

# **Disposição a pagar: uma aplicação da valoração contingente no curso de pedagogia da Universidade de Brasília**

**Aline Rodrigues Gontijo** (UnB) - alinergontijo@hotmail.com

**Wolney Resende de Oliveira** (UnB) - wolneyreoli@gmail.com

**Fátima de Souza Freire** (UnB) - ffreire@unb.br

## **Resumo:**

*Esta pesquisa teve como objetivo avaliar quanto, em termos monetários, os discentes do curso de graduação de pedagogia da Universidade de Brasília (UnB) estariam dispostos a pagar pela estrutura educacional disponível atualmente e, se fossem disponibilizadas mudanças, observar se esta disposição seria conservada. Com a finalidade de analisar a problemática estabelecida foi utilizado o método de valoração contingente (MVC), utilizando cálculos estatísticos para encontrar o valor da disposição a pagar (DAP). Para isso, foram aplicados dois tipos de questionário, um com a modalidade open-ended e outro com a modalidade referendo para avaliar a aceitação de cada cenário hipotético que foi criado e apresentado aos alunos. A não aceitação dos lances ofertados foi de, aproximadamente, 72% das respostas aos cenários. O efeito da ancoragem e a teoria do bem público podem explicar as respostas, visto que os respondentes relataram que a escolha da UnB se deve pelo fato de ser uma universidade pública. A DAP encontrada na técnica open-ended foi o valor médio de R\$ 600,00. Já a DAP na técnica referendo foi de R\$ 895,72. Considerando esses valores, caso a UnB deixasse de existir, pode-se dizer que os discentes que estariam dispostos a pagar poderiam ser alocados em IES particulares do DF. Em outro aspecto, ao observar o custo do aluno na universidade, constata-se que, caso o curso de pedagogia fosse pago, os valores de DAP não cobririam esses gastos.*

**Palavras-chave:** *Disposição a pagar. Método de Valoração Contingente. Universidade Pública.*

**Área temática:** *Custos aplicados ao setor público*

## **Disposição a pagar: uma aplicação da valoração contingente no curso de pedagogia da Universidade de Brasília**

### **Resumo**

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar quanto, em termos monetários, os discentes do curso de graduação de pedagogia da Universidade de Brasília (UnB) estariam dispostos a pagar pela estrutura educacional disponível atualmente e, se fossem disponibilizadas mudanças, observar se esta disposição seria conservada. Com a finalidade de analisar a problemática estabelecida foi utilizado o método de valoração contingente (MVC), utilizando cálculos estatísticos para encontrar o valor da disposição a pagar (DAP). Para isso, foram aplicados dois tipos de questionário, um com a modalidade open-ended e outro com a modalidade referendo para avaliar a aceitação de cada cenário hipotético que foi criado e apresentado aos alunos. A não aceitação dos lances ofertados foi de, aproximadamente, 72% das respostas aos cenários. O efeito da ancoragem e a teoria do bem público podem explicar as respostas, visto que os respondentes relataram que a escolha da UnB se deve pelo fato de ser uma universidade pública. A DAP encontrada na técnica open-ended foi o valor médio de R\$ 600,00. Já a DAP na técnica referendo foi de R\$ 895,72. Considerando esses valores, caso a UnB deixasse de existir, pode-se dizer que os discentes que estariam dispostos a pagar poderiam ser alocados em IES particulares do DF. Em outro aspecto, ao observar o custo do aluno na universidade, constata-se que, caso o curso de pedagogia fosse pago, os valores de DAP não cobririam esses gastos.

Palavras-chave: Disposição a pagar. Método de Valoração Contingente. Universidade Pública.

Área Temática: Custos aplicados ao setor público

### **1 Introdução**

A gestão é o mecanismo responsável por gerenciar os custos tanto da área privada quanto da área pública. Esse procedimento é encarregado por buscar a eficiência, utilizando o melhor custo possível. Garrison e Noreen (2001) alegam que os custos são considerados sacrifícios financeiros elaborados por uma instituição com a finalidade de atingir seus objetivos, considerando um destes objetivos como a obtenção de lucro. A análise dos custos gerados pelas instituições de ensino faz com que o gestor tome atitudes corretas quanto ao valor a ser alocado nas ações educacionais.

A universidade é uma instituição social que expressa a sustentação e a maneira de funcionamento da coletividade como um todo. Segundo Dotta (2008), os recursos necessários para manutenção da educação superior em relação à educação básica são bem maiores. As políticas públicas devem reconhecer a educação, em todas as suas nuances, como um direito fundamental no exercício da vida cidadã. Isso é o que torna a educação um bem público, em sentido teórico, prático e estrito (OLIVEIRA, 2014).

A educação é um direito garantido pela Constituição brasileira de 1988. Dallari (2004) define a educação como um direito fundamental da pessoa humana porque atualmente a boa educação é imprescindível para que o indivíduo possa desenvolver sua personalidade e esteja bem preparada para vida social. A Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB) foi implantada em 1966. Seu projeto inicial foi concebido pelo educador Anísio Teixeira. Em 1970, estava em pleno funcionamento. Atualmente, o curso de Pedagogia, de acordo com os

dados obtidos no Sistema de Informações Acadêmicas de Graduação (SIGRA) da UnB em maio de 2015, conta com 954 alunos. Nesse total, considerando o gênero, 86% são mulheres e 14% homens.

Desta forma, adotou-se o curso de graduação de Pedagogia da UnB para aplicar a valoração contingente. Para Motta (1997), a valoração contingente é um método de pesquisa no qual são elaboradas perguntas aos entrevistados sobre suas preferências em cenários hipotéticos que tenham maior proximidade com a realidade presente na vida desses indivíduos. Tais preferências precisam influenciar as respostas dos respondentes, devendo ser expressas por valor monetário que será obtido a partir do feedback sobre quantos as pessoas estariam dispostas a pagar para preservar ou suportar a perda do bem ou serviço. Há uma possibilidade de ancoragem no momento de traçar os materiais criados para coleta de dados.

A heurística da ancoragem é uma regra prática e mental em que as informações existentes são aceitas como ponto de partida para a tomada de decisão, mas são adaptadas à medida que novas informações tornam-se disponíveis (BARON, 1998 apud HOY et al., 2015). De forma geral, esta pesquisa tem como objetivo aplicar o método de valoração contingente (MVC) para indagar a disposição a pagar (DAP) dos discentes do curso de Pedagogia da UnB nas condições atuais dos serviços prestados pela universidade e caso haja alguma alteração de melhoria.

Conforme indicações de Oliveira (2014), com o intuito de atingir o propósito geral, foram determinados os seguintes objetivos específicos: a) Analisar a proporção e o perfil dos alunos (por gênero, idade, renda, estado civil, semestre em curso e naturalidade) que estariam dispostos a pagar pelos cenários apresentados neste estudo; b) Comparar o valor da disposição a pagar encontrado (por média) com o valor da mensalidade nas IES particulares que ofertam o curso de Pedagogia no DF, verificando se é inferior ou superior; c) Verificar se o valor da disposição a pagar calculado é capaz de cobrir os atuais gastos realizados para formação dos discentes pela UnB.

Com a finalidade de alcançar os objetivos específicos, foram distribuídos dois questionários, 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. Finalmente, foi calculada, por meio do MVC e com o apoio de métricas estatísticas, a disposição a pagar do usuário do curso de Pedagogia da UnB, nas duas técnicas de aplicação de questionário. Os questionários foram criados a partir de uma adaptação dos aplicados na dissertação de mestrado de Oliveira (2014).

## **2 Teoria dos Bens Públicos**

Segundo Caetano (2006), bens públicos são as coisas públicas subordinadas por lei ao domínio de uma pessoa coletiva de direito público, retirando o comércio jurídico privado, pois sua principal utilidade é coletiva. Bastos (2004) define bens públicos como o conjunto de coisas corpóreas e incorpóreas, móveis, imóveis e semoventes de que o Estado se vale para poder atingir as suas finalidades. Logo, são os bens que a Administração Pública precisa para auferir o contentamento, o bem-estar e os objetivos coletivos da sociedade. Para Gasparini (2007), bens públicos são aqueles que pertencem à União, Estados, Distrito Federal, Territórios, Municípios, autarquias, e outras entidades de caráter público criada por lei, ou seja, que são de propriedade de pessoas jurídicas de Direito Público interno. Se pertencentes a terceiros, serão classificados como bem público quando vinculadas à prestação de serviço público. Quanto ao regime jurídico, defende que esses são prestigiados pelas cláusulas de inalienabilidade ó não podem ser transferidos, dispostos ou alienados enquanto conservarem a sua qualificação, na forma que a lei determinar, salvo quando passarem à classe dos dominicais ó, imprescritibilidade ó são insuscetíveis de aquisição mediante usucapião ó e

impenhorabilidade ó não se sujeitam ao regime de penhora. O novo Código Civil (2002) trata sobre os bens públicos entre os artigos 98 a 103. Em seu artigo 98, define os bens públicos como aqueles do domínio nacional pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno; todos os outros são particulares, seja qual for a pessoa a que pertencerem. No seguinte artigo do Código, os bens públicos são classificados em três categorias: I. Uso comum do povo ó definido como locais abertos à utilização pública, com caráter de comunidade e de uso coletivo. Exemplo: rios, mares, estradas, ruas e praças; II. Uso especial ó destinados à execução dos serviços públicos. Exemplo: edifícios ou terrenos destinados a serviço ou estabelecimento da administração federal, estadual, territorial ou municipal, inclusive os de suas autarquias; e III. Dominicais ó integrantes do domínio público como os demais, porém, se diferem pela possibilidade sempre presente de serem utilizados em qualquer fim, ou mesmo alienados pela Administração, se assim o desejar. Exemplo: aqueles que constituem o patrimônio das pessoas jurídicas de direito público, como objeto de direito pessoal, ou real, de cada uma dessas entidades.

Assim, levando em consideração a atuação dos serviços educacionais, a educação é considerada um bem público e um direito social. Confirma-se isso ao constatar que sua essência possui a necessidade de formar sujeitos e aprofundar a cidadania e a democratização da sociedade.

Quando se trata da educação como um bem público, a Constituição Federal de 1988 atribuiu para as políticas públicas educacionais a noção de que a qualidade é o seu componente essencial. Em seu artigo 6º, determina que a educação é um direito social. Para Marmelstein (2008), os direitos sociais são verdadeiros direitos fundamentais, tanto em sentido formal, pois estão presentes na Constituição, quanto no sentido material, por serem valores intimamente ligados ao princípio da dignidade da pessoa humana.

Dias Sobrinho (2002), compreende a educação superior como bem público com papel no processo de formação ou como agência prestadora de serviço e de preparação para o mercado de trabalho. Além disso, também, em seu artigo 205, a Constituição Federal de 1988 evidenciou o referido direito, aprofundando a idéia de que o ensino reforça a capacidade de progresso das pessoas, tanto na condição de cidadão quanto em seu crescimento profissional, estabelecendo que a educação deve visar ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho. A partir desses objetivos, pode-se compreender que a educação foi concedida ao direito fundamental, atendendo às preocupações constitucionais e formulando-a como um direito de acesso.

A partir dessas concepções e salientando a educação como um bem público, Dallari (2004) reforça a educação como um processo de aprendizagem que favorece e propicia o desenvolvimento da pessoa humana. Logo, é reconhecida como um direito fundamental de todos, devendo ser assegurada em condições de igualdade para toda sociedade. Para Gorczewski (2005), a falta de uma educação suficiente e de qualidade, delimita evidentemente o direito a adquirir opiniões e informações e transmiti-las sem limitação de fronteiras, por qualquer meio de expressão.

Ademais, essa ausência torna impossível o apropriado contentamento dos direitos econômicos, sociais e culturais, substanciais para a dignidade e o livre desenvolvimento da personalidade, delimitando o direito ao trabalho em condições satisfatórias e suspendendo o direito a participar na vida cultural. Em maior parte, a deficiência e a falha do ensino faz com que usufruir dos direitos humanos e da cidadania e colaborar a que outros também o façam seja difícil ou impossível. Seguindo este raciocínio, percebe-se que os direitos sociais são obrigações indispensáveis do ente político encarregado pela tutela dos direitos fundamentais. Desta forma, a educação precisa ser prioridade de todos os governos, pois através dela as pessoas se aperfeiçoam e obtêm elementos para serem mais úteis à coletividade (DALLARI, 2004). A criação de mecanismos como a construção de políticas públicas de avaliação da

educação seriam bastante importantes, já que reforçariam o poder da educação sobre a sociedade. A educação é dever do Estado e um direito de todos.

### **3 Método da Valoração Contingente**

Visando o favorecimento da tomada de decisão sobre políticas, planos ou projetos por determinada instituição, o método de valoração contingente (MVC) vem sendo utilizado em diversos estudos como um meio de valoração de benefício social/econômico. (OLIVEIRA, 2014).

Segundo Benakouche e Cruz (1994), o Método de Valoração Contingente (MVC) é uma técnica que consiste em quantificar o valor que um consumidor estaria disposto a pagar (DAP) ou a quantia que ele estaria disposto a receber (DAR) como compensação pela perda ou ganho de um benefício.

Desta forma, através da revelação da disposição a pagar (DAP), as preferências dos participantes da pesquisa se tornarão perceptíveis. Para Motta (1997), em qualquer forma de gestão, o gestor terá que solucionar o problema de destinar um orçamento financeiro restrito frente a diversas possibilidades de gastos que propõem opções distintas de investimento ou de consumo. Isto pode ser observado no cotidiano das famílias quando os indivíduos estão a decidir como gastar sua renda pessoal. Se o valor total dos gastos de todas as opções não ultrapassar o orçamento financeiro disponível, então todas as opções poderão ser implementadas.

Esta associação existente, entre a disposição a pagar (DAP) dos usuários pelas vantagens da utilização e a disposição a ofertar das entidades, é que determina os valores monetários. Haja vista que o propósito fundamental dos investimentos públicos é o fornecimento de bens e serviços que tornem maior o bem-estar dos indivíduos, as vontades do governo, de destinar verbas de um orçamento delimitado e escasso para atender estes fornecimentos, podem ser acompanhadas por uma verificação ou exame, em termos sociais, de custo-benefício.

Percebe-se que o aprimoramento da tomada de decisão do gestor público pode ser resultado da valoração de um bem ou serviço, cooperando para que ele atinja a concretude de suas análises econômicas. Assim sendo, ao tornar-se claro esse valor, em termos monetários, no curso de Pedagogia da UnB, a partir da compreensão dos discentes, existirá a possibilidade de aparecerem considerações relacionadas com as opiniões valoradas e estabelecidas pela amostra da população em questão.

Hanley e Spash (1993) destacam que a noção principal do MVC é a presença de diversos níveis de preferência ou critérios por bens ou serviços distintos que as pessoas têm. Ou seja, o MVC se preocupa em perguntar às pessoas, ao invés de observar seu comportamento, se mostrando como um método de preferência.

Pearce (1993) aconselha, uma vez definido o objeto de valoração, que se obtenham as preferências a partir de um questionário. Nessa pesquisa utilizar-se-á a aplicação dos questionários open-ended ó forma aberta ó e referendo ó escolha dicotômica. Segundo Hufschmidt (1983), citado por Oliveira (2014), existem diversas formas de aplicação de questionários para obter tais dados: técnica de perguntas abertas (open-ended); técnica de bidding game; modelo de referendo; modelo de referendo com repetição (followup); contingente classificatório (ranking); e 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) divide o procedimento de aplicação do MVC em dois estágios.

O primeiro é a definição da pesquisa e do questionário e o segundo é o cálculo e estimação. No primeiro estágio, será definido o objeto de valoração, ou seja, determinar qual o recurso a ser valorado, especificando-o com clareza. Além disso, é importante decidir qual

será a medida de valoração: disposição a pagar ou disposição a receber. Neste trabalho foi escolhida a mensuração mais conservadora que é a de disposição a pagar (DAP).

O autor também sugere que se definam as técnicas responsáveis por encontrar o valor que, neste caso, foram escolhidas as modalidades open-ended e o referendo. No segundo estágio, deve-se proceder a uma pesquisa-piloto e uma pesquisa final, desenvolvendo, em seguida, o cálculo da medida monetária e a agregação de resultados.

Através do Método de Valoração Contingente (MVC) é possível investigar a acessibilidade manifestada pelas pessoas, nesta situação o aluno de graduação em Pedagogia da UnB, de desembolsar um valor pela utilização dos bens e serviços oferecidos, adquirindo, assim, um valor estimado. Ademais, é possível determinar a probabilidade de esses usuários estarem dispostos a pagar um preço excedente ao estabelecido pela média inicial, evidenciando cenários hipotéticos, a partir da disponibilização de aperfeiçoamentos na estrutura física da instituição ó salas de aula, banheiros, biblioteca, estacionamento, laboratórios ó, nos investimentos da qualificação e assiduidade dos professores e na melhoria dos acervos bibliográficos.

Se referindo a um modelo que repercuti as preferências presentes atualmente dos consumidores dos serviços prestados pela UnB no curso de Pedagogia, é possível, dessa maneira, comparar com modelo hipotético de escolha, servindo como teste de validade da própria metodologia de valoração contingente (OLIVEIRA, 2014).

Este estudo fará uso do método open-ended, que encontrará a DAP inicial, com a finalidade de estabelecer a disposição dos estudantes do curso de Pedagogia da UnB de desembolsar determinado valor monetário pela utilização dos serviços prestados pela universidade, a partir da média alcançada por intermédio deste, e do método referendo que irá valorar a DAP concedida pelos discentes. A DAP será encontrada, atentando-se à possibilidade de existência de ancoragem nas respostas, a partir da aceitação ou não-aceitação dos respondentes sobre os cenários hipotéticos apresentados.

#### **4 Heurística da Ancoragem**

A heurística da Ancoragem não é um processo cognitivo simples, ao contrário, é uma limitação da tomada de decisão, que ocorre em problemas num contexto de negócios reais, e afeta pessoas experientes e inexperientes (NORTHCRAFT & NEALE, 1987). A área de investigação hoje conhecida como Heurísticas e Vieses é resultado de pesquisas em Psicologia desde as décadas de 1950 e 1960. Essas pesquisas demonstraram que os julgamentos humanos são menos coerentes que modelos matemáticos. (TONETTO et al., 2006). Mosca (2009) define a ancoragem como um desdobramento da representatividade, se referindo à tendência de focalizar a atenção sobre um número ou informação recentemente recebida, e usá-lo como ponto de referência no momento em que precisamos fazer uma estimativa. O autor dá o exemplo da compra de um automóvel, em que ao chegarmos a uma concessionária o vendedor nos mostra, de primeira, o melhor modelo de carro, apresenta aquele que desejamos adquirir. Isso acaba por ancorar nossa expectativa de valor em um patamar elevado, pois ao olhar uma versão mais simples e um pouco mais barata, temos a impressão de estar diante de um automóvel ruim, fechando negócio precipitadamente a um preço elevado, dado que a âncora de referência inicial foi estabelecida em um patamar artificialmente alto.

Segundo Kahneman e Tversky (1983 apud OLIVEIRA, 2014), quando fornecidos pontos de partidas na análise decisória, as estimativas tendem a ser enviesadas em direção aos valores iniciais. Também afirmam que as pessoas podem fundamentar suas estimativas sobre alguma experiência anterior. Shiller (2000) ressalta que a heurística da Ancoragem não ocorre apenas na ocasião em que o ponto de partida é tomado por quem possui caráter de decisão,

mas também quando quem decide fundamenta sua estimativa sobre o resultado de alguma computação incompleta. Bazerman (1994) apresenta dois motivos pelos quais âncoras afetam as decisões.

O primeiro é quando o sujeito desenvolve estimativas partindo de uma âncora para chegar a uma resposta final. O segundo é quando uma âncora, já existente, induz as pessoas a pensar sobre informações que são consistentes com aquela âncora. Para Bezerra (2011) a ancoragem traz a concepção de que as pessoas fazem estimativas partindo de um valor inicial (âncora) ajustado para revelar a resposta ideal.

Este valor de partida pode ser sugerido por um precedente histórico, pela maneira ao qual um problema é apresentado ou por uma informação aleatória lançada pelo ambiente em que os sujeitos estão inseridos. Logo, a ancoragem tem influência significativa nas tomadas de decisões, visto que, como observado, seus resultados são excessivos em diversos campos de estudo.

## 5 Aspectos metodológicos

Foram utilizados os questionários na modalidade open-ended e referendo no contexto da metodologia da DAP considerando o MVC. O questionário open-ended foi construído em duas partes, precedido por um cabeçalho explicativo em que existissem instruções antecedentes a respeito da pesquisa, preservando 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 (OLIVEIRA, 2014).

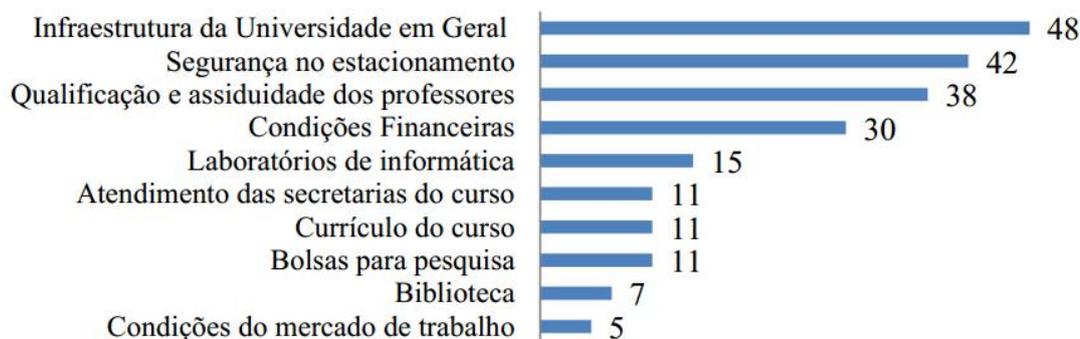
A primeira parte, procura informar-se sobre o perfil dos respondentes, sendo apresentada por questões de caráter socioeconômico. Na segunda parte, são expostas três perguntas de forma aberta. Essas foram responsáveis por revelar o valor da DAP inicial no cenário atual e serviu para fundamentar o que seria exposto no questionário referendo. Ao aplicar esse instrumento, não foi definido um tempo mínimo para que os discentes respondessem, pois isso poderia gerar influências nos resultados obtidos.

O questionário referendo foi formulado a partir dos dados do anterior (open-ended). Os dois possuem praticamente mesmo formato, porém na segunda parte do questionário referendo tratou-se dos questionamentos criados em situações hipotéticas a partir das respostas obtidas na aplicação do questionário open-ended, especificamente nas questões 2 e 3 do segundo bloco do instrumento intitulado o II Questionário (OLIVEIRA, 2014).

Os cenários hipotéticos, presentes no questionário referendo, foram criados a partir da análise das respostas obtidas na questão três do questionário open-ended, que se refere à citação dos problemas da universidade que impedem que o discente ofereça um valor maior. O gráfico 1 retrata estes fatores.

Assim sendo, o MVC estima o valor da DAP com base nos cenários hipotéticos, simulando esses através das respostas dos questionários que indagam a valoração contingente em face das mudanças ocorridas. O valor de cada cenário foi definido a partir do resultado da DAP obtida no questionário open-ended. O MVC obteve sua validade reconhecida pelo NOAA no que tange à valoração contingencial como o único método capaz de captar valores de existência, mas incluiu no relatório recomendações para sua elaboração. Dentre essas as mais importantes são: usar uma amostra probabilística, descartar respostas incompletas e nulas, construir questionários adequados, apresentar os resultados com a amostra, ser conservador adotando opções que subestimem a DAP a ser estimada e complementar o levantamento open-ended com a metodologia referendo (OLIVEIRA, 2014).

Gráfico 1 - Problemas que impediram os respondentes de oferecer um lance maior.



Fonte: Elaboração própria com apoio da pesquisa de Oliveira (2014).

A coleta e a análise dos dados foram possíveis através da aplicação dos questionários do tipo survey, utilizando o método de valoração contingente, chegando, desse modo, aos objetivos específicos estabelecidos.

De acordo com Werkema (2012), o método survey é baseado no questionamento direto dos pesquisados sobre seu comportamento, conhecimentos, motivações, atitudes, preferências, intenções, característica, entre outras, por meio de uma entrevista individual.

A aplicação dos dois questionários ocorreu no primeiro semestre de 2015. Foram aplicados 248 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 graduação de Pedagogia.

Destes questionários, 13 foram excluídos da amostra devido a ocorrência de preenchimentos de respostas inadequadas. A primeira amostra contém 218 alunos de Pedagogia e 17 de outros cursos diversos. A presença de estudantes de outros cursos já era prevista, pois na UnB existe a possibilidade de discentes de vários cursos cursarem a mesma disciplina.

O questionário referendo foi aplicado em uma amostra de 381 estudantes de Pedagogia, representando aproximadamente 40% do total de alunos do curso. Não houve exclusão na amostra. No questionário referendo, foi orientado aos entrevistados, previamente, que somente os alunos matriculados no curso de graduação de Pedagogia participassem da segunda etapa da pesquisa.

O grau de confiança estabelecido para o tamanho da amostra foi de 95% em uma população de 954 discentes, conforme dados obtidos por meio do SIGRA da UnB, na Secretaria da Faculdade de Educação em 30.04.2015.

A fim de avaliar quanto os discentes do curso de Pedagogia da UnB estariam dispostos a pagar pelo serviço da universidade, foram utilizadas perguntas, de forma aberta, questionando qual o valor monetário que eles atribuiriam. Segundo Oliveira (2014), essa disposição é uma variável contínua que assume qualquer valor não-negativo, podendo ser tratada com técnicas convencionais de estimação.

Atendendo as especificações do MVC, foi distribuído um questionário avaliativo do tipo open-ended aos alunos de graduação da Universidade de Brasília para detectar a DAP inicial. Os resultados adquiridos foram explorados a partir de métricas estatísticas descritivas.

Posteriormente, com o intuito de avaliar e tirar conclusões do conteúdo adquirido, foram utilizados esses resultados para a construção do segundo questionário denominado referendo. De acordo com Motta (1997), o questionário open-ended é uma técnica que

apresenta a seguinte pergunta: "quanto você está disposto a pagar?". Este questionamento gera uma variável contínua de lances e o valor esperado da DAP pode ser estimado pela sua média utilizando a estatística descritiva.

Essa foi a forma pioneira do MVC, porém, tem caído em desuso por surgirem outras modalidades de formas abertas. Castanheira (2008) explica a estatística descritiva como um número que, sozinho, descreve uma característica de um conjunto de dados, ou seja, é um número-resumo que minimiza os dados a proporções mais fáceis de serem interpretados.

Como foi explicado, o argumento do MVC é a de que as pessoas têm níveis de preferência divergentes. Pearce (1993) instrui captar essas preferências através da utilização de um questionário. De acordo com Motta (1997) o questionário na modalidade referendo é aquele que representa uma escolha dicotômica, apresentando a seguinte questão: "você está disposto a pagar R\$ X?". Ao longo da amostra, a quantia "X" sofre alterações para determinar a frequência das respostas dadas, levando em consideração os diferentes níveis de lances ou cenários. O autor afirma que esta forma é a mais usada atualmente. O MVC vai apreciar as preferências dos discentes em situações diversas e hipotéticas, a partir da aplicação do questionário referendo, indicando como esses usuários valoram o serviço prestado na universidade. Para definir o valor de um mercado hipotético de prestação de serviços de educação para o curso de Pedagogia da UnB, foi usado o software estatístico TIBCO Spotfire em sua versão 7.0.

## 6 Análise dos resultados

A representação da amostra dos usuários que responderam o questionário na modalidade open-ended foi construída utilizando-se dos dados do perfil socioeconômico encontrado nos 235 instrumentos aplicados e validados. Existe uma observação importante sobre a variável do curso de ingresso na UnB: 93% dos respondentes são alunos do curso de Pedagogia e os outros 7% foram eliminados da amostra em função dos objetivos e delimitação da pesquisa.

As respostas com objetivo de se alcançar a DAP inicial para esse primeiro questionário serão um determinado valor estipulado por meio da média. Através desse retorno, ocorrerão na geração do segundo questionário, lances de uma variável contínua a partir de melhorias obtidas nas perguntas avaliativas pautadas. O quadro 1, demonstrado a seguir, apresenta uma distribuição de frequências de acordo com o que foi ofertado no questionário open-ended, para identificar os valores que poderiam ser pagos com base na compreensão dos discentes quanto à situação atual efetiva em que estão vivenciando dentro da universidade.

Quadro 1 - Distribuição de Frequências

Classe	Intervalo de Classe (Xi)	Ponto Médio (Xi)	Frequência Absoluta (Fi)	Frequencia Relativa (Fr)	Frequência Cumulativa
1	R\$ 101,00 † R\$ 200,00	R\$ 150,50	5	2%	5
2	R\$ 201,00 † R\$ 300,00	R\$ 250,50	14	6%	19
3	R\$ 301,00 † R\$ 400,00	R\$ 350,50	25	11%	44
4	R\$ 401,00 † R\$ 500,00	R\$ 450,50	30	14%	74
5	R\$ 501,00 † R\$ 600,00	R\$ 550,50	60	28%	134
6	R\$ 601,00 † R\$ 700,00	R\$ 650,50	29	13%	163
7	R\$ 701,00 † R\$ 800,00	R\$ 750,50	25	11%	188
8	R\$ 801,00 † R\$ 900,00	R\$ 850,50	23	11%	211
9	R\$ 901,00 † R\$ 1.000,00	R\$ 950,50	7	3%	218
			218	100%	

Fonte: Elaboração própria

Os valores lançados no segundo questionário foram extraídos da distribuição de frequência calculada. O ponto médio encontrado foi de R\$550,50 (quinhentos e cinquenta reais e cinquenta centavos), representando 28% das respostas, conforme frequência relativa demonstrada no quadro 1. Malhotra (2012) orienta utilizar o limite superior de cada intervalo, os quais representam valores inteiros, para facilitar o raciocínio dos discentes ao responder o questionário referendo.

Deste modo, a DAP atingida foi de R\$ 600,00, pois representa o limite superior do intervalo que apresentou o ponto médio. O lance das suposições sugeridas de cenários foi retirado a partir da sexta classe, fazendo uso do limite superior de cada intervalo e considerando a frequência obtida em cada classe. Assim sendo, os lances para os cenários 1, 2, 3 e 4 foram, respectivamente, de R\$ 700,00, R\$ 800,00, R\$ 900,00 e R\$ 1.000,00.

Examinando a média e o desvio padrão amostral para obter o erro, foi calculado o intervalo de confiança: R\$ 559,00 < < R\$ 600,00. Portanto, foi decidido empregar um valor inteiro para conceder o lance inicial no segundo questionário, observando as medidas calculadas através da estatística descritiva. Logo, o valor inteiro usado foi de R\$ 600,00. Esse valor será denominado como DAP por open-ended.

Quanto ao questionário referendo, foram aplicados e validados 381 instrumentos relativos ao questionário. Com a intenção de visualizar as proporções dos alunos que aceitaram ou não cada cenário hipotético que foi exposto no questionário referendo, foi construído o quadro 2. Realizando as médias dos percentuais obtidos, observa-se que, aproximadamente, 28% dos estudantes estariam dispostos a pagar o curso, caso esse tivesse que ser pago. A proporção dos discentes que não pagariam nenhuma quantia pela oferta do curso em uma situação hipotética de pagamento é de 72%.

Quadro 2 - Lances aceitos a partir de cada cenário para a amostra eleita.

	Aceita	%	Não Aceita	%	Total Geral
R\$ 700	126	33%	255	67%	381
R\$ 800	111	29%	270	71%	381
R\$ 900	110	29%	271	71%	381
R\$ 1.000	80	21%	301	79%	381

Fonte: Elaboração própria

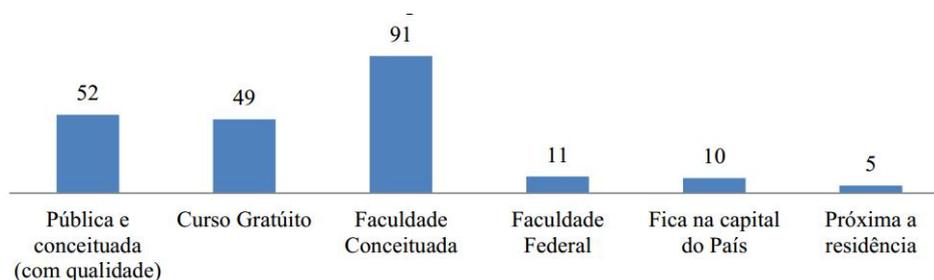
O índice de negação dos cenários pode ser explicado pela ancoragem presente no questionário referendo. A ancoragem é compreendida pela heurística da ancoragem. Como foi abordado anteriormente, esse viés é uma tendência que torna difícil a mudança dos julgamentos iniciais, de modo que este se adéque às novas informações propostas. Esta âncora pode estar relacionada com o fato da UnB ser uma universidade pública e gratuita, considerando a educação como um bem público. Isto é reforçado no gráfico 2, onde estão as razões que tiveram maior ocorrência para justificar a escolha da UnB pelos discentes.

Para calcular a DAP geral, optou-se por tabular os dados de forma binária, escolhendo os valores 1 e 0 para representar as respostas das variáveis do referendo. Foram criados os coeficientes de aderência, estes estão representados pela soma dos valores 1 das variáveis socioeconômicas para representar no valor final a relação com as mesmas. Com isso, verificou-se a existência de sete coeficientes, cada um representando a quantidade de respostas 1. São estes: C0, C1, C2, C3, C4, C5, C6. O coeficiente 0 foi excluído do cálculo por não apresentar nenhuma DAP. Assim, foi calculada a DAP para cada respondente a partir do cálculo da média que esses pagariam por cenário. Os valores de DAP igual a zero foram desconsiderados. Posteriormente, foi calculada a DAP por coeficiente de aderência,

agrupando os valores aos seus devidos níveis.

$$DAP = (928,57+859,46+854,84+902,86+828,57+1000,0)/6 = 895,72 \quad (1)$$

Gráfico 2 - Razões que mais apareceram para justificar a escolha da UnB.



Fonte: Elaboração própria

A fim de atingir o objetivo específico de comparar a DAP encontrada, a partir da análise estatística dos questionários open-ended e referendo, com o mercado atual das Instituições de Ensino Superior Particulares (IES), foi construído o quadro 3. As IES utilizadas para realizar a comparação foram retiradas do ranking do guia do estudante que evidenciam quais são as melhores faculdades de 2015. No ranking são utilizadas estrelas para classificar essas instituições. As estrelas são distribuídas em quantidades de três a cinco, existindo no ranking faculdades não classificadas, ou seja, sem estrelas. A única instituição do DF que recebeu cinco estrelas no curso de graduação de pedagogia foi a Universidade de Brasília (UnB). Buscando um maior equilíbrio na análise de comparação, foram consideradas as instituições com três ou quatro estrelas.

Quadro 3 - Valor de mensalidades das IES no DF.

	Investimento (R\$)*
Federal - 5 Estrelas	
UnB - Universidade de Brasília	
Particular - 4 Estrelas	
UCB - Universidade Católica de Brasília	R\$ 1.100,00
Particulares - 3 Estrelas	
Faculdade Cecap	R\$ 455,40
FAJESU - Faculdade Jesus Maria José	R\$ 487,69
Faculdade Projeção	R\$ 508,00
Unip - Universidade Paulista	R\$ 585,90
Faculdade Anhanguera de Brasília	R\$ 793,63
Faculdade Evangélica de Brasília	R\$ 795,00

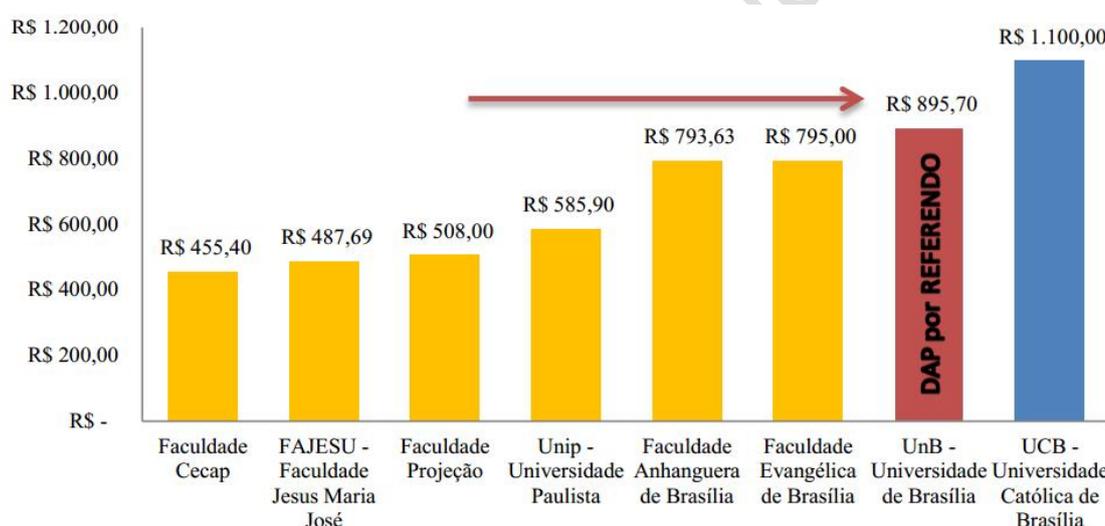
\*Valores pesquisados junto às Instituições em junho de 2015 referentes à mensalidade do semestre.

Fonte: Elaboração própria

Tendo como base o valor de R\$ 600,00 da DAP pelo método open-ended, e admitindo um caso hipotético, no qual a Universidade de Brasília fosse fachada e não pudesse acolher a totalidade dos seus alunos e considerando, ainda, que esses tivessem a necessidade de serem realocados em instituições particulares do DF, é notório que os discentes participantes da amostra só poderiam cursar pedagogia nas seguintes instituições: Faculdade Cecap, Faculdade Jesus Maria José (FAJESU), Faculdade Projeção e Universidade Paulista (Unip). Considerando, a DAP de R\$ 895,72, alcançada através do questionário referendo, e analisando a mesma situação hipotética, tem-se a possibilidade de alocação dos estudantes em todas as instituições do quadro 5, salvo na Universidade Católica de Brasília ó UCB.

O gráfico 3 demonstra o que foi avaliado, escalando os valores de cada mensalidade pesquisada e comparando esses com a DAP encontrada no questionário referendo. O valor de R\$ 895,70 foi associado à UnB, por se tratar de quanto os discentes estariam dispostos a pagar por essa. As colunas amarelas indicam as faculdades com valores inferiores à DAP. Já a coluna azul representa a instituição que superou a DAP constatada.

Gráfico 3 - Comparativo dos valores de IES particulares no DF considerando a DAP no Referendo UnB



Fonte: Elaboração própria

Portanto, o valor da DAP presente no open-ended é maior a quatro instituições privadas e menor as três instituições restantes, conforme as informações presentes no quadro 5. Já a DAP apresentada no referendo foi superior a seis instituições privadas e inferior a uma, conforme expõe o gráfico 5. Outra análise é feita ao comparar o resultado encontrado pelo cálculo da DAP e a apuração do custo do aluno da Faculdade de Educação da UnB encontrada no Relatório de Gestão do exercício de 2014. O custo por aluno anual apresentado DE 2008 até 2014 foi, em média de R\$ 17.793,71, representando como gasto R\$ 1.482,81 mensal. A DAP no openended (R\$ 600,00) e referendo (R\$ 895,72) é bem inferior ao valor que a instituição efetivamente repassa em custo-ensino. Supondo que a universidade fosse privatizada, para manter o cenário atual nas condições de ensino e estrutura, a DAP deveria sofrer um encarecimento, caso contrário, os gastos com a formação dos discentes não seriam pagos.

## 7 Considerações Finais

O estudo realizado com a aplicação dos questionários open-ended e referendo, utilizando o MVC, constatou o valor que o discente do curso de pedagogia da UnB estaria disposto a pagar mensalmente, nas condições atuais em que está inserido e na mudança desse cenário. Na modalidade open-ended, foi encontrada uma DAP de R\$ 600,00. Os respondentes indicaram fatores impeditivos para um lance mais elevado. Os itens com mais incidência foram: infraestrutura da universidade em geral, segurança no estacionamento, qualificação e assiduidade dos professores e condições financeiras. Na técnica referendo, a DAP encontrada foi de R\$895,72. O aumento dessa disposição se deve às mudanças das situações propostas em cada lance, conforme os problemas tratados no primeiro questionário.

Durante a análise do segundo questionário, foi identificado que 72% dos respondentes do curso de pedagogia não pagariam a mensalidade por cada cenário proposto. Percebe-se que a ancoragem e a teoria do bem público interferiram nas respostas dos discentes, visto que, na técnica open-ended, eles optaram por estudar na UnB pelo fato desta ser uma universidade pública e de qualidade.

Com relação aos objetivos específicos, comparou-se, em função do valor da DAP encontrada, os valores das mensalidades de IES particulares do DF que tinham grau de qualidade avaliados em 3 ou 4 estrelas, conforme dados do guia do estudante. Verificou-se que boa parte dos alunos da UnB não poderia mudar para as IES do DF com a DAP que foi concedida pelo primeiro questionário. Porém, analisando a DAP do referendo, apenas uma faculdade se mantém inacessível aos discentes.

Quanto aos valores investidos pela UnB, considerando o custo do aluno, observou-se que a DAP de ambas as modalidades não consegue arcar com os gastos dos discentes da amostra desta pesquisa. Ou seja, embora a UnB esteja, de acordo com o ranking do guia do estudante, entre as melhores faculdades de Pedagogia do país, a universidade investe no aluno um valor mais alto do que ele pagaria.

Como sugestão para pesquisas futuras que envolvem DAP, seria interessante a comparação e a relação desse valor com o grau de satisfação dos discentes e com gasto que eles possuem para estudar na UnB, como por exemplo: a locomoção até a universidade, a compra de livros, os gastos com xerox, entre outros.

### 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: 31.05.2015.
- BASTOS, Celso Ribeiro. **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Saraiva, 2004, p. 308.
- BAZERMAN, M. **Judgment in managerial decision making**. 3. ed. New York: Wiley, 1994.
- BENAKOUCHE, R. & CRUZ, R. S. 1994. **Avaliação monetária do meio ambiente**. São Paulo: Makron Books. 198 p.
- BEZERRA, João Matheus França. **A Heurística da ancoragem e seus efeitos em estimativas de preço**. 2011. 102f. Dissertação (Mestrado). Universidade Potiguar, Natal, 2011.

BRASIL, Lei n. 10.406/2002, **Código Civil. Publicada no Diário Oficial da União**. 11 jan. 2002.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

CAETANO, Marcello. **Manual de Direito Administrativo**. Coimbra: Almedina, 2006, v. II, p. 881.

DALLARI, D.A. **Direitos Humanos e Cidadania**. São Paulo: Moderna, 2004.

DIAS SOBRINHO, José. Educação superior: bem público, equidade e democratização. **Avaliação** (Campinas) [online]. 2013, vol.18, n.1, p. 107-126.

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 6<sup>ª</sup> Edição Internacional, 7., 2008, Curitiba, **Anais** Curitiba: EDUCERE, 2008, p. 180-195.

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

GASPARINI, Diogenes. **Direito administrativo**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. xlviii, 1026 p..

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

GUIA DO ESTUDANTE. **Os 15 melhores cursos de ciências contábeis do Brasil**. Disponível em: < <http://guiadoestudante.abril.com.br/blogs/melhoresfaculdades/category/ciencias-contabeis/>>. Acesso em: 04 de mai. 2015.

\_\_\_\_\_. **Ranking de estrelas**. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/universidades/?qu=Digite%20o%20curso%20e/ou%20a%20universidade>> . Acesso em: 04 de mai. 2015.

HANLEY, N.; SPASH C. L. **Cost-Benefit Analysis and the Environment**. Hants, Inglaterra: Edward Elgar, 1993, 278 p.

HOY, Wayne K.; MISKEL, Cecil G. **Administração Educacional: teoria, pesquisa e prática**. 9 ed. São Paulo: 2010

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

MARMELSTEIN, George. **Curso de direitos fundamentais**. São Paulo: Atlas, 2008.  
MOSCA, A. **Finanças comportamentais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MOTTA, R. S. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Brasília, Ministério do meio ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 216p.1998.

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.

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.

OLIVEIRA, Antonio Benedito Silva (Coord.). **Métodos e técnicas de pesquisa em contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2003.

OLIVEIRA, W. R. Disposição a pagar pelo ensino na universidade pública federal: uma aplicação da valoração contingente no curso de ciências contábeis da Universidade de Brasília (UnB). 2014. 89f. **Dissertação (Mestrado)**. Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

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

SHILLER, R. J. **Exuberância irracional**. Makron Books, São Paulo: 2000.

SÓDERSTEN, Bo; GEOFFREY, Reed. **International economics**. 3. ed. London: MacMillan, 1994. 714 p.

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

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Relatório de gestão do exercício de 2014**. Decanato de Planejamento e Orçamento. Relatório. Brasília, 2014.