



Ambiente & Água - An Interdisciplinary Journal

of Applied Science

ISSN: 1980-993X

ambi-agua@agro.unitau.br

Universidade de Taubaté

Brasil

Carneiro Leite, Débora; Alcides Jacoski, Claudio
Comportamento do usuário na valoração contingente e custo de viagem - O caso do Parque das
Palmeiras em Chapecó, SC, Brasil
Ambiente & Água - An Interdisciplinary Journal of Applied Science, vol. 5, núm. 2, 2010, pp. 226-235
Universidade de Taubaté
Taubaté, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92815026020>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Comportamento do usuário na valoração contingente e custo de viagem - O caso do Parque das Palmeiras em Chapecó, SC, Brasil (doi:10.4136/ambi-agua.150)

Débora Carneiro Leite¹; Claudio Alcides Jacoski²

Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ
E-mail: deby@unochapeco.edu.br¹; claudio@unochapeco.edu.br²

RESUMO

A criação e manutenção de espaços públicos destinados à preservação ambiental e aos usos de recreação e lazer tem sido um dos desafios enfrentados pelos gestores públicos. Localizado em uma área de expansão urbana de Chapecó, o Parque das Palmeiras está sujeito a indicadores de risco ambiental, tornando-se um ativo natural frágil. O objetivo do presente estudo está em verificar as características do comportamento do usuário do parque quando se compõe uma valoração usando dois métodos, valoração contingente e custo de viagem, e estimar o valor para manter as funções do parque atribuído pelos usuários e pela população, por intermédio da aplicação de questionários compostos de variáveis socioeconômicas e atitudinais. A aplicação do método de valoração contingente permitiu constatar que a população está disposta a pagar pela manutenção das suas funções uma média de R\$ 7,14 por mês. Dessa forma, o valor estimado para a manutenção das funções do parque corresponderia a R\$ 14.651.280,00 por ano. Em relação à aplicação do método de custo de viagem foi possível identificar questões quanto à procedência, onde a maior participação se dá por usuários provenientes de localidades circunvizinhas, como Bairro Bela Vista e Jardim América. O valor agregado alcançado por meio da aplicação do método de custo de viagem foi de R\$ 5.580,00. A obtenção de um valor de referência para o Parque das Palmeiras poderá fornecer subsídios ao poder público e orientar o processo de gestão desse ativo natural. A aplicação de instrumentos econômicos é uma forma de se avaliar economicamente o valor da compensação por danos socioambientais.

Palavras-chave: valoração ambiental; disposição a pagar; ativos ambientais; economia do meio ambiente.

User behavior in contingent valuation and travel cost - The case of Parque das Palmeiras in Chapecó, SC, Brazil

ABSTRACT

The creation and maintenance of public areas for environmental preservation, recreation and leisure has been one of the challenges faced by public managers. Located in an area of urban expansion of Chapecó, Parque das Palmeiras is subject to environmental risk, making it a fragile natural asset. The aim of this study was to verify the characteristic behavior of park users using two methods for economic value assessment, i. e., “contingent valuation” and “travel cost” for estimating the value to maintain the park functions by users and the population using a questionnaire composed of socioeconomic and attitudinal issues. The application of the contingent valuation method revealed that the population is willing to pay for the maintenance of park functions an average of R\$ 7.14/month. Thus, the estimated value for the yearly maintenance of the park functions is R\$ 14,651,280.00. Regarding the application of the cost of travel it was possible to identify that the largest users’ participation is from surrounding towns such as Bela Vista and Jardim América. The added value achieved

by applying the method of travel cost was R\$ 5,580.00. A reference value to keep the Parque das Palmeiras may support government management decisions for the maintenance this natural asset, also directing for the application of economic instruments as a way to offsetting environmental damage cost.

Keywords: environmental valuation; willingness to pay; environmental assets; economics of the environment.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o interesse pelas questões ambientais tem se ampliado consideravelmente. Isso ocorreu, sem sombra de dúvida, pelo avanço da devastação ambiental que passou a afetar crescentemente a população dos países centrais do capitalismo. O buraco na camada de ozônio, os cânceres de pele, o lixo a entupir as cidades, os rios mortos, o fim de florestas, as chuvas ácidas, enfim, uma enorme gama de problemas passou a ser vista como resultado da ação inconsequente do homem, sinalizando limitações futuras da economia mundial e do bem-estar humano. A partir de então, o mundo desenvolvido percebe que tem um grande e inimaginado desafio pela frente à procura de soluções.

A degradação ambiental e consequente redução de sua disponibilidade tornaram-se questões muitos discutidas atualmente. Existe grande preocupação com a qualidade e quantidade dos recursos naturais existentes.

Decisões intertemporais de utilização dos recursos permeiam as discussões, através do conceito de desenvolvimento sustentável, que se refere a utilização presente desses recursos sem prejuízo da utilização futura. O crescimento da atividade industrial e populacional, associado à falta de medidas que objetivem o desenvolvimento sustentável, indicam a incapacidade de se produzir sem a geração de impactos negativos ao ambiente. Além de criar produtos, os processos produtivos utilizados externalizam poluentes danosos à saúde humana, animal e vegetal, gerando gastos monetários e perda de bem-estar à sociedade (Souza, 2007).

A valoração ambiental pode tratar de questões que vão dos problemas mais amplos e gerais (*p. ex.* buscando estimar os danos ambientais causados pela devastação de uma grande área da Amazônia) até problemas mais específicos (como os impactos ambientais causados por um determinado projeto ou empreendimento). Esses exemplos mostram a gama diferenciada de problemas sobre os quais as técnicas de valoração econômica e as noções de contabilidade ambiental existentes podem ser aplicadas (Sekiguchi, 1999).

As externalidades ocorrem quando as possibilidades de consumo de um agente são afetadas por causa da utilização do recurso por outro agente, podendo ser positivas – caso a ação de um indivíduo beneficie o outro – e negativas – caso resultem em custos para terceiros (Varian, 2003). A poluição é um exemplo de externalidade negativa. Essas externalidades se apresentam como falhas de mercado, tornando-o ineficiente. Contador (2000) coloca ainda como exemplos de externalidades negativas a poluição sonora e atmosférica causadas por veículos automotores, perda da produção agrícola provocada por uma fábrica de cimento.

Segundo Contador (2000), as externalidades têm como principais causas a definição imprecisa do direito de propriedade e seu caráter involuntário. Ou seja, a poluição é causada de forma não intencional e o agente poluidor não arca com os custos gerados pela poluição por não ser cobrado, já que os recursos naturais não têm proprietários definidos.

De acordo com Marques e Comune (2003), os bens e serviços econômicos utilizam o meio ambiente (ar, água, solo), impactando sua capacidade assimilativa, acima de sua capacidade de regeneração. Assim, esses bens e serviços detêm custos de produção que são comercializados no mercado, possuidores de preços explícitos, e fatores não comercializados no mercado (os bens e serviços ambientais). Assim, o preço de mercado não reflete o real

custo de produção do bem ou serviço. Os custos relacionados aos ativos ambientais são considerados nulos, o que pode levá-los à exaustão ou degradação total.

A evidente necessidade de valoração econômica dos ativos ambientais apresenta a importância do desenvolvimento de métodos para tal. Baseando-se na teoria neoclássica, os métodos de valoração econômica mais difundidos atualmente levam em consideração as preferências individuais (através das quais se obtêm as preferências da sociedade) e a simulação de mercados hipotéticos para a valoração de ativos que não possuem mercados.

Segundo Marques e Comune (2003), além do desenvolvimento de métodos capazes de estimar o valor ambiental, a economia do meio ambiente baseada nos fundamentos da teoria neoclássica desenvolveu também instrumentos de política como impostos, taxas, quotas, subsídios, regulamentos, leilões de poluição, entre outros.

O valor de uso, aquele atribuído pelas pessoas que realmente utilizam o recurso, engloba os valores de uso direto (como a exploração da madeira, caça e pesca, etc) e indireto, obtido com o consumo indireto do recurso, como as funções ecológicas providas por esse recurso. A Economia do Meio Ambiente apresenta grande diversidade de métodos capazes de valorar os recursos ambientais existentes. Estes se diferenciam em diversos aspectos, existindo, portanto, diversas classificações. Dentre essas classificações, não existe uma universalmente aceita (Souza, 2007).

Segundo Finco (2001, p. 21):

“A valoração econômica do meio ambiente surge da crescente preocupação mundial com a preservação / conservação dos recursos naturais. Essa preocupação deriva, sobretudo, do aumento da demanda pela qualidade dos bens e serviços gerados por esses recursos, ao mesmo tempo em que há uma enorme perda de bem-estar com a variação na quantidade e na qualidade desses serviços, por parte da geração presente, e, pela presente preocupação com a geração futura. A valoração econômica aparece como uma ferramenta utilizada para atribuir valores aos bens e serviços providos pelo meio ambiente, como forma de captar os custos e benefícios oriundos das variações na quantidade e na qualidade desses bens e serviços”.

A adoção de mecanismos capazes de internalizar os efeitos gerados pelas atividades produtivas, seja através de instrumentos econômicos - como a instituição de taxas, multas, etc - ou outros torna-se cada vez mais evidente. A proposta de avaliação monetária dos recursos naturais surge com objetivo de mostrar o valor econômico de um certo tipo de ambiente e o prejuízo irrecuperável, que pode haver, caso este seja destruído. Porém, além desses instrumentos há necessidade de maior conscientização quanto à questão ambiental, que deve fazer parte das decisões de consumo e produção, para que se possa crescer de maneira sustentável.

Nesse contexto, dada a carência de trabalhos sobre a economia do meio ambiente na região oeste Santa Catarina, buscou-se valorar o Parque das Palmeiras em Chapecó (SC).

Este estudo também pretende caracterizar as variáveis socioeconômicas dos entrevistados e sua relação com aspectos ligados diretamente a valoração do Parque das Palmeiras. O cálculo do valor econômico do Parque das Palmeiras poderá ser utilizado tanto para análise de projetos econômicos, bem como para subsidiar políticas de desenvolvimento sustentável para a região.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. Caracterização da área de estudo

O Parque das Palmeiras, atualmente com 14.000 m² de área, apresenta uma expressiva área verde destinada ao uso público da cidade de Chapecó. Localiza-se à margem da Rua

Mascarenhas de Moraes – paralela ao norte, limitando-se a leste com a Rua João Araldi, ao sul com o antigo lixão da cidade e a oeste com o condomínio Vale do Paraíso.

Recebe em torno de 300 visitantes mensais que, por ano, representam 1,8% da população de Chapecó, 174.000 habitantes (IBGE, 2009). Nesse ativo natural, os usuários encontram uma grande área verde com palmeiras nativas, churrasqueiras, quadras esportivas e estrutura para camping. Espaços esses que contrastam com seu entorno urbanizado. O Parque também se caracteriza por ser um espaço destinado à realização de ações de educação ambiental e pesquisa científica.

Apesar desses aspectos, em função da sua localização, o Parque das Palmeiras se traduz como um ativo natural frágil, estando sujeito a indicativos de risco ambiental: em seu entorno verifica-se a degradação das matas, a instalação de empreendimentos imobiliários e o avanço da ocupação desordenada do solo, evidenciando problemas de regularização fundiária, além do lançamento de lixo e esgotos. Internamente constata-se a falta de consciência por parte de alguns dos seus usuários no que concerne ao uso e preservação das áreas de lazer e recreação.

2.2. Aspectos metodológicos

A metodologia para obtenção de dados se deu pela aplicação de dois métodos de valoração ambiental: valoração contingente e custo de viagem.

2.2.1. Método de Valoração Contingente (Contingent Valuation Method)

Um método bastante utilizado para valorar áreas de recreação é o método de valoração contingente (MVC) que permite captar por meio de entrevistas realizadas com os visitantes no local de recreação os valores pessoais para bens “sem preço” criando para isso um mercado hipotético (Cummings et al., 1986). Dessa forma, o método de valoração contingente permite captar o valor de uso, o valor de existência e, ainda, o valor de opção do recurso ambiental na medida em que capta a disposição a pagar das pessoas para assegurar um benefício, a disposição a aceitar a abrir mão do benefício, a disposição a pagar para evitar uma perda e ainda disposição a aceitar uma perda (Pearce e Turner, 1990).

Dentro do método de valoração contingente, considerou-se um mecanismo pioneiro e direto dentro da valoração contingente, a forma para obtenção de valores da disposição a pagar utilizada foi a aplicação de questionário à população, foram criadas quatro categorias:

Visitantes do Parque.

Moradores do Bairro Parque das Palmeiras.

Moradores do Condomínio Vale Paraíso.

População dos outros bairros de Chapecó.

Para todas as categorias foram aplicadas questões fechadas, em que se questionou idade, renda, escolaridade e disposição a pagar. Na questão referente à disposição a pagar, as pessoas, antes de responderem, receberam a informação que deveriam levar em consideração dois aspectos: o valor que optassem seria pago mensalmente e seria referente à manutenção e constante reestruturação do parque. Após terem recebido essas informações optavam por um dos seguintes valores: R\$ 1,00 – R\$ 10,00 – R\$ 20,00.

Para análise dos dados foi feita uma média da disposição a pagar de cada categoria e multiplicado pelo número total de pessoas da categoria, pelo número de dias de cada mês e pelo número de meses do ano, chegando assim na disposição a pagar anual de cada categoria e também geral.

2.2.2. Método do Custo de Viagem (Travel Cost Method)

O método do custo de viagem (MCV) é um dos métodos indiretos utilizados para valorar as atividades recreacionais. Conforme salientado por Hanley e Spasch (1993) o método foi proposto em 1947 quando o economista Harold Hotelling sugeriu ao diretor do Serviço de

Parques Nacionais uma metodologia para medir os benefícios proporcionados pelos locais de recreação ao ar livre, mas somente foi introduzido formalmente na literatura pelos economistas Wood e Trice em 1958 e Clawson e Knetsch em 1966. O modelo básico é normalmente conhecido como técnica de Clawson – Knetsch.

O objetivo do método do custo de viagem é estimar uma curva de demanda para a recreação, em que o número de visitas é função dos custos de viagem e demais variáveis socioeconômicas. De acordo com a teoria econômica neoclássica, essa curva de demanda representa o possível valor agregado à recreação, proporcionado pelo recurso natural em questão. Além disso, deve estimar a disponibilidade do usuário a pagar para quantidades específicas de recreação (Clawson, 1994).

Dessa forma, o método de custo de viagem busca, a partir dos custos efetivados pelos indivíduos até o local de recreação, estimar os benefícios auferidos pela referida atividade recreativa (Tisdell, 1991). De maneira simplificada, o método baseia-se em entrevistas realizadas com os visitantes no local de recreação a fim de coletar informações sobre os custos de viagem.

Dentro do método de custo de viagem foi considerado somente uma categoria formada pelos visitantes do parque. Foram aplicadas as seguintes questões: Onde mora? Como chegou até o parque? Distância percorrida para chegar até o parque? Tempo necessário para chegar até o parque? Preço pago por litro de gasolina na ocasião do trajeto até o parque? Para análise dos dados coletados foi adotado como padrão uma média de 10 km/L de gasolina, com essa média foi calculado o custo de viagem de cada visitante.

2.2.3. Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu nos meses de agosto, setembro e outubro de 2008, obedecendo aos seguintes critérios de amostragem para cada categoria:

- 13) Visitantes do Parque, o questionário foi aplicado aleatoriamente às pessoas que visitaram o parque durante o período de visita, a coleta aconteceu no segundo sábado e domingo de cada um dos meses de coleta.
- 14) Moradores do Bairro Parque das Palmeiras, o questionário foi aplicado aleatoriamente aos moradores do bairro, a coleta aconteceu no segundo sábado e domingo de cada um dos meses de coleta.
- 15) Moradores do Condomínio Vale Paraíso, localizado ao lado do parque, o questionário foi aplicado aleatoriamente aos moradores durante sua entrada ou saída do condomínio, a coleta aconteceu no segundo sábado e domingo de cada um dos meses de coleta.
- 16) População dos outros bairros de Chapecó, o questionário foi aplicado aleatoriamente aos moradores de outros bairros da cidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O método de valoração contingente foi aplicado para 84 pessoas, em que 27 eram moradores do bairro, 12 eram moradores do condomínio, 17 estavam visitando o parque, sendo moradores de diversos bairros e 28 eram moradores de outros bairros da cidade de Chapecó. Das pessoas entrevistadas 35 (42%) eram do sexo feminino e 49 (58%) eram do sexo masculino. Referente à faixa etária, a classe em que se obteve o maior número de entrevistados foi a de 25 a 34 anos com 33 pessoas (39%), seguido por 35 a 44 anos com 21 pessoas (25%), 15 a 24 anos com 16 pessoas (19%), acima de 54 anos com 9 pessoas (11%) e de 45 a 54 anos com 5 pessoas (6-%). Já referente à escolaridade dos entrevistados a formação mais encontrada foi a de Ensino Médio completo (EM completo), com 24 pessoas (29%) e a formação menos encontrada foi a de analfabetismo representada por uma pessoa (1%).

Analisando a disposição a pagar (DAP) de todas as categorias, o valor mais citado foi de R\$ 10,00 e o menos citado foi de R\$ 20,00 mensais (Figura 1).

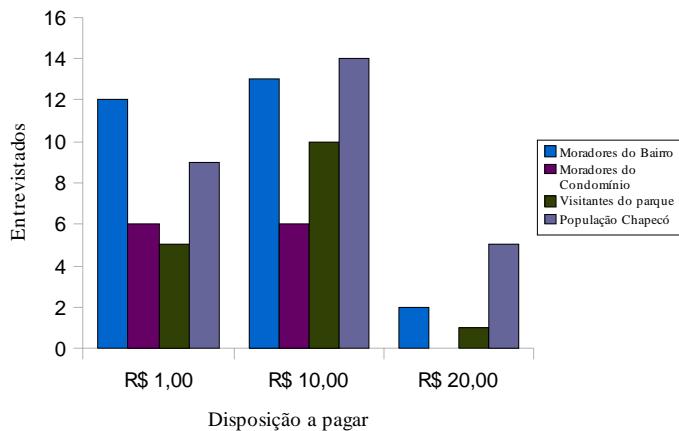


Figura 1. Disposição a pagar das quatro categorias.

A Figura 1 demonstra ainda que nenhum dos moradores do condomínio optou pelo valor de R\$ 20,00. Todas as categorias tiveram o maior número de entrevistados representados no DAP de R\$ 10,00, o que também ocorreu quanto ao menor número de entrevistados representados no DAP de R\$ 20,00.

Ao compararmos a DAP com os níveis de escolaridade (Figura 2), o maior número de entrevistados de cada nível se mantém dentro do valor de R\$ 10,00, a única exceção encontra-se nos entrevistados com ensino fundamental completo (EF completo), em que a maior representatividade se deu no DAP de R\$ 1,00. Cerca de 32% dos entrevistados estudou, no máximo, até o ensino fundamental. Incluindo a faixa da população que completou o ensino médio (EM completo), esse percentual se eleva para 55%.

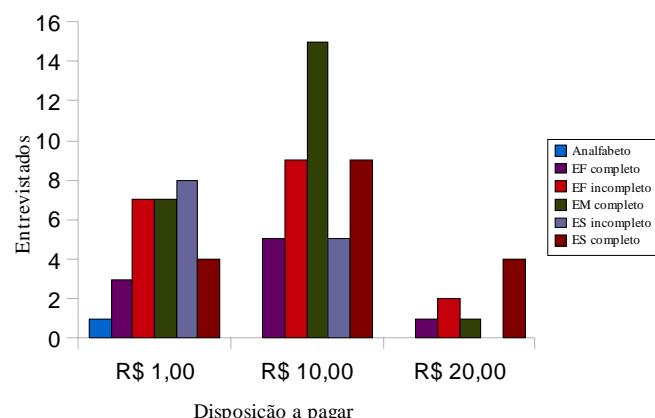


Figura 2. Disposição a pagar dos entrevistados em relação à escolaridade.

Quando se relaciona a disposição a pagar com a idade dos entrevistados se percebe que os entrevistados compreendidos nas faixas etárias com idade superior a 45 anos não foram representados no DAP de R\$ 20,00 (Figura 3). Outro aspecto que se destaca é que os entrevistados que possuíam de 15 a 44 anos tiveram mais representatividade no DAP de R\$ 10,00, já os entrevistados com idade acima de 45 anos tiveram maior participação no DAP de R\$ 1,00.

Além disso, é possível destacar que há relação positiva entre idade e valores pagos. Ou

faixa que melhor explica esse relacionamento entre as variáveis situa-se entre os entrevistados com idade entre 25 e 34 anos.

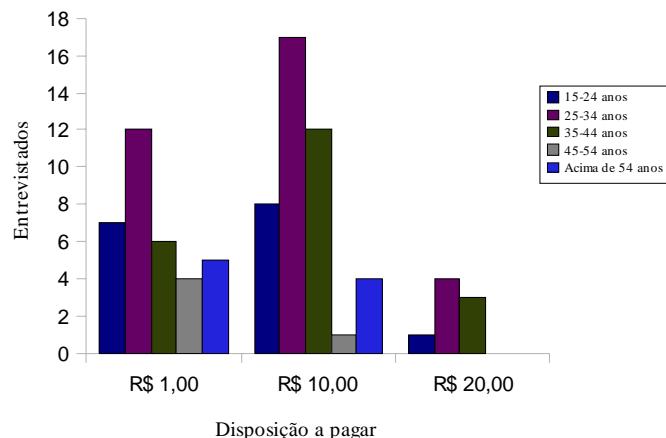


Figura 3. Disposição a pagar dos entrevistados em relação à idade.

Ao analisar as faixas de renda mensal dos entrevistados, identificou-se que 73% destes percebe até R\$ 1.000,00. Cerca de 14% possui renda acima de R\$ 1.500,00 (Figura 4). Ao relacionar as variáveis de DAP e renda não se encontrou correlação satisfatória, embora o sinal tenha sido positivo.

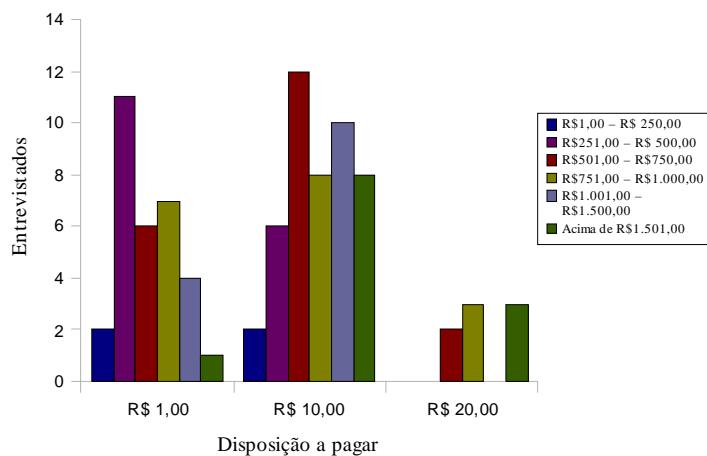


Figura 4. Disposição a pagar dos entrevistados em relação à renda.

A média de disposição a pagar das quatro categorias variou de R\$ 5,58 – moradores do Condomínio – a R\$ 8,89 mensais – população de Chapecó. A média das quatro categorias foi de R\$ 7,14 mensais.

Pelas médias dos DAPs de cada categoria e também da média geral foi possível valorar o Parque das Palmeiras, utilizando a Equação 1:

$$[\text{Média DAP} \times \text{Nº N° de representantes por categoria} = X_1] \quad [1]$$

$$X_1 \times 12 \text{ meses/ano} = \text{Valor Total do Parque}$$

Equação 1. Equação geral da média dos DAPs em relação à população em estudo.

Quando colocamos os dados obtidos na Equação (1), temos os seguintes valores para cada categoria:

LEITE, D. C.; JACOSKI, C. A. Comportamento do usuário na valoração contingente e custo de viagem - O caso do Parque das Palmeiras em Chapecó, SC, Brasil. **Ambi-Agua**, Taubaté, v. 5, n. 2, p. 226-235, 2010. [**\(doi:10.4136/ambi-agua.150\)**](https://doi.org/10.4136/ambi-agua.150)

Os moradores do bairro Parque das Palmeiras estão dispostos a pagar um valor médio de R\$ 6,74/mês, correspondendo a um montante anual de R\$ 129.408,00 (Equação 2).

$$\begin{aligned} \text{[DAP Bairro} &= \text{R\$ 6,74 (média DAP) x 1.600 moradores} = \text{R\$ 10.784,00} \\ &\text{R\$ 10.784,00 x 12 meses/ano} = \text{\textbf{R\$ 129.408,00}} \end{aligned} \quad [2]$$

Equação 2. Média dos DAPs em relação aos moradores do bairro Parque das Palmeiras.

Os moradores do Condomínio Vale Paraíso estão dispostos a pagar um valor médio de R\$ 5,58/mês, correspondendo a um montante anual de R\$ 16.070,40 (Equação 3).

$$\begin{aligned} \text{[DAP Condomínio} &= \text{R\$ 5,58 (média DAP) x 240 moradores} = \text{R\$ 1.339,20} \\ &\text{R\$ 1.339,2 x 12 meses/ano} = \text{\textbf{R\$ 16.070,40}} \end{aligned} \quad [3]$$

Equação 3. Média dos DAPs em relação aos moradores do Condomínio Vale Paraíso.

Os visitantes do Parque das Palmeiras estão dispostos a pagar um valor médio de R\$ 7,35/mês, correspondendo a um montante anual de R\$ 26.460,00 (Equação 4).

$$\begin{aligned} \text{[DAP Visitantes} &= \text{R\$ 7,35 (média DAP) x 300 visitantes/mês} = \text{R\$} \\ &\quad 2.205,00 \\ &\text{R\$ 2.205,00 x 12 meses/ano} = \text{\textbf{R\$ 26.460,00}} \end{aligned} \quad [4]$$

Equação 4. Média dos DAPs em relação aos visitantes do Parque das Palmeiras.

A população de Chapecó está disposta a pagar um valor médio de R\$ 8,89/mês, correspondendo a um montante anual de R\$ 18.242.280,00 (Equação 5).

$$\begin{aligned} \text{[DAP Chapecó} &= \text{R\$ 8,89 (média DAP) x 171.000 população} \\ &\quad \text{Chapecó} = \text{R\$ 1.520.190} \\ &\text{R\$ 1.520.190 x 12 meses/ano} = \text{\textbf{R\$ 18.242.280,00}} \end{aligned} \quad [5]$$

Equação 5. Média dos DAPs em relação à população de Chapecó.

Já o valor médio das quatro categorias é de R\$ 7,14/mês, correspondendo a um montante anual de R\$ 14.651.280,00 (Equação 6).

$$\begin{aligned} \text{[DAP Geral} &= \text{R\$ 7,14 (média DAP das quatro categorias) x 171.000 população} \\ &\quad \text{Chapecó} = \text{R\$ 1.220.940,00} \\ &\text{R\$ 1.220.940,00 x 12 meses/ano} = \text{\textbf{R\$ 14.651.280,00}} \end{aligned} \quad [6]$$

Equação 6. Média dos DAPs das quatro categorias.

Por meio da aplicação do método de custo de viagem foram entrevistados 17 pessoas, pelo questionário se conheceu a procedência dos visitantes do parque, em que a maior participação se dá por visitantes provenientes do Bairro Efapi – 2%, os demais visitantes são oriundos de localidades circunvizinhas, como Bairro Bela Vista, Jardim América e São Cristóvão. Os visitantes levam, em média, 10 min para chegar até o parque, 1% não usam meios de transporte para se locomoverem, aproveitam para dar uma caminhada.

Para quantificação do método de custo de viagem foi considerada a relação distância percorrida x preço da gasolina, e foi estabelecida uma média de gasto para o veículo de 10 Km/L e o valor do litro foi considerado de acordo com as respostas obtidas no questionário. Com a média inicial estabelecida, que foi de R\$ 1,55 (distância percorrida x preço da gasolina) realizamos o seguinte cálculo (Equação 7):

$$\begin{aligned} [\text{R\$ } 1,55 \times 300 \text{ (Visitantes mensal)}: \text{R\$ } 465,00] \\ \text{R\$ } 465,00 \times 12 \text{ meses/ano: } \text{R\$ } 5.580,00] \end{aligned} \quad [7]$$

Equação 7. Quantificação do método de custo de viagem.

Dessa forma, pela aplicação do método de custo de viagem, o valor recreativo agregado ao Parque das Palmeiras é de R\$ 5.580,00/ano.

4. CONCLUSÃO

Com o estudo foi possível identificar as características socioeconômicas dos visitantes e da população de Chapecó em relação ao Parque das Palmeiras, bem como as suas disposições a pagar pela manutenção do ativo. A aplicação do método de valoração contingente permitiu constatar que a população em geral está disposta a pagar pela manutenção das suas funções uma média de R\$ 7,14/mês. Dessa forma, a partir da média atribuída, o valor estimado para a manutenção das funções do parque corresponde a R\$ 14.651.280,00 por ano. Com uma idade média compreendida na faixa de 25 a 34 anos, a maior incidência para o grau de escolaridade está representada pelos usuários que estudaram até o ensino médio, porém as maiores participações na disposição a pagar foram verificadas por aqueles que declararam possuir ensino superior. A média mensal da renda familiar dos entrevistados situa-se em torno da faixa de R\$ 501,00 a R\$ 750,00.

Em relação à aplicação do método de custo de viagem foi possível identificar questões quanto à procedência, em que a maior participação se dá por usuários provenientes de localidades circunvizinhas, como Bairro Bela Vista, Jardim América e São Cristóvão. O valor agregado alcançado pela aplicação do custo de viagem foi de R\$ 5.580,00.

Os valores recreativos agregados ao Parque das Palmeiras, apesar de estarem subestimados, são altos e corroboram a importância econômica do ambiente estudado e, consequentemente, da sua preservação.

Ao avaliar as condições atuais do Parque e o possível uso futuro daquele espaço urbano de expressivo valor econômico, o governo municipal tem, a partir de informações como as apresentadas neste estudo, possibilidade efetiva de afirmar a necessidade de locais de lazer e de preservação para uso público. A constituição de um valor ambiental dado ao bem, impede que se avalie um possível retorno à sociedade, apenas a partir da exploração imobiliária daquele local. Ainda mais, deixa explícito ao Poder Público uma clara intencionalidade da população de preservar locais como o estudado, e desejar ter no município, locais preservados e de convívio social.

A realização de estudos como este dá ao bem um valor que pode ser comparado com outras finalidades de uso para o local. Observa-se que aí tem o gestor municipal um argumento sensível para justificar o investimento na manutenção e preservação de bens ambientais no seu município. Com a recente aprovação da NBR 14653-6 (2008 e alterações 2009) Avaliação de bens (parte 6) – Recursos naturais e ambientais, tem-se a efetivação como instrumento legal e abre-se um caminho promissor de preservação a partir da valoração ambiental.

LEITE, D. C.; JACOSKI, C. A. Comportamento do usuário na valoração contingente e custo de viagem - O caso do Parque das Palmeiras em Chapecó, SC, Brasil. **Ambi-Agua**, Taubaté, v. 5, n. 2, p. 226-235, 2010. (doi:10.4136/ambi-agua.150)

Conclui-se, então, que os valores estimados pelos usuários e pela população para a manutenção das funções do parque servirão de parâmetros para justificar o aporte de recursos financeiros em projetos que visem à manutenção das funções socioambientais do ativo.

5. REFERÊNCIAS

- CLAWSON, M. Methods of measuring the demand for and value of outdoor recreation. In: OATES, W. E. **The economics of the environment**. Great Britain: Elgar Critical Writings Reader Series, 1994.
- CONTADOR, C. **Projetos sociais**: avaliação e prática. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.
- CUMMINGS, R. G.; BROOKSHIRE, D. S.; SCHULZE, W. D. **Valuing environmental goods**: an assessment of the contingent valuation method. Totowa: Rowman & Allanheld, 1986. 269p.
- FINCO, M. V. A. **Instrumentos econômicos como ferramenta de valoração ambiental**. Caso de estudo: Praia do Cassino, Rio Grande / RS, Brasil. 2001. 94f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2001.
- HANLEY, N.; SPASCH, C. L. **Cost – benefit analysis an the environment**. [S.l.]: Edward Company, 1993.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contagem populacional**: 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=420420>>. Acesso em: fev. 2010.
- MARQUES, J. F.; COMUNE, A. E. A teoria neoclássica e a valoração ambiental. In: ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P.; LEONARDI, M. L. A. **Economia do meio ambiente**: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.
- PEARCE, D. W.; TURNER, R. K. **Economics of natural resources and the environment**. 2. ed. Baltimore: Johns Hopkins Univ. Press, 1990. 378 p.
- SEKIGUCHI, C. **Valoração econômica e contabilidade ambiental na perspectiva de diversos atores sociais**: uma análise crítica. 1999. Disponível em: <<http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/eco/trabalhos>>. Acesso em: nov. 2002.
- SOUZA, R. F. P. Economia do meio ambiente e responsabilidade social: os métodos de valoração econômica e controle ambiental. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 45., 2007, Londrina. **Anais...** Londrina: UEL, 2007.
- TISDELL, C. A. **Economics of environmental conservation**: economics for environmental and ecological management. Amsterdam: Elsevier Science, 1991. p. 123 –129.
- VARIAN H. Microeconomia: princípios básicos - uma abordagem moderna. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2003.