

VALORAÇÃO CONTINGENTE DO MUSEU ALDERICO BORGES DE CARVALHO NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS/GO

CONTINGENT VALUATION OF THE ALDERICO BORGES DE CARVALHO MUSEUM IN THE MUNICIPALITY OF ANÁPOLIS / GO

Lívia Ramêro 

Joana D arc Bardella Castro 

Mário César Gomes de Castro 

Resumo: O museu é um centro da memória de uma civilização. Ele resgata lembranças deixadas pelos seus antepassados. O estudo em tela tem como objetivo valorar o Museu Histórico Alderico Borges de Carvalho, situado em Anápolis - Goiás/Brasil, como patrimônio e determinar uma taxa para visitação. O método utilizado foi Valoração Contingente e a análise de dados foi realizada pela probabilidade logística. A Valoração Contingente é realizada por meios diretos que permitem colher dados para obter resposta de quanto a pessoa estaria disposta a pagar – DAP por um bem ou ativo patrimonial ou ambiental. O valor médio da DAP individual mínimo a ser pago pelo visitante deverá ser R\$ 13,00. O valor médio da DAP do museu, considerando seus visitantes, é de R\$ 458.323,20. E o valor de uso do museu é de R\$12.833.049,60, valor considerado baixo para 28 anos de existência.

Palavras-Chave: Método de Valoração. Bens culturais. Museu.

Abstract: The museum is a center of the memory of a civilization. He rescues memories left by his ancestors. The study on screen aims to value the Alderico Borges de Carvalho Museum Historical in Anápolis-Goiás / Brazil as heritage and to determine a visitation fee. The method used was Contingent Valuation and data analysis by logistic probability. Contingent Valuation is performed by direct means that allow data to be collected in order to obtain an answer on how much the person would be willing to pay - DAP for a property or patrimonial or environmental asset. The average value of the minimum individual DAP to be paid by the visitor must be R \$ 13.00. The average DAP value of the museum considering its visitors is R \$ 458,323.20. In addition, the museum's use value is R \$ 12,833,049.60, a value considered low for 28 years of existence.

Keywords: Valuation Method. Cultural goods. Museum.

1. INTRODUÇÃO

Quando mencionado o termo patrimônio, a primeira concepção que vem é a de patrimônio material, riquezas e bens herdados ou auferidos por uma pessoa ou empresa, porém, patrimônio não se restringe somente a esse conceito, vai além de questões materiais e de preços.

Patrimônio também se refere a bens culturais e históricos herdados ou obtidos através de trabalhos, muito planejamento e da necessidade de uma sociedade. Um patrimônio histórico tem como objetivo preservar a identidade natural de algum lugar, cidade, sua história de origem que, com o passar de décadas, pode ir perdendo seu valor se tornando de pouca relevância para a sociedade.

Tal contexto remete à pertinência da existência do Museu Histórico Alderico Borges de Carvalho (MHABC), criado em 1971. O espaço foi edificado no começo do Sec. XX para acomodar fragmentos do patrimônio do município de Anápolis. O patrimônio histórico visa resgatar as lembranças deixadas por seus antecedentes para que as novas gerações tenham acesso a toda a magnitude de como foi formada a história daquele local. Por isso, esses espaços requerem uma preservação frequente e indispensável, tanto pelo Governo quanto pelacomunidade, para a sobrevivência da identidade histórica e cultural.

No Decreto-lei nº 25/37, em seu Art. 1º, tem-se que “Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.” (IPHAN, 2018). Em 1988, a Constituição Federal, em seu artigo 216 (BRASIL, 2020), alterou e ampliou essa definição para “bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”.

Apesar dessa importância para a memória de uma coletividade, o MHABC passa por necessidades diversas, sendo a principal a dificuldade de manutenção do seu acervo e do prédio. Fato que motivou a se buscar o valor de uma taxa que seus visitantes estão dispostos a pagar, permitindo a continuidade de suas atividades sem percalços financeiros. Chegando-se ao objetivo deste artigo que é valorar o Museu Histórico Alderico Borges de Carvalho como patrimônio e determinar uma taxa de visitação pelo método de Valoração Contingente.

Para atingir tal objetivo, foi aplicado o método de Valoração Contingente, para se conhecer o valor da disposição a pagar (DAP) de seus frequentadores.

O texto a seguir está distribuído, além da introdução e conclusão, na seguinte sequência: uma revisão do conceito de museu e da história do MHABC; seguido do método de valor contingente e da metodologia aplicada, para terminar com a apresentação dos resultados.

2 MUSEU E MÉTODO DE VALORAÇÃO CONTINGENTE

2.1 MUSEU DE ANÁPOLIS

A Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009 (BRASIL, 2020), que instituiu o Estatuto de Museus e a Lei nº 11.906, de 20 de janeiro de 2009 (BRASIL, 2020), que criou o Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) definem museu como:

[...] instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento (BRASIL, 2020).

A definição apresentada permite uma compreensão ampla do que são os espaços museais e suas relações com lazer, educação, turismo e bem-estar social. É função da instituição museu realizar atividades de estudos e pesquisas, difusão e divulgação da história e aspectos culturais de um determinado local ou povo e ações de educação e cultura. Dessa forma, os museus se apresentam como um espaço não-formal de educação que permite o compartilhamento de conhecimentos e a reflexão crítica sobre as transformações sociais. O museu, além de ser responsável pela preservação de bens tangíveis, também tem como função a preservação da memória social em diferentes suportes, garantindo a possibilidade de releituras e reinterpretações (REIS, 2010).

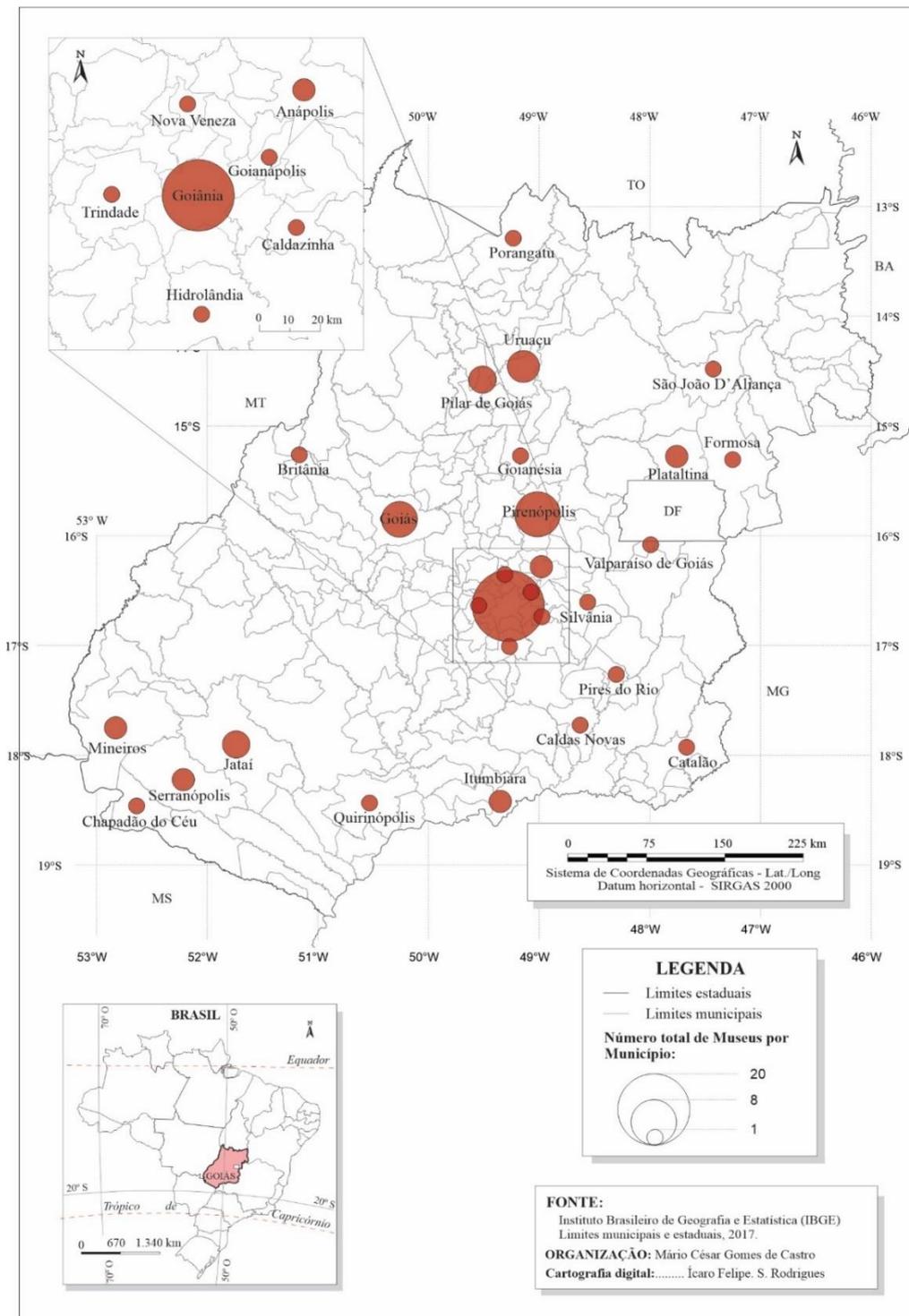
O museu é um equipamento cultural que pode ser fator potencializador das atividades econômicas, em cidades e territórios. Com o advento da Covid-19, os significados de museus são os mesmos, mas os modos de efetivar as visitas se transformaram, as visitas passaram a ser realizadas on-line, como o museu do Louvre – França com as infinitas galerias que podem ser visitadas on-line, com visão 360º; o *British Museum* – Inglaterra, o acervo de um dos mais importantes museus do mundo tem mais de oito milhões de peças; o *Metropolitan Museum of Art* – Estados Unidos da América (EUA), um dos espaços mais icônicos da cultura mundial, o *Met*, de Nova York, pode ser visitado a partir de qualquer computador conectado à internet; o

Museu de História Natural – EUA; o Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – Brasil, mesmo tendo sido consumido por um incêndio em setembro de 2018, o Museu situado na Quinta da Boa Vista, em parceria com o Google, disponibiliza um *tour* virtual com imagens capturadas pelo *Street View* desde 2016.

Em Goiás, os museus Palácio Conde dos Arcos (Cidade de Goiás), Museu Pedro Ludovico Teixeira (Goiânia), Museu Ferroviário (Pires do Rio), Museu Goiano Zoroastro Artiaga (Goiânia), Museu da Imagem e Som (Goiânia) e o Centro Cultural Oscar Niemeyer (Goiânia) também seguiram a tendência de visitas virtuais. No entanto, o MHABC ainda não avançou nesse sentido.

Segundo o Instituto Brasileiro de Museus - IBRAM (2011), os museus em Goiás possuem naturezas administrativas diversas, sendo que a maioria é administrada pelos municípios. Quanto à tipologia de acervo, o Estado de Goiás apresenta museus com acervos que se enquadram nas seguintes categorias: antropológica e etnográfica, arqueológica, artes visuais, ciências naturais e história natural, ciência e tecnologia. O Mapa 1, abaixo, apresenta a localização dos museus no estado de Goiás.

Mapa 1. Localização dos Museus por município em Goiás



Existem no estado de Goiás 77 instituições museológicas mapeadas, das quais 29% em Goiânia, 11% em Pirenópolis, 7% na Cidade de Goiás, e as demais cidades podem ser vistas no Mapa 1. Existe uma concentração dessas instituições em Goiânia, capital do Estado, e em cidades históricas. Ao todo, são 29 cidades, as demais 217 carecem desse tipo de serviço, o que pode ser explicado por fatores como: número de residentes, falta de ações estratégicas para promoção dos museus como elemento educacional e turístico, falta de mão de obra capacitada para implementar a instituição, entre outros.

2.2 O MUSEU HISTÓRICO ALDERICO BORGES DE CARVALHO

No início do século XX foi construída, na rua Cel. Batista na região central de Anápolis, uma casa pertencente à família de José da Silva Batista – conhecido como Zeca Batista. Segundo o portal da Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia – SEMECT (ANÁPOLIS, 2022), ele morou no local até seu falecimento, em 1910, e após sua morte sua esposa, Francisca de Siqueira Batista, permaneceu na mesma casa até 1930, quando também faleceu. Depois desse fato, o Pe. Trindade adquiriu o local a fim de o tornar uma casa paroquial e, logo em seguida, a casa passou a ser a Escola Paroquial Dom Bosco. Em 1959, o neto do primeiro dono da casa, Alderico Borges Carvalho, comprou a propriedade já com o intuito de transformá-lo em um centro histórico. O MABC foi criado no ano de 1971 e em 1975 foi aberto à visitação (ANÁPOLIS, 2022). Pela Lei Municipal nº 1.824, do ano de 1991 (ANÁPOLIS, 2019), o local foi tombado como patrimônio histórico municipal (Figura 1).

Figura 01. Museu Histórico Alderico Borges de Carvalho



Fonte: Livia Ramêro, 2018.

O MHABC não cobra nenhuma espécie de taxa de visitação ou por informação fornecida sobre a história da cidade. Cabe ao governo municipal a responsabilidade de preservação e manutenção do centro histórico, mas nos últimos anos a situação tem sido pouco favorável ao museu. O recurso financeiro que a prefeitura repassa não é suficiente para atender todas as necessidades do local.

Segundo a funcionária municipal que exerce a função de secretária no museu há cerca de 4 anos, Simone Bastos (BASTOS, 2019), a condição em que se encontra o museu não é confortável. A secretária relata a falta de recursos para organizar objetos que estão guardados por não ter o meio adequado de exposição, como cédulas antigas que ressecam e necessitam de locais e cuidados específicos para não serem danificadas. Cartas e documentos de pessoas escravizadas que também não possuem locais para serem expostos. Além do roubo de armas antigas que estavam expostas para visitação. O local necessita de câmeras e acessórios de segurança para maior seguridade do acervo. Por ser um local com muitos objetos inflamáveis, há uma propensão a incêndios, o que requer extintores para eventual acontecimento. Há também necessidade de uma Reserva Técnica para garantir a preservação do acervo de exposições do museu.

Essa realidade motivou a aplicação do método de Valoração Contingente, para se conhecer a taxa que a população está disposta a pagar para melhorar e permitir o funcionamento do museu.

2.3 MÉTODO DE VALORAÇÃO CONTINGENTE

Estimar o preço monetário dos patrimônios em questão pode ser um obstáculo. Como o valor educacional, cultural, histórico que o integra é maior que o valor material, há uma pequena adversidade em estabelecer esse valor. Um modo de tentar resolver a determinação desse valor é utilizar métodos de valoração econômica de bens ambientais.

Logo, há necessidade de um método que estime esse valor além do monetário. O Método de Valoração Contingente (MVC) faz consultas à população para captar diretamente os valores de uso como valor de uso direto, indireto, valor de opção e valor de quase opção e, também, os valores associados ao não-uso, como o valor de existência e valor de herança do recurso em análise. “Este método é o único capaz de captar todo o valor de existência” (COSTA, et al., 2015, p. 1).

Os modelos de valoração econômica podem ser divididos em dois aspectos, segundo Batemann e Tunner (1992): com curva de demanda e sem curva de demanda. Os métodos que apresentam curva de demanda são: Valoração Contingente, Custos de Viagem e Preço Hedônico. E os métodos que não apresentam curva de demanda, mas partem de uma curva de produção são: Dose Resposta, Custo Reposição e Custo de Oportunidade.

Um dos métodos mais utilizados, segundo a presença da curva de Demanda, é o Método de Valoração Contingente (MVC), foco deste trabalho, que tem como objetivo identificar o valor que o indivíduo tem disposição para pagar para a preservação, manutenção e/ou recuperação de um local que não tenha valor monetário estimado. “A Valoração Contingente é um método tradicional para estimar o valor de bens públicos para os quais não existe mercado, sendo sua utilização bastante consolidada na valoração econômica de bens ambientais e de ecossistemas.” (STAMPE; TOCCHETTO e FLORISSI, 2019, p. 3)

Segundo Pearce e Turner (1990), esse modelo de valoração compreende a posição do indivíduo na situação hipotética de pagamento, o valor de uso e de existência de determinado local, a fim de preservar e evitar a perda do benefício de utilização da área em questão.

A Valoração Contingente é realizada por meios diretos que permitem colher dados para obter resposta de quanto a pessoa estaria disposta a pagar por um bem ou ativo patrimonial ou ambiental. O MVC estima os valores de Disposição a aceitar compensação - DAA e Disposição a pagar - DAP com base em mercados hipotéticos.

A partir dessa técnica, esse método mensura, aproximadamente, o valor de um local por meio da disposição a pagar de uma população por um determinado bem ou serviço ambiental, possibilitando o conhecimento de sua relação com outras variáveis, como, por exemplo, localização geográfica, sexo, idade, classe social. “Esse método é o único que calcula o valor considerado de existência do bem ambiental” (CASTRO; NOGUEIRA 2019. p. 01).

Ao realizar as entrevistas são avaliados todos os aspectos dispostos no questionário e agrupadas as DAPs para cálculo da média ponderada, todas as respostas são contabilizadas, “até mesmo o zero que é apresentado quando os indivíduos acreditam que o ambiente /patrimônio nada valha ou não tenham responsabilidades sobre seu uso e assim se proclamam através do voto de protesto” (CASTRO; NOGUEIRA 2019. p. 47).

O MVC é usado por pesquisadores para mensuração de ativos culturais, como no trabalho de Carvalho Junior et al. (2016), que valorou o Memorial Darcy Ribeiro, em Brasília, calculando a disposição a pagar média por visitante, que chegou a R\$ 4,07. Silveira et al. (2019) valoraram o museu da Erva-Mate, no município de Ponta Porã, no Mato Grosso do Sul, e obtiveram uma DAP média de R\$ 9,01 e um valor de uso estimado em aproximadamente R\$

195.751,26 para 18 anos de existência.

3. MÉTODO DE PESQUISA

3.1 LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO

O MHABC se localiza em Anápolis, município que foi emancipado de Pirenópolis em 1907. Está localizado na mesorregião Centro Goiano (IBGE, 2020), a 53 km da capital Goiânia e a 152 km de Brasília, e está a 1.023,4 metros do nível do mar. Tem temperatura média entre 18°C e 23°C. A população estimada é de 396.526 pessoas em 2021 (IMB, 2022).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHm) em 2010 era de 0,737, classificado como alto, contudo, há discrepância entre os indicadores utilizados na sua composição, o IDHm Longevidade é classificado como muito alto com 0,822, o IDHm Renda é tido como alto com 0,737 e o IDHm Educação é taxado de médio com índice de 0,66 (ATLASBRASIL, 2022). O município tem taxa de alfabetização de 94,7% das pessoas com 10 anos ou mais e taxa de mortalidade de 15,15 (por 1.000 nascidos vivos) em 2010, tendo apresentado queda de 36,6% entre 1990 e 2010. O Índice de Gini (que mede o grau de concentração de renda de determinado local) é considerado alto com 0,52, pois quanto mais próximo de um (1,0) mais concentrada é a renda da população (IMB, 2022).

Anápolis ocupa a segunda posição na geração de riquezas no estado, com Produto Interno Bruto (PIB a preços de mercado) de R\$ 14.738.302 (x 1.000) e renda per capita de R\$ 38.091,00 em 2019. O setor de serviços em 2019 foi responsável por 60,7% do Valor Agregado, seguido da indústria com 38,6% e da agropecuária com apenas 0,7% (IMB, 2022).

O município se destaca por ser um polo industrial e educacional. O polo industrial é dinamizado pelo Distrito Industrial que comporta mais de 100 indústrias e abriga a sede do Polo Farmacêutico Goiano, com mais de 20 empresas. Para apoio a essas empresas, há a estação aduaneira (porto seco), a ferrovia norte-sul e a construção do aeroporto de cargas. O polo educacional é composto pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), pela Universidade Evangélica de Goiás (Unievangélica), pelo Instituto Federal de Goiás (IFG), por outras seis faculdades particulares e pelos cursos superiores e profissionalizantes do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC). Englobando a educação de Jovens e Adultos, educação especial, profissional (nível técnico), pré-escola, ensino fundamental e médio, o município abrigava, em 2018, 42 estabelecimentos de ensino estadual, 95 municipais e 82 particulares (IMB, 2022), envolvendo

no ano de 2018, aproximadamente 83.500 estudantes do município e de cerca de vinte municípios circunvizinhos.

Esses dois polos promovem em Anápolis um fluxo muito grande de pessoas que demandam serviços públicos de justiça, segurança, saúde, lazer, entre outros, bem como serviços particulares, alavancando o comércio e a indústria local.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para a aplicação de questionários se empregou amostra calculada a partir da fórmula de Barbetta (2012), levando em conta a média de 365 visitas mensais que o museu recebe. “O erro amostral se faz necessário ao trabalho com amostras” (CASTRO; CINTRA, 2017, p. 37). Dessa forma, foi usada uma margem de erro de 7%, ou seja, 93% dos resultados são confiáveis.

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2} = ; n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0} \quad (1)$$

Sendo:

N é o tamanho da população que corresponde ao número de visitas mensais para o ano de 2019 num total de 365 pessoas;

n_0 é uma primeira aproximação do tamanho da amostra;

n é o tamanho da amostra; e

E_0 é o erro amostral tolerável; para esta pesquisa, foi adotada uma margem de erro de 7%

O tamanho da amostra calculada foi de 132 entrevistados. O tipo de amostragem escolhida foi a casual, pois a população está geograficamente dispersa. Foram entrevistadas pessoas após a visita ao museu e pessoas que já o tinham visitado recentemente.

3.3 COLETA DE DADOS

Os dados primários foram coletados por meio de questionário, com questões fechadas, divididos em três etapas: a primeira com questões socioeconômicas, a segunda com questões acerca do conhecimento sobre o museu, e a terceira etapa relacionada à valoração.

A forma de abordagem foi por meio de cartões de pagamento no formato direto. Nesse formato, apresenta-se ao indivíduo um quadro com vários valores ordenados, inclusive o zero. Pede-se que o indivíduo selecione um. “Esse método foi desenvolvido por Michell e Carson em 1989 com o intuito de eliminar o viés do ponto inicial e para superar a alta taxa de não resposta

das perguntas diretas” (CASTRO; NOGUEIRA, 2019. p. 47).

Na questão sobre a disposição a pagar pela manutenção e restauração do museu, os valores gerados foram de R\$ 0,00 R\$ 5,00; R\$ 10,00; R\$ 15,00; R\$ 20,00; e R\$ 25,00, o valor inicial partiu de uma média de valores que são cobrados em visitas a museus de outras localidades, os valores seguintes seguem o padrão de acréscimo de R\$5,00. O intuito da pesquisa é descobrir uma taxa de visitação que a população alvo ache justa pagar, uma vez que a entrada é franqueada, e descobrir o valor hipotético do museu por meio da DAP média geral.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

Os resultados são apresentados de forma descritiva. Os dados foram submetidos a uma análise econométrica de forma a derivar valores médios das escolhas da DAP. O modelo escolhido foi o *logit*, pela facilidade de operacionalização se comparado aos outros modelos (Fórmula 1).

$$\ln\left[\frac{Pr_i(Sim)}{1-Pr_i(Sim)}\right] = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \beta_3 X_{i3} \dots \beta_n X_{in} + \epsilon_i \quad (2)$$

Sendo: $i = 1, 2, 3, \dots, n$ em que $\ln\left[\frac{Pr_i(Sim)}{1-Pr_i(Sim)}\right]$ é a variável dependente da equação entre a probabilidade de resposta afirmativa (Sim) e a probabilidade de resposta negativa [1-Pr (Sim)] da i -ésima observação.

Neste estudo, consideram-se as variáveis disposição a pagar, gênero, idade, escolaridade, ocupação, renda, número de visitas, conforto local, conservação do acervo, serviços prestados, limpeza local, segurança, informações e acolhimento dos funcionários, acesso, horários de funcionamento, sentimento de preservação, costumes, importância do museu para a comunidade, motivo da visita e cobrança adequada.

Para fins de estimação da taxa mínima a ser utilizada para visitação ao museu, usou-se a média através da fórmula 3.

$$\bar{X} = (-\beta^* / \beta_1) * Z \text{ em que:} \quad (3)$$

\bar{X} = DAP por entrevistado

$\beta_1 < 0$ é a estimativa do parâmetro do valor sugerido

$\beta_1 > 0$ é o somatório do produto dos demais coeficientes por suas respectivas médias.

A fórmula (4) utilizada para o cálculo do valor de uso do museu é;

$$DAPOEM = \sum_{i=1}^n (DAPMi * ni / N) \quad (4)$$

DAP_{OEM} = Valor médio da disposição a pagar

n_i = número de entrevistados de acordo com sua DAP_{Media}

N = número de pessoas entrevistadas na técnica

i = um dos 21 intervalos relativos às respostas quanto à DAP

Para o resultado do modelo econométrico foram utilizados como ferramentas o Microsoft Excel e o *software RStudio* versão 3.5.0.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS INQUIRIDOS

A Valoração Contingente foi aplicada para 132 indivíduos, sendo 46% do sexo feminino e 54% do sexo masculino. Em relação à faixa etária, 22% dos entrevistados estavam entre 18 e 28 anos de idade, 33% entre 29 e 39 anos, 22% de 40 a 50 anos, 14% de 51 a 61 anos, 4% de 62 a 69 anos e 5% com mais de 70 anos de idade.

Quanto à escolaridade, o maior número de pessoas tem ensino médio completo, totalizando 37% dos entrevistados; 21% possuem ensino superior incompleto; 17% superior completo e 4% possuem pós-graduação; 21% dos entrevistados possuem no máximo ensino fundamental.

Referente à situação ocupacional, 33% dos entrevistados trabalham no setor privado, outros 18% são autônomos e 20% são empresários, 10% são estudantes, 10% são funcionários públicos, 5% marcaram a opção outros, e apenas 4% estão desempregados.

Em relação à renda familiar dos entrevistados, 30% ganham até 2 salários-mínimos mensais, 24% recebem até 1 salário-mínimo e 22% até 3 salários-mínimos; entre 4 e 5 salários-mínimos são 11%, entre 6 e 10 salários mínimos são 7% e acima de 10 salários mínimos 6%.

4.2 PREFERÊNCIAS E APRECIACÕES DOS RESPONDENTES

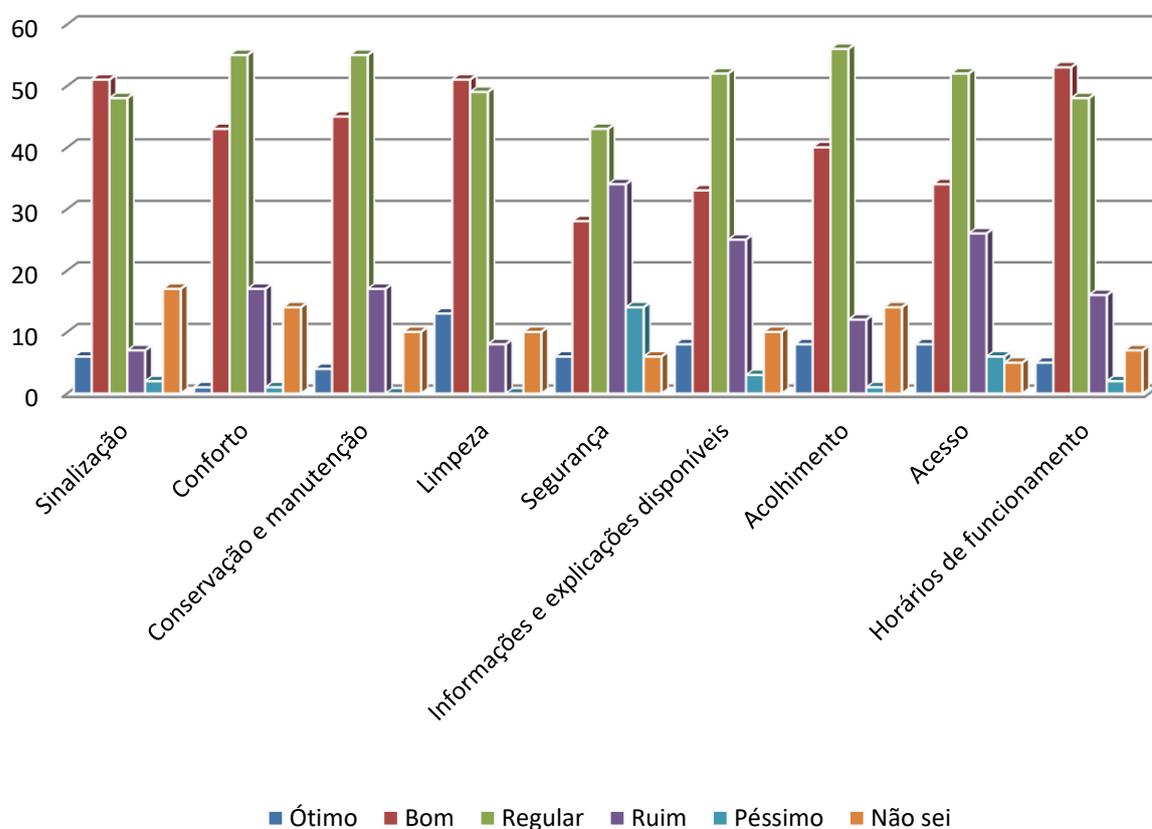
Em relação à quantidade de visitas no ano de 2019 ao museu, 42,74% não fizeram mais nenhuma visita em anos anteriores. Dos entrevistados, 13,75% fizeram mais de uma visita e 43,51% foram mais de uma vez (Tabela 1).

Número de visitas	Percentual (%)
0	42,74
1	43,51
2	7,67
3	2,27
4	1,52
5 ou mais	2,29
Total	100

Fonte: da pesquisa.

Sobre a avaliação dos serviços do museu, como sinalização, conforto, conservação e manutenção, limpeza, segurança, informações e explicações disponíveis, acolhimento, acesso e horários de funcionamento, as respostas estão explicitadas no Gráfico 1. As maiores avaliações nos serviços foram regular e bom, exceto no quesito segurança, o qual 26% dos entrevistados avaliaram como ruim.

Gráfico 01. Avaliação dos serviços do MHABC. Em %. 2019. Anápolis-GO

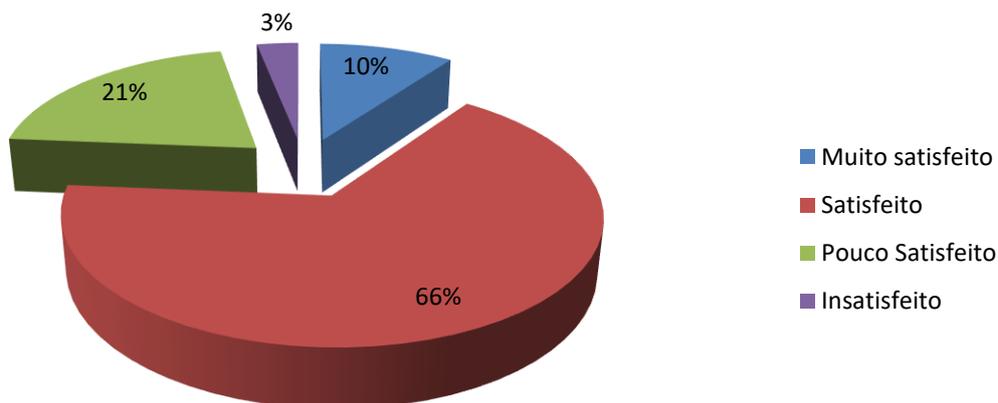


Fonte: da pesquisa.

Os serviços do museu tiveram poucas avaliações com a resposta ótimo, sendo que o

maior foi na limpeza, que 10% dos respondentes classificaram como ótima; as classificações com a resposta bom somente superaram o regular na sinalização, limpeza e horários de funcionamento, o que indica que muitos aspectos do museu podem ser melhorados para os visitantes. Porém, mesmo com a necessidade de melhorias, a maioria dos entrevistados se mostram satisfeitos com a visita (Gráfico 02).

Gráfico 02. Satisfação com a visita a MHABC - Anápolis - 2019



Fonte: da pesquisa.

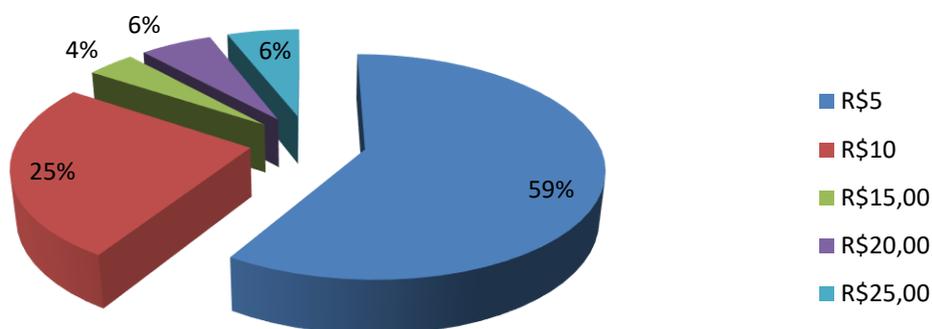
Quanto à importância do museu para a educação da cidade, 99% disseram que há importância e apenas 1% acha que não. Desses, 69% tiveram como motivo da visita ao museu conhecer o museu, 23% pesquisar/estudar algum tema, e 8% para rever ou complementar uma visita anterior.

4.3 VALORAÇÃO ECONÔMICA DO MUSEU

Analisando a disposição a pagar pela preservação/restauração do museu, 35% dos entrevistados disseram estar dispostos a pagar e 65% não estavam dispostos. Dos dispostos, a maioria, 59% dos indivíduos, estava disposta a pagar R\$ 5,00; 25% R\$ 10,00 e 16% mais do que R\$10,00 (Gráfico 03).

Os meios de pagamento escolhidos como adequados foram boleto bancário (24%), conta de água (20%), conta de internet (11%), cartão de crédito (9%), conta de energia (6%) e outros (30%).

Gráfico 03. Valor da DAP para preservação/restauração do MHABC - Anápolis- 2019



Fonte: da pesquisa

Como 65% dos inquiridos não estavam dispostos a pagar (DAP = zero), foi perguntado o motivo do não pagamento. Votos de protesto são comuns em tempos de insatisfação com as políticas econômicas de um país e, também, casos explícitos de corrupção. Pelo resultado, pode-se observar que 45,33% dos inquiridos se comportam como votos de protesto (Tabela 2).

E os motivos para não pagar mais citados foram que a preservação e restauração do museu é de competência do governo e a população já paga muitos impostos (Tabela 02).

Tabela 02 - Motivo para não estar disposto a pagar pela preservação/manutenção do MHAC - Anápolis -2019

Motivos	Percentual
Motivos econômicos	11,63
Não tenho interesse	4,65
Não vejo necessidade	4,65
Acho que é competência do governo	33,72
Já pago muitos impostos	45,35
Total	100,00

Fonte: da pesquisa, 2019.

4.4 ESTIMATIVAS DO MODELO ECONOMETRICO E VALOR DA DAP

A análise da DAP em relação a todas as variáveis ao mesmo tempo foi realizada pela Regressão Múltipla e tem como principais resultados o R quadrado 0,1836 e R quadrado ajustado 0,04226, o que indica uma baixa relação linear entre as variáveis independentes e a variável dependente. Para a validação do modelo, a hipótese nula significa que o modelo não é adequado, ou seja, $\beta = 0$ e a hipótese alternativa é que o modelo é adequado, $\beta \neq 0$. O F de

significação é 0,0004151 sendo menor que 5%, assim rejeita-se a hipótese nula, ou seja, o modelo é adequado.

O Cálculo da *Variation Inflation Factors* –VIF é usado para verificar se existe multicolinearidade entre as variáveis e deverá ser menor que 10 para garantir a independência das variáveis. Geralmente, se apresenta a VIF quando existem muitas variáveis inseridas no modelo (MEDEIROS et al, 2013). Na Tabela 03 estão apresentados os resultados para a VIF e pode-se notar que somente a variável acolhimento apresenta valor superior a 10, portanto, apresenta multicolinearidade.

Tabela 03 – Resultado da *Variation Inflation Factors* para dados da pesquisa sobre o MHABC – 2019

Opções	Valor da VIF	Opções	Valor da VIF
DAP	1,2468	Limpeza	2,3432
Gênero	1,2875	Segurança	4,2461
Idade	1,5647	Informações	8,1274
Escolaridade	2,0391	Acolhimento	10,813
Ocupação	1,4067	Acesso	6,2489
Renda	1,6356	Horários	3,9666
Visitas	1,1272	Sentimento de preservação	1,1522
Serviços	3,9744	Costume	1,1857
Conforto	6,487	Importância	1,179
Conservação do acervo	3,5355	Motivo	1,3305
		Cobrança adequada	1,1901

Fonte: da

pesquisa, 2019.

A Tabela 4 ilustra os principais resultados que compõem a regressão múltipla descrita anteriormente.

Tabela 04 – Resultado da Regressão múltipla para os dados referentes ao MHABC - 2019

Coefficients:	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	0,2997	0,2752	1,089	0,2785
Gênero	0,0907	0,0929	0,976	0,3313
Idade	0,0372	0,0383	0,972	0,3333
Escolaridade	-0,0037	0,0379	-0,097	0,9227
Ocupação	-0,0210	0,0171	-1,227	0,2225
Renda	-0,0549	0,0359	-1,532	0,1284
Visitas	0,0157	0,0420	0,375	0,7085
Serviços	0,0374	0,0599	0,625	0,5335

Conforto	0,0085	0,0866	0,099	0,9217
Conservação	-0,0559	0,0679	-0,824	0,4116
Limpeza	0,0200	0,0521	0,383	0,7022
Segurança	0,0104	0,0710	0,147	0,8836
Informações	0,0065	0,0825	0,079	0,9372
Acesso	-0,0176	0,0832	-0,211	0,8333
Horários	0,0927	0,0724	1,281	0,2028
Sentimento	0,0013	0,0693	0,019	0,9852
Costume	0,0192	0,0490	0,391	0,6964
Importância	0,4813	0,3604	1,335	0,1845
Motivo	0,1615	0,0534	3,024	0,0031**
Cobrança adequada	0,0333	0,0243	1,371	0,1733

Fonte: da pesquisa, 2019.

Nota: Signif. codes: 0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 0,4697 on 110 degrees of freedom.

A Tabela 5 apresenta o modelo que mostra a DAP pela visitação ao MHABC. A variável DAP dos visitantes assume o valor igual a 1 se o entrevistado aceita pagar o valor proposto no questionário, e 0 (zero) se o entrevistado não aceita pagar o valor proposto. Observa-se que o coeficiente da variável independente valor DAP é negativo, porque um aumento no preço proposto implica uma diminuição na DAP do visitante.

O modelo estatístico para o teste t é significativo a 99% de confiança. Assim, o valor médio mínimo a ser pago pelo visitante será:

$$\chi = -\frac{\beta^*}{\beta_1} = \frac{-0,85359}{-0,06542} = R\$ 13,05$$

Tabela 5 - Estimativa do modelo *logit* para dados da pesquisa sobre o MHABC - 2019

Variável	Coeficientes	Desvio padrão	Estatística t	p-valor	
Constante(β^*)	0,85359	0,479161	27,4242	1,15E-55	***
Valor DAP (β_1)	-0,06542	5,593123	-13,4309	2,86E-26	***

Fonte: da pesquisa, 2019.

Nota: ***significativo com 99% de confiança.

Para o cálculo do valor de uso do museu Alderico Borges de Carvalho, utilizou-se a DAP média simples dos valores válidos apresentados pelos participantes da pesquisa.

O valor médio da DAP é de R\$ 8,72 por mês por visitante.

O valor ao ano será R\$ 8,72 x 12 = 104,64 ao ano por visitante.

O valor médio da DAP em relação ao número de visitantes ao ano R\$104,64 x 4.380 visitantes por ano = R\$ 458.323,20.

O valor de uso total do museu em 28 anos = R\$ 458.323,20 x 28 = R\$ 12.833.049,60.

5. CONCLUSÃO

O estudo objetivou calcular o valor de uso do museu Alderico Borges de Carvalho e estabelecer uma taxa mínima a ser cobrada pela visitação. Constatou-se que o museu precisa de grande atenção da administração pública em vários aspectos. Primeiro, melhorar o estado de conservação, tanto do prédio que o abriga, quanto das obras e peças existentes. Segundo aspecto, segurança no local para que não haja desvio do acervo. Terceiro aspecto, manutenção do prédio que se danifica a cada ano com constantes inundações, principalmente no período chuvoso, que vai de outubro a março. Quarto aspecto, horário de funcionamento que poderia ser expandido, para que mais pessoas com horários de trabalho e estudo que coincidem com o do museu pudessem ter acesso à visitação do local.

A cobrança de uma taxa mínima de visitação poderia ser usada para pequenos reparos e manutenção diária do museu. Seu público está disposto a pagar uma taxa de R\$ 13,00. O patrimônio foi avaliado pelo método de Valoração Contingente a um valor de uso de R\$ 12.833.049,60, valor considerado baixo para 28 anos de existência.

É sugestão para futuros trabalhos sobre MVC para ativos patrimoniais que a DAP seja calculada por tipo de visitante, estimando, assim, diferentes DAPs e aproximando da realidade em que o Museu estiver inserido. Também poderiam ser estimadas DAPs pela utilização dos serviços no museu, como pesquisas e lazer.

6. REFERÊNCIAS

ALAGOAS. SECRETÁRIA DE ESTADO DA CULTURA. **Preservação do Patrimônio**. Disponível em: <http://www.cultura.al.gov.br/politicas-eacoes/patrimonio-Cultural/principal/textos/preservacao-do-patrimonio>>. Acesso em: nov. 2018.

ANÁPOLIS. **Lei n. 1.824**, de 03 de janeiro de 1991. Determina o tombamento de prédios pertencentes ao município, que menciona e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/go/a/anapolis/lei-ordinaria/1991/182/1824/lei-ordinaria-n-1824-1991-determina-o-tombamento-de-predios-pertencentes-ao-municipio-que-menciona-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 23 nov. 2019.

ANÁPOLIS. Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia. **Museu Histórico de Anápolis**. Disponível em:
<http://www.anapolis.go.gov.br/portal/secretarias/cultura/pagina/museu-historico-alderico-borges-de-carvalho/>. Acesso em: 20 nov. 2018.

ATLASBRASIL. **Consulta**: indicadores. Disponível em:
<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/>. Acesso em: 25 jan. 2020.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 8. ed. Santa Catarina: EDUFSC, 2012.

BASTOS, Simone. O museu de Anápolis: histórico e situação. [Entrevista cedida a] Livia Ramêro. Anápolis, outubro de 2019.

BATEMAN, I. J.; TURNER, R. K.. Valuation of the Environment, Methods and Techniques: The Contingent Valuation Method”. In: _____. **Sustainable Environmental Economics and Management**. London and New York: Belhaven, 1992. Cap. 5.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 11.904**, de 14 de janeiro de 2009. Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências. Brasília, 2020. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11904.htm. Acesso em: 19 jan. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 11.906**, de 20 de janeiro de 2009. Cria o Instituto Brasileiro de Museus – IBRAM, cria 425 (quatrocentos e vinte e cinco) cargos efetivos do Plano Especial de Cargos da Cultura, cria Cargos em Comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores – DAS e Funções Gratificadas, no âmbito do Poder Executivo Federal, e dá outras providências. Brasília, 2020. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11906.htm. Acesso em: 19 jan. 2020.

CASTRO, J.D. B.; CINTRA, L. D. Análise ambiental do Parque Urbano Ipiranga em Anápolis/GO pelo método de preços hedônicos. **Revista de economia da UEG**. v. 13, n. 2, jul./dez. 2017.

CASTRO, J.D.B.; NOGUEIRA, J.M. **Valoração econômica do Meio Ambiente**: Teoria e Prática. Curitiba: CRV, 2019.

CARVALHO, Antônio Carlos. Preservação do Patrimônio histórico no Brasil; estratégias. **Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio- PPG-PMUS Unirio / MAST** – v. 4 n. 1 – 2011.

CARVALHO JÚNIOR, L.C.; MARQUES, M.M.; FREIRE, F.S. Mensuração de ativos culturais: aplicação do método do custo de viagem e método de valoração contingente no Memorial Darcy Ribeiro. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**. São Paulo, v. 2, n. 10, p. 394-413, maio/ago. 2016.

COSTA, M. E.L.; SOUZA, R. A. T. de M.; RIBEIRO, A. R.; PASA, M. Respostas de

protesto na disposição a pagar espontânea e induzida nas técnicas de lances livres e referendo pelo método de valoração contingente. **Revista Biodiversidade**. v. 14, n. 1, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/anapolis/panorama>. Acesso em: 25 jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS (IBRAM). **Museus em Número**. v.2. Brasília, 2011. Disponível em http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2011/11/Museus_em_Numeros_Volume_2B.pdf.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). **Patrimônio Cultural**. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/busca?search_query=patrim%C3%B4nio+cultural&do_search=y&uscar=buscar. Acesso em: 25 nov. 2018.

INSTITUTO MAURO BORGES (IMB). **Banco de dados estatísticos do Estado de Goiás**. Goiânia: IMB, 2020. Disponível em: <http://www.imb.go.gov.br/bde/>. Acesso em: 28 jan. 2020.

MEDEIROS, V.Z. CALDEIRA, A.M.; PACHECO, G.L.; MACHADO, M.A.S.; GASSENFERTH, W. **Métodos quantitativos com Excel**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PEARCE, David W.; TURNER, R. Kerry. **Economics of natural resources and the environment**. Washington D C: Johns Hopkins University Press. Baltimore, 1990.

REIS, A.A.F. Museus e mercado de arte como agentes econômicos: um diálogo entre cultura e economia. In: NASCIMENTO JUNIOR, J. do (org). **Economia de museus**. Brasília: Ministério da cultura, Ibram. 2010.

SILVEIRA, C.V. da.; ZAMBERLA, C. O.; FONTANIVE, A. DE F. Valoração econômica do Museu da Erva-Mate no município de Ponta Porã. **Revista Econômica Mackenzie**, v. 16, n. 2, São Paulo. Jul. Dez. p. 97-119, 2019.

STAMPE, Mariane Zwilling.; TOCCHETTO, Daniela Goya; FLORISSI, Stefano. **Utilizando a Metodologia de Valoração Contingente para estimar os benefícios gerados aos usuários pela Feira do livro de Porto Alegre**. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/30344/000685320.pdf?sequence=1> . Acesso em: 22 nov. 2019.

Artigo recebido: 09/01/2023
Artigo aceito: 25/01/2024