



REUNIR: Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade

www.reunir.revistas.ufcg.edu.br



ARTIGO ORIGINAL: Submetido em: 30.01.2020. Avaliado em: 30.01.2023. Apto para publicação em: 03.02.2023. Organização Responsável: UFCG.

Qualidade ambiental urbana: um estudo sobre valoração econômica de áreas verdes urbanas no parque do povo em Presidente Prudente – SP

Urban environmental quality: a study on economic valuation of urban green areas in the people's park in Presidente Prudente – SP

Calidad ambiental urbana: un estudio sobre la valoración económica de las áreas verdes urbanas en el parque popular de Presidente Prudente - SP

Cláudio Alves Siqueira

Rodovia Raposo Tavares, KM 579 - Cidade Universitária Campus II,
UNOESTE, Presidente Prudente, São Paulo- Brasil.
Universidade do Oeste Paulista
<https://orcid.org/0000-0003-0527-9349>
e-mail: claudiosiqueirapp@gmail.com

Maira Rodrigues Uliana

Rodovia Raposo Tavares, KM 579 - Cidade Universitária Campus II,
UNOESTE, Presidente Prudente, São Paulo- Brasil.
Universidade do Oeste Paulista
<https://orcid.org/0000-0002-2794-0217>
e-mail: maira@unoeste.br

Alba Regina Azevedo Arana

Rodovia Raposo Tavares, KM 579 - Cidade Universitária Campus II,
UNOESTE, Presidente Prudente, São Paulo- Brasil.
Universidade do Oeste Paulista
<http://orcid.org/0000-0001-8995-4449>
e-mail: alba@unoeste.br



PALAVRAS-CHAVE

Valoração ambiental;
disposição a pagar;
ativos ambientais

Resumo:

O presente estudo tem como objetivo quantificar monetariamente os benefícios indiretos advindos do "Parque do Povo", na cidade de Presidente Prudente - SP, bem como caracterizar o perfil socioeconômico do usuário discutindo os atrativos do local. A pesquisa foi realizada através de 200 entrevistas a usuários do parque de Dezembro de 2018 a Março de 2019. Para as análises foram utilizados o Método de Valoração Contingente (MVC) ou Disposição a Pagar (DAP). Os resultados mostram que 51% dos entrevistados estão dispostos a pagar um valor para a manutenção e conservação do Parque. O perfil do usuário foi composto por frequentadores com alto grau de escolaridade (55,5% com ensino superior). Os parques urbanos foram apontados como a principal fonte de recreação nos finais de semana, devido principalmente, à necessidade de contato com a vegetação, e considerado como um investimento importante por 100% dos entrevistados. O Método de Valoração Contingente (MVC) se mostrou eficiente para a determinação do valor monetário dos benefícios ambientais em áreas urbanas, embora subestime o valor total.

KEYWORDS

Environmental valuation; willingness to pay; environmental assets.

PALABRAS CLAVE

Valoración ambiental; voluntad de pago; activos ambientales

Abstract:

This study aims to monetize the indirect benefits from the "People's Park", in the city of Presidente Prudente - SP, as well as characterize the socioeconomic profile of the user discussing the attractions of the place. The survey was conducted through 200 interviews with park users from December 2018 to March 2019. For analyzes we used the Contingent Valuation Method (MVC) or Willingness to Pay (DAP). The results show that 51% of respondents are willing to pay a fee for the maintenance and conservation of the Park. The user profile consisted of high-school attendees (55.5% with higher education). Urban parks were mentioned as the main source of recreation on weekends, mainly due to the need for contact with the vegetation, and considered as an important investment by 100% of respondents. The Contingent Valuation Method (CVM) proved to be efficient for determining the monetary value of environmental benefits in urban areas, although it underestimates the total value.

Resumen: *El presente estudio tiene como objetivo cuantificar monetariamente los beneficios indirectos derivados del "Parque do Povo", en la ciudad de Presidente Prudente - SP, así como caracterizar el perfil socioeconómico del usuario que discute las atracciones del lugar. La encuesta se realizó a través de 200 entrevistas con usuarios del parque desde diciembre de 2018 hasta marzo de 2019. Para los análisis, se utilizó el Método de Valoración Contingente (MVC) o Disposición para Pagar (DAP). Los resultados muestran que el 51% de los encuestados están dispuestos a pagar una tarifa por el mantenimiento y la conservación del parque. El perfil del usuario estaba compuesto por visitantes regulares con un alto nivel de educación (55.5% con educación superior). Los parques urbanos se identificaron como la principal fuente de recreación los fines de semana, principalmente debido a la necesidad de contacto con la vegetación, y el 100% de los encuestados los consideró una inversión importante. El Método de Valoración Contingente (MVC) demostró ser eficiente para determinar el valor monetario de los beneficios ambientales en las zonas urbanas, aunque subestima el valor total.*

Introdução

A questão ambiental relacionada às áreas verdes urbanas é bem complexa em razão das semelhanças e falta de consenso nas diferenciações entre os termos, como “áreas verdes”, “áreas livres”, “espaços abertos”, “sistemas de espaços livres”, “arborização urbana” e tantos outros, permitindo várias interpretações e perspectivas de análise. De modo geral, as áreas verdes são definidas como “locais de domínio público com atributos ambientais, fauna e flora, e que são encontradas no meio urbano, como em parques e praças, sendo capazes de propiciar atividades de lazer ao ar livre” (Guzzo, 1999). De acordo com o art. 8, § 1º, da Resolução CONAMA nº 369/2006, considera-se área verde de domínio público “o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização” (Brasil, 2006).

A Lei no 9.985, de 8 julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), apresenta a definição de “parque”— área verde urbana considerada neste estudo — como categoria de unidade de conservação que compreende o grupo de Unidades de Proteção Integral e tem como objetivo “a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico” (Brasil, 2000).

Com o atual crescimento acelerado das cidades, paralelo ao inadequado planejamento urbanístico, as áreas verdes naturais estão sendo progressivamente reduzidas na paisagem urbana. As cidades brasileiras, em sua maioria, passam por um período de acentuada urbanização, fator que reflete negativamente na qualidade de vida da população (Loboda & De Angelis, 2005).

Diante dessa realidade urbana destacam-se

as modificações na paisagem com o consequente comprometimento da qualidade do meio físico e péssima qualidade de vida. A verificação da qualidade ambiental das cidades é cada vez mais evidente e importante, pois é no espaço urbano que os problemas ambientais geralmente atingem maior amplitude, notando-se concentração de poluentes no ar e na água, a degradação do solo e subsolo, em consequência do uso intensivo do território pelas atividades urbanas (Lombardo, 1985). A Organização Mundial da Saúde indica que seriam necessários aos menos 10 m² de área verde por habitante em espaços urbanos para se ter qualidade ambiental (Raimundo & Sarti, 2016).

Apesar do conceito de qualidade ambiental urbana ser muito citado na literatura científica e na legislação (Buccheri-Filho & Tonetti, 2011), na prática poucas ações são convergidas para a melhoria das condições ambientais do espaço urbano, dentre elas a criação de áreas verdes públicas. Estas áreas, por se constituírem em locais onde predominam a vegetação arbórea, proporcionam inúmeros benefícios que asseguram a qualidade ambiental do espaço urbano, tais como conforto térmico, estabilização de superfícies por meio da fixação do solo pelas raízes das plantas, atenuação da poluição do ar, sonora e visual e abrigo para fauna (Nucci, 2008; Estêvez & Nucci, 2015). Além disso, são fundamentais na malha urbana, atuando como um indicador de qualidade de vida, por estarem intimamente ligadas ao lazer e recreação da população (Nucci, 2008), e por se constituírem em locais de convívio social e de manifestação da vida comunitária. Para Muñoz e Freitas (2017), as áreas verdes em cidades são relevantes para purificar o ar, absorver o dióxido de carbono, diminuir a poluição sonora, manter o equilíbrio microclimático, entre outros benefícios.

Diante das considerações apontadas, torna-se necessária a realização de estudos que discutam o papel das áreas verdes no espaço urbano, bem como suas contribuições para a qualidade ambiental das cidades e para a qualidade de vida da população, além de reflexões acerca da importância do planejamento municipal e de políticas públicas, na construção de cidades ambientalmente saudáveis e sustentáveis. Desta forma, o artigo tem por objetivo quantificar monetariamente os benefícios indiretos advindos do "Parque do Povo", na cidade de

Presidente Prudente – SP utilizando o Método de Valoração Contingente (MVC), bem como caracterizar o perfil socioeconômico do usuário do local.

Elementos Teóricos

Valoração Econômica do Meio Ambiente

A crise ambiental porque passa o mundo tem se instaurado, na medida em que se dispõe de recursos ambientais limitados em contraposição a uma sociedade cada vez mais consumista, cujas aspirações são ilimitadas. Assim, a importância da proteção e preservação do meio ambiente passou a ser palco de inúmeras e exaustivas discussões, evidenciando preocupações com o futuro da humanidade.

A economia do meio ambiente aplicada à teoria econômica nas discussões de uso e preservação ambiental tem como principal objetivo valorar e/ou alocar corretamente os recursos naturais nas atividades produtivas e de consumo, buscando justificar medidas que visem o desenvolvimento sustentável. Entretanto, valorar ativos ambientais não é uma tarefa trivial porque a maioria deles tem preço zero e não é comercializada no mercado (Martins, 2007).

Reconhecendo que a biodiversidade, os recursos naturais e serviços ambientais têm funções econômicas e valores econômicos positivos, e que os tratando como preço zero é um risco muito grande de exauri-los, ou manejá-los insustentavelmente, tem-se a importância de valorar corretamente o ambiente natural e integrar esses valores corretos às políticas econômicas, assegurando, assim, uma melhor alocação de recursos (Mattos, 2005).

Para alcançar o desenvolvimento sustentável, pela linha da economia ecológica, torna-se necessário que os bens e serviços ambientais sejam incorporados à contabilidade econômica dos países. A economia ecológica

compreende a valoração monetária de serviços ambientais (positiva) e de externalidades (negativa), como também avaliações físicas dos impactos ambientais da economia humana, medidas por meio de indicadores sociais (Agarwal, 2010; SPASH, 2009). Ela é um campo de estudo transdisciplinar que combina métodos de avaliação multi-critério participativos (Munda, 2008) rompendo de forma definitiva com a economia ambiental e de recursos naturais neoclássicas (Spash, 2012) A economia ecológica abrange a valoração monetária e também avaliações físicas de impactos ambientais na economia humana (Temper & Martinez-Alier, 2013).

Determinar o valor econômico de um recurso ambiental é estimar o valor monetário deste em relação aos outros bens e serviços disponíveis na economia. Entre a disposição a pagar dos consumidores pelos benefícios do consumo e a disposição a ofertar das empresas, é que define os preços e as quantidades transacionados no mercado (Brandli, 2006).

O conceito mais usado na valoração de ativos naturais é a de disposição a pagar, que uma pessoa revela ao usar um recurso ambiental, considerando, seu limite orçamentário, sua preferência, seu altruísmo, sua renda e outros fatores atitudinais (Borges, 2011).

A necessidade de conceituar e atribuir valor econômico aos recursos naturais se situa basicamente no fato de que a maioria dos bens e serviços ambientais (parques, locais para recreação e outros recursos naturais públicos ou privados de uso coletivo) e das funções providas ao homem pelo ambiente natural não são transacionados nos mercados convencionais, não existindo assim indicativos de valor (Borges, 2011).

Para May e Lustosa (2003) a análise ambiental consiste numa atividade interdisciplinar, que envolve aspectos econômicos e ecológicos para a obtenção do valor dos recursos ambientais como um todo, exigindo cooperação e coordenação entre os grupos envolvidos.

Para Mota (2006), o valor econômico dos recursos ambientais é derivado de todos os seus atributos e, segundo, que estes atributos podem estar

ou não associados a um uso. Ou seja, o consumo de um recurso ambiental se realiza via uso e não-uso.

Nesse sentido, segundo Chan et al (2016) a avaliação o valor econômico dos recursos ambientais pode ser baseada principalmente em duas classes principais de valores: o valor intrínseco do capital natural, independentemente de seu uso pelos seres humanos e o valor instrumental. O valor instrumental é determinado com base nos serviços e benefícios que a natureza pode oferecer aos seres humanos (Justus et al., 2009). Ele promove a relação de complementaridade que permite o cidadão valorar os recursos naturais, para maximização do resultado em sua cadeia de valores individuais (Chan et al., 2016). Nesse sentido, a proposta de conceituar os sistemas de valores deve aprimorar a ideia de valoração, integrando tanto o valor instrumental como o valor intrínseco. Alguns estudos reconhecem uma terceira classe de valor, o valor relacional, ligado às interações sociais entre humanos e a natureza. O valor relacional apresenta um domínio distinto e podem preencher a lacuna deixada pela dicotomia entre valor instrumental e valor intrínseco (Klain et al., 2017; Pascual et al., 2017).

O valor instrumental de um parque urbano não é apenas seu valor econômico atual por sua demanda de recreação ou de práticas de atividades físicas, mas esteticamente valiosa para todos os indivíduos que a experimentam ou desejam que essa estrutura seja preservada para as futuras gerações.

Nesse contexto, o método de valoração de contingente (MVC) permite captar as variações na disponibilidade a pagar ou a aceitar, dos indivíduos em relação a determinado recurso ambiental, em relação às variações na disponibilidade do mesmo (Motta, 1998).

Os principais métodos existentes para estimar o valor de uso direto de bens ambientais podem ser feitos através dos métodos diretos que representam o

comportamento revelado do objeto a ser estudado. Estes métodos são divididos de acordo com a preferência revelada por meio de mercados reais, exemplo, por meio de mercados hipotéticos como o Método de Valoração Contingente (MVC).

O MVC tem como objetivo central a mensuração da disposição a pagar particular dos indivíduos por alterações na quantidade ou qualidade de bens ou serviços por um mercado hipotético (Romeiro & Maia, 2011) e isto é um privilegio metodológico de flexibilização (Aragão & Araújo, 2019). Abedini *et al.* (2016) e Baral et al. (2017) utilizaram o método de valoração contingente para estimar a disposição a pagar média ou os valores econômicos de parques ou áreas protegidas.

A natureza nunca teve o seu “real” valor mensurado e computado nessa injusta contabilidade, onde os lucros são individualizados e os custos socioambientais, pelo contrário, socializados.

Existem diversos valores associados ao estabelecimento de áreas naturais protegidas (um parque, por exemplo): valor de conservação; valor científico e educativo; valor histórico e cultural; valor estético; valor econômico; valor recreativo e terapêutico; valor espiritual e valor intrínseco, (Barros, 2003).

Conforme Motta (1997) cabe inicialmente desagregar o Valor Econômico do Recurso Natural (VERA) em Valor de Uso (VU) e Valor de Não-Uso (VNU). O valor de uso pode ser desagregado, por sua vez, em:

- Valor de uso Direto (VUD): quando há uma utilização do indivíduo atualmente de um recurso natural por meio de uma atividade de produção ou consumo, por exemplo, na forma de extração ou visitação.

- Valor de Uso Indireto (VUI): neste caso, quando o benefício atual do recurso deriva das funções ecossistêmicas, por exemplo, estabilidade climática decorrente da preservação das florestas e preservação de mananciais.

- Valor de Opção (VO): o indivíduo atribui valor em uso direto ou indireto que poderão ser captados em futuro próximo e cuja preservação pode ser ameaçada. Por exemplo, o benefício advindo de fármacos desenvolvidos com base em propriedades

medicinais, ainda não descobertas, de plantas de florestas tropicais e diversidade genética.

- O valor de não-uso (ou valor passivo) ou valor de existência (VE): valor dissociado do uso e deriva-se de uma posição moral, cultural, ética ou altruística em relação aos direitos de existência de seres não-humanos ou preservação de outras riquezas naturais, mesmo que estas não representem uso atual ou futuro para o indivíduo. Por exemplo, áreas naturais com beleza cênica e proteção de baleias.

No caso de atividades recreacionais e turísticas como parques, por exemplo, isto pode ser feito via estimativa da disposição a pagar (DAP) pela preservação/conservação desses benefícios por parte dos usuários (visitantes).

Assim, uma expressão para VERA seria a seguinte:

$$VERA = (VUD + VUI + VO) + VE$$

Quadro 1 - Taxonomia geral do valor econômico do recurso ambiental

| TAXONOMIA GERAL DO VALOR ECONÔMICO DO RECURSO AMBIENTAL | | | |
|---|--|---|---|
| Valor Econômico do Recurso Ambiental | | | |
| Valor de Uso | | | Valor de Não-Uso |
| Valor de Uso Direto | Valor de Uso Indireto | Valor de Opção | Valor de Existência |
| bens e serviços ambientais apropriados diretamente da exploração do recurso e consumidos hoje | bens e serviços ambientais que são gerados de funções ecossistêmicas e apropriados e consumidos indiretamente hoje | bens e serviços ambientais de usos diretos e indiretos a serem apropriados e consumidos no futuro | valor não associado ao uso atual ou futuro e que reflete questões morais, culturais, éticas ou altruísticas |

Fonte: Motta, 1997

Note, entretanto, que um tipo de uso pode excluir outro tipo de uso do recurso ambiental. Por exemplo, o uso de uma área para agricultura exclui seu uso para conservação da floresta que cobria este solo. Assim, o primeiro passo na determinação do VERA será

identificar estes conflitos de uso. O segundo passo será a determinação destes valores (MOTTA, 1997).

Os bens ou produtos ambientais podem ser definidos como aqueles bens materializáveis que são fornecidos pela natureza para o consumo ou comercialização e para os quais é possível estabelecer um preço de comercialização por possuírem valor de uso e valor de troca estimável (Motta, 1997).

Os serviços ambientais não são materializáveis. São aqueles serviços providos pela natureza ou fornecidos pelo ecossistema que regulam a vida e a atividade humana no planeta. Segundo Faucheux e Noël (1995), os serviços ambientais são “funções ambientais não comerciáveis”.

De acordo com Fearnside (2006), os tipos de serviços ambientais são:

- Biodiversidade – estoque de elementos químicos e material genético disposto em estoques no ecossistema. Os beneficiários da biodiversidade são locais e globais: os beneficiários locais se beneficiam do material genético da fauna e flora necessário para a readaptação dos sistemas que sofrem com o manejo florestal e agrícola, já os beneficiários globais são aqueles que virão, no futuro, a se beneficiar da utilização da biodiversidade para fins econômicos (exemplo: novos medicamentos). A biodiversidade não é um serviço permutável ou substituível, pois sua degradação pode se tornar irreversível;

- Carbono – é um serviço permutável, pois pode ser estocado em diversas formas (exemplo: na floresta tem o mesmo efeito sobre a atmosfera que estocado no subsolo enquanto combustível fóssil), que se diferenciam quanto ao tempo em que o carbono fica retido;

- Ciclo de água – o aumento ou redução da pluviosidade é estabelecido pelo grau de degradação de áreas florestais, que pode aumentar a desertificação de regiões, como alterar a concentração de chuvas e tempestades em outras regiões.

A corrente Economia Ecológica coloca ainda que a tecnologia e a distribuição de renda determinam a posição do equilíbrio nas quantidades de bens e serviços ambientais usados. A quantidade de tecnologias e a renda deveriam se ajustar à quantidade dos recursos naturais disponíveis. Sem uma intervenção coletiva da sociedade que defina a escala do que considera sustentável, a qualidade ambiental (determinada pela degradação ambiental), tende a permanecer em caráter de curto prazo, deixando de lado o que afetará os seres em longo prazo (Motta, 1997).

Para Motta (1997) conforme a sociedade aumenta seus padrões econômicos a degradação ambiental diminui, pois essa sociedade passa a implantar políticas institucionais, como:

- leis ambientais;
- incentivos econômicos a corporações, de modo que voltem sua política interna para a sustentabilidade;
- taxação de recursos naturais para a população.

Todavia, quando esses custos são superados pela população, essas reformas não contribuem para evitar os problemas ambientais. Como todas as pessoas possuem direitos iguais à restrição no uso dos recursos naturais, isso só atingirá as classes menos favorecidas economicamente (Motta, 1997).

Desse modo, um país pode estabelecer maior ou menor rigidez das leis ambientais em sua constituição – ou que essa severidade das leis não se cumpra na prática, por falta de fiscalização ou corrupção. Apesar da legislação ambiental brasileira ser bastante completa, ela não tem sido eficaz para conter as degradações ambientais no país. São necessários, portanto, mecanismos mais eficientes para alcançar o objetivo de criar uma cultura de sustentabilidade e respeito ao meio ambiente e também à legislação; cultura esta responsável pela criação de um sujeito ecológico (Zamian, 2007).

Por que atribuir valor aos recursos naturais?

A necessidade de conceituar e atribuir valor econômico aos recursos naturais se situa basicamente no fato de que a maioria dos bens e serviços ambientais (parques, locais para recreação e outros recursos naturais públicos ou privados de uso coletivo) e das funções providas ao homem pelo ambiente natural não são transacionados nos mercados convencionais, não existindo assim indicativos de valor. Dessa forma, valorar os recursos naturais e inserir esse montante na análise econômica constitui em tentativas de corrigir as tendências negativas do mercado (Romeiro et al. 2001; Mota 2001).

Os métodos de valoração podem ser classificados em métodos da função de produção e métodos da função de demanda. Os da função de produção dividem-se em métodos da produtividade marginal e de mercados de bens substitutos (reposição, gastos defensivos ou custos evitados e de controle) (Motta, 2011). Na produtividade marginal relaciona-se a quantidade ou a qualidade de um recurso ambiental com a confecção de outro produto com preço definido no mercado (Araújo, 2013). No mercado de bens substitutos, se um bem ou serviço privado tem como bem substituto um recurso ambiental, utiliza-se de preços de mercado deste bem ou serviço privado para estimar o valor econômico do recurso ambiental (preços-sombra).

Os métodos da função de demanda dividem-se em métodos de mercado de bens complementares (preços hedônicos e do custo de viagem) e método da valoração contingente. Esses métodos partem do pressuposto de que “a variação da disponibilidade do recurso ambiental altera a disposição a pagar ou aceitar dos agentes econômicos em relação àquele recurso ou seu bem privado complementar”, ou seja, os valores econômicos (preços-sombra) são estimados com base em funções de demanda derivadas de “mercados de bens ou serviços privados complementares ao recurso ambiental ou mercados hipotéticos construídos especificamente para o recurso ambiental em análise” (Motta, 2011, p. 184).

Motta (1997, 2006) explica que os métodos de funções de demanda possibilitam obter as medidas de

disposição a pagar (ou aceitar) dos indivíduos referentes às variações na disponibilidade do recurso ambiental e, por meio dessas medidas, é possível estimar as variações no nível do bem-estar pelo excesso de satisfação que o consumidor obtém quando paga um preço (ou nada paga) pelo recurso abaixo do que estaria disposto a pagar.

Seroa da Motta (1997) comenta, ainda, que a formação de preços acontece de forma diferente dependendo do tipo de produto. O valor de algo, então, está relacionado à correspondência com uma necessidade do homem. Foi com Adam Smith que se iniciou a percepção de que há um dualismo na questão do valor – o valor do uso e o valor de troca de um bem.

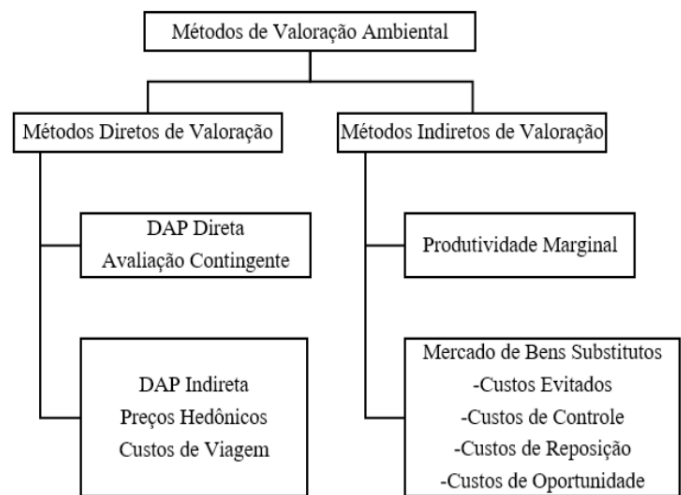
Deve ser considerada, também, outra vertente, a fim de atribuição de valor econômico aos bens ambientais: a Ecologização da Economia. Países desenvolvidos possuem políticas públicas, no sentido do clean and recycling – limpo e reciclável –, de modo que, na impossibilidade de internalizar os custos da reciclagem, optam pelo procedimento menos dispendioso (Motta, 1997).

Classificação dos Métodos de Valoração Ambiental

Quanto à classificação dos métodos de valoração ambiental, Nogueira, Medeiros e Arruda (2000) observam que não existe uma classificação universalmente aceita sobre as técnicas de valoração econômica ambiental. Maia (2002) e Dlamini (2012), por exemplo, distinguem os métodos de valoração em diretos e indiretos (gráfico 1). Os métodos diretos procuram captar as preferências das pessoas utilizando-se de mercados hipotéticos (MVC) ou de mercados de bens complementares para obter a Disposição a Pagar (DAP) dos indivíduos pelo bem ou serviço ambiental. Por sua vez, os denominados métodos indiretos procuram obter o valor do recurso mediante

uma função de produção, relacionando o impacto das alterações ambientais a produtos com preços no mercado (Han et al., 2011; Laurila-Pant et al., 2015).

Gráfico 1 – Métodos de Valoração Ambiental



Fonte: Adaptado de Maia (2002).

Os métodos de valoração podem ser diretos e indiretos e contam com técnicas que permitem a atribuição de valor monetário aos bens e serviços avaliados. Diante da possibilidade de valorar economicamente os recursos ambientais surge a dúvida sobre qual método é mais adequado. Tal preocupação é recorrente, pois não existe um consenso a respeito das metodologias comumente utilizadas no que diz respeito a sua eficiência para cumprir com a finalidade pretendida. Sendo assim, nenhuma metodologia de valoração tem sido aceita completamente (Nogueira; Medeiros; Arruda, 2000; Falco et al., 2013).

Os métodos de valoração econômica ambiental são mecanismos analíticos que servem como arcabouço para a tomada de decisão no campo das políticas públicas, pois, segundo Nogueira, Medeiros e Arruda (2000, p. 1), “embora limitados, os valores monetários calculados são ferramentas úteis nas decisões de políticas públicas, pois o confronto com aplicações alternativas permite a escolha de projetos com maiores potencialidades de ganho de bem-estar social”. Desse modo, ao decidir por um dos métodos deve-se levar em consideração aspectos como a validade dos resultados observados, as consequências

da confiabilidade das estimativas, o grau de certeza e identificação dos vieses envolvidos (Nogueira; Medeiros; Arruda, 2000).

Segundo Falco et al. (2013), há três metodologias que se destacam na avaliação ambiental, quais sejam: o Método da Valoração Contingente (MVC), o Método do Custo da Viagem (MCV) e o Método de Preços Hedônicos (MPH). O primeiro deles, MVC, depende de uma simulação hipotética do mercado, para isso são usados questionários que extraem do entrevistado a sua Disposição a Pagar (DAP) para manter as atuais disponibilidades de recursos ambientais e também se obtém, com este método, a Disposição a Receber (DAR) das pessoas que permitem uma redução na quantidade de ativos naturais (Falco et al., 2013). O segundo método, MCV, leva em consideração a demanda por uma dada atividade de uma determinada região e os custos realizados pelo visitante para usufruir dos benefícios deste recurso (Motta, 1997, 2006; 2011; Falco et al. 2013); e por fim; o terceiro método, MPH, utiliza os preços dos imóveis como parâmetro para o valor dos bens naturais de uma dada localidade. Assim, o preço do imóvel é proporcional ao valor dos atributos ambientais que circundam o imóvel considerado (Souza; Ávila; Silva, 2007).

Entre os métodos de valoração, o Método de Valoração Contingente (MVC), pelas suas características e especificidades, é o que se apresenta mais adequado como ferramenta a ser utilizada em virtude do objetivo proposto neste estudo. Vale ressaltar que como qualquer método, o seu uso tem vantagens e desvantagens, no entanto é o único que capta valores de existência de bens e serviços ambientais e é adaptável à maioria dos problemas de abordagem ambiental (Barbisan et al., 2009; Laurila-Pant et al., 2015).

De acordo com Mattos (2002), a proposta de avaliação monetária dos recursos naturais surge com o objetivo de mostrar o valor econômico de um ambiente e o prejuízo

irrecuperável que pode haver, caso este seja destruído.

Um bem ambiental (componente da biodiversidade) ou serviço ambiental (favorecimento social do recurso ambiental) tem grande importância para a sobrevivência das espécies. Essa importância traduz-se em valores morais, éticos e econômicos. Segundo May (1995) “o valor econômico de um bem ambiental é a contribuição deste para o bem-estar social”, ou seja, conversão de valores monetários (preços) aos bens ambientais.

A crescente preocupação com a natureza ocorre devido a um consenso cada vez mais generalizado, de que a humanidade estará se conduzindo para uma situação irreversível de penúria se continuar indiscriminadamente utilizando matéria-prima, energia e lançando ao meio ambiente toda espécie de efluentes (Clemente, 1994). Desta preocupação com a escassez dos recursos naturais e com o futuro das próximas gerações surgiu o conceito de desenvolvimento sustentável e o uso racional dos ativos ambientais (Maia, 2002).

Com base nesse argumento, alguns autores entre eles Casimiro Filho (1998) e Motta (1997) - utilizam os instrumentos econômicos para avaliar monetariamente os impactos da degradação ambiental, bem como a redução de bem-estar dos indivíduos por esta gerada.

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 bem e serviços (Finco, 2002).

A valoração ambiental pode tratar de questões que vão dos problemas mais amplos e gerais como, por exemplo, de uma grande área da Amazônia onde buscam estimar os danos ambientais causados pela devastação, até problemas mais específicos, como os impactos ambientais causados por um determinado projeto ou empreendimento (Sekiguchi, 2002).

Elementos metodológicos da pesquisa

A pesquisa se deu através de trabalho de campo, a técnica utilizada foi aplicação de questionário junto aos frequentadores do Parque do Povo, para a revelação das preferências dos frequentadores do Parque na sua disposição a pagar (DAP) pelo uso ou preservação de um bem ambiental.

O método utilizado foi o de Valoração Contingente que é baseado na estimativa da disponibilidade a pagar (DAP) pelo uso do Parque do Povo. Consistem no levantamento, coleta, elaboração e análise de dados, para a revelação das preferências dos consumidores através de questionários quantitativos, que procuram captar a DAP pelo uso ou preservação de um bem ambiental. O Método de Valoração Contingente (MVC) é um dos critérios adotados para valorar economicamente os passivos ambientais. Na opinião de Silva et al (1999, p. 254), o método de valoração contingente “estima o preço implícito das coisas através dos conceitos de substituição e complementaridade. É levado a efeito através de consulta popular e tratamento estatístico dos resultados desta consulta.”

O Método de Valoração Contingente (MVC) é utilizado normalmente para medir o dano ambiental, contudo nesta pesquisa o objeto de estudo (Parque do Povo) a situação não de estudo sobre dano ambiental, mas de verificação de percepção ambiental e valorização desta percepção neste espaço. Torna-se importante destacar que valoração contingente é o único método dos valores econômicos que mensura os valores de uso e não uso.

Nesse sentido, a fragilidade da utilização do MVC nesta pesquisa se deve a análise de valoração construída com bases em valores subjetivos de percepção ambiental e comparativos ao preço de mercado. Esse enfoque usando o MVC procura associar a prática de utilização do serviço ambiental com a disposição a pagar por esse serviço, tendo como exemplo a utilização de um parque urbano.

O questionário foi aplicado a 200 frequentadores, em períodos matutino e vespertino da semana entre os meses de Dezembro de 2018 a Março de 2019. As perguntas dos questionários referem-se a gênero, faixa etária, escolaridade, residência, grau de frequência, avaliação de preservação do local, segurança e atratividade. A realização da pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) CAAE 02837218.2.0000.5515

Além da DAP foram identificados outros fatores importantes, determinantes da demanda, como características socioeconômicas dos usuários e atrativos do lugar. Assim, o questionário foi dividido em 4 partes: identificação; características do entrevistado; atividade recreacional; e valoração contingente (disposição à pagar).

Sobre método de valoração contingente (MVC) em que os entrevistados respondem “sim” ou “não” ao valor monetário pré-selecionado pelo entrevistador e os respondentes escolhem aleatoriamente se estão dispostos a pagar determinado valor para usufruir dos benefícios do parque. Quando o entrevistado respondeu “sim” ao pagamento pelo uso dos serviços do parque, seguiu-se a apresentação de valores monetários a serem eleitos pelo usuário: R\$1,00, R\$5,00, R\$10,00, R\$15,00, R\$20,00 e R\$30,00.

Destaca-se que existem alguns tipos de viés na pesquisa, dentre eles, cita-se a negação por voto de protesto, sinalização que ocorre normalmente quando o visitante não quer responder o valor aleatório designado na pergunta central.

Após a aplicação desses questionários, os resultados foram tabulados e submetidos a uma análise econométrica de maneira a derivar valores médios dos lances de Disposição a Pagar (DAP). A literatura sugere que a familiaridade com o objeto de mensuração apresenta resultados mais razoáveis (PEARCE, 1993, p.116).

Para cálculo da Disposição a Pagar (DAP), trabalha-se com a fórmula sugerida por Motta adaptada por Finco (2011):

$$DAP = [\sum dap / (ni/N) \times 100] \times M$$

Onde:

DAP = Valor total da disposição a pagar

Σ = Somatório

Σ dap = somatório das disposições a pagar por indivíduo

n_i = Número de entrevistados dispostos a pagar

N = Número total de pessoas entrevistadas

M = Número de visitantes estimados na área recreacional durante o período de estudo

Para obtenção do valor de disposição a pagar (DAP), trabalhou-se com valores abertos, (quanto em reais R\$, a pessoa estaria disposta a pagar por ano para manutenção e conservação do parque), em moeda corrente brasileira (real).

O Objeto da pesquisa: “Parque do Povo” em Presidente Prudente-SP

O “Parque do Povo”, espaço público nasceu do processo de urbanização e canalização do trecho inicial do Córrego do Veado. A Prefeitura Municipal apresentou à população, em 1976, o lançamento do Projeto denominado “Fundo de Vale”, justificando a necessidade da realização de um processo de reurbanização do fundo de vale, o qual se apresentava como um entrave ao desenvolvimento da cidade (BORTOLO, 2012).

No ano de 2001, a administração municipal local lançou a campanha de revitalização, pedindo à população sugestões, por meio de um encarte distribuído por um jornal da cidade: “Esta campanha visava tornar mais belo o maior espaço público e de lazer do município. Vamos transformá-lo num cartão postal. Participe!”. Ocorreu no espaço público do Parque do Povo uma reforma, iniciada em 2003, sendo implantados diversos equipamentos, como novas pistas de caminhadas e bancos, instalações de playgrounds e banheiros públicos. Segundo Silva (1994), a necessidade da melhoria do

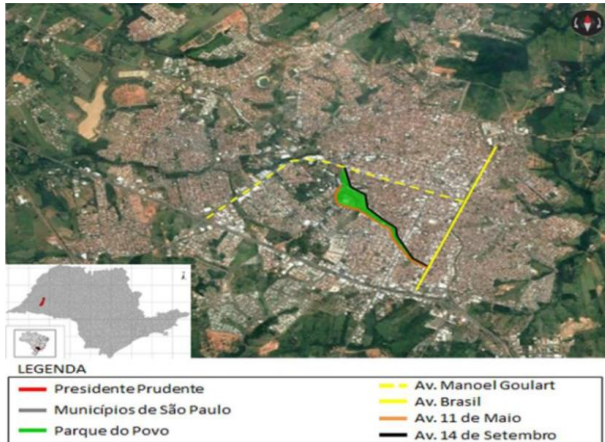
saneamento e do sistema viário – o qual, segundo a equipe de elaboração do Plano Diretor de Presidente Prudente, em 1968, não contribuía para a expansão territorial da cidade. Em vista disso, “o projeto Parque do Povo colocava-se como uma 'exigência do progresso', sendo este o principal discurso que deu sustentação/respaldo à sua implantação” (SILVA, 1994, p. 35).

A área englobada pelo projeto contava com aproximadamente 460 mil m². O programa envolvia a canalização e retificação do trecho do Córrego do Veado compreendido entre as Avenidas Brasil e Manoel Goulart (sentido NW – SE); bem como a instalação de infraestrutura, equipamentos de lazer (piscinas olímpicas, quadras poli - esportivas, ciclódromo, pista de atletismo, de aerodelismo), serviços (lanchonetes e bares), implantação de duas vias de trânsito rápido e áreas verdes neste fundo de vale até então degradado – um bosque de cinco alqueires, com o plantio de mais de 60 mil árvores (SILVA, 1994; VAZ, 1999).

O Parque do Povo (vide Figura 1) é um exemplo de posicionamento político administrativo adotado pelo poder local na produção de espaço urbano para promoção de “valorização” de uma área específica, nascendo do processo de urbanização e canalização de trecho do Córrego do Veado, localizado na região Sudeste da cidade, através de um projeto denominado “Fundo de Vale” apresentado à população pela Prefeitura Municipal no ano de 1976, sendo este justificado pela “necessidade de reurbanização do fundo de vale, o qual se apresentava como entrave ao desenvolvimento da cidade” (BORTOLO, 2013).

É importante destacar que a implantação do Parque do Povo também desencadeou um processo de apropriação privada de benefícios relacionados com a produção social do espaço urbano e também um processo de especulação imobiliária na região. Contudo, é importante destacar que nas opções metodológicas consideradas para a pesquisa não se levou em conta as assimetrias de poder, de riqueza e influência política dos atores interessados na valorização do parque, isso não foi objeto de estudo.

Figura 1 - Localização do Parque do Povo em Presidente Prudente – SP.



Fonte: Dados da pesquisa.

Apresentação e discussão dos resultados

O Parque do Povo em Presidente Prudente - SP recebe uma média de 10.500 visitantes por mês (PREFEITURA DE PRESIDENTE PRUDENTE, 2018) foram aplicados 200 questionários. O horário de funcionamento do Parque do Povo é ininterrupto por se tratar de uma área aberta, não sendo cobrado taxa de visitação. Os horários de maior fluxo de pessoas ocorrem frequentemente no período vespertino. Nos demais horários tem-se menor fluxo de usuários durante a semana.

Entre os visitantes a maior proporção é de usuários do sexo feminino com 57,5% do total e o sexo masculino com 42,5%. A faixa etária dos usuários no intervalo de 18 a 30 anos representa 28% do total dos frequentadores, com 14,5% a faixa etária entre 31 e 40 anos, 22,5% a faixa etária de 41 a 50 anos, com 21,5% entre 51 e 60 anos, 11% entre 61 e 70 anos e 2,5% para a faixa de mais de 70 anos.

De acordo com o estado civil dos frequentadores, a maioria das pessoas que frequentam o parque é casada com índice de 56%, 38% são solteiros/as, 3% são viúvos/as e 3% são divorciados/as.

Em análise do grau de escolaridade dos usuários do parque entrevistados, podemos verificar que, a maioria dos frequentadores possui curso superior (55,5%), sendo 6% pós-

graduados, mas temos também um número considerável de pessoas com ensino médio (37%) (Tabela 1).

Tabela 1. Grau de escolaridade dos frequentadores do parque do povo, Presidente Prudente, 2019.

| Grau de Escolaridade | % |
|----------------------|------|
| Ensino Fundamental | 1,5 |
| Ensino Médio | 37,0 |
| Ensino Superior | 55,5 |
| Pós-Graduação | 6,0 |

Fonte: dados da pesquisa.

Relacionando a faixa etária com a possibilidade de pagamento, na Tabela 2 observa-se que apesar da maioria estar disposto a pagar pela preservação e manutenção do parque, a idade influencia na aceitação em pagar, isto é, quanto maior a idade do frequentador maior é a aceitação em pagar. As faixas etárias de 18-30 anos tiveram o mesmo índice de aceitação de pagamento e de não aceitação (cerca de 14%), na faixa de 51-60 houve uma maior aceitação para pagamento (14,5%) pela manutenção e conservação do parque (tabela 2).

Tabela 2. Faixa etária com relação à aceitação da possibilidade de se pagar pela manutenção e conservação do parque do povo. Presidente prudente, 2019.

| Idade (Anos) | Sim (%) | Não (%) |
|--------------|---------|---------|
| 18 – 30 | 13,5 | 14,5 |
| 31 – 40 | 5,0 | 9,5 |
| 41 – 50 | 12,5 | 10,0 |
| 51 – 60 | 14,5 | 7,0 |
| 61 - 70 | 4,0 | 7,0 |
| >70 | 1,5 | 1,0 |

Fonte: dados da pesquisa.

No estudo de Morgado (2011), as principais variáveis independentes que mais influenciam a Disposição a Pagar (DAP) são o grau de instrução, renda e a ocupação, uma vez que as mesmas possuem o maior coeficiente de correlação múltipla respectivamente. No que tange a escolaridade e (DAP), Araújo (2016) observou uma predominância dos indivíduos que afirmam possuir o Ensino Médio Completo (37%), seguido das pessoas que declaram ter o Ensino Superior Completo (21%), não observando, desta forma, relação significativa do grau de escolaridade com o DAP.

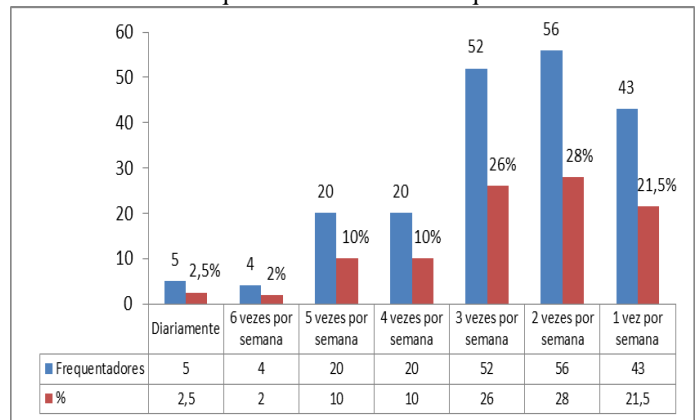
Os resultados da pesquisa mostram que 51% dos entrevistados estão dispostos a pagar um valor para a manutenção e conservação do Parque do Povo em Presidente Prudente. Assim, a Disposição a Pagar (DAP) média encontrada para o público disposto a pagar foi de R\$ 5,30 por pessoa. Desta forma, expandindo o valor médio da DAP (R\$ 5,30) para a estimativa da população anual de visitantes (10.500), obteve-se um valor anual agregado para o Parque do Povo de R\$ 667.800,00.

Outros estudos que avaliam a DAP (Flores et al, 2017), apresentaram resultados significativos por parte da comunidade de entorno em três Reservas Particulares do Patrimônio Natural Municipal (RPPNMs) de Curitiba, como subsídio para a sustentabilidade financeira destas. Como resultados da análise de DAP diária, 65% dos entrevistados apresenta disposição a pagamento por RPPNMs. Desses 65%, as classes de valor com maior frequência foram de R\$ 5,00, (33,33%) seguida de R\$ 10,00 (11,67%).

Os resultados quanto às percepções sobre a vida no parque mostram uma expressiva relação com a faixa etária, ou seja, um espaço bem democrático para todas as idades. Ao longo dos levantamentos pode-se verificar que a importância das áreas verdes para o bem estar da população é indiscutível, uma vez que 100% dos entrevistados foram favoráveis a este tipo de investimento (parques e bosques municipais).

A principal justificativa é em função da frequência de visita ao parque, principalmente para a prática de caminhada, onde a maioria dos entrevistados relatou frequentar o parque duas vezes (28%) e três vezes (26%) por semana, (Gráfico 2), indicando a importância do parque do Povo para a prática de atividade física regular (Silva, Reis & Petroski, 2009; Salvador et al. 2009).

Gráfico 2. Frequência de visita ao Parque



Fonte: dados da pesquisa.

A ocupação do Parque pelos usuários dar-se de modo diversificado, variando entre lazer, circulação, comércio entre outros. Em estudo realizado no mesmo parque, de acordo com Arana e Xavier (2018) o período da noite foi o mais frequentado (53%), seguido do período da tarde (23%), manhã (16%) e meio do dia (8%). Em relação ao nível de atividade encontrado no parque, tanto nos dias de semana como aos finais de semana as atividades moderadas prevalecem (54%), seguidas das atividades sedentárias (27%) e por último as atividades vigorosas (19%).

A pesquisa revelou que 51% dos entrevistados estão dispostos a pagar alguma quantia para preservação e manutenção do Parque do Povo. Foi observado que apesar da maioria estar dispostos a pagar pela preservação e manutenção do parque, a idade influencia na aceitação em pagar, isto é, quanto maior a idade do frequentador maior é a aceitação em pagar. As faixas etárias de 18-30 anos tiveram o mesmo índice de aceitação de pagamento e de não aceitação (cerca de 14%), na faixa de 51-60 houve uma aceitação um pouco maior para pagamento (14,5%) pela manutenção e conservação do parque, bem como os resultados quanto às percepções sobre a vida no parque mostraram uma expressiva relação com a faixa etária, ou seja, um espaço bem democrático frequentado por pessoas de diversas idades.

Por outro lado, 49% dos entrevistados não aceitaram a proposta de pagamento para manutenção do parque pois estavam apoiados na opinião, principalmente, de que o acesso aos parques urbano

deve ser gratuito e ainda que a manutenção é uma obrigação do poder público (35%). Igualmente importantes, com 36% das indicações cada, foram a restrição da renda pessoal e a desconfiança com relação ao mau uso do dinheiro arrecadado. Os entrevistados que se opuseram à proposta corresponderam a 8% daqueles que disseram não.

Nesse sentido, é importante destacar que no cenário atual os usuários do parque reconhecem o seu valor como um patrimônio urbano ambiental para o município e criou em 2017 a Associação Amigos do Parque do Povo, AAPP, constituída para trabalhar em parceria com o poder público municipal, com empresários e demais instituições públicas e privadas (AAPP, 2023). A AAPP se estabeleceu como um marco no desenvolvimento da cidadania e da responsabilidade ambiental e social no município buscando ações que promovam o fortalecimento do Parque do Povo como um instrumento de promoção da saúde e da qualidade de vida das pessoas, e ser exemplo e estímulo para que iniciativas semelhantes prosperem e beneficiem as demais áreas verdes de Presidente Prudente-SP.

Apesar do Método de Valoração Contingente ser mais utilizado para verificação de danos ambientais, a pesquisa verificou que a preocupação com o meio ambiente através dos frequentadores do Parque demonstrou uma maior percepção ambiental, ou seja, as pessoas frequentadoras do Parque do Povo estão relacionando mais saúde e qualidade de vida com áreas verdes.

Considerações Finais

O método de valoração utilizado na pesquisa, Método de Valoração Contingente (MVC), revela que o Parque do Povo em Presidente Prudente – SP possui um valor anual correspondendo a R\$ 667.800,00. A obtenção de um valor de referência para o Parque Povo poderá fornecer subsídios ao

poder público e orientar o processo de gestão dessa área verde urbana. A aplicação de instrumentos econômicos é uma forma de se avaliar economicamente o valor da compensação por danos socioambientais.

Assim, diante da dificuldade de se definir um valor para uma área verde, podemos dizer que este valor definido para o parque calculado através do Método de Valoração Contingente (MVC), não é um valor usado para suprir as necessidades financeiras do Parque, mas corresponde aos anseios dos frequentadores que dão indícios da importância que o Parque representa para eles, através da geração de bem-estar por eles percebida. Também, este valor pode ser usado para subsidiar políticas públicas que sirvam para melhorar e conservar a qualidade ambiental do Parque do Povo. Nesta perspectiva, nota-se a necessidade de que mais pesquisas no âmbito da valoração ambiental em áreas verdes urbanas, de forma que sua presença possa ser mais valorizada, não apenas na perspectiva ambiental, mas também na perspectiva econômica.

Referências

Agarwal, B. (2010). *Gender e Green Governance: The Political Economy of Women's Presence Within e Beyond Comunidade Forestry*, Oxford Universidade Press, Oxford.

Abedini, A.; Mohamadi, M. H.; Sharahi, M. K. (2016). Estimating the outdoor recreational value of Lavizan Jungle Park of Tehran using contingent valuation method (CV). *Open Journal of Ecology*, n. 6, p. 225-234. DOI: <http://doi.org/10.4236/oje.2016.65023>

Arana Alba R. A.; Xavier, Fernanda, B. (2016). *Qualidade Ambiental e Promoção de Saúde: Um Estudo Sobre o Parque do Povo de Presidente Prudente – SP*. *Revista do Departamento de Geografia*, v. 32.

Aragão, T. B. ; Araújo, R. C. P. (2019). Valor de preservação do parque Nacional de Ubajara: uma aplicação do método de valoração contingente. *Revista Ibero-americana de Ciências Ambientais*, v. 10, n.3, p. 191-206, abr./maio.

Araújo, I. T. (2013). Disposição a pagar pela recuperação/preservação da caatinga no município de

Mossoró-RN. 2013. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN.

Associação Amigos do Parque do Povo – AAPP. (2023). Presidente Prudente, SP. Disponível em: http://aapp.eco.br/?page_id=1443. Acesso: 01 de fevereiro de 2023.

Barbisan, A. O. et al. (2009). Aplicação do método da avaliação contingente através da técnica de disposição a pagar em área ocupada irregularmente no município de Passo Fundo, RS. Teoria e Prática na Engenharia Civil, Rio Grande, v. 9, n. 13, p. 27-36, maio.

Baral, N. (2017). Estimating the value of the World Heritage Site designation: a case study from Sagarmatha (Mount Everest) National Park, Nepal. Journal of Sustainable Tourism, p.1-16. DOI: <http://doi.org/10.1080/09669582.2017.1310866>

Barros, M. I. A. (2003). Caracterização da visitação, dos visitantes e avaliação dos impactos ecológicos e recreativos do planalto do Parque Nacional do Itatiaia. 121 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba.

Brandli, E. N., Pandolfo, A., Becker, A. C., Kurek, J., Brandli, G. L. (2006). Análise das vantagens e limitações dos métodos de valoração de recursos ambientais: Método do custo de viagem, método de valoração contingente e método de preços hedônicos. XIII SIMPEP - Bauru, SP.

Brasil, 06 a 08 de novembro de 2006. Disponível em: http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/585.pdf. Acesso em: 17 Julho 2019.

_____. Resolução Conama n.º 369, de 28 de março de 2006. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente APP. 2006. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>>. Acesso em: 6 mai. 2019.

Brasil. (2000). Lei No 9.985, de 18 de Julho de

2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, 2000.

<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>

Borges, S. V. (2011). Avaliação socioeconômica e ambiental do Parque Municipal Lagoa Encantada, Cuiabá-MT /Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Engenharia Florestal, Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais e Ambientais, Cuiabá.

Bortolo, C. A. (2012). Transformações no/do espaço urbano e a dinâmica da produção de espaço público: um ensaio sobre O Parque do Povo em Presidente Prudente - SP. Maringá, PR, Brasil: Universidade Estadual de Maringá.

Bortolo, C. A. (2013). Transformações no/do espaço urbano e a dinâmica da produção de espaço público: um ensaio sobre o Parque do Povo em Presidente Prudente-SP. Maringá, PR, Brasil: Universidade Estadual de Maringá.

Buccheri-Filho, A. T.; Tonetti, E. L. (2011). Qualidade ambiental nas paisagens urbanizadas. Revista Geografar. Curitiba: UFPR, v.6, n.1, p.23-54, jun.

Casimiro Filho, F. (1998). Valoração monetária de benefícios ambientais: o caso do turismo no litoral cearense. 81 fls. Dissertação (mestrado) – ESALQ/USP. Piracicaba-SP

Chan, K. M. A., Balvanera, P., Benessaiah, K., Chapman, M., Diaz, Sandra; B., Erik., Gould, R., Hannahs, N., Jax, K., Klain, S. (2016). Opinion: Why protect nature? Rethinking values and the environment. Proc. Natl. Acad. Sci., v. 113, p. 1462-1465.

Clemente, A. (1994). Economia Regional e Urbana. São Paulo: Editora Atlas.

Estêvez, L. F. E., Nucci, J. C. (2015). A questão ecológica urbana e a qualidade ambiental urbana. Geografar – Curitiba-PR, v. 10, n. 1, p. 26-4.

Faucheux, S., Noël, J. F. (1995). Economia dos recursos naturais e do meio ambiente. Tradução de Omar Matias. Lisboa: Instituto Piaget.

Falco, G. P. et al. (2013). A gestão socioambiental à luz das técnicas de valoração econômica do meio ambiente: uma análise do valor de uso indireto e do valor de

existência. Revista Alcance, Biguaçu, v. 20, n. 1, p. 22- 37, jan./mar.

Fearnside, P. M. (2006). Desmatamento da Amazônia: dinâmica, impactos e controle. Acta Amazonica, v. 36, n. 3, p. 395-400, jul.- set.

Finco, M. V. A. (2019). Valoração contingente aplicada ao litoral do Rio Grande do Sul. Portão Alegre, 2002. Disponível em: <http://www.furg.br/depto/dceac/ceema/BD/EM02%20UNICAMP%20MArcus.pdf>. Acesso em: 23 Jul.

Flores, F. J. G., Tetto, F.A., Aguilera, O. O. B., Loureiro, W. (2017). Disposição a pagamento em reservas particulares do patrimônio natural municipal de Curitiba-PR. enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.14 n.26; p. 282.

Guzzo, P. (1999). Estudos dos espaços livres de uso público e da cobertura vegetal em área urbana da cidade de Ribeirão Preto-SP. 1999. 106f. Dissertação (Mestrado em Geociências). Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

Han, F. et al. (2011). Estimating willingness to pay for environment conservation: a contingent valuation study of Kanas Nature Reserve, Xinjiang, China. Environmental Monitoring and Assessment, v. 180, n. 1-4, p. 451- 459, set.

Justus, J., Colyvan, M., Regan, H., Maguire, L. (2009). Buying into conservation: Intrinsic versus instrumental value. Trends Ecol. Evol., v. 24, p. 187-191.

Laurila-Pant, M. et al. (2015). How to value biodiversity in environmental management? Ecological Indicators, v. 55, p. 1-11, ago.

Loboda, C. R.; Angelis, B. L. D. (2005). Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções. Ambiência, Guarapuava, v.1, n.1, p.125-139. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/157/185>. Acesso em: 09 set. 2019.

Lombardo, M. A. (2001). Ilha de calor nas metrópoles: o exemplo de São Paulo. São Paulo:

Hucitec, 1985. 244 p. MANSILLA, S.L. Diferenciación sócio-espacial em San Miguel de Tucumán: El paisaje urbana como indicador de calidad de vida. In: Encontro Latino Americano de Geógrafos, 3., Anais... CD. Santiago: Universidade de Chile.

Maia, A. G. (2002). Valoração dos recursos ambientais. 2002. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Martins, G. A. (2006). Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa. São Paulo : Atlas.

Mattos, K et al. (2019). Uma abordagem conceitual sobre a valoração econômica. 2002. Disponível em: <http://www.cpap.embrapa.br/agencia/congresso/Socio> Acesso em: 16 ago.

Mattos, K. M. C., Mattos, K. M., Mattos, A. (2005). Valoração econômica do meio ambiente dentro do contexto do desenvolvimento sustentável. 2005. In: Revista Gestão Industrial. v. 01, n. 02 : pp. 109-121.

Maia, A. G. (2002). Valoração dos recursos ambientais. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

May, P. H. (1995). Economia Ecológica, Aplicações no Brasil. Rio de Janeiro. Ed. Campus.

May, P. H., Lustosa, M. C., Vinha, V. (2003). Economia do Meio Ambiente: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, p. 61-78, 135-153, 155-172.

Mota, J. A. (2006). O valor da natureza: economia e política dos recursos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 200p.

Mota, J. A. (2000). Valoração de ativos ambientais como subsídio à decisão pública. Brasília: Tese de Doutorado em Desenvolvimento Sustentável, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília.

Motta, J. A. (2001). O valor da natureza: economia e política dos recursos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond.

Motta, R. S. (1997). Manual para Valoração Econômica De Recursos Ambientais. IPEA/MMA/PNUD/CNPq. Rio de Janeiro, setembro.

Motta, R. S. (1998). Manual de Valoração Econômica dos Recursos Ambientais. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Brasília.

Munda, G. (2008). Social multi-criteria avaliação for a sustainable economy, Springer, Heidelberg, New York.

Muñoz, A. M. M., De Freitas, S. R. (2017). Importância dos Serviços Ecossistêmicos nas Cidades: Revisão das Publicações de 2003 a 2015 Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, 6(2), 89-104.

Nogueira, J. M., Medeiros, M. A. A., Arruda, F. S. T. (2000). Valoração econômica do meio ambiente: ciência ou empiricismo? Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília v. 17, n. 2, p. 81-115, mai./ago.

Nucci, T. C. (2008). Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicada ao distrito de Santa Cecília (MSP). Curitiba: o autor, 2.ed. 150 p.

Pearce, D. W., Turner, R. K. (1990). Economics of natural resources and the environment. Londres: Harvester Wheatsheaf, 178 p.

Presidente Prudente - Plano Diretor de Turismo—SP, 2018. www.prefeituradepresidenteprudente.sp.gov.br

Klain, S. C., Olmsted, P., Chan, K. M. A., Satterfield, T. S. (2017). Relational values resonate broadly and differently than intrinsic or instrumental values, or the New Ecological Paradigm. PLoS ONE, v. 12.

Pascual, U., Balvanera, P., Diaz, S., Pataki, G., Roth, E., Stenseke, M., Watson, R. T., Dessane, E. B., Islar, M., Kelemen, E. (2017). Valuing nature's contributions to people: The IPBES approach. Curr. Opin. Environ. Sustain, v. 26, p. 7-16.

Raimundo, S., Sarti, A. C. (2016). Parques urbanos e seu papel no ambiente, no turismo e no lazer da cidade. Revista Iberoamericana de Turismo – RITUR, Penedo, vol. 6, n.2, p. 3-24.

Romeiro, A. R. et al. (2001). Economia do meio

ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. 3. ed. Campinas: Instituto de Economia Unicamp.

Romeiro, A.R., Maia, A. G. (2011). Avaliação de custos e benefícios ambientais. Brasília, Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

Sekiguchi, C. (2019). Valoração Econômica e Contabilidade Ambiental na Perspectiva de Diversos Atores Sociais: uma análise crítica. 2002. Disponível em: <http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/eco/trabalhos>. Acesso em: 17 ago.

Silva, M. J. M. (1994). O Parque do povo em Presidente Prudente - SP: a lógica da intervenção do poder público local no processo de (re)estruturação do espaço urbano. 152 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP. Presidente Prudente.

Silva, D. A. S., Reis, R. S., Petroski, E. L. (2009). Barreiras e facilitadores de atividades físicas em frequentadores de parques públicos. Motriz, Rio Claro, v. 15, n. 2 p. 219-227.

Spash, C. (2009) . Ecological Economics, Routledge, London, 4 vols.

Spash, C. (2012). New foundations for ecological economics, Ecological Economics, 77: 36-47.

Souza, A., Ávila, S. C., Silva, W. V. (2007). Modelos de preços hedônicos para estimar a relação preço-satisfação na compra de veículos populares novos. Revista economia & Gestão, Belo Horizonte, v. 7, n. 15, p. 31-45, jul./dez..

Zamian, M. (2007). Uma perspectiva histórica da evolução da legislação florestal brasileira. Universidade Metodista de Piracicaba. [on line]. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/mostracademica/anais/5mostra/5/155.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2019.

Temper, L., Martinez-Alier. J. (2013). The God of the mountain e Godavarman: Net Present Value, indigenous territorial rights e sacredness in a bauxite mining conflict in India, Ecological Economics.