



UnB
Universidade de Brasília



UFPB
Universidade Federal da Paraíba



UFRN
Universidade Federal do
Rio Grande do Norte

Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis

**DISPOSIÇÃO A PAGAR PELO ENSINO NA UNIVERSIDADE PÚBLICA
FEDERAL: UMA APLICAÇÃO DA VALORAÇÃO CONTINGENTE NO CURSO DE
CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB).**

WOLNEY RESENDE DE OLIVEIRA

BRASÍLIA

2014

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB

Reitor:

Professor Doutor Ivan Marques de Toledo Camargo

Vice-Reitor:

Professor Doutora Sônia Nair Bão

Decano de Pesquisa e Pós-Graduação:

Professor Doutor Jaime Martins de Santana

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade:

Professor Doutor Tomás de Aquino Guimarães

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais:

Professor Mestre Wagner Rodrigues dos Santos

Coordenador Geral do Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB e UFRN

Professor Doutor Rodrigo de Souza Gonçalves

| | | |
|---|--|--|
|  UnB Universidade de Brasília |  UFPB Universidade Federal da Paraíba |  UFRN Universidade Federal do Rio Grande do Norte |
| Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis | | |

WOLNEY RESENDE DE OLIVEIRA

**DISPOSIÇÃO A PAGAR PELO ENSINO NA UNIVERSIDADE PÚBLICA
FEDERAL: UMA APLICAÇÃO DA VALORAÇÃO CONTINGENTE NO CURSO DE
CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB).**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, da Universidade Federal da Paraíba e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Linha de Pesquisa: Impactos da Contabilidade na Sociedade.

Grupo de Pesquisa: Contabilidade para Usuário Externo.

Orientadora: Prof. Dr^a. Fátima de Souza Freire

BRASÍLIA

2014

Oliveira, Wolney Resende.

Disposição a pagar pelo ensino na universidade pública federal: uma aplicação da valoração contingente no curso de ciências contábeis da universidade de Brasília (unb)./ Wolney Resende de Oliveira – Brasília, 2014. 89 f.

Orientadora: Prof. Dra. Fátima de Souza Freire

Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília. Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis e Atuariais – FACE. Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (UnB/UFPB/UFRN).

1. Mensuração 2. Valoração contingente 3. *Open-ended* 4. Referendo 5. Disposição a pagar I. FREIRE, Fátima de Souza. II. Universidade de Brasília. III. Universidade Federal da Paraíba. IV. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

WOLNEY RESENDE DE OLIVEIRA

**DISPOSIÇÃO A PAGAR PELO ENSINO NA UNIVERSIDADE PÚBLICA
FEDERAL: UMA APLICAÇÃO DA VALORAÇÃO CONTINGENTE NO CURSO DE
CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB).**

Comissão Avaliadora:

Professora Doutora Fátima de Souza Freire
Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da
UnB/UFPB/UFRN (Orientadora)

Professor Doutor José Alves Dantas
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA
Universidade de Brasília - UnB (Membro Examinador Externo)

Professor PhD. Bernardo Kipnis
Departamento de Teoria e Fundamentos - TEF
Universidade de Brasília - UnB (Membro Examinador Externo)

**BRASÍLIA
2014**

Aos meus queridos e amados pais.

AGRADECIMENTOS

Àquele que me torna único como sua criação: Deus pai;

Àqueles que por meio do sopro divino me deram vida e sempre me apoiaram no calor da intimidade doméstica: meus pais Gildázio Xavier de Oliveira e Maria Resende;

Àquele que compartilha uma visão de mundo que constitui um projeto de vida, no qual se incluem projetos acadêmicos como este, apenas possíveis com o apoio emocional e o amor que me foram devotados ao longo dos últimos treze anos: Henrique Neuto Tavares, à você, meu muito obrigado por todos estes momentos já vividos;

Àquela que acreditou nos meus sonhos e que os apoiou no curso de suas transformações, com a atenção de quem cuida, com o cuidado de quem admira e com a admiração que o verdadeiro educador tem pelos seus educandos, instigando-os a serem sempre seres humanos melhores: Professora Doutora Fátima de Souza Freire;

Àquela que me apoiou na vida profissional nos últimos quase doze anos, sempre aconselhando e investindo na construção do meu cabedal de conhecimentos me tornando em boa parte do profissional que sou hoje: à você Maria de Fátima Machado Gonçalves, meu muito obrigado por confiar na minha capacidade e no amigo que tens ao seu lado;

Àqueles que supriram minha ausência profissional sempre que precisei, suportando uma carga maior de trabalho. Meus amigos: Ricardo Pelissari, Igor Quintanilha e Roberto Cereser;

Àqueles que ao longo dos últimos dois anos compartilharam comigo vários momentos, às vezes bons, às vezes nem tão bom assim: colegas e amigos do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis;

Àqueles que sabendo tanto, souberam também dividir o conhecimento, e, mais que isso, fizeram com que o processo de educação, que associa ensino e aprendizagem em favor da transformação do mundo, funcionasse plenamente: professores do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis em especial os que eu tive a oportunidade de conviver em sala de aula recebendo ensinamentos;

Àqueles que contribuíram diretamente com o resultado deste trabalho: o Prof. Henrique Andrade da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), Matheus M. Marques e o amigo Tiago J. G. Borges;

Àqueles que nos apoiaram durante todo o transcurso deste momento: o suporte administrativo do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis, na pessoa da Inês e do Rodolfo em que agradeço por todo o apoio oferecido;

Àqueles que sentiram minha ausência no convívio social, mas que nunca deixaram de torcer pelo sucesso dos meus objetivos: familiares e amigos.

*Eu poderia viver recluso numa casca de noz e me considerar rei do espaço infinito,
mas meus sonhos não me permitem.*

Shakespeare, Hamlet, Ato 2, Cena2.

RESUMO

Este trabalho teve por finalidade avaliar quanto, em termos monetários, os discentes do curso de ciências contábeis da Universidade de Brasília (UnB) estariam dispostos a pagar pela estrutura educacional atualmente disponível e, se fossem oferecidas mudanças, verificar se esta disposição seria mantida. Com o intuito de encontrar respostas à problemática estabelecida foi utilizado o método de valoração contingente (MVC) suportado por métricas estatísticas para encontrar o valor da disposição a pagar (DAP). Para aplicar o método e atender aos seus requisitos foram utilizados dois tipos de questionário, um com o uso da técnica *open-ended* e outro com o uso da técnica referendo para avaliar a aceitação de cada cenário que foi construído e proposto aos discentes. A não aceitação dos lances ofertados em cada cenário ultrapassou em aproximadamente 66% das respostas aos cenários. O efeito ancoragem e a teoria do bem público podem ter afetado a resposta obtida substancialmente, já que a amostra discente deixou claro na aplicação do questionário *open-ended* que escolheu a UnB por ser uma universidade pública. Para a DAP na modalidade *open-ended* foi encontrado um valor médio de R\$ 600,00. Sob a ótica da DAP na modalidade referendo o valor calculado foi na ordem de R\$ 978,82. A partir dos valores da DAP (*open-ended* e referendo) pode-se dizer que os discentes que estariam dispostos a pagar por um dos cenários propostos, poderiam ser realocados em IES particulares do DF caso a UnB deixasse de existir. Em outra perspectiva, os valores da DAP, considerando o custo aluno, não cobririam os custos com o curso de Ciências Contábeis na UnB, caso fosse pago. Assim, infere-se que o valor que o discente se mostrou disposto a pagar não arca com os custos dele mesmo no curso. Deste modo, em um ambiente privado, os discentes poderiam sofrer restrições de consumo do serviço já que o valor da DAP não seria igual ou maior ao que a instituição deveria cobrar para cobrir seus custos de estrutura e pessoal. No campo das limitações metodológicas, este estudo esteve restrito ao levantamento da DAP somente no curso de Ciências Contábeis da UnB. Como sugestão para pesquisas futuras envolvendo a DAP discente, poder-se-ia realizar uma pesquisa comparativa com outras universidades federais, considerando outros contextos de comunidades acadêmicas. Poder-se-ia, ainda, realizar um estudo envolvendo mais cursos da UnB no sentido de verificar se a DAP seria aceita por uma maioria de discentes de uma amostra revelando o impacto da heurística da ancoragem relacionada ao bem público.

Palavras-chave: Mensuração, Valoração contingente, *Open-ended*, Referendo, Disposição a pagar.

ABSTRACT

This paper aims to assess how much, in monetary terms, the students from the accounting sciences of University of Brasilia would be willing to pay for the educational structure currently available and, if changes were offered, find out whether this pattern would be maintained. In order to find answers to the problematic established, the contingent valuation method (CVM), supported by statistical metrics to find the value of willingness to pay (WTP) set, was used. To apply the method to attend needs two types of questionnaire, with the use of open-ended technique and another technique using the referendum to evaluate the acceptability of each scenario that was built and offered to students, were used. The non-acceptance of the bids offered in each scenario exceeded the average by approximately 66 % of the responses to scenarios. In this sense, the anchoring effect and the theory of public goods may have affected the response substantially. Since the student sample made it clear, in the application of open-ended questionnaire, that UNB was chosen because it is a public university. The DAP, in the open-ended mode, found an average of R\$ 600.00. From the viewpoint of the DAP, mode referendum, was calculated the value of R\$ 978.82. From the values of DAP (open-ended and referendum) it can be said that students that would be willing to pay for one of the proposed scenarios, could be relocated in private universities in DF if UNB ceased to exist. From another perspective, the values of DAP, considering the cost per student, would not cover the cost of the course in accounting science at UNB if it was paid. Thus, it is inferred that the value that the students were willing to pay does not bear his own costs on the course. Therefore, in a private setting, the students could face consumption restrictions of services, since the WTP value would be equal to, or greater than, the institution would charge to cover their cost structure and personnel. In the field of methodological limitations, this study was restricted to raise the DAP only in the course of accounting sciences at UNB. As a suggestion for further research involving the student DAP, a comparative study with other federal universities considering other contexts of academic communities could be relevant. It could, also, conduct a study involving more courses at UNB in order to verify if the DAP would be accepted by a majority of students from a sample revealing the impact of anchoring heuristic related to the public good.

Keywords: Measurement, Contingent valuation, Open-ended, Referendum, Willingness to pay.

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 01: Problemas que impediram os respondentes de oferecer um lance maior..... | 39 |
| Gráfico 02: Histograma caracterizado pelos pontos médios das classes..... | 49 |
| Gráfico 03: Forma de distribuição da frequência..... | 50 |
| Gráfico 04: Razões que mais apareceram para justifica a escolha da UnB..... | 62 |
| Gráfico 05: Comparativo dos valores de IES particulares no DF considerando a DAP no Referendo UnB..... | 65 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 01: Processo de elaboração de questionários..... | 37 |
|---|----|

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 01: Distribuição de frequências..... | 48 |
| Quadro 02: Intervalos de dispersão..... | 51 |
| Quadro 03: Denominação e especificação das variáveis..... | 55 |
| Quadro 04: Sinal esperado das variáveis independentes..... | 57 |
| Quadro 05: Resumo das hipóteses..... | 59 |
| Quadro 06: Resumo das hipóteses comparando sinais esperados..... | 59 |
| Quadro 07: Coeficientes utilizados no modelo geral para cálculo da DAP geral..... | 60 |
| Quadro 08: Lances aceitos a partir de cada cenário para a amostra eleita..... | 62 |
| Quadro 09: Valor de mensalidades das IES no DF..... | 64 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 01: Perfil socioeconômico encontrado do questionário <i>open-ended</i> | 46 |
| Tabela 02: Perfil socioeconômico encontrado do questionário referendo..... | 52 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|--|
| BACEN | Banco Central do Brasil |
| CCA | Departamento de ciências contábeis e atuariais |
| CFE | Conselho Federal de Educação |
| DAA | Disposição a Aceitar |
| DAP | Disposição a Pagar |
| DF | Distrito Federal |
| Enade | Exame Nacional de Desempenho de Estudantes |
| FA | Faculdade de Estudos Sociais Aplicados |
| FACIPLAC | Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central |
| FIES | Financiamento ao Estudante do Ensino Superior |
| GRETLL | <i>Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library</i> |
| IES | Instituições de Ensino Superior (Particular) |
| IFES | Instituições Federais de Ensino Superior |
| IR | Imposto de Renda |
| MCV | Método do Custo de Viagem |
| MPL | Modelo de Probabilidade Linear |
| MVC | Método da Valoração Contingente |
| NOAA | <i>National Oceanic and Atmospheric Administration</i> |
| PPPs | Políticas, planos ou projetos |
| PRAVALER | Programa de Financiamento Estudantil |
| PROJEÇÃO | Faculdade Projeção |
| ProUni | Programa Universidade para Todos |
| RFB | Receita Federal do Brasil |
| SELIC | Sistema Especial de Liquidação e de Custódia |
| SIGRA | Sistema de Informações Acadêmicas de Graduação (SIGRA) |
| TCU | Tribunal de Contas da União |
| UAB | Universidade Aberta do Brasil |
| UCB | Universidade Católica de Brasília |
| UDF | Centro Universitário UDF |
| UnB | Universidade de Brasília |
| UNICEUB | Centro Universitário de Brasília |
| UniEuro | Centro Universitário UniEuro |
| UNIP | Universidade Paulista |
| UPIS | União Pioneira da Integração Social |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| LISTA DE GRÁFICOS..... | 10 |
| LISTA DE FIGURAS..... | 11 |
| LISTA DE QUARDOS..... | 12 |
| LISTA DE TABELAS..... | 13 |
| LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS..... | 14 |
| 1 INTRODUÇÃO..... | 16 |
| 1.1 OBJETIVOS..... | 22 |
| 1.2 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA..... | 23 |
| 1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO..... | 24 |
| 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO..... | 25 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO..... | 25 |
| 2.1 TEORIA DOS BENS PÚBLICOS..... | 25 |
| 2.1.1 A EDUCAÇÃO COMO UM BEM PÚBLICO..... | 27 |
| 2.2 MÉTODOS DE VALORAÇÃO CONTINGENTE..... | 29 |
| 2.3 HEURÍSTICA DA ANCORAGEM..... | 35 |
| 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS..... | 36 |
| 3.1 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS (AMOSTRA)..... | 41 |
| 3.1.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA – QUESTIONÁRIO <i>OPEN-ENDED</i> | 42 |
| 3.1.2 MODELO ECONOMETRICO – QUESTIONÁRIO REFERENDO..... | 44 |
| 4 ANÁLISE DE RESULTADOS..... | 45 |
| 4.1 QUESTIONÁRIO <i>OPEN-ENDED</i> | 45 |
| 4.2 QUESTIONÁRIO REFERENDO..... | 52 |
| 4.3 EXTRAPOLAÇÕES CONSIDERANDO A DAP ENCONTRADA..... | 63 |
| 4.3.1 EXTRAPOLAÇÕES CONSIDERANDO AS IES PARTICULARES..... | 64 |
| 4.3.2 EXTRAPOLAÇÕES CONSIDERANDO A NÃO EXISTÊNCIA..... | 66 |
| 4.4 RESUMO DOS RESULTADOS..... | 68 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 69 |
| REFERÊNCIAS | |
| APÊNDICE A | |
| APÊNDICE B | |
| APÊNDICE C | |
| APÊNDICE D | |

1 INTRODUÇÃO

A apuração dos custos configura em uma das formas usuais de se obter o resultado de um determinado negócio. Garrison e Noreen (2001) relatam que os custos são considerados sacrifícios financeiros realizados por uma instituição com a finalidade de atingir seus objetivos, considerando, é claro, um destes objetivos como a obtenção de lucro.

Assim como na área privada, a área pública também necessita gerenciar os seus custos, de modo que o gasto seja diminuído por meio das gestões. Machado e Holanda (2010) alertam que na gestão pública, a etapa de mensuração é essencial na busca pela eficiência no uso dos recursos existentes no País. Deste modo, fica percebida a preocupação com a distribuição dos recursos de uma maneira mais eficiente possível para atender a todas as demandas sociais, considerando as políticas públicas a serem adotadas como um conjunto de ações do governo que irão produzir efeitos específicos (LYNN, 1980 *apud* SOUZA, 2006). Porém, esta percepção deve ser considerada não somente pelo viés do prestador do serviço público, mas também sob a vista do ponto do tomador em seu direito de uso do bem ou serviço público, incluindo aí as prestações de serviço na área de formação educacional.

As políticas públicas deveriam perceber a educação, em todos os seus níveis, como um direito fundamental no exercício da vida cidadã. Isso é o que torna a educação, em sentido teórico, prático e estrito, um bem público. Desta forma, a simples inclusão de um discente em sala de aula não pode caracterizar a exclusão de outro. Pois, na essência, a classificação de um bem em público não pode torná-lo exclusivo e exaurível. Neste sentido, Teixeira (1998) em um fragmento de seu discurso na inauguração dos cursos da Universidade do Distrito Federal (UDF) em julho de 1935, já destacava a oferta de educação como uma instituição fundamental para construir e condicionar a vida. Corroborando com este pensamento, Azevedo (2008) diz que o ensino em nível superior deve sofrer um processo de massificação com a finalidade de atender aos requisitos de um bem público.

O aumento observado na demanda por ensino ocorrido nos últimos 20 anos deu relevo à matéria, obtendo visibilidade nos governos nacionais e organismos internacionais junto à questão da educação, apresentando-se como destaque o ensino e, particularmente, o ensino superior. Pois como o investimento em recursos necessários à manutenção da educação superior em relação à educação básica é notoriamente maior, a questão ganhou especial vulto, colocando-se em pauta, em boa parte dos Estados sociais e democráticos de direito, além de ampliar a preocupação dos organismos internacionais nesta questão (DOTTA, 2008).

Reforçando este pensamento, no foco da qualidade da educação superior como um bem público de direito massivo, Dallari (2004) define que fundamentais são aqueles direitos do homem que são válidos de forma inviolável, intemporal e universal. Por essa razão podem ser considerados direitos que estão acima da constituição. Sem esquecer que a educação é um direito garantido pela Constituição brasileira de 1988.

O cidadão brasileiro já reconhece o Estado como pessoa jurídica responsável por proporcionar as formas de acesso aos direitos sociais (DOTTA, 2008). A necessidade de universalização da educação apresenta-se como um dos principais desafios no que diz respeito à concretização de um Estado social e democrático. Por esta razão, atualmente, é possível compreender a educação como um “bem público”, implicando ao Estado um dever de realizar determinadas políticas (entre as quais está a de avaliação) com o objetivo de assegurar um direito fundamental garantido na carta magna. Essa concepção exige o entendimento da educação também como um serviço público, de titularidade estatal, mesmo quando seja prestado por particulares (DOTTA, 2008). Diante deste cenário de mudança e considerando a universidade pública como um dos vetores na perspectiva da formação considerando o ensino como bem público, Chaui (2003, p. 12) se manifesta da seguinte forma no que tange às condições e forma de mudança:

Colocar-se claramente contra a exclusão como forma da relação social definida pelo neoliberalismo e pela globalização: tomar a educação superior como um direito do cidadão (na qualidade de direito, ela deve ser universal); defesa da universidade pública tanto pela ampliação de sua capacidade de absorver sobretudo os membros das classes populares, quanto pela firme recusa da privatização dos conhecimentos, isto é, **impedir que um bem público tenha apropriação privada**. Romper, portanto, com o modelo proposto pelo Banco Mundial e implantado no Brasil com a **pretensão de resolver os problemas da educação superior por meio da privatização das universidades públicas** ou pelos incentivos financeiros dados a grupos privados para criar estabelecimentos de ensino superior, que provocou não só o desprestígio das universidades públicas (porque boa parte dos recursos estatais foram dirigidos às empresas universitárias) como a queda do nível do ensino superior (cuja avaliação era feita por organismos ligados às próprias empresas). *Grifo meu.*

A sombra da privatização como forma de enxugar a máquina administrativa e burocrática desde o governo Fernando Collor, trouxe às universidades públicas federais momentos de indecisão e descontentamento dos docentes. Desde então, o ensino público superior foi sucateado com a falta de recursos que foram destinados a empresas universitárias, com o único objetivo da obtenção de lucro, onde o ensino foi deixado em segundo plano. Este

cenário começaria a reverter a partir do governo de outro Fernando, desta vez o Cardoso (VIEIRA; FREITAS, 2003; CHAUI, 2003).

A privatização ocorrida em várias empresas públicas contribuiu para o avanço contábil na área pública, uma vez que os estudos, tanto na área de custos como na gestão pública, urgiram por uma alteração modernizadora dos seus registros com foco na *accountability*.

A contabilidade moderna é constituída, praticada e difundida, comumente, como uma disciplina quantitativa, com ênfase no valor monetário. Assim, quando não é possível ou adequado utilizar-se de valores monetários, surge o processo de quantificação não monetário ou qualitativo das informações por meio da aplicação de metodologias previstas e adequadas para valoração qualitativa (BOGAARDS, 2007; WILD, 2013) de bens públicos como a educação. Neste contexto, o sucesso da mensuração de ativos dessa natureza está no estreitamento da mensuração quantitativa dos resultados proporcionados, aliada à mensuração qualitativa dos benefícios sociais (POTTER, 2002).

Nesse sentido, Carnegie e West (2005) afirmam que as informações financeiras podem ser úteis no processo decisório daqueles que gerenciam instituições públicas sem fins lucrativos e sem objetivos comerciais desde que o processo de gestão seja transparente e participativo. Deste modo, os valores repassados para a educação superior com base nas transferências que são realizadas pelo Governo poderiam ser melhores administrados e dimensionados no campo da prestação de serviços educacionais em instituições federais.

Considerando o benefício gerado para a sociedade e por meio das políticas públicas envolvidas, há que se perceber o usuário do bem público. Este, por sua vez, tem uma percepção de valores a partir do uso de bens ou serviços concebidos como direitos garantidos, principalmente, pelo benefício que pode ser gerado em termos de retorno econômico e social. Com esta compreensão, o demandante pode definir a sua disposição a pagar pelo bem ou serviço.

Desta maneira, o Método da Valoração Contingente (MVC) procura mensurar diretamente a variação do bem-estar dos indivíduos decorrente de uma variação quantitativa ou qualitativa dos bens. Logo, a ideia básica do MVC é de que as pessoas têm diferentes graus de percepção em sua preferência ou gostos por diferentes bens ou serviços e essa manifestação se apresenta quando elas, por exemplo, vão ao mercado e pagam quantias específicas por estes bens/serviços (NOGUEIRA *et al.*, 1998; GONÇALVES *et al.*, 2011).

Conforme Silva (2003b), o MVC é uma técnica de valoração econômica aplicado a bens e serviços não existentes no mercado. As pessoas são questionadas sobre sua disposição a pagar (DAP) para receber determinado bem/serviço caso ele tivesse que ser

pago. Para que isto ocorra, o entrevistado é informado a respeito das propriedades do bem ou serviço avaliado, simulando um mercado hipotético, e, logo após receber estas informações questiona-se a respeito do valor que estaria disposto a pagar.

O MVC, por meio da aplicação de suas técnicas, faz uso de questionários e análises estatísticas para captar diretamente os valores individuais ou coletivos de uso e não-uso que as pessoas atribuem a um bem ou serviço específico.

Nesta pesquisa, serão utilizados dois tipos de questionários com o objetivo de captar a disposição a pagar dos discentes do curso de ciências contábeis da universidade de Brasília (UnB), a saber: *open-ended* e referendo.

A aplicação do método tem delimitação ao campus da UnB, em Brasília, no curso de Ciências Contábeis que foi implantado em 1977. À época, a graduação iniciou suas atividades embrionárias dentro do Departamento de Administração, que abrigou os poucos professores que desenvolviam as atividades docentes relacionadas à prática contábil.

Em 1988 o curso iniciou o desenho de um novo fluxo curricular, inserindo disciplinas contemporâneas, visando a formação de um profissional preparado para integrar um sistema de informações que o mercado necessitava. Esta nova visão de estrutura curricular obteve apoio na integração que o curso de ciências contábeis mantinha com o curso de administração. Já que a gestão de uma empresa e a responsabilidade pelos números contábeis são solidárias.

Com a nova proposta de fluxo do curso implantada, aumentou-se, o número de vagas ofertadas e, também, docentes vinculados ao curso. Assim, com o crescimento da oferta de vagas no curso e com a crescente demanda dos docentes responsáveis pela formação dos discentes em contabilidade, foi criado em março de 1991 o Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA).

O CCA formou em 1992 a primeira turma no contexto da reestruturação curricular ocorrida no fim dos anos 80. A reformulação ocorrida no fluxo curricular foi reconhecida por meio da Resolução do (extinto) Conselho Federal de Educação (CFE) 3/92, tornando-se referência no País como orientação para definição do profissional a ser formado. Para Marion e Robles Jr. (1998, p. 39-40), a Resolução CFE nº 03/92 inseriu no contexto da educação contábil importantes contribuições para o aprimoramento do ensino da contabilidade no Brasil. A promulgação de cursos de pós-graduação em ciências contábeis foi o passo seguinte, com o fito de consolidar a qualidade dos estudos em Ciências Contábeis na UnB. O CCA lançou o primeiro curso de especialização em Ciências Contábeis em 1996.

É importante destacar que apesar da existência de diversos cursos de pós-graduação lato sensu em Brasília, a iniciativa do CCA foi um sucesso, pois se inscreveram mais de

noventa candidatos para um total de trinta e três vagas. Os cursos subsequentes apresentaram índices que atestam a demanda do mercado por cursos de pós-graduação na área. Hoje, a estrutura dos cursos de especialização do CCA encontra-se consolidada, existindo diversos deles em andamento.

A estrutura do curso de Ciências Contábeis nos dias atuais, de acordo com os dados obtidos no Sistema de Informações Acadêmicas de Graduação (SIGRA) da UnB em outubro de 2013, conta com 1.117 discentes matriculados nos turnos matutino e noturno. Nesse total, considerando o gênero, 43% são mulheres e 57% homens. O corpo docente, de acordo com as informações disponíveis no sítio do CCA, é formado por um total de 38 professores mestres e doutores.

Ao longo da última década, o curso de Ciências Contábeis da UnB vem se consolidando como referência no cenário nacional por meio de seus docentes e discentes no contexto do que forma uma universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Corroborando com este cenário, em 2013 o curso de Ciências Contábeis da UnB recebeu cinco estrelas no Guia do Estudante dos melhores cursos do Brasil, compondo o rol dos quinze melhores do País. Ficou ainda, com a segunda melhor pontuação¹ no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) ocorrido em 2012. Desta forma, adotou-se o curso de Ciências Contábeis da UnB para aplicar a valoração contingente.

O primeiro organismo a estruturar formalmente o MVC foi o *National Oceanic and Atmospheric Administration*² (NOAA). O NOAA possui papel fundamental no aprimoramento da técnica de valoração contingente e no seu reconhecimento como método capaz de valorar um bem caso ele deixe de existir (MOTTA, 1997). Pois, por meio de uma recomendação do presidente dos Estados Unidos da América após um grande acidente com um petroleiro da empresa *Exxon Corporation* no final dos anos 80, os especialistas da NOAA receberam a incumbência de apresentar um guia técnico de aplicação do MVC de modo a garantir a máxima confiabilidade dos resultados obtidos com a sua utilização (BATERMAN e WILLIS, 2006).

O NOAA é uma organização vinculada ao Departamento de Comércio estadunidense e é responsável por estudar os eventos climáticos e as interações oceânicas advertindo a respeito dos perigos naturais. Sendo responsável, ainda, por realizar pesquisas que melhorem a

¹ O conceito Enade possui uma faixa de variação que vai de 1 a 5 pontos. Notas de 5 a 3 são consideradas satisfatórias e 1 e 2 são consideradas insuficientes.

² A construção deste relatório foi liderada por dois Prêmios Nobel de Economia, Robert Solow e Keneth Arrow.

compreensão do meio ambiente no contexto de sua importância física (existência) como condição de partícipe na sobrevivência humana (ARROW *et al.*, 1993).

Na literatura, as técnicas de aplicação do MVC estão, principalmente, representadas pelo relatório do painel NOAA sobre avaliação contingente elaborado por Arrow *et al.* (1993) no contexto internacional e no manual para valoração econômica de recursos ambientais elaborado por Motta (1997) no cenário nacional. As duas fontes, tornaram-se uma referência para aplicação do método em suas mais diversas aplicações de valoração, em se tratando de bens e serviços à disposição do usuário.

Para Motta (1997), o método deve simular um cenário, cujas características estejam próximas das existentes no mundo real, de modo que as preferências reveladas nas pesquisas reflitam decisões que os respondentes tomariam de fato caso existisse um mercado para o bem descrito no cenário hipotético. As preferências, do ponto de vista da teoria econômica, devem ser expressas em valores monetários. Os valores são obtidos das informações adquiridas nas respostas sobre quanto os indivíduos estariam dispostos a pagar para garantir o uso do bem/serviço.

Deve-se considerar, ainda, que o sucesso da aplicação de um método de valoração deriva de sua capacidade em determinar as diferentes parcelas do valor econômico do bem/serviço em questão. Porém, não se pode deixar de registrar que todos os métodos existentes apresentam limitações em sua determinação e a escolha do mais adequado dependerá do objetivo da valoração em questão, das hipóteses que forem assumidas, da disponibilidade de dados e do conhecimento da dinâmica do objeto em estudo (MOTTA, 1997).

Ainda que o pesquisador cerque-se de todos os cuidados na preparação da aplicação do método, Arrow *et al.* (1993) fazem um alerta para a possibilidade de ancoragem no momento de preenchimento dos instrumentos criados para coleta de dados. Esta característica é explicada pela heurística da ancoragem que é um dos desdobramentos da teoria comportamental estudada principalmente na área de finanças (GREEN *et al.*, 1998). A âncora, como também pode ser encontrada na literatura, é um processo mental criado pelo respondente a partir dos dados que lhes são fornecidos. Assim, para determinar preços de bens ou serviços públicos, o risco do respondente partir do princípio que o bem ou serviço deve ser disponibilizado de forma gratuita conforme as garantias previstas para o cidadão é presente a todo o momento. Desta forma, a possibilidade dos cenários serem negados é latente (ARROW *et al.*, 1993; GREEN *et al.*, 1998).

A partir da percepção da possibilidade de discussão do presente estudo, e com o uso das técnicas previstas para mensurar valores considerando a disposição a pagar para utilização de um bem ou serviço, este trabalho encontra o seguinte problema de pesquisa sob dois vieses possíveis: **quanto, em termos monetários, os discentes do curso de ciências contábeis da UnB estariam dispostos a pagar para usufruir do serviço educacional e do apoio estrutural existente hoje no campus? E caso este serviço e esta estrutura pudessem ser melhorados, a disposição a pagar aumentaria?**

1.1 Objetivos

Esta pesquisa possui o seguinte objetivo geral: verificar, por meio do uso do MVC, se e quanto os discentes do curso de ciências contábeis da UnB estariam dispostos a pagar: (a) nas condições atuais de infraestrutura e serviços educacionais prestados; (b) e, se, houver alguma alteração de melhoria nestas mesmas condições.

Desta forma, para atingir o objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Examinar a proporção e o perfil dos discentes (por gênero, idade, renda, estado civil, semestre em curso e naturalidade) que estariam dispostos a pagar pelos cenários propostos neste estudo;
- b) Comparar se o valor da disposição a pagar encontrado (por média e *Logit*) é inferior ou superior ao valor da mensalidade nas IES particulares que ofertam curso de Ciências Contábeis no DF;
- c) Avaliar se o valor da disposição a pagar calculado cobriria os atuais gastos realizados pela UnB para formação dos discentes.

Com o intuito de encontrar respostas para os objetivos específicos, foram aplicados dois questionários, um preliminar com o uso da técnica *open-ended* para avaliar o lance inicial a ser aplicado no segundo momento da pesquisa, conforme orienta o método de valoração contingente (ARROW *et al.*, 1993; MOTTA, 1997). Em seguida, outro com o uso da técnica referendo para avaliar a aceitação de cada cenário que foi construído e proposto (ARROW *et al.*, 1993; MOTTA, 1997). E, por fim, foi calculada, por meio do MVC e com o apoio de métricas estatísticas, a disposição a pagar do usuário do curso de Ciências Contábeis da UnB, nas duas técnicas de aplicação de questionário, conforme orientam Arrow *et al.* (1993) e Motta (1997).

1.2 Justificativa e Relevância

Buscou-se neste trabalho, a partir de uma metodologia que pode ser considerada “liberal”, já que se utiliza da hipótese de que as pessoas são capazes de tomarem as melhores decisões do ponto de vista privado, valorar o custo do ensino superior a partir da percepção do usuário. Com esta avaliação, a partir de métodos “não tradicionais”, espera revelar se e quanto o usuário do ensino superior do curso de Ciências Contábeis da UnB estaria disposto a pagar mensalmente em uma universidade pública para que pudesse realizar seus estudos.

Os estudos desenvolvidos na área dos custos públicos podem ser utilizados para subsidiar a discussão da aplicação das políticas públicas em suas diversas esferas administrativas. De acordo com Ornelas *et al.* (2012), a análise dos custos gerados pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) possibilitam ao gestor tomar decisões quanto aos valores a serem alocados nas suas principais ações da educação superior: ensino, pesquisa e extensão.

Uma das características dos bens e serviços públicos, inclusive na educação, é a ausência de um mercado que possibilite a determinação de um preço que forneça uma sinalização da utilização deste recurso. Nestas condições, Motta (1997) sugere o uso do MVC como ferramenta de mensuração para o valor a ser estimado. Porém, é preciso ressaltar que no caso das IFES existe um mercado “paralelo”, sendo possível a atribuição de valores por comparação simples, as instituições de ensino superior privado (IES). A grande vantagem do MVC, em relação a qualquer outro método de valoração, é que ele pode ser aplicado em um espectro de bens e serviços amplo (MOTTA, 1997).

A concepção do MVC baseia-se em um sistema onde os elementos estão agrupados com a finalidade de alcançar o valor econômico de um bem ou serviço onde não haja mercado para sua valoração. No século XX, economistas reconheceram que cidadãos que não fazem uso ativo de algum recurso ou lugar derivam satisfação, ou utilidade, de sua mera existência, ainda que não haja o uso direto. Nos Estados Unidos da América (EUA), os valores passivos foram explicitamente incluídos entre as perdas que podem ser indenizadas, desde que sua mensuração seja factível. Assim, surge a questão: como estimar esses valores? Muitas vezes não existem transações diretas de mercado que possam fornecer informações observáveis, sobre as quais estimativas possam ser feitas (ARROW *et al.*, 1993). Os valores das mensalidades das IES particulares foram utilizados para inferir situações que puderam servir como itens para a reflexão.

Na década de 90 houve um grande debate sobre a validade do MVC em fornecer estimativas econômicas sobre o valor que indivíduos e a sociedade dão a recursos passíveis de valoração, mesmo que nunca sejam usados diretamente, considerando seu valor de uso passivo (HARRISON, 1992). Entretanto, assim como qualquer outro método científico, o MVC deve seguir alguns princípios que estão sendo estabelecidos pela literatura especializada para que se aumente sua confiabilidade e validade como instrumento de mensuração aceito.

Assim, justifica-se o presente estudo pela carência³ de pesquisas relacionando o MVC ao processo de prestação de serviço educacional no âmbito público, sob o ponto de vista do usuário. No contexto nacional, Castelar *et al.* (2007) realizaram um estudo utilizando o MVC aplicado à avaliação de desempenho dos candidatos em concursos públicos. Já no contexto internacional, Liao e Chiang (2008) utilizaram o MVC para encontrar a disposição a pagar (DAP) do Governo de Taiwan para manter cursos de tecnologia oferecidos anualmente aos interessados; Blomquist *et al.* (2009) estimaram por meio da DAP o valor social de um curso superior considerando o retorno sobre o salário. Como Motta (1997) afirma em seu manual, a aplicação do MVC abrange um amplo espectro de possibilidades. Deste modo, este estudo ganha relevância no sentido em que avalia a DAP do usuário sob outra perspectiva: a de quem usa o serviço prestado.

Com a finalidade de incorporar a este estudo pesquisas da área contábil envolvendo o MVC com foco na educação superior ou, ainda, por paridade, em qualquer nível da educação, procurou-se em periódicos nacionais e internacionais (conforme lista no apêndice C) trabalhos neste sentido. Não houve sucesso na busca, justificando-se a exígua referência da área nesta pesquisa.

1.3 Delimitação do Estudo

Este estudo está delimitado à Universidade de Brasília - UnB em razão da sua importância no contexto nacional da educação superior e por ter contribuído sistematicamente com um estudo realizado pelo Tribunal de Contas da União - TCU, em 2002, no propósito de levantar informações gerenciais e gerar indicadores que fossem capazes de retratar os aspectos relevantes do desempenho das IFES, no que diz respeito aos custos que são gerados. Além de importantes trabalhos para a área de custos públicos, como o Manual (modelo de apuração de custos da UnB) de autoria e organização de Silva e Miranda (2005) onde, a partir

³ Vide relação de periódicos no Apêndice C.

da estrutura da UnB, evidenciou-se um modelo de apuração de custos que pode ser aplicado por outras IFES na consecução de seus objetivos, qual seja melhorar a qualidade nos gastos públicos.

Como forma de ajustamento do modelo e ganho de conhecimento na aplicação da técnica em serviços de educação pública, optou-se em um primeiro momento avaliar por meio da pesquisa somente a DAP dos discentes do curso de Ciências Contábeis.

1.4 Estrutura do Trabalho

Além da introdução, este trabalho está dividido em quatro outros capítulos. Ainda na introdução contextualiza-se o tema, descrevendo os objetivos geral e específicos. Consta também a justificativa, a relevância e a delimitação do tema ao que foi previamente planejado para a aplicação da pesquisa. No capítulo 2, estão descritas as teorias e os embasamentos para o contexto da pesquisa. Já no capítulo 3, verificou-se o desenvolvimento do processo metodológico e econométrico abordado na pesquisa, imprimindo maior cientificidade e rigor aos resultados encontrados. Os resultados das aplicações estatísticas e as inferências estão localizados no capítulo 4. E, por fim, no capítulo 5, expõe-se as considerações finais da aplicação do método e as inferências a partir dos resultados encontrados com a aplicação do método.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Teoria dos Bens Públicos

De acordo com Meirelles (1998), bens públicos, em sentido amplo, são todas as coisas, corpóreas ou incorpóreas, imóveis, móveis e semoventes, créditos, direitos e ações, que pertençam, a qualquer título, às entidades estatais, autárquicas, fundacionais e empresas governamentais, ainda que estejam sob domínio público⁴. O artigo 98 do Código Civil define bens públicos como bens do domínio nacional pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno; todos os outros são particulares, seja qual for a pessoa a que se pertence. Deste modo, pode-se definir bens públicos como todos aqueles pertencentes às pessoas jurídicas de direito público, integrantes da administração direta e indireta, bem como aqueles

⁴ Domínio público é o conjunto de bens públicos, não importando se o bem pertence realmente ao Estado, pois, bens particulares que estejam ligados à realização de serviços públicos também são considerados bens públicos.

que, embora não pertencentes a essas pessoas, estejam afetados⁵ à prestação de serviços públicos, o que acabaria por abranger, também, os bens diretamente relacionados aos serviços públicos executados por concessionários e permissionários (SPITZCOVSKY, 2003).

Ainda de acordo com o Código Civil (2002), em seu artigo 99, os bens públicos estão classificados em três categorias: (a) bens públicos de uso comum: utilização concorrente de toda a comunidade (praças, ruas), são bens necessários ou úteis à existência de todos os seres vivos, que não devem ser submetidos à fruição privativa de ninguém, esta categoria abrange também os rios de domínio público e as vias públicas; (b) bens públicos de uso especial: utilização para cumprimento das funções públicas (repartições estatais, serviços públicos); (c) bens públicos de uso dominicais: utilização pelo Estado para fins econômicos, tal como faria um particular (imóveis desocupados).

No que diz respeito aos bens de uso especial, o Código Civil (2002, p. 28) define: “(...) são aqueles afetados a um determinado serviço ou a estabelecimento público” (SPITZCOVSKY, 2003) e “Fazem parte do aparelhamento administrativo sendo considerados instrumentais para execução dos serviços públicos” (MAZZA, 2012, p.533). Seguindo esta mesma linha de raciocínio, Carvalho Filho (2012) lista alguns bens de uso especial tais como os edifícios públicos, as escolas e universidades, os hospitais, os prédios do Executivo, Legislativo e Judiciário, os quartéis e os demais onde se situem repartições públicas; os cemitérios públicos; os aeroportos; os museus; os mercados públicos; as terras reservadas aos indígenas entre outros com a mesma característica. Estão, ainda, nessa categoria, os veículos oficiais, os navios militares e todos os demais bens móveis necessários às atividades gerais da Administração, nesta incluindo-se a administração autárquica, como passou a constar do código civil em vigor.

As características do regime jurídico de bens públicos são:

(a) Inalienabilidade: segundo o Código Civil, art. 100, os bens públicos de uso comum do povo e os de uso especial são inalienáveis, enquanto conservarem a sua qualificação, na forma que a lei determinar. Só podendo ser alienado quando passarem à classe dos dominicais (art. 101 do Código Civil);

(b) Imprescritibilidade: Os bens públicos não estão sujeitos à usucapião (art. 102 do Código Civil).

O uso comum dos bens públicos pode ser gratuito ou retribuído, conforme for estabelecido legalmente pela entidade a cuja administração pertencerem. Assim, considerando

⁵ Afetação: corresponde à destinação de um determinado bem a uma finalidade pública, transformando-o em bem de uso comum ou bem de uso especial, mediante lei ou ato administrativo.

a prestação de serviços educacionais, Mazza (2012) acrescenta que o bem público especial é aquele aberto à coletividade, sem necessidade de autorização estatal, já que a sua prestação de forma gratuita é prevista na Constituição.

2.1.1 A Educação como um Bem Público

A promulgação da Carta Magna de 1988 inseriu a ideia de qualidade como item fundamental a ser considerado na criação de políticas públicas educacionais. Nota-se que o Brasil, da mesma forma que vários outros Estados contemporâneos, sofreu importante influência da positivação dos direitos fundamentais, estando incluso neste espectro a educação, no certame jurídico. Dallari (2004) define que fundamentais são os direitos do homem que são aceitos de forma inviolável, intemporal e universal. Por este motivo podem ser considerados direitos supraconstitucionais⁶, ou seja, perpassam até mesmo a Constituição (GOMES e MAZZUOLI, 2010).

Refletir no conceito supraconstitucional é aceitar que existem direitos incorporados ao ordenamento como decorrentes de um ideário humano em nível internacional; por este motivo são considerados como adiante da Constituição. Atualmente é comum entender o conjunto destes direitos humanos fundamentais como normas universais, que inspiram e condicionam as leis internas e os próprios ideais de sociedade. Incluem-se nesta categoria as noções de liberdade, igualdade, cidadania, soberania, república, democracia, entre outros da mesma dimensão. Estes direitos e garantias são entendidos como aqueles que se tornam intrínsecos ao homem e que devem ser, obrigatoriamente, não somente respeitados, como providos pelos Estados Democráticos de Direito que optaram pelo modelo social-democrático (BOBBIO, 2002). A Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948) estabelece o direito à educação como um meio de desenvolvimento humano. Esta norma destaca a importância da qualidade educacional como direito da seguinte forma:

Sem uma educação suficiente e de qualidade, restringe-se acentuadamente o direito a receber informações e opiniões e difundi-las sem limitação de fronteiras, por qualquer meio de expressão (artigo XIX); torna-se impossível a adequada satisfação dos direitos econômicos, sociais e culturais, indispensáveis para a dignidade e o livre desenvolvimento da personalidade (artigo XXII); limita-se o direito ao trabalho em condições equitativas e satisfatórias (artigo XXIII). Corta-se o direito a participar na vida cultural, a gozar das artes e a participar no progresso científico e nos benefícios que dele resultem (artigo XXVII); e,

⁶ As normas supraconstitucionais são aquelas intocáveis pelas Constituições dos Estados, por dizerem respeito a interesses maiores que os próprios interesses constitucionais e estatais. Não obstante, são elas ainda de difícil visualização no plano do direito interno, especialmente nos países cuja tradição é arraigada à ideia de soberania absoluta da Constituição (GOMES e MAZZUOLI, 2010).

em geral, faz-se difícil ou impossível desfrutar dos direitos humanos e da cidadania e contribuir a que outros também o façam, pois uma pessoa não educada é totalmente incapaz de cumprir cabalmente com seus deveres, bem como desfrutar plenamente de seus direitos (GORCZEWSKI, 2005. P. 1291).

É seguindo esta linha de raciocínio que os serviços sociais colocam-se como imprescindíveis obrigações da organização estatal, ente político responsável pela tutela dos direitos fundamentais; ou seja, titular do dever prestar, controlar, fiscalizar, avaliar e garantir a realização dos direitos de natureza educacional (DOTTA, 2008). Fruto da superação ideológica do antigo liberalismo clássico, o Estado social, que não se confunde com o socialista, constitui-se de alguns elementos fundamentais: segurança jurídica, proteção dos direitos fundamentais (os civis, os políticos e principalmente os sociais), **direito à educação pública de qualidade**, obrigação de configuração da sociedade por parte do Estado e garantia da autodeterminação democrática (GABARDO, 2003; DOTTA, 2008). **Grifo meu.**

Permeando as diferentes versões das Constituições brasileiras, é possível verificar a incorporação de algumas gerações dos direitos fundamentais, não somente referentes aos direitos políticos, mas também, e principalmente, aos sociais, incluído nesta vertente a educação básica e superior (DOTTA, 2008). E esta verdadeira evolução ou, como prefere Comparato (2005), a afirmação histórica não ocorreu como um fenômeno meramente interno; ela decorre de um paradigma mais amplo, em nível internacional. Ocorre que, tão importante quanto a afirmação dos direitos fundamentais em declarações políticas, é o fato de o cidadão brasileiro, efetivamente, já reconhecer o Estado como pessoa jurídica responsável por proporcionar meios de acesso aos direitos sociais como a educação (Constituição Federal em seu artigo 6º).

A educação é um direito que permeia a possibilidade de garantir outros direitos. Desse modo, a necessidade de massificar a educação de qualidade mostra-se como um dos principais desafios no caminho para a concretização de um Estado social e democrático. Por esta razão, nos dias atuais, é possível entender a educação como um “bem público”, ou seja, um direito fundamental que desemboca em um dever do Estado de realizar determinadas políticas (entre as quais está a de avaliação), com o objetivo de sua efetiva realização. Esta concepção exige o entendimento da educação como um serviço público prestado, de titularidade estatal, ainda que seja prestado por particulares. Como aponta Sundfeld (2001), a prestação de tais serviços [os sociais – incluindo a educação] é obrigação do Estado, tendo os indivíduos o direito garantido de usufruí-los. O objetivo do Constituinte, ao outorgar tais competências ao Poder Público, não foi o de reservá-las, mas sim obrigar a seu exercício (DOTTA, 2008).

Desta forma, parece ser este o contexto adequado para a própria compreensão dos fundamentos justificatórios para a construção de políticas públicas de avaliação da educação, ao tempo que se possa perceber que a qualidade do bem público ou serviço público prestado seja evidente e altere os meandros sociais de quem utiliza (DOTTA, 2008). Estes mecanismos de controle e avaliação precisam reforçar que a educação é direito de todos e dever do Poder Público. Ou seja, o Estado é, e deve ser, o ente responsável pela titularidade da prestação do serviço e da garantia do direito, o que só torna possível de ser realizado diante de uma atividade que regule de forma compatível com a substancial identificação da educação como um bem público.

2.2 Método da Valoração Contingente

O MVC vem sendo utilizado em diversas pesquisas como um meio de valoração de benefício social/econômico, com vistas a favorecer a tomada de decisão sobre políticas, planos ou projetos (PPPs) por determinada instituição. Diversos estudos se propõem a apresentar diretrizes ou *guidelines* para a aplicação da técnica de valoração contingente (ARROW *et al.*, 1993; CARSON *et al.*, 2001; BATEMAN *et al.*, 2002), com o intuito de estabelecer uma metodologia coerente que possa validar os resultados.

Neste sentido, a economia busca mensurar os impactos em termos de variações no bem-estar social, favorecendo a tomada de decisão que envolve os PPPs, levando-se em consideração o cenário e outras variáveis. De acordo com Motta (1997, p. 13), “qualquer que seja a forma de gestão a ser desenvolvida por governos, organizações não governamentais, empresas ou mesmo famílias, o gestor terá que equacionar o problema de alocar um orçamento financeiro limitado frente a inúmeras opções de gastos que visam diferentes opções de investimento ou de consumo.” Assim, analisar o custo-benefício torna-se uma ação salutar, na medida em que há necessidade de se ordenar as opções que devem ser preferíveis quando o total de gastos previstos é maior que o orçamento disponível.

Levando-se em consideração que os investimentos públicos são a provisão de bens e serviços que têm como escopo o aumento do bem-estar das pessoas, as decisões governamentais, de alocação de um orçamento limitado e insuficiente para atender esta provisão, podem ser auxiliadas por uma análise social de custo-benefício (MOTTA, 1997). Ainda, de acordo com o autor, “a interação entre a disposição a pagar dos consumidores pelos benefícios do consumo e a disposição a ofertar das empresas é o que define os preços e as quantidades transacionados no mercado” Motta (1997, p. 13). Todavia, destaca-se que alguns

bens e serviços públicos não são transacionados em mercado e, por este motivo, não têm preços definidos.

Assim, a relevância de se valorar um bem ou serviço, expressando-o por meio de um termo monetário, pode ser julgada importante na medida em que se pode contribuir para a elaboração de avaliações econômicas mais precisas e objetivas, possibilitando o aperfeiçoamento da tomada de decisão do gestor público. Nesse sentido, revelar o valor econômico de um bem e serviço, neste caso o curso de Ciências Contábeis da UnB, a partir da percepção dos discentes, pode levar a reflexões a partir do valor social estabelecido pela população estudada.

O valor social é um conceito que está sujeito a percepções individuais sobre o contexto em que se insere, a processos cognitivos, políticos e sociais que são base para nossos desejos e visões de mundo, que estão ligadas aos nossos conceitos de satisfação e felicidade, objeto último da análise econômica (NG, 2003 *apud* Vasconcellos, 2012).

Seguindo essa ordem, existem alguns métodos de valoração que tentam esboçar a curva da demanda, ou seja, a curva do bem. Sobre este ponto, Nogueira *et al.* (1998) apontam que: compõe-se essa metodologia de valoração de oito métodos, o 1º Valoração Contingencial, o 2º Custo de Viagem, o 3º Preço Hedônico, que formam um primeiro grupo. O segundo grupo é formado por cinco métodos: Dose-resposta, Custo de Compensação ou Recuperação e Custo de Oportunidade, Custo de mitigação de efeitos e Rateio do Investimento. Nesse segundo grupo realiza-se a monetarização do bem, com intuito de examinar o preço de mercado de outros bens substitutos. Este estudo pautou-se em se restringir no primeiro método citado por sua aplicabilidade na pesquisa conforme descrito na justificativa.

O MVC, de acordo com Nogueira *et al.* (1998) e Gonçalves *et al.*, (2011), evidencia que [...] a sua ideia básica é que as pessoas têm diferentes graus de preferência ou gostos por diferentes bens ou serviços e isso se manifesta quando elas vão ao mercado e pagam quantias específicas por eles. Isto é, ao adquiri-los, elas expressam sua disposição a pagar por esses bens ou serviços. Isso evidencia o caráter experimental desse método. Seguindo este raciocínio, Pearce (1993) orienta em “obter as preferências através de um questionário” nas modalidades que melhor reflitam o estudo. O MVC mensura as preferências do consumidor em situações hipotéticas diferentemente do Método do Custo de Viagem (MCV), que avalia o comportamento do consumidor em situações reais. Nesta pesquisa, utilizar-se-á a aplicação dos questionários *open-ended* e referendo.

Hanley e Spash (1995) apontam que, para a aplicação do MVC exige-se a estruturação cuidadosa de um mercado hipotético, que fornecerá as razões para o pagamento de um bem ou serviço. Esse mercado, apesar de seu caráter, precisa se aproximar ao máximo de um mercado real. Desta forma, por meio de aplicação de uma técnica de coleta de dados de questionário a uma amostra de indivíduos, obtêm-se indicações de como eles “valoram” aquele bem ou serviço.

Partindo do pressuposto de que as pessoas têm diferentes graus de preferências ou gostos por diferentes bens ou serviços, podendo se manifestar quando elas vão ao mercado e pagam quantias específicas por eles, o MVC parte da ideia base de que, essas, ao adquiri-los, expressam sua disposição a pagar (DAP) por esses bens ou serviços. A operacionalização do MVC acontece por meio da aplicação de questionários cuidadosamente elaborados de maneira a obter das pessoas os seus valores de DAP (PEARCE, 1993).

Hufschmidt (1983) aponta que são várias as formas de aplicação de questionários para se obter tais dados:

- a) técnica de perguntas abertas (*open-ended*);
- b) técnica de *bidding game*;
- c) modelo de referendo;
- d) modelo de referendo com repetição (*follow-up*);
- e) contingente classificatório (*ranking*);
- f) atividade contingente.

A partir de então, os dados obtidos são tabulados e submetidos a uma análise estatística/econométrica com intuito de derivar valores médios dos lances DAP.

Motta (1997) apresenta uma sequência de procedimentos requeridos para a pesquisa de campo na aplicação do MVC. Assim, ele divide esses procedimentos estimativos em dois estágios:

- a) 1º Estágio: definição da pesquisa e do questionário;
- b) 2º Estágio: cálculo e estimação.

No primeiro estágio, é definido o bem ou serviço a ser valorado e a parcela do valor econômico medido (objeto de valoração) assim como o tipo de questionário que irá captar a medida de valoração e eliciação. É salutar especificar com clareza o bem ou serviço para que o entrevistado compreenda com a maior precisão possível, qual é a alteração de disponibilidade (qualidade ou quantidade) que está sendo questionada. Para que isto ocorra, é preciso, também, indicar quem utiliza o recurso e quem deve pagar ou ser compensado (MOTTA, 1997).

Quanto à medida de valoração, há duas variações básicas:

- a) A disposição a pagar (DAP); e,
- b) A disposição a aceitar (DAA).

A primeira diz respeito ao pagamento para medir a variação positiva de disponibilidade. A segunda trata da compensação por uma variação negativa. A divergência entre DAP e DAA não se configura apenas pela utilidade marginal decrescente da renda das curvas de demanda DAA. O que se percebe é que, na literatura, há uma preferência pelo uso da DAP (MOTTA, 1997), o que não torna inválido o uso da outra. Neste trabalho será calculado o valor da DAP, já que se procura descobrir o valor a ser pago por um serviço.

Quanto à forma de eliciação, pelo desenho planejado da pesquisa foram utilizadas duas, a saber:

Open-ended (lances livres) - é uma forma aberta e direta de se questionar ao respondente: "quanto você está disposto a pagar?". A partir da média obtida por meio da variável contínua de lances ("*bids*"), chega-se ao valor esperado da DAP.

a) Referendo (escolha dicotômica) – por meio do questionário, são apresentadas possíveis quantias a pagar a partir do(s) elemento(s) hipotéticos apresentados, sendo essa modificada sistematicamente ao longo da amostra com intuito de avaliar a frequência das respostas dadas frente a diferentes níveis de lance. Assim, é apresentada questão do tipo: "Você está disposto a pagar R\$ X?". A preferência pelo uso desta forma de eliciação comparada ao *open-ended* se dá por permitir menor ocorrência de lances estratégicos dos entrevistados que procuram defender seus interesses ou beneficiarem-se da provisão gratuita do bem e por aproximar-se da verdadeira experiência de mercado que geralmente define suas ações de consumo frente a um preço previamente definido. Entretanto, esta aproximação produz um indicador discreto de lances, diz Motta (1997), e o valor esperado da medida monetária (DAP) tem que ser estimado de forma mais complexa, com base em uma função de distribuição das respostas "sim" e sua correlação com uma função de utilidade indireta, geralmente assumida como logística (MOTTA, 1997).

No que tange à forma de entrevista (escrita ou gravada), esta definição é dada pelo pesquisador sobre como se conduzirá este processo, de forma que se permita o controle da amostra e a compreensão fidedigna do questionário e de suas respostas dadas pelo respondente (MOTTA, 1997).

Em relação ao nível de informação, ou seja, o conteúdo das informações constantes no questionário, estas devem favorecer o entendimento por meio do texto ou ilustração apresentada, o mais realístico possível sobre as alterações de disponibilidade do bem ou

serviço em valoração, com a finalidade de subsidiar a tomada de decisão da resposta dada pelo questionado.

Para os lances iniciais, faz-se necessário determinar um intervalo de valores monetários que variem do máximo ao mínimo da DAP, estabelecendo-se pontos extremos da curva de demanda e um conjunto de valores intermediários entre eles, partindo de um valor médio em que 100% dos entrevistados aceitariam ou rejeitariam a DAP (MOTTA, 1997). Optou-se nesta pesquisa pela pergunta aberta sem determinar máximos ou mínimos para não criar a possibilidade de enviesar a resposta. Estatisticamente, após a tabulação, realiza-se o tratamento dos dados para definir os limites dos lances recebidos (MOTTA, 1997).

Já o uso de pesquisas finais, estas são interessantes para se obter respostas do tipo: pontos extremos de máximo e de mínimo da demanda a partir do *open-ended*, aplicadas em grupos focais que representem uma parcela do universo a ser questionado. Também servem como validação do questionário. O desenho da amostra deve obedecer a procedimentos estatísticos padrões que garantam a sua representatividade (GUJARATI, 2006).

Após essas etapas apresentadas, parte-se para o segundo Estágio: Cálculo e Estimção. Neste, ressalta-se a importância de se fazer uma pesquisa-piloto como teste do questionário (percepção dos respondentes quanto ao entendimento do conteúdo e apresentação das informações constantes no instrumento) para, então, partir para a pesquisa final, atentando a uniformidade da aplicação do instrumento, a conferência dos questionários e o controle da amostra.

O cálculo da medida monetária é obtido, no caso do *open-ended*, a partir da média do valor ofertado pelo respondente (DAP). Como foi apontado, o método do referendo estima uma função de probabilidade para a DAP meio de escolha binária, que utiliza modelos econométricos probabilísticos (STAMPE *et al.*, 2008). Neste caso, por meio do referendo, é oferecida aos entrevistados uma melhoria, partindo do ponto inicial apresentado na etapa do *open-ended*, em troca de um pagamento (MOTTA, 1997).

Uma das vantagens do uso do método de valoração contingente relaciona-se ao fato da obtenção de dados por meio das respostas das pessoas sobre a situação hipotética apresentada. Dentre os pontos fortes do MVC, constata-se a credibilidade existente sobre o método, pois os estudos de valoração contingente podem gerar cálculos suficientemente confiáveis, sendo utilizado em diversas pesquisas. Além disso, verifica-se que é um método flexível, com capacidade de mensuração de, praticamente, qualquer bem ou serviço. (STAMPE *et al.*, 2008).

Observa-se, portanto, que, por meio da valoração contingente é possível verificar a disponibilidade demonstrada pelo usuário, neste caso o discente de graduação em Ciências Contábeis da UnB, de pagar pela utilização dos bens e serviços ofertados, obtendo-se assim uma estimativa e valor. Além disso, é possível avaliar a probabilidade desses consumidores aceitarem pagar um preço superior ao estabelecido pela média inicial, apresentando cenários hipotéticos, a partir da disponibilização de melhorias na estrutura física da instituição (salas de aula, banheiros, segurança no campus), nos investimentos da qualificação dos professores no que diz respeito ao nível de titulação apresentada, na atualização e capacitação profissional em docência do ensino superior, na modernização dos laboratórios de informática como apoio ao discente e na atualização dos acervos bibliográficos. Como se trata de um modelo que reflete as preferências atuais dos consumidores dos serviços prestados pela UnB no curso de ciências contábeis, pode-se, dessa forma, comparar com modelo hipotético de escolha, servindo como teste de validade da própria metodologia de valoração contingente.

A aplicação do MVC busca mensurar, por meio de pesquisas de campo amostrais, o quanto determinada população está disposta a pagar por um dado bem cultural. As pesquisas são implementadas na forma de questionários que incluem uma situação hipotética, sendo a terminologia “contingente” referente ao mercado simulado que se apresenta ao entrevistado (FREY, 2000 *apud* STAMPE *et al.*, 2008, p. 04).

Ressalta-se, portanto, que este estudo utilizará uma forma de avaliar a disponibilidade dos discentes do curso de ciências contábeis da UnB de pagar pelo uso da prestação de serviço educacional, a partir do método *open-ended*, com base na média obtida por meio deste, e do referendo, buscando valorar, a DAP atribuída por esses discentes. O entrevistado, nesse caso, é induzido a revelar sua DAP por meio dos serviços apresentados nos cenários hipotéticos. Desta forma, os resultados obtidos serão analisados sob o ponto de vista da inferência estatística, não descartando a possibilidade da presença de ancoragem nas respostas que serão coligidas nos instrumentos criados para valorar a DAP dos discentes do curso de Ciências Contábeis da UnB (GREEN *et al.*, 1998).

2.3 Heurística da Ancoragem

O termo heurística⁷ advém da área de investigação hoje conhecida como heurísticas e vieses, que a partir das décadas de 1950 e 1960 vem sendo trabalhada pela Psicologia. Desde essa época os estudiosos tentam demonstrar que os julgamentos humanos são menos coerentes que modelos matemáticos como aquele proposto pelo Teorema de *Bayes* (TONETTO *et al.*, 2006).

As pesquisas nesse campo do conhecimento surgiram com dois psicólogos israelenses provindos da Universidade Hebraica de Jerusalém. Daniel Kahneman e Amós Tversky escreveram em 1974 o artigo *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases* no qual enfatizam os vieses e heurísticas que afetam o tomador de decisão, quando frente à incerteza.

Kahneman e Tversky, fizeram menção a três heurísticas, a saber:

- a) heurística da representatividade;
- b) heurística da disponibilidade;
- c) a heurística do ajustamento e ancoragem.

Segundo Kahneman e Tversky (1974) quando fornecidos pontos de partidas na análise decisória, as estimativas tendem a ser enviesadas em direção aos valores iniciais. É importante salientar que a pesquisa dos psicólogos israelenses afirma que a ancoragem acontece não somente quando o ponto de partida é dado ao sujeito, mas também quando o sujeito embasa sua estimativa sobre alguma experiência anterior. Ainda, corroborando com este pensamento, Mosca (2009) afirma que a ancoragem é um desdobramento da representatividade, e refere-se à tendência de focalizarmos a atenção sobre um número ou informação recente recebida, e usá-la como ponto de referência no momento em que se precisa fazer uma estimativa. Este fenômeno é uma tendência comportamental e é observado mesmo quando não há relação alguma, ou ao menos uma ligação lógica próxima entre o número-referência e a estimativa que precisa ser feita.

No estudo de 1974, Kahneman e Tversky testaram e demonstraram o efeito ancoragem em momentos distintos. Num primeiro instante instruíram sujeitos a estimarem variadas quantidades em percentual para a quantidade de países africanos presente nas Nações Unidas. Determinaram que um número entre 0 e 100 fosse estabelecido através de uma roleta da fortuna. Primeiramente os sujeitos deveriam dizer se o número de países africanos presentes nas Nações Unidas era maior ou menor do que o número indicado pela roleta, ajustando para

⁷ Heurísticas são como atalhos de pensamento que o cérebro usa para identificar e interpretar rapidamente padrões no ambiente e guiar as ações.

cima ou para baixo. E num próximo passo, estimar a quantidade. A grupos diferentes foram dados números diferentes, ou seja, pontos de partidas desiguais. A partir disso, concluíram os autores que a estratégia utilizada para a precisão não reduzira o efeito da ancoragem.

Há, portanto, pelo menos duas razões pelas quais âncoras afetam as decisões humanas. Primeiro, porque frequentemente as pessoas desenvolvem estimativas partindo de uma âncora inicial, baseada sobre qualquer informação, e ajustam estas estimativas em direção à âncora para chegar a uma resposta final. Segundo, a existência de uma âncora leva as pessoas a pensar sobre informações que são consistentes com aquela âncora. (BAZERMAN, 1994).

Bazerman (1994, p. 176) define os vieses da heurística da seguinte forma:

a) Insuficiente ajustamento da âncora

Os indivíduos fazem estimativas para valores com base em um valor inicial (derivado de eventos passados, atribuição aleatória ou qualquer outra informação que esteja disponível) e, em geral, fazem ajustes insuficientes daquela âncora quando do estabelecimento de um valor final;

b) Viés de eventos conjuntivos e disjuntivos

Os indivíduos exibem um viés tendendo para a superestimação da probabilidade de eventos conjuntivos e para a subestimação da probabilidade de eventos disjuntivos;

c) Excesso de confiança

Os indivíduos tendem a ser excessivamente confiantes quanto à infalibilidade de seus julgamentos ao responderem a perguntas de dificuldade variando de moderada a extrema.

A ancoragem ocorre quando uma pessoa no processo decisório se vale de um valor de referência (âncora) para escolher um determinado rumo de ação. Por exemplo, na compra de uma casa, o comprador pode ancorar seu pagamento na lista de preços de imóveis e mentalmente ajustar esse valor para abatimentos que eventualmente podem ser concedidos. Os ajustamentos partindo das âncoras iniciais são geralmente insuficientes e levam a vieses das estimativas de valor (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

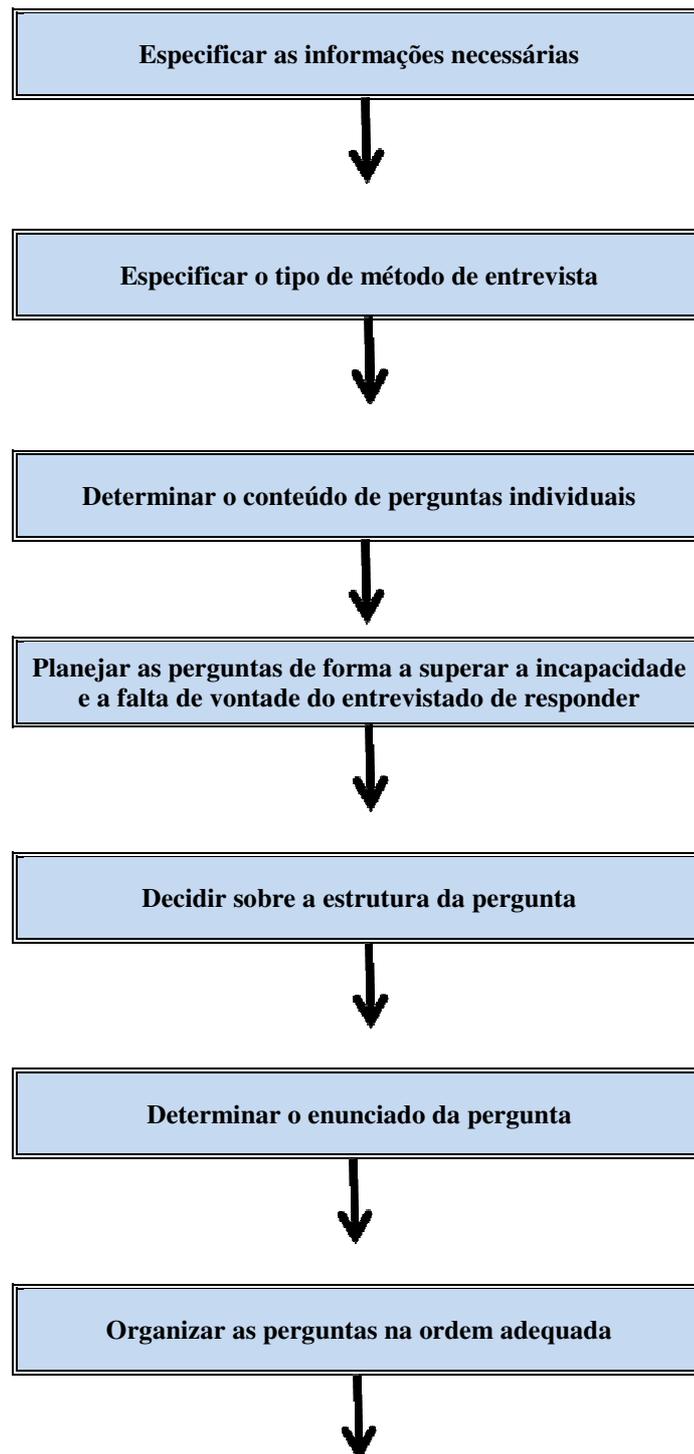
Mussweiler e Strack (2001) afirmam que a ancoragem pode ser uma das influências mais notáveis em julgamentos e tomadas de decisões, pois as demonstrações dos efeitos da ancoragem são abundantes em vários domínios nos estudos de julgamento.

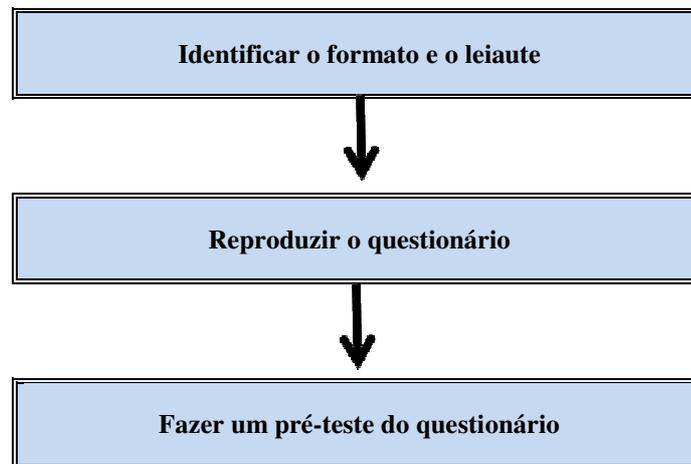
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Neste trabalho, foram utilizados os questionários na modalidade *open-ended* e referendo no contexto da metodologia da DAP considerando o MVC. Neste sentido, a construção dos questionários tornou-se um dos passos fundamentais para coleta de dados da pesquisa e a correta interpretação nos modelos econométricos. Uma limitação na elaboração

dos questionários foi a falta de teoria que suportasse a construção do instrumento de forma a captar todas as nuances necessárias à pesquisa. A obra intitulada “A arte de perguntar” de Payne (1951) *apud* Malhotra (2012) é uma referência na elaboração de questionários como esteio para que não se cometa erros graves na construção do instrumento. Assim a concepção de um questionário orienta-se pela ordem da figura 01 (MALHOTRA, 2012).

Figura 01: Processo de elaboração de questionários.





Fonte: Malhotra (2012, p. 243)

Os questionários utilizados foram elaborados com o uso das técnicas de aplicação observando o processo de elaboração descrito por Malhotra (2012) e recomendado por Arrow et. al. (1993): *open-ended* (apêndice A) e referendo (apêndice B).

O questionário *open-ended* foi formatado em duas seções, precedido por um cabeçalho explicativo onde existem orientações preliminares a respeito da pesquisa, resguardando ao respondente o direito de sigilo às informações prestadas e a possibilidade de envio dos resultados da pesquisa por meio de um endereço eletrônico registrado no local indicado. Foi garantido aos respondentes o uso apenas de forma agregada para realizar as inferências dos resultados. Não foi determinado um tempo mínimo para responder de modo que a pressão exercida pelo tempo não provocasse influências nos resultados obtidos ou invalidasse um número grande de questionários aplicados.

Na primeira seção neste formato de questionário busca-se conhecer o perfil do respondente por meio de perguntas de cunho socioeconômico abordando itens como: gênero, idade, renda (familiar ou individual), estado civil, escolaridade e naturalidade. A segunda seção, em razão da metodologia *open-ended*, compôs-se de três perguntas abertas como foco na coleta de informações com o intuito de embasar o questionário referendo e revelar a DAP inicial pelo cenário em que se encontra o discente, chamado na pesquisa de cenário atual.

Já o questionário na metodologia *referendo*, foi construído a partir dos resultados encontrados na aplicação do primeiro questionário (*open-ended*). Ainda seguindo o processo descrito por Malhotra (2012) o questionário foi dividido em dois blocos de coleta de informação precedido por um cabeçalho contendo uma exposição sucinta a respeito da

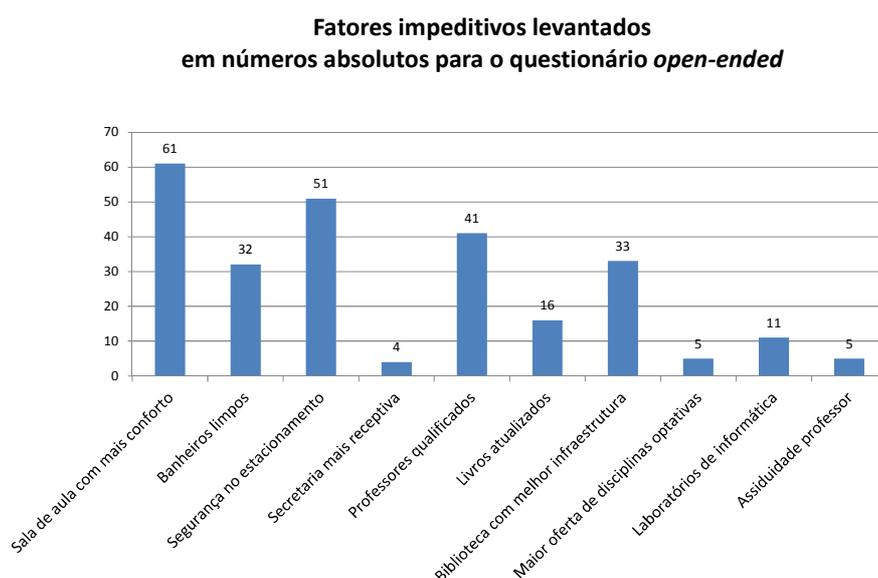
pesquisa com algumas disposições a respeito do preenchimento. O tempo médio de resposta do questionário foi medido no pré-teste e informado para o respondente para não criar cenários de ansiedade (MALHOTRA, 2012).

Como forma de oferecer um *feedback* da pesquisa aos respondentes, facultou-se a possibilidade do envio dos resultados da pesquisa, por *e-mail*, após a ocorrência de banca examinadora para aqueles que assim o desejassem, desde que houvesse o registro de um endereço eletrônico nos locais indicados no questionário. Este procedimento é recomendado por Malhotra (2012), como forma de retribuir a confiança do respondente imprimindo um caráter de importância ao tempo que o respondente dedicou ao preenchimento.

No primeiro bloco do questionário referendo, procurou-se conhecer o perfil socioeconômico da amostra respondente por meio da inclusão de itens como: gênero, idade, renda (familiar ou individual), estado civil, escolaridade e naturalidade. No segundo bloco tratou-se dos questionamentos criados em cenários a partir das respostas obtidas na aplicação do questionário *open-ended* especificamente nas questões 2 e 3 do segundo bloco do instrumento intitulado “II – Questionário”.

Todas as situações hipoteticamente retratadas nos cenários da metodologia referendo alicerçou-se nas respostas obtidas diretamente na questão três do questionário *open-ended* por ordem de ocorrência conforme mostra o gráfico 01. Os valores constantes nos cenários foram definidos e apresentados no referendo a partir da DAP encontrada na metodologia *open-ended* para o que se chamou na pesquisa de cenário atual.

Gráfico 01 – Problemas que impediram os respondentes de oferecer um lance maior.



Fonte: Elaboração própria.

O MVC obteve sua validade reconhecida pelo NOAA no que tange à valoração contingencial (ARROW *et al.*, 1993) como o único método capaz de captar valores de existência, mas incluiu no relatório recomendações para sua elaboração. As mais importantes, conforme Arrow *et al.* (1993), considerando o manual escrito por Motta (1997), estão a seguir relacionadas:

- a) Usar uma amostra probabilística;
- b) Descartar respostas incompletas e/ou nulas;
- c) Construir questionários adequados e com a máxima neutralidade;
- d) Apresentar os resultados com a amostra, especificação do questionário, método estimativo utilizado e o tratamento realizado na base de dados;
- e) Realizar pré-teste no questionário;
- f) Ser conservador adotando opções que subestimem a DAP a ser estimada;
- g) Complementar o levantamento *open-ended* com a metodologia referendo.

As recomendações estão intimamente ligadas à qualidade do questionário e sua forma de elaboração. Neste sentido, Pugas (2006) salienta em sua pesquisa que o questionário é um instrumento essencial da investigação, pois é mediante a sua compreensão que os entrevistados atribuem valor ao bem ou serviço que está sendo avaliado, sob a circunstância hipotética do mercado e do cenário exposto na pesquisa. Assim, os questionários utilizados para captar os dados, foram elaborados com questões de cunho descritivo por facilitar o entendimento do entrevistado e diminuir a possibilidade de questões não respondidas. Desta forma, as análises estatísticas tornam-se mais significativas em razão da qualidade das respostas obtidas por meio do instrumento criado.

Para os cenários criados na aplicação do questionário referendo foi realizado um pré-teste nas turmas das disciplinas de Análise Econômica Financeira 2 e Auditoria 2 do curso de Ciências Contábeis. Deste modo, a amostra do pré-teste foi composta por 23 discentes no total e os ajustes de possíveis vieses detectados foram realizados antes da aplicação final do questionário. Fez-se necessário ainda, após o pré-teste para o referendo, um replanejamento na ordem dos cenários criados em razão dos principais problemas detectados e levantados pelos discentes conforme questionamento presente no *open-ended* na pergunta aberta de número 3.

3.1 Procedimentos de coleta de dados (amostra)

Atendendo às recomendações previstas no Painel NOAA (ARROW *et al.*, 1993), os dados foram coligidos por meio de questionários do tipo *survey* que foram aplicados em suas respectivas modalidades no contexto MVC para atingir os objetivos específicos desta pesquisa. O *survey* é um método para se obter informação fundamentado no questionamento aos respondentes, geralmente, de forma estruturada (McDANIEL e GATES, 2004).

Para Malhotra (2012, p. 242), um questionário deve conter questões formalizadas para a obtenção de informações dos entrevistados e possuir três principais objetivos:

- a) Traduzir as necessidades de informação do pesquisador em um conjunto específico de questões que os entrevistados estejam dispostos e capazes de responder;
- b) É preciso ser elaborado de modo a minimizar as exigências impostas aos entrevistados, encorajando-os a participar da entrevista por completo sem possíveis vieses em suas respostas; e,
- c) Deve minimizar os erros de resposta, evitando preenchimentos imprecisos ou registros que poderão comprometer o resultado da pesquisa.

Ainda na construção de questionários, McDaniel e Gates (2004) entendem que nenhum princípio científico garante questionários ótimos ou ideais. A elaboração é mais arte do que ciência. A criatividade, habilidade e experiência do pesquisador possuem papel fundamental na elaboração dos questionários após os testes de aderência realizados (MALHOTRA, 2012). Especificamente para a construção dos instrumentos que foram aplicados (apêndice A e B) ratifica-se que estão alinhados com o processo de elaboração de *survey* que foram desenhados por McDaniel e Gates (2004) e Malhotra (2012), assegurando, desta forma, maior robustez científica aos resultados apurados a partir das respostas dos entrevistados.

Os testes para aplicação final do questionário foram realizados no primeiro e segundo semestres de 2013. No primeiro semestre o teste de aderência do questionário foi aplicado em 97 discentes do curso de ciências contábeis matriculados em diversos semestres curriculares. Destes, 14 questionários foram excluídos da amostra por apresentar “falhas” no preenchimento. Já no segundo semestre, considerando a lista de oferta de disciplinas referente ao 2013/2 disponibilizado pela secretaria do curso de Ciências Contábeis da UnB e após as correções que foram realizadas em função das percepções no teste de aderência, foram aplicados 290 questionários no formato *open-ended* para encontrar o valor médio a ser atribuído ao cenário de partida no questionário referendo, representando aproximadamente 26% do total de alunos matriculados no curso de ciências contábeis. Destes questionários

aplicados na modalidade *open-ended*, 31 foram excluídos da amostra em função das seguintes razões: 12 por apresentarem erros no preenchimento que comprometiam o cálculo da disposição a pagar e 19 que foram respondidos por discentes de outros cursos que estavam matriculados na disciplina. Este cenário de cortes de não-discentes do curso de ciências contábeis já estava previsto no início da aplicação do questionário. Porém, no momento da aplicação do questionário *open-ended* não houve como distingui-los, pois não havia qualquer indicação para a recusa caso se encontrasse nesta condição.

O questionário referendo foi aplicado em uma amostra de 501 discentes considerando a lista de oferta de disciplinas referente ao 2013/2 disponibilizada pela Secretaria do curso de Ciências Contábeis da UnB, representando aproximadamente 45% do total de alunos do curso nos dois períodos. Da amostra utilizada, 21 questionários não foram utilizados em razão de um dos campos presentes no formulário não possuírem alguma marcação. O cenário de não-discente do curso de ciências contábeis foi previsto na aplicação do questionário na modalidade referendo contendo uma observação para esta condição nas orientações para preenchimento do formulário corretamente. Desta forma, os discentes matriculados na disciplina, mas que não eram do curso de ciências contábeis foram orientados a não responder o instrumento.

Para o cálculo do tamanho das amostras, de acordo com Stevenson (2001), o grau de confiança estabelecido foi de 95% em uma população de 1.117 discentes conforme dados obtidos por meio do SIGRA da UnB, na Secretaria de Ciências Contábeis em 31.10.2013.

3.1.1 Estatística descritiva – Questionário open-ended

Este estudo utilizou uma forma de avaliar a disponibilidade dos usuários da prestação de serviços de educação da UnB, perguntando-lhes de forma aberta, qual o valor monetário que eles atribuiriam a sua disposição de pagar pelo serviço em questão. Essa disposição é uma variável contínua que assume qualquer valor não-negativo, podendo ser tratada com técnicas e modelos convencionais de estimação. O entrevistado, nesse caso, é induzido a revelar sua disposição de pagar por tais serviços.

Para atender as necessidades específicas do MVC foi aplicado um questionário avaliativo (apêndice A) aos discentes da UnB, de forma aleatória e reduzida, usando o recuso *open-ended* para identificar a DAP inicial. Os resultados preliminares obtidos foram analisados a partir de métricas estatísticas descritivas com a finalidade de testar algumas

correlações e realizar inferências para a construção e desenho de um segundo questionário que utilizou a técnica de referendo.

De acordo com Motta (1997), *open-ended* é uma forma onde o questionário apresenta a seguinte questão: “quanto você está disposto a pagar?”. Esta forma de pergunta produz uma variável contínua de lances (*bids*) e o valor esperado da DAP pode ser estimado pela sua média usando a estatística descritiva.

A principal finalidade da estatística descritiva é a redução de dados para facilitar a análise e as inferências (LARSON e FARBER, 2010). A relevância de que se revestem os métodos que visam exprimir a informação contida em uma população por meio de um número muito menor de valores é tal que a estatística descritiva se debruça a estudar os meios que o permitam. Considerando o contexto da necessidade de informação e o progresso da ciência para que se atenda mais profundamente à aquisição, qualidade e tratamento de dados foi introduzido por Tukey (1977) um conjunto de técnicas estatísticas intitulado *Data Analysis*.

A estatística descritiva – análise exploratória de dados – pretende isolar as estruturas e padrões mais relevantes de uma amostra considerando o conjunto de dados objeto do estudo. A análise de dados, fortalecida pela quantidade e variedade dos dados disponíveis e pelo poder computacional acessível, que não se pode dissociar das grandes capacidades gráficas, contribui para estabelecer uma ligação entre os aspectos descritivos e as inferências da estatística (HAIR *et al.*, 2005b).

Os dados estatísticos são resultados de experiências ou questionamentos conduzidos sobre um conjunto restrito – a amostra – e as conclusões podem expandir-se a um conjunto maior – a população (LARSON e FARBER, 2010).

O principal objetivo da análise estatística consiste em determinar quais generalizações sobre a população podem ser realizadas a partir da amostra que foi recolhida. A designação de “amostra” é tomada correntemente num sentido mais amplo como sinônimo de dados ou observações enquanto a “população” é a totalidade; ou seja, o conjunto de todas as possíveis observações feitas em condições semelhantes (HAIR *et al.*, 2005b).

Nos estudos por amostragem convém sempre distinguir entre população objetivo e população inquirida. A população objetivo é a totalidade dos elementos que estão sobre estudo e em relação aos quais se deseja obter certo tipo de informação. Muitas vezes não se consegue uma amostra da população objetivo, podendo-se efetuar a amostragem a partir de outra população relacionada de algum modo com a primeira e que constitui a população inquirida (STEVENSON, 2001).

3.1.2 Modelo econométrico – Questionário referendo

Conforme Nogueira *et al.* (1998), a proposta do MVC é a de que as pessoas possuem diferentes níveis de preferência ou gostos por bens ou serviços diversos e que isso se manifesta quando elas vão ao mercado e pagam quantias específicas por eles. Assim, ao adquiri-los, as pessoas expressam sua DAP por esses bens ou serviços, o que comprova o caráter experimental desse método (GONÇALVES *et al.*, 2011).

Pearce (1993) orienta conseguir as preferências do usuário por meio da aplicação de questionário. De acordo com Motta (1997) o questionário na modalidade referendo é uma técnica onde se apresenta a seguinte questão: “você está disposto a pagar R\$ X”? A quantia X é sistematicamente modificada ao longo da amostra para avaliar a frequência das respostas dadas frente a diferentes níveis de lances ou cenários. Esta forma de eliciação de acordo com Motta (1997, p. 34) é a mais usada atualmente e é considerada preferível em relação à eliciação aberta (*open-ended*) porque:

- a) Permite menor ocorrência de lances estratégicos dos entrevistados que procuram defender seus interesses ou beneficiarem-se da provisão gratuita do bem (“o problema do carona” – visto nesta pesquisa na teoria comportamental da heurística da ancoragem);
- b) Aproxima-se da verdadeira experiência de mercado que geralmente define suas ações de consumo frente a um preço previamente definido. Entretanto, esta aproximação produz um indicador discreto de lances e o valor esperado da medida monetária (DAP) tem que ser estimado de forma mais complexa com base em uma função de distribuição das respostas “sim” e “naõ” e sua respectiva correlação com uma função de utilidade indireta, geralmente assumida como logística (*Logit*).

Deve ser observado que o MVC mensura as preferências do consumidor em situações hipotéticas diferentemente do MCV, que avalia o comportamento do consumidor em situações reais, conforme também comentam Hanley e Spash (1995). Por meio da aplicação da técnica de coleta de dados (questionário) a uma amostra de indivíduos, são obtidas indicações de como eles “valoram” aquele bem ou serviço (HANLEY *et al.*, 1997).

Para determinar o valor de um mercado hipotético de prestação de serviços de educação para o curso de Ciências Contábeis na UnB, fez-se necessário a escolha de um modelo econométrico para representar o valor do investimento a ser realizado por parte do usuário no desenho do cenário. De acordo com o MVC, deve-se adotar um modelo onde a variável dependente é dicotômica ou binária. Um dos modelos mais simples é o modelo de probabilidade linear (MPL). Porém este modelo pode apresentar alguns problemas com valores maiores que o intervalo zero (0) e (1). Como a variável binária dependente só pode

assumir dois valores, (1) para aceitação ou (0) para não aceitação, este método não pode ser utilizado no presente trabalho. Outro problema relacionado ao MPL é a forte presença de heterocedasticidade. Usualmente, para a solução desses problemas são utilizados os modelos *Logit* ou *Probit* (LEITE FILHO e PAIXÃO, 2003).

A distribuição logística, utilizada na estimação do modelo *Logit*, é algebricamente mais simples do que a distribuição normal, utilizada na estimação do modelo *Probit* (GUJARATI, 2006). Por esta razão, optou-se pela utilização do *Logit* para a estimação da DAP dos discentes do curso de ciências contábeis.

Para realizar todos os cálculos econométricos suportados pelo modelo *Logit*, foi utilizado o *software* estatístico *Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library (Gretl)* em sua versão 1.9.14.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

As análises dos questionários constantes neste capítulo estão divididos em quatro subseções: na primeira realizou-se a análise do questionário *open-ended* avaliando todas as respostas obtidas com apoio da estatística descritiva com o objetivo de definir a DAP inicial. A segunda subseção explora a aplicação do questionário referendo com uso *software* estatístico *Gretl* calculando o modelo a partir do *Logit* binário para encontrar a DAP geral. Na terceira subseção realizou-se a extrapolação dos dados obtidos a partir dos objetivos específicos da pesquisa. Na quarta e última subseção realizou-se, ainda, um resumo dos resultados obtidos.

4.1 Questionário *open-ended*

De acordo com Hair *et al.* (2005), o tamanho da amostra deve seguir os seguintes padrões:

- a) Proporção Mínima: 5 observações para cada variável independente;
- b) Mínimo de 20 observações por grupo.

Sob outra perspectiva da definição do tamanho da amostra, Stevenson (2001) diz que é preciso considerar a margem de erro, pois o erro é um desvio do resultado da amostra em relação ao que poderia ser obtido junto à população representada. Isso acontece devido a equívocos na seleção de entrevistados. Quanto maior a homogeneidade da população menor será o erro amostral e vice-versa.

Ainda que esta pesquisa possua um sentido também qualitativo, em razão inclusive do modelo *Logit*, optou-se por seguir as recomendações de Stevenson (2001) e aplicar um nível de confiança de 95% para as amostras nas duas modalidades de aplicação do questionário (*open-ended* e referendo).

O perfil da amostra dos respondentes do questionário na modalidade *open-ended* (tabela 01) foi construído utilizando-se dos dados do perfil socioeconômico encontrado nos 259 instrumentos aplicados e validados. Assim considerando estes dados, infere-se que o discente participante desta amostra é do gênero masculino em 60% dos casos e feminino em 40%. São solteiros em 84% das ocorrências e 9% declararam-se casados, as outras situações firmaram-se em 7% (separados, divorciados, união estável). A idade dos discentes da amostra apresentou maior frequência na faixa entre 21-30 anos representando 68% da amostra, outros 29% abaixo de 20 anos e apenas 3% entre 31-45 anos denotando um corpo discente essencialmente formado por jovens. Quanto ao curso de ingresso na UnB, 93% dos respondentes são alunos do curso de ciências contábeis e os outros 7% foram eliminados da amostra em função dos objetivos e delimitação da pesquisa. 14% dos discentes declaram já possuir outro curso em nível superior, estes cursos estão representados na tabela 01 proporcionalmente aos 14%. Discentes com formação em direito, administração e economia apareceram com maior frequência nas respostas somando 89% dos casos nas três áreas em um total de 37, conforme tabela 01. 86% dos discentes estão em sua primeira graduação. Com relação à renda, 55% declararam possuir renda individual enquanto 45% declararam renda familiar. A faixa de renda com maior proporção declarada foi a acima de R\$ 4.271,59 em 45% dos casos considerando a tabela do imposto de renda (IR) fixada pela Receita Federal do Brasil (RFB). Apenas 1% aproximadamente declarou não possuir renda. As demais proporções estão demonstradas na tabela 01 por faixas considerando a tabela do IR da RFB. Os discentes ainda declararam em 88% dos casos na amostra que são naturais de Brasília e outros 12% de outros estados. Assim, formou-se o perfil dos discentes participantes da amostra na modalidade do questionário *open-ended*.

Tabela 01: Perfil socioeconômico encontrado do questionário *open-ended*

| Dados do perfil socioeconômico - <i>Open-ended</i> | | |
|--|------|-----|
| 1. Sexo | | |
| Masculino | 60% | 156 |
| Feminino | 40% | 103 |
| Total | 100% | 259 |
| 2. Estado Civil | | |
| Solteiro | 84% | 217 |

| | | |
|---------------|------|-----|
| Casado | 9% | 24 |
| Separado | 1% | 2 |
| Divorciado | 2% | 5 |
| União Estável | 4% | 11 |
| Outro | 0% | 0 |
| Total | 100% | 259 |

3.Faixa Etária

| | | |
|---------------|------|-----|
| 16-20 anos | 29% | 75 |
| 21-30 anos | 68% | 176 |
| 31-45 anos | 3% | 8 |
| 46-65 anos | 0% | 0 |
| Acima 65 anos | 0% | 0 |
| Total | 100% | 259 |

4.Escolaridade

4.1 Curso que está matriculado

| | | |
|------------------------------|------|-----|
| Ciências Contábeis | 93% | 240 |
| Gestão de políticas públicas | 3% | 8 |
| Economia | 4% | 11 |
| Total | 100% | 259 |

4.2 Já possui algum curso superior completo?

| | | |
|---------------|------|-----|
| Sim | 14% | 37 |
| Pedagogia | 3% | 1 |
| Fisioterapia | 3% | 1 |
| Matemática | 5% | 2 |
| Administração | 38% | 14 |
| Economia | 19% | 7 |
| Direito | 32% | 12 |
| Não | 86% | 222 |
| Total | 100% | 259 |

5. Renda

5.1 Estou declarando renda:

| | | |
|------------|------|-----|
| Individual | 55% | 142 |
| Familiar | 45% | 117 |
| Total | 100% | 259 |

5.2 Faixas de renda

| | | |
|----------------------------------|------|-----|
| Nenhuma | 1% | 3 |
| Até R\$ 1.710,78 | 16% | 41 |
| De R\$ 1.710,79 até R\$ 2.563,91 | 13% | 33 |
| De R\$ 2.563,92 até R\$ 3.418,59 | 16% | 41 |
| De R\$ 3.418,60 até R\$ 4.271,59 | 10% | 25 |
| Acima de R\$ 4.271,59 | 45% | 116 |
| Total | 100% | 259 |

6. Naturalidade

Natural de Brasília

| | | |
|-----|-----|-----|
| Sim | 88% | 229 |
|-----|-----|-----|

Não. Qual Estado de origem?

| | | |
|-------------------|------|-----|
| Minas Gerais | 3% | 9 |
| Rio de Janeiro | 2% | 4 |
| Pernambuco | 1% | 3 |
| Goiás | 2% | 5 |
| Rio Grande do Sul | 2% | 4 |
| Ceará | 1% | 3 |
| São Paulo | 1% | 2 |
| Total | 100% | 259 |

Fonte: Elaboração própria.

No primeiro questionário na concepção da DAP inicial, pautado na técnica *open-ended*, a resposta será um determinado valor X. Esta resposta gerará para o segundo questionário uma variável contínua de lances a partir das melhorias captadas no questionário avaliativo. De acordo com Motta (1997), por meio da sua média será possível calcular a DAP.

Para os valores ofertados pelos respondentes no questionário DAP (*open-ended* – apêndice A) foi construída uma distribuição de frequência conforme quadro 01 para identificar os padrões dos valores que poderiam ser pagos a partir da percepção do discente com o cenário atual existente em que está inserido na universidade (LARSON e FARBER, 2010; LEVINE, *et al.*, 2000).

Quadro 01: Distribuição de Frequências.

| Classe | Intervalo de Classe (X_i) | | PONTO MÉDIO (X_i) | FREQUÊNCIA ABSOLUTA | FREQUÊNCIA RELATIVA | FREQUÊNCIA CUMULATIVA |
|--------|-------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| | | | | F_i | F_r | |
| 1 | R\$ 101,00 | † R\$ 200,00 | R\$ 150,50 | 5 | 1,93% | 5 |
| 2 | R\$ 201,00 | † R\$ 300,00 | R\$ 250,50 | 8 | 3,09% | 13 |
| 3 | R\$ 301,00 | † R\$ 400,00 | R\$ 350,50 | 15 | 5,79% | 28 |
| 4 | R\$ 401,00 | † R\$ 500,00 | R\$ 450,50 | 34 | 13,13% | 62 |
| 5 | R\$ 501,00 | † R\$ 600,00 | R\$ 550,50 | 92 | 35,52% | 154 |
| 6 | R\$ 601,00 | † R\$ 700,00 | R\$ 650,50 | 31 | 11,97% | 185 |
| 7 | R\$ 701,00 | † R\$ 800,00 | R\$ 750,50 | 29 | 11,20% | 214 |
| 8 | R\$ 801,00 | † R\$ 900,00 | R\$ 850,50 | 18 | 6,95% | 232 |
| 9 | R\$ 901,00 | † R\$ 1.000,00 | R\$ 950,50 | 8 | 3,09% | 240 |
| | | | | 240 | 92,66% | |

Fonte: Elaboração própria.

Assim, os valores utilizados em cada cenário como lance, foram extraídos da distribuição de frequência calculada. Deste modo, a partir da classe seis, utilizando o limite superior de cada intervalo respeitando a frequência obtida em cada classe, retirou-se o lance das hipóteses sugeridas como mudança da situação atual encontrada pelo discente. Assim, a DAP encontrada coincidiu com o ponto médio na classe cinco da distribuição de frequência,

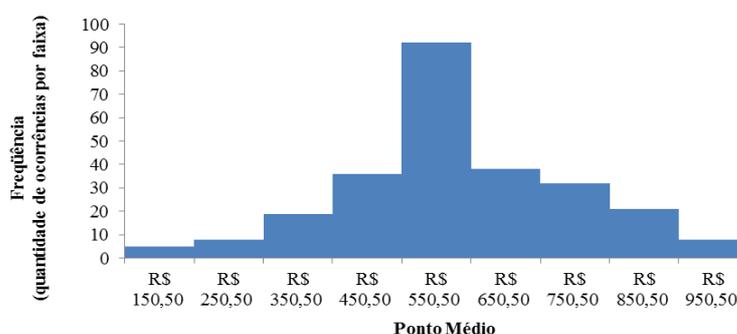
desta forma foi assumida com suporte da estatística descritiva uma DAP de R\$ 600,00 para o open-ended. Logo, utilizando o limite superior de cada intervalo de classe subsequente a classe cinco, obtiveram-se como lances para os cenários 1, 2, 3 e 4 os valores de R\$ 700,00, R\$ 800,00, R\$ 900,00 e R\$ 1.000,00 respectivamente.

Os valores assumidos como lance de cada cenário com base no limite superior de cada classe foram adotados em razão de sua obtenção no questionário open-ended e, também, por facilitar o raciocínio do respondente na aplicação do questionário referendo por se tratar de números inteiros com intervalo monetário que leva à reflexão econômica do bem ou serviço avaliado (MALHOTRA, 2012).

O cenário atual foi o ponto de partida para os lances realizados nos cenários hipoteticamente criados para capturar a DAP do discente no referendo. As respostas obtidas para todos os cenários, respeitando a metodologia do MVC, caracteriza-se por resposta do tipo sim/não, pois o modelo econométrico baseia-se em Logit (estrutura binária). Assim, o primeiro e o segundo cenários retratou as necessidades condicionadas à estrutura que foram observadas pelos discentes conforme escala de ocorrência apurada na aplicação do questionário na modalidade *open-ended*. No terceiro e o quarto cenários, considerou-se a hipótese de melhorias educacionais agrupada com as condições de estrutura conforme orienta o MVC (MOTTA, 1997) no processo de criação das ofertas para os lances. No fim do bloco II do questionário referendo, abriu-se a possibilidade do respondente oferecer um novo valor a partir da DAP encontrada no open-ended.

Construiu-se, ainda, um histograma conforme gráfico 02 com a finalidade de demonstrar graficamente a distribuição das frequências melhorando a visualização dos dados agrupados no quadro 01 e, conseqüentemente, as inferências.

Gráfico 02: Histograma caracterizado pelos pontos médios das classes (LARSON e FARBER, 2010; LEVINE, *et al.*, 2000).

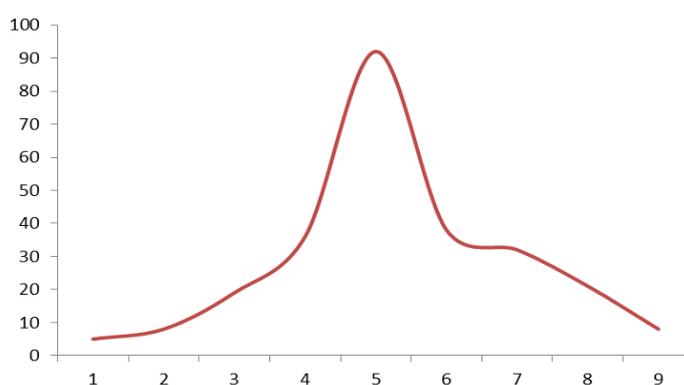


Fonte: Elaboração própria.

A partir do quadro de distribuição da frequência dos dados e do histograma gerado verificou-se que a oferta dada pelos respondentes ocorreu com a maior frequência na classe 5 com ponto médio em R\$ 550,50 (quinhentos e cinquenta reais e cinquenta centavos) em 35,52% das respostas válidas conforme frequência relativa calculada. Não houve a necessidade de análises para valores considerados como *outliers*, pois todos os lances oferecidos compreenderam-se nas classes calculadas. Com os dados distribuídos, foram aplicadas, também, as fórmulas para cálculo das medidas de tendência central considerando a perspectiva da estatística descritiva.

Assim, com a média da distribuição de frequência de dados agrupados pela variante da fórmula de cálculo da média ponderada com perda de informação (STEVENSON, 2001), obteve-se o seguinte resultado por aproximação: R\$ 581,00 (quinhentos e oitenta e um reais). Já a mediana retorna um resultado na ordem de R\$ 567,85 (quinhentos e sessenta e sete reais e oitenta e cinco centavos). Para a moda calculada o retorno ocorreu no valor de R\$ 551,91 (quinhentos e cinquenta e um reais e noventa e um centavos). Deste modo, podemos concluir que a distribuição da frequência adotou uma assimetria à direita ($média > mediana > moda$) conforme demonstra o gráfico 03, ou seja, positivamente assimétrica com alongamento da cauda para a mesma direção (LARSON e FARBER, 2010).

Gráfico 03: Forma de distribuição da frequência (DOMINICK e DERRICK, 2002; LEVINE, *et al.*, 2000).



Fonte: Elaboração própria.

Com o cálculo da média pela distribuição da frequência, foi gerado o lance inicial para o questionário DAP (*Referendum*) aplicado na segunda etapa de levantamento dos dados. Ainda sob a perspectiva da estatística descritiva foram gerados o desvio médio, a variância, o desvio padrão e o coeficiente de variação conforme recomenda Dominick e Derick (2002).

Assim, o desvio médio padrão apontou o valor de R\$ 128,81 (cento e vinte e oito reais e oitenta e um centavos). Já a variância amostral calculada retornou um valor de R\$ 28.019,51 (vinte e oito mil e dezenove reais e cinquenta e um centavos). O coeficiente de variação resultou em um percentual aproximado de 28,81%. O que, de acordo com a tabela apresentada por Dominick e Derick (2002) e transcrita abaixo, revela uma média dispersão dos dados.

Quadro 02: Intervalos de dispersão.

| |
|---|
| $V \leq 15\% \rightarrow$ baixa dispersão |
| $15\% \leq V \leq 30\% \rightarrow$ média dispersão |
| $V \geq 30\% \rightarrow$ alta dispersão |

Fonte: Dominick e Derick (2002)

O índice do coeficiente de *Pearson* encontrado na ordem de 0,25 ratifica a distribuição da frequência como assimétrica à direita já que o $P > 0$ considerando que os parâmetros para boa parte das distribuições possuem um índice de assimetria entre -3 e 3 (LARSON e FARBER, 2010).

O cálculo da curtose também foi realizado (DOMINICK e DERRICK, 2002). O resultado da aplicação retornou um valor positivo (R\$ 787,87). Um valor positivo indica que os dados estão concentrados no centro e que a distribuição apresenta um forte pico/elevação nesse lugar. Corroborando também com o cálculo do coeficiente de variação que demonstrou uma dispersão média de acordo com o quadro 02 apresentado e o resultado encontrado para o cálculo. Assim, infere-se que a distribuição é leptocúrtica conforme representação da curva apresentada no gráfico 03. O que confirma a concentração na classe 5 em 35,52% dos lances obtidos a partir da percepção dos discentes com relação ao valor que poderia ser oferecido na situação atual do seu curso/universidade.

Encerrando as inferências referentes à estatística descritiva pode-se construir o intervalo de confiança considerando a média encontrada e o desvio padrão amostral para encontrar o erro e, assim, determinar o intervalo de confiança. Deste modo, encontra-se o seguinte intervalo de confiança: R\$ 561,00 < μ < R\$ 600,00 corroborando novamente a concentração na classe 5.

Assim, considerando a média, a mediana e a moda, optou-se por utilizar um valor inteiro para oferecer o lance inicial no questionário referendo. Desta forma, o valor inteiro utilizado foi de R\$ 600,00, o que chamar-se-á de DAP por *open-ended* no contexto da pesquisa.

4.2 Questionário Referendo

O perfil da amostra dos respondentes do questionário na modalidade referendo foi construído utilizando-se das proporções dispostas na tabela 02 de acordo com os dados do perfil socioeconômico encontrado nos 480 instrumentos aplicados e validados. Assim, considerando estes dados, infere-se que o discente participante desta amostra é do gênero masculino em 59% dos casos e feminino em 41%. Os discentes são solteiros em 87% das ocorrências, 8% declararam-se casados e 2% em união estável. As outras situações firmaram-se em 3%. A idade dos discentes da amostra apresentou maior frequência na faixa entre 16-20 anos representando 57% da amostra, 38% entre 21-30 anos e apenas 5,5% aproximadamente acima dos 30 anos. As diferenças obtidas na concentração de faixa etária podem ser justificadas pelo turno de aplicação dos questionários. No noturno, os alunos tendem a ter idades mais avançadas que no matutino. Como o questionário *open-ended* foi aplicado, essencialmente, no noturno encontrou-se uma faixa etária com mais idade que no referendo. Quanto ao semestre curricular, 63% dos respondentes estão entre o 1º e o 5º semestres e outros 37% entre o 6º e o 10º semestres. 9% dos discentes declaram já possuir outro curso em nível superior, estes cursos estão representados na tabela 02 proporcionalmente aos 9%. Discentes com formação em direito, administração e economia apareceram com maior frequência nas respostas somando 93% dos casos nas três áreas considerando as 41 respostas obtidas conforme tabela 02. 91% dos discentes estão em sua primeira graduação. Com relação à renda, 41% declararam possuir renda individual enquanto 59% declararam renda familiar. A faixa de renda com maior proporção declarada foi a acima de R\$ 4.271,59 em 41% dos casos considerando a tabela do IR fixada pela RFB. Apenas 5% aproximadamente declarou não possuir renda. As demais proporções estão demonstradas na tabela 02 por faixas considerando a tabela do IR da RFB. Os discentes ainda declararam em 85% dos casos na amostra que são naturais de Brasília e outros 15% de outros estados. Assim, formou-se o perfil dos discentes participantes da amostra na modalidade do questionário referendo representado na tabela 02.

Tabela 02: Perfil socioeconômico encontrado do questionário referendo.

| Dados do perfil socioeconômico - Referendo | | |
|--|-----|-----|
| 1. Sexo | | |
| Masculino | 59% | 282 |
| Feminino | 41% | 198 |
| Total | | 480 |

| 2. Estado Civil | | |
|------------------------|-------------|------------|
| Solteiro | 87% | 419 |
| Casado | 8% | 38 |
| Separado | 0% | 0 |
| Divorciado | 0% | 0 |
| União Estável | 2% | 11 |
| Outro | 3% | 12 |
| Total | 100% | 480 |

| 3. Faixa Etária | | |
|------------------------|-------------|------------|
| 16-20 anos | 57% | 273 |
| 21-30 anos | 38% | 182 |
| 31-45 anos | 5% | 23 |
| 46-65 anos | 0,4% | 2 |
| Acima 65 anos | 0% | 0 |
| Total | 100% | 480 |

| 4. Escolaridade | | |
|--|-------------|------------|
| 4.1 Semestre em curso | | |
| Até o 5º semestre | 63% | 291 |
| Do 6º semestre ao 10º | 37% | 189 |
| Total | 100% | 480 |
| 4.2 Já possui algum curso superior completo? | | |
| Sim | 9% | 41 |
| Pedagogia | 2% | 1 |
| Fisioterapia | 2% | 1 |
| Matemática | 5% | 2 |
| Administração | 37% | 15 |
| Economia | 22% | 9 |
| Direito | 32% | 13 |
| Não | 91% | 439 |
| Total | 100% | 480 |

| 5. Renda | | |
|-----------------------------|-------------|------------|
| 5.1 Estou declarando renda: | | |
| Individual | 41% | 198 |
| Familiar | 59% | 282 |
| Total | 100% | 480 |

| | | |
|----------------------------------|-------------|------------|
| 5.2 Faixas de renda | | |
| Nenhuma | 5% | 25 |
| Até R\$ 1.710,78 | 10% | 48 |
| De R\$ 1.710,79 até R\$ 2.563,91 | 10% | 46 |
| De R\$ 2.563,92 até R\$ 3.418,59 | 11% | 52 |
| De R\$ 3.418,60 até R\$ 4.271,59 | 23% | 110 |
| Acima de R\$ 4.271,59 | 41% | 199 |
| Total | 100% | 480 |

| 6. Naturalidade | | |
|------------------------|--|--|
| Natural de Brasília | | |

| | | |
|-----------------------------|------------|------------|
| Sim | 85% | 409 |
| Não. Qual Estado de origem? | | |
| Bahia | 1% | 3 |
| Ceará | 1% | 4 |
| Cuiabá | 1% | 3 |
| Espírito Santo | 1% | 4 |
| Goiás | 1% | 5 |
| Maranhão | 1% | 4 |
| Mato Gros do Sul | 1% | 3 |
| Mato Grosso | 1% | 3 |
| Minas Gerais | 2% | 11 |
| Pernambuco | 1% | 3 |
| Piauí | 1% | 3 |
| Rio de Janeiro | 1% | 5 |
| Rio G do Sul | 1% | 3 |
| Rio G. do Norte | 1% | 3 |
| Santa Catarina | 1% | 3 |
| São Paulo | 1% | 5 |
| Sergipe | 1% | 3 |
| Tocantins | 1% | 3 |
| Total | 15% | 480 |

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 03 são apresentadas as variáveis com suas denominações criadas para ingressar no modelo *Logit* utilizando o *software* estatístico *Gretl* em sua versão 1.9.14. As especificações seguem um ordenamento binário considerando o modelo *Logit*.

Desta forma, com o apoio das pesquisas de Castelar *et al.*, (2007); Liao e Chiang (2008) e Blomquist *et al.* (2009), para a variável dependente CENÁRIO 1 foi atribuído 1 para aceitação da proposta e 0 para a negação. Na variável dependente CENÁRIO 02 atribuiu-se, também, 1 para aceitação da proposta e 0 para a negação. Na variável dependente CENÁRIO 03 novamente atribuiu-se 1 para aceitação da proposta e 0 para a negação. E, por último, para a variável dependente CENÁRIO 4, repetiu-se a mesma ideia dos cenários anteriores e atribuiu-se 1 para aceitação da proposta e 0 para a negação.

Para as variáveis independentes as atribuições seguiram o modelo da pesquisa de Castelar *et al.*, (2007). Deste modo, para a variável SEXO foi atribuído 1 para masculino e 0 para feminino. Para a variável ESTADO CIVIL atribuiu-se 1 para solteiro e 0 para outros. Na variável idade, foi considerado o intervalo de 16 a 20 anos para atribuir 1 e acima de 20 foi

atribuído 0. Para a variável SEMESTRE atribuiu-se 1 para alunos do 1º ao 5º semestre e 0 para os alunos do 6º semestre até o último do curso.

A resposta para a variável GRADUAÇÃO por natureza da pergunta já se revela binária, assim foi atribuído 1 para os que já possuem uma graduação anterior à contabilidade e 0 para os que não. Para especificar a variável RENDA INFORMADA foi necessário trabalhar com a medida em salários mínimos, apesar da renda no questionário ser medida por faixas de acordo com a tabela do imposto de renda; deste modo foi atribuído 1 para renda menor ou igual a cinco salários mínimos e 0 para renda maior que cinco salários mínimos. A variável NATURALIDADE foi estabelecida pela localização geográfica da UnB, assim, considerando a naturalidade como residente, atribuiu-se 1 para Brasília e 0 para os outros.

Quadro 03 – Denominação e especificação das variáveis

| | | VARIÁVEIS | | ESPECIFICAÇÃO | |
|---------------|--|-----------|--|-----------------------------------|---|
| | | | | 1 | 0 |
| DEPENDENTES | CENÁRIO 1 LANÇE 700,00 | CEN1 | SIM | NÃO | |
| | CENÁRIO 2 LANÇE 800,00 | CEN2 | SIM | NÃO | |
| | CENÁRIO 3 LANÇE 900,00 | CEN3 | SIM | NÃO | |
| | CENÁRIO 4 LANÇE 1.000,00 | CEN4 | SIM | NÃO | |
| INDEPENDENTES | GÊNERO | GEN | MASCULINO | FEMININO | |
| | ESTADO CIVIL | ESTCIV | SOLTEIRO | OUTROS | |
| | IDADE | IDADE | DE 16 A 20 | ACIMA DE 20 | |
| | SEMESTRE EM CURSO | SEMES | ATÉ O 5º | A PARTIR DO 5º | |
| | JÁ POSSUI GRADUAÇÃO? | GRAD | SIM | NÃO | |
| | RENDA INFORMADA (INDIVIDUAL OU FAMILIAR) | RENDAIF | Menor ou igual a cinco salários mínimos. | Maior que cinco salários mínimos. | |
| | NATURALIDADE | NATURA | Brasília | Outros | |

Fonte: Elaboração própria com apoio das pesquisas de Castelar *et al.*, (2007); Liao e Chiang (2008) e Blomquist *et al.* (2009).

No quadro 04 estão relacionadas as variáveis independentes com a sua devida correlação esperada para a variável dependente nos cenários 1, 2, 3 e 4. Considerando as pesquisas de Castelar *et al.*, (2007); Liao e Chiang (2008) e Blomquist *et al.* (2009) que utilizaram o *Logit* como modelagem econométrica.

Assim criou-se hipóteses relacionadas ao impacto das variáveis dependentes socioeconômicas em sua relação com a variável dependente dos cenários da seguinte forma:

- I. GÊNERO (GEN) – Como definição de gênero no modelo utilizado, presume-se que o sexo feminino, pelas elevadas características de responsabilidade, pudesse se relacionar positivamente com a variável dependente revelando uma aceitação maior com as possibilidades criadas nos cenários em relação ao sexo masculino;
- II. ESTADO CIVIL (ESTCIV) – Para esta variável espera-se que o senso familiar do respondente crie uma menor aderência aos cenários propostos em razão da responsabilidade gerada para os que mantêm uma família, gerando uma relação de negatividade com a variável dependente. Já que em razão da ancoragem, a busca pelo gratuito tenha impacto na renda;
- III. IDADE (IDADE) – Considerando que o discente da UnB entra cada vez mais cedo na universidade, espera-se que sua aceitação em cada cenário proposto seja menor na faixa de 16 a 20 anos conforme especificação do quadro 03 gerando uma relação negativa com a variável dependente já que as possibilidades de mudanças encontram maior resistência em razão da possibilidade de ancoragem discutida na seção 2.3.;
- IV. SEMESTRE EM CURSO (SEMES) – Espera-se que o sinal para esta variável seja positivo, pois presume-se que quanto maior o grau de instrução maior seja a tendência a aceitar as possibilidades de melhorias educacionais propostas nos cenários;
- V. JÁ POSSUI GRADUAÇÃO? (GRAD) – Como na variável SEMESTRE EM CURSO espera-se uma relação de positividade, pois quanto maior o grau de instrução maior seja a tendência a aceitar as possibilidades de melhorias educacionais propostas nos cenários;
- VI. RENDA INFORMADA (RENDAIF) – Para esta variável espera-se uma relação de negatividade, pois se presume que quanto menor a renda, menor a possibilidade de aceitação dos cenários propostos.
- VII. NATURALIDADE (NATURA) – Espera-se para esta variável uma relação negativa fundada na possibilidade de que se o discente com naturalidade diferente de Brasília tenha maiores gastos com a estadia fora de sua cidade. Porém, apesar do pré-teste realizado e do planejamento do questionário, talvez esta variável não tenha captado

o real sentido do “residente”. Pois pode-se ter uma naturalidade diferente de Brasília e ser efetivamente um morador da cidade.

Considerando as variáveis dependentes incluídas no modelo, forma-se o quadro 04 para melhor identificação dos sinais esperados.

Quadro 04 – Sinal esperado das variáveis independentes.

| VARIÁVEIS | | SINAL ESPERADO |
|--|----------------|----------------|
| GÊNERO | GEN | NEGATIVO |
| ESTADO CIVIL | ESTCIV | NEGATIVO |
| IDADE | IDADE | NEGATIVO |
| SEMESTRE EM CURSO | SEMES | NEGATIVO |
| JÁ POSSUI GRADUAÇÃO? | GRAD | POSITIVO |
| RENDA INFORMADA (INDIVIDUAL OU FAMILIAR) | RENDAIF | NEGATIVO |
| NATURALIDADE | NATURA | POSITIVO |

Fonte: Elaboração própria com apoio das pesquisas de Castelar *et al.*, (2007) e Pugas (2006).

As variáveis retratadas no quadro 04 demonstram as hipóteses com relação aos resultados obtidos na geração dos dados pelo modelo *Logit* (Apêndice D). O modelo *Logit* foi inicialmente proposto por Berkson em 1944 em seu artigo publicado pelo *Journal of the American Statistical Association* com o título *Application of the logistic function to bio-assay* tendo por base a função logística descrita por Verhulst⁸, esta função representa uma assíntota com limites inferiores e superiores 0 e 1, respectivamente.

⁸ Matemático e doutor na teoria dos números da Universidade de Gante na Bélgica, tendo iniciado suas atividades em 1925 e publicado a primeira equação logística em 1938.

De acordo com Pindyck & Rubinfeld (1998), o modelo *Logit* Binomial consiste em um modelo econométrico de seleção qualitativa, uma vez que gera respostas de procedimentos qualitativos do tipo presença ou ausência de um determinado atributo.

Para modelos com variáveis aleatórias discretas relacionadas a atributos, os quais servem como variáveis explicativas é necessário estimar um modelo *Logit* no qual somente uma alternativa esteja associada a cada conjunto de valores assumido pelas variáveis independentes com observações individuais. Por meio da obtenção dos coeficientes das variáveis explicativas, pode-se perceber o impacto dessas na variação do logaritmo da probabilidade da variável dependente, aqui compreendida como cenário.

De acordo com Pindyck & Rubinfeld (1998), uma vantagem apresentada pelo modelo *Logit*, no caso de proposta de cenários hipotéticos, é a de que ele permite fazer a classificação numa escala [1,0], estabelecendo de forma direta uma relação entre o valor obtido por meio do *Logit* e a probabilidade do discente aceitar o cenário relacionando esse valor à possibilidade de não aceitação.

Para os cenários 1, 2, 3 e 4 respectivamente foram geradas inferências a partir da modelagem *Logit* considerando o *p-value* de cada cenário e o pseudo R^2 de McFadden. Assim, para todos os cenários desenhados, dois dos coeficientes obtidos se mostraram significativos aos níveis de 1% e 5% para as estimativas dos parâmetros estimados, são eles: idade e renda informada respectivamente. Os resultados encontrados permitem verificar que na saída de dados gerada pelo modelo *Logit*, as estimativas para o coeficiente β_3 , idade, gerou saídas negativas no cenário 01 e 04. O coeficiente negativo indica que variações na idade do respondente (diminuindo-a) afetam negativamente a aceitação pelo cenário hipotético desenhado, e, conseqüentemente a disposição a pagar pela oferta do serviço de ensino prestado refutando a hipótese. A estimativa para o coeficiente β_6 , renda informada, é menor que zero em todos os cenários e significativa ao nível de 1%. Isto significa que quanto menor a renda informada, os usuários terão menor disposição a pagar pelo cenário proposto aceitando a hipótese estabelecida. O pseudo R^2 de McFadden, observado nos quatro cenários, atingem entre 2,7 e 7,5 pontos percentuais. Este resultado mostra que as variáveis independentes contidas no *output* produzido pelo *software* estatístico *Gretl* contribuem para a explicação da variável dependente.

O quadro 05 demonstra, por cenário, a relação obtida entre a hipótese desenhada no quadro 04 e os resultados encontrados nas saídas dos resultados referentes aos cenários 1, 2, 3 e 4 respectivamente (Apêndice D). Para as variáveis $\beta_1, \beta_2, \beta_4, \beta_5$ e β_7 o modelo criado não

encontrou relação. Já para as variáveis β_3 e β_6 o modelo encontrou relação com níveis de confiança estatisticamente confiáveis (1% e 5%) e que puderam testar as hipóteses construídas no quadro 04.

Quadro 05: Resumo das hipóteses.

| | Cenário 01 | | Cenário 02 | | Cenário 03 | | Cenário 04 | |
|-----------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|
| Variável | | | | | | | | |
| β_1 | GEN | Não encontrada |
| β_2 | ESTCIV | Não encontrada |
| β_3 | IDADE | Confirmada | IDADE | Refutada | IDADE | Refutada | IDADE | Confirmada |
| β_4 | SEMES | Não encontrada |
| β_5 | GRAD | Não encontrada |
| β_6 | RENDAIF | Confirmada | RENDAIF | Confirmada | RENDAIF | Confirmada | RENDAIF | Confirmada |
| β_7 | NATURA | Não encontrada |

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados obtidos no *output* do *Software Gretl* versão 1.9.14.

No quadro 06 são demonstradas as hipóteses com relação aos sinais esperados para as variáveis que demonstraram no quadro 5 relação com a variável dependente. Neste sentido, no cenário 01, os sinais encontrados confirmam a hipótese no sentido em que tanto a idade quanto a renda maior influenciaram na aceitação do lance proposto. No cenário 02, apenas a variável renda mostrou que o discente relacionou-se da forma esperada pela hipótese, assim a possibilidade de aceitação para cenário 02 foi bem recebida pelos respondentes. No cenário 03, a variável renda também demonstrou que o discente relacionou-se da forma esperada pela hipótese, assim a possibilidade de aceitação para cenário 03 foi bem recebida pelos respondentes na mesma forma que no cenário 02. No cenário 04, as hipóteses foram confirmadas nas duas variáveis que demonstraram relação com a variável dependente. Deste modo, a idade inferior a 20 e a renda maior, foram capazes de mudar o nível de aceitação do respondente para o lance sugerido. Para as situações em que as hipóteses foram refutadas, considera-se como inferência possível para este resultado, a âncora na situação da escolha da UnB como universidade não paga, e, ainda, por ser um bem de uso público (teoria dos bens públicos) conforme discutido no referencial teórico.

Quadro 06: Resumo das hipóteses comparando sinais esperados.

| Cenário 01 | | | Cenário 02 | | | Cenário 03 | | | Cenário 04 | | |
|------------|----------|------------|------------|----------|------------|------------|----------|------------|------------|----------|------------|
| Sinal | | | Sinal | | | Sinal | | | Sinal | | |
| Variável | Esperado | Encontrado |
| IDADE | Negativo | Negativo | IDADE | Negativo | Positivo | IDADE | Negativo | Positivo | IDADE | Negativo | Negativo |
| RENDAIF | Negativo | Negativo |

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados obtidos no *output* do *Software Gretl* versão 1.9.14.

No quadro 07 estão expostos todos os coeficientes utilizados para encontrar a DAP geral considerando os resultados encontrados pela modelagem *Logit* em cada cenário utilizando o *software* estatístico *gretl*.

Quadro 07: Coeficientes utilizados no modelo geral para cálculo da DAP geral.

| Cenário 01 | | Cenário 02 | | Cenário 03 | | Cenário 04 | |
|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| CEN01 | 0,2660 | CEN02 | 0,3175 | CEN03 | 0,6179 | CEN04 | 0,0047 |
| GEN | 0,0579 | GEN | 0,0333 | GEN | 0,0556 | GEN | -0,0359 |
| ESTCIV | -0,0270 | ESTCIV | -0,0079 | ESTCIV | -0,0713 | ESTCIV | -0,0005 |
| IDADE | -0,0868 | IDADE | 0,1104 | IDADE | 0,0843 | IDADE | -0,1386 |
| SEMES | 0,0288 | SEMES | -0,0106 | SEMES | 0,0203 | SEMES | -0,0372 |
| GRAD | -0,0476 | GRAD | 0,0311 | GRAD | 0,1042 | GRAD | 0,0956 |
| REDAIF | -0,2026 | REDAIF | -0,1913 | REDAIF | -0,1795 | REDAIF | -0,1540 |
| NATURA | 0,0027 | NATURA | -0,0573 | NATURA | -0,0580 | NATURA | -0,0456 |

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados obtidos no *output* do *Software Gretl* versão 1.9.14.

De acordo com os argumentos apresentados para construção do modelo econômico nesta pesquisa, com o uso do MVC, a partir do levantamento da DAP, para os discentes constantes da amostra do curso de Ciências Contábeis da UnB, as variáveis apresentadas no quadro 03 fazem parte do modelo geral⁹ para encontrar a DAP da seguinte forma:

$$DAP = \beta_0 + \beta_{CEN01}.700 + \beta_{CEN02}.800 + \beta_{CEN03}.900 + \beta_{CEN04}.1000 \quad (27)$$

A proporção de cada cenário foi encontrada pelo seguinte modelo¹⁰ (WOOLDRIDGE, 2010, p. 536):

$$\alpha = \alpha_0 + \alpha_1.GEN + \alpha_2.ESTCIV + \alpha_3.IDADE + \alpha_4.SEMES + \alpha_5.GRAD + \alpha_6.REDAIF + \alpha_7.NATURA \quad (28)$$

Com a aplicação do modelo econométrico, calculou-se uma DAP do discente do curso de Ciências Contábeis da UnB na ordem de R\$ 978,82. Contudo, este valor representa apenas

⁹ Modelo desenhado com apoio das pesquisas de Castelar *et al.*, (2007); Liao e Chiang (2008), Blomquist *et al.* (2009) e Pugas (2006).

¹⁰ Modelo desenhado com apoio das pesquisas de Castelar *et al.*, (2007); Liao e Chiang (2008), Blomquist *et al.* (2009) e Pugas (2006).

a disposição a pagar dos discentes que aceitaram os cenários que foram propostos, é a chamada DAP Espontânea (MOTTA, 1997).

No quadro 08, encontram-se as proporções dos discentes que aceitaram cada cenário que foi proposto no questionário referendo. Nas médias dos percentuais encontrados, aproximadamente 34% dos discentes aceitariam pagar o curso caso tivesse que ser pago. E, 66% não estariam dispostos a pagar qualquer quantia pela oferta do curso em um cenário hipotético de pagamento. Uma das justificativas presentes nesta pesquisa como possível fator de explicação comportamental para o índice de negação dos cenários propostos é a ancoragem presente no questionário referendo conforme alerta Green *et al.* (1998) em sua pesquisa. A ancoragem presente no referendo pode ser explicada pela heurística da ancoragem abordada no referencial teórico. Outro ponto que pode ser abordado para explicar a não aceitação, é o viés hipotético; onde a hipótese criada pode ser considerada infundada pelo respondente. Esta âncora pode estar arraigada na ideia de que a UnB é uma universidade pública e gratuita, sendo a educação considerada um bem público.

Sundfeld (2001) aponta que a prestação dos serviços considerados sociais – incluindo a educação - é obrigação do Estado, tendo os indivíduos o direito garantido de usufruí-los.

Desta forma, parece ser plausível a âncora observada no contexto da aplicação do questionário referendo, considerando as respostas obtidas no gráfico 04 que agrupa e compara as razões que levou o discente a escolher a UnB, sendo o fato de ser pública e gratuita a mais lembrada.

O cenário 01, desenhado hipoteticamente para oferecer ao discente “novas condições”, fundamentou-se por prioridades nos problemas levantados pelos discentes no questionário *open-ended*, este cenário tem propriedades mais voltadas para a percepção estrutural do campus. O cenário 01 obteve um pouco mais que 40% de aceitação dos respondentes considerados válidos na amostra conforme o quadro 08. O cenário 02 obteve aproximadamente 38% de aceitação no lance conforme o quadro 08. No cenário 02, foi oferecido além de uma melhor estrutura, maior segurança no campus. Os cenários 01 e 02 são cenários que estão alojados em uma percepção literalmente estrutural. Em nenhum dos dois casos foi oferecida melhora na educação.

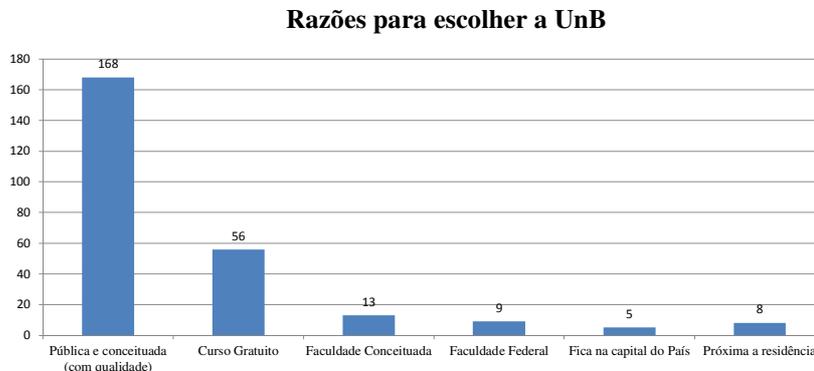
No cenário 03, partiu-se do princípio que a estrutura já deveria ser considerada *desejável*¹¹ para o bom andamento das atividades acadêmicas, proporcionando um mínimo de

¹¹ Por inferência do que foi coletado na aplicação do questionário *open-ended*, o discente considera como desejável sala de aula com mais conforto, banheiros limpos, segurança nos estacionamentos, biblioteca com melhor infraestrutura para citar os mais lembrados conforme mostra o gráfico 01.

conforto e segurança para os discentes. Assim, o cenário 03 apresentou uma aceitação no lance em aproximadamente 32% dos discentes respondentes da amostra válida conforme o quadro 08. E o cenário 04 que, além da qualificação docente oferecida no cenário 03, foi ainda acrescentado melhores instalações de laboratório e biblioteca com uma infraestrutura mais adequada para a UnB, obteve uma aceitação da proposta em 24% das respostas válidas conforme o quadro 08.

Para os cenários 03 e 04 esperava-se maior aderência dos respondentes, pois além da estrutura mínima desejada, foi oferecido, ainda, ensino com melhor qualidade. Infere-se neste caso, por tão baixa aceitação, que a ancoragem esteve presente no momento de preenchimento do questionário referendo conforme já previa Green *et al.* (1998) em sua pesquisa. Existe a possibilidade do discente já ter começado a responder o questionário referendo com a âncora de que ele está em uma universidade pública e gratuita e que esta opção foi feita por ele dentro desta condição, além da qualidade em ensino que também é procurada de acordo com as respostas levantadas na aplicação do questionário *open-ended* conforme mostra o gráfico 04.

Gráfico 04: Razões que mais apareceram para justificar a escolha da UnB.



Fonte: Elaboração própria.

Quadro 08: Lances aceitos a partir de cada cenário para a amostra eleita.

| | ACEITA | % | NÃO ACEITA | % | TOTAL |
|-------------------------|--------|--------|------------|--------|-------|
| CENÁRIO 01 R\$ 700,00 | 195 | 40,63% | 285 | 59,38% | 480 |
| CENÁRIO 02 R\$ 800,00 | 182 | 37,92% | 298 | 62,08% | 480 |
| CENÁRIO 03 R\$ 900,00 | 153 | 31,88% | 327 | 68,13% | 480 |
| CENÁRIO 04 R\$ 1.000,00 | 117 | 24,38% | 363 | 75,63% | 480 |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados obtidos na tabulação do questionário referendo.

A não aceitação dos lances ofertados em cada cenário ultrapassou na média em aproximadamente 66% das respostas aos cenários. Neste sentido, o efeito ancoragem pode ter afetado substancialmente as respostas marcadas no questionário referendo. A heurística da ancoragem se torna perceptível quando um valor inicial é prontamente tido como referencial na predição de estimativas valorativas. Associada à teoria do bem público, que permeia a gratuidade, a ancoragem pode ter assumido papel relevante nas respostas obtidas nesta pesquisa. Assim, o respondente pode ter assumido o valor zero em razão dos fatores apresentados no gráfico 01 onde é indicado o volume de razões da escolha realizada em cursar um nível superior na UnB, ou ainda, a adoção da DAP encontrada por *open-ended* que foi o lance do cenário atual (R\$ 600,00). Porém, esta investigação não fez parte dos objetivos desta pesquisa.

Infere-se, ainda, por contagem simples (STEVENSON, 2001) da amostra do questionário referendo, que os discentes dispostos a pagar por um dos cenários propostos de acordo com a tabulação dos dados tem o seguinte perfil: está na faixa etária entre 21-30 anos, do sexo masculino, solteiro com renda individual acima de R\$ 3.418,60, matriculado entre o terceiro e o sexto semestre, natural de Brasília e cursando a primeira graduação. Deste modo, responde-se ao primeiro objetivo específico desta pesquisa considerando ainda o quadro 08.

Para Kahneman e Tversky (1974), em muitas situações de incerteza os decisores fazem estimativas a partir de um marco inicial (zero ou DAP *open-ended*), que é ajustado levando à resposta final. As âncoras podem aparecer de diversas formas, parecendo tão simples e inócuas como um simples lance inicial dado em pesquisa com questionário do tipo referendo ou apenas com o conceito já introjetado de bem público e gratuito assumido pelo discente no ingresso na UnB (HAMMOND *et al.*, 2004). A ancoragem pode ainda estar embutida nas palavras que definem o problema a ser resolvido ainda que se tenha tratado e planejado o questionário. Um dos tipos de âncora mais habituais é um fato passado ou uma tendência que o respondente “carrega”. Especificamente para os discentes que compuseram a amostra na modalidade do questionário referendo, a ideia do “zero” a pagar pelo ensino público federal pode ter sido considerado no momento da escolha dos cenários gerando um número representativo de não aceitação para os cenários em geral como expõe o quadro 08.

4.3 Extrapolações considerando a DAP encontrada

Para realizar este exame a partir dos resultados encontrados, buscou-se remeter ao referencial teórico e ao material suporte utilizado nesta pesquisa no que tange aos bens

públicos e especificamente à educação como tal. Assim, retratam-se por suposição, nesta seção, algumas extrapolações realizando inferências com a finalidade de melhor interagir com os objetivos desta pesquisa e as possíveis discussões que tenham como cabo a valoração do ensino contábil na UnB a partir da visão do usuário. Não obstante, é importante ressaltar que a não existência da prestação do serviço público como forma de massificar o conhecimento foi considerada para realizar os possíveis cenários expostos na condução do pensamento.

4.3.1 Extrapolações considerando as IES particulares

Considerando a DAP encontrada com a aplicação dos métodos *open-ended* e referendo (modelo *Logit*) pode-se inferir algumas situações para efeitos de comparação dos resultados encontrados com o mercado existente das Instituições de Ensino Superiores Particulares (IES) no contexto da prestação de serviços na educação. As IES utilizadas para realizar a comparação constam no *ranking* do guia do estudante para as melhores faculdades de 2013.

O guia utiliza estrelas para classificar as instituições utilizando-se da avaliação de itens objetivos, como: instalações físicas e titulação dos docentes. Os itens utilizados pelo guia foram citados no questionário *open-ended* e empregados, também, para criar os cenários no questionário referendo. Aqui se justifica o uso do *ranking* do guia para comparação.

As estrelas são atribuídas em quantidades a partir de 3 até 5, porém existem no *ranking* as instituições “não-estreladas”. Há que se destacar que nenhuma instituição particular do Distrito Federal (DF) recebeu 5 estrelas considerando a análise realizada pelo periódico. Deste modo, para garantir uma paridade em termos comparativos, utilizou-se apenas as instituições particulares do DF com 3 ou 4 estrelas como mostra o quadro 09.

QUADRO 09: Valor de mensalidades das IES no DF.

| | Investimento(R\$)** |
|---|---------------------|
| Federal (★★★★★)* | |
| UnB - Universidade de Brasília | |
| Particulares (★★★★)* | |
| Faculdade Projeção (Taguatinga) | R\$ 633,00 |
| UDF - Centro Universitário | R\$ 651,17 |
| Particulares (★★★)* | |
| CEUB - Centro Universitário de Brasília | R\$ 1.179,35 |
| UCB - Universidade Católica de Brasília | R\$ 1.140,60 |
| Unieuro - Centro Universitário | R\$ 610,00 |
| UNIP - Universidade Paulista | R\$ 627,00 |
| UPIS - União Pioneira da Integração Social | R\$ 740,67 |
| FACIPLAC - Fac. Int. do Planalto Central (Gama) | R\$ 592,00 |

*Ranking criado pelo Guia do Estudante com divulgação quantificada por estrelas. Dados referentes ao ano de 2013.

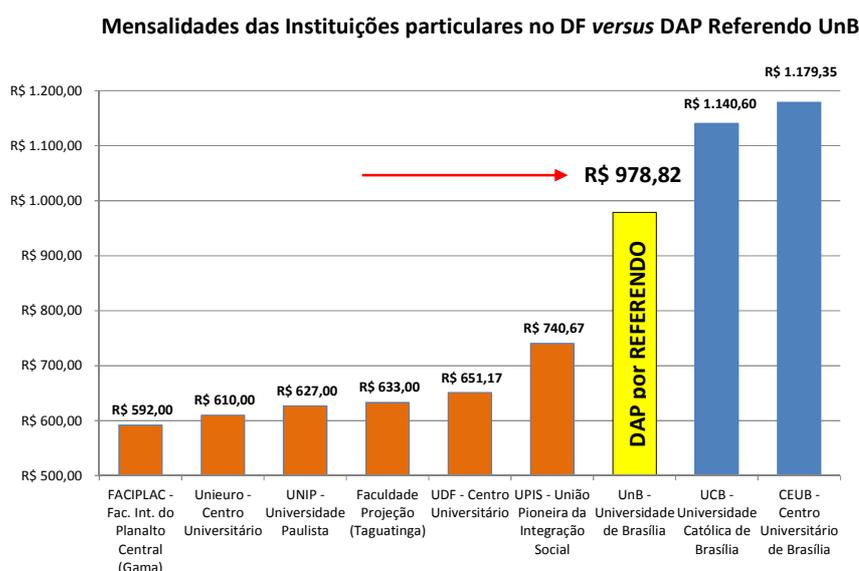
**Valores pesquisados junto às Instituições em janeiro 2014 referente às mensalidades de um semestre.

Fonte: Elaboração Própria.

Se, em uma situação hipotética, a UnB deixasse de existir e os discentes precisassem ser realocados nas instituições privadas do DF¹², boa parte dos discentes participantes da amostra conforme quadro 01 da seção 4.1 desta pesquisa, considerando a DAP pelo método *open-ended* (R\$ 600,00), poderiam ser alocados nas seguintes instituições: Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (FACIPLAC), e, por aproximação de valor, no Centro Universitário UNIEURO conforme dados e valores coletados e estruturados no quadro 09 que contempla os valores das mensalidades das IES do DF pesquisados em janeiro de 2014.

Para esta mesma situação, considerando a DAP pelo método referendo (R\$ 978,82), os discentes participantes da amostra poderiam ser alocados em seis das instituições pesquisadas, a saber: FACIPLAC, UNIEURO, Universidade Paulista (UNIP), Faculdade PROJEÇÃO, Centro Universitário UDF e na União Pioneira da Integração Social (UPIS) conforme mostra o gráfico 05 com os valores das mensalidades pesquisadas junto às Instituições em janeiro de 2014. A mesma situação pode ser observada ainda no gráfico 05, onde, tem-se o valor da DAP comparado de forma escalar com os valores de cada mensalidade pesquisada. A Universidade Católica de Brasília (UCB) e o Centro Universitário de Brasília (UNICEUB), não foram considerados para alocação, pois o valor da DAP encontrado pelo método referendo é menor que o valor das mensalidades das Instituições pesquisadas.

Gráfico 05: Comparativo dos valores de IES particulares no DF considerando a DAP no Referendo UnB.



Fonte: Elaboração Própria.

¹² Considerando o ranking criado pelo Guia do Estudante e a quantidade de estrelas que cada uma recebeu ainda de acordo com o Guia.

Alinhado aos objetivos específicos da pesquisa, a DAP encontrada no *open-ended* (média) é superior a apenas uma instituição privada e inferior às sete instituições restantes conforme gráfico 05 apresentado e critérios de definição da amostra das IES particulares. Já a DAP encontrada no referendo (*Logit*) foi superior a seis instituições privadas e inferior a duas conforme expõe o gráfico 05 na metodologia adotada para classificação.

Ressalta-se que todas as instituições listadas no quadro 09 aceitam programas de financiamento da educação mantidos pelo governo federal. O Programa Universidade para Todos (ProUni) e o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES) são mantidos e incentivados pelo governo com objetivo de massificar o ensino. E no cenário privado, o PRAVALER que é o considerado o maior programa de financiamento estudantil privado do país segundo informações no seu próprio portal também arrebanha discentes buscando realizar seus desejos de estudar para garantir uma vida profissional melhor.

O Plano Nacional de Educação, criado no governo de Fernando Henrique Cardoso e que vigorou no período de 2001 a 2010, determinando as ações e metas para a Educação Superior, foi objeto de continuidade e aprofundamento, no governo Lula da Silva. No documento, é indicada a meta de expansão deste nível de ensino, elevando a taxa de acesso aos jovens de 18 aos 24 anos dos atuais 12% para 30%, no prazo de cinco anos, o que culminou na adoção de um conjunto de medidas, entre elas o ProUni, por meio da concessão de bolsas de estudos, na iniciativa privada, a estudantes de baixa renda, o FIES e a Universidade Aberta do Brasil (UAB), que oferece cursos à distância, especialmente na modalidade licenciaturas com o foco de interiorizar o ensino no Brasil, levando-o a populações com dificuldades de acesso ao nível superior. A possibilidade de financiar o estudo nas escolas particulares é uma medida com objetivo em desafogar as universidades públicas e permitir o acesso à educação de uma grande parte da população por meio dos programas. Pode ser considerada também uma forma de transferir recursos públicos às universidades privadas. Comparativamente pode-se dizer que é uma forma de privatização por caminho inverso (CHAUI, 2003).

4.3.2 Extrapolações considerando a não existência.

Considerando os resultados encontrados pelo cálculo da DAP pode-se realizar uma outra análise ponderando os resultados da pesquisa realizada por Morgam (2004) e do modelo de apuração de custos da UnB organizado por Silva e Miranda (2005) em que ambas tratam do custo-aluno da UnB individualizado por faculdade.

O custo-aluno encontrado por Silva e Miranda (2005) nos anos de 2002, 2003 e 2004 foram respectivamente: R\$ 4.896,00, R\$ 4.137,00 e R\$ 4.542,00. Calculou-se a média simples destes valores encontrando o valor de R\$ 4.526,00. Os valores encontrados nos respectivos anos, ainda de acordo com Silva e Miranda (2005), não se mostraram crescentes, ocorrendo uma variação negativa de aproximadamente 16% no ano de 2003 e uma variação positiva no ano de 2003 em aproximadamente 10%. Como não seria possível o cálculo de um novo custo-aluno a partir do modelo de apuração de custos da UnB em função deste não ser o objetivo desta pesquisa, utilizou-se o valor da média encontrada dividido por doze para encontrar o valor mensal referente à época.

O valor mensal encontrado no valor de R\$ 377,08 foi atualizado por meio da calculadora do cidadão disponível no sítio do Banco Central do Brasil (BACEN) considerando a taxa de juros básica da economia (SELIC) de janeiro de 2005 até janeiro de 2014, definida pelo BACEN, que serve como referência para outras taxas de juros da economia brasileira. Desta forma, o valor auferido para o custo-aluno encontrado à época e atualizado pela taxa SELIC, trazendo-o aos dias atuais para efeitos de comparação seria na ordem de R\$ 1.028,54. Infere-se, a partir do valor atualizado, que o valor encontrado da DAP no referendo (R\$ 978,82) é menor que o valor de custo-aluno apurado considerando a metodologia encontrada nas pesquisas de Morgan (2004) e Silva e Miranda (2005).

Assim, a DAP do discente do curso de Ciências Contábeis da UnB, de acordo com os cálculos estatísticos, está abaixo do valor que a instituição efetivamente repassa em custo-ensino. Considerando um ambiente privado no prisma dos valores encontrados e do gerenciamento de custos, o discente do curso de Ciências contábeis da UnB deveria sofrer uma majoração de sua DAP em aproximadamente 5,1% para adequar ao valor atualizado pela SELIC e manter o cenário atual nas condições de ensino e estrutura. Se considerarmos o valor encontrado na DAP média levantada pela eliciação no questionário *open-ended* (R\$ 600,00), os discentes deveriam sofrer uma adequação de 71,4% no valor de sua DAP para adequar ao repasse que hoje seria realizado.

Pode-se ainda encontrar um valor mais próximo da realidade utilizando os percentuais encontrados por Morgan (2004) em sua pesquisa. Este estudo realizou uma abordagem metodológica consubstanciada no estudo do custo para universidades federais, culminado mais tarde em uma participação no manual – modelo de apuração de custos da UnB - organizado por Silva e Miranda (2005). A sua pesquisa teve como delimitação a UnB. Deste modo, encontrou em seu estudo que o custo total do ensino na UnB representa 29,06% das despesas orçamentárias totais (correntes e capital). Considerando ainda os resultado de seu

trabalho, o custo ensino para o discente da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados (FA) da UnB onde está vinculado o curso de ciências contábeis representa 4,88% das despesas orçamentárias totais. Considerando o valor de despesas correntes e de capital da UnB de acordo com o relatório de gestão 2012, o custo aluno anual para o discente da FA seria aproximadamente R\$ 16.879,00 ou R\$ 1.407,00/mês guardadas as devidas proporções e distorções em relação às possíveis mudanças ocorridas nos cálculos e no cenário político/econômico nos últimos dez anos. Já que não é objetivo desta pesquisa recalculá-lo o custo aluno levantado por Morgan (2004), mas tão somente comparar os valores atualizados pela SELIC sob vistas diferentes do ponto.

Atualizando este valor pela SELIC até janeiro de 2014 encontra-se um total de aproximadamente R\$ 1.523,00 para o custo aluno mês. Assim, considerando o valor encontrando da DAP no referendo na ordem de R\$ 978,82, ainda seria uma DAP abaixo do valor que custa para a UnB um discente da FA. O custo aluno atualizado por ponderação percentual seria maior que os valores mensais das instituições particulares privadas do DF conforme levantamento exposto no quadro 09. Há que se ressaltar que as instituições pesquisadas possuem 4 ou 3 estrelas de acordo com o guia do estudante para as melhores faculdades. Possivelmente, se a UnB, hipoteticamente, estivesse no mercado das IES particulares o valor poderia ser justificado por suas 5 estrelas considerando os critérios do guia do estudante. Supondo, ainda, um cenário privado, caso a instituição deixasse de ser pública, o discente do curso de ciências contábeis da UnB sofreria uma majoração na DAP referendo encontrada de aproximadamente 55,5% para pagar o valor de R\$ 1.523,00 levantado. Para a DAP *open-ended* calculada, o aumento a ser considerado ultrapassaria os 150% para alinhar ao valor atualizado pela SELIC. Logo, respondendo a uma das indagações realizadas nos objetivos específicos, os gastos da UnB com a formação dos discentes não seriam pagos tanto com a DAP referendo computada no valor de R\$ 978,82, quanto com a DAP *open-ended* avaliada em R\$ 600,00.

4.4 Resumo dos resultados

Para atender aos requisitos do MVC, no que se refere à aplicação de questionários com a finalidade de obter a DAP de um usuário, esta pesquisa contou com a aplicação de dois instrumentos que foram especificamente criados considerando a metodologia *open-ended* e referendo para registrar os dados e, posteriormente, gerar informações inferenciais.

O perfil médio dos discentes do curso de ciências contábeis da UnB nas duas modalidades utilizadas é composto, em grande parte, por estudantes do sexo masculino,

solteiros com idade entre 16-20 anos no método referendo, cursando entre o primeiro e quinto semestres, alguns com formação superior anterior, com renda de até cinco salários mínimos e naturais de Brasília.

Para a DAP na modalidade *open-ended* foi encontrado um valor médio de R\$ 600,00. Sob a ótica da DAP na modalidade referendo o valor calculado foi de R\$ 978,82. De acordo com o modelo construído, apenas as variáveis idade e renda poderiam afetar a decisão de aceitar um cenário hipotético ou não, conforme apresentado nos quadros 05, 06 e 08.

A partir dos valores da DAP (*open-ended* e referendo) pode-se dizer que os discentes que estariam dispostos a pagar por algum cenário proposto, poderiam ser realocados em IES particulares do DF caso a UnB deixasse de existir conforme exposto nos gráficos 05 e 06. Em outra perspectiva, os valores da DAP, considerando o custo aluno, não cobririam os custos com o curso na UnB caso fosse pago. Assim, infere-se que o valor que o discente se mostrou disposto a pagar não arca com os custos dele mesmo no curso. Deste modo, em um ambiente privado, os discentes poderiam sofrer restrições de consumo do serviço já que o valor da DAP não seria igual ou maior ao que a instituição deveria cobrar para cobrir seus custos de estrutura e pessoal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa utilizou o MVC aplicando questionários na modalidade *open-ended* e referendo com o objetivo de verificar se o aluno do curso de ciências contábeis da UnB estaria disposto a pagar pelo seu curso caso tivesse que fazê-lo. E, caso fosse investir em uma mensalidade, quanto seria este valor considerando o cenário atual em que o discente está inserido (*open-ended*) ou se houver mudança neste cenário (referendo).

Com a aplicação dos instrumentos previstos no MVC, foi encontrado, por meio das respostas das amostras, que a DAP para a modalidade *open-ended* seria na ordem de R\$ 600,00. E, que, a DAP no referendo foi de R\$ 978,82. Porém, este resultado não foi encontrado para a maioria dos respondentes. Levantou-se que a não aceitação dos lances ofertados em cada cenário ultrapassou na média em aproximadamente 66% das respostas de cada cenário proposto. Neste sentido, o efeito ancoragem pode ter afetado substancialmente as respostas marcadas no questionário referendo. Já que a amostra discente deixou claro na aplicação do questionário *open-ended* que escolheu a UnB por ser uma universidade pública e de qualidade.

Logo, a resposta ao problema de pesquisa e, conseqüentemente, ao objetivo geral alinha-se na seguinte conclusão a partir da amostra estudada: o discente do curso de ciências contábeis da UnB não está disposto a pagar mensalidade caso tivesse que realizar este investimento em 66% dos casos na média para cada situação proposta. Porém para cada cenário sugerido, considerando as 480 respostas válidas para cada um, houve um número de discentes que aceitaram o lance, eis os números: no primeiro cenário, 195 discentes aceitaram o lance de R\$ 700,00; no segundo, 182 o lance de R\$ 800,00; no terceiro, 153 o lance de R\$ 900,00 e, por último, no quarto cenário, 117 aceitaram o lance.

Com relação aos objetivos específicos, verificou-se que o discente poderia ser influenciado pela idade e renda em sua resposta para cada cenário sugerido. Assim, o número de discentes que aceitaram cada cenário individualmente esteve próximo de 34% na média. Em função do valor da DAP encontrada nas duas modalidades, realizou-se uma comparação com os valores das mensalidades de IES particulares do DF com patamar de qualidade atribuído em 3 ou 4 estrelas de acordo com o guia do estudante para o *ranking* das universidades. Verificou-se que nem todos os discentes da UnB poderiam migrar para as IES do DF com a DAP que foi atribuída. Mais uma vez é importante lembrar que a heurística da ancoragem e a teoria do bem público podem ter afetado a resposta da amostra. Mas esta vertente não foi escopo desta pesquisa.

No que se refere aos valores investidos pela UnB no contexto do custo aluno, verifica-se pela DAP encontrada tanto no referendo quanto no *open-ended*, que a universidade não poderia financeiramente arcar com os custos dos discentes da amostra desta pesquisa. No caso do referendo a defasagem é na ordem de aproximadamente 5,1%, e no *open-ended* ultrapassa os 70% considerando a atualização do valor custo aluno de 2004 pela SELIC. Para o cenário da atualização por ponderação percentual, os ajustes seriam aproximadamente de 55,5% e 150% respectivamente. Desta forma, esgotam-se os objetivos específicos desenhados para apoiar o estudo.

Considerando as pesquisas anteriores relacionadas ao MVC para suportar a metodologia utilizada neste trabalho, este estudo avança no campo da valoração contingente de serviços públicos partindo do pressuposto que a educação é um bem público. Ressalte-se que não foi encontrado na literatura estudo que tenha calculado a DAP da prestação de serviço público na área educação com foco no usuário.

Ainda que o discente do curso de ciências contábeis em sua maioria não tivesse demonstrado disposição a pagar, calculou-se, por meio dos instrumentos consubstanciados pela literatura, a DAP espontânea, que representa o valor daqueles que aceitaram o cenário

proposto. Como forma de contribuição à ciência, a partir desta percepção, é possível realizar outras discussões como a melhoria do ensino considerando as políticas públicas para os próximos anos. Deste modo, o valor da DAP encontrado é exposto à sociedade de forma que a discussão a respeito de uma educação de qualidade, no viés em que é possível ser considerada no âmbito das políticas públicas, possa extrapolar para outras IFES no País com base no valor orçamentário repassado. Coadunando os objetivos políticos a um direito descrito na carta magna brasileira, a educação.

Com o valor da DAP foi possível comparar o valor que a universidade investe no discente, o chamado custo aluno, com o valor que o usuário estaria disposto a pagar. Ficou evidenciado que hoje, em valores atualizados pela SELIC, a UnB investe no aluno de ciências contábeis um valor mais alto que efetivamente o discente estaria disposto a pagar pela única universidade de Brasília que figura entre as quinze melhores do País.

No campo das limitações metodológicas, este estudo esteve restrito ao levantamento da DAP somente no curso de ciências contábeis da UnB. Não há possibilidade de pensar no resultado obtido no contexto de outros cursos sem antes realizar a aplicação da metodologia equivalente. Já que os perfis dos discentes variam sobre medida de um curso para o outro e de uma área da ciência para outra. Não houve, ainda, a intenção de medir o grau de satisfação do aluno ou da qualidade do curso, mas tão somente observar o valor encontrado da DAP para realizar inferências com base no método.

Como sugestão para pesquisas futuras envolvendo a DAP discente, poder-se-ia realizar uma pesquisa comparativa com outras universidades federais considerando outros contextos de comunidades acadêmicas. Poder-se-ia, ainda, realizar um estudo envolvendo mais cursos da UnB no sentido de verificar se a DAP seria aceita por uma maioria de discentes de uma amostra revelando o impacto da heurística da ancoragem relacionada ao bem público.

8 REFERÊNCIAS

- ARROW, K.; SOLOW, R.; PORTNEY, P.; LEAMER, E. E.; RADNER, R.; SCHUMAN, H. **Report of the NOAA Panel on contingent valuation**, 1993. Disponível em: < <http://www.darrp.noaa.gov/library/pdf/cvblue.pdf>>. Acesso em: 23.11.2013.
- AZEVEDO, M. L. N. A educação superior como um bem público: desafios presentes – teoria do capital humano, individualismo e organismos multilaterais. In: SEMINÁRIO REDESTRADO – NUEVAS REGULACIONES EN AMÉRICA LATINA, 7., 2008, Buenos Aires. **Anais eletrônicos...** Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2008. Disponível em: < http://www.fae.ufmg.br/estrado/cdrom_seminario_2008/index.html>. Acesso em: 27 dez. 2013.
- Banco Central do Brasil - BACEN. **Calculadora do cidadão**. Disponível em: < <http://www.bcb.gov.br/?CALCULADORA>>. Acesso em: 14.01.2014.
- BATERMAN, I. J. WILLIS, K. G. **Valuing environmental preferences: theory and practice of the contingent valuation method in the US, EU , and developing countries**. New York: Oxford, 2006.
- BATEMAN, I. J.; CARSON, R. T.; DAY. *et al.* Economic valuation with stated preference techniques: a manual. **Ecological Economics Journal**, v. 50, p. 155-156, September. 2002. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800904000588>>. Acesso em: 08 jan. 2014.
- BAZERMAN, M. **Judgment in managerial decision making**. 3. ed. New York: Wiley, 1994.
- Berkson J. Application of the logistic function to bio-assay. **Journal of the American Statistical Association**, v. 39, n. 227, p. 357-365, 1944. Disponível em: < <http://www.jstor.org/discover/10.2307/2280041?uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21103328372067>>. Acesso em: 18 nov. 2013.
- BOBBIO, N. **Dicionário de política**. 12. ed. Brasília: UNB, 2002.
- BOGAARDS, R. **The economics of heritage: integrating the costs and benefits of heritage into government decision making**. Austrália: Nacional Work, 2007.
- BLOMQUIST, G. C.; COOMES P. A.; JEPSEN, C.; KOFORD, B. C.; TROSKE, K. R. Estimating the Social Value of Higher Education: Willingness to Pay for Community and Technical Colleges. Lexington: IZA **Discussion Paper** No. 4086, 2009.
- BRASIL, Lei n. 10.406/2002, **Código Civil**. Publicada no Diário Oficial da União. 11 jan. 2002.
- CARNEGIE, Garry D.; WEST, Brian P. **Making accounting accountable in the public sector**. Critical Perspectives on Accounting. v. 16, n. 7, 2005, p. 905–928, 2005.
- CARSON, Richard; FLORES, N.; MEADE, N. Contingent Valuation: Controversies and Evidence. **Environmental & Resource Economics**, v. 19, n. 2, p. 173-210, 2001.
- CARVALHO FILHO, J. S. **Manual de direito administrativo**. 25. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CASTELAR, I.; ARAGÃO, A. W.; FERREIRA, R. T.; SOARES, I. Um modelo de escolha discreta para avaliação de desempenho em concursos públicos. In: Fórum BNB de Desenvolvimento/Encontro Regional de Economia, 12., 2007, Fortaleza. **Anais eletrônicos...** Fortaleza: ANPEC, 2007. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/1485>>. Acesso em: 26.12.2013.

COMPARATO, F. K. **A Afirmação histórica dos direitos humanos**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

CHAPMAN, G.; JOHNSON, E. Anchoring, activation and the construction of value. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 79, n. 2, p. 115-153, 1999.

CHAUÍ, M. A universidade pública sob nova perspectiva. In: Reunião Anual da ANPEd, 26., 2003, Poços de Caldas. **Anais...** Poços de Caldas: ANPEd, 2003. p. 5-15.

DALLARI, D.A. **Um breve histórico dos direitos humanos**. Petrópolis: Vozes, 2004.

DOMINICK, S.; DERRICK, R. **Statistics and econometrics**. 2. ed. New York: McGRAW-HILL, 2002.

DOTTA, A. G. A educação como um bem público tutelado pelo Estado mediante as políticas públicas de avaliação da qualidade. In: Congresso Nacional de Educação da PUCPR – Edição Internacional, 7., 2008, Curitiba, **Anais...** Curitiba: EDUCERE, 2008, p. 180-195.

GABARDO, E. **Eficiência e legitimidade do Estado**. São Paulo: Manole, 2003.

GARRISON, R. H. NOREEN, E. W. **Contabilidade gerencial**. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

GOMES, L. F.; MAZZUOLI, V. O. DIREITO SUPRACONSTITUCIONAL - **Do absolutismo ao Estado constitucional e humanista de direito**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

GONÇALVES, M; CÂMARA, M. R. G; ZAPAROLI, I. D; e RIDÃO, M.A. Estimativas da tarifa econômica a ser cobrada no mercado de água rural londrinense: valoração contingente. **A Economia em Revista**, v. 19. n. 2, p. 101-120, 2011.

GORCZEWSKI, C. **Direitos humanos, educação e cidadania**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

GREEN, D.; JACOWITZ, E.; KAHNEMAN, D.; McFADDEN, D. Referendum Contingent Valuation, Anchoring, and Willingness to Pay for Public Goods. **Resource and Energy Economics**, v. 20, n. 2, p. 85-116. 1998.

GUIA DO ESTUDANTE. **Os 15 melhores cursos de ciências contábeis do Brasil**. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/blogs/melhores-faculdades/category/ciencias-contabeis/>>. Acesso em: 09 de jan. 2014.

_____. **Ranking de estrelas**. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/universidades/?qu=Digite%20o%20curso%20e/ou%20a%20universidade>>. Acesso em: 09 de jan. 2014.

GUJARATI, D. **Econometria básica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campos, 2006.

HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R.; BLACK, W. **Análise multivariada de dados**. 5ª ed. Bookman, 2005.

HAIR, Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H.; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAMMOND, J. S.; KEENEY, R. L.; RAIFFA, H. **Decisões inteligentes: somos movidos a decisões – como avaliar alternativas e tomar a melhor decisão**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

HANLEY, N.; SHOGREN, J. F.; WHITE, B. **Environmental economics: in theory and practice**. New York: Oxford University Press, 1997.

HANLEY, N. D.; SPASH, C. L. Preferences, information and biodiversity preservation. **Ecological Economics**, v. 12, n. 3, p. 191-208, 1995.

HARRISON, G. W. Valuing public goods with the contingent valuation method: A critique of Kahneman and Knetsch. **Journal of Environmental Economics and Management**, v. 23, n. 3, p. 248-257, 1992.

HUFSCHMIDT, M. M. *et al.* **Environment, natural systems, an development. An Economic valuation guide**. London: The Johns Hopkins University press, 1983.

JACOWITZ, K. E.; KAHNEMAN, D. Measures of anchoring in estimation tasks. **Personality and social psychology bulletin**, v. 21, n. 11, p. 1161-1166, 1995.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

LARSON, R., FARBER, B. **Estatística aplicada**. São Paulo: Pearson, 2010.

LIAO, C. N.; CHIANG, L. Valuation of IT Courses – A Contingent Valuation Method Approach. **Educational technology & society**, v. 11, n. 1, p. 238-247, 2008.

LEITE FILHO, P. A.; M. PAIXÃO, A. N. Estimação da disposição a pagar pelos serviços de abastecimento de água e Esgotamento Sanitário de João Pessoa – PB, Utilizando o Método de Avaliação Contingente. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 34, n. 4, p. 576-590, 2003.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: Teoria e aplicações usando microsoft excel em português**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LUPPE, Marcos Roberto. **A heurística da ancoragem e seus efeitos no julgamento: decisões de consumo**. 2006. 126 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MACHADO, N.; HOLANDA, V. B. Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. **Revista de administração pública**, v. 44, n. 4, p. 791-820, 2010.

McDANIEL, C. D.; GATES, R. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Pioneira Thomson Learnig, 2004.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MARQUES, M. M. **Mensuração de ativos culturais: uma aplicação do método do custo de viagem em bens públicos culturais do Distrito Federal**. 2012. 126 f. Dissertação (Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

MARION, J. C.; ROBLES JR., A. A busca da qualidade no ensino superior de contabilidade no Brasil. **Revista Conselho Regional de Contabilidade**, São Paulo, ano 1, n.5 p. 38-45 julho, 1998.

MAZZA, A. **Manual de direito administrativo**. 2ª ed. Brasília: Saraiva, 2012.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 1998.

MORGAN, B. F. **A determinação do custo do ensino na educação superior: o caso da Universidade de Brasília**. 2004. 161 f. Dissertação (Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

MOSCA, A. **Finanças comportamentais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MOTTA, R. S. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Rio de Janeiro, IPEA/MMA/PNUD/CNPq, 1997.

MUSSWEILER, T.; STRACK, F. The semantics of anchoring. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 86, n. 2, p. 234-255, 2001.

NOGUEIRA, J. M; MEDEIROS, M. A. A; e ARRUDA, F. S. T. Valoração econômica do meio ambiente: ciência ou empiricismo. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v.17, n.2, p.81-115, maio/ago, p. 81-115, 2000.

NORTHCRAFT, G. B.; NEALE, M. A. Experts, amateurs, and real state: an anchoring and adjustment perspective on property pricing decisions. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 39, n. 1, p. 84-97, 1997.

ORNELAS, D. G.; FREIRE, F. S.; BARBOSA, G. C. Custo do aluno dos cursos de ciências contábeis do sistema UAB. **Revista da FAE**, v. 15, n. 1, p. 166-183, jan./jun. 2012.

PEARCE, D. **Economic values and the natural world**. Londres: Earthscan Publications, 1993.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Econometria: Modelos e previsões**. São Paulo: Campus, 1998.

POTTER, B. Financial accounting reforms in the Australian public sector: an episode in institutional thinking. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15 n.1, pp. 69-93, 2002.

PUGAS, M. A. R. **Valoração contingente de unidades de conservação: avaliando a DAP espontânea e induzida da população de Rondonópolis (MT) pelo Horto Florestal**. 2006. 129 f. Dissertação (Mestrado em gestão econômica do meio ambiente-), Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade de Brasília – UnB, Brasília, 2006.

ROBLES JR. A.; BONELLI, V. V. **Gestão da qualidade e do meio ambiente**. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, C. A. T. **Custos no setor público**. Brasília: UnB, 2007a.

SILVA, C. A. T.; MIRANDA N. A (Organizadores). **Manual: modelo de apuração de custos da UnB**. Brasília: FUB/Fundação Universidade de Brasília, 2005.

SILVA, J. R. **Métodos de valoração ambiental**: uma análise do setor de extração mineral. 2003. 146 f. Dissertação (Mestrado em engenharia de produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2003b.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul/dez. 2006.

SPITZCOVSKY, C. **Direito administrativo**. 5. ed. São Paulo: Damásio de Jesus, 2003.

STAMPE, M. Z.; TOCCHETTO, D. G.; FLORISSI, S. Utilizando a Metodologia de Valoração Contingente para estimar os benefícios gerados aos usuários pela Feira do Livro de Porto Alegre. Encontro Nacional de Economia – ANPEC, 36., 2008, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2008. 1 CD-ROM.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Editora Harbra, 2001.

SUNDFELD, C.A. **Fundamentos de direito público**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

TEIXEIRA, A. **A universidade de ontem e hoje**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.

TONETTO, Leandro Miletto, *et al.* O papel das heurísticas no julgamento e na tomada de decisão sob incerteza. **Revista de Estudos de Psicologia**, Campinas, v.23, n.2, p. 181-189, abril/junho, 2006.

TUKEY, J. W. **Exploratory data analysis**. Lebanon, Indiana, U.S.A.: Addison Wesley, 1977.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Extensional versus Intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgement. **Psychological Review**. v. 90, p. 293-315, 1983.

VASCONCELLOS, P. G. **Método da valoração contingente**: sobre a validade de preferências, cenários e agregação. 2012. 108 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

VIEIRA, S. L.; FREITAS, I. M. S. **Política educacional no Brasil**: introdução histórica. Brasília: Plano Editora, 2003.

WILD, S. Accounting for heritage, cultural and community assets: an alternative metrics from New Zealand Māori Education Institution. **Australian Accounting Business and Finance Journal**, v. 7, n. 1, p. 3-22, 2013.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

APÊDICE A: QUESTIONÁRIO TIPO *OPEN-ENDED*

O presente questionário é parte integrante da pesquisa acadêmica, relacionada à dissertação de mestrado em contabilidade a ser defendida no Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, do mestrando Wolney Resende de Oliveira. A orientadora dessa pesquisa é a Professora Doutora Fátima de Souza Freire. O autor declara que as informações deste questionário são de caráter confidencial, e serão apresentadas no estudo somente de forma agregada.

| I – PERFIL SOCIOECONÔMICO | |
|---|--|
| 1. Sexo <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino | 2. Estado Civil <input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Separado <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> União estável <input type="checkbox"/> Outro |
| 3. Faixa etária <input type="checkbox"/> 16–20 <input type="checkbox"/> 21–30 <input type="checkbox"/> 31–45 <input type="checkbox"/> 46–65 <input type="checkbox"/> Acima de 65 | 4. Escolaridade Curso em que está matriculado: _____ Semestre: _____ 4.1 Já possui algum curso superior completo? <input type="checkbox"/> Sim. Qual? R: _____ <input type="checkbox"/> Não. |
| 5. Renda 5.1 Estou declarando renda: <input type="checkbox"/> Individual <input type="checkbox"/> Familiar (caso more e dependa dos pais) 5.2 Marque uma das faixas de renda: <input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> Até R\$ 1.710,78 <input type="checkbox"/> De R\$ 1.710,79 até R\$ 2.563,91 <input type="checkbox"/> De R\$ 2.563,92 até R\$ 3.418,59 <input type="checkbox"/> De R\$ 3.418,60 até R\$ 4.271,59 <input type="checkbox"/> Acima de R\$ 4.271,59 | 6. Naturalidade Natural de Brasília? <input type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não. Qual Estado de Origem? R: _____ |

| II – QUESTIONÁRIO |
|--|
| 1. Porque escolheu a UnB para cursar o nível superior? |
| 2. Quanto você (ou sua família) estaria disposto a investir por mês no curso superior em que está matriculado? |
| 3. Quais os problemas, em sua percepção, o impedem de oferecer um valor maior? (Exemplos: assiduidade de professores, qualificação de professores, atendimento das secretarias do curso, infraestrutura (sala de aula p. ex.), laboratórios de informática, biblioteca, segurança, bolsas para pesquisa etc). Caso necessite de mais espaço, escreva no verso desta folha. |

APÊDICE B: QUESTIONÁRIO TIPO REFERENDO

O presente questionário é parte integrante da pesquisa acadêmica, relacionada à dissertação de mestrado em contabilidade a ser defendida no Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, do mestrando Wolney Resende de Oliveira. A orientadora desta pesquisa é a Professora Doutora Fátima de Souza Freire.

Tempo médio para responder frente e verso da folha: 07 min.

Para efeitos do cumprimento dos objetivos da pesquisa, responda ao questionário somente se for discente do curso Ciências Contábeis, por gentileza.

Não obstante, o autor declara que as informações deste questionário **são de caráter confidencial**, e serão apresentadas no estudo **somente de forma agregada**. O respondente não precisa se identificar. Porém, caso queira receber os resultados desta pesquisa após defesa em banca, registre um e-mail no verso desta folha. Obrigado.

| Bloco I – PERFIL SOCIOECONÔMICO | |
|--|--|
| 1. Sexo <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino | 2. Estado Civil <input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Separado <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> União estável <input type="checkbox"/> Outro |
| 3 Faixa etária <input type="checkbox"/> 16–20 <input type="checkbox"/> 21-30 <input type="checkbox"/> 31-45 <input type="checkbox"/> 46-65 <input type="checkbox"/> Acima de 65 | 4 Escolaridade Semestre em curso: _____ 4.1 Já possui algum curso superior completo? <input type="checkbox"/> Sim. Qual? R: _____ <input type="checkbox"/> Não. |
| 5 Renda Bruta 5.1 Estou declarando renda: <input type="checkbox"/> Individual <input type="checkbox"/> Familiar 5.2 Faixas de renda: <input type="checkbox"/> Nenhuma <input type="checkbox"/> Até R\$ 1.710,78 <input type="checkbox"/> De R\$ 1.710,79 até R\$ 2.563,91 <input type="checkbox"/> De R\$ 2.563,92 até R\$ 3.418,59 <input type="checkbox"/> De R\$ 3.418,60 até R\$ 4.271,59 <input type="checkbox"/> Acima de R\$ 4.271,59 | 6 Naturalidade Natural de Brasília? <input type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não. Qual Estado de Origem? R: _____ |

| Bloco II – QUESTIONÁRIO |
|---|
| <p>É sabido que a UnB é uma Universidade Pública Federal e que oferece cursos de qualidade reconhecida pelas principais publicações da área de educação. Porém, para que possa responder a este bloco de questões, serão lançadas situações hipotéticas para sua avaliação.</p> <p>Desta forma, <u>supondo</u> que o curso de Ciências Contábeis da UnB tivesse uma mensalidade no valor de R\$ 600,00 (seiscentos reais) com a estrutura existente atualmente, responda as seguintes questões:</p> |
| <p>1. Primeiro cenário:</p> <p>Se a prefeitura do campus da UnB, seguindo um hipotético planejamento de investimentos em reestruturação, reformasse as salas de aula tornando-as mais confortáveis para o seu propósito e mantivesse os banheiros em melhor estado de conservação para o uso, você concordaria em pagar uma mensalidade no valor de R\$ 700,00?</p> <p>() Sim () Não</p> |

| |
|---|
| <p>2. Segundo cenário:</p> <p>Se a prefeitura do campus da UnB, ainda seguindo um hipotético planejamento de investimentos em reestruturação, reformasse as salas de aula, mantivesse os banheiros em melhor estado de conservação, e, também, reformulasse toda a estrutura de segurança no campus (incluindo os estacionamentos com mais vigias e iluminação), tornando mais segura a sua estada durante as aulas, você concordaria em pagar uma mensalidade no valor de R\$ 800,00?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> |
| <p>3. Terceiro cenário:</p> <p>Se a prefeitura do campus da UnB, ainda seguindo um hipotético planejamento de investimentos em reestruturação, reformasse as salas de aula, mantivesse os banheiros em melhores condições de uso, reformulasse toda a estrutura de segurança no campus e, somado as estas reestruturações físicas, houvesse um investimento na qualificação dos professores quanto ao nível de conhecimento (titulação – mestres e doutores) e didática (melhor preparação e treinamento para repassar o conhecimento em sala) você concordaria em pagar uma mensalidade no valor de R\$ 900,00?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> |
| <p>4. Quarto cenário:</p> <p>Se a prefeitura do campus da UnB, ainda seguindo um hipotético planejamento de investimentos em reestruturação, reformasse as salas de aula, mantivesse os banheiros em melhores condições de uso, reformulasse toda a estrutura de segurança no campus, efetuasse investimentos na qualificação dos professores quanto ao nível de conhecimento e didática, realizasse uma reestruturação do laboratório de informática tornando-o mais moderno e adequado às novas demandas profissionais da área e, ainda, dispusesse de uma biblioteca mais atualizada no que se refere às publicações da área, você concordaria em pagar uma mensalidade no valor de R\$ 1.000,00?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> |
| <p>5. Registre neste espaço, caso entenda necessário, um valor diferente dos quatro cenários propostos que estaria disposto a pagar pelo curso de ciências contábeis na UnB considerando o valor base de mensalidade para a estrutura atual (caso existisse a necessidade de pagar), incluindo como justificativa para o “novo valor” algum “benefício/demanda” que não foi citado anteriormente nas propostas.</p> <p>*Obs.: Este “novo valor”, considerando a suposição do valor inicial da mensalidade, deverá ser maior ou igual a R\$ 600,00 (seiscentos reais).</p> |
| <p>Caso queira receber os resultados desta pesquisa, registre nesta área um <i>e-mail</i>.</p> |

Mais uma vez, obrigado por sua valiosa participação!

APÊNDICE C: CÁLCULO DOS CENÁRIOS POR *LOGIT*

Dados dos cenários 01, 02, 03 e 04 gerados pelo software estatístico *Gretl* em sua versão 1.9.14.

Cenário 01

Modelo 1: *Logit*, usando as observações 1-480
Variável dependente: **CEN01**

| | <i>Coefficiente</i> | <i>Erro Padrão</i> | <i>z</i> | <i>p-valor</i> |
|---------|---------------------|--------------------|----------|----------------|
| const | 0,26602 | 0,390255 | 0,6817 | 0,49546 |
| GEN | 0,057907 | 0,0458457 | 1,263 | 0,2072 |
| ESTCIV | -0,026959 | 0,0681062 | -0,3958 | 0,6924 |
| IDADE | -0,086783 | 0,0454989 | -1,907 | 0,0571 * |
| SEMES | 0,028838 | 0,0465539 | 0,6194 | 0,5359 |
| GRAD | -0,047621 | 0,118275 | -0,4026 | 0,6874 |
| RENDAIF | -0,202621 | 0,051078 | -3,967 | 8,41E-05 *** |
| NATURA | 0,002655 | 0,0598132 | 0,04439 | 0,9646 |

Nota: Nível de significância entre parênteses (em %). ***Significativo a 1%, **Significativo a 5% e * Significativo a 10% de acordo como o manual do pacote econométrico *Gretl*.

| | | | |
|------------------------|-----------|-----------------------|----------|
| Média var. dependente | 0,487500 | D.P. var. dependente | 0,500365 |
| R-quadrado de McFadden | 0,040865 | R-quadrado ajustado | 0,016809 |
| Log da verossimilhança | -318,9706 | Critério de Akaike | 653,9411 |
| Critério de Schwarz | 687,3314 | Critério Hannan-Quinn | 667,0661 |

Cenário 02

Modelo 1: *Logit*, usando as observações 1-480
Variável dependente: **CEN02**

| | <i>Coefficiente</i> | <i>Erro Padrão</i> | <i>z</i> | <i>p-valor</i> |
|---------|---------------------|--------------------|----------|----------------|
| const | -0,317491 | 0,397992 | -0,7977 | 0,42503 |
| GEN | 0,033325 | 0,0449151 | 0,742 | 0,4585 |
| ESTCIV | -0,007922 | 0,0669284 | -0,1184 | 0,9058 |
| IDADE | 0,110401 | 0,0488626 | 2,259 | 0,0243 ** |
| SEMES | -0,010573 | 0,0456257 | -0,2317 | 0,8168 |
| GRAD | 0,03112 | 0,11613 | 0,268 | 0,7888 |
| RENDAIF | -0,191279 | 0,0508648 | -3,761 | 0,0002 *** |
| NATURA | -0,057335 | 0,0585407 | -0,9794 | 0,3279 |

Nota: Nível de significância entre parênteses (em %). ***Significativo a 1%, **Significativo a 5% e * Significativo a 10% de acordo como o manual do pacote econométrico Gretl.

| | | | |
|------------------------|-----------|-----------------------|----------|
| Média var. dependente | 0,379167 | D.P. var. dependente | 0,485686 |
| R-quadrado de McFadden | 0,026814 | R-quadrado ajustado | 0,001700 |
| Log da verossimilhança | -310,0126 | Critério de Akaike | 636,0252 |
| Critério de Schwarz | 669,4155 | Critério Hannan-Quinn | 649,1502 |

Cenário 03

Modelo 1: *Logit*, usando as observações 1-480
Variável dependente: **CEN03**

| | <i>Coefficiente</i> | <i>Erro Padrão</i> | <i>z</i> | <i>p-valor</i> |
|---------|---------------------|--------------------|----------|----------------|
| const | -0,617868 | 0,414373 | -1,4911 | 0,13594 |
| GEN | 0,055618 | 0,0431052 | 1,29 | 0,1976 |
| ESTCIV | -0,071258 | 0,0634589 | -1,123 | 0,2621 |
| IDADE | 0,084276 | 0,0431946 | 1,951 | 0,0516 ** |
| SEMES | 0,020267 | 0,0438011 | 0,4627 | 0,6438 |
| GRAD | 0,104213 | 0,111373 | 0,9357 | 0,3499 |
| RENDAIF | -0,179474 | 0,0616562 | -2,911 | 0,0038 *** |
| NATURA | -0,057994 | 0,0562628 | -1,031 | 0,3032 |

Nota: Nível de significância entre parênteses (em %). ***Significativo a 1%, **Significativo a 5% e * Significativo a 10% de acordo como o manual do pacote econométrico Gretl.

| | | | |
|------------------------|-----------|-----------------------|----------|
| Média var. dependente | 0,318750 | D.P. var. dependente | 0,466478 |
| R-quadrado de McFadden | 0,029964 | R-quadrado ajustado | 0,003336 |
| Log da verossimilhança | -291,4410 | Critério de Akaike | 598,8819 |
| Critério de Schwarz | 632,2722 | Critério Hannan-Quinn | 612,0069 |

Cenário 04

Modelo 1: *Logit*, usando as observações 1-480
Variável dependente: **CEN04**

| | <i>Coeficiente</i> | <i>Erro Padrão</i> | <i>z</i> | <i>p-valor</i> |
|---------|--------------------|--------------------|----------|----------------|
| const | 0,00468684 | 0,450879 | 0,0104 | 0,99171 |
| GEN | -0,035927 | 0,0388376 | -0,925 | 0,3554 |
| ESTCIV | -0,000523 | 0,0578722 | -0,00904 | 0,9928 |
| IDADE | -0,138586 | 0,0422509 | -3,28 | 0,0011 *** |
| SEMES | -0,037191 | 0,039452 | -0,9427 | 0,3463 |
| GRAD | 0,09562 | 0,100416 | 0,9522 | 0,3415 |
| RENDAIF | -0,154017 | 0,0439822 | -3,502 | 0,0005 *** |
| NATURA | -0,045596 | 0,0506195 | -0,9008 | 0,3682 |

Nota: Nível de significância entre parênteses (em %). ***Significativo a 1%, **Significativo a 5% e * Significativo a 10% de acordo como o manual do pacote econométrico Gretl.

| | | | |
|------------------------|-----------|-----------------------|----------|
| Média var. dependente | 0,243750 | D.P. var. dependente | 0,429792 |
| R-quadrado de McFadden | 0,075217 | R-quadrado ajustado | 0,045206 |
| Log da verossimilhança | -246,5238 | Critério de Akaike | 509,0477 |
| Critério de Schwarz | 542,4380 | Critério Hannan-Quinn | 522,1727 |

APÊNDICE D: PERIÓDICOS EM CONTABILIDADE

Periódicos Internacionais

Accounting Horizons

Accounting, Organizations and Society

Contemporary Accounting Research Econometrica

Journal of Accounting, Auditing & Finance

Journal of Accounting & Economics

Journal of Accounting Research

Journal of Business Finance and Accounting

Managerial Auditing Journal

Review of Accounting Studies

Review of Quantitative Finance and Accounting

The Accounting Review

The International Journal of Accounting

Accounting Education An International Journal

Revista de Contabilidade e Finanças - Associação Portuguesa de Peritos Contabilistas

Periódicos Nacionais

BASE - Unisinos

Brazilian Business Review - FUCAPE

Contabilidade Vista & Revista - UFMG

Contextus - UFC

Pensar Contábil - CRCRJ

REPeC - Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade - CFC

Revista Brasileira de Contabilidade - RBC

Revista Brasileira de Custos - Associação Brasileira de Custos

Revista Catarinense da Ciência Contábil - CRCSC

Revista Contabilidade e Finanças – USP

Revista Contemporânea de Contabilidade – UFSC

Revista CRCPR

Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis – UERJ

Revista de Informação Contábil - RIC

Revista do Instituto Internacional de Custos - Instituto Internacional de Custos

Revista Eletrônica do CRCRS

Revista Mineira de Contabilidade – CRCMG

Revista UnB Contábil