com a ocupação;

X_{2b}: representa o valor da variável comprometimento afiliativo com a ocupação;

X_{2c}: representa o valor da variável comprometimento instrumental com a ocupação;

X₃: representa o valor da variável participação no processo orçamentário;

β₀: o intercepto;

β_{2a}: parâmetro desconhecido associado à covariável X_{2a};

β_{2b}: parâmetro desconhecido associado à covariável X_{2b};

β_{2c}: parâmetro desconhecido associado à covariável X_{2c};

β₃: parâmetro desconhecido associado à covariável X₃.

Considerando-se este modelo foram inseridas algumas hipóteses suplementares para serem testadas à luz do modelo logístico para a variável resposta “nível de habilidade cognitiva” e as variáveis explanatórias “comprometimento com a ocupação” e “participação no processo orçamentário”.

¹² Embora não seja objeto desta dissertação, as externalidades apontam no sentido de que há como explicar o comportamento de indivíduos intuitivos e não intuitivos a partir de outras variáveis do estudo, a exemplo da variável comprometimento com a ocupação.

¹³ É válido destacar que a ausência de relação significativa entre preferências intertemporais e nível de habilidade cognitiva não foi constatada quando considerada a divisão original dos grupos, sem se excluir os respondentes que acertaram uma ou duas questões do CRT (área de penumbra).

As propostas das hipóteses H_{c1} , H_{c2} e H_{c3} visaram avaliar se existe diferença significativa entre o comprometimento com a ocupação (afetivo, afiliativo e instrumental) e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes. Com essa finalidade, foram formuladas as seguintes hipóteses, nulas e alternativas, respectivamente.

H_{c1_0} : Não existe diferença significativa entre o **comprometimento afetivo** com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes;

H_{c1_1} : Existe diferença significativa entre o **comprometimento afetivo** com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes;

H_{c2_0} : Não existe diferença significativa entre o **comprometimento afiliativo** com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes;

H_{c2_1} : Existe diferença significativa entre o **comprometimento afiliativo** com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes;

H_{c3_0} : Não existe diferença significativa entre o **comprometimento instrumental** com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes;

H_{c3_1} : Existe diferença significativa entre o **comprometimento instrumental** com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes.

A proposta da hipótese H_b é avaliar se existe diferença significativa entre a participação no processo orçamentário e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes. Com essa finalidade, foram formuladas as seguintes hipóteses, nula e alternativa, respectivamente.

H_{b_0} : Não existe diferença significativa entre o escore de participação no processo orçamentário e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes;

H_{b_1} : Existe diferença significativa entre o escore de participação no processo orçamentário e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes.

A partir da Tabela 25, constatam-se evidências de que as variáveis, escore de comprometimento afetivo com a ocupação e escore de comprometimento afiliativo com a ocupação têm efeito significativo em relação ao nível de habilidade cognitiva, contribuindo, em conjunto, para explicar o score do nível de habilidade cognitiva dos respondentes.

Tabela 25 - Avaliação múltipla dos fatores de risco para o nível de habilidade cognitiva

Fatores de risco	Nível de habilidade cognitiva		
	OR	[IC 95%]	P-valor
Comprometimento Afetivo com a Ocupação	1,449	(1,019;2,061)	0,039
Comprometimento Afiliativo com a Ocupação	0,713	(0,543;0,935)	0,015
Comprometimento Instrumental com a Ocupação	0,950	(0,736;1,225)	0,693
Participação no Processo Orçamentário	1,026	(0,829;1,270)	0,810

Fonte: Elaboração própria, 2011

Desta forma, ratifica-se o que foi encontrado na matriz de correlações cruzadas de Pearson (TABELA 15), a qual mostrou que há uma correlação negativa entre o nível de habilidade cognitiva e o comprometimento com a ocupação. Neste sentido, indivíduos com um baixo nível de habilidade cognitiva mostram-se mais comprometidos com a ocupação/carreira (ao menos em termos de comprometimento afetivo e afiliativo).

Os resultados apresentados nesta análise multivariada trazem à tona alguns delineamentos importantes para o entendimento da relação entre comprometimento afetivo e afiliativo com a ocupação e classificação cognitiva dos indivíduos, como por exemplo, ao permitirem inferir que pessoas mais intuitivas apresentam um maior sentimento de identificação e afiliação com a ocupação/carreira.

Assim sendo, há uma interseção entre o presente trabalho e estudos preliminares, como os desenvolvidos por Kelman (1958) e Becker (1992) *apud* Medeiros (2003), que definem comprometimento afiliativo como o vínculo psicológico do indivíduo com uma profissão, tendo por base um sentimento de identificação e afiliação. Esta interseção se manifesta também em relação ao comprometimento afetivo, identificado pela introjeção dos valores da profissão, já que estes são congruentes com os do indivíduo (KELMAN, 1958 *apud* MEDEIROS, 2003).

O Quadro 13 apresenta os resultados encontrados nos testes de hipóteses para as situações que envolvem o nível de habilidade cognitiva dos respondentes com as quatro variáveis explanatórias: comprometimento afetivo com a ocupação, comprometimento afiliativo com a ocupação, comprometimento instrumental com a ocupação e participação no processo orçamentário.

Embora os resultados da análise multivariada não corroborem a plataforma teórica apresentada neste estudo, a análise não paramétrica de Mann Whitney ratificou a relação entre o nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as preferências intertemporais explicitadas por Frederick (2005). A rejeição das hipóteses relacionadas às variáveis intervenientes comprometimento com a ocupação e participação no processo orçamentário necessitam ser melhor investigadas para se verificar se outras covariáveis como as condições político-institucionais de formulação do orçamento nas organizações e/ou as especificidades de cada carreira/profissão não ofuscaram a capacidade de explicativa das variáveis definidas para o presente estudo.

Quadro 13 – Teste de hipóteses para a variável resposta nível de habilidade cognitiva

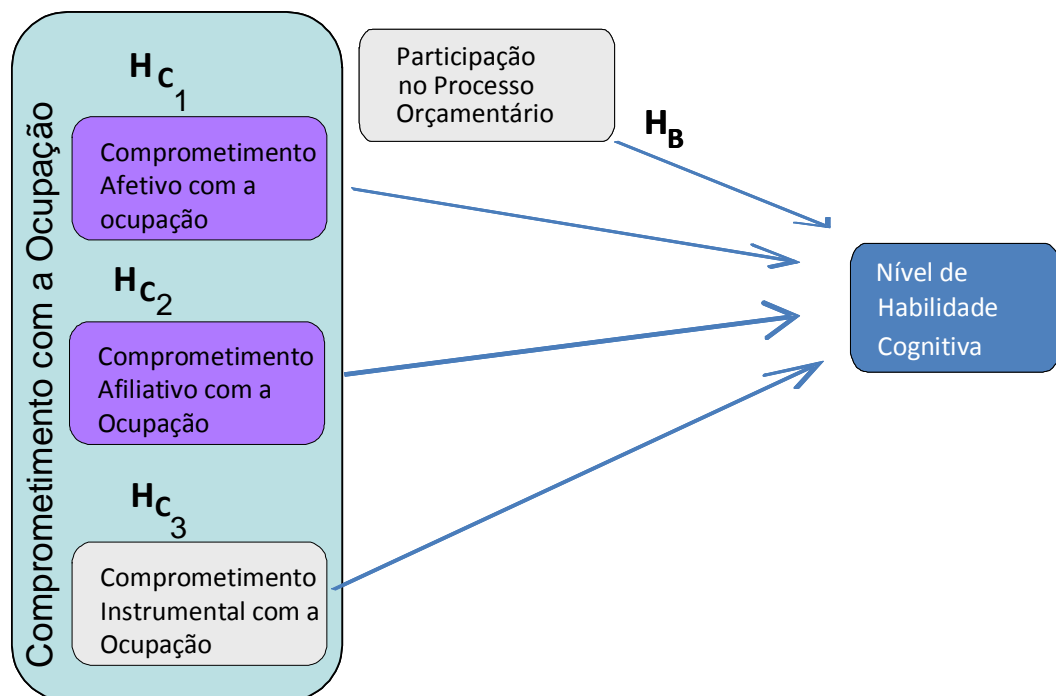
Construto	Teste de Hipótese	Resultado
Comprometimento afetivo com a ocupação	H2a: estabelece que existe diferença significativa entre o comprometimento afetivo com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes.	Hipótese corroborada
Comprometimento afiliativo com a ocupação	H2b: estabelece que existe diferença significativa entre o comprometimento afiliativo com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes.	Hipótese corroborada
Comprometimento instrumental com a ocupação	H2c: estabelece que existe diferença significativa entre o comprometimento instrumental com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes.	Hipótese refutada
Participação no processo orçamentário	H3: estabelece que existe diferença significativa entre o escore de participação no processo orçamentário e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes.	Hipótese refutada

Fonte: Elaboração própria, 2011

A Figura 15 apresenta o modelo de pesquisa com os resultados dos testes de hipóteses confirmadas e refutadas para as hipóteses suplementares. As hipóteses H_{C3} (existe diferença

significativa entre o comprometimento instrumental com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes) e H_B (estabelece que existe diferença significativa entre o escore de participação no processo orçamentário e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes) foram rejeitadas. As hipóteses H_{C1} (existe diferença significativa entre o comprometimento afetivo com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes) e H_{C2} (existe diferença significativa entre o comprometimento afiliativo com a ocupação e o nível de habilidade cognitiva dos respondentes) foram aceitas. A partir deste modelo e do modelo original serão discutidos os resultados encontrados, as limitações da pesquisa e apresentada propostas para futuras pesquisas.

Figura 15 - Modelo operacional de pesquisa para os testes suplementares



Fonte: Elaboração própria, 2011

Desta forma, como um maior comprometimento afetivo e afiliativo com a ocupação está associado a indivíduos possuidores de menores níveis de habilidades cognitivas e como um menor comprometimento afetivo e afiliativo está associado a um maior nível de habilidade cognitiva, depreende-se que a classificação cognitiva dos indivíduos pode perpassar a ocupação/carreira escolhida pelos indivíduos.

No campo do comprometimento afetivo, entende-se que, se o indivíduo crê e aceita os objetivos e valores da ocupação, propõe-se a defender a ocupação e se mantém o desejo de

manter vínculo com a ocupação (MOWDAY; PORTER; STEERS, 1982 *apud* DEMO, 2003), possivelmente este apresentará um baixo nível de habilidade cognitiva, sendo a relação oposta também aceitável (menor comprometimento afetivo com a ocupação implica em maior nível de habilidade cognitiva).

Esta relação também é válida para a dimensão afiliativa, em sentido negativo, conforme observado na matriz de correlações de Pearson (TABELA 15). Embora fuja da compreensão de Borges e Medeiros (2010a, p.8), de que “o comprometimento afiliativo denota um vínculo psicológico racional, sem a confusão de valores pessoais e profissionais”, esta relação entre comprometimento afiliativo e classificação cognitiva permite observar que indivíduos mais suscetíveis a mecanismos institucionais que orientam a ocupação a que pertencem apresentarão, possivelmente, um menor nível de habilidade cognitiva, sendo válida também a relação em sentido contrário (menor comprometimento afiliativo com a ocupação implica em maior nível de habilidade cognitiva).

5 CONCLUSÃO

Esta dissertação examinou a influência dos aspectos intuitivos dos indivíduos sobre as escolhas intertemporais dos decisores, considerando o contexto do processo orçamentário de alocação de recursos às atividades organizacionais. Em sentido restrito, buscou-se investigar se a propensão de os indivíduos recorrerem ao sistema automático (ou intuitivo) impacta nas práticas de alocação de recursos às atividades organizacionais em termos de recompensas imediatas, mesmo com um retorno inferior àqueles que se poderiam auferir no futuro.

Buscou-se, ainda, verificar se as covariáveis comprometimento com a ocupação e participação no processo orçamentário são capazes de atenuar a presença de vieses comportamentais nas escolhas intertemporais, a exemplo da miopia em preferências intertemporais.

Os atalhos mentais, orientados pelo sistema 1 (ou intuitivos), estão presentes nas práticas decisórias do dia a dia organizacional e o nível de habilidade cognitiva representa uma dimensão fundamental para se compreender como os indivíduos tomam decisões.

A forma como se processa a seleção de informações e se delinea a hierarquização destas na mente dos decisores é algo ainda não plenamente solucionado e representa uma das facetas dos fenômenos psicológicos a serem desvendadas, tanto em sua dimensão racional quanto em sua dimensão tácita ou automática.

Os atalhos mentais, presentes no sistema intuitivos das pessoas, são fascinantes mecanismos utilizados pelas pessoas para atenuar um possível “retrabalho” em decisões aprioristicamente definidas. Entretanto, embora representem um mecanismo simplificador do processo decisório, os atalhos mentais podem se configurar em armadilhas capazes de conduzir os decisores a decisões subótimas, ou mesmo, a decisões “irracionais”.

Sob o ponto de vista das preferências intertemporais, pode-se destacar a ocorrência da miopia em preferências intertemporais, fenômeno este capaz de afetar negativamente o planejamento de longo prazo de uma organização e, portanto, a sua continuidade.

O presente capítulo traz as principais contribuições – teóricas e metodológicas – da dissertação. Além disso, são apresentadas algumas sugestões de pesquisa para futuros trabalhos.

5.1 ACHADOS E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Os achados e contribuições são abordados a partir dos questionamentos que sustentaram o desenvolvimento da pesquisa e que se explicitaram nos objetivos específicos da pesquisa a seguir apresentados.

5.1.1 Existe relação entre o nível de habilidade cognitiva dos respondentes e as preferências intertemporais nas práticas de alocação de recursos às atividades organizacionais?

Os resultados obtidos por meio da regressão logística apontam para a inexistência de uma relação significativa entre o nível de habilidade cognitiva dos respondentes e as preferências intertemporais na utilização do orçamento para a alocação de recursos às atividades organizacionais. Entretanto, com a utilização de uma análise não paramétrica, excluindo-se da análise indivíduos que se situavam em uma faixa intermediária (um ou dois acertos no CRT), foi possível verificar a existência de diferença estatisticamente significativa entre os indivíduos classificados como possuidores de um “baixo” nível de habilidade cognitiva e os classificados como portadores de um “alto” nível de habilidade cognitiva. Confirmando os achados de Frederick (2005), observou-se que os indivíduos intuitivos (possuidores de um baixo nível de habilidade cognitiva) são menos pacientes e preferem alternativas cujas recompensas sejam imediatas, mesmo que as recompensas auferidas sejam inferiores às proporcionadas por um tempo maior de espera. Isto se deve ao fato de que os indivíduos com um alto nível de habilidade fundamentam suas decisões implícitas considerando taxas menores de desconto no momento de escolher entre alternativas de alocação de recursos nas atividades organizacionais.

A discussão acerca de como os sistemas intuitivo e racional interferem na tomada de decisão pode ser sintetizada pela afirmação de Simon (1987), conforme apresentado na epígrafe, de que é difícil supor um contador gerencial que tome suas decisões de forma sempre racional e um outro que tome suas decisões sempre a partir da intuição. No *continuum* entre o intuitivo e

o racional está inserida a cognição, ora contribuindo para a criação e o reforço de atalhos mentais, ora impulsionando falhas de monitoramento e censura de respostas geradas por estes mesmos atalhos mentais.

A melhoria dos processos organizacionais e a eficiência e eficácia buscados pela Controladoria requerem mais que a combinação de fatores produtivos, segundo a ideia de que a firma é uma caixa preta onde entram insumos, que são processados, e saem produtos. A Controladoria pressupõe a correta compreensão da dimensão comportamental presente no processo de mediação entre os dados dos ambientes internos e externos e as decisões operacionais, táticas e estratégicas.

A competência humana, mais que um recurso produtivo, representa um agente dinâmico e, portanto, basilar para o desenvolvimento organizacional. São os indivíduos que, por meio de sua capacidade cognitiva e suas preferências em termos de alocação de recursos, transformam ativos físicos e tecnológicos em valor para a organização e para os seus *stakeholders*.

A Controladoria e os subsistemas que a apóiam podem potencializar ou minar o uso dos recursos escassos a depender da forma como enxergam os indivíduos em suas potencialidades e limitações. Aspectos como o sistema de informações e o sistema de controles internos não podem ter seus desempenhos verificados sem uma análise das pessoas que contribuem para a efetividade (ou não) destes em relação ao atingimento dos objetivos pretendidos.

5.1.2 A participação no processo orçamentário interfere negativamente (amenizando) na relação entre os aspectos intuitivos e as preferências intertemporais na alocação de recursos às atividades organizacionais?

Os resultados obtidos por meio da regressão logística não apontaram associação significativa entre a participação no processo orçamentário e preferências intertemporais dos respondentes quando de suas escolhas para a alocação de recursos por meio do orçamento, não corroborando os pressupostos definidos no referencial teórico de que a participação no processo orçamentário pode reduzir distorções ocasionadas por vieses cognitivos capazes de conduzir ao fenômeno da folga orçamentária. As explicações para esta ausência de significância estatística podem se assentar em duas direções básicas: a) a presença de apenas sete respondentes na amostra com um alto nível de habilidade cognitiva distorceu a

qualificação das opções em termos de preferências intertemporais e, por conseqüência, os escores apontados para o constructo participação no processo orçamentário e; b) por ser a participação no processo orçamentário uma variável que se situa no campo da psicologia social, outras variáveis, a exemplo da relações de poder no âmbito organizacional ou mesmo o nível de (des)centralização na gestão, podem explicar melhor este constructo e definir melhor a relação a capacidade cognitiva dos decisores e as escolhas intertemporais de alocação de recursos ao orçamento.

A compreensão do constructo participação no processo orçamentário e de sua possível relação a classificação cognitivas dos indivíduos, segundo as preferências intertemporais, caracteriza um esforço teórico para penetrar os meandros de uma relação ainda pouco explorada no âmbito da Contabilidade Gerencial, uma vez que os estudos de uma forma geral destacam o impacto do orçamento sobre o comportamento das pessoas.

Neste sentido, o presente trabalho caminhou no sentido de evidenciar a latência de elementos comportamentais capazes de influenciar no processo de negociação orçamentário entre superiores e subordinados e na própria definição de metas de avaliação de desempenho, servindo de “pontapé” para investigações mais apuradas acerca das implicações desta discussão.

5.1.3 O comprometimento com a ocupação interfere negativamente (amenizando) na relação entre os aspectos intuitivos e as preferências intertemporais na alocação de recursos às atividades organizacionais?

Os resultados obtidos a partir da aplicação da regressão logística também não apontaram associação entre o comprometimento com a ocupação e a amenização dos aspectos intuitivos nas preferências intertemporais dos respondentes em termos de alocação de recursos às atividades organizacionais, fugindo daquilo que se estabeleceu nos pressupostos da pesquisa.

Entretanto, por meio da matriz de correlações cruzadas de Pearson, pode-se observar uma associação negativa significativa entre o nível de habilidade dos respondentes e o comprometimento afiliativo com a ocupação, permitindo identificar que quanto maior o nível de habilidade cognitiva dos respondentes menor o comprometimento afiliativo com a ocupação. Há também uma associação negativa significativa entre a classificação cognitiva

dos respondentes e o comprometimento instrumental com a ocupação, evidenciando uma menor propensão dos indivíduos racionais se prenderem a uma identidade profissional/ocupação.

Estes achados, embora não repercutam diretamente nas preferências intertemporais de alocação de recursos às atividades organizacionais, permitem suscitar questionamentos importantes em relação a outros fenômenos não inseridos no escopo deste trabalho, como, por exemplo, o absentéismo e o nível de aceitação a regras organizacionais e da ocupação/profissão passíveis de compreensão a partir do nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e do comprometimento destes com a ocupação ou profissão.

A profissão aparece, portanto, não apenas como um conjunto de normas institucionais que regem as práticas cotidianas, mas como um elemento definidor da identidade pessoal, caracterizada pelo nível de comprometimento de cada indivíduo com a profissão que escolhera para exercer.

5.2 CONTRIBUIÇÃO METODOLÓGICA

A principal contribuição metodológica desta pesquisa diz respeito à tradução e validação de uma escala para a mensuração da variável participação no processo orçamentário. A escala de seis itens de Milani (1975) tem sido utilizada em diversos trabalhos internacionais, mas não havia ainda sido aplicada (ao menos até a formulação do presente trabalho) em estudos no âmbito nacional e o presente trabalho validou a escala a partir dos dados do quase-experimento, sendo que a mesma mostrou-se unidimensional e com alto grau de confiabilidade, ratificando a robustez da escala para captar a participação no processo orçamentário. A referida escala foi submetida a avaliação por meio de pré-teste e tem por mérito permitir capturar o quanto os indivíduos se percebem influenciando e interferindo nas práticas orçamentárias organizacionais, servindo de parâmetro para pesquisas voltadas a compreender este importante artefato utilizado pela Controladoria para conduzir as organizações à eficácia e ao alcance de sua missão.

5.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A principal limitação da pesquisa diz respeito à excessiva homogeneidade da amostra em termo de classificação cognitiva dos respondentes, mesmo se tomando o cuidado de coletar em diversas instituições de ensino em nível de pós-graduação, onde 65,3% dos respondentes apresentaram um baixo nível de habilidade e apenas 5,6% apresentaram um alto nível de habilidade cognitiva, percentual muito aquém dos 17% encontrados no trabalho de Frederick (2005). Esta especificidade da amostra implicou na dificuldade de se delimitar, a partir de testes estatísticos multivariados, qual a relação entre as variáveis e covariáveis do estudo, uma vez que o número de elementos (N) do grupo referente a indivíduos com alto nível de habilidade cognitiva manteve inferior a 30, requerendo, assim, outros testes estatísticos que não os multivariados.

Outra limitação da pesquisa diz respeito à utilização de apenas duas covariáveis: comprometimento com a ocupação e a participação no processo orçamentário. Deixou-se de considerar, por uma questão de operacionalização, a questão da aversão ao risco em preferências intertemporais e poderiam ser incluídas escalas para captar outros elementos importantes na alocação de recursos, como motivação para o trabalho e comprometimento com a organização.

5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para além das limitações acima expostas, esta pesquisa proporciona importantes *insights* acerca de como a classificação cognitiva dos indivíduos concorre com outros elementos endógenos e exógenos (próprios a complexidade humana) para explicar como o processamento das informações e a seleção entre alternativas (simplórias ou complexas) se desdobram na mente humana e impactam o dia a dia das organizações. Neste sentido, decisões aparentemente simples podem se sujeitar a “apelos” da dimensão intuitiva das pessoas ou mesmo atalhos mentais capazes de distanciá-los de uma escolha ótima para os objetivos da entidade.

Sob o ponto de vista da teoria da decisão, a dimensão cognitiva funciona como um importante catalisador dos estímulos ambientais e repercute de forma direta no desempenho dos decisores e, por extensão, no atingimento dos objetivos organizacionais. Portanto, seja impactando na

existência da miopia intertemporal, conforme apontado pelo presente estudo ou conduzindo a folgas orçamentárias (NOURI; PARKER, 1996), os aspectos cognitivos reverberam na condução dos rumos organizacionais.

Trabalhos que levem em consideração aspectos intuitivos dos decisores talvez ajudem a responder a muitos dos questionamentos acerca de como e em que medida os modelos mentais podem ser descritos e se é possível auxiliem desenvolver “treinamento” para perspectivas não racionais presentes nos processos decisórios.

Como sugestão para possíveis pesquisas sugere-se que se procurem averiguar a relação entre aspectos intuitivos dos indivíduos e suas escolhas intertemporais, identificando variáveis que contribuam para explicar melhor esta relação, tais como variáveis que minimizem o impacto dos aspectos intuitivos nas escolhas intertemporais. Sugere-se, ainda, que pesquisas possam ser realizadas em contextos e com cenários distintos (um número diferenciado de informações e articulando aspectos diferenciados), com vistas a verificar a relação entre o nível de habilidade cognitiva dos indivíduos e as escolhas intertemporais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. B. ; PARISE, C. ; PEREIRA, C. A. Controladoria. In: CATELLI, A. (Coord.). **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica GECON**. 2 . ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 341-356.
- ARAUJO, A. O. **Contribuição ao estudo de indicadores de desempenho de empreendimentos hoteleiros, sob o enfoque da gestão estratégica**. 2001. 160 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- BALDO, D. **Biomarcas nas anomalias da teoria da utilidade esperada**. 2007. 89 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2007.
- BANA E COSTA, C. A. *et al.* **Seleção de variedades de arroz para semeadura - uma aplicação MCDA – MACBETH**. Rio de Janeiro: [S.n.], 1996. p. 254-259.
- BARBOSA, D. **A influência da liderança e os valores pessoais nas respostas afetivas de membros de equipes de trabalho**. 2006. 136 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.
- BARGH, J. A. ; CHARTRAND, T. L. The unbearable automaticity of being. **American Psychologist**, New York, v. 54, n. 7, p. 462-479, jul. 1999.
- BARROS, A. J. S. ; LEHFELD, N. A. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. 12. ed. São Paulo: Vozes, 2009.
- BECKER, T. E. Foci and bases of commitment: are they distinctions worth making? **Academy of Management Journal**, n. 35, p. 232-244, 1992.
- BERGER, B. ; PESSALI, H. Prospect theory and preference change in the mainstream of economics: a Lakatosian prospect. **Munich Personal RePEc Archive**, jun. 2010.
- BERNOULLI, D. Exposition of a new theory on the measurement of risk. **Econometrica**, n. 22, p. 23–36. 1954.
- BEUREN, I. M. O papel da controladoria no processo de gestão. In: SCHMIDT, P. (Org.). **Controladoria: agregando valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BEZERRA, F. A. Análise fatorial. In: CORRAR, L. J. ; PAULO, E. ; DIAS FILHO, J. M. (Coords.). **Análise multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2009.
- BORGES, E. F. ; MEDEIROS, C. A. F. Comprometimento afetivo e afiliativo: uma abordagem comparativa entre os enfoques no contexto profissional dos contadores atuantes na cidade de Natal/RN. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v.12, n.3, p.1, set./dez. 2007.

_____. Comprometimento e ética profissional: um estudo de suas relações junto a contabilistas. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, n. 44, p. 60-71, maio/ago. 2007.

BORINELLI, M. L. **Estrutura conceitual básica de controladoria**: sistematização à luz da teoria e da práxis. 2006. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

CARDOSO, R. L. ; RICCIO, E. L. Framing effect em um ambiente de informação contábil: um estudo usando a prospect theory. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO-ENANPAD, 29., 2005, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005.

CARSTENSEN, L. L. ; ISAACOWITZ, D. ; CHARLES, S. T. Taking time seriously: a theory of socioemotional selectivity. **American Psychologist**, n. 54, p.165-181, 1999.

CHARNET, R. *et al.* **Análise de modelos de regressão linear com aplicações**. Campinas: Unicamp, 1999. 356 p.

CHOW, C. W. ; HIRST, M. ; SHIELDS, M. D. The effects of pay schemes and probabilistic management audits on subordinate misrepresentation of private information: an experimental investigation in a resource allocation context. **Behavioral Research in Accounting**, n. 7, p.1-16, 1995.

CHOW, C. W. ; LINDQUIST, T. M. ; WU, A. National culture and the Implementation of high-stretch performance standards: an exploratory study. **Behavioral Research in Accounting**, v. 13, n. 85, 2001.

CLEMEN, R. T. **Making hard decisions**: an introduction to decision analysis. Belmont: Duxbury Press, 1996.

COHEN, A. Work commitment in relation to withdrawal intentions and union effectiveness. **Journal of Business Research**, v. 26, p. 75-90, 1993.

COLANDER, David. The teath of neoclassical economics. **Journal of the History of Economic Thought**, Middlebury, v. 22, n. 2, 2000.

CORAZZA, G. Ciência e método na história do pensamento econômico. **Revista de Economia**, Curitiba, v. 35, p. 01-24, 2009.

COVALESKI, M. A. *et al.* Budgeting research: three theoretical perspectives and criteria for selective integration. **Journal of Management Accounting Research**, v. 50, p. 3-49, 2003.

COZBY, P. C. **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento**. São Paulo: Atlas, 2009.

DACORSO, A. L. R. **Tomada de decisão e risco**: a administração da inovação em pequenas indústrias químicas. 1999. 236 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – FEA/USP, São Paulo, 1999.

DAVIS, S. ; DEZOORT, F. T. ; KOPP, L. S. The effect of obedience pressure and perceived responsibility on management accountants' creation of budgetary slack. **Behavioral Research In Accounting**, v.18, n. 19, 2006.

DEARMAN, D. T. ; SHIELDS, M. D. Cost knowledge and cost-based judgment performance. **Journal of Management Accounting Research**, n. 13, 2001.

DEMIRAG, Istemi S. Short-term performance pressures: is there a consensus view? **The European Journal of Finance**, v. 1, p. 41-56, 1995.

DEMO, G. Comprometimento no trabalho: uma síntese do estado da arte e uma revisão da produção nacional. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 3, n.2, p. 185-213, jun./dez. 2003.

DESLANDES, S. F. A construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, M. C. de S. *et al.* **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

DONKERS, A. C. D. ; MELENBERG, B. ; SOEST, A. H. O. Estimating risk attitudes using lotteries: a large sample approach. **Journal of Risk and Uncertainty**, v. 2, n. 22, p.165-195, 2001.

EGIDI, M. From bounded rationality to behavioral economics. **Experimental from Economics**. jul. 2005. (Working Paper). Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=758424>. Acesso em: 11 dez. 2009.

ELLIOTT, W. B. ; HODGE, F.; KENNEDY, J. ; PRONK, M. Are MBA students a good proxy for nonprofessional investors? **The Accounting Review**, v. 82, n. 1, p.139-168, 2007.

ENGEL, C. Institutions for intuitive man. In.: ENGEL, C. ; SINGER, W. (Orgs.). **Better than conscious? decision making, the human mind, and implications for institutions**. Cambridge, MA: MIT Press, 2008. p. 391-411.

FREDERICK, Shane. **Intelligence, cognitive reflection, and decision making**. Massachusetts: MIT, jun. 2005. vídeo (47 min). Disponível em: <<http://mitworld.mit.edu/video/380>>. Acesso em: 19 jul. 2011.

_____. Cognitive reflection and decision making. **Journal of Economic Perspectives**, v. 19, n. 4, p. 25-42, 2005.

FISHER, J. G. ; FREDERICKSON, J. R. ; PEFFER, S. A. Budget negotiations in multi-period settings. **Accounting, Organizations and Society**, v. 31, n. 6, ago. 2006.

FISHER, J. ; FREDERICKSON, J. R. ; PEFFER, S. A. The effect of information asymmetry on negotiated budgets: an empirical investigation. **Accounting, Organizations and Society**, v. 27, n. 1-2, jan./mar. 2002.

FREITAS, A. U. de. **Avaliando o comportamento do gestor especialista em ações sob a ótica de behavioral finance**. 2006. 58 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdades Ibmecc, Rio de Janeiro, 2006.

FREZATTI, F. *et al.* **Controle gerencial: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico.** São Paulo: Atlas, 2009.

FREZATTI, F. **Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GARCIA, R. ; OLAK, P. A. Controladoria comportamental: constatação empírica de tendências de mudanças no paradigma decisório quantitativo. In: CONGRESSO DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE DA USP, 2007, São Paulo. **Anais ...** São Paulo: USP, 2007.

GLÖCKNER, A. ; BETSCH, T. Modeling option and strategy choices with connectionist networks: Towards an integrative model of automatic and deliberate decision making. **Judgment and Decision Making**, n. 3, n. 3, p. 215–228, 2008.

GLÖCKNER, A. ; HERBOLD, A. K. **Information processing in decisions under risk: evidence for compensatory strategies based on automatic processes.** 2008. (MPI collective goods preprint, n. 42). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1307664>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

GNEEZY, A. ; EPLEY, N. Prospect theory. In: BAUMEISTER, R. ; VOHS, K. D. (Orgs.). **Encyclopedia of Social Psychology**, v. 2, p. 711-714, 2007.

HAIR, J. *et al.* **Análise multivariada de dados.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HALL, M. The effect of comprehensive performance measurement systems on role clarity, psychological empowerment and managerial performance. **Accounting, Organizations and Society**, v. 33, n. 2-3, fev./abr. 2008.

HOFMANN, R. M. ; PELAEZ, V. A racionalidade na teoria econômica: entre individualismo metodológico e estruturalismo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 36., 2008, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPEC, 2008.

HOGARTH, R. M. Deciding analytically or trusting your intuition? the advantages and disadvantages of analytic and intuitive thought. **UPF Economics and Business Working**, n. 654, out. 2002.

HOPE, J. ; FRASER, R. **Beyond budgeting: how managers can break free from annual performance trap.** Londres: Harvard Business Press, 2003.

HORIDE, I. Emotion and bounded rationality in entrepreneurial decision making: an interdisciplinary approach. **Reitaku International Journal of Economic Studies**, v. 11, n. 1, mar. 2003.

HORSTMANN, N. ; AHLGRIMM, A. ; GLÖCKNER, A. How distinct are intuition and deliberation? An eye-tracking analysis of instruction-induced decision modes. **Judgment and Decision Making**, n. 4, p. 335–354, mar. 2009.

ICHIHARA, J. A. Problema de programação de projetos com restrição de recursos (resource-constrained project scheduling problem). In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA

DE PRODUÇÃO, 22., 2002, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ABEPRO, 2002. Disponível em: <<http://www.apebro.org.br>>. Acesso em: 19 jun. 2011.

JENSEN, A. R. **The g factor: the science of mental ability**. Wesport: Praeger, 1998.

JUNQUEIRA, E. R. ; OYADOMARI, J. C. T. ; MORAES, R. O. Reservas orçamentárias: um ensaio sobre os fatores que levam à sua constituição. **Revista Contexto**, v. 10, n. 17, 2010.

KAHNEMAN, Daniel. Maps of bounded rationality: a perspective on intuitive judgment and choice. **Prize lecture – Nobel Prize**, dez. 2002. Disponível em: <<http://nobelprize.org/economics/laureates/2002/kahnemann-lecture.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2010.

KAHNEMAN, Daniel ; FREDERICK, S. Representativeness revisited: attribute substitution in intuitive judgment. In: GILOVICH, T. ; GRIFFIN, D. ; KAHNEMAN, D. **Heuristic and biases: the psychology of intuitive judgment**. New York: Cambridge University Press, 2002.

KAHNEMAN, Daniel ; RIEPE, M. W. Aspects of investor psychology: beliefs, preferences, and biases investment advisors should know about. **The Journal of Portfolio Management**, v. 24, n. 4, 1998.

KAHNEMAN, Daniel ; TVERSKY, Amos. Choices, values, and frames. **American Psychologist**, v. 39, n. 4, p. 341-350, abr. 1984.

_____. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, v. 47, n. 2, p. 263-290, 1979.

KELMAN, H. C. Compliance, identification, and internalization: three processes of attitude change. **Journal of Conflict Resolution**, n. 2, p. 51-60, 1958.

KLEIN, Gary A. **Sources of power: how people make decisions**. 7.th. Cambridge: MIT Press. 2001.

KNIGHT, Frank H. **Risk, uncertainty and profit**. Chicago: University of Chicago Press, 1971.

LAVERTY, Kevin J. Economic “short-termism”: the debate, the unresolved issues, and the implications for management practice and research. **Academy of Management Review**, v. 21, n. 3, p. 825-860, 1996.

LIMA FILHO, R. N. **Quanto mais faço, mais erro?** um estudo sobre a associação entre práticas de controladoria, cognição e heurística. 2010. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2010.

LIYANARACHCHI, G. A. ; MILNE, M. J. Comparing the investment decisions of accounting practitioners and students: an empirical study on the adequacy of student surrogates. **Accounting Forum**, v. 29, p. 121-135, 2005.

LOWENSTEIN, G. ; O'DONOGHUE, T. ; RABIN, M. Projection bias in the predicting of future utility. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, n. 118, p. 1209-1248, 2003.

MARKOWITZ, Harry. Portfolio selection. **Journal of Finance**, n. 7, p. 77-91, 1952.

MARTINS, G. A. ; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MEDEIROS, Carlos Albert Freire. **Comprometimento organizacional: um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho nas empresas hoteleiras**. 2003. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – FEA, USP, São Paulo, 2003.

MEDEIROS, Carlos Albert Freire *et al.* Três (ou quatro?) componentes do comprometimento organizacional. In: ENCONTRO DA ANPAD, 23., 1999, Foz do Iguaçu. **Anais ...** Rio de Janeiro: ANPAD, 1999. 1 CD-ROM.

MELLO, João Carlos Correia Baptista Soares de *et al.* Algoritmo de alocação de recursos discretos com análise de envoltória de dados. **Pesquisa Operacional**, v. 26, n. 2, p. 225-239, 2006.

MENEZES, I. G. **Escala de intenções comportamentais de comprometimento organizacional (Eicco): concepção, desenvolvimento, validação e padronização**. 2004. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, Salvador,BA, 2004.

MEYER, J. P. *et al.* Affective, continuance and normative commitment to the organization: a meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. **Journal of Vocational Behavior**, v. 61, 2002, p. 20-52.

MEYER, J. P. ; ALLEN, N. J. ; SMITH, C. A. Commitment to organizations and occupations: extension and test of a three-component conceptualization. **Journal of Applied Psychology**, v. 78, n.4, p.538-551, 1993.

MILANI, K. The relationship of participation in budget-setting to industrial supervisor performance and attitudes: a field study. **The Accounting Review**, 1975, v. 50, n. 2, p. 274-84.

MILNE, M. J. ; PATTEN, D. M. Securing organizational legitimacy: an experimental decision case examining the impact of environmental disclosures. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v.15, n. 3, p. 372–405, 2002.

MURAMATSU, R. ; FONSECA, P. Economia e psicologia na explicação da escolha temporal. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 6, n. 1, p. 87-112, 2009.

NASCIMENTO, A. M. ; BIANCHI, M. Um estudo sobre o papel da controladoria no processo de redução de conflitos de agência e de governança corporativa. CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE E FINANÇAS, 5., 2005, São Paulo. **Anais...**, São Paulo:USP, 2005.

NASCIMENTO, A. R. ; RIBEIRO, D. C. ; JUNQUEIRA, E. R. Estado da arte da abordagem comportamental da contabilidade gerencial: análise das pesquisas internacionais. In:

CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

NETEMEYER, R. G. ; BEARDEN, W. O. ; SHARMA, S. **Scaling procedures: issues and applications.** London: Sage Publications, 2003.

NOURI, H. ; PARKER, R. J. The effect of organizational commitment on the relation between budgetary participation and budgetary slack. **Behavioral Research in Accounting**, n. 8, p. 74-90, 1996.

OECHSSLER, J. ; ROIDER, A. ; SCHMITZ, P. W. Cognitive abilities and behavioral biases. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 72, n. 1, p.147-152, 2009.

OLIVEIRA, M. A. Aspectos intuitivos no processo decisório: um estudo com estudantes de Administração. In: SEMEAD, 10., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, ago.2007. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/10semead/sistema/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=292>. Acesso em: 19 jul. 2011.

PARIKH, J. ; NEUBAUER, F. ; LANK, A. G. **Intuição, a nova fronteira da Administração.** São Paulo: Cultrix, Amana-Key, 1998.

PASQUALI, L. Histórico dos instrumentos psicológicos. In: PASQUALI, L. (Org.). **Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração.** Brasília: UnB, 1998.

PIZZINI, M. J. The relation between cost-system design, managers evaluations of the relevance and usefulness of cost data, and financial performance: an empirical study of US hospital. **Accounting, Organizations and Society**, v. 31, n. 2, 2006.

RABIN, M. Psychology and economics. **Journal of Economic Literature**, Pittsburgh, n. 36, p. 11-46, mar. 1998.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos: teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 2004. p. 76-97.

RIACHI-BELKAOUI, A. **Behavioral management accounting.** London: Quorum Books. 2002.

ROEHL-ANDERSON, J. M. ; BRAGG, S. M. **Manual del controller: funciones, procedimientos y responsabilidades.** Deusto: Barcelona, 1996.

ROWE, C. M. ; BIRNBERG, J. G. ; SHIELDS, M. D. Effects of organization process change on responsibility accounting and managers' relations of private knowledge. **Accounting, Organization and Society**, v. 33, p. 164-198, 2008.

_____. Effects of organizational process change on management control systems and revelations of managers' private knowledge process change. **AAA Management Accounting**, n. 3, nov. 2005. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=774005>>. Acesso em: 14 ago. 2010.

RYAN, B. ; SCAPENS, R. W. ; THEOBALD, M. **Research method and methodology in finance and accounting**. San Diego: Academic Press, 1992.

SALOMON, D. V. Projeto de pesquisa, relatório e informe científico. In. _____. **Como fazer uma monografia**. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SAMUELSON, P. A note on measurement of utility. **The Review of Social Studies**, n. 2, p. 155-161, 1937.

SCHEIBLE, A. C. F. ; BASTOS, A. V. Comprometimento com a carreira: explorando o conceito de entrincheiramento. In: ENCONTRO DA ANPAD, 30., 2006, Salvador, BA. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006.

SCHEIBLE, A. C. F. **Comprometimento no trabalho**: um estudo de caso de suas relações com desempenho e práticas de gestão. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2004.

SHIMADA, A. T. ; CHIUSOLI, C. L. ; MESSETTI, A. V. L. Análise fatorial: avaliação de estabelecimentos alimentícios. In: SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO, 13., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2010. Disponível em: <www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/564.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2011.

SILVA, J. S. **Se um taco e uma bola custam R\$ 110,00, e o taco custa R\$ 100,00 a mais que a bola, quanto custa a bola**. 2005. 72 f. Dissertação (Mestrado Executivo em Gestão Empresarial) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2005.

SIMON, Herbert Alexander. Making management decisions: the role of intuition and emotion. **The Academy of Management Executive**, v. 1, n. 1, fev. 1987.

SIMON, Herbert Alexander. **Comportamento administrativo**: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1965.

SLOMAN, S. A. The empirical case for two systems of reasoning. **Psychological Bulletin**, n. 119, p. 3-22, 1996.

SOUZA, M. **O efeito do autoconceito profissional na efetividade das equipes de trabalho**. 2006. 144 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

STANOVICH, K.E. ; WEST, R. F. Individual differences in reasoning: implications for the rationality debate? **Behavioral and Brain Sciences**, n. 23, p. 645-665, 2000.

TIGRE, P. B. Inovação e teorias da firma em três paradigmas. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, n.3, jan./jun. 1998.

TRIGEORGIS, L. **Real options**: managerial flexibility and strategy in resource allocation. Cambridge: MIT Press, 1996.

TVERSKY, A. ; KAHNEMAN, D. Rotinal choice and framing of decisions. **The Journal of Business**, v. 59, n. 4, out. 1986.

ULRICH, M. J. ; TUTLER, B. M. The effects of comprehensive information reporting systems and economic incentives on manager´s time-planning decisions. **Behavioral Research in Accounting**, v.16, n. 89, 2004.

VASCONCELOS, F. C. Racionalidade, autoridade e burocracia: as bases da definição de um tipo organizacional pós-burocrático. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 38, p. 199-220, mar./abr. 2004.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VON NEUMANN, J. ; MORGENSTERN, O. **Theory of games and economic behavior**. New Jersey, EUA: Princeton University Press, 1944.

WEBER, E. U. ; BLAIS, A. ; BETZ, N. E. A domain-specific risk-attitude scale: measuring risk perceptions and risk behaviors. **Journal of Behavioral Decision Making**, n. 15, p. 263-290, 2002.

WEBER, Marx. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Martin Claret, 1934.

WELSCH, G. A. **Orçamento empresarial**. São Paulo: Atlas, 1983.

WENTZEL, K. The influence of fairness perceptions and goal commitment on manager performance. **Behavioral Accounting Research**, n. 16, 2002.

ZIMBARDO, P. G. ; BOYD, J. N. Putting time in perspective: a valid, reliable individual-differences metric. **Journal of Personality and Social Psychology**, n.77, p. 1271-1288, 1999.

ZINDEL, Márcia T. L. **Finanças comportamentais: o viés cognitivo excesso de confiança em investidores e sua relação com as bases biológicas**. 2008. 174 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Validação das escalas do estudo

Validação da escala comprometimento afetivo com a ocupação

Conforme pode ser visto no questionário que subsidiou a pesquisa (APÊNDICE B), a escala “comprometimento afetivo com a ocupação” (QUADRO 14) contém cinco itens, sendo subdivida em duas afirmativas positivas (13a e 13c) e três afirmativas negativas (13b, 13d e 13e).

Ao responder o questionário, o indivíduo deveria avaliar cada afirmativa em uma escala de 7 (sete) pontos, com gradações de 1 à 7, conforme o seu grau de concordância ou discordância em relação à mesma. Nesta escala, os valores foram distribuídos em uma gradação, variando de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente). A escala proposta para capturar o comprometimento afetivo com a ocupação é ilustrada pelo Quadro 14.

Quadro 14 - Escala de comprometimento afetivo com a ocupação

[13] Analise as afirmações apresentadas a seguir. Para cada uma das afirmações indique o seu nível de concordância, assinalando de 1 (Discordo totalmente) a 7 (Concordo totalmente) .
[a] Minha profissão/carreira é importante para a imagem que tenho de mim
[b] Eu me arrependo de ter escolhido esta profissão/carreira
[c] Eu tenho orgulho de estar nesta profissão/carreira
[d] Eu não gosto de minha profissão/carreira
[e] Eu não me identifico com a minha profissão

Fonte: MEYER; ALLEN; SMITH, 1993

Para a realização da análise fatorial e para assegurar a confiabilidade da escala por meio do alfa de Cronbach, sem distorções, a escala comprometimento afetivo com a ocupação teve os escores dos itens negativos invertidos, de modo que todos os valores próximos a 7 indicassem sempre um maior grau de comprometimento afetivo com a ocupação.

As três afirmativas negativas (13b, 13d e 13e) tiveram seus escores invertidos, gerando as variáveis 13b ajustada, 13d ajustada e 13e ajustada. Para inverter os itens negativos do teste foi necessário apenas inverter o valor da escala de 1 a 7. Assim, se o respondente indicou o escore 1 em um dos itens a serem invertidos, seu escore foi invertido para o extremo oposto da escala, recebendo, portanto, o valor 7. Caso o sujeito tenha assinalado o escore 2, este resultado foi invertido para o valor 6. No caso de o respondente ter assinalado o escore 3, o

resultado foi invertido para o valor 5. E, se o respondente assinalou o escore 4, ele permaneceu com este valor, por tratar-se de um valor mediano.

Por outro lado, se o respondente assinalou o escore 7 em um item que precisou ser invertido, foi necessário, então, inverter seu resultado para o extremo oposto da escala, ou seja, 1. Caso ele tenha assinalado o escore 6, inverteu-se seu resultado para o valor 2. Por fim, caso ele tenha escolhido o escore 5, inverteu-se seu resultado para o valor 3.

Para atestar se é recomendável a aplicação da análise fatorial para o constructo “comprometimento afetivo com a ocupação” verificou-se: (a) a correlação inteira por meio do teste de esfericidade de Bartlett e; (b) o grau de intercorrelações entre as variáveis e a equação da análise fatorial, efetuada por meio da medida de adequação da amostra Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

A Tabela 26 apresenta os resultados dos testes KMO e de esfericidade de Bartlett. O valor do KMO (0,714) mostra-se desejável, considerando-se as orientações de Hair e outros (2009).

Tabela 26 - Resultados dos testes KMO e Bartlett

Medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin		0,714
Teste de	Qui-quadrado	105,507
esfericidade de	GL	10
Bartlett	Sig.	0,000

Fonte: Elaboração própria, 2011

O teste de esfericidade de Bartlett ratifica a validade da aplicação da análise fatorial ao conjunto de dados ora analisados, sendo este teste empregado para testar a hipótese nula de que os itens na matriz de correlação não estão correlacionados, sugerindo a aplicação da análise fatorial para extração dos fatores subjacentes às variáveis consideradas. Para tanto, o nível de significância deve rejeitar a hipótese nula (sig. < 0,05), indicando que existe relação entre as variáveis.

Os resultados apresentados na Tabela 26 rejeitam a hipótese nula e mostram que há relação entre os itens (qui-quadrado igual a 105,507 e nível de significância igual a 0,000), reafirmando os resultados encontrados por Meyer, Allen e Smith (1993).

A escolha do método para a extração dos fatores segue a orientação de Bezerra (2009) e Hair e outros (2009). Para estes autores, a análise de componentes principais (ACP) é recomendada quando o pesquisador estiver interessado em determinar fatores que possibilitem o maior grau de explicação da variância possível e quando há um tratamento de dados subsequente por meio de técnicas estatísticas que sejam prejudicadas pela correlação entre as variáveis analisadas.

Para a determinação do número de fatores foram adotados os seguintes critérios: a) “critério de Kaiser” (raízes latentes ou autovalores maiores que 1); b) critério da percentagem de variância e; c) critério do teste *scree*. A escolha destes critérios seguiu as abordagens propostas por Hair e outros (2009), Lima Filho (2010), Menezes (2006) e Shimada, Chiusoli e Messetti (2010).

De acordo com o “critério de Kaiser”, apenas os fatores que possuem autovalores maiores que 1 são considerados significantes; todos os fatores que possuem autovalores inferiores a 1 são considerados insignificantes e são descartados. O critério da percentagem de variância tem por objetivo garantir significância prática para os fatores determinados. Por fim, o critério do teste *scree* é “usado para identificar o número ótimo de fatores que podem ser extraídos antes que a quantia de variância única comece a dominar a estrutura de variância comum” (HAIR *et al*, 2009, p. 114).

A utilização do “critério de Kaiser” (TABELA 27) para extrair os fatores indicou a presença de um único fator (autovalor = 2,301), enquanto que a utilização da porcentagem de variância indicou que este fator é capaz de explicar 46% da variância dos dados originais.

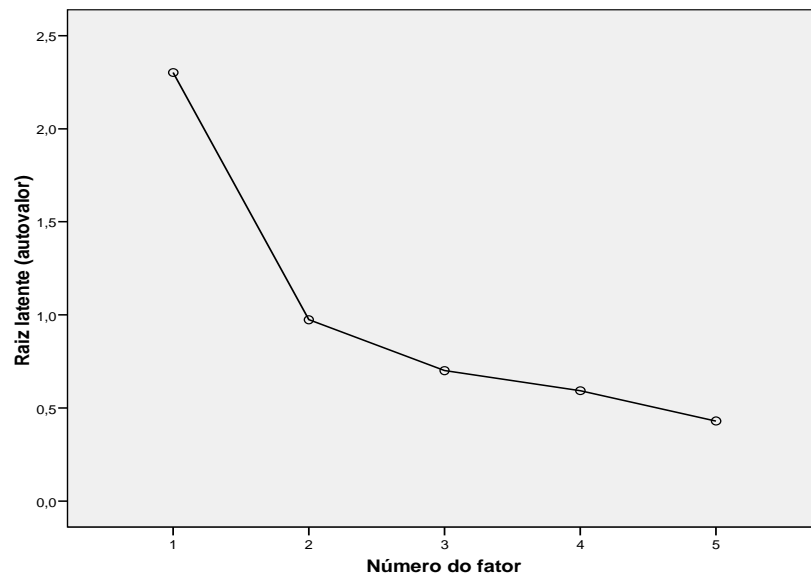
Tabela 27 - Análise de componentes principais

Componente	Autovalor Inicial			Somadas Extraídas dos Carregamentos Quadráticos		
	Total	% da variância	% Acumulado	Total	% da variância	% Acumulado
1	2,301	46,026	46,026	2,301	46,026	46,026
2	0,974	19,483	65,509			
3	0,701	14,024	79,533			
4	0,593	11,862	91,395			
5	0,430	8,605	100			

Fonte: Elaboração própria, 2011

O critério teste *scree*, representado no Gráfico 3, permite identificar que apenas após o fator 2 o ângulo de inclinação decresce, tomando uma característica mais próxima de uma reta horizontal. Isto permite identificar a possível existência de um segundo fator, o que contradiz a extração dos fatores por meio do critério Kaiser, em que apenas uma fator obteve um autovalor superior a 1. Assim, como não há mais de um fator com significância comprovada, entende-se que o constructo apresenta uma característica unidimensional.

Gráfico 3 - *Scree-Plot* – Comprometimento afetivo com a ocupação



Fonte: Elaboração própria, 2011

A Tabela 28 mostra cada uma das variáveis extraídas com os correspondentes índices de envolvimento com o fator único em termos de cargas fatoriais, sendo que quanto maior o índice do componente maior a contribuição da variável para a compreensão da variância total do fator.

Tabela 28 – Componentes do fator comprometimento afetivo com a ocupação

Variáveis	Componente
	1
Importância da profissão para a auto-imagem	0,443
Arrependimento na escolha da profissão	0,663
Orgulho pela profissão	0,726
Desgosto pela profissão	0,763
Não identificação com a profissão	0,746

Fonte: Elaboração própria, 2011

Identificadas as variáveis que compõem a dimensão comprometimento afetivo com a ocupação, o passo seguinte é validar a escalas por meio dos testes estatísticos próprios para escalas psicométricas.

Validando o fator da escala comprometimento afetivo com a ocupação

Fatores utilizados em estudos acadêmicos devem ser avaliados quanto a três aspectos: (a) Dimensionalidade; (b) Confiabilidade; e (c) Convergência (HAIR *et al*, 2009).

A primeira esta para a validação do fator comprometimento afetivo com a ocupação é a **análise de dimensionalidade**, que é efetuada por meio do uso de análise fatorial, considerando-se especificamente a análise dos componentes principais e o uso do índice KMO e de esfericidade de Bartlett.

A análise de componentes principais, apresentados na Tabela 29, indica a existência de um único autovalor. Este único autovalor (2,301) certifica a unidimensionalidade do constructo comprometimento afetivo com a ocupação.

Tabela 29 - Análise de componentes principais

Componente	Autovalor Inicial			Somadas Extraídas dos Carregamentos Quadráticos		
	Total	% da variância	% Acumulado	Total	% da variância	% Acumulado
1	2,301	46,026	46,026	2,301	46,026	46,026
2	0,974	19,483	65,509			
3	0,701	14,024	79,533			
4	0,593	11,862	91,395			
5	0,430	8,605	100			

Fonte: Elaboração própria, 2011

A **análise da confiabilidade** das escalas utilizadas se processou por meio do cálculo do coeficiente Alfa de Cronbach, que avalia o grau de consistência entre as múltiplas medidas da variável (grau em que a mesma se encontra livre de erros aleatórios). De acordo com Hair e outros (2009), o nível de confiabilidade mínimo deve ser 0,6 ou 0,7. Portanto, quanto maior a correlação dos itens de um instrumento maior será o valor do Alfa de Cronbach.

De acordo com Hair e outros (2009), deve-se usar escalas com um nível de Alfa de Cronbach mínimo de 0,60. Assim, o resultado deste teste (Alfa de Cronbach igual a 0,694), conforme apresentado na Tabela 30, atesta a confiabilidade da escala utilizada.

Tabela 30 – Resultados das estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
,694	5

Fonte: Elaboração própria, 2011

A terceira etapa para a validação estatística do fator comprometimento afetivo com a ocupação envolveu a análise de **convergência**, realizada por meio do coeficiente de Pearson, conforme a Tabela 31. Observa-se, portanto, a presença de dois coeficientes não significativos, indicando a ausência de correlação significativa entre as variáveis “importância da profissão para a auto-imagem” e “arrependimento na escolha da profissão”, codificadas como “Q13a” e “Q13b” e entre as variáveis “importância da profissão para a auto-imagem” e “não identificação com a profissão”, codificadas como “Q13a” e “Q13b”.

Esta ausência de correlações significativas em duas das quatro correlações envolvendo a variável “importância da profissão para a auto-imagem” indica que a mesma pouco contribui para a definição do fator comprometimento afetivo com a ocupação. Em razão disto, optou-se por excluir a supracitada variável da análise, identificando-se, em seguida, a pertinência deste procedimento em relação ao comportamento da escala.

Tabela 31 – Resultados das estatísticas de confiabilidade

		Q13a	Q13b_Ajust	Q13c	Q13d_Ajust	Q13e_Ajust
Q13a	Coeficiente	1,000	0,128	0,337**	0,209*	0,104
	Sig. (bi-caudal)		0,162	0,000	0,022	0,258
	N	121	121	121	120	119
Q13b_ajust	Coeficiente	0,128	1,000	0,335**	0,367**	0,350**
	Sig. (bi-caudal)	0,162		0,000	0,000	0,000
	N	121	122	122	121	120
Q13c	Coeficiente	0,337**	0,335**	1,000	0,345**	0,392**
	Sig. (bi-caudal)	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	121	122	122	121	120
Q13d_ajust	Coeficiente	0,209*	0,367**	0,345**	1,000	0,541**
	Sig. (bi-caudal)	0,022	0,000	0,000		0,000
	N	120	121	121	121	120

Continua

Tabela 32 – Resultados das estatísticas de confiabilidade (conclusão)

	Q13a	Q13b_Ajust	Q13c	Q13d_Ajust	Q13e_Ajust
Coeficiente	0,104	0,350**	0,392**	0,541**	1,000
Q13e_ajust Sig. (bi-caudal)	0,258	0,000	0,000	0,000	
N	119	120	120	120	120

** Correlação é significativa ao nível de 0.01(bi-caudal)

* Correlação é significativa ao nível de 0.05 (bi-caudal)

Fonte: Elaboração própria, 2011

A exclusão da variável “importância da profissão para a auto-imagem” do fator comprometimento afetivo com a ocupação implicou em um aumento do teste de dimensionalidade, onde se observou um aumento do índice KMO, passando de 0,714, antes da exclusão da variável “importância da profissão para a auto-imagem” para 0,730 (TABELA 32), após a exclusão da mesma. Paralelamente a este aumento do índice KMO, houve uma manutenção na significância do teste de esfericidade de Bartlett, que permaneceu abaixo dos 5%.

Tabela 33 - Resultados dos testes KMO e Bartlett (pós-ajuste)

Medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin		0,730
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado	91,410
	GL	6
	Sig.	0,000

Fonte: Elaboração própria, 2011

A análise de confiabilidade (TABELA 33), avaliada por meio do Alfa de Cronbach, após a exclusão da variável importância da profissão para a auto-imagem, também teve uma melhora acentuada, com o índice passando de 0,694 para 0,723.

Tabela 34 - Resultados das estatísticas de confiabilidade (pós-ajuste)

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,723	4

Fonte: Elaboração própria, 2011

Por fim, a análise da convergência (TABELA 34), por meio da matriz de correlação de Pearson, permitiu observar que todos os coeficientes de correlação entre as variáveis assumiram valores positivos e significativos ao nível de 1%. Desta forma, constata-se que há

uma forte correlação entre os itens presentes neste fator, sugerindo a aplicabilidade da regressão logística em análises subsequentes.

Tabela 35 - Resultados das estatísticas de confiabilidade (pós-ajuste)

		Q13b_Ajust	Q13c	Q13d_Ajust	Q13e_Ajust
Q13b_ajust	Coeficiente	1,000	0,335**	0,367**	0,350**
	Sig. (bi-caudal)		0,000	0,000	0,000
	N	122	122	121	120
Q13c	Coeficiente	0,335**	1,000	0,345**	0,392**
	Sig. (bi-caudal)	0,000		0,000	0,000
	N	122	122	121	120
Q13d_ajust	Coeficiente	0,367**	0,345**	1,000	0,541**
	Sig. (bi-caudal)	0,000	0,000		0,000
	N	121	121	121	120
Q13e_ajust	Coeficiente	0,350**	0,392**	0,541**	1,000
	Sig. (bi-caudal)	0,000	0,000	0,000	
	N	120	120	120	120

** Correlação é significativa ao nível de 0.01(bi-caudal)

Fonte: Elaboração própria, 2011

A escala comprometimento afetivo com a ocupação teve atendidos os requisitos de unidimensionalidade, confiabilidade e validade de convergência, confirmando o que era esperado da mesma, uma vez que já havia sido validada em estudos dentro e fora do Brasil.

Validação da escala comprometimento normativo com a ocupação

A escala “comprometimento normativo com a ocupação” (QUADRO 15) contém seis itens, sendo subdivida em cinco afirmativas positivas (13f, 13h, 13i, 13j e 13i) e uma afirmativa negativa (13g). A afirmativa negativa (13g) teve seu score invertido, gerando a variável 13g ajustada.

Ao responder o questionário, o indivíduo deveria avaliar cada afirmativa em uma escala de 7 (sete) pontos, com gradações de 1 a 7, conforme o seu grau de concordância ou discordância em relação à mesma. Nesta escala, os valores possuem uma gradação que varia de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente).

Quadro 15 - Escala de comprometimento normativo com a ocupação

[13] Analise as afirmações apresentadas a seguir. Para cada uma das afirmações indique o seu nível de concordância, assinalando de 1 (Discordo totalmente) a 7 (Concordo totalmente) .
[f] Eu acredito que as pessoas que receberam treinamento em uma profissão/carreira têm a responsabilidade de exercer esta profissão/carreira durante um período razoável de tempo.
[g] Eu não sinto qualquer obrigação em continuar na minha profissão/carreira
[h] Eu sinto responsabilidade em relação a minha profissão/carreira, por isso continuo nela.

[i] Mesmo que fosse vantajoso para mim, eu não sinto que seria certo abandonar minha profissão/carreira agora.
[j] Eu me sentiria culpado (a) se abandonasse minha profissão/carreira agora.
[l] Eu estou nesta profissão/carreira por causa de senso de lealdade para com ela.

Fonte: MEYER; ALLEN; SMITH, 1993

Para esta escala foram adotados os mesmos procedimentos que os utilizados para a escala “comprometimento afetivo com a ocupação”, iniciando-se com a análise da adequação da amostra.

O valor do KMO (0,646), mostrado pela Tabela 35, apresenta-se aceitável para a realização da análise fatorial e o teste de esfericidade de Bartlett corrobora neste sentido, mostrando-se estatisticamente significativo ao nível de 5%.

Tabela 36 - Resultados dos testes de KMO e Bartlett

Medida de adequação da amostra de		
Kaiser-Meyer-Oklin		0,646
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado	103,663
	GL	15
	Sig.	0,000

Fonte: Elaboração própria, 2011

O “critério de Kaiser” (TABELA 36), utilizado para extrair os fatores indicou a presença de dois fatores (fator 1 - autovalor = 2, 263; fator 2 – autovalor = 1,028). O critério porcentagem de variância indicou que estes fatores são capazes de explicar, em conjunto, 54,86% da variância dos dados originais.

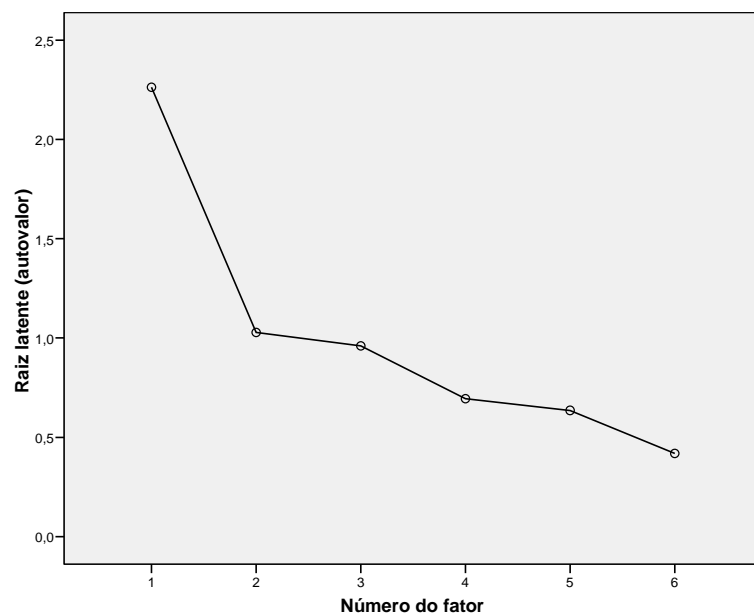
Tabela 37 - Análise de componentes principais

Componente	Autovalor inicial			Somadas extraídas dos carregamentos quadráticos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	2,263	37,722	37,722	2,263	37,722	37,722
2	1,028	17,137	54,859	1,028	17,137	54,859
3	0,960	16,003	70,861			
4	0,694	11,567	82,428			
5	0,635	10,587	93,015			
6	0,419	6,985	100			

Fonte: Elaboração própria, 2011

O critério *scree plot* para a escala comprometimento normativo com a ocupação, representado no Gráfico 4, permite identificar que a inclinação do ângulo do gráfico decresce apenas após o fator 2 e somente a partir deste ponto toma uma característica mais próxima de uma reta horizontal. Este comportamento mostra a existência de dois fatores, ratificando, os fatores apontados pelo critério de Kaiser.

Gráfico 4 - *Scree plot* - escala comprometimento normativo com a ocupação



Fonte: Elaboração própria, 2011

Como a teoria preconiza a existência de correlação entre os itens presentes na escala, neste bloco da pesquisa utilizou-se o método de rotação oblíqua *promax* para a análise dos coeficientes de correlação. Além da matriz fatorial, a rotação *promax* fornece mais duas matrizes: a *pattern matrix* e a *structure matrix*.

Lima Filho (2010) esclarece que a *pattern matrix* permite identificar quais variáveis estão altamente envolvidos em termos de cargas fatoriais em cada *cluster* e a *structure matrix* exibe a medida da correlação das variáveis com os padrões como um todo.

A análise dos coeficientes explicitados na Tabela 37 permite identificar as duas dimensões da escala comprometimento normativo com a ocupação. Na dimensão 1, aparecem as variáveis relacionadas aos quesitos 13i (mesmo que fosse vantajoso para mim, eu não sinto que seria certo abandonar minha profissão/carreira agora), 13j (eu me sentiria culpado(a) se

abandonasse minha profissão/carreira agora) e 13l (eu estou nesta profissão/carreira por causa de senso de lealdade para com ela). Na dimensão 2 aparecem as variáveis relacionadas aos quesitos 13f (eu acredito que as pessoas que receberam treinamento em uma profissão/carreira têm a responsabilidade de exercer esta profissão/carreira durante um período razoável de tempo), 13g ajustada (eu não sinto qualquer obrigação em continuar na minha profissão/carreira) e 13h (eu sinto responsabilidade em relação a minha profissão/carreira, por isso continuo nela).

Tabela 38 – Análise dos coeficientes de correlação – método *Patern Matrix*

	Componentes	
	1	2
Q13f	-0,0424	0,7430
Q13g_ajust	-0,0805	0,6023
Q13h	0,0281	0,7532
Q13i	0,4988	0,3600
Q13j	0,7873	0,0515
Q13l	0,8778	-0,2006

Fonte: Elaboração própria, 2011

Os elementos da escala comprometimento normativo com a ocupação apresentam um caráter bidimensional, que poderiam ser assim definidos: fator 1 - comprometimento afiliativo com a ocupação e; fator 2 – comprometimento normativo com a ocupação. A existência de uma segunda dimensão, embora pareça estranha em um primeiro momento, ratifica os achados de Medeiros e outros (1999) e Medeiros (2003), que se definem comprometimento afiliativo com a organização como o sentimento de “fazer parte” da organização, ou como no caso da escala proposta no presente trabalho, sentimento de pertencimento a uma carreira/profissão.

Validando o fator da escala comprometimento afiliativo com a ocupação

Como no caso da escala comprometimento afetivo com a ocupação, a escala comprometimento afiliativo com a ocupação foi avaliada em relação aos aspectos de dimensionalidade, confiabilidade e convergência (HAIR *et al*, 2009).

A análise de dimensionalidade foi efetuada por meio do uso de análise fatorial, considerando-se especificamente a análise dos componentes principais e o uso do índice KMO e de esfericidade de Bartlett.

Por meio da análise de componentes principais (TABELA 38) foi possível identificar a existência de um único autovalor (1,726), fato que confirma a unidimensionalidade do constructo comprometimento afiliativo com a ocupação.

Tabela 39 - Análise de componentes principais

Componentes	Autovalor inicial			Somadas extraídas dos carregamentos quadráticos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	1,726	57,519	57,519	1,726	57,519	57,519
2	0,714	23,808	81,327			
3	0,560	18,673	100			

Fonte: Elaboração própria, 2011

Seguindo o preconizado por Hair e outros (2009) a escala comprometimento afiliativo com a ocupação, para ter sua validade do ponto de vista da confiabilidade, deve apresentar o índice do Alfa de Cronbach mínimo de 0,60. O resultado do teste de confiabilidade (TABELA 39) apresentou um índice igual a 0,629, sendo considerado aceitável para os objetivos da pesquisa.

Tabela 40 - Resultados das estatísticas de confiabilidade – Comprometimento afiliativo com a ocupação

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,629	3

Fonte: Elaboração própria, 2011

A análise da convergência (TABELA 40), por meio da matriz de correlação de Pearson, permite observar que todos os coeficientes de correlação entre as variáveis assumiram valores positivos e significativos ao nível de 1%. Desta forma, constata-se que há uma forte correlação entre os itens presente neste fator, sugerindo a aplicabilidade da regressão logística em um momento subsequente da análise.

Tabela 41 - Resultados das estatísticas de confiabilidade

		Q13i	Q13j	Q13l
Q13i	Coeficiente	1,000	0,410**	0,286**
	Sig. (bi-caudal)		0,000	0,001
	N	122	121	122
Q13j	Coeficiente	0,410**	1,000	0,388**
	Sig. (bi-caudal)	0,000		0,000
	N	121	121	121
Q13l	Coeficiente	0,286**	0,388**	1,000
	Sig. (bi-caudal)	0,001	0,000	
	N	122	121	122

** Correlação é significativa ao nível de 0.01(bi-caudal)

Fonte: Elaboração própria, 2011

A escala comprometimento afiliativo com a ocupação teve atendidos os requisitos de unidimensionalidade, confiabilidade e validade de convergência, indo ao encontro àquilo que foi divulgado nos trabalhos de Medeiros e outros (1999) e Medeiros (2003).

Validando o fator da escala comprometimento normativo com a ocupação

A escala comprometimento normativo com a ocupação foi avaliada, assim como as demais escalas, em relação à validade em termos de dimensionalidade, confiabilidade e convergência (HAIR e outros, 2009).

Em termos de dimensionalidade, verificou-se por meio da análise de componentes principais e o uso do índice KMO e de esfericidade de Bartlett que o constructo é unidimensional (TABELA 41), apresentando um único autovalor (1,5148).

Tabela 42 - Análise de componentes principais

Componentes	Autovalor inicial			Somadas extraídas dos carregamentos quadráticos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	1,5148	50,494	50,494	1,515	50,494	50,494
2	0,9224	30,747	81,241			
3	0,5628	18,759	100			

Fonte: Elaboração própria, 2011

A validade do constructo em relação à confiabilidade, entretanto, não apresentou um índice não aceitável (TABELA 42), atingindo apenas 0,483, enquanto que o mínimo para que se considere aceitável é 0,6.

Tabela 43 - Resultados das estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de Itens
0,483	3

Fonte: Elaboração própria, 2011

A escala comprometimento normativo com a ocupação não teve atendidos confiabilidade, contrariando aquilo que era esperado e a proposta teórica apresentada por Meyer, Allen e Smith (1993). Este não cumprimento do requisito de confiabilidade implicou no abandono, para o presente estudo, da supracitada escala.

Validação da escala comprometimento instrumental com a ocupação

A escala “comprometimento instrumental com a ocupação” (QUADRO 16) é composta por seis itens, sendo subdivida em cinco afirmativas positivas (13m, 13n, 13o, 13p e 13r) e uma afirmativa negativa (13q). A afirmativa negativa (13q) teve seu escore invertido, gerando a variável 13q ajustada.

Ao responder o questionário, o respondente deveria avaliar cada afirmativa em uma de 7 (sete) pontos, com gradações de 1 a 7, conforme o seu grau de concordância ou discordância em relação à mesma. Nesta escala, os valores possuem uma gradação que varia de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente).

Quadro 16 – Escala comprometimento instrumental com a ocupação

[13] Analise as afirmações apresentadas a seguir. Para cada uma das afirmações indique o seu nível de concordância, assinalando de 1 (Discordo totalmente) a 7 (Concordo totalmente) .
[m] Eu já investi muito nesta profissão/carreira para pensar em abandoná-la agora
[n] Uma mudança de profissão/carreira seria difícil para mim
[o] Muitos aspectos de minha vida seriam prejudicados se eu mudasse minha profissão/carreira agora.
[p] Mudar de carreira/profissão agora custaria muito para mim.

[q] Não existe nada que me impeça de mudar de profissão/carreira

[r] Uma mudança de profissão/carreira agora iria requerer um sacrifício pessoal considerável

Fonte: MEYER; ALLEN; SMITH, 1993

Mais uma vez foram utilizados os mesmos procedimentos aplicados para as escalas “comprometimento normativo com a ocupação” e “comprometimento instrumental com a ocupação”, iniciando-se com a análise da adequação da amostra.

Como é possível constatar na Tabela 43, o valor do KMO (0,675) mostra-se aceitável para a realização da análise fatorial e o teste de esfericidade de Bartlett apresenta estatisticamente significativo, rejeitando a hipótese de que os itens da matriz de correlação não estão correlacionados e indicando uma forte relação entre os itens (qui-quadrado igual a 131,388 e nível de significância igual a 0,000).

Tabela 44 - Resultados dos testes de KMO e Bartlett

Medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin		0,675
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado	131,388
	Gl	15
	Sig.	0,000

Fonte: Elaboração própria, 2011

Ao se aplicar o “critério de Kaiser” (TABELA 44), verificou-se a presença de dois fatores (fator 1 - autovalor = 2,3871; fator 2 – autovalor =1,0932). O critério porcentagem de variância indicou que estes fatores são capazes de explicar, conjuntamente, 58% da variância dos dados originais.

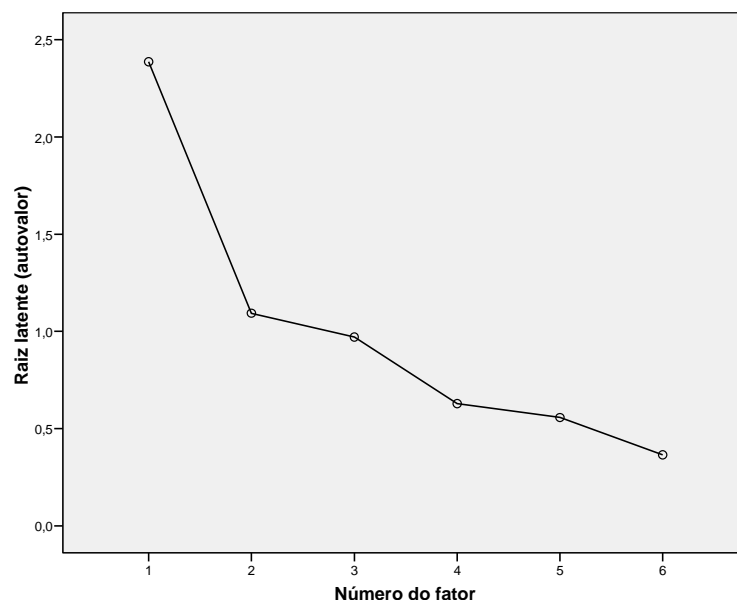
Tabela 45 - Análise de componentes principais

Componente	Autovalor Inicial			Somadas extraídas dos carregamentos quadráticos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	2,3871	39,785	39,785	2,387	39,785	39,785
2	1,0932	18,220	58,005	1,093	18,220	58,005
3	0,9703	16,1719	74,1766			
4	0,6285	10,4749	84,6515			
5	0,5566	9,2762	93,9277			
6	0,3643	6,0723	100			

Fonte: Elaboração própria, 2011

A escala comprometimento instrumental com a ocupação também foi submetida ao teste *scree*, conforme Gráfico 5. A análise do gráfico de autovalor para o critério de teste *scree* permite identificar que a inclinação do ângulo de inclinação do gráfico toma uma característica mais próxima de uma reta horizontal a partir do ponto correspondente ao fator dois, ratificando a existência de dois fatores para o constructo comprometimento instrumental com a ocupação. A existência de dois fatores apontada pelo critério *scree*, ratifica, assim, o critério Kaiser, restando apenas identificar quais variáveis pertencem a cada um dos fatores encontrados.

Gráfico 5 - *Scree plot* - escala comprometimento normativo com a ocupação



Fonte: Elaboração própria, 2011

A análise dos coeficientes explicitados na Tabela 45 permite identificar as duas dimensões da escala comprometimento normativo com a ocupação. Na dimensão 1, aparecem as variáveis relacionadas aos quesitos 13m (eu já investi muito nesta profissão/carreira para pensar em abandoná-la agora), 13n (uma mudança de profissão/carreira seria difícil para mim), 13o (muitos aspectos de minha vida seriam prejudicados se eu mudasse minha profissão/carreira agora) e 13q ajustada (não existe nada que me impeça de mudar de profissão/carreira). Na dimensão 2 aparecem as variáveis relacionadas aos quesitos 13p (mudar de carreira/profissão agora custaria muito para mim) e 13r (uma mudança de profissão/carreira agora iria requerer um sacrifício pessoal considerável).

Tabela 46 - Análise dos coeficientes de correlação – método *Patern Matrix*

	Componentes	
	1	2
Q13m	0,5204	0,1367
Q13n	0,7375	-0,0226
Q13o	0,7425	0,1799
Q13p	0,4781	0,5367
Q13q_ajust	0,6922	-0,4508
Q13r	-0,0814	0,9076

Fonte: Elaboração própria, 2011

Obedecendo as recomendações de Pasquali (1998) e Hair e outros (2009) de que uma dimensão deve ser formada pelo agrupamento de três ou mais fatores, os itens 13p e 13r também foram excluídos da análise. A exclusão destes itens faz com que os elementos da escala comprometimento instrumental com a ocupação configure-se como unidimensional.

Validando o fator da escala comprometimento instrumental com a ocupação

A escala comprometimento instrumental com a ocupação foi avaliada em relação à validade em termos de dimensionalidade, confiabilidade e convergência (HAIR *et al*, 2009).

A análise de componentes principais e o uso do índice KMO e de esfericidade de Bartlett, para verificar a dimensionalidade do constructo, permitiu constatar que o mesmo é unidimensional (TABELA 46), apresentando um único autovalor (1,870).

Tabela 47 - Análise de componentes principais

Componentes	Autovalor inicial			Somadas extraídas dos carregamentos quadráticos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	1,870	46,759	46,759	1,870	46,759	46,759
2	0,965	24,135	70,894			
3	0,634	15,840	86,733			
4	0,531	13,267	100			

Fonte: Elaboração própria, 2011

A validade do constructo comprometimento instrumental com a ocupação, em relação à confiabilidade, avaliada por meio do alfa de Cronbach, apresentou um índice não aceitável (TABELA 47), alcançando um valor de 0,598.

Tabela 48 - Resultados das estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de Itens
0,598	4

Fonte: Elaboração própria, 2011

Mesmo a escala não atingindo o valor esperado no teste de confiabilidade, procedeu-se à última etapa da validação da escala, envolvendo a análise da convergência (TABELA 48), por meio da matriz de correlação de Pearson, a qual permite observar a existência de um item, representado pelo quesito 13q ajustado (não existe nada que me impeça de mudar de profissão/carreira), que apresentou correlação não significativa com o quesito 13m (eu já investi muito nesta profissão/carreira para pensar em abandoná-la agora).

Esta ausência de correlação significativa fornece indícios de que a variável representada pelo quesito 13q ajustado pouco contribui para a definição do fator comprometimento instrumental com a ocupação, até mesmo pela matriz de composição da matriz derivada da análise fatorial.

Tabela 49 - Resultados das estatísticas de confiabilidade

		Q13m	Q13n	Q13o	Q13q_ajust
Q13m	Coeficiente	1,000	0,327**	0,407**	0,038
	Sig. (bi-caudal)		0,000	0,000	0,679
	N	122	122	121	122
Q13n	Coeficiente	0,328**	1,000	0,4256**	0,198*
	Sig. (bi-caudal)	0,000		0,000	0,029
	N	122	122	121	122
Q13o	Coeficiente	0,407**	0,425**	1,000	0,2438*
	Sig. (bi-caudal)	0,000	0,000		0,007
	N	121	121	121	121
Q13q_ajust	Coeficiente	0,038	0,1982*	0,2438*	1,000
	Sig. (bi-caudal)	0,679	0,029	0,007	
	N	122	122	121	122

** Correlação é significativa ao nível de 0.01(bi-caudal)

* Correlação é significativa ao nível de 0.05 (bi-caudal)

Fonte: Elaboração própria, 2011

Em razão deste comportamento da variável representada pelo quesito 13q ajustado e, como no caso do constructo comprometimento afetivo com a ocupação, optou-se por excluir este item da análise, avaliando-se, em seguida, a pertinência deste procedimento em relação ao comportamento da escala.

A eliminação da variável representada pelo quesito 13q ajustado (não existe nada que me impeça de mudar de profissão/carreira) do fator comprometimento instrumental com a ocupação não comprometeu o índice KMO (TABELA 49) que permaneceu aceitável (0,651). O teste de esfericidade de Bartlett também se manteve significativo ao nível de 5%.

Tabela 50 - Resultados dos testes de KMO e Bartlett (pós-ajuste)

Medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Oklin		0,651
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado Gl Sig.	43,78 3 0,000

Fonte: Elaboração própria, 2011

A análise de confiabilidade (TABELA 50), avaliada por meio do alfa de Cronbach, após a exclusão da variável codificada como quesito 13q ajustado, apresentou uma melhora acentuada, com o índice passando de 0,598 para 0,655, configurando-se como aceitável.

Tabela 51 - Resultados das estatísticas de confiabilidade (pós-ajuste)

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,655	3

Fonte: Elaboração própria, 2011

A análise da convergência (TABELA 51), por meio da matriz de correlação de Pearson, permitiu identificar que todos os coeficientes de correlação entre as variáveis assumiram valores positivos e significativos ao nível de 1%. Constata-se, portanto, que há uma forte correlação entre os itens presente neste fator, sugerindo a aplicabilidade da regressão logística em um momento subsequente da análise.

Tabela 52 - Resultados das estatísticas de confiabilidade

		Q13m	Q13n	Q13o
Q13m	Coefficiente	1,000	0,328**	0,407**
	Sig. (bi-caudal)		0,000	0,000
	N	122	122	121
Q13n	Coefficiente	0,328**	1,000	0,426**
	Sig. (bi-caudal)	0,000		0,000
	N	122	122	121
Q13o	Coefficiente	0,407**	0,426**	1,000
	Sig. (bi-caudal)	0,000	0,000	
	N	121	121	121

Fonte: Elaboração própria, 2011** Correlação é significativa ao nível de 0.01(bi-caudal)

Os fatores que servirão de base para as análises subsequentes, com base nos testes de dimensionalidade, confiabilidade e convergência foram definidos como: (a) comprometimento afetivo com a ocupação; (b) comprometimento afiliativo com a ocupação e; (c) comprometimento instrumental com a ocupação. A dimensão comprometimento normativo com a ocupação não foi validada.

Validação da escala comprometimento afetivo com a ocupação

Para capturar a participação no processo orçamentário por parte dos respondentes foi utilizada a escala de seis itens de Milani (1975), conforme apresentado no Quadro 17.

Quadro 17 - Escala participação no processo orçamentário

[14] Considerando sua atuação profissional e a existência do orçamento na organização onde atua ou atuou, indique o seu nível de concordância, assinalando de 1 (Nenhuma) a 7 (Total) .
[a] A parcela do orçamento que estou/estive envolvido na elaboração
[b] A quantidade de fundamentação fornecida a mim por um superior hierárquico quando o orçamento é/era revisado
[c] A frequência de discussões com superiores relacionadas ao orçamento iniciadas por mim
[d] A quantidade de influência que eu sinto/senti que eu tenho/tinha sobre o orçamento final
[e] A importância da minha contribuição para o orçamento
[f] A frequência de discussões relacionadas ao orçamento iniciadas pelo meu superior quando os orçamentos estão/estavam sendo definidos

Fonte: Traduzido e adaptado de MILANI, 1975

Esta escala é composta por seis afirmativas positivas, apresentadas em um escala de sete pontos (QUADRO 17), graduada em função no nível de concordância em relação às afirmativas, variando entre 1 (nenhuma) e 7 (total). Desta forma, é possível identificar o nível de participação dos respondentes no processo orçamentário, considerando o fato dele ter atuado ou estar atuando em uma organização onde seja elaborado o orçamento anual.

Assim como no caso das três dimensões do constructo comprometimento com a ocupação, utilizou-se, para o constructo participação no processo orçamentário, a análise fatorial para verificar: (a) a correlação inteira por meio do teste de esfericidade de Bartlett e; (b) o grau de

intercorrelações entre as variáveis e a adequação da análise fatorial, efetuada por meio da medida de adequação da amostra Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

A Tabela 52 apresenta os resultados dos testes KMO e de esfericidade de Bartlett. O valor do KMO (0,856) mostra-se desejável, considerando-se as orientações de Hair e outros (2009). Os resultados apresentados na Tabela 38 permitem, ainda, identificar a existência de relação entre os itens (qui-quadrado igual a 417,595 e nível de significância igual a 0,000), reafirmando os resultados encontrados por Milani (1975).

Tabela 53 - Resultados dos testes de KMO e Bartlett

Medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin		0,856
Teste de	Qui-quadrado	417,595
esfericidade de	GI	15
Bartlett	Sig.	0,000

Fonte: Elaboração própria, 2011

O método para a extração dos fatores foi a Análise de Componentes Principais (ACP). Este método, segundo Bezerra (2009) e Hair e outros (2009), é recomendado quando o pesquisador está interessado em determinar fatores que possibilitem o maior grau de explicação da variância possível e quando há um tratamento de dados subsequente por meio de técnicas estatísticas que sejam prejudicadas pela correlação entre as variáveis analisadas.

Para determinar o número de fatores, assim como no caso da escala comprometimento com a ocupação, em suas três dimensões, foram adotados os seguintes critérios: a) “critério de Kaiser” (raízes latentes ou autovalores maiores que 1); b) critério da percentagem de variância e; c) critério do teste *scree*.

O “critério de Kaiser” preconiza que os fatores que possuem autovalores maiores que 1 são considerados significantes; todos os fatores que possuem autovalores inferiores a 1 são considerados insignificantes e são descartados. O critério da percentagem de variância tem por objetivo garantir significância prática para os fatores determinados. Por fim, o critério do teste *scree* é “usado para identificar o número ótimo de fatores que podem ser extraídos antes que a quantia de variância única comece a dominar a estrutura de variância comum” (HAIR *et al.*, 2009, p. 114).

A utilização do “critério de Kaiser” (TABELA 53) para extrair os fatores indicou a presença de um único fator (autovalor = 4,041), enquanto que a utilização da porcentagem de variância indicou que este fator é capaz de explicar 67,35% da variância dos dados originais.

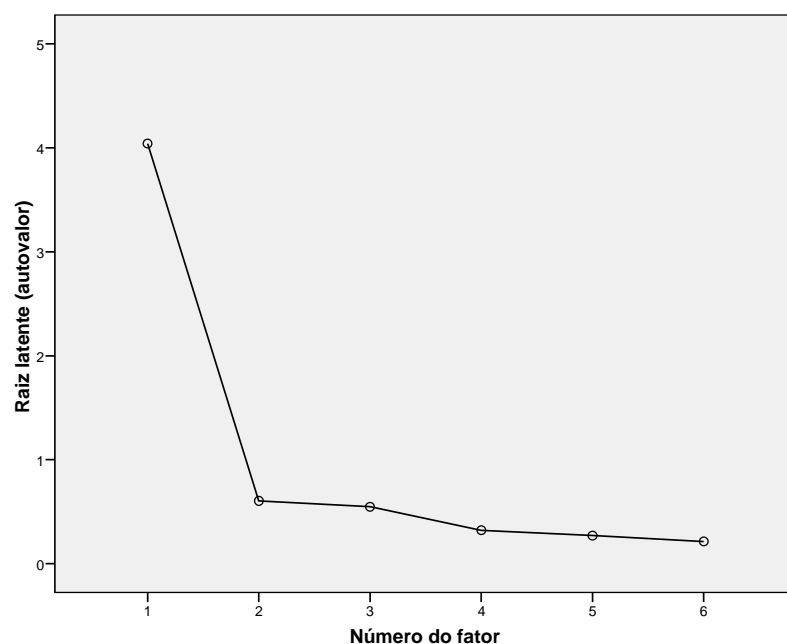
Tabela 54 - Análise de componentes principais

Componentes	Autovalor inicial			Somadas extraídas dos carregamentos quadráticos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	4,041	67,355	67,355	4,041	67,355	67,355
2	0,604	10,070	77,425			
3	0,548	9,127	86,551			
4	0,322	5,363	91,914			
5	0,271	4,515	96,430			
6	0,214	3,570	100			

Fonte: Elaboração própria, 2011

O critério teste *scree*, representado no Gráfico 6, permite identificar que apenas após o fator 2 o ângulo de inclinação decresce, tomando uma característica mais próxima de uma reta horizontal. Isto permite identificar a possível existência de um segundo fator, o que contradiz a extração dos fatores por meio do critério Kaiser, em que apenas uma fator obteve um autovalor superior a 1. Assim, como não há mais de um fator com significância comprovada, entende-se que o constructo apresenta uma característica unidimensional.

Gráfico 6 - *Scree plot* - escala comprometimento normativo com a ocupação



Fonte: Elaboração própria, 2011

Realizada a análise fatorial para a extração do fator unidimensional “participação no processo orçamentário”, resta validar o referido fator para se proceda a verificação da possível relação deste fator com a minimização da miopia intertemporal na alocação de recursos, considerando-se o contexto orçamentário.

Validando o fator da escala participação no processo orçamentário

Fatores utilizados em estudos acadêmicos devem ser avaliados quanto a três aspectos: (a) Dimensionalidade; (b) Confiabilidade; e (c) Convergência (HAIR e outros, 2009).

A análise de dimensionalidade foi efetuada por meio do uso de análise fatorial, considerando-se especificamente a análise dos componentes principais e o uso do índice KMO e de esfericidade de Bartlett.

A análise de componentes principais, apresentados na Tabela 54, indica a existência de um único autovalor. Este único autovalor (4,041) certifica a unidimensionalidade do constructo participação no processo orçamentário.

Tabela 55 - Análise de componentes principais

Componentes	Autovalor inicial			Somadas extraídas dos carregamentos quadráticos		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	4,041	67,355	67,355	4,041	67,355	67,355
2	0,604	10,070	77,425			
3	0,548	9,127	86,551			
4	0,322	5,363	91,914			
5	0,271	4,515	96,430			
6	0,214	3,570	100			

Fonte: Elaboração própria, 2011

O resultado deste teste confiabilidade por meio do alfa de Cronbach, mostrou-se desejável, alcançando um índice igual a 0,903 (TABELA 55), o que atesta a confiabilidade da escala utilizada.

Tabela 56 - Resultados das estatísticas de confiabilidade

Alfa de	N de
Cronbach	Itens
0,903	6

Fonte: Elaboração própria, 2011

A terceira etapa para a validação estatística do fator comprometimento afetivo com a ocupação envolveu a análise de convergência, realizada por meio do coeficiente de Pearson, conforme a Tabela 56.

Tabela 57 - Resultados das estatísticas de confiabilidade

		Q14a	Q14b	Q14c	Q14d	Q14e	Q14f
Q14a	Coeficiente	1,000	0,589**	0,537**	0,725**	0,590**	0,546**
	Sig. (bi-caudal)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	119	119	119	118	117	119
Q14b	Coeficiente	0,589**	1,000	0,519**	0,548**	0,524**	0,692**
	Sig. (bi-caudal)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	119	120	120	119	118	120
Q14c	Coeficiente	0,537**	0,519**	1,000	0,553**	0,703**	0,667**
	Sig. (bi-caudal)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	119	120	120	119	118	120
Q14d	Coeficiente	0,725**	0,548**	0,553**	1,000	0,644**	0,625**
	Sig. (bi-caudal)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	118	119	119	119	118	119
Q14e	Coeficiente	0,590**	0,524**	0,703**	0,644**	1,000	0,683**
	Sig. (bi-caudal)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	117	118	118	118	118	118
Q14f	Coeficiente	0,546**	0,692**	0,667**	0,625**	0,683**	1,000
	Sig. (bi-caudal)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	119	120	120	119	118	120

** Correlação é significativa ao nível de 0.01(bi-caudal)

Fonte: Elaboração própria, 2011

Observa-se que todos os coeficientes são positivos e significativos, indicando a presença de correlação significativa entre as variáveis representadas pelos quesitos q14a (parcela do orçamento que estou/estive envolvido na elaboração), q14b (a quantidade de fundamentação fornecida a mim por um superior hierárquico quando o orçamento é/era revisado), q14c (a frequência de discussões com superiores relacionadas ao orçamento iniciadas por mim), q14d (a quantidade de influência que eu sinto/senti que tenho/tinha sobre o orçamento final), q14e (a importância da minha contribuição para o orçamento) e q14f (a frequência de discussões relacionadas ao orçamento iniciadas pelo meu superior quando os orçamentos estão/estavam sendo definidos).

A escala participação no processo orçamentário teve atendidos os requisitos de unidimensionalidade, confiabilidade e validade de convergência, confirmando o que era esperado da mesma, uma vez que já havia sido validada em estudos em sua língua de origem.

APÊNDICE B – Questionário da pesquisa

Olá! Obrigado por participar da nossa pesquisa de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Por favor, responda a cada uma das perguntas a seguir, não deixando nenhuma em branco! Atenciosamente, Antonio Gualberto Pereira (antoniopereira@ufba.br).

Nesta primeira secção são apresentadas questões com diferentes graus de complexidades, responda-as com atenção!

[1] Um taco e uma bola custam R\$ 1,10 no total. O taco custa um real a mais que a bola. Quanto custa a bola?

_____ centavos

[2] Se 5 máquinas levam 5 minutos para produzir 5 peças de *software*, quanto tempo 100 máquinas levariam para produzir 100 peças de *softwares*?

_____ minutos

[3] Em um lago, existe uma “cobertura” de determinada planta aquática. Todos os dias, a “cobertura” dobra de tamanho. Se a “cobertura” demora 48 dias para cobrir todo o lago, quanto tempo será necessário para que a “cobertura” cubra metade do lago?

_____ dias

Esta secção apresenta situações relacionadas ao planejamento de diferentes entidades. Para cada uma das situações, escolha a alternativa que lhe parece mais adequada.

[4] Ao planejar o seu orçamento futuro, um supermercado brasileiro decidiu investir na ampliação da empresa. Ele possui duas alternativas:

Alternativa A: Permitirá que a empresa obtenha um lucro de R\$ 3.400,00 este mês.

Alternativa B: Permitirá que a empresa obtenha um lucro de R\$ 3.800,00 no próximo mês.

Assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada.

[A] [B]

[4.1] Assuma esta mesma situação, agora com as seguintes alternativas:

Alternativa A: Permitirá que a empresa obtenha um lucro de R\$ 100,00 agora.

Alternativa B: Permitirá que a empresa obtenha um lucro de R\$ 140,00 no próximo ano.

Nesta nova situação, assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada.

[A] [B]

[5] Uma empresa produtora de combustíveis obteve um aumento significativo no volume de sua produção. A partir de uma análise do orçamento a empresa chegou a duas alternativas para aumentar o número de distribuidores:

Alternativa A: Permitirá que a empresa obtenha um lucro de R\$ 100,00 agora.

Alternativa B: Permitirá que a empresa obtenha um lucro de R\$ 1.100,00 daqui a dez anos.

Assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada.

[A]	[B]
-----	-----

[5.1] Assuma esta mesma situação, agora com as seguintes alternativas:

Alternativa A: Permitirá que a empresa obtenha um lucro de R\$ 9,00 agora.

Alternativa B: Permitirá que a empresa obtenha um lucro de R\$ 100,00 daqui a dez anos.

Nesta nova situação, assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada.

[A]	[B]
-----	-----

[6] Carlos Eduardo trabalha na Controladoria de uma grande empresa e responde pela elaboração de previsões orçamentárias. Uma análise dos números produzidos por Carlos indica duas alternativas para o aumento das despesas com propaganda e *marketing*:

Alternativa A: Permitirá um lucro imediato de R\$ 40,00.

Assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada.

[A]	[B]
-----	-----

Alternativa B: Permitirá um lucro de R\$ 1.000,00 daqui a 10 anos.

[6.1] Assuma esta mesma situação, agora com as seguintes alternativas:

Alternativa A: permitirá um lucro de R\$ 100,00 agora.

Alternativa B: permitirá um lucro de R\$ 20,00 a cada ano por 7 anos.

Nesta nova situação, assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada.

[A]	[B]
-----	-----

[7] Considerando-se que as atividades organizacionais envolvem recompensas presentes e futuras, monetárias e não monetárias, assinale a alternativa que lhe parece mais adequada para os custos e para o fluxo de caixa:

Alternativa A: Uma redução de custos de R\$ 1.000,00 agora.

Alternativa B: Uma redução de custos da ordem de R\$100,00 a cada ano por 25 anos.

Assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada.

[A]

[B]

Alternativa A: Um fluxo de caixa negativo de R\$ 1.000,00 este ano.

Alternativa B: Um fluxo de caixa negativo de R\$ 2.000,00 no próximo ano.

Assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada.

[A]

[B]

Nesta seção indique algumas informações sobre você. Não deixe nenhum quesito sem responder!

[8a] Escolha um número entre 1 e 7 e que indique o quão **IMPULSIVO** você é?

Pouco Impulsivo 1 2 3 4 5 6 7 Muito Impulsivo

[8b] Escolha um número entre 1 e 7 e que indique o quão quanto você tende à **PROCRASTINAÇÃO?**

Pouco Procrastinador 1 2 3 4 5 6 7 Muito Procrastinador

[8c] Escolha um número entre 1 e 7 e que indique o quão você **PENSA** sobre o futuro?

Pensa Pouco 1 2 3 4 5 6 7 Pensa Muito

[8d] Escolha um número entre 1 e 7 e que indique o quão você é **PREOCUPADO** com o futuro?

Pouco Preocupado 1 2 3 4 5 6 7 Muito Preocupado

[9] Suponha que em uma visita odontológica seja identificada a ocorrência de cáries em um dos dentes. Frente à necessidade de um tratamento, qual das opções você escolheria?

Alternativa A: Extrair os dentes hoje.

Alternativa B: Extrair os dentes daqui a duas semanas.

Assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada.

[A]

[B]

[10] Partindo-se do pressuposto de que a empresa onde você trabalha disponibiliza sessões periódicas de *shiatsu* (tipo de massagem oriental) para os seus funcionários. Qual das alternativas a seguir lhe parece mais interessante?

Alternativa A: 30 minutos de *shiatsu* daqui a duas semanas.

Alternativa B: 45 minutos de *shiatsu* em Novembro do próximo ano.

Assinale um “X” na alternativa que lhe parece mais adequada. [A] [B]

[11] Quanto você está disposto a pagar pelo serviço de entrega de um livro (cujo valor é R\$ 100,00), considerando que o mesmo chegará durante a noite? R\$ _____

[12] Quanto você prefere receber, em reais, daqui a 4 (quatro) dias ao invés de um compromisso de recebimento de R\$ 170,00 daqui a 2 meses? R\$ _____

[13] Analise as afirmações apresentadas a seguir. Para cada uma das afirmações indique o seu nível de concordância, assinalando de 1 (Discordo totalmente) a 7 (Concordo totalmente).	Sua resposta
[a] Minha profissão/carreira é importante para a imagem que tenho de mim	
[b] Eu me arrependo de ter escolhido esta profissão/carreira	
[c] Eu tenho orgulho de estar nesta profissão/carreira	
[d] Eu não gosto de minha profissão/carreira	
[e] Eu não me identifico com a minha profissão	
[f] Eu acredito que as pessoas que receberam treinamento em uma profissão/carreira têm a responsabilidade de exercer esta profissão/carreira durante um período razoável de tempo.	
[g] Eu não sinto qualquer obrigação em continuar na minha profissão/carreira	
[h] Eu sinto responsabilidade em relação a minha profissão/carreira, por isso continuo nela.	
[i] Mesmo que fosse vantajoso para mim, eu não sinto que seria certo abandonar minha profissão/carreira agora.	
[j] Eu me sentiria culpado (a) se abandonasse minha profissão/carreira agora.	
[l] Eu estou nesta profissão/carreira por causa de senso de lealdade para com ela	
[m] Eu já investi muito nesta profissão/carreira para pensar em abandona-la agora	
[n] Uma mudança de profissão/carreira seria difícil para mim	
[o] Muitos aspectos de minha vida seriam prejudicados se eu mudasse minha profissão/carreira agora.	
[p] Mudar de carreira/profissão agora custaria muito para mim.	
[q] Não existe nada que me impeça de mudar de profissão/carreira	
[r] Uma mudança de profissão/carreira agora iria requerer um sacrifício pessoal considerável	

[14] Considerando sua atuação profissional e a existência do orçamento na organização onde atua ou atuou, indique o seu nível de concordância, assinalando de 1 (Nenhuma) a 7 (Total) .	Sua resposta
[a] A parcela do orçamento que estou/estive envolvido na elaboração	
[b] A quantidade de fundamentação fornecida a mim por um superior hierárquico quando o orçamento é/era revisado	
[c] A frequência de discussões com superiores relacionadas ao orçamento iniciadas por mim	
[d] A quantidade de influência que eu sinto/senti que eu tenho/tinha sobre o orçamento final	
[e] A importância da minha contribuição para o orçamento	
[f] A frequência de discussões relacionadas ao orçamento iniciadas pelo meu superior quando os orçamentos estão/estavam sendo definidos	

[15a] Qual a sua idade em anos completos?

[15b] Qual o seu gênero?

[15c] Qual a sua graduação?

[15d] Qual o seu curso atual?

[15e] Em qual instituição de ensino você estuda?

[15f] Atua profissionalmente há quanto tempo?