



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO,
UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA
PROGRAMA EM MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL- PPGMADRE**

CLÁUDIO ALVES SIQUEIRA

**VALORAÇÃO ECONÔMICA DE ÁREAS VERDES URBANAS E SUA RELAÇÃO
COM A SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA: UM ESTUDO NO PARQUE DO POVO
EM PRESIDENTE PRUDENTE – SP**

Presidente Prudente - SP
2019



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO,
UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA
PROGRAMA EM MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL- PPGMADRE**

CLÁUDIO ALVES SIQUEIRA

**VALORAÇÃO ECONÔMICA DE ÁREAS VERDES URBANAS E SUA RELAÇÃO
COM A SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA: UM ESTUDO NO PARQUE DO POVO
EM PRESIDENTE PRUDENTE – SP**

Dissertação apresentada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre – Área de concentração: Ciências Ambientais.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Alba Regina Azevedo Arana
Co-Orientadores: Prof.Dr.Marcus Vinícius Pimenta Rodrigues
Prof^a. Dra.Maíra Rodrigues Uliana
Prof. Dr. Edson Assunção Mareco

Presidente Prudente - SP
2019

363.73
S618v

Siqueira, Cláudio Alves.

Valoração econômica de áreas verdes urbanas e sua relação com a saúde e qualidade de vida: um estudo no Parque do Povo em Presidente Prudente – SP / Cláudio Alves Siqueira. – Presidente Prudente, 2019.
139f.: il.

Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional) - Universidade do Oeste Paulista – Unoeste, Presidente Prudente, SP, 2018.

Bibliografia.

Orientador: Alba Regina Azevedo Arana

1. Valoração ambiental. 2. Disposição a pagar. 3. Ativos ambientais. 4. Economia do meio ambiente. I. Título.

CLÁUDIO ALVES SIQUEIRA

**VALORAÇÃO ECONÔMICA DE ÁREAS VERDES URBANAS E SUA RELAÇÃO
COM A SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA: UM ESTUDO NO PARQUE DO POVO
EM PRESIDENTE PRUDENTE – SP**

Dissertação apresentada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre - Área de Concentração: Ciências Ambientais.

Presidente Prudente, 25 de Novembro de 2019

BANCA EXAMINADORA

Orientadora Prof^a. Dr^a. Alba Regina Azevedo Arana
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste
Presidente Prudente-SP

Prof. Dra. Cristina Maria Perissinotto Baron
Universidade Estadual Paulista- FCT/ UNESP
Presidente Prudente-SP

Prof. Dra. Suzana Chiari Bertolli
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste
Presidente Prudente-SP

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, especialmente à minha esposa Paula, que por inúmeras vezes me motivou para a não desistência, pois a caminhada não foi fácil.

AGRADECIMENTOS

Não poderia iniciar estes agradecimentos se não por Aquele que é a razão da existência de todas as coisas “Deus”.

À Prof^a. Dr^a. Alba Regina Azevedo Arana, que não mediu esforços durante as orientações para a realização deste trabalho.

À Prof^a. Gabrielle Gomes dos Santos Ribeiro, por ter me ajudado muito com os cálculos estatísticos exigidos no trabalho.

Ao Prof. Dr. Tadeu Alcides Marque, que por muitas vezes deixava de ser professor e colocava-se na posição de amigo, com palavras de apoio e sempre de uma forma ou de outra não só a mim, mas aos outros colegas que frequentavam suas aulas.

Aos colegas que direta ou indiretamente me ajudaram na execução deste trabalho, em especial aos alunos do curso de medicina da Unoeste: Eraldo Coelho; Igor Maluta; Ingrid Rinaldi; Juliana Felipe (Educação Física); Leticia Piva; Yasmin Câmara. Aos demais professores e funcionários da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), que durante todo esse período se colocavam a disposição de nós alunos.

*“porque todo o que é nascido de Deus vence
o mundo; e esta é a vitória que vence o
mundo: a nossa fé.”
(1 João 5: 4)*

RESUMO

Valoração econômica de áreas verdes urbanas e sua relação com a saúde e qualidade de vida: um estudo no Parque do Povo em Presidente Prudente – SP

A relação homem, meio ambiente e saúde é ampla e se projeta sobre a perspectiva de uma melhor qualidade de vida. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo avaliar os benefícios ambientais na relação com a saúde e qualidade de vida dos frequentadores das áreas verdes urbanas, no “Parque do Povo” em Presidente Prudente – SP. Utilizou-se a avaliação de Qualidade de Vida Relacionada Saúde (QVRS) SF-36 e o Método de Valoração Contingente (MVC) ou Disposição a Pagar (DAP) que identificou monetariamente os benefícios indiretos advindos do “Parque do Povo”, bem como caracterizou o perfil social do usuário, além de discutir os atrativos do local. Foram entrevistados 200 frequentadores de dezembro de 2018 a março de 2019. Os resultados mostraram que, houve consistência nas respostas dos indivíduos às questões do SF-36, em relação às correlações, ressaltando que escores maiores apontam para um menor comprometimento daquele domínio, e escores menores apontam para um maior comprometimento. No presente estudo os valores mais baixos foram iguais a 0,13 entre Aspecto Emocional e Capacidade Funcional, Saúde Mental e Capacidade Funcional, e o mais alto igual a 0,66 entre Aspecto Social e Vitalidade. O perfil de saúde dos 200 frequentadores do parque do povo entrevistados apresentou-se satisfatório. Através do Método de Valoração Contingente (MVC) ou Disposição a Pagar (DAP), verificou-se que 51% se mostraram dispostas a pagar pela preservação/conservação do Parque do Povo. Além disso, pôde-se constatar, por meio dos coeficientes estimados em modelos econométricos, que as DAP's mantêm uma relação positiva com as variáveis e grau de escolaridade. A DAP média estimada foi de R\$ 5,30 e isto levou a um valor econômico de R\$ 667.800,00, no agregado, o que representa uma aproximação do valor anual de uso do Parque do Povo. A aplicação do método de valoração contingente (MVC) permitiu constatar o quanto a população está disposta a pagar pela manutenção das funções do parque. A obtenção de um valor de referência para o Parque Povo 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.

ABSTRACT

Economic valuation of urban green areas and their relations with health and quality of life: a study in the Parque do Povo in Presidente Prudente – SP

The relationship between man, environment and health is broad and is projected from the perspective of a better quality of life. Thus, the present work aims to evaluate the environmental benefits in relation to the health and quality of life of urban green areas, in the "Parque do Povo" in Presidente Prudente - SP. We used the Health Related Quality of Life (HRQL) SF-36 assessment and the Contingent Valuation Method (MVC) or Willingness to Pay (DAP) that monetarily identified the indirect benefits from the "Parque do Povo" as well as characterized the social profile of the user, besides discussing the attractions of the place. 200 participants were interviewed from December 2018 to March 2019. The results showed that there was consistency in the answers of the individuals to the SF-36 questions, in relation to the correlations, noting that higher scores indicate a lower impairment of that domain, and scores smaller ones point to greater impairment. In the present study the lowest values were 0.13 between Emotional Aspect and Functional Capacity, Mental Health and Functional Capacity, and the highest equal to 0.66 between Social Aspect and Vitality. The health profile of the 200 park attendants interviewed was satisfactory. Through the Contingent Valuation Method (MVC) or Willingness to Pay (DAP), it was found that 51% were willing to pay for the preservation / conservation of Parque do Povo. In addition, it was possible to verify, through the estimated coefficients in econometric models, that the PADs maintain a positive relationship with the variables and educational level. The estimated average DBH was R \$ 5.30 and this led to an economic value of R \$ 667,800 in the aggregate, which represents an approximation of the annual use value of the Parque do Povo. The application of the contingent valuation method (MVC) showed how much the population is willing to pay for maintaining the park's functions. Obtaining a reference value for Parque Povo may provide subsidies to the government and guide the process of managing this natural asset. The application of economic instruments is a way of economically evaluating the value of compensation for social and environmental damages.

Keywords: Environmental valuation. Willingness to pay. Environmental assets. Economics of the environment.

LISTA DE SIGLAS

DAP	– Disposição a Pagar
MVC	– Método de Valoração Contingente
QVRS	– Qualidade de Vida relacionada a Saúde
MOS SF36	– Medical Outcome Study Form – 36
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
FDU	- Fundo de Desenvolvimento Urbano
DNOS	- Departamento Nacional de Obras e saneamento
CURA	- Comunidade Urbana para a Recuperação Acelerada

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Taxinomia Geral do Valor Econômico do recurso Ambiental	24
Quadro 2 -	Exemplos de Valores Econômicos dos Recursos da Biodiversidade.....	25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Métodos de Valoração Ambiental.....	29
Figura 2 - Equipe de trabalho da pesquisa no Parque do Povo - 2019.....	32
Figura 3 - Localização do parque do Povo em Presidente Prudente – SP.....	39
Figura 4 - Anteprojeto de Urbanização do Fundo de Vale do Córrego do Veado.....	39
Figura 5 - Parque do Povo: quadras, pistas, campo de futebol e calçadas.....	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Limite inferior e variação (Score Range).....	34
Tabela 2 - Consistência interna do questionário segundo o valor de alfa.....	36

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	ÁREAS VERDES E O CONTEXTO AMBIENTAL: A VALORAÇÃO AMBIENTAL.....	17
2.1	A importância da legislação ambiental para preservação ambiental no espaço urbano.....	18
2.1.1	Marcos jurídico da questão ambiental.....	19
2.2	Valoração Ambiental: importância da sua determinação.....	20
2.2.1	Dano Ambiental e Impacto Ambiental.....	21
2.2.2	Etapas da Valoração Ambiental.....	23
2.3	Bens e serviços ambientais.....	25
2.3.1	Por que atribuir valor aos recursos naturais?.....	27
2.3.2	Classificação dos Métodos de Valoração Ambiental	29
3	MATERIAL E MÉTODOS.....	31
3.1	Método de Valoração Contingente (MVC).....	32
3.2	Questionário QV-SF-36.....	33
3.2.1	Cálculo do <i>Raw Scale</i> para o questionário da Qualidade de Vida (QV- SF36).....	33
4	“PARQUE DO POVO” EM PRESIDENTE PRUDENTE-SP.....	37
5	ARTIGOS.....	
5.1	Artigo 1 - Qualidade ambiental urbana: os benefícios das áreas verdes para a saúde mental da população.....	44
5.2	Artigo 2 - Qualidade ambiental urbana: um estudo sobre valoração econômica de áreas verdes urbanas no parque do povo em Presidente Prudente – SP.....	66
5.3	Artigo 3 - Áreas verdes urbanas e qualidade de vida: um estudo junto aos frequentadores do parque do povo em Presidente Prudente-SP.....	90
6	CONCLUSÃO.....	114
	REFERÊNCIAS.....	117
	ANEXOS.....	132
	Anexo 1.....	132

Anexo 2.....	137
Anexo 3.....	139
Anexo 4.....	141
Anexo 5.....	142

1 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).

Assim, 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.

O **objetivo geral** deste estudo é discutir os benefícios ambientais das áreas verdes urbanas para a saúde e qualidade de vida dos frequentadores do Parque do Povo em Presidente Prudente – SP.

Os **objetivos específicos** são:

- discutir sobre a qualidade de vida urbana, sob a ótica das áreas verdes públicas apresentando as funções ambientais e de saúde dos parques verdes urbanos;
- valorar economicamente os benefícios ambientais do Parque do Povo em Presidente Prudente - SP através do Método de Valoração Contingente (MVC) apresentando a percepção da população estudada;
- avaliar a qualidade de vida dos frequentadores do Parque do Povo através do questionário da Qualidade de Vida (QV- SF36).

O trabalho procurou questionar: Quais os benefícios ambientais das áreas verdes urbanas? Qual a relação das áreas verdes e parques urbanos com a qualidade de vida e saúde dos frequentadores? Quais os fatores determinantes dos

atrativos a estas áreas verdes e parques? Qual a noção dos benefícios monetários das áreas verdes e parques junto aos frequentadores? Como isto ocorre através do ponto de vista dos frequentadores das áreas verdes urbanas no caso, o “Parque do Povo” em Presidente Prudente – SP?

A hipótese adotada neste trabalho é que as áreas verdes urbanas e parques contribuem para a saúde e a qualidade de vida dos seus frequentadores. Além disso, o conforto ambiental dos locais verdes urbanos soma-se a função de embelezamento da cidade, bem como, a função do lazer, qualidade urbana ambiental e a prática de atividades físicas, permitindo que o indivíduo venha a se integrar com a natureza e melhorar sua saúde. Desta forma, o “Parque do Povo” em Presidente Prudente- SP em razão da sua localização e infraestrutura, possibilita a qualidade urbana ambiental no município corroborando para a prática de atividades físicas.

O trabalho está estruturado em duas partes: a primeira está o relatório da pesquisa onde se apresenta uma fundamentação teórica sobre o assunto enfocando o contexto ambiental das áreas verdes urbanas e a valoração ambiental. No item seguinte se apresenta a metodologia utilizada na pesquisa e logo após um breve relato de seu processo de implantação do Parque do Povo e algumas considerações acerca de seu papel no município.

Num segundo momento da Dissertação se apresenta o Desenvolvimento da pesquisa apresentando 3 artigos científicos derivado dos resultados.

O artigo 1 com o título: Qualidade ambiental urbana: Os benefícios das áreas verdes para a saúde mental da população. O artigo 2, intitulado: Qualidade ambiental urbana: Um estudo sobre valoração econômica de áreas verdes urbanas no Parque do Povo em Presidente Prudente – SP. E por fim o artigo 3 com o título: Áreas verdes urbanas e qualidade de vida: Um estudo junto aos frequentadores do Parque do Povo em presidente Prudente - SP.

Posteriormente, a conclusão foi elaborada através do entrelaçamento entre o conteúdo teórico trazido anteriormente e os dados obtidos em campo.

2 ÁREAS VERDES E O CONTEXTO AMBIENTAL: A VALORAÇÃO AMBIENTAL

Este capítulo tem como objetivo apresentar uma discussão sobre alguns conceitos fundamentais que norteiam a pesquisa. Procura destacar a importância da legislação ambiental para preservação ambiental no espaço urbano apontando os marcos jurídicos da questão ambiental. Discute ainda a importância da determinação da Valoração Ambiental destacando o conceito de Dano Ambiental e Impacto Ambiental. Traz ainda as etapas da Valoração Ambiental, e discute a classificação dos métodos de Valoração Ambiental que foram usados na pesquisa de campo no Parque do Povo em Presidente Prudente - SP.

Torna-se importante destacar que o método de valoração ambiental é comumente usado em áreas que sofreram dano ambiental, contudo no caso do Parque do Povo a situação não é de dano ambiental, mas de verificação de percepção ambiental e valorização desta percepção neste espaço.

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 conseqüente comprometimento da qualidade do meio físico e 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 conseqüência do uso intensivo do território pelas atividades urbanas (LOMBARDO, 1985).

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). 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.

Nesse contexto, vimos que informação e conscientização ambiental do indivíduo são determinantes no comportamento das atuais e novas gerações, e nas consequências do tipo de relações que mantém para com o meio ambiente.

Constantes eventos ligados à deterioração e à poluição de corpos hídricos, do ar, dos solos e da atmosfera vêm degradando as condições e a qualidade de vida, destruindo a sustentabilidade de ecossistemas, e levado à extinção espécies animais e vegetais, acarretando, ainda, em significativas alterações climáticas, que culminam em profundos desequilíbrios ambientais (BRASIL, 2010).

No Brasil, a crescente preocupação com escalada de degradação do meio ambiente alçou as questões ambientais ao texto constitucional, resultando em todo um arcabouço legal e doutrinário acerca do tema, tamanha é sua importância (CUNHA, 2004).

Desta forma vemos a necessidade de se manter uma legislação ambiental atualizada e principalmente manter uma ampla divulgação para a sociedade.

2.1 A importância da legislação ambiental para preservação ambiental no espaço urbano

Ressalte-se que o Decreto-Lei 4.657 de 1942, preconiza em seu artigo 3º que: “Ninguém se escusa de cumprir a lei, alegando que não a conhece” (BRASIL, 1942). Isso significa que qualquer brasileiro tem a obrigação de conhecer as leis de seu país, bem como de cumpri-las. Desta forma podemos dizer que a legislação ambiental brasileira preza a proteção do meio ambiente.

De acordo com Almeida (2002), as Ordenações Filipinas estão entre as primeiras determinações legais protetivas do meio ambiente brasileiro. Nelas se encontrava a proibição, a qualquer pessoa, de jogar qualquer substância que pudesse matar ou impedir a reprodução dos peixes.

Na década de 1930, o Poder Legislativo brasileiro criou novas leis que visavam à proteção do meio ambiente. Em 1934 foi criado o Código Florestal (Decreto nº. 23.793/34), que foi posteriormente substituído pela Lei Federal nº. 4.771/65 (DINIZ, 2012).

Na década de 1960, o Brasil também foi cenário de grande crescimento da legislação ambiental, com a edição da Lei nº. 4.504/64 o Estatuto da Terra; da Lei nº. 5.197/67, nova Lei de Proteção da Fauna; do Decreto nº. 248/67, que instituiu a Política Nacional do Saneamento Básico, e da criação do Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental (SILVA, 2009).

Desde a década de 1980, o Brasil vê crescer o número de diplomas legais voltados à proteção do patrimônio ambiental. Criada em 1981, a Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, alçou o meio ambiente à condição de objeto específico de proteção, atribuindo-lhe a condição de patrimônio público de uso coletivo, sob proteção do Poder Público.

Em seu 3º artigo, essa Lei conceituou meio ambiente como: “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Além disso, obriga o poluidor a reparar danos causados ao meio ambiente, a partir da ação do Ministério Público (BRASIL, 1981).

2.1.1 Marcos jurídico da questão ambiental

Segundo Mendonça (2004), quatro importantes marcos jurídicos impõem-se na conformação das questões ambientais no Brasil, dando-lhes sua tipicidade: a Lei Federal nº 7347/85 conhecida como Lei dos Interesses Difusos e Coletivos; a promulgação da Lei Federal nº 6938/81 que instituiu a PNMA - Política Nacional de Meio Ambiente; a Constituição Federal de 1988, e a Lei de Crimes Ambientais – Lei Federal nº 9605/98 (BRASIL, 2004).

Nesse sentido, observa-se o empenho do legislador em disseminar uma cultura de preservação do meio ambiente, cabendo responsabilidades aos órgãos e conselhos que têm por atribuição fazer cumprir a política estatal para o meio ambiente.

Em 1988, foi a vez da Constituição Federal do Brasil tutelar o meio ambiente, instituindo o dever legal de todos os brasileiros promoverem a sustentabilidade ambiental. A Carta Magna determina, em seu artigo 225:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Os bens de uso comum do povo, conforme Meirelles (2005) são aqueles que pertencem à coletividade em geral, sendo, por isso, bens públicos. Por isso o equilíbrio do meio ambiente é uma imposição tanto ao Poder Público como à população. O bem ambiental criado pelo Estado brasileiro é um bem de todos, por isso não está disponível, e não pode sofrer degradação.

Após algumas décadas, o código florestal passou a ser regulado pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Mas, em outubro do mesmo ano, ele foi alterado pela Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012. Independente, de suas alterações são estabelecidos limites de uso da propriedade, que deve respeitar a vegetação existente na terra, considerada bem de interesse comum a todos os habitantes do Brasil (DINIZ, 2012).

A Medida Provisória 867/2018, apelidada de Programa de Regularização Ambiental (PRA), Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, para dispor sobre a extensão do prazo para adesão ao Programa de Regularização Ambiental.

O aperfeiçoamento da legislação ambiental no Brasil, que vem ocorrendo desde a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente, contribui para a melhora da qualidade de vida da sociedade, e proporciona ganhos de qualidade ao meio ambiente, beneficiando também a vida das comunidades, que experimentam melhores perspectivas de desenvolvimento (BRASIL, 2007).

2.2 Valoração Ambiental: importância da sua determinação

Conforme Motta (1998), determinar o valor econômico de um recurso ambiental é estimar o valor monetário deste em relação aos outros bens e serviços disponíveis na economia. Para May (1995), a valoração de um ecossistema tem como principais objetivos a determinação dos custos e dos benefícios de sua conservação.

A valoração econômica é um importante critério no processo de tomada de decisão, para um desenvolvimento sustentável e a definição de políticas ambientais. É feita por meio de métodos que captam e atribuem valores para os bens e serviços gerados pelo meio ambiente, tornando-se possível aos órgãos competentes e aos tomadores de decisão a base para a implementação de políticas de conservação e preservação dos recursos naturais e ambientais.

Os recursos naturais e ambientais geram diversos bens e serviços que são refletidos, sobretudo, no bem-estar geral dos indivíduos. Alguns desses benefícios podem ser valorados com certa facilidade por estarem relacionados de alguma forma com o sistema de mercado (produção de alimentos, minérios, por exemplo). Porém, outros bens e serviços gerados pelo meio ambiente, como recreação e turismo, por não possuírem preços de mercado, são extremamente difíceis de serem mensurados monetariamente pela teoria econômica “tradicional” (PEARCE; TURNER, 1990; PEARCE, 1993).

2.2.1 Dano Ambiental e Impacto Ambiental

A definição de dano ambiental é bem complexa, dessa maneira, há dificuldades encontradas para defini-lo, de modo que se aponta vinculação com os conceitos legais de poluição e degradação. Segundo Steigleder (2004), a expressão ‘dano ambiental’ tem conteúdo ambivalente e, conforme o ordenamento jurídico em que se insere, a norma é utilizada para designar tanto as alterações nocivas como efeitos que tal alteração provoca na saúde das pessoas e em seus interesses.

O dano ambiental está definido no artigo 3º da Lei n. 6.938/1981, sendo a alteração adversa das características do meio ambiente, de tal maneira que:

- prejudique a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- crie condições prejudiciais às atividades sociais;
- afete desfavoravelmente a biota;
- prejudique condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- lance rejeitos ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos (NBR 8.969/1985).

Segundo Benjamin (1993), o dano ambiental é de natureza difusa, atingindo uma coletividade de pessoas. Por dano ambiental se pode entender

qualquer mudança que altere de maneira diminutiva o estado normal do meio ambiente alterando seu estado natural. O dano ambiental causado não atinge somente o meio ambiente, “interfere também no homem, em sua saúde, bem-estar, questões econômicas e sociais”. (TOZZI 2013).

Conforme a Resolução n. 01/86 do Conama, impacto ambiental pode ser definido como:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota e a qualidade dos recursos ambientais.

Conforme o inciso II do artigo 6º dessa Resolução, o impacto ambiental pode ser positivo (trazer benefícios) ou negativo (adverso), e pode proporcionar ônus ou benefícios sociais. Não se pode falar em impacto sem qualificá-lo, para fazer um juízo de valor. Não consta na lei brasileira a definição de dano ambiental, o que é um contrassenso, já que há punição por dano ambiental.

Dano é prejuízo. Prejuízo corresponde a um desequilíbrio, pois ocorre do confronto entre custo e benefício, entre receita e despesa, não sendo um conceito direto, absoluto. O dano ambiental é resultante de impactos positivos e negativos, e está vinculado aos conceitos de degradação e poluição, do inciso II do art 3º da Lei 6.938/81. Impacto não é dano, assim como impacto negativo e impacto positivo também não o são. Já degradação e poluição não são dano; são impactos. Nossa lei é falha ao deixar de definir dano, induzindo a todos a pensar que dano é o impacto (MILARÉ, 2005).

Segundo Mendonça (2004, p.41):

Esses diplomas legais caracterizam a intervenção do Poder Público em matéria ambiental com um triplo sentido: orientar o desenvolvimento de modo a preservar o equilíbrio ecológico do meio ambiente, tido como bem de uso comum, para esta e futuras gerações; prevenir o dano; e punir a degradação ambiental.

A regulação de bens de mercado depende muito do mercado, e o preço é equilibrado pelo balanço entre a oferta e a demanda desses bens. Serviços ambientais, em contrapartida, não estão sujeitos à lei de mercado, uma vez que eram considerados bens inexauríveis ou livres e, portanto, de preço nulo. Isso torna, por vezes, inexecutável o estabelecimento de propriedade sobre os recursos naturais e, assim, o direito pelo seu uso não se aplica, impossibilitando a cobrança e as transações no mercado econômico (KASKANTZIS NETO, 2005).

Segundo Kaskantzis Neto (2005), métodos de valoração são utilizados para estimar os valores que as pessoas atribuem aos recursos ambientais, com base em suas preferências individuais. A compreensão desse ponto é fundamental para perceber o que os economistas entendem por valorar o meio ambiente.

2.2.2 Etapas da Valoração Ambiental

De acordo com Motta (1997), é comum na literatura desagregar o Valor Econômico do Recurso Ambiental (VERA) em valor de uso (VU) e valor de não-uso (VNU).

Valores de uso podem ser por sua vez, desagregados em:

Valor de Uso Direto (VUD) - quando o indivíduo se utiliza atualmente de um recurso, por exemplo, na forma de extração, visitação ou outra atividade de produção ou consumo direto;

Valor de Uso Indireto (VUI) - quando o benefício atual do recurso deriva-se das funções ecossistêmicas, como, por exemplo, a proteção do solo e a estabilidade climática decorrente da preservação das florestas;

Valor de Opção (VO) - quando o indivíduo atribui valor em usos direto e indireto que poderão ser optados 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 em florestas tropicais.

O valor de *não-uso* (ou *valor passivo*) representa o *valor de existência* (VE) que está dissociado do uso (embora represente consumo ambiental) e deriva-se de uma posição moral, cultural, ética ou altruística em relação aos direitos de existência de espécies não-humanas ou preservação de outras riquezas naturais, mesmo que estas não representem uso atual ou futuro para o indivíduo. Uma expressão simples deste valor é a grande atração da opinião pública para salvamento de baleias ou sua preservação em regiões remotas do planeta, onde a maioria das pessoas nunca visitarão ou terão qualquer benefício de uso.

Assim, uma expressão para VERA seria a seguinte:

$$\text{VERA} = (\text{VUD} + \text{VUI} + \text{VO}) + \text{VE} \quad (2)$$

O Quadro 1 apresenta esta taxonomia geral do VERA e o Quadro 2 identifica casos específicos dos recursos da biodiversidade.

Quadro 1 - Taxonomia geral do valor econômico do recurso ambiental

QUADRO 1			
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).

Quadro 2 -Casos específicos dos recursos da biodiversidade.

QUADRO 2 EXEMPLOS DE VALORES ECONÔMICOS DOS RECURSOS DA BIODIVERSIDADE			
Valor de Uso			Valor Passivo ou de Não-uso
Valor Direto	Valor Indireto	Valor de Opção	Valor de Existência
Provisão de recursos básicos: alimentos, medicamentos e não madeireiros, nutrientes, turismo	Fornecimentos de suportes para as atividades econômicas e bem-estar humano: p.ex., proteção dos corpos d'água, estocagem e reciclagem de lixo. Manutenção da diversidade genética e controle de erosão. Provisão de recursos básicos: p.ex., oxigênio, água e recursos genéticos	Preservação de valores de uso direto e indireto	Florestas como objetos de valor intrínseco, como uma doação, um presente para outros, como uma responsabilidade. Inclui valores culturais, religiosos e históricos
Uso não-consumptivo: recreação, marketing	Provisão de benefícios associados à informação, como conhecimento		
Recursos genéticos de Plantas			

Fonte: SBSTTA (1996)

Nota: Adaptado por Motta (1997, p.14).

2.3 Bens e serviços ambientais

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).

2.3.1 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 indicadores de valor. Dessa forma, valorar os recursos naturais e inserir esse montante na análise econômica constituem 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.

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.

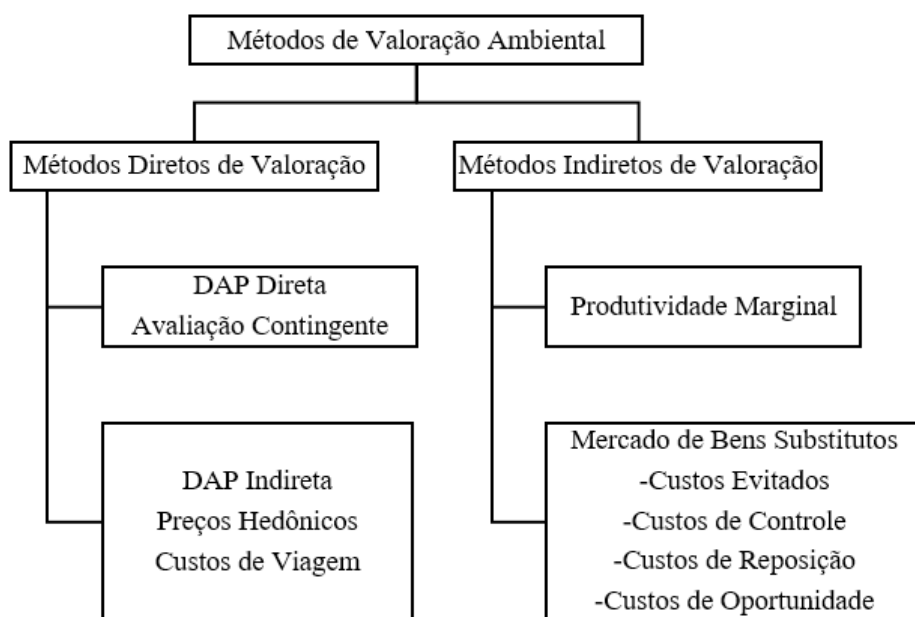
Deve ser considerada, também, outra vertente, a fim de atribuição de valor econômico aos bens ambientais: a Ecologização da Economia. Países desenvolvidos possuem políticas públicas, no sentido do *clean and recycling* – limpo e reciclável –, de modo que, na impossibilidade de internalizar os custos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

2.3.2 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), por exemplo, distingue os métodos de valoração em diretos e indiretos. Os métodos diretos procuram captar as preferências das pessoas utilizando-se de mercados

hipotéticos 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).

Figura 1 – Métodos de Valoração Ambiental



Fonte: Autor (2019)

Nota: Adaptado de Maia (2002)

A Figura 1 apresenta um esquema acerca dos métodos de valoração ambiental. Como já discutido, 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 *et al.*, 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).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Passaremos a apresentar o material e métodos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa, assim como as formas de análises utilizadas no trabalho.

Trata-se de uma pesquisa aplicada de abordagem quali-quantitativa. A pesquisa se deu através de trabalho de campo, no Parque do Povo na cidade de Presidente Prudente – SP utilizando a técnica de aplicação de questionários junto aos frequentadores do local. Foram aplicados dois questionários, um para avaliar a saúde e qualidade de vida dos frequentadores do Parque, este chamado de questionário de Qualidade de Vida Relacionada a Saúde - QVRS (SF-36) (Anexo 1) validado por Ciconelli *et al.* (1998) e um outro questionário para a revelação das preferências dos frequentadores na sua disposição a pagar (DAP) (Anexo 2) pelo uso ou preservação de um bem ambiental utilizou-se o Método de Valoração Contingente (MVC).

A realização da pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) CAAE 02837218.2.0000.5515

Os questionários foram aplicados a 200 frequentadores, em períodos alternados da semana. Os frequentadores entrevistados tinham o limite mínimo de idade a partir de 18 anos e estavam praticando atividade física no local.

Participaram do trabalho de campo uma equipe interdisciplinar, composta por alunos de graduação do curso de medicina e da Pós-graduação da Educação Física, num total de 6 integrantes (Figura 2).

Figura 2. Equipe de trabalho da pesquisa no Parque do Povo- 2019



Fonte: Autor (2019)¹

A utilização do parque por seus frequentadores se dá desde uma simples passagem pelo local, caracterizando-o como caminho, ou até mesmo por se tratar de um local utilizado para a prática de atividades físicas, dentre elas a caminhada uma prática constante no local.

Passaremos a detalhar os métodos utilizados para realização da pesquisa de campo: o Método de Valoração Contingente (MVC) e o método sobre Qualidade de Vida Relacionada a Saúde - QVRS (SF-36) validado por Ciconelli *et al.* (1998)

3.1 Método de Valoração Contingente (MVC)

O Método de Valoração Contingente (MVC) é baseado na estimativa da disponibilidade a pagar (DAP) pelo uso do Parque do Povo. Consiste em levantamento, coleta, elaboração e análise de dados, para a revelação das preferências dos consumidores através de questionários quantitativos, que procuram captar as disposições a pagar (DAP) pelo uso ou preservação de um bem ambiental.

¹ A ausência de dados sobre os custos de manutenção do Parque do Povo na presente pesquisa, se dá pelo fato do não fornecimento por parte da Prefeitura Municipal.

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

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

Onde:

DAP = Valor total da disposição a pagar

Σ = Somatório

Σ dap = somatório das disposições a pagar por indivíduo

ni = 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.

Aplicou-se o (DAP) questionário que avalia a disposição a pagar junto aos frequentadores do parque, visando obter informações necessárias para se identificar o perfil dos visitantes e permitir aplicação dos métodos de avaliação propostos (Anexo).

A fase do questionário sobre a DAP, relacionando os frequentadores do Parque com a hipótese de pagamento de uma taxa para a preservação e manutenção do Parque do Povo, podemos resumir que os parâmetros adotados, que constituem as nossas variáveis, são: a idade, o sexo, o estado civil, a frequência de visita ao parque, e a DAP.

O modelo matemático dos dados coletados foi obtido calculando a média ponderada pela frequência relativa para o cálculo da DAP total (equação 1). A frequência relativa corresponde ao número de usuários dispostos a pagar de valor X_i em relação ao total de usuários (equação 2). Da mesma forma, o cálculo da frequência relativa foi aplicado aos usuários dispostos a não pagar o valor X_i (equação 3).

$$X = X_1 \cdot f_1 + X_2 \cdot f_2 + \dots + X_n \cdot f_n \quad (1)$$

$$f = \frac{\text{número de usuários que pagam } X_i}{\text{Número total de usuários}} \quad (2)$$

$$f = \frac{\text{número de não usuários que pagam } X_i}{\text{Número total de não usuários}} \quad (3)$$

O questionário foi realizado no período de Dezembro/2018 a Março/2019, em dias alternados da semana em pontos do parque de grande fluxo de pessoas, somando um total de 200 questionários aplicados.

Os frequentadores foram identificados quanto ao gênero, grau de escolaridade, bairro/local de residência do visitante e estado civil, os objetivos ou motivos da visita ao parque; suas atividades recreacionais preferidas, número de visitas por semana.

3.2 Questionário QV-SF-36

Na análise sobre a qualidade de vida dos frequentadores do Parque é importante salientar que medir Qualidade de Vida (QV) é bastante complexo. Desta forma foi definido os domínios a serem avaliados, considerando que cada domínio identifica um foco particular de atenção agrupando vários itens (DANTAS, 2003).

3.2.1 Cálculo do *Raw Scale* para o questionário da Qualidade de Vida (QV- SF36)

Foi realizada uma análise estatística descritiva para caracterização dos dados. Os coeficientes de correlação intraclassa foram utilizados para avaliação da confiabilidade e consistência interna do instrumento, e o coeficiente de correlação de Pearson, para avaliação da validade. Assumiremos para as correlações um nível de significância estatística de 0,05.

Para isso aplicou-se a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela 1, abaixo:

Tabela 1- Limite inferior e variação (Score Range)

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4

Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Fonte: Autor (2019)

Os dados foram armazenados utilizando-se o programa Excel, com aplicação da técnica de dupla digitação com vistas à verificação de possíveis erros de transcrição. Os resultados foram apresentados e discutidos segundo os quartis, valores máximos e mínimos e, graficamente, representados por meio de Boxplots. Adicionalmente, valores médios e respectivos desvios-padrão foram apresentados.

A consistência interna do SF-36 foi verificada por meio dos valores de alfa de Cronbach e correlações produto-momento de Pearson entre os domínios da escala. A interpretação dos valores de correlação foi feita segundo a classificação proposta por Monroe. Para análise estatística foi utilizado o Programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 10.1, para Windows.

O coeficiente alfa de Cronbach foi apresentado por Lee J. Cronbach, em 1951, como uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa. O alfa mede a correlação entre respostas em um questionário através da análise do perfil das respostas dadas pelos respondentes. Trata-se de uma correlação média entre perguntas. Dado que todos os itens de um questionário utilizam a mesma escala de medição, o coeficiente α é calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada avaliador através da seguinte equação:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_{\text{soma}}^2} \right) \quad (1)$$

onde:

k corresponde ao número de itens do questionário;
 S_i^2 corresponde a variância de cada item;

s^2_t corresponde a variância total do questionário, determinada como a soma de todas as variâncias.

A Tabela 2 ilustra a consistência interna do questionário.

Tabela 2 - Consistência interna do questionário segundo o valor de alfa

Valor de alfa	Consistência interna
Maior do que 0,80	Quase perfeito
De 0,80 a 0,61	Substancial
De 0,60 a 0,41	Moderado
De 0,40 a 0,21	Razoável
Menor do que 0,21	Pequeno

Fonte: Autor (2019)

Nota: Adaptado de Cronbach (2004)

Passaremos a apresentar o objeto de estudo da pesquisa, foco de realização do trabalho de campo e que necessita de uma caracterização para que possamos entender melhor a importância deste parque para o município de Presidente Prudente, assunto tratado a seguir.

4 “PARQUE DO POVO” EM PRESIDENTE PRUDENTE-SP

O Parque do Povo é uma área verde que se estende entre duas avenidas, com uma dimensão aproximada de três quilômetros, localizado na cidade de Presidente Prudente, e foi escolhido como local de realização dessa pesquisa. Neste capítulo faremos um breve relato de seu processo de implantação, considerações acerca de seu papel no município.

O “Parque do Povo”, (Figura 3) 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, p.42).

Pouco antes, em 1968 foi implantado em Presidente Prudente, seu primeiro conjunto habitacional, que se deu através da Poupança Continental, financiado pelo Banco Nacional de Habitação (BNH), localizado em uma parte do Jardim Bongiovani, região sul da cidade, denominado Parque Continental. Nesta época, o loteamento Jardim Bongiovani, implantado desde 1962, configurava-se como área isolada em função das dificuldades de se atravessar o Córrego do Veado.

Conforme descreve Sposito (1983, p.100):

O bairro era então afastado da cidade nem tanto pela distância, mas muito mais pelas dificuldades de acesso impostas pelo Córrego do Veado. Não havia quaisquer estabelecimentos comerciais e de serviços (como padaria, açougue, sapateiro, bar, por exemplo) que servissem então ao núcleo habitacional. Aos poucos as casas foram sendo abandonadas, passando novamente às mãos do BNH. Em 1973, o conjunto foi adquirido do BNH pela imobiliária Roque & Seabra. A esse tempo a proximidade do Jardim Bongiovani, já com construções de padrão elevado e a notícia de que o vale seria beneficiado, representavam externalidades que promoveram em bem pouco tempo a valorização das casas, antes ocupadas por classes de baixa renda, eram adquiridas depois pela classe média, tanto assim que a maior parte das construções sofreu reformas (ampliações, modernizações, transformações na fachada, etc.).

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!”.

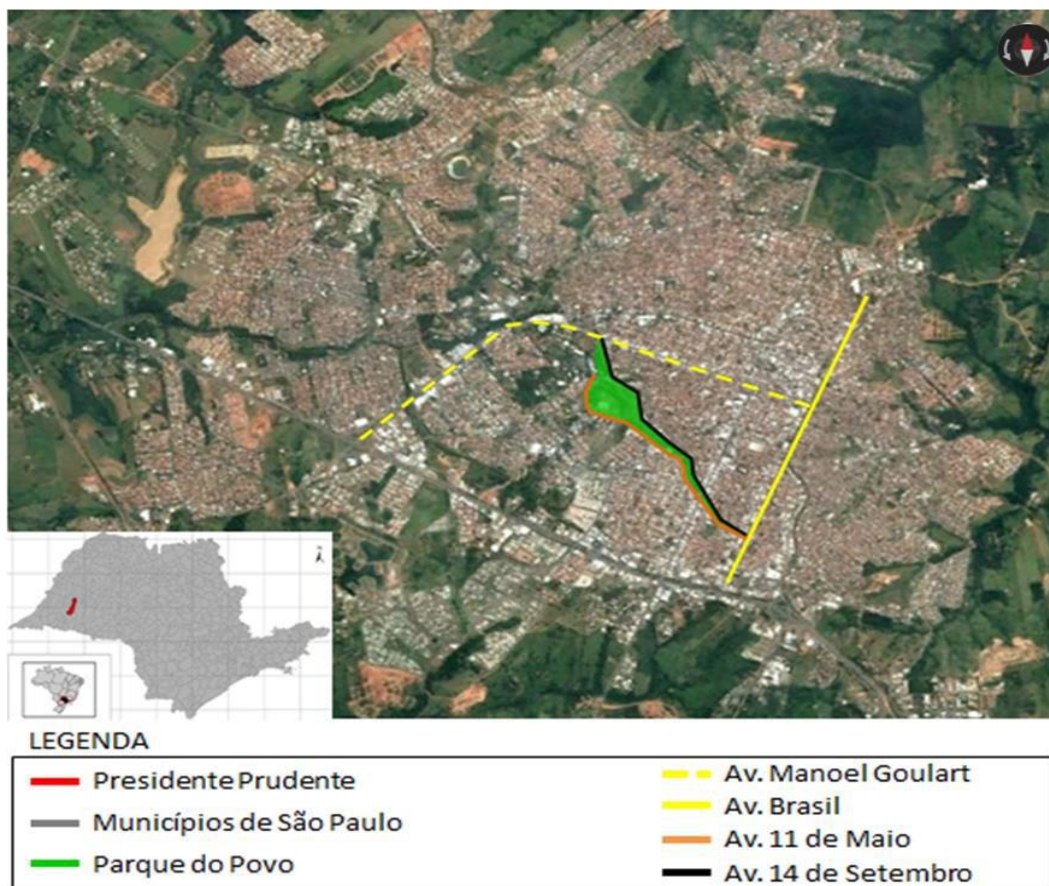
Ocorreu no espaço público do Parque do Povo uma reforma, iniciada em 2003, sendo implantados diversos equipamentos, como novas pistas de caminhadas e bancos, instalações de *playgrounds* e banheiros públicos. Houve melhorias significativas quanto à iluminação – que foi ampliada; implantação de quiosques comerciais, de postos policiais, substituição da tubulação da canalização e incremento, em alguns pontos, da vegetação segundo dados disponíveis no sítio da prefeitura municipal local.

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), (Figura 4).

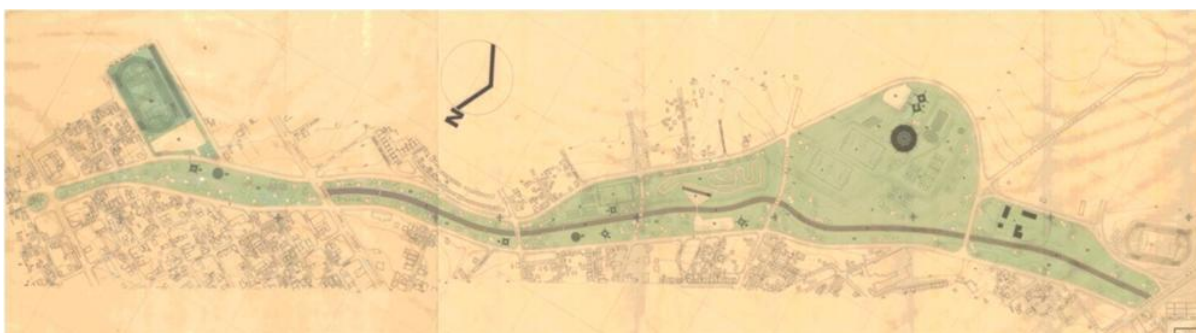
Com isso, tal espaço público se transforma e modifica sua produção, seus usos, suas diferentes formas de apropriação a partir da alteração dinâmica de produção do espaço público do Parque do Povo na sociedade contemporânea atual (BORTOLO, 2013).

Figura 3 - Localização do Parque do Povo em Presidente Prudente – SP.



Fonte: Bortolo (2012, p. 43).

Figura 4 - Anteprojeto de Urbanização do Fundo de Vale do Córrego do Veado.



Fonte: Museu e Arquivo Histórico Prefeito Antônio Sandoval Neto, Presidente Prudente – SP.

Como já destacado, a implantação do Parque do Povo também desencadeou um processo de apropriação privada de benefícios relacionados com a produção social do espaço urbano. Nessa perspectiva, Silva (1994, p. 53), afirma que o Parque do Povo representa uma: “apropriação desigual/diferenciada dos benefícios chamados públicos”.

Ao investir nessa área, o poder público remanejou usos e padrões ocupacionais, renovou-os, intensificando a ocupação do solo urbano por segmentos sociais de maior poder aquisitivo, através dos recursos do programa CURA. Tais iniciativas instigaram novas oportunidades de investimentos, visando benefícios aos proprietários e agentes imobiliários (SILVA, 1994, p. 125).

No caso específico do Jardim Bongiovani, a sua destinação para os setores de maior poder aquisitivo foi uma estratégia planejada desde o seu lançamento. De fato, no ano em que surgiu o loteamento, os preços dos lotes foram mantidos elevados, embora se tratasse de uma área sem asfalto, nem esgoto e distante do centro, registrando-se poucas vendas na década de 1960. Pelo contrário, na década seguinte, em função do asfaltamento do bairro, do projeto de canalização do Córrego do Veado e implantação do Parque do Povo, as vendas foram expressivas e consolidou-se o processo de “seleção das classes de renda que deveriam consumir este espaço” (SPOSITO, 1983).

Com isso, esse processo de produção do Parque do Povo pode ser analisado a partir do papel de uma série de agentes. Considerando tal complexidade de análise, temos que entender que o projeto do Parque do Povo surgiu em meio a uma gama enorme de interesses e necessidades, o que se confirma até pelo fato de ter sido lançado em um contexto de eleições municipais em 1976 (HORA, 1991).

A fonte de recursos para o início da implementação do projeto adveio do (Fundo de Desenvolvimento Urbano) - F.D.U e do (Departamento Nacional de Obras e Saneamento) - D.N.O.S. A partir de 1977, recursos oriundos do Programa (Comunidade Urbana para Recuperação Acelerada) – CURA, passaram a financiar o projeto como nos apresenta Silva (1994).

A materialização do investimento público, na criação de um espaço urbano, o Parque do Povo, não somente viabilizou a reurbanização da área como também provocou grandes mudanças na ocupação do entorno. Uma vez que estimulou investimentos privados, não somente referente ao mercado residencial, como também comercial e de prestação de serviços ao longo das avenidas que o circundam (BORTOLO, 2004). Ressaltando assim a geração e preservação de espaço privilegiado, estimulando ainda o interesse por áreas próximas (SILVA, 1994).

Segundo Silva (1994), para os proprietários de grandes terrenos ou daqueles com boas relações políticas, os impactos da obra foram positivos, já que houve valorização das áreas remanescentes à expropriação, uma vez que estas

incorporaram os benefícios financiados com os recursos públicos. Pelo contrário, os pequenos proprietários foram afetados negativamente, porque o preço pago no processo de desapropriação não lhes permitiu se manter na mesma área ou porque a valorização, refletida no aumento dos impostos territoriais, significou-lhes custos que não podiam enfrentar, gerando, em ambos os casos, o deslocamento deles, fundamentalmente, para áreas periféricas carentes de infraestrutura e serviços.

Sendo observada na implantação alguns loteamentos e edifícios residenciais no segmento de alto poder aquisitivo após/durante a revitalização do Parque, sendo exemplificado pelo loteamento fechado, Jardim João Paulo II (1980), e do bairro de alto padrão Jardim Marupiara (1980), assim como a construção de prédios residenciais, comércios e serviços (MINÕ, 2004).

Nesse contexto, os trabalhos de Sposito (1983) e Hora e Silva (1991) mostram como a implementação do Parque do Povo contribuiu para a valorização das áreas adjacentes, provocando a saída de parte da população de menor renda e a chegada de novos proprietários de maior poder aquisitivo.

Em relação à contribuição ambiental do Parque à cidade, segundo Amorim (2005) apesar da grande área coberta por vegetação rasteira e arbórea, fluxo intenso de veículos e o uso do solo nas avenidas que margeiam o fundo de vale, com adensamento de edifícios com usos comercial e residencial, fizeram com que as temperaturas permanecessem elevadas (AMORIM, 2005). Assim como a maioria dos córregos canalizados em diversos pontos da cidade, no período noturno não provocam a “quebra” da ilha de calor principal existente na cidade (AMORIM, 2005).

O Parque do Povo não deve ser pensado como uma área de lazer qualquer, já que ele possui a condição e o prestígio de ser “o parque da cidade”, situação amplamente explorada pela Prefeitura Municipal na ideia do cartão postal e no fato de chamar as outras áreas de lazer da cidade, especialmente as periféricas, como “parques do povo”. Esse prestígio também pode ser observado pelo fato do parque atrair, além de usuários dos bairros adjacentes, muitos outros de diversos bairros da cidade que chegam de automóvel para realizar as suas atividades esportivas ou de lazer (MIÑO, 2004).

No seu entorno existe um grande número de restaurantes, bares, academias de ginástica e lojas. Ele é delimitado e cruzado por algumas das principais vias arteriais da cidade. Todos esses atrativos aliados à localização estratégica fazem do

Parque do Povo uma área de lazer dentro do espaço urbano. O parque é intensamente frequentado para o uso de suas pistas de cooper, quadras esportivas, pistas de skate, equipamentos, gramados e calçadas que o circundam, bem como por sua composição vegetativa (figura 5).

Figura 5 - Parque do Povo: quadras, pistas, campo de futebol e calçadas.



Fonte: Arana e Xavier (2018)

Em suas proximidades, também se verifica a presença de duas estruturas universitárias do município de Presidente Prudente, quais sejam o campus da Universidade Estadual Paulista (UNESP) e o campus I da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), além de um Shopping Center.

O valor do IPTU da cidade não agrega valor segundo a Prefeitura Municipal.

Contudo certo dado pode ser fonte de novas pesquisas no Parque do Povo.

5 ARTIGOS

Passaremos a apresentar os resultados e a discussão da pesquisa no formato de artigos. O primeiro artigo apresenta uma discussão teórica sobre: Qualidade ambiental urbana: Os benefícios das áreas verdes para a saúde mental da população. O segundo artigo traz os resultados do questionário sobre o Método de Valoração Contingente (MVC) realizando uma estimativa da disponibilidade a pagar (DAP) pelo uso do Parque do Povo. Este artigo está intitulado: Qualidade ambiental urbana: Um estudo sobre valoração econômica de áreas verdes urbanas no Parque do Povo em Presidente Prudente – SP. E por fim o artigo 3 apresenta os resultados da pesquisa sobre o Questionário QV-SF-36 na análise sobre a qualidade de vida dos frequentadores do Parque. Este artigo intitulado: Áreas verdes urbanas e qualidade de vida: Um estudo junto aos frequentadores do Parque do Povo em presidente Prudente - SP.

Posteriormente, as considerações finais foram elaboradas através do entrelaçamento entre o conteúdo teórico trazido anteriormente e os dados obtidos em campo, apresentado no final dos 3 artigos.

5.1 Manuscrito 1: QUALIDADE AMBIENTAL URBANA: OS BENEFÍCIOS DAS ÁREAS VERDES PARA A SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO

SUBMETIDO A REVISTA URBE. Revista Brasileira de Gestão Urbana.

Qualis A1

QUALIDADE AMBIENTAL URBANA: OS BENEFÍCIOS DAS ÁREAS VERDES PARA A SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO

URBAN ENVIRONMENTAL QUALITY: THE BENEFITS OF GREEN AREAS FOR POPULATION'S MENTAL HEALTH

Resumo

A relação homem, meio ambiente e saúde é ampla e se projeta sobre a perspectiva de uma melhor qualidade de vida. As dificuldades urbanas enfrentadas atualmente causam sérios prejuízos à saúde física e mental da população. No intuito de minimizar estes problemas, as áreas verdes, em especial as públicas, vêm sendo destaque pelos benefícios que podem trazer para a saúde e bem-estar por meio da melhoria da qualidade ambiental e de vida da população ao desenvolver funções ecológicas, sociais e de lazer. Nesse contexto, o presente trabalho trata dos benefícios das áreas verdes para a saúde e qualidade de vida das pessoas, nos espaços urbanos, fruto do diálogo interdisciplinar. Buscou-se identificar a importância das áreas verdes para melhoria da saúde mental da população, através de uma pesquisa bibliográfica acerca da temática. Conclui-se que existe uma associação positiva entre a disponibilidade de espaços verdes no ambiente de vida e saúde mental. Para tanto, faz-se necessário considerar sua caracterização física e socioambiental, assim como as funções ecológicas, sociais, estéticas, educativas e psicológicas, destes locais que ampliam a qualidade de vida da população e a saúde mental.

Palavras-chave: Áreas Verdes. Qualidade de Vida. Saúde mental. Exercícios Físicos.

Abstrat

The relationship between man, environment and health is broad and is projected from the perspective of a better quality of life. The urban difficulties faced today cause serious damage to the physical and mental health of the population. In order to minimize these problems, green areas, especially public ones, have been highlighted for the benefits they can bring to health and well-being by improving the environmental and life quality of the population by developing ecological, social and environmental functions. of leisure. In this context, the present paper deals with the benefits of green areas for people's health and quality of life in urban spaces, the result of interdisciplinary dialogue. We sought to identify the importance of green areas for improving the mental health of the population, through a literature search on the subject. It is concluded that there is a positive association between the availability of

green spaces in the living environment and mental health. Therefore, it is necessary to consider their physical and socioenvironmental characterization, as well as the ecological, social, aesthetic, educational and psychological functions of these places that increase the population's quality of life and mental health.

Key words: Green Areas, Quality of Life, Mental health, physical exercises

Introdução

As áreas verdes são consideradas um indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana e também obrigatório por lei. Quando não existem ou não são efetivadas no ambiente urbano interferem na qualidade do mesmo, e também a falta desses espaços adequados para o lazer prejudica a qualidade de vida da população. (Lima, Amorim, 2006).

São consideradas ainda, áreas de extrema importância para a qualidade de vida nas cidades. São benéficos os efeitos que o contato com a natureza pode proporcionar à saúde humana. Esses efeitos provavelmente são multifatoriais. Diminuição do estresse, aumento do relaxamento e atividade física podem influenciar diretamente na melhora de doenças como a depressão, doenças cardiovasculares, obesidade e influenciam também na qualidade do sono (Almeida. 2012).

Sabe-se que as áreas verdes possuem grande importância para a qualidade ambiental das cidades, assumindo um papel de equilíbrio entre o espaço modificado para o assentamento urbano e o meio ambiente. Além de proporcionar estabilidade, essas áreas são utilizadas como indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana. Uma vez que esses espaços livres públicos não são efetivados, há interferência na qualidade do ambiente. (Lima, Amorim, 2006).

Devemos inserir nesse contexto a saúde, como um fator determinante na avaliação da qualidade de vida de uma população, sendo o maior recurso de desenvolvimento sócio, econômico e pessoal numa importante dimensão da qualidade de vida (Oms, 2001; Caponi, 2003; Carvalho, 2005).

Com base nessa discussão, o artigo se propõe a fazer uma reflexão sobre a relação das áreas verdes urbanas com a saúde e qualidade de vida das pessoas no espaço urbano, enfocando as contribuições para a saúde mental da população urbana. Esta contribuição se dá no contexto do surgimento de novos agravos e o reaparecimento de doenças mentais ligadas ao stress da vida na cidade e as questões

ambientais e sua relação com a saúde e qualidade de vida ligada a preservação de espaços verdes em ambientes urbanos.

Os efeitos positivos do contato com áreas verdes foram observados em relação a longevidade, doenças cardiovasculares, obesidade, saúde mental, qualidade do sono, recuperação de doenças e desfechos de natalidade. A maioria desses estudos é europeia ou norte-americana, não existindo ainda dados nacionais. Nesses países, os efeitos mais apreciados são observados em áreas urbanas e em classes socioeconômicas mais baixas.

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, cuja opção metodológica foi a pesquisa bibliográfica, buscando aprofundar a temática por meio de leituras, análises e reflexões da produção de autores que discutem e problematizam o tema.

Desta forma, o artigo foi estruturado em quatro seções. Primeiramente, foi feita uma descrição sobre a relação entre saúde e qualidade de vida. No item seguinte, foram apresentados uma discussão sobre a qualidade urbana ambiental e suas relações com a saúde. Posteriormente, foi apresentado a relação das Áreas verdes e os efeitos benéficos na saúde mental, enquanto que no último item foram feitas as considerações finais.

A relação entre saúde e qualidade de vida

Cada vez mais se fala sobre qualidade de vida. É uma concepção que envolve parâmetros das áreas de saúde, arquitetura, urbanismo, lazer, gastronomia, esportes, educação, meio ambiente, segurança pública e privada, entretenimento, novas tecnologias e tudo o que se relacione com o ser humano, sua cultura e seu meio. (Almeida, 2011; Almeida, M., Gutierrez, I. E Marques, 2009).

Para melhor compreender a área de conhecimento em qualidade de vida é necessário adotar uma perspectiva, ou um paradigma complexo de mundo, pois se expressa na relação entre o Homem, a natureza e o ambiente que o cerca (Barbosa, 1998). Embora haja diferença entre esferas de percepção deste conceito, para compreendê-las melhor é preciso que sejam associadas, que a influência de uma sobre a outra seja considerada, formando um todo.

A compreensão sobre qualidade de vida lida com inúmeros campos do conhecimento humano, biológico, social, político, econômico, médico, entre outros, numa constante inter-relação (Almeida. 2012) Por ser uma área de pesquisa recente, encontra-se em processo de afirmação de fronteiras e conceitos; por isso, definições sobre o termo

são comuns, mas nem sempre concordantes. Outro problema de ordem semântica em relação à qualidade de vida é que suas definições podem tanto ser amplas, tentando abarcar os inúmeros fatores que exercem influência, como restritas, delimitando alguma área específica (Almeida, 2012).

O termo Qualidade, num sentido filosófico, refere-se a um caráter do objeto, que a princípio nada diz sobre ele, suas propriedades ou possibilidades. Significa uma forma de estabelecer valores. Caracterizar algo pela sua qualidade é estipular um nível bom ou ruim a ele; porém, essa atribuição é subjetiva, de acordo com o referencial e os elementos considerados. O que é boa qualidade para alguém não é necessariamente para outra pessoa (Betti, 2002).

De acordo com Minayo *et al.* (2000, p.10), qualidade de vida

é uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera seu padrão de conforto e bem-estar. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo, portanto, uma construção social com a marca da relatividade cultural.

Gonçalves (2004, p.13) define qualidade de vida como “a percepção subjetiva do processo de produção, circulação e consumo de bens e riquezas. A forma pela qual cada um de nós vive seu dia-a-dia”.

Por fim, qualidade de vida, para a Organização Mundial da Saúde (OMS) (1995, p.20), é “a percepção do indivíduo de sua inserção na vida no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Podemos dizer ainda que, engloba a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças pessoais e a relação com as características do meio ambiente.

A saúde é fator determinante na avaliação da qualidade de vida de uma população, sendo o maior recurso de desenvolvimento sócio, econômico e pessoal numa importante dimensão da qualidade de vida. E de acordo com a Carta da Conferência de Ottawa existem pré-requisitos básicos para a saúde, são eles: paz, habitação, educação, alimentação, ecossistema estável, recursos sustentáveis, equidade e justiça social (OMS, 1995).

Para a OMS (2001) saúde é "um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças", contudo tal definição tem sido alvo de inúmeras críticas, pois defini-la desta forma faz dela algo ideal, inatingível. Alguns autores sustentam que a definição teria possibilitado uma medicalização da existência humana, assim como abusos por parte do Estado a título de promoção de saúde (OMS, 2001; Caponi, 2003; Carvalho, 2005).

A promoção à saúde, portanto, reflete diretamente na qualidade de vida, conferindo a atenção primária esse poder e todas as demais estratégias de desenvolvimento ambiental, a Declaração de Adelaide reforça isto assim como a carta de Ottawa (OMS, 1995), e enuncia:

A respeito das políticas públicas saudáveis, enuncia que estas caracterizam-se pelo interesse e preocupação explícitos de todas as áreas das políticas públicas em relação à saúde e à equidade, e pelos compromissos com o impacto de tais políticas sobre a saúde da população, tendo como principal propósito a criação de um ambiente favorável para que as pessoas possam viver vidas saudáveis.

A percepção de qualidade de vida dependerá das possibilidades que tenham as pessoas de satisfazer adequadamente suas necessidades fundamentais. Isso se liga à capacidade de realização individual, que é dependente das oportunidades reais de ação do ator social. Ou seja, uma boa ou má percepção sobre a vida é relativa à qualidade do ambiente em que se encontra o sujeito, ao oferecimento de condições de realização e de satisfação das necessidades básicas que a própria sociedade estipula como essenciais, e que o interessado toma e deseja, ou não, como verdade para sua própria vida saudável.

A relação entre saúde e qualidade de vida depende da cultura da sociedade em que está inserido o sujeito, além de ações pessoais (esfera subjetiva) e programas públicos ligados à melhoria da condição de vida da população (esfera objetiva). O estado de saúde é um indicador das possibilidades de ação do sujeito em seu grupo, se apresentando como um facilitador para a percepção de um bem-estar positivo ou negativo. É influenciado pelo ambiente, pelo estilo de vida, pela biologia humana e pela organização do sistema de atenção à saúde em que o sujeito está inserido (Gomes e Soares. 2004).

A noção de saúde se coloca como uma resultante social da construção coletiva dos padrões de conforto e tolerância que determinada sociedade estabelece (Minayo; Hartz; Buss, 2000). As necessidades de saúde, como uma das vertentes da qualidade

de vida, não podem ser separadas dos movimentos sociais urbanos e nem da dimensão da cidadania (Barbosa, 1998).

O estado de saúde de um sujeito sofre influências de inúmeras variantes, desde a subjetividade e a relatividade do conceito e dos limites aceitos em determinada sociedade, até elementos físicos, sociais, ecológicos, de hábitos pessoais, entre outros. Por isso, os estados de saúde e doença de um indivíduo não podem ser atrelados a somente uma forma de influência (por exemplo, alimentação), pois se configuram por uma interligação contínua, que depende tanto das ações individuais quanto das políticas públicas (Seidl e Zannon, 2004).

Diante das considerações apontadas, sobre a relação saúde e qualidade de vida torna-se necessário discutir o papel das áreas verdes no espaço urbano, bem como suas contribuições para a qualidade ambiental urbana e para a qualidade de vida da população.

Qualidade urbana ambiental e saúde

A qualidade ambiental urbana esta atrelada a vários fatores de infraestrutura, desenvolvimento econômico-social e aqueles ligados à questão ambiental das cidades. Oliveira (1983) salienta que a qualidade de vida está intimamente ligada à qualidade ambiental, pois vida e meio ambiente são inseparáveis, o que não significa que o meio ambiente determina as várias formas e atividades de vida ou que a vida determina o meio ambiente. Na verdade, o que existe é uma interação entre ambos que variam de escala em tempo e lugar.

A partir do início da década de 90, parece consolidar-se um consenso entre os estudiosos quanto a dois aspectos relevantes do conceito de qualidade de vida: subjetividade e multidimensionalidade. A subjetividade trata-se de considerar a percepção da pessoa sobre o seu estado de saúde e sobre os aspectos não médicos do seu contexto de vida, ou seja, uma análise que só pode ser feita pelo próprio indivíduo, ao contrário das tendências iniciais de uso do conceito que direcionavam a avaliação a um profissional de saúde. Quanto à multidimensionalidade refere-se ao reconhecimento de que o construto é composto por diferentes dimensões (Seidl; Zannon, 2004).

Um estudo feito pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1994 (UFRGS, 2006), que teve como objetivo a criação de instrumentos medidores de qualidade de vida,

classificou-a com um sentido mais amplo. Observou-se uma multidimensionalidade do conceito, surgindo assim uma estrutura composta por seis domínios:

- domínio I (físico): dor, desconforto, energia, fadiga, sono e repouso;
- domínio II (psicológico): sentimentos positivos, autoestima, aparência, sentimentos negativos, etc.;
- domínio III (nível de independência): mobilidade, atividades da vida cotidiana, uso de medicação e tratamentos, capacidade de trabalho/produção, etc.;
- domínio IV (relações sociais): relações interpessoais, apoio social, atividade sexual, etc.;
- domínio V (ambiente): segurança física e proteção, recursos financeiros, lazer, ambiente físico - poluição, ruído, trânsito, clima - etc.;
- domínio VI (aspectos espirituais, crenças pessoais ou religião): espiritualidade, religião e crenças pessoais.

Nesse caso, percebe-se claramente que o ambiente - domínio V, com destaque para lazer, além do ambiente físico propriamente dito - torna-se um elemento relevante para a avaliação da qualidade de vida, principalmente no contexto urbano, no qual a poluição do ar, a sonora e a visual podem influenciar diretamente no bem-estar da população (UFRGS, 2006).

No entanto, o tema qualidade ambiental é bastante complexo, bem como seus padrões e seus indicadores. Fatores subjetivos que levam em conta a percepção que o indivíduo tem em relação ao seu ambiente e ao seu próprio modo de vida estão contidos nesses indicadores (Silva, 2002). Além disso, existem os fatores objetivos: econômicos, sociais, culturais e políticos, que se manifestam distintamente no espaço (Silva, 2002), possibilitando diversos tipos de interpretações, e tornando difícil de chegar a uma conclusão.

A despeito dessa dificuldade, há, porém um consenso quando se relaciona qualidade ambiental urbana e vegetação. Considera-se que a qualidade ambiental satisfatória é determinada por composições paisagísticas que privilegie, sobretudo, mas não somente, a vegetação; vista desde um simples gramado às mais diversas espécies arbóreas. Nessas condições, a vegetação constitui componente chave, embora outros componentes também sejam necessários para o alcance de um padrão mínimo de qualidade do ambiente (Gomes; Soares, 2004).

Sobre essa relação, Richter & Bocker (1998, p. 57) afirmam:

A qualidade ambiental urbana está diretamente ligada ao acesso dos moradores à quantidade, qualidade e distribuição de espaços livres de construção que possam permitir um saudável contato com a natureza, propiciando também possibilidades de socialização e expressão cultural; portanto, uma combinação entre conservação da natureza, conservação da flora e da fauna, conservação do solo, funções climáticas e as necessidades da população em relação à recreação e relaxamento em contato com a natureza. Nesse caso, é essencial a implantação de espaços livres urbanos que possam satisfazer os diversos interesses humanos das mais variadas formas.

A manutenção das áreas verdes urbanas sempre foi justificada pelo seu potencial em propiciar qualidade ambiental à população. Ela interfere diretamente na qualidade de vida dos seres por meio das funções sociais, ecológicas, estéticas e educativas que elas exercem para amenização das consequências negativas da urbanização (Caporusso; Matias, 2011). O impacto do espaço verde sobre a saúde é cada vez mais reconhecido.

Para Milano (1988) a principal função do sistema de áreas verdes urbanas não deve ser apenas a criação de refúgios para que as pessoas possam “escapar” da cidade. Além disso, estas áreas devem possibilitar à população momentos de lazer e recreação em contato com a natureza, respeitando sua vivência urbana e contato com outras pessoas.

A oferta de espaços verdes seguros, limpos e confortáveis tem impactos na saúde, medidos de forma direta através do estado de saúde auto avaliado e, de forma indireta, através da melhoria da qualidade ambiental. Dado o crescente consenso que o ambiente é a chave em promover expansão da energia, garantir oportunidades para o aumento da atividade física é um meio promissor de combate ao comportamento sedentário associado com uma variedade de doenças crônicas. Mensurar o nível de atividade física (AF) realizada nestes locais e a relevância dos mesmos na estratégia de promoção de saúde através de uma população mais ativa torna-se um desafio multidisciplinar (Arana, Xavier, 2016).

Nos Estados Unidos e na Austrália as atividades passivas realizadas nos parques superam a prática de atividade física (AF) regular (Giles-Corti; et al, 2005). Já no Brasil, um estudo realizado por Reis (2001) na cidade de Curitiba constatou que a maioria da população presente no Jardim Botânico encontra-se fisicamente ativa, e, ainda, que 61,85% desses indivíduos atingem as recomendações para a prática de AF.

À proporção disso, Brownson; et al (2000) constatou que em 50 estados americanos somente 38% da população analisada atingiu as mesmas recomendações.

Em sua proposta conceitual, Bedimo-Rung; Mowen & Cohen (2005) propõem um modelo para guiar pensamentos e sugerir hipóteses, e define alguns atributos que podem ser utilizados como padrão para futuras pesquisas. Nesta classificação, a discussão centra-se sobre as características ambientais do parque que poderiam estar relacionados à AF, sendo essas: as características do ambiente, condições, facilidade ou dificuldade de acesso, estética do local, segurança percebida e políticas voltadas a esse objetivo.

De outra maneira, Tinsley; Tinsley & Croskeys (2002) atribui o uso a fatores como: proximidade, acessibilidade, aspectos estéticos como a presença de árvores, água (lago) e existência de pássaros, manutenção do parque, tamanho e a disponibilidade de facilidades como calçadas ou percursos para pedestres (caminhada).

Em meio à diversidade de variáveis, existe certo consenso encontrado em um número significativo de pesquisas ao se tratar da relação positiva entre o fácil acesso e/ou proximidade a parques urbanos e o aumento do nível de AF nesses locais (Reis, 2001; Giles-Cortiet al, 2005; Cohen; Janicki-Deverts; MILLER., 2007; Kaczynski & Henderson, 2007 e 2008; Sugiyam; Leslie, Giles-Corti e Owen., 2010)

Bargos (2010) admite que as áreas verdes tendam a assumir diferentes papéis na sociedade e suas funções devem estar inter-relacionadas no ambiente urbano, de acordo com o tipo de uso a que se destinam. Apesar disso, a estética e características do parque também têm sido positivamente associadas à visitaçao do mesmo para a manutenção da vida ativa (Giles-Corti *et al.*, 2005; Reis et al, 2009).

Ao revisar 18 estudos, Owen; Twist; Ford (2004) concluíram que fatores estéticos e a presença de colinas estavam diretamente associados a atividades físicas auto percebidas, apesar de nenhum desses estudos reportar qual o tipo de AF que ocorreu nesses locais. Na cidade de Curitiba, a beleza geográfica do parque e as pistas de caminhada/corrída foram atribuídas como incentivadoras da prática de AF por mais de 94% dos entrevistados (Reis, 2001).

A utilização dos parques não depende apenas de atributos que o local oferece, mas também se relacionam com preferências individuais como idade, hábitos de exercício e raça/etnia (Cohen; Janicki-Deverts; Miller, 2007).

Alguns planejamentos urbanos desconsideram o papel multifuncional desses espaços verdes e muitas decisões são baseadas apenas em estética e custo. O que falta em muitos casos é uma visão abrangente do papel dos parques urbanos e a compreensão de que eles formam uma estrutura que pode resultar em qualidade de vida e constituir uma chave na estratégia de saúde das pessoas. Desta forma, vários estudos (Londi e Mendes, 2014; Mazzei, Colesanti, Santos, 2007) apontam os benefícios trazidos pelas áreas verdes para a saúde e o bem-estar da população, partindo-se da premissa torna-se interessante discutir estes benefícios. Os estudos de Costa (2010); Costa e Colesanti (2011) e Gobbi (2011) contribuem para afirmar os benefícios do exercício em áreas naturais, enfocando na melhoria da à saúde mental (humor e autoestima), assunto tratado a seguir.

Áreas verdes e os efeitos benéficos à saúde mental

Saúde mental é o termo que descreve o nível de qualidade de vida cognitiva ou emocional do ser humano, englobando a capacidade de apreciação da vida e busca pelo equilíbrio entre as atividades e esforços para atingir a resiliência psicológica (BRASIL, 2007).

Segunda a Organização Mundial da Saúde, existem três fatores que afetam o modo como “saúde mental é definida”, são eles as diferenças culturais, julgamentos subjetivos e teorias relacionadas concorrentes.

Comumente confunde-se saúde mental e bem estar psicológico. Enquanto um termo expõe o nível de qualidade de vida, o outro descreve um construto multidimensional. O Bem-Estar Psicológico é um objeto de percepção ou pensamento formado pela combinação de impressões passadas e presentes, são características relativas ao funcionamento psicológico positivo ou ótimo (Machado e Bandeira.,2012).

Wilker; Wu;, Mcneely (2014) relataram que a proximidade residencial de áreas verdes foi associada a maiores taxas de sobrevivência após acidente vascular cerebral isquêmico em modelos multivariados ajustados para indicadores de histórico médico, fatores demográficos e socioeconômicos. (Amato-Lourenço et al 2016)

Estudos epidemiológicos tem demonstrado uma possível associação entre a existência de áreas verdes e uma série de efeitos benéficos à saúde mental e física da população. Os efeitos das áreas verdes na saúde humana são diversos a Figura

1 ilustra os principais benefícios nas quais as áreas verdes podem contribuir positivamente para a saúde humana.

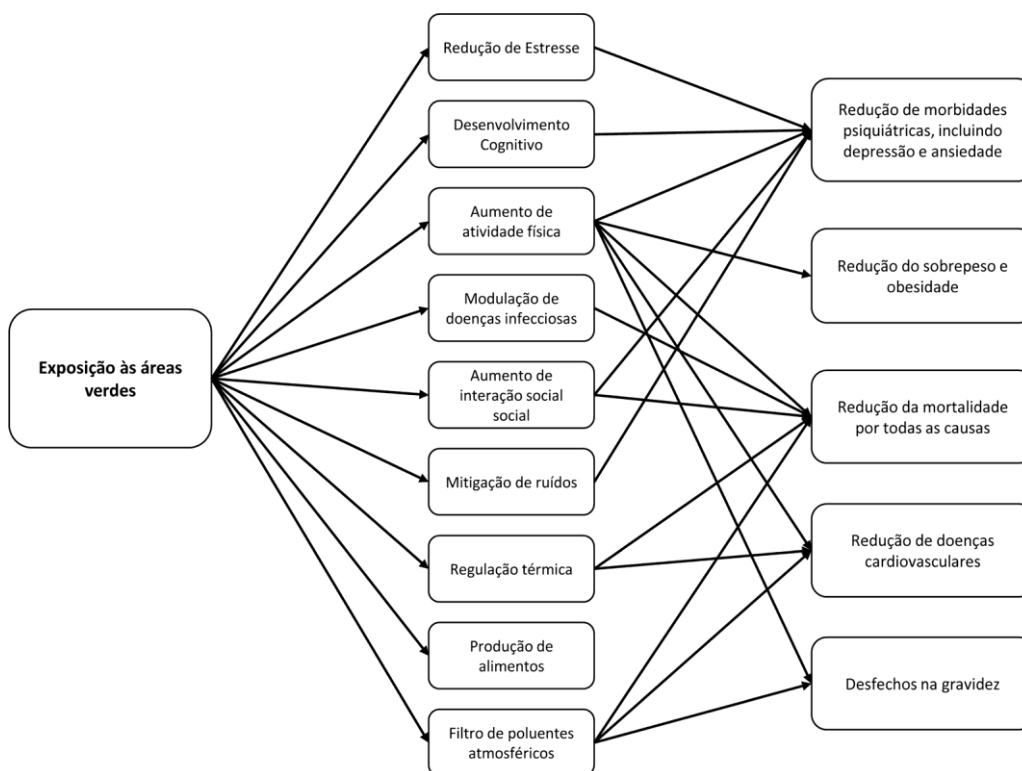


Figura 1 – Efeitos das áreas verdes na saúde humana
Fonte: Adaptado de James *et al.*, 2015.

Nesse contexto, Araya Montgnomery et al (2007) trataram da ausência de áreas verdes em locais residenciais associada a fatores e seu papel etiológico na ocorrência de transtornos mentais comuns. Já Dadvand et al (2014) conduziram um estudo com 3.178 crianças escolares relatando que o aumento de áreas verdes no entorno das suas residências foi associado com menor prevalência relativa (11%-19%) no sobrepeso/obesidade e comportamento sedentário.

Lovasi; O'Neil-Dunne, Lu Jwt (2008) fizeram um estudo sobre prevalências de asma com crianças de 4-5 anos e crianças abaixo de 15 anos observou que o aumento da densidade de árvores para 343 km² foi associado a uma diminuição da prevalência de asma em 24% (risco relativo: 0,76). Depois de ajustar para os fatores de confusão foi estimado que o aumento para a mesma densidade de árvores foi responsável pela diminuição de 29% da prevalência (risco relativo: 0,71). Ainda nesse contexto, o estudo transversal conduzido por Van Den Berg; et al (2016) em quatro cidades europeias com 3.748 participantes demonstrou que quanto maior o tempo gasto

visitando áreas verdes, maiores foram os escores de avaliação para saúde mental, independentemente dos contextos culturais e climáticos. Astell-Burt *et al.* (2014) verificaram em um estudo longitudinal, com 65.407 adultos (>15 anos), que o aumento de espaços verdes próximos ao local de residência foi associado a menores riscos de morbidades psiquiátricas entre homens >35 anos e mulheres >41 anos. (Amato-Lourenço *et al.*, 2016)

No Rio de Janeiro foram evidenciados dados semelhantes, só que de forma retrospectiva avaliando os óbitos, da população no período de 2010 a 2012. Foi possível verificar que as áreas verdes conferiram um fator protetivo na mortalidade por doenças isquêmicas do coração e doenças cerebrovasculares. Os óbitos foram menores em áreas com um maior índice de vegetação por diferença normalizada. Isso é justificado, pois, nestas áreas há um aumento de atividades físicas pela população, sendo de forma direta um estímulo para que eles possam praticar mais atividades físicas promovendo essa ação. (Silveira; Junger, 2018).

Em 2006, foi desenvolvida uma pesquisa em Londres, baseada no modelo teórico de domínios, conectando o ambiente físico e urbano ao bem estar mental da população residente. Cerca de, 2696 adultos com 18 anos ou mais, foram distribuídos em quatro áreas de Greenwich. Segundo este estudo, o terceiro fator mais influente na saúde mental são os espaços verdes, destacando a necessidade de intervenção no design e nas características sociais das áreas residenciais para promover o bem-estar cognitivo (Guite; Clark; Ackrill, 2006).

Compreender os mecanismos pelos quais os ambientes naturais contribuem para a redução do estresse é importante para que esses sejam explorados para a melhora da saúde pública. São três mecanismos comportamentais que podem operar sinergicamente, dependendo do ambiente e do tipo de contato (de Vries, 2010). Em primeiro lugar, muitas pessoas praticam alguma forma de atividade física ao explorar ambientes naturais; andando em um parque por exemplo. Os efeitos positivos no humor e na melhora do estresse devido a atividade física são visíveis (Barton & Pretty, 2010; Penedo & Dahn, 2005).

Em segundo lugar, as pessoas frequentemente têm a oportunidade de algum tipo de contato social, por mais informal ou não planejado, quando frequentam áreas em contato com a natureza. O contato social também é conhecido por ter efeitos positivos sobre o humor e níveis de estresse (Heinrichs *et al* 2003).

Em terceiro lugar, as pessoas muitas vezes procuram ambientes que achem atraentes para relaxar, para se recuperar de situações estressantes, e ambientes naturais são frequentemente procurados para este propósito. (Graham; Orley 1998; Kaplan, Kaplan, & Ryan 1998; Kaplan e Kaplan, 1989). Em termos de mecanismos psicológicos e fisiológicos, há evidências de respostas que são promovidas pela percepção de ambientes naturais (Hartig *et al.*, 1991; Ulrich *et al.*, 1991) e que podem contribuir para a resposta pessoal ao estresse e sua capacidade de lidar com isso (Lee *et al.*, 2011; Mcewen & Stellar, 1993).

O modelo teórico principal para essas respostas é o modelo psicoevolutivo de Ulrich; Lundén & Eltinge, 1993; Ulrich *et al.*, 1991), que propõe um impacto direto da percepção do ambiente natural sobre o cérebro e o corpo de um indivíduo. Acredita-se que isso ocorra por meio de mecanismos psiconeuroendócrinos, incluindo o funcionamento do eixo hipotálamo-hipófise adrenal (HPA) que regula a secreção de cortisol e cuja desregulação está associada a uma série de doenças (LI, Power, Kelly, Kirschbaum, & Hertzman, 2007; Tsigos e Chrousos, 2002).

Se mecanismos como este estão em ação, devemos observar um impacto biológico ao entrar em contato com ambientes naturais. Estudos experimentais têm confirmado isso. Estar em contato com a natureza reduz os níveis de estresse, melhora a depressão e há outras melhoras incluindo pressão arterial (Hartig *et al.*, 1997; Ulrich *et al.*, 1991), e frequência cardíaca (Ulrich *et al.*, 1991).

No Japão, um estudo que visava explorar o efeito dos espaços verdes nos indivíduos (*Shinrin-yoku* -na atmosfera da floresta) mostrou que os ambientes florestais podem promover concentrações mais baixas do hormônio cortisol, e essa diminuição desse hormônio pode ajudar a diminuir a pressão arterial, promover maior atividade do nervo parassimpático e menor atividade nervosa simpática quando comparada a ambientes urbanos. (Park *et al.*, 2007, 2010). O banho de floresta ou *shinrin-yoku* em japonês é uma espécie de terapia florestal que consiste basicamente em ir para uma área de floresta ou mesmo um parque e passar algum tempo em contato com a natureza. A técnica foi desenvolvida no Japão, em 1982, por iniciativa da Agência Florestal do governo japonês, que buscava encorajar as pessoas a saírem de casa e passarem algum tempo imersas na natureza (Park *et al.*, 2009).

Há vários estudos epidemiológicos que encontraram uma associação positiva entre a disponibilidade de espaços verdes no ambiente de vida e saúde mental (Beyer *et al.*,

2014; Vries.; Verheij e Spreeuwenberg, 2003; Maas *et al.*, 2009; Paquet *et al.*, 2013; Sugiyama *et al.*, 2008; Van Dillen *et al.*, 2012; Wilker *et al.*, 2014; Van Den Berg *et al.*, 2016).

Além de investigar a relação entre visitas a espaços verdes e saúde mental na população, é necessário mais discernimento para identificar quais subgrupos populacionais se beneficiam mais ao visitarem áreas verdes. As pessoas podem diferir no uso e percepção de áreas verdes, por ex. ser mais ou menos sensível aos potenciais benefícios mentais dos espaços verdes, devido aos diferentes fatores sociodemográficos e psicológicos. Além disso, fatores psicológicos como atitude, crenças e as preferências moldadas através da aprendizagem podem moderar a relação entre a exposição ao espaço verde e saúde mental (Bratman *et al.*, 2012; Hartig e Fransson, 2009).

Assim, é possível observar a troca de valores naturais por ruídos, concreto, máquinas, edificações, poluição. Por outro lado a população não percebe a importância da cobertura vegetal como um fator para a qualidade ambiental urbana.

A qualidade de vida urbana está diretamente atrelada a vários fatores que estão reunidos na infraestrutura, no desenvolvimento econômico-social e àqueles ligados a questão ambiental. No caso do ambiente, constitui-se elemento imprescindível para o bem-estar da população, pois a influencia diretamente na saúde física e mental da população. (Loboda, 2005 p.20).

As áreas verdes, em relação as suas características, podem interferir no cidadão e no ambiente urbano de muitas formas, mostrando-se de grande importância para a comunidade, já que este tipo de espaço, atualmente, remete à melhor qualidade de vida (Crompton, 2001; Harnik, 2003; Sherer, 2003; Bedimo-Rung *et al.*, 2005; Librett *et al.*, 2007). Conforme Milano (1984), a vegetação é responsável pela criação de ambientes esteticamente agradáveis, valorizando uma área e atuando como elemento que ameniza o estresse.

Diante destas evidências sobre a importância dos parques e de suas qualidades para a promoção da atividade física e saúde, compreende-se que reconhecer e analisar estas qualidades ambientais, tal como as características e a percepção dos seus usuários e comunidade em geral (Bedimo- Rung *et al.*, 2005), é a melhor estratégia para adequá-los em relação as suas funções e usos. Somente assim, a comunidade

poderá usufruir de modo efetivo dos benefícios, até mesmo imediatos, que a utilização destes ambientes pode proporcionar.

CONCLUSÃO

Os estudos conduzidos principalmente na Europa e na América do Norte são muito concretos em mostrar evidências concretas que associam as áreas verdes a promoção de saúde e qualidade de vida das pessoas, especialmente nos grandes centros urbanos. A definição de saúde desafia nossa maneira de medir e quantificar objetivamente a saúde e a qualidade de vida. Entretanto, a saúde não se caracteriza apenas como um estado de ausência de doenças, mas como um estado geral de equilíbrio no indivíduo, nos diferentes aspectos e sistemas que caracterizam o homem: biológico, psicológico, social, emocional, mental e intelectual, resultando em sensação de bem-estar.

Evidências encontradas nos estudos esclarecem que à promoção da saúde ligada a áreas verdes nos ambientes urbanos já tem sua eficácia comprovada no país e revelando que o meio ambiente é uma importante chave para atingir grandes metas em saúde, por ser capaz de influenciar um número maior de pessoas por um período de tempo significativamente superior aos programas individuais de saúde.

Assim, a partir das discussões abordadas é possível inferir que as áreas verdes destinados ao lazer, recreação e conforto ambiental, devem ser uma preocupação do poder público assegurando por meio de políticas públicas a qualidade destas áreas, tornando este ambiente mais atrativo ao uso da comunidade e assim promover a melhoria da qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

Almeida, Marcos Antonio Bettine de . Qualidade de vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas, de pesquisa / Marcos Antonio Bettine de Almeida, Gustavo Luis Gutierrez, Renato Marques : prefácio do professor Luiz Gonzaga Godoi Trigo. – São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP, 2012. 142p.: il.

Almeida, M., Gutierrez, L. e Marques, R. Qualidade de Vida como objeto de estudo polissêmico: contribuições da Educação Física e do Esporte. In: Revista Brasileira de Qualidade de Vida. v. 01, n. 01, jan./jun. 2009, p. 15-22

Amato-Lourenço, L. F. Moreira, Tiana C. L; Arantes, Bruna L. de ; Silva Filho, Demóstenes F. da; MAUA, Thais A. Metrôpoles, cobertura vegetal, áreas verdes e saúde. *Estudos Avançados*, [s.l.], v. 30, n. 86, p.113-130, abr. 2016. FapUNIFESP.

Astell-Burt, T.; Mitchell, R.; Hartig, T. The association between green space and mental health varies across the life course: A longitudinal study. *Journal of Epidemiology & Community Health*. v.68, n.6, p.578-83, 2014. Disponível em: <<https://jech.bmj.com/content/68/6/578.short>> Acesso em: 31 jan. 2019

Arana, A.R.A. & Xavier, F.B. Qualidade ambiental e promoção de saúde: o que determina a realização de atividades físicas em parques urbanos? - **Geosul**, Florianópolis, v. 32, n. 63, p 201-228, jan./abr. 2017.

Araya, R; Montgomery, A.; Rojas G.; Fritsch R; Solis j; Signorelli A. Lewis G.. Common mental disorders and the built environment in Santiago, Chile. *Brazilian Journal of Psychiatry*, n.190, p.394-401, 2007.

Barbosa, Sônia Regina da Cal Seixas. Qualidade de Vida e ambiente: uma temática em construção. In: BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas (org.). A temática ambiental e a pluralidade do Ciclo de Seminários do NEPAM. Campinas: UNICAMP, NEPAM, 1998, p. 401-423.

Bargos, Mapeamento e análise de áreas verdes urbanas em Paulínia (SP): estudo com a aplicação de geotecnologias. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, ano 24 n. 1, 143-156, jan/abr. 2012

Barton, J., Pretty, J. What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health? A Multi-Study Analysis. *Environ. Sci. Technol*, v.44, p. 3947-3955, 2010.

Bedimo-Rung, A. L., Mowen, A. J., & Cohen, D. A. The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. **American Journal of Preventive Medicine**, 28(2, Suppl 2), 159-168. 2005.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2004.10.024>. PMID:15694524.

Bratman, Gregory N., J. Hamilton, Paul, and DAILY Gretchen C.. The Year in Ecology and Conservation Biology The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. **Annals of the new york academy of sciences**. 1249 p. 118–136, 2012.

Brownson, R. C., Jones, D. A., Pratt, M., Blanton, C., & Heath, G. W. Measuring physical activity with the behavioral risk factor surveillance system. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, 32(11), 1913-1918. 2000.

<http://dx.doi.org/10.1097/00005768-200011000-00015>. PMID:11079522

Betti, Mauro. Esporte espetáculo e mídias: implicações para a Qualidade de Vida. In: MOREIRA, Wagner Wey; SIMÕES, Regina (orgs). Esporte como fator de Qualidade de Vida. Piracicaba: Editora UNIMEP, 2002, p. 25-36.

Beyer, K.M; Kaltentbach A; Szabo A; Bogar S; Nieto F.J; Malecki K.M. Exposure to Neighborhood Green Space and Mental Health: Evidence from the Survey of the Health of Wisconsin. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 11, 3453-3472, 2014. doi:10.3390/ijerph110303453

BRASIL. Ministério da Saúde (2007). Saúde mental no SUS: acesso ao tratamento e mudança do modelo de atenção. Relatório de Gestão 2003-2006. Secretaria de Atenção à Saúde/ DAPE. Brasília: Coordenação Geral de Saúde Mental. Brasília.

CAPORUSSO, D. MATIAS, L.F. Áreas Verdes Urbanas: Avaliação e Proposta Conceitual. Simpósio de Pós graduação em Geografia de Estado de São Paulo – SIMPGEO-SP. 17 à 19 de Dezembro de 2008, Rio Claro/SP. 2011.

CAPONI, S. Saúde como abertura ao risco. In Czeresnia, D.; Freitas, C. M. (Orgs.). Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003

CARVALHO, S. R. **Saúde coletiva e promoção da saúde**: sujeito e mudança. São Paulo: Hucitec, 2005.

COSTA, C. S. Áreas Verdes: um elemento chave para a sustentabilidade urbana. **Arquitextos**, São Paulo, v. 11, 2010, 126 p.

COSTA, R. G. S.; COLESANTI, M. M. A Contribuição da Percepção Ambiental nos Estudos das Áreas Verdes. **RAÍÇA** . Curitiba: UFPR, v.22, p. 238-251, 2011.

COHEN, Sheldon; JANICKI-DEVERTS , Denise; MILLER, Gregory E. Psychological stress and disease. *JAMA The Journal of the American Medical Association* 298(14):1685-7, 2007.

CROMPTON, J.L. The impact of parks on property values: A review of the empirical evidence. **Journal of Leisure Research**, vol.33, n.1, pag.1-31, 2001.

Dadvand, P; Villanueva , C. M., Font-Ribera,I.; Martinez, D; Basagaña , X; Belmonte , J; Vrijheid , M.; Gražulevičienė , R; Kogevinas , M. e Nieuwenhuijsen M.J. Risks and benefits of green spaces for children: a cross-sectional study of associations with sedentary behavior, obesity, asthma, and allergy. *Environmental Health Perspectives*, v.122, p.1329-35, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4256701/>>

Giles-Corti, B., Broomhall, M., Knuiaman, M., Collins, C., Douglas, K., 2005. Increasing walking: how important is distance to, attractiveness, and size of public open space? **American Journal of Preventive Medicine** 28, 169–176.

Graham P, Orley J. Who and the mental health of children. *World Health Forum*, 19 (3): 268- 272, 1998

Gomes Mas, Soares Br. Reflexões sobre qualidade ambiental urbana. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, 2(2): 21-30 ,jul-dez - 2004

Gonçalves, Aguinaldo. Em busca do diálogo do controle social sobre o estilo de vida. In: VILARTA, Roberto (org.) *Qualidade de Vida e políticas públicas: saúde, lazer e atividade física*. Campinas, IPES, 2004, p. 17-26

Gobbi, S. Atividade Física para pessoas idosas e recomendações da Organização Mundial de Saúde de 1996. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas/RS, v. 2, n. 2, p. 41- 49, 1997

Guite, H.F; Clark, C; Ackrill , G. The impact of the physical and urban environment on mental well-being. *Public Health*, London, Dec 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17097120>. Acesso em: 9 mar. 2019.
http://www.unu.edu/unupress/food/FNBv27n4_suppl_2_final.pdf

Harnik, P. *The Excellent City Park System: What Makes it Great and How to Get There?* San Francisco, published by **The Trust Public Land** (2003) Reprinted in (2006). Disponível em: www.tpl.org, Acessado em 8 de agosto de 2010.

Hartig T, Fransson U .Leisure home ownership, access to nature, and health: a longitudinal study of urban residents in Sweden. **Environ Plan A** 41:82–96, 2009.

Hartig, T., korpela, K., Evans, G. W., & Garling, T. A measure of restorative quality in environments. **Scandinavian Housing and Planning Research**, 14(4), 175-194, 1997.

Heinrichs M, Baumgartner T, Kirschbaum C, Ehlert U. Social support and oxytocin interact to suppress cortisol and subjective responses to psychosocial stress. **Biol Psychiatry**. 2003;54:1389–98

James, P. , Banay R.F, Hart J.E, Laden F.. A review of the health benefits of greenness. *Current Epidemiology Reports*, v.2, p.131-42, 2015

Librett, J.; Henderson, K.; Godbey, G.; Morrow, J.R. Jr. An Introduction to Parks, Recreation, and Public Health: Collaborative Frameworks for Promoting Physical Activity. **Journal of Physical Activity & Health**, vol. 4, Suppl. 1, pag1-13, 2007.

Lima, Valéria; Amorim, Margarete Cristiane de Costa Trindade. Importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades. *Revista Formação*, [S.l.], n. 13, p. 139-165, dez. 2006. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/formatacao/article/%20viewFile;%20835/849>> Acesso em: 11 dez. 2018.

Lee Y., Park B. R., Kim S. H. The Effects of Heat and Massage Application on Autonomic Nervous System, *Yonsei Medicine Journal* v. 52(6, p.982-989, 2011.

Li, L., Power, C., Kelly, S., Kirschbaum, C., & Hertzman, C. (2007). Life-time socio-economic position and cortisol patterns in mid-life. **Psychoneuroendocrinology**, 32(7), 824-833

Loboda, C. R.; de Angelis, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência -Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais**, v. 1 n. 1, p. 125-139, jan/jun. 2005

Londi, P.R e Mendes, P.C. A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana **Hygeia** 10 (18): 264 - 272, Jun/2014

Lovasi, G. S. O'Neil-Dunne JPM, Lu JWT *et al.* Children living in areas with more street trees have lower prevalence of asthma. *Journal of Epidemiology and Community health*, v.62, n.7, p.647-9, 2008. Disponível em: <<https://jech.bmj.com/content/62/7/647.short>> Acesso em: 31 jan. 2019

Maas, J.; Van Dillen, S.M.E.; Verheij, R.A.; Groenewegen, P.P. Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. **Health Place**, 15, 586–595, 2009

Machado, Wagner de Lara; Bandeira, Denise Ruschel.. Bem-estar psicológico: definição, avaliação e principais correlatos. **Estud. psicol.** (Campinas) vol.29 no.4 Campinas Oct./Dec. 2012.

Mazzei, K; Colesantl, M. T. M.; Santos, D. G. Áreas Verdes Urbanas, Espaços Livres para o Lazer. **Revista Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v.19, n.1, p. 33-43, 2007.

Mcewen, B.S., & Stellar, E. Stress and the individual: mechanisms leading to disease. **Archives of Internal Medicine**, v.153(18), p. 2093-2101, 1993.

Milano, M.S. **Avaliação e análise da arborização de ruas de Curitiba-PR**, 1984. Dissertação Mestrado-Universidade Federal do Paraná, Curitiba - Paraná.

Milano, M. S. Avaliação quali-quantitativa e manejo da arborização urbana: o caso de Maringá PR. 1988. 120f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1988.

Minayo, M. C. S.; Hartz, Z. M. A.; Buss, P. M. Qualidade de Vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 5, n.1, 2000, p. 7-18.

Owen, A; Twist, C e Ford, P. Owen. Small-sided games:the physiologicaland technical effectof altering pitch sizeand player numbers adam owen, craig twist and paul ford. **Nsight – Issue** 2, volume 7, Spring. 2004

Oliveira, L. de. A percepção da qualidade ambiental. In *Ação do Homem e a qualidade ambiental*. Rio Claro. ARGeo/ Câmara Municipal. 1983.

Organização Mundial de Saúde – OMS. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1995. Disponível em:

Organização Mundial de Saúde (OMS). Declaração de Caracas. 2001 Recuperado de URL: http://pfdc.pgr.mpf.gov.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/legislacao/saude-mental/declaracao_caracas

Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., E Miyazaki, Y. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. **Environmental Health and Preventive Medicine**. 2009.

Paquet M, Courcy F, Lavoie-Tremblay M, Gagnon S, Maillet S. Psychosocial work environment and prediction of quality of care indicators in one **Canadian health center**. *Worldviews Evid Based Nurs*. May;10(2):82-94, 2013
doi: 10.1111/j.1741-6787.2012.00250.x. Epub 2012 Apr 30.

Penedo FJ , Dahn JR . Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. **Curr Opin Psychiatry**. 2005 Mar; 18 (2): 189-93.

Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature*. Cambridge, MA: Cambridge University Press. 1989

Kaplan, R., Kaplan, S. & Ryan, R.L. (1998). *With people in mind: Design and management of everyday nature*. Washington D.C.: Island Press 1998

Kaczynski, A., Henderson, K. Environmental correlates of physical activity: a review of evidence about parks and recreation. **Leisure Sciences** 29, 315–354, 2007.

Kaczynski, A.; Henderson, K.A. Parks and Recreation Settings and ActiveLiving: A Review of Associations With Physical Activity Function and Intensity. **Journal of Physical Activity and Health**, vol.5, pag.619-632, 2008.

Reis R.S. Determinantes ambientais para a realização de atividades físicas nos parques urbanos de Curitiba: uma abordagem sócio ecológica da percepção dos usuários. [Dissertação de Mestrado]. Florianópolis: Centro de Desportos – Universidade Federal de Santa Catarina; 2001.

Reis R, Hino A, Florindo A, Anez C, Domingues M. Association between physical activity in parks and perceived environment: a study with adolescents. *J Phys Act Health* 2009;6:503–9

Richter, M.; Böcker, R. Developing an urban landscape management concept through the integration of environmental quality goals and environmental information systems. In: Breuste, J.; Feldmann, H.; Uhlmann, O. (Orgs.) *Urban ecology*. Berlin: Springer, 1998. 223p.

Seidl, E. M. F.; Zannon, C. M. L. da C.. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, Apr. 2004.

Sherer, P. *The Benefits of Parks: Why America Needs More City Parks and Open Space*. The Trust for Public Land, 2003.

Silveira, Ismael Henrique da; Junger, Washington Leite. Espaços verdes e mortalidade por doenças cardiovasculares no município do Rio de Janeiro. **Revista de Saúde**

Pública, [s.l.], v. 52, n. 0, p.49-49, 24 abr. 2018. Universidade de Sao Paulo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBiUSP. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102018000100241> HYPERLINK

Silva, M.L.G. da. Análise da Qualidade Ambiental Urbana da Bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição. Florianópolis, 2002. 111f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC.

Szeremeta, B. e Zannin, P.H.T. A Importância dos Parques Urbanos e Áreas Verdes na Promoção da Qualidade de Vida em Cidades. R. **Ra'e Ga** - Curitiba, v.29, p.177-193, dez/2013

Sugiyama, Leslie, Giles-Corti e Owen Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: Do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? **Journal of epidemiology and community health** - June p. 62e9, 2008

Tsigos, C., & Chrousos, G. P. . Hypothalamic-pituitary-adrenal axis, neuroendocrine factors and stress. **Journal of Psychosomatic Research**, 53(4), 865-871.2002.

Tinsley, H. E. A., Tinsley, D. J., & Croskeys, C. E. Park usage, social milieu, and psychosocial benefits of park use reported by older urban park users from four ethnic groups. *Leisure Sciences*, 24(2), 199-218. 2002.
<http://dx.doi.org/10.1080/01490400252900158>

Thompson, Catharine Ward *et al.* More green space is linked to less stress in deprived communities: Evidence from salivary cortisol patterns. **Landscape And Urban Planning**, [s.l.], v. 105, n. 3, p.221-229, abr. 2012. Elsevier BV.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.12.015>. Acesso em:09/03/19

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Psiquiatria. Divisão de Saúde Mental. Grupo WHOQOL. 2006.

Ulrich, R.S., Lundén, O. & Eltinge, J.L.. Effects of exposure to nature and abstract pictures on patients recovering from open heart surgery. **Psychophysiology** 30, 7.1993.

Ulrich, S.R., Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., MILES, M.A., & ZELSON, M. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. **Journal of Environmental Psychology** 11, 201- 230.1991.

Van Den Berg A. E, M. van Winsum-Westra, S. de Vries, S.M.E. Van Dillen . Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four European cities. *Health & Place*, v.38, p.8-15, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1353829216000149>> Acesso em: 31 jan. 2019

Van Dillen, S. M. *et al.* Greenspace in urban neighborhoods and residents' health: adding quality to quantity. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v.66, n.6, 2012.

Vries, S.; Verheij, R. e Spreeuwenberg, P. Natural environments – healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between greenspace and health. **Environment and Planning**, volume 35, pages 1717 ^ 1731, 2003

Wilker, E. H.; Wu CD, Mcneely. Green Space and Mortality Following Ischemic Stroke. *Environmental Research*, v.133, p.42-8, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.envres.2014.05.005>.> Acesso em: 31 jan.2019.

Xavier, F. B., Felipe, J., & Arana, A. R. A. O parque verde urbano: características do uso através de observação sistemática. **URBE**. Revista Brasileira de Gestão Urbana (*Brazilian Journal of Urban Management*), 2018, 10(Supl. 1), 82-95

5.2 Manuscrito 2: QUALIDADE AMBIENTAL URBANA: UM ESTUDO SOBRE VALORAÇÃO ECONÔMICA DE ÁREAS VERDES URBANAS NO PARQUE DO POVO EM PRESIDENTE PRUDENTE – SP

**Periódico: Boletim Goiano de Geografia
Qualis A1**

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 PARQUE DO POVO IN PRESIDENTE PRUDENTE - SP

Resumo

A aplicação de instrumentos econômicos é uma forma de se avaliar economicamente o valor da compensação por possíveis danos socioambientais. 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 foi utilizado o Método de Valoração Contingente (MVC) ou Disposição a Pagar (DAP). Considerando o total de entrevistados (dispostos e não dispostos a pagar) a média do valor foi de R\$5,30, sendo o valor anual agregado dos benefícios gerados pelo Parque do Povo de R\$ 667.800,00. 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. A obtenção de um valor de referência para o Parque Povo poderá fornecer subsídios ao poder público e orientar o processo de gestão dessa importante área verde. 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.

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

Abstrat

The present aims to quantify monetarily the indirect benefits from the "Parque do Povo", in the city of Presidente Prudente - SP, as well as characterize the socioeconomic profile of the user discussing the attractions of the place. The research used the Contingent Valuation Method (MVC) or Willingness to Pay (DAP), and was conducted between December / 2018 to March / 2019. The results show that 51% of

respondents are willing to pay a fee for the maintenance and conservation of the Park. Considering the total number of respondents (willing and unwilling to pay), this average was R \$ 5.30, with the annual aggregate value of the benefits generated by Parque do Povo being R \$ 667,800.00. Urban parks were mentioned as the main source of recreation on weekends, mainly due to the need for contact with vegetation, and considered as an important investment by 100% of respondents. Obtaining a reference value for Parque Povo could provide subsidies to the government and guide the process of managing this natural asset. The application of economic instruments is a way of economically evaluating the value of compensation for social and environmental damages.

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

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 conseqüente 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 conseqüência do uso intensivo do território pelas atividades urbanas (LOMBARDO, 1985).

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). 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.

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, bem como caracterizar o perfil social do usuário e discutir o histórico da economia ambiental e valoração econômica do local.

Material e Métodos

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 (MVC) que é baseado na estimativa da disponibilidade a pagar (DAP) pelo uso do Parque do Povo. Consiste em 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.”

Esse método é utilizado normalmente para medir o dano ambiental, contudo nesta pesquisa o objeto de estudo (Parque do Povo) a situação não é de estudo sobre dano ambiental, mas de verificação de percepção ambiental e valorização desta percepção neste espaço.

O questionário foi aplicado a 200 frequentadores, em períodos alternados da semana entre Dezembro de 2018 a Março de 2019. 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).

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):

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

Onde:

DAP = Valor total da disposição a pagar

Σ = Somatório

Σ dap = somatório das disposições a pagar por indivíduo

ni = 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, a pessoa estaria disposta a pagar por ano para manutenção e conservação do parque), em moeda corrente brasileira (real).

Além da pesquisa em campo, foi realizada pesquisa bibliográfica sobre métodos de valoração ambiental, bem como pesquisa sobre o Parque do Povo.

Áreas Verdes Urbanas

Os espaços verdes ou áreas verdes são bens públicos de uso comum do povo. Nos termos do artigo 66 do Código Civil, os espaços verdes estão à disposição da coletividade, o que implica na obrigação municipal de gestão, devendo o poder público local cuidar destes bens públicos de forma a manter a sua condição de utilização (SANTOS, 2000).

Toda área urbana ou porção do território, situada em espaços livres, com predomínio de vegetação e que tenham um valor social, pode ser denominada área verde. Nelas estão contidos, bosques, campos, matas, jardins, praças, parques, etc, (LIRA FILHO, 2001).

Vários são os conceitos de áreas verdes urbanas. Milano (1993) define áreas verdes urbanas como áreas livres na cidade, com características predominantemente naturais, independente do porte da vegetação.

Grey e Deneke (1996) definem estas áreas como sendo compostas por árvores de rua, parques e áreas verdes em torno de edifícios públicos e outros tipos de propriedades públicas e privadas.

Independentemente do conceito adotado, é indiscutível a importância e o papel que estas áreas desempenham em uma cidade. Esta importância tem crescido e vem sendo valorizada à medida que se verifica o acentuado aumento do

número de habitantes das cidades, apontando a urbanização como uma tendência definitiva do homem (HARDT, 1996).

Scifoni (1994) considera o uso efetivo das áreas verdes como local de lazer, recreação ou simples contemplação da natureza, mais importante que apenas o acesso visual. Para que isso ocorra, faz-se necessário que essas áreas estejam bem distribuídas na malha urbana, abrangendo desde o centro até as periferias mais distantes das cidades.

Com o crescimento da urbanização, a relação cidade/natureza vai se tornando cada vez maior e a degradação se torna comum nas grandes cidades, pois não há nenhum tipo de planejamento que ressalte a importância do meio ambiente, e a vida urbana ficou atrelada à infraestrutura da cidade. A urbanização está cada vez mais complexa, ou seja, o espaço urbano tende a se expandir cada vez mais por causa da sua força produtiva, e assim as questões socioambientais entram em contradição com as questões socioeconômicas (CARLOS, 2005).

Segundo Jesus (2005), no cenário urbano, dominado por estruturas e superfícies artificiais, os espaços verdes atuam como refúgios para a vida selvagem, e também podem abrigar espécies vegetais incomuns que estão desaparecendo. Os sítios naturais remanescentes nas cidades proporcionam áreas valiosas para uma vida selvagem diversificada e formam comunidades urbanas ímpares que diferem das demais paisagens.

Histórico da Economia Ambiental

Francis Bacon (séc. XVII), concebia a natureza como algo exterior a sociedade humana, pressupondo uma separação entre natureza e sociedade, ou seja, o homem exercia seu domínio sobre a natureza através das artes mecânicas (OLIVEIRA, 2002).

Com Adam Smith, a teoria de formação do valor, que até então concebia a natureza como fonte de valor e a agricultura como meio de produção, passou-se a negar a prioridade do trabalho agrícola e também da natureza exterior. Desse modo, a natureza deixou de ser o elemento central da Teoria Econômica, sendo vista como um obstáculo ao desenvolvimento econômico (BIHR, 1999).

No século XIX, com o desenvolvimento da ciência e da técnica o pragmatismo triunfou. A natureza passou a ser concebida cada vez mais como um

objeto a ser possuído e dominado. Aos olhos da Ciência, a natureza foi subdividida em física, química, biologia, e o homem em economia, antropologia, história etc. Nesse contexto, qualquer tentativa de pensar o homem e a natureza orgânica e integradamente se tornou falha, pois a separação não se efetuava apenas no nível do pensamento, mas também da "realidade objetiva" construída pelo homem (GONÇALVES, 1998).

Historicamente o capitalismo, subsidiado pela ciência e pela tecnologia moderna, consolidou processos de desumanização da natureza e desnaturamento do homem. Tal procedimento tem como base o racionalismo, legitimando a degradação da natureza, então percebida meramente como fonte inesgotável de recursos, pois, considerava-se que a natureza possuía mecanismos e engrenagens, tal como as máquinas, que a capacitava a reproduzir-se eternamente de maneira homogênea (SOARES, et.al. 2004).

Para um país em desenvolvimento, um estatuto de proteção ambiental e a avaliação ambiental como fórmula estratégica não são luxos, mas parte de um projeto de sustentação da vida humana, melhoria social e de qualidade de vida para muitos segmentos de população desassistidos (SOARES, et.al. 2004).

A Importância de se Valorar os Recursos Ambientais

Determinar o valor econômico de um recurso ambiental é estimar o valor monetário deste em relação aos outros bens e serviços disponíveis na economia. Qualquer que seja a forma de gestão a ser desenvolvida por governos, organizações não governamentais, empresas ou mesmo famílias, o gestor terá que equacionar o problema de alocar um orçamento financeiro limitado frente a inúmeras opções de gastos que visam diferentes opções de investimentos ou de consumo. Este problema de ordenar opções excludentes, frente a um orçamento limitado, é percebido até mesmo no cotidiano das famílias quando os indivíduos estão a decidir como gastar sua renda pessoal (MOTTA, 1997).

Com as ameaças globais e os problemas ambientais urbanos (poluição, ruído, etc.), tornou-se urgente analisar os problemas ambientais do ponto de vista econômico. Assim, a economia na última década preocupou-se em propor conceitos e instrumentos suscetíveis de orientar as autoridades públicas no sentido de lhes fornecer apoio para proteger o meio ambiente (BENAKENAKOUCHE e CRUZ, 1994).

Considerando que os recursos naturais são passíveis de uma futura exaustão e cada vez mais o homem tende a explorá-los, torna-se necessário produzi-los em quantidade compatível com a da preservação do meio ambiente. O gerenciamento ambiental é necessário para garantir que a degradação ambiental e a consequente decadência da qualidade de vida, tanto nas cidades como no campo, parem de ocorrer (CARNEIRO, 1993).

Desta mesma forma, a valoração ambiental vem de encontro com o termo prevenção, pois é através da valoração de áreas verdes que podemos chegar à valores monetários referentes à danos ocorridos.

A definição de dano ambiental é bem complexa havendo dificuldades para defini-lo. Segundo Steigleder (2004), “A expressão ‘dano ambiental’ tem conteúdo ambivalente e, conforme o ordenamento jurídico em que se insere, a norma é utilizada para designar tanto as alterações nocivas como efeitos que tal alteração provoca na saúde das pessoas e em seus interesses.”

Por dano ambiental se pode entender qualquer mudança que altere de maneira diminutiva o estado normal do meio ambiente alterando seu estado natural. O dano ambiental causado não atinge somente o meio ambiente, “interfere também no homem, em sua saúde, bem-estar, questões econômicas e sociais” (TOZZI 2013).

No momento em que o sistema econômico criado pelo homem não é mais compatível com o sistema ecológico oferecido pela natureza, existe a necessidade de uma nova adaptação das relações entre o homem e a natureza. Surge dessa maneira a proposta da avaliação econômica do meio ambiente, que não tem como objetivo dar preço a certo tipo de meio ambiente e sim mostrar o valor econômico que ele pode oferecer e o prejuízo irrecuperável que pode haver caso seja destruído (FIGUEROA, 1996).

Os métodos de valoração ambiental são importantes, além de dimensionar os impactos ambientais internalizando-os à economia, também evidenciam custos e benefícios da expansão da atividade humana.

Ter uma ideia do valor do ambiente natural e incluí-lo na análise econômica é, pelo menos, uma tentativa de corrigir as fragilidades do livre mercado.

As atividades econômicas desenvolvidas pelo homem quando não realizadas de forma sustentável, podem gerar inúmeros problemas para o meio ambiente e causarem possíveis impactos ambientais. Como forma de medir esses

impactos, diversas ferramentas de valoração ambiental são empregadas. Essas ferramentas têm como intuito associar valores financeiros aos recursos naturais danificados.

Existem inúmeras abordagens de avaliação econômica, utilizadas para determinar e avaliar os bens e os passivos ambientais. Porém, o que mais se aplica ao propósito deste estudo é o Método de Valoração Contingente.

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.

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 indicadores de valor (BORGES, 2011).

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.

Os métodos de custo de viagem e de valoração contingente permitem 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, Método de Custo de Viagem ou por meio de mercados hipotéticos como o Método de Valoração Contingente.

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). Entre esses valores destacam-se: 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).

O valor estimado dos recursos naturais pode servir como parâmetro para a determinação do valor de taxas e/ou multas por danos ambientais causados ao meio ambiente, caso venham a acontecer. 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 bens 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).

Objeto do estudo “Parque do Povo”

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).

Pouco antes, em 1968 foi implantado em Presidente Prudente, seu primeiro conjunto habitacional, que se deu através da Poupança Continental,

financiado pelo Banco Nacional de Habitação (BNH), localizado em uma parte do Jardim Bongiovani, região sul da cidade, denominado Parque Continental. Nesta época, o loteamento Jardim Bongiovani, implantado desde 1962, configurava-se como área isolada em função das dificuldades de se atravessar o Córrego do Veado.

Conforme descreve Sposito (1983, p.100):

O bairro era então afastado da cidade nem tanto pela distância, mas muito mais pelas dificuldades de acesso impostas pelo Córrego do Veado. Não havia quaisquer estabelecimentos comerciais e de serviços (como padaria, açougue, sapateiro, bar, por exemplo) que servissem então ao núcleo habitacional. Aos poucos as casas foram sendo abandonadas, passando novamente às mãos do BNH. Em 1973, o conjunto foi adquirido do BNH pela imobiliária Roque & Seabra. A esse tempo a proximidade do Jardim Bongiovani, já com construções de padrão elevado e a notícia de que o vale seria beneficiado, representavam externalidades que promoveram em bem pouco tempo a valorização das casas, antes ocupadas por classes de baixa renda, eram adquiridas depois pela classe média, tanto assim que a maior parte das construções sofreu reformas (ampliações, modernizações, transformações na fachada, etc.).

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. Houve melhorias significativas quanto à iluminação – que foi ampliada; implantação de quiosques comerciais, de postos policiais, substituição da tubulação da canalização e incremento, em alguns pontos, da vegetação segundo dados disponíveis no sítio da prefeitura municipal local.

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).

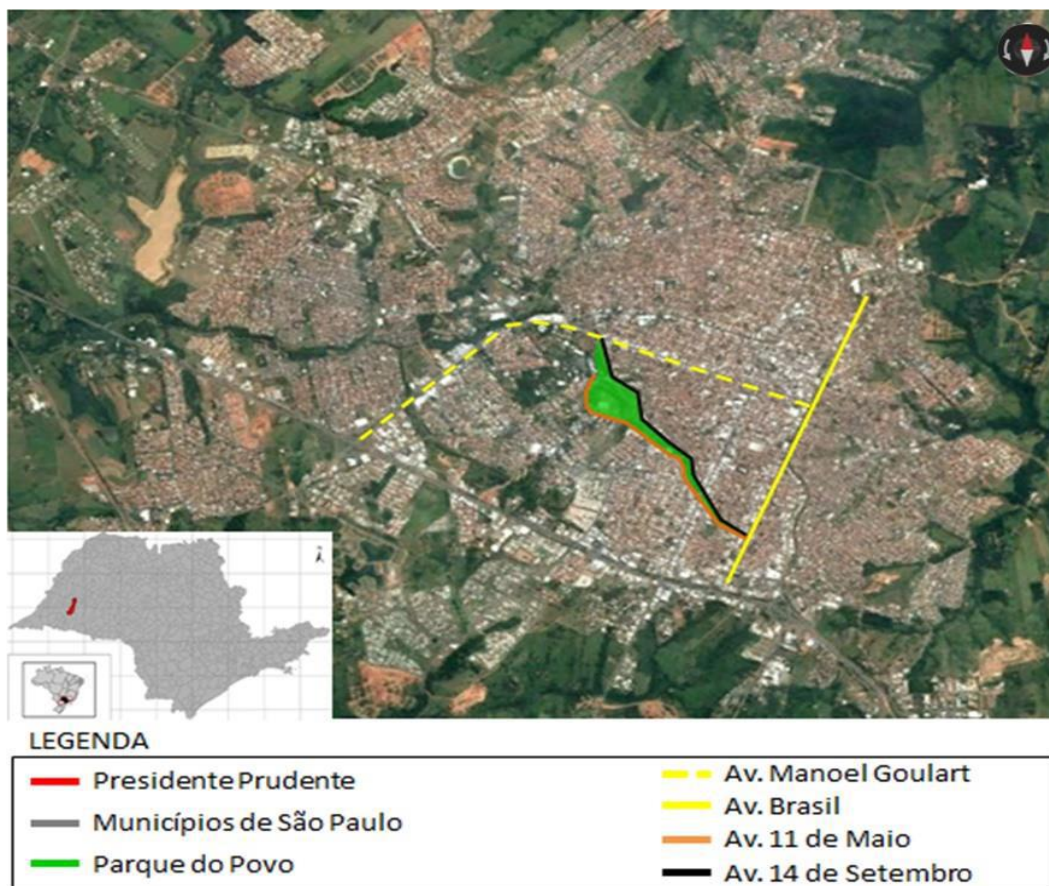
A área englobada pelo projeto contava com aproximadamente 460 mil m². O programa envolvia a canalização e retificação do trecho do Córrego do Veado

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).

Com isso, tal espaço público se transforma e modifica sua produção, seus usos, suas diferentes formas de apropriação a partir da alteração dinâmica de produção do espaço público do Parque do Povo na sociedade contemporânea atual (BORTOLO, 2013).

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).

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



Fonte: (BORTOLO, 2013).

Como já foi destacado, a implantação do Parque do Povo também desencadeou um processo de apropriação privada de benefícios relacionados com a produção social do espaço urbano. Nessa perspectiva, Silva (1994, p. 53), afirma que o Parque do Povo representa uma: “apropriação desigual/diferenciada dos benefícios chamados públicos”.

Ao investir nessa área, o poder público remanejou usos e padrões ocupacionais, renovou-os, intensificando a ocupação do solo urbano por segmentos sociais de maior poder aquisitivo, através dos recursos do programa CURA. Tais iniciativas instigaram novas oportunidades de investimentos, visando benefícios aos proprietários e agentes imobiliários (SILVA, 1994, p. 125).

Com isso, esse processo de produção do Parque do Povo pode ser analisado a partir do papel de uma série de agentes. Considerando tal complexidade de análise, temos que entender que o projeto do Parque do Povo surgiu em meio a uma gama enorme de interesses e necessidades, o que se confirma até pelo fato de ter sido lançado em um contexto de eleições municipais em 1976 (HORA, 1991).

A fonte de recursos para o início da implementação do projeto adveio do (Fundo de Desenvolvimento Urbano) - F.D.U. e do (Departamento Nacional de Obras e Saneamento) - D.N.O.S. . A partir de 1977, recursos oriundos do Programa CURA (Comunidade Urbana para Recuperação Acelerada) passaram a financiar o projeto como nos apresenta Silva (1994).

A materialização do investimento público, na criação de um espaço urbano, o Parque do Povo, não somente viabilizou a reurbanização da área como também provocou grandes mudanças na ocupação do entorno. Uma vez que estimulou investimentos privados, não somente referente ao mercado residencial, como também comercial e de prestação de serviços ao longo das avenidas que o circundam (BORTOLO, 2004). Ressaltando assim a geração e preservação de espaço privilegiado, estimulando ainda o interesse por áreas próximas (SILVA, 1994).

Sendo observada na implantação alguns loteamentos e edifícios residenciais no segmento de alto poder aquisitivo após/durante a revitalização do Parque, sendo exemplificado pelo loteamento fechado, Jardim João Paulo II (1980), e do bairro de alto padrão Jardim Marupiara (1980), assim como a construção de prédios residenciais, comércios e serviços (MINÕ, 2004).

Em relação à contribuição ambiental do Parque à cidade, segundo Amorim (2005) apesar da grande área coberta por vegetação rasteira e arbórea, fluxo intenso de veículos e o uso do solo nas avenidas que margeiam o fundo de vale, com adensamento de edifícios com usos comercial e residencial, fizeram com que as temperaturas permanecessem elevadas (AMORIM, 2005). Assim como a maioria dos córregos canalizados em diversos pontos da cidade, no período noturno não provocam a “quebra” da ilha de calor principal existente na cidade (AMORIM, 2005).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

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, (Tabela 2).

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, foi verificado que, a maioria dos frequentadores possui curso superior (55,5%), sendo 6% pós-graduados, também foi observado 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

Relacionando a faixa etária com a possibilidade de pagamento, observa-se que 51% está disposta a pagar pela preservação e manutenção do parque, a idade influencia na 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

Total	51	49
-------	----	----

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, (tabela 2). 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.

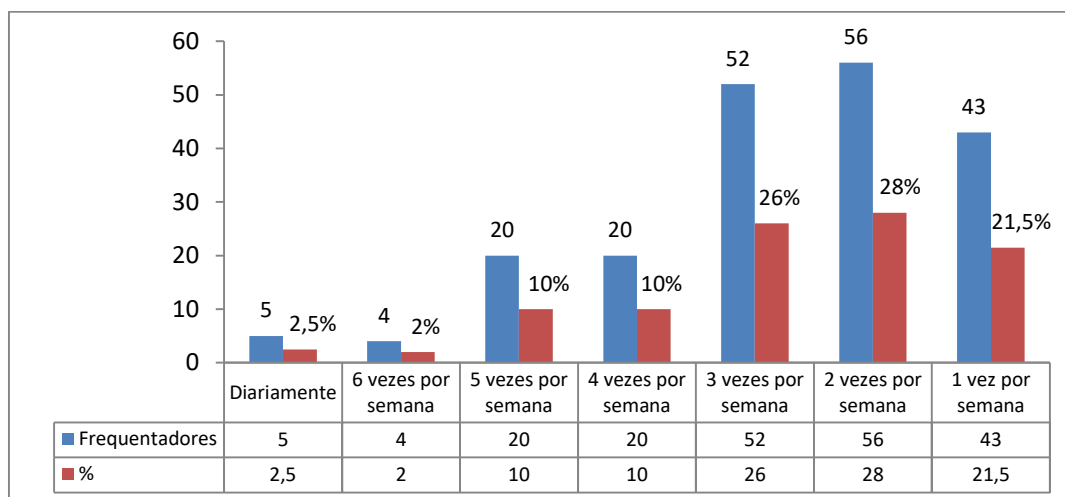
Outros estudos que avaliam a DAP (FLORES; TETTO; AGUILERA; LOUREIRO, 2017), apresentaram resultados significativos por parte da comunidade de entorno em três Reservas Particulares do Patrimônio Natural Municipal (RPPNMs) de Curitiba, como subsídio para a sustentabilidade financeira destas. Como resultados 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 1),

indicando a importância do parque do Povo para a prática de atividade física regular (SILVA;REIS e PETROSKI 2009; SALVADOR, *et al.*, 2009).

Gráfico 1. Frequência de visita ao Parque



Fonte: Trabalho de campo, 2019

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%).

CONCLUSÃO

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 disposta 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.

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) e Disposição a Pagar (DAP), 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

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

ARAÚJO, C.R.G. Turismo em Lagoas Costeiras e a Valoração Ambiental em Osório-RS. Dissertação (Mestrado em Turismo e Hospitalidade). Programa de Pós-Graduação em Turismo e Hospitalidade, Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul – RS, 2016. 143 f.

AMORIM, Margarete Cristiane de Costa Trindade. **INTENSIDADE E FORMAS DA ILHA DE CALOR URBANA EM PRESIDENTE PRUDENTE/SP: EPISÓDIOS DE INVERNO**. Artigo Publicado na Geosul, Florianópolis, v. 20, n. 39, p 65-82, jan./jun. 2005

BARROS, M. I. A. **Caracterização da visitação, dos visitantes e avaliação dos impactos ecológicos e recreativos do planalto do Parque Nacional do Itatiaia.**

2003. 121 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba.

BENAKOUCHE, R.; CRUZ, R. S. **Avaliação monetária do meio ambiente**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994. 198p.

BIHR, A. **Da Grande Noite à Alternativa: O Movimento Operário Europeu em Crise**. São Paulo: Boitempo, 1999.

BRANDLI, E. N. *et. al.* **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, 2006 - 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.

BRASIL. Lei 9.985, de 8 de julho de 2000. SISTEMA Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. 5.ed. aum. Brasília: MMA/SBF, 2004. 56p. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 18 dez. 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.

BORGES, S. V. 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, 2011.

BORTOLO, C. A. (ABRIL de 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.. 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. 2013.

BUCCHERI-FILHO, A. T.; TONETTI, E. L. Qualidade ambiental nas paisagens urbanizadas. **Revista Geografar**. Curitiba: UFPR, v.6, n.1, p.23-54, jun./2011.

_____. *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.

CARLOS, A. F. A. **A Cidade**. 8 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

CARNEIRO, J. M. B.; MAGYAR, A. L.; & GRANJA, S. I. B. Meio ambiente empresário e governo - conflito ou parceria? **Revista de Administração de Empresas**, Abril, 1993.

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

CLEMENTE, A. **Economia Regional e Urbana**. São Paulo: Editora Atlas, 1994.

FIGUEROA, F. E. V. **Avaliação econômica de ambientes naturais– o caso das áreas alagadas – uma proposta para represa do Lobo (Broa)**. 1996. (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo Itirapina – São Carlos.

FINCO, M. V. A. **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. 2019.

FLORES, F.J.G., TETTO,F.A., AGUILERA, O.O.B., LOUREIRO, W., 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, 2017.

GONÇALVES, C. Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1998.

GUZZO, P. 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. 1999.

GREY, G. W.; DENEKE, F. J. *Urban forestry. USA*, 2.ed. New York: John Wiley, 1986.
HARDT, L. P. A. 1996. Recuperação de áreas degradadas para áreas verdes urbanas. In: Curso sobre paisagismo em áreas urbana. Curitiba, UNILIVRE, 72P

HARDT, L. P. A. 1996. Recuperação de áreas degradadas para áreas verdes urbanas. In: Curso sobre paisagismo em áreas urbana. Curitiba, UNILIVRE, 72P

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

HORA, M. L. F. **Produção X Apropriação do Espaço Urbano**: O papel exercido pelo Poder Público no Processo de Valorização de Áreas Urbanas. O exemplo do jardim Caiçara e da Vila Mathilde Vieira em Presidente Prudente - SP. Trabalho de Conclusão de curso da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP, Presidente Prudente - SP, 1991.

HUFSCHMIDT, M. M.; JAMES, D. E.; MEISTER, A. D.; BOWER, B. T.; DIXON, J. A. Environment, natural systems, and development: an economic valuation guide. Baltimore, EUA: Johns Hopkins University Press, 1983. 338 p.

JESUS, S. C. DE; BRAGA, R. Análise espacial das áreas verdes urbanas da estância de águas de São Pedro (SP). **Caminhos de Geografia**, 2005. 18 (16). Disponível em: <http://www.ig.ufu.br/revista/volume16/artigo19_vol16.pdf> Acesso em: 07 set. 2019.

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

LIRA FILHO, J. A. de. **Paisagismo: Princípios básicos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

LOMBARDO, M.A. 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 Chili, 2001.

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

MARTINS, Gilberto de Andrade. Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa. São Paulo : Atlas, 2006.

MARTINS, G. N.; AZEVEDO MELO, A. S. S.; PEREIRA DE MELO, G. A. **O Valor da Seca no Semi-Árido Nordeste, Estudo de Caso: Petrolina, Pernambuco, BRASIL**. VII Encontro Nacional da EcoEco. Fortaleza, 2007.

MATTOS, K. M. C.; MATTOS, K. M.; MATTOS, A. Valoração econômica do meio ambiente dentro do contexto do desenvolvimento sustentável. 2005. In: **Revista Gestão Industrial**. v. 01, n. 02 : pp. 109-121, 2005. ISSN 1808-0448.

MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. Economia do Meio Ambiente: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2003.p. 61-78, 135-153, 155-172.

MAY, P. H. **Economia Ecológica, Aplicações no Brasil**. Rio de Janeiro. Ed. Campus, 1995.

MILANO, M. S. 1993. Arborização urbana. In: Curso sobre arborização urbana. Resumos. Curitiba, UNILIVRE/Prefeitura Municipal de Curitiba/ Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, p. 1-52.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. São Paulo: RT, 2005.

MINÕ, O. A. (2004). Tese de Doutorado. **OS ESPAÇOS DA SOCIEDADE SEGMENTADA: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO EM PRESIDENTE PRUDENTE**. PRESIDENTE PRUDENTE, SP, BRASIL: UNESP.

MORGADO, R.C., ABREU L.M., RÉQUIA W.J., ARAVÉCHIA, J.C. Valoração ambiental do parque ecológico de Usos Múltiplos Águas claras - DF: analisando a disposição a pagar dos usuários. **REA – Revista de estudos ambientais** 13 (2): 6-17, 2011.

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

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

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

Neckel, Alcindo. IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais. IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Salvador/BA – 25 a 28/11/2013

NUCCI, T. C. **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. 2008. 150 p.

OLIVEIRA, M. P.; FERREIRA, E.; RIBEIRO, M.; SOUZA, J.; RICHTER, M. Perfil, percepção e opinião dos visitantes do Parque Nacional do Itatiaia (RJ) em períodos de maior demanda. Anais do II Encontro Fluminense de uso público em unidades de conservação. p. 182 - 192, 2015.

OLIVEIRA, A. M. S. Relação Homem/Natureza no Modo de Produção Capitalista. **Revista** Eletrônico de Geografia e Ciências Sociais. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98 Vol. VI, núm. 119 (18), 1 de agosto de 2002. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn119-18.htm>. Acesso em: 19 dez. 2010.

PEARCE, D. W.; TURNER, R. K. **Economics of natural resources and the environment**. Londres: Harvester Wheatsheaf, 1990, 178 p.

PEARCE, D. W. Economic values and the natural world. Londres: Earthscan Publications, 1993, 129 p.

PREFEITURA DE PRESIDENTE PRUDENTE. Secretaria Municipal de Turismo. Plano Diretor de Turismo – Presidente Prudente – SP, 2018. <www.presidenteprudente.sp.gov.br>. Acesso em 11 de dez. 2019.

PUGAS, M. A. R. **Valoração Contingente de Unidades de Conservação:** Avaliando a DAP Espontânea e Induzida da População de Rondonópolis (MT) pelo Horto Florestal. 130 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2006.

SALVADOR, E. P. *et al.* Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 43, n. 6, p. 972-980, 2009.

SANTOS, A.O; SILVA, F.B.; SOUZA, S. Contabilidade ambiental: um estudo sobre sua aplicabilidade em empresas Brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças FIPECAFI - FEA - USP*, São Paulo, FIPECAFI, v.16, n. 27, p. 89 - 99, setembro/dezembro 2001.

SANTOS, N. R. Z.; TEIXEIRA, I. F. Caracterização do perfil dos visitantes do Parque Oásis, Santa Maria, RS. In: Congresso Brasileiro de Arborização Urbana. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2000. p. 409-422.

SEKIGUCHI, C. **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. 2019.

SCIFONI, S. **O verde do ABC:** reflexões sobre a questão ambiental urbana. São Paulo: USP, 1994. (Dissertação de Mestrado).

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

SPÓSITO, M.E.B. **O ‘chão’ em Presidente Prudente: a lógica da expansão territorial urbana.** São Carlos: IGCE/UNESP, 1983 (Dissertação de Mestrado).

STEIGLEDER, A. M. **Responsabilidade civil ambiental:** as dimensões do dano ambiental no Direito brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

SILVA, D. A. S.; REIS, R. S.; PETROSKI, E. L. Barreiras e facilitadores de atividades físicas em frequentadores de parques públicos. *Motriz*, Rio Claro, v. 15, n. 2 p. 219-227, 2009.

SOARES, B. E. C.; NAVARRO, M. A.; FERREIRA, A. P. **Desenvolvimento Sustentado e Consciência Ambiental: natureza, sociedade e racionalidade.** *Revista Ciências & Cognição*, 2004. Vol 02: 42-49. ISSN 1806-5821. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/>. Data de Acesso: 14 ago. 2019.

TOZZI, Rodrigo Henrique Branquinho Barboza. As teorias do risco na responsabilidade civil ambiental. N.46. Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico. Fev-Mar, 2013. 69-70-71-73 p.

VAZ, R. **As precipitações extremas e inundações em áreas de fundos de vale em Presidente Prudente**: um estudo sobre o Parque do Povo e Prudenshopping. (Monografia) Bacharelado em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP, Presidente Prudente - SP, 1999.

5.3 Manuscrito 3: ÁREAS VERDES URBANAS E QUALIDADE DE VIDA: UM ESTUDO JUNTO AOS FREQUENTADORES DO PARQUE DO POVO EM PRESIDENTE PRUDENTE- SP

Periódico: Revista do Departamento de Geografia
Qualis A3

ÁREAS VERDES URBANAS E QUALIDADE DE VIDA: UM ESTUDO JUNTO AOS FREQUENTADORES DO PARQUE DO POVO EM PRESIDENTE PRUDENTE- SP

URBAN GREEN AREAS AND QUALITY OF LIFE: A STUDY WITH PEOPLE'S PARKERS IN PRESIDENT PRUDENTE- SP

Resumo

Com o rápido crescimento populacional das cidades as áreas verdes urbanas são consideradas imprescindíveis para o bem estar da população, uma vez que sua presença influencia na saúde física e mental dos habitantes. Nesse contexto, o presente trabalho buscou avaliar os benefícios ambientais na relação com a saúde e qualidade de vida dos frequentadores das áreas verdes urbanas, em especial do "Parque do Povo" em Presidente Prudente – SP. Utilizou-se como instrumento de avaliação de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde – QVRS (SF-36). Os resultados apontam que o instrumento SF-36 demonstrou resultados confiáveis para avaliar o perfil de saúde e bem estar em usuários do parque. Em relação aos escores obtidos, capacidade funcional (0.95), saúde mental, (0,87) e dor (0,87), verificou-se que a pratica de atividade física contribui para a qualidade de vida dos frequentadores. Observou-se ainda que a saúde mental (depressão e nervosismo) quando correlacionada aos outros domínios (correlação de Person) apresenta o menor escore (0.13). Portanto os resultados indicam que o perfil de saúde dos frequentadores do Parque do Povo entrevistados apresentou-se satisfatório.

Palavras-chave: Áreas verdes, Saúde, Qualidade de vida, Meio ambiente.

Abstrat

With the rapid population growth of cities, urban green areas are considered essential for the well-being of the population, since their presence influences the physical and mental health of the inhabitants. In this context, the present work aimed to evaluate the environmental benefits in relation to the health and quality of life of urban green areas, especially the "Parque do Povo" in Presidente Prudente - SP. It was used as instrument of evaluation of Health Related Quality of Life (HRQL-SF-36). The results show that the SF-36 instrument demonstrated reliable results to assess the health and well-being profile of park users. Regarding the scores obtained, functional capacity (0.95), mental health, (0.87) and pain 0.87), it was found that the practice of physical activity contributes to the quality of life of the participants. mental health (depression and nervousness) when correlated with other domains (Person correlation) has the lowest score (0.13). Nevertheless, the health profile of the Parque do Povo interviewed was satisfactory.

Keywords: Green areas, Health, Quality of life, Environment.

INTRODUÇÃO

Nas grandes cidades torna-se cada vez mais difícil um estilo de vida saudável, dadas as condições do trabalho, as dificuldades nos meios de transporte, a falta de lazer, entre outros itens, como o acesso à saúde pública. Locais como parques podem ser oportunizados para a realização de atividades que geram bem-estar e saúde. A utilização desses espaços públicos pode levar à melhora da qualidade de vida, prevenção de doenças, redução de comportamento antissocial (Reis, 2001), bem como pode tornar-se fonte de lazer e de sobrevivência ecológica.

As abordagens ecológicas indicam a importância da relação do indivíduo com o meio ambiente e consideram a influência e os efeitos benéficos, de um sobre o outro (Arantes, Silva Filho & Mauad, 2016; Lourenço, Moreira, Silva *et al.*, 2012; Silva, Petroski & Reis, 2009; Szeremeta & Zannin, 2013).

A importância dos modelos de comportamentos preventivos vem sendo apontada desde 1960 (Caplan, 1964). Além disso, fatores como o aumento da longevidade e a disponibilidade de tempo das pessoas levaram a uma maior necessidade de construção de espaços livres (Silva, 2002). Em países mais desenvolvidos os cidadãos com maior consciência ambiental, passaram a reivindicar o direito de possuírem ambientes mais equilibrados e à qualidade de vida (Duarte, 2002).

Isso impulsionou as autoridades municipais para a construção e manutenção de áreas verdes. Atualmente os parques vêm sendo considerados ambientes promotores de saúde que pode ser alcançada também, quando o equilíbrio ecológico é mantido em uma relação harmônica entre o homem e o meio ambiente, acrescida das forças sociais, físicas e biológicas (Reis, 2001; Ribeiro, 1998).

De modo que o conceito de saúde se afasta efetivamente da visão de ausência de doenças. Há, portanto, uma ampliação na compreensão de saúde; uma tendência em aproximar, por exemplo, o conceito de promoção de saúde ao de desenvolvimento sustentável (Buss, 2003), ou ao conceito de equidade (Muchinsky, 2004), seja no acesso aos bens e serviços oferecidos pela comunidade ou na distribuição de rendas. Também tem sido considerado, que a promoção de saúde se torna possível com a criação de ambientes favoráveis (Czeresnia, 2003).

Desta forma se torna importante a realização de pesquisas que envolvem tanto a qualidade de vida como a utilização de espaços públicos, principalmente parques.

Neste contexto, alguns estudos mostram que a boa qualidade social e física destes espaços, como por exemplo, infraestrutura adequada, segurança, facilidade de acesso e outros fatores positivos, aumentam a possibilidade de frequência das pessoas e, por conseguinte, um comportamento fisicamente ativo (REIS, 2001; FISHER *et al.*, 2004; BEDIMO-RUNG *et al.*, 2005; HORNIG, 2005; SALLIS *et al.*, 2006; BAKER *et al.*, 2008; COLLET *et al.*, 2008; CASSOU, 2009; TESTER *et al.*, 2009; COHEN *et al.*, 2010).

Assim, este artigo tem como objetivo apresentar a importância de áreas verdes de lazer na promoção da saúde e qualidade de vida a partir de um estudo junto ao Parque do Povo em Presidente Prudente - SP. A pesquisa se justifica pela importância que as áreas verdes vêm ganhando no espaço urbano como promotora de saúde física e mental. Considerando-se que a atividade física traz vários benefícios à saúde e qualidade de vida (WARBURTON *et al.*, 2006), e a implantação, e os corretos planejamentos e conservação de parques públicos se revelam como significativa estratégia para uma política efetiva do projeto urbano e da saúde pública.

Áreas Verdes Urbanas e Qualidade de Vida

Os espaços verdes ou áreas verdes são bens públicos de uso comum do povo, nos termos do artigo 66 do Código Civil, está à disposição da coletividade, o que implica na obrigação municipal de gestão, devendo o poder público local cuidar destes bens públicos de forma a manter a sua condição de utilização (Santos, 2000).

Toda área urbana ou porção do território, situada em espaços livres, com predomínio de vegetação e que tenham um valor social, pode ser denominada área verde. Nelas estão contidos, bosques, campos, matas, jardins, praças, parques, etc, (Lira Filho, 2001).

Vários são os conceitos de áreas verdes urbanas. Milano (1993) define áreas verdes urbanas como áreas livres na cidade, com características predominantemente naturais, independente do porte da vegetação.

Grey e Deneke (1996) definem estas áreas como sendo compostas por árvores de rua, parques e áreas verdes em torno de edifícios públicos e outros tipos de propriedades públicas e privadas.

Independentemente do conceito adotado, é indiscutível a importância e o papel que estas áreas desempenham em uma cidade. Esta importância tem crescido e vem sendo valorizada à medida que se verifica o acentuado aumento do número de habitantes das cidades, apontando a urbanização como uma tendência definitiva do homem (Hardt, 1996).

Scifoni (1994) considera o uso efetivo das áreas verdes como local de lazer, recreação ou simples contemplação da natureza, mais importante que apenas o acesso visual. Para que isso ocorra, faz-se necessário que essas áreas estejam bem distribuídas na malha urbana, abrangendo desde o centro até as periferias mais distantes das cidades.

Com o crescimento da urbanização, a relação cidade/natureza, vai se tornando cada vez maior e a degradação se torna comum nas grandes cidades, pois não há nenhum tipo de planejamento que ressalte a importância do meio ambiente, e a vida urbana ficou atrelada à infraestrutura da cidade. A urbanização está cada vez mais complexa, ou seja, o espaço urbano tende a se expandir cada vez mais por causa da sua força produtiva, e assim as questões socioambientais entram em contradição com as questões socioeconômicas (CARLOS, 2005).

Segundo Jesus (2005), no cenário urbano, dominado por estruturas e superfície artificiais, os espaços verdes atuam como refúgios para a vida selvagem, e também podem abrigar espécies vegetais incomuns que estão desaparecendo. Os sítios naturais remanescentes nas cidades proporcionam áreas valiosas para uma vida selvagem diversificada e formam comunidades urbanas ímpares que diferem das demais paisagens.

O tema Qualidade de Vida (QV) tem sido amplamente discutido nas últimas décadas, tornando-se popularizado, pois, está em voga na sociedade moderna e é considerado um dos termos mais interdisciplinares da atualidade (Farquhar M. Elderly, 1995). Os peritos da OMS definiram, em 1995, QV como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. A definição desse grupo reflete a natureza subjetiva da avaliação que

está imersa no contexto cultural, social e de meio – ambiente (World Health Organization, 1995).

Auquier et al (1977), expressaram a qualidade de vida ligada à saúde (QVRS) definindo a mesma como um valor atribuído à vida, ponderado pelas deteriorações funcionais, as percepções e condições sociais que são induzidas pela doença, agravos, tratamentos e a organização política e econômica do sistema assistencial. Similarmente, Gianchello, (1996), conceituou-a como o valor atribuído à duração da vida quando modificada pela percepção de limitações físicas, psicológicas, funções sociais e oportunidades influenciadas pela doença, tratamento e outros agravos, tornando-se o principal indicador para a pesquisa avaliativa sobre o resultado de intervenções.

Para Testa & Simonson (1996), o termo QVRS, refere-se aos domínios físico, psicológico e social da saúde vistos como áreas distintas e influenciadas pela experiência pessoal, por crenças, expectativas e percepções.

Material e Métodos

A pesquisa se deu através de trabalho de campo, o objeto de estudo foi o Parque do Povo na cidade de Presidente Prudente - SP. A técnica utilizada foi aplicação de questionário junto aos frequentadores do Parque do Povo, para avaliar os benefícios ambientais na relação com a saúde e qualidade de vida dos frequentadores do Parque o (SF-36) validado por Ciconelli *et al.* (1998). A realização da pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) CAAE 02837218.2.0000.5515.

O SF-36 é um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em oito componentes: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (quatro itens), dor (dois itens), estado geral de saúde (cinco itens), vitalidade (quatro itens), aspectos sociais (dois itens), aspectos emocionais (três itens), saúde mental (cinco itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás, que é de extrema importância para o conhecimento da doença do paciente. Esse instrumento avalia tanto os aspectos negativos (doença) como os aspectos positivos (bem-estar), (Ware JE; Gandek B., 1994).

O questionário foi aplicado a 200 frequentadores, escolhidos de forma aleatória, entre Dezembro de 2018 a Março de 2019, em períodos e dias alternados

da semana. Os frequentadores entrevistados eram maiores de 18 anos e relataram praticar atividade física no local.

Os frequentadores foram identificados quanto ao gênero, grau de escolaridade, bairro/local de residência do visitante e estado civil, os objetivos ou motivos da visita ao parque; suas atividades recreacionais preferidas, número de visitas por semana.

Foi realizada uma análise estatística descritiva para caracterização dos dados através do Cálculo do *Raw Scale* para calcular o alfa *Cronbach*. Os coeficientes de correlação intraclasse foram utilizados para avaliação da confiabilidade e consistência interna do instrumento, e o coeficiente de correlação de Pearson, para avaliação da validade. Assumimos para as correlações um nível de significância estatística de 0,05.

Os dados foram armazenados utilizando-se o programa Excel, com aplicação da técnica de dupla digitação com vistas à verificação de possíveis erros de transcrição. Os resultados foram apresentados e discutidos segundo os quartis, valores máximos e mínimos e, graficamente, representados por meio de Boxplots. Adicionalmente, valores médios e respectivos desvios-padrão foram apresentados. A consistência interna do SF-36 foi verificada por meio dos valores de alfa de Cronbach e correlações produto-momento de Pearson entre os domínios da escala. A interpretação dos valores de correlação foi feita segundo a classificação proposta por Monroe. Para análise estatística foi utilizado o Programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 10.1, para Windows. O nível descritivo de significância estatística utilizado foi $\alpha=0,05$.

Objeto de estudo

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 (SILVA, 1994).

O Parque do Povo (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, 2012, p.42). O Parque foi criado como um projeto de renovação urbana de acordo com os interesses e necessidades dos agentes que detinham o poder. Localizado na porção sudoeste da cidade de Presidente Prudente, forma uma faixa linear, de cerca de 3 km de extensão constituída por grandes áreas de gramado e bom número de árvores, além de áreas de múltiplo uso, que incluem calçadas, pistas, ginásios e quadras para práticas desportivas, equipamentos de ginástica, playgrounds, quiosques para vendas de alimentos e bebidas.

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



Fonte: Foto: José Cláudio Cano Rodrigues / Cedida.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta a caracterização de algumas variáveis sociais e demográficas dos frequentadores do parque do povo. Entre os visitantes a maior proporção é de usuários do sexo feminino com 58% do total e o sexo masculino com 42%. 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 41a 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 (Tabela 1).

Tabela 1: Perfil dos entrevistados na pesquisa, 2019.

Variável	n	(%)
Gênero		
Masculino	85	42
Feminino	115	58
Idade (anos)		
18 – 30	56	28,0
31 – 40	29	14,5
41 – 50	45	22,5
51 – 60	43	21,5
61 - 70	22	11,0
>70	5	2,5
Estado Civil		
Casada	66	33
Solteira	40	20
Viúva	4	2
Divorciada	4	2
Escolaridade		
Ensino Fundamental	3	1,5
Ensino Médio	74	37,0
Ensino Superior	111	55,5
Pós-Graduação	12	6,0

Informações sobre o perfil dos usuários de espaços públicos de atividade física e lazer são importantes tanto para profissionais da área da saúde quanto para gestores de esporte e lazer. Em alguns estudos podemos identificar semelhanças relacionadas ao perfil dos visitantes de áreas verdes urbanas, como o estudo realizado por Campos; Vasconcelos e Félix (2011), que demonstraram que no Parque Estadual Serra do Cipó também não houve diferença significativa quanto ao gênero dos frequentadores, sendo 51% mulheres e 49% homens.

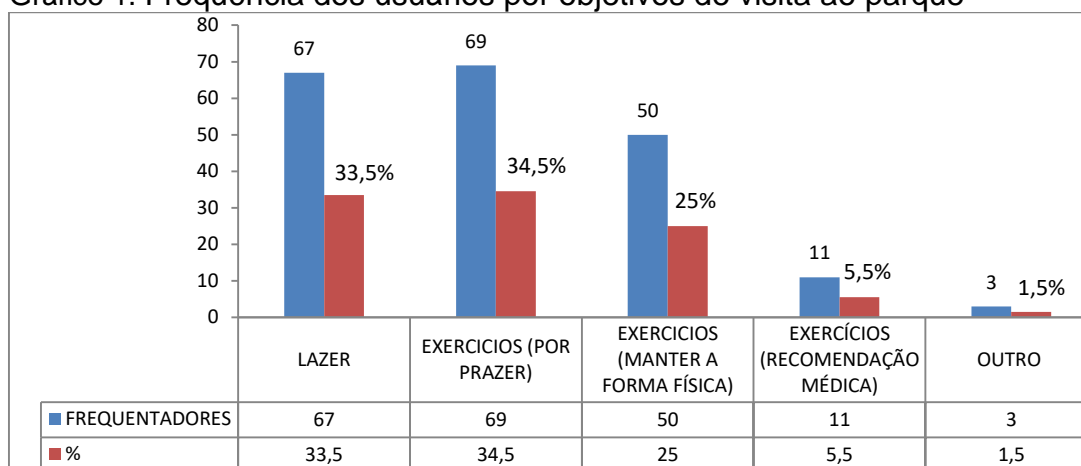
No trabalho de Nogueira, Soares e colaboradores (2016) os jovens frequentadores de áreas verdes urbanas predominaram (24% dos entrevistados). Já no estudo de Campos, Vasconcelos e Félix (2011) o percentual de frequentadores de 25 a 45 anos chegou a 31%, tais pesquisas corroboram os dados observados no atual trabalho, enfatizando que o público de jovens e meia idade é predominante nesta área verdes (65% dos entrevistados tem de 18 a 50 anos).

A pesquisa mostrou que o grau de escolaridade dos usuários do parque é alto, sendo 62% dos frequentadores com curso superior (sendo 6% com pós-graduação), 37% com ensino médio e somente 1% com ensino fundamental. Perfil similar foi observado por Barros (2003), que em um estudo no Planalto do Parque Nacional do Itatiaia, RJ, relatou que 33% dos entrevistados representaram

universitários, 20% com pós-graduação e 19% os que possuíam curso superior completo, totalizando 72% dos visitantes com terceiro grau.

Em função do objetivo da visita ao parque, a maioria dos entrevistados, 35%, declarou que a finalidade é para realizar exercício (por prazer). Em segundo lugar (33%) o motivo é o lazer, e ainda para 25% dos frequentadores o motivo principal é a prática de exercícios (manter a forma física). Em menor número (6%) a indicação médica para a prática de exercício (Gráfico 1).

Gráfico 1. Frequência dos usuários por objetivos de visita ao parque



O estudo de Salvador e colaboradores (2009) corrobora com os dados da pesquisa, pois enfoca em seu trabalho que a maioria dos sujeitos da pesquisa tinham como principal motivo a ginástica e caminhada.

Com relação aos valores obtidos no questionário SF-36 para calcular o alfa de Cronbach, podemos verificar que houve consistência nas respostas dadas pelos frequentadores entrevistados. Tal resultado referente à pesquisa pode ser verificado, também para cada um dos domínios, apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Concordância entre as respostas dos indivíduos entrevistados através do questionário SF-36 no Parque do Povo. Presidente Prudente – SP. 2019. (Anexo)

Domínio	Questão	α de Cronbach
Aspectos Físicos (AF)	4 (a+b+c+d)	0,75
Aspectos Emocionais (AE)	5 (a+b+c)	0,77
Dor	7_rec+8_rec	0,87
Capacidade Funcional (CF)	3 (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j)	0,95
Aspectos Sociais (AS)	6_rec+10	0,75
Saúde Mental (SM)	9 (b+c+d_rec+f+h_rec)	0,87
Vitalidade (VIT)	9 (a_rec+e_rec+g+i)	0,84
Estado Geral de Saúde (EGS)	1_rec+11(a+b_rec+c+d_rec)	0,66

O domínio Estado Geral de Saúde (EGS) foi o que apresentou menor consistência nas respostas dos indivíduos (α de Cronbach 0,66). Apesar dessa baixa

concordância, parte dos frequentadores do parque, quando questionados sobre os outros componentes do domínio, respondeu que sua capacidade funcional (0,95) saúde mental (0,87), vitalidade (0,84), e aspectos físicos (0,75) melhoraram com a prática de atividade física no Parque.

O domínio Capacidade Funcional (CF) foi o que apresentou maior consistência entre as respostas dos entrevistados (α de Cronbach 0,95). Apesar das diferenças entre a consistência das respostas dos entrevistados, pode-se inferir que os resultados deste estudo indicam que o parque pode ser considerado como um local de promoção de saúde e prevenção de doenças, assim como apontado pelo estudo de Czeresnia (2003).

Em relação às correlações obtidas entre os domínios observaram-se, variações e estatisticamente não foi significativa, ou seja, não há uma boa consistência interna entre os domínios conforme podemos ver na tabela 3 a seguir. Desta forma, considerou-se para esta análise, os valores de correlação segundo a classificação de Munro (2001) assim descritas: muito baixo (00-0,25), baixo (0,26-0,49), moderado (0,50-0,69), alto (0,70-89) e muito alto (0,90-1,00).

No presente estudo os valores mais baixos foram iguais a 0,13 entre Aspecto Emocional (AE) e Capacidade Funcional (CF), Saúde Mental (SM) e Capacidade Funcional (CF), e o mais alto igual a 0,66 entre Aspecto Social (AS) e Vitalidade (VIT). Os valores para os domínios variam em uma escala de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor estado para cada domínio (Tabela 3).

Tabela 3: Matriz de correlações de Pearson entre os domínios do SF-36. Frequentadores do Parque do Povo. Presidente Prudente – SP 2019.

<i>Matriz de Correlação</i>								
	<i>CF</i>	<i>AF</i>	<i>DOR</i>	<i>EGS</i>	<i>VIT</i>	<i>AS</i>	<i>AE</i>	<i>SM</i>
CF	1,00	0,36**	0,45**	0,30**	0,28**	0,30**	0,13	0,13
AF	0,36**	1,00	0,43**	0,36**	0,38**	0,51**	0,57**	0,30**
DOR	0,45**	0,43**	1,00	0,49**	0,53**	0,48**	0,38**	0,36**
EGS	0,30**	0,36**	0,49**	1,00	0,63**	0,59**	0,40**	0,43**
VIT	0,28**	0,38**	0,53**	0,63**	1,00	0,66**	0,44**	0,48**
AS	0,30**	0,51**	0,48**	0,59**	0,66	1,00	0,56**	0,47**
AE	0,13	0,57**	0,38**	0,40**	0,44**	0,56**	1,00	0,31**
SM	0,13	0,30**	0,36**	0,43**	0,48**	0,47**	0,31**	1,00

**Valores de correlação no nível de significância de 0,05 (2-tailed) considerando N=200

Legenda

Capacidade Funcional (CF), Aspecto Físico (AF), Dor, Estado Geral de Saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto Social (AS), Aspecto Emocional (AE), Saúde Mental (SM).

Os resultados numéricos relativos às dimensões são apresentados e discutidos segundo os quartis, valores máximos e mínimos e, graficamente, representados por meio de Boxplots (figura 3). Adicionalmente, valores médios e respectivos desvios-padrão são apresentados. Os valores estatísticos descritivos estão mostrados na Tabela 4.

Tabela 4: Valores mínimos, máximos, quartis, médios e respectivos desvios-padrão para cada um dos domínios do SF-36. Frequentadores do Parque do Povo. Presidente Prudente – SP. 2019.

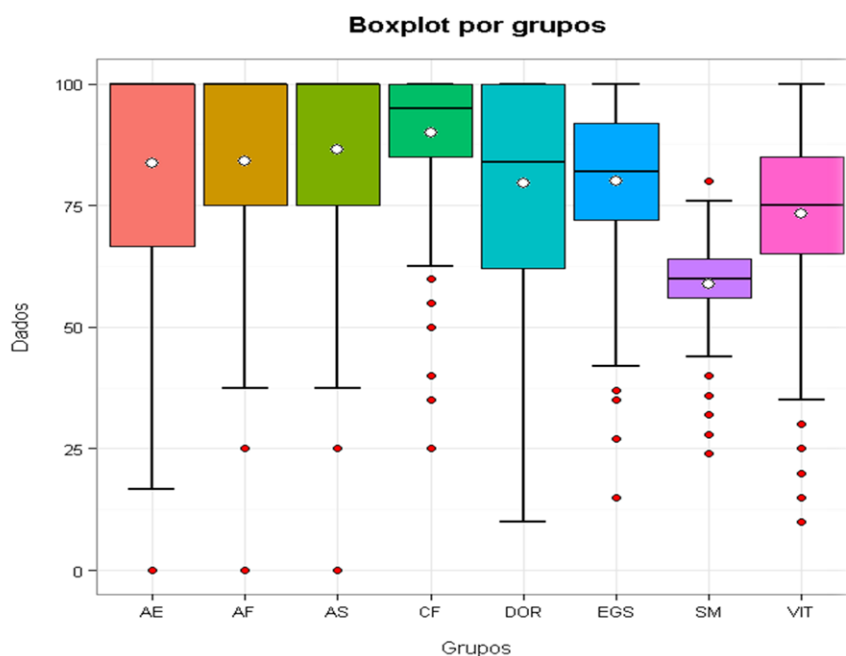
Domínios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Quartil 1	Mediana	Quartil 3	Valor Médio	Desvio-Padrão
CF	25	100	85	95	100	90,0	12,4
AF	0	100	75	100	100	84,1	27,7
DOR	10	100	62	84	100	79,7	21,8
EGS	15	100	72	82	92	79,9	16,1
VIT	10	100	65	75	85	73,3	19,0
AS	0	100	75	100	100	86,6	19,6
AE	0	100	66,7	100	100	83,7	30,4
SM	24	80	56	60	64	58,9	8,6

Legenda

Capacidade Funcional (CF), Aspecto Físico (AF), Dor, Estado Geral de Saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto Social (AS), Aspecto Emocional (AE), Saúde Mental (SM).

O gráfico 2, a seguir, apresenta a distribuição dos frequentadores do parque do povo estudados segundo cada um dos domínios do SF-36.

Gráfico 2: Distribuição por Bloxpot por grupos dos Frequentadores do Parque do Povo estudados segundo escores obtidos para cada um dos domínios do SF-36 (valores normalizados). Presidente Prudente – SP. 2019.



		Legenda				
		valor médio	desvio padrão	mediana	quartil 1	quartil 3
●	Aspecto Emocional (AE)	83,66	30,4	100	66,66	100
●	Aspecto Físico (AF)	84,12	27,7	100	75	100
●	Aspecto Social (AS)	86,56	19,6	100	75	100
●	Capacidade Funcional (CF)	89,95	12,4	95	85	100
●	Dor (DOR)	79,68	21,8	84	62	100
●	Estado Geral da Saúde (EGS)	79,94	16,1	82	72	92
●	Saúde Mental (SM)	58,92	8,6	60	56	64
●	Vitalidade (VIT)	73,3	19	75	65	85

Os resultados referentes aos aspectos Capacidade Funcional (CF) e Saúde Mental (SM) apontam para um valor mínimo de 25 e o valor máximo de 100. O valor médio encontrado foi de 89,95 com desvio padrão de 12,4, mediana igual a 95 quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 85 e 100. Assim, pouquíssimas ou quase nenhuma das pessoas entrevistadas, relataram apresentar dificuldade para realizar as atividades propostas por este domínio. Já Saúde Mental (SM) em relação aos demais domínios foi o que apresentou menor escore. Conforme valores apresentados na (tabela 4), o valor mínimo para SM foi de 24 e o valor máximo de 80. O valor médio encontrado foi de 58,9 com desvio padrão de 8,6, mediana igual a 60, quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 56 e 64.

Esses resultados apontam para uma análise de dois extremos entre os domínios do SF36, onde CF apresenta os maiores escores ao qual podemos atribuir grande influência das atividades praticadas em áreas verdes ex. caminhada. Porém SM apresenta o menor escore, deixando evidente que mesmo frequentando áreas verdes pelo menos 1 (uma) vez por semana, as pessoas que frequentam o parque do povo não estão bem nessa questão conforme os escores encontrados. O score da saúde mental é composto de itens ligados ao sintoma da depressão, como: desânimo, nervosismo, cansaço. Este dado foi notado na classe de frequentadores adultos com média de idade de 43 anos, indicando uma maior preocupação quanto as questões emocionais.

Dos 200 frequentadores do Parque do Povo entrevistados, com idades entre 18 a 78 anos a porcentagem maior entre os escores obtidos referentes a Saúde Mental (SM), ocorreu entre os frequentadores adultos de meia idade 0,54%, enquanto que entre os jovens a porcentagem foi de 0,44% e de 0,26% entre os idosos > 70 anos.

Em estudos realizados por Barros (2017) foram analisados os dados de 49.025 indivíduos com idade média de 37,0 anos, sendo 47,9% do sexo masculino. Dos adultos brasileiros, 9,7%, apresentaram algum grau de depressão e 3,9 % tinham depressão maior. Entre os indivíduos com depressão (maior ou menor), 27,6% reportaram ter recebido, em algum momento da vida, um diagnóstico clínico de depressão. Sentiram-se deprimidos em algum dia no período de duas semanas 21,0% dos adultos brasileiros, e, em 34,9% deles, o humor depressivo havia perdurado por mais de sete dias. Do total de adultos brasileiros, 7,2% haviam recebido um diagnóstico clínico de depressão em algum momento da vida.

No entanto, as áreas verdes urbanas conforme Loboda e De Angelis (2005) estão diretamente ligadas a qualidade de vida da sociedade, agindo nas questões físicas e psicológicas inerente ao ser humano, como por exemplo, auxiliando nos fatores físicos a partir da absorção de calor e ruídos, e nos fatores psicológicos para atenuar o sentimento de opressão trazido pelas cidades.

Em relação ao domínio Aspecto Físico - AF o mesmo é composto por quatro itens (relacionados a problemas com o trabalho ou alguma atividade diária em decorrência de sua saúde física). Em relação aos escores encontrados, o valor mínimo para AF foi de 0 e o valor máximo de 100. O valor médio encontrado foi de

84,1 com desvio padrão de 27,7 mediana igual a 100,0 quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 75 e 100. Os Aspectos Sociais (AS) é composto por dois itens (relacionados a quanto o problema físico ou emocional interfere nas atividades sociais normais), em relação aos escores encontrados, o valor mínimo para AS foi de 0 e o valor máximo de 100. O valor médio encontrado foi de 86,6 com desvio - padrão de 19,6 mediana igual a 100 quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 75 e 100.

Esses resultados apontam para um escore mediano dos domínios AF e AS, ocupando segundo e terceiro lugares, de forma crescente respectivamente, dentre os demais. Assim, se nota claramente a associação positiva entre os dois domínios, impulsionados pelo uso frequente das áreas verdes (Parque do Povo), no caso a influência direta das áreas verdes na qualidade de vida das pessoas.

Vieira (2004) considera que a principal função do sistema de áreas verdes urbanas é a de possibilitar à população momentos de lazer e recreação em contato com a natureza respeitando sua vivência urbana e o contato com outras pessoas.

No domínio Dor valor médio encontrado foi de 79,7 com desvio padrão de 21,8, mediana igual a 84, quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 62 e 100.

O domínio Estado Geral de Saúde - EGS o valor mínimo para EGS foi de 15 e o valor máximo de 100. O valor médio encontrado foi de 79,9 com desvio padrão de 16,1, mediana igual a 82, quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 72 e 92. Esses resultados apontam que os domínios DOR e EGS tiveram resultados bem parecidos entre si, quer dizer que de forma geral os resultados das pessoas não variaram muito em torno da média.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) acrescentou uma perspectiva ecológica à saúde, referindo que é a “extensão em que o indivíduo ou grupo é capaz, por um lado de realizar suas aspirações e satisfazer as suas necessidades e, por outro, de modificar ou lidar com o meio envolvente” (Ribeiro, 2005). Assim, a frequência em áreas verdes, traduz-se igualmente em benefícios à saúde e qualidade de vida.

O domínio “Vitalidade” é composto por quatro itens relacionados a vigor, energia, esgotamento e cansaço e dentre os demais, foi o que apresentou o segundo menor escore. Em relação aos escores encontrados, o valor mínimo para Vitalidade

foi de 10 e o valor máximo de 100. O valor médio encontrado foi de 73,3 com desvio padrão de 19, mediana igual a 75, quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 65 e 85.

O domínio AE é composto por três itens (relacionados às alterações com o trabalho ou alguma atividade diária em decorrência de problemas emocionais), sendo, dentre os demais, o terceiro com o menor grau de comprometimento. Em relação aos escores encontrados, o valor mínimo para AE foi de 0 e o valor máximo de 100. O valor médio encontrado foi de 83,7 com desvio padrão de 30,4, mediana igual a 100 quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 66,7 e 100,0.

Maas. J, RA Verheij, PP Groenewegen, S De Vries, P Spreeuwenberg (2006), utilizando entrevistas com 250.782 participantes holandeses, evidenciaram que a porcentagem de espaço verde (espaço verde urbano, espaço rural, espaço verde natural) dentro de um raio de 1 km-3 km da residência foi associada a menores taxas de auto declaração de adoecimentos.

Ainda com relação à vitalidade, Dadvand e colaboradores (2014) conduziram um estudo com 3.178 crianças escolares relatando que o aumento de áreas verdes no entorno das suas residências foi associado com menor prevalência relativa (11%–19%) no sobrepeso/obesidade e comportamento sedentário.

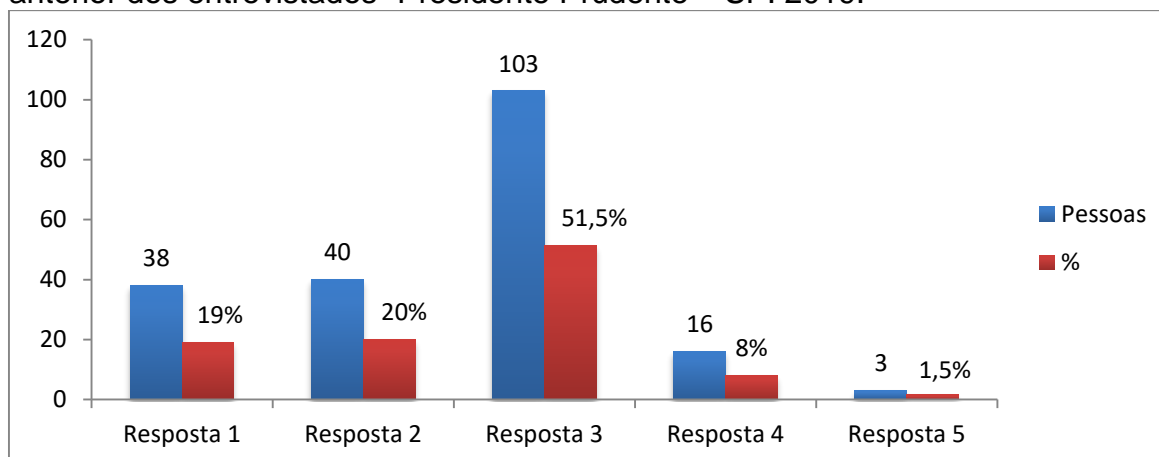
Assim, a evidência é clara quando da ação da natureza na qualidade de vida das pessoas, potencializando o que configura também como um estudo no âmbito da área da saúde e áreas verdes urbanas, beneficiando diretamente estas pessoas frequentadoras de parques urbanos em sua qualidade de vida e em seu bem estar, tanto físico como psicológico.

Em relação aos domínios do SF-36, a QV2 fornece uma avaliação comparativa entre as condições de saúde atuais e a de um ano anterior, não entrando nos cálculos dos domínios, sendo por isso analisada à parte. Em relação aos escores encontrados, o valor mínimo para QV2 foi de 1,0 e o valor máximo de 5,0. O valor médio encontrado foi de 2,5 com desvio padrão de 0,9 mediana igual a 3,0, quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 2,0 e 3,0.

Observou-se, nesse domínio, que 19% (38 pessoas) encontraram-se no valor mínimo, relacionado à saúde muito melhor agora do que há um ano, 20% (40 pessoas) encontraram-se no quartil menos elevado, relacionado à saúde um pouco melhor agora do que há um ano, 51,5% (103 pessoas) no valor mediano, relacionado à saúde quase a mesma do que há um ano, 8% (16 pessoas) no maior quartil,

relacionado à saúde um pouco pior agora do que há um ano e, 1,5% (3 pessoas) no valor máximo, relacionado à saúde muito pior agora do que há um ano atrás (Gráfico 3).

Gráfico 3: Avaliação comparativa entre as condições de saúde atuais e a de um ano anterior dos entrevistados- Presidente Prudente – SP. 2019.



Legenda		
SF-36 – Questão 2		
	%	nº de frequentadores entrevistados
● 1 Muito Melhor	19	38
● 2 Um pouco Melhor	20	40
● 3 Quase a Mesma	51,5	103
● 4 Um Pouco Pior	8	16
● 5 Muito Pior	1,5	3

Esses resultados apontam para uma distribuição um pouco mais concentrada nos escores menores, direcionando para um melhor estado de saúde, porém uma grande parcela (51%) dos entrevistados encontra-se no escore mediano, apontando para um estado de saúde quase o mesmo hoje do que há um ano, sendo que 20% se sente melhor e 19% muito melhor que antes.

Isso talvez ocorra pela baixa frequência de visitas ao Parque, onde 28% das pessoas responderam que visitam o parque apenas duas vezes por semana. Estudos, anteriores vem mostrando a cada dia a importância dos parques e áreas verdes urbanas para a saúde e bem estar da população (ARANA, XAVIER, 2016; XAVIER, ARANA, 2018).

Conforme Bargas e Matias (2011) classificam os parques urbanos como áreas verdes, maiores que as praças e jardins, com função ecológica, estética e de

lazer. Esse conceito é ampliado quando se admite outras funções que possibilitam enxergar os diferentes papéis de um parque, incluindo nesse aspecto as funções de natureza social, educacional e psicológica (PEREIRA, 2013).

No presente estudo, o instrumento SF-36 demonstrou ser um instrumento confiável para medir o perfil de saúde e bem estar em pessoas frequentadoras de áreas verdes urbanas, o que foi constatado pelos valores dos alfas de Cronbach de cada um dos oito domínios (do menor para o maior) e do instrumento como um todo mostrando a consistência interna entre os itens do instrumento.

Em relação à questão QV2, o valor médio encontrado foi de 2,5 com desvio padrão de 0,9, mediana igual a 3,0, quartis 1 e 3 iguais respectivamente a 2,0 e 3,0. Esses resultados apontam para uma distribuição simétrica de respostas em torno do valor médio dos escores obtidos. Tal fato pode ser atribuído à média de idade dessas pessoas que é de 43 anos com desvio padrão de 15 anos. Ao contrário de outros fatos, no presente estudo, 51% das pessoas frequentadoras do parque do povo entrevistados acreditavam que seu estado de saúde era quase a mesmo de um ano atrás.

Em relação aos escores obtidos, não foram encontrados, neste estudo, resultados que apontassem para o comprometimento da saúde e qualidade de vida dos indivíduos estudados em relação aos itens que compõem os domínios do SF-36. O perfil de saúde dos 200 frequentadores do parque do povo entrevistados apresentou-se satisfatório. Porém, um item merece atenção especial que se refere a Saúde Mental (SM), que apresentou escore baixo em comparação com os demais domínios, indicando que os respondentes não estão saudáveis em relação a esse domínio, 0,13, e desvio-padrão bem baixo, 8,6, quer dizer que os resultados das pessoas não variaram muito, ficando bem parecidos com a média. Assim, de forma geral, todos os respondentes tiveram resultados baixos nesse domínio, ou seja, a maioria não está bem nessa questão. Assim, o presente estudo indica a necessidade de uma abordagem um pouco mais a fundo relacionada a Saúde Mental (SM) de frequentadores de áreas verdes urbanas.

Diferente do domínio Aspecto Emocional (AE), que o desvio-padrão deu 30, mostrando que os resultados foram bem diferentes entre si dentro desse domínio, apresentando pessoas com resultados bem baixos, mas também pessoas com resultados altos.

A saúde e bem estar das pessoas tem sido constantemente estudada quando o assunto é qualidade de vida. Talvez pelo fato da mesma ser de grande importância não só na vida individual mas principalmente no convívio em sociedade.

Assim, a Qualidade de Vida (QV) em pessoas frequentadoras de áreas verdes urbanas, tem sido mostrada em alguns estudos. Segundo Barton e Pretty (2010), apenas cinco minutos de caminhada em áreas verdes, como por exemplo, em um parque público, já é suficiente para melhorar a saúde mental, com benefícios para o humor e autoestima. Ainda, outros estudos apresentam diferentes benefícios (sociais, físicos e psicológicos) de utilizar espaços naturais ou ambientes urbanos com áreas verdes para a prática destas atividades, como por exemplo: educação ambiental, reduzir a prevalência de sedentarismo e amenizar o estresse (KAPLAN, 1995; BODIN; HARTIG, 2003; STAATS *et al.*, 2003; HERZOG *et al.*, 2003; PRETTY *et al.*, 2005; BELL *et al.*, 2005; BEDIMO-RUNG *et al.*, 2005; COHEN *et al.*, 2007; HANSMANN *et al.*, 2007).

Outros estudos, realizados concomitantemente sobre Qualidade de Vida (QV), têm mostrado que a frequência em áreas verdes urbanas está sendo associada com a melhora na QV, particularmente sobre a escala de componentes do SF-36. Nesse contexto, o estudo conduzido por Van der Berg *et al.* (2016) em quatro cidades europeias com 3.748 participantes demonstrou que quanto maior o tempo gasto visitando áreas verdes, maiores foram os escores de avaliação para saúde mental, independentemente dos contextos culturais e climáticos. Astell-Burt *et al.* (2014) verificaram em um estudo longitudinal, com 65.407 adultos (>15 anos), que o aumento de espaços verdes próximos ao local de residência foi associado a menores riscos de morbidades psiquiátricas entre homens >35 anos e mulheres >41 anos. Thompson e colaboradores (2012) associaram níveis de exposição de adultos às áreas verdes (ajustados por variáveis socioeconômicas e demográficas) ao declínio de cortisol salivar diurno como biomarcador da variação nos níveis de estresse.

E, em relação à QV das pessoas frequentadoras de áreas verdes urbanas, em especial os frequentadores do Parque do Povo em Presidente Prudente – SP ressalta-se que, apesar da baixa frequência de visitação apresentada pela grande maioria, o grupo estudado apresentou uma QVRS satisfatória, mensurada por meio do SF-36. Contudo, os estudos de Arana e Xavier (2016) realizado no mesmo local do presente estudo relatou que a maioria dos frequentadores do parque apontaram não ter tido

orientação profissional para a realização das Atividades Físicas (67%), sendo aqueles que procuraram orientação médica ou de profissional de educação física apenas 17% e 16% respectivamente.

Em estudo realizado por Barros (2006), a maioria das pessoas entrevistadas citou ter doença crônica, realizava tratamento médico e fazia uso de medicamentos, o que era esperado, pois a prevalência de doenças crônicas aumenta nas pessoas mais idosas.

Ainda corrobora com a pesquisa Ciconelli e colaboradores (1999), na avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, os voluntários apresentaram valores predominantemente altos na pontuação dos oito domínios do questionário SF-36, próximos de 100, ou seja, predomínio dos aspectos positivos de bem-estar.

Estes dados estão de acordo com Moura (2012), que apontam que a qualidade de vida tem associação positiva com a prática de atividades físicas.

Existem três dimensões no que diz respeito a qualidade de vida, saúde mental, função física e função social. No caso do estado de saúde o de maior importância é o fator das funções físicas. A qualidade de vida depende de fator da saúde mental, que por sua vez reflete satisfação no físico. O bem-estar social e psicológico completa a tríade de fatores importantes para qualidade de vida (PIMENTA *et al.*, 2008).

Há uma ação da natureza na qualidade de vida das pessoas, potencializando o que configura também como um estudo no âmbito da área da saúde e áreas verdes urbanas, beneficiando diretamente estas pessoas frequentadoras de parques urbanos em sua qualidade de vida e em seu bem estar, tanto físico como psicológico.

CONCLUSÃO

No presente estudo, o questionário SF-36 demonstrou ser confiável para medir o perfil de saúde e bem estar em pessoas frequentadoras de áreas verdes urbanas, o que foi constatado pelos valores dos alfas de Cronbach de cada um dos oito domínios (do menor para o maior) e do instrumento como um todo.

E, em relação à QV das pessoas frequentadoras de áreas verdes urbanas, em especial os frequentadores do Parque do Povo em Presidente Prudente – SP ressaltase que o grupo estudado apresentou uma QVRS satisfatória, mensurada por meio do SF-36. De acordo com os resultados obtidos chegamos as seguintes conclusões:

- Os frequentadores do parque usufruem dos benefícios gerados pelo parque.
- Os frequentadores apresentaram uma percepção mais elevada de saúde e qualidade de vida.
- Saúde mental, vitalidade, e aspectos físicos melhoraram com a pratica de atividade física no Parque, segundo os entrevistados.
- Dentre todos os domínios, Capacidade Funcional (CF) foi o que apresentou melhor resultado.
- A saúde mental dos entrevistados apresentou o menor escore dentre os demais, revelando uma fragilidade e mais estudos.

Em relação à avaliação comparativa entre as condições de saúde atuais e de um ano atrás, observou-se que 19% (38 pessoas) encontram-se com a saúde muito melhor agora do que há um ano.

Assim, verifica-se que quanto maior a percepção de saúde e qualidade de vida, maior é a procura por áreas verdes. Portanto, a busca da saúde e bem estar se torna fundamental para a melhora da qualidade de vida e o parque tem essa função, ele promove a saúde.

REFERÊNCIAS

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

ARANTES, B.L., Silva Filho, D. F., & Mauad, T. (2016). **Metrópoles, cobertura vegetal, áreas verdes e saúde**. *Estudos Avançados*, 30(86), 113-130.

AUQUIER, P, Simeoni MC, Mendizabal. H. Approches théoriques et méthodologiques de la qualité de vie liée à la santé. *Revue Prevenir*. 1977; 33:

ASTELL-BURT, T.; MITCHELL, R.; HARTIG, T. **The association between green space and mental health varies across the life course: A longitudinal study.** *Journal of Epidemiology & Community Health.* v.68, n.6, p.578-83, 2014.

BARGOS, D. C. & Matias, L. F. (2011). **Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual.** *REVSAU, Piracicaba-SP,* 6(3), 172-188.

BARROS, M. I. A. **Caracterização da visitação, dos visitantes e avaliação dos impactos ecológicos e recreativos do Planalto do Parque Nacional do Itatiaia.** 2003. 121f. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2003.

BARROS, M.B.A.; CÉSAR, C.L.G.; CARANDINA, L.; TORRE, G.D. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. **Ciência e Saúde Coletiva,** Campinas, v.11, n.4, p.911-926, 2006.

BARROS MBA, Lima MG, Azevedo RCS, Medina LBP, Lopes CS, Menezes PR, *et al.* **Depressão e comportamentos de saúde em adultos brasileiros – PNS 2013.** *Rev Saude Publica.* 2017; 51 Supl 1:8s.

BAKER, E. A.; SCHOOTMAN, M.; KELLY, C.; and BARNIDGE, E. Do Recreational Resources Contribute to Physical Activity? **Journal of Physical Activity and Health,** vol.5, pag. 252-261, 2008.

BEDIMO-RUNG, A; MOWEN, A; COHEN, D. The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. **American Journal of Preventive Medicine.** vol 28 (2 suppl 2) pag.159-168, 2005.

BIHR, A. **Da Grande Noite à Alternativa: O Movimento Operário Europeu em Crise.** São Paulo: Boitempo, 1999.

BORTOLO, C. A. (ABRIL de 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.

BUSS, P. M. (2003). D. Uma introdução ao conceito de promoção de saúde. In D. Czeresnia, & C. M. Freitas (Org.), **Promoção de saúde: Conceitos, reflexões, tendências.** (pp. 15-38). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz

CAMPOS, R. F.; VASCONCELOS, F. C. W.; FÉLIX, L. A. G. A importância da caracterização dos visitantes nas ações de ecoturismo e educação ambiental do Parque Estadual da Serra do Cipó/MG. **Turismo em análise,** v. 22, n. 2, p. 397-427, 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/7358/a-importancia-da-caracterizacao-dosvisitantes-nas-aco-es-de-ecoturismo-e-educacao-ambientaldoparque-nacional-da-serra-docipo-mg/i/pt-br>> Acesso em: 25 ago. 2019.

CARLOS, A. F. A. **A Cidade.** 8 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

CAPLAN, G. (1964). **Princípios de Psiquiatria preventiva.** Rio de Janeiro: Zahar Editores.

CASSOU, A.C.N. **Características ambientais, Frequência de utilização e nível de atividade física dos usuários de parques e praças de Curitiba-PR.** Curitiba, 2009. 130 p. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Paraná.

CZERESNIA, D.O. (2003). Conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In D. Czeresnia e C. M. Freitas (Org), *Promoção de saúde: Conceitos, reflexões, tendências.* (pp. 39-54). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.

CICONELLI, R.M, et al Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Brasileira de Reumatologia*, São Paulo-SP, v. 39, n. 3, p. 143-150, mai./jun. 1998.

COHEN, D. A., MARSH, T., WILLIAMSON, S., DEROSE, K. P., MARTINEZ, H., SETODJI, C., MCKENZIE T.L. Parks and physical activity: Why are some parks used more than others? *Preventive Medicine* 50, S9–S12, 2010.

COLLET, C.; CHIARADIA, B.M.; REIS, R.S.; NASCIMENTO, J.V.; Fatores Determinantes para a Realização de Atividades Físicas em Parque Urbano de Florianópolis. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Vol. 13, Nº 1, 2008.

DUARTE, A. C. P. B. (2002). Avaliação pós-ocupação do parque dos moinhos de Sant'Ana em Lisboa. *1º Colóquio de Psicologia, espaço e ambiente*; Évora; Portugal: Universidade de Évora.

FARQUHAR, M. Elderly people's definitions of quality of life. *Soc Sci Med*, 1995.

FISHER KJ, Li F, MICHAEL Y, CLEVELAND, M. Neighborhood-level influences on physical activity among older adults: a multilevel analysis. *J Aging Phys Act*, 12:45-63, 2004

GIANCHELLO, AL. Health outcomes research in Hispanic/Latinos. *Journal of Medical Systems*. 1996; 21:5: 235-254.

GIL, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas.

GONÇALVES, C. Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente.** São Paulo: Contexto, 1998.

GREY, G. W.; DENEKE, F. J. **Urban forestry.** USA, 2.ed. New York: John Wiley, 1986.

HARDT, L. P. A. 1996. Recuperação de áreas degradadas para áreas verdes urbanas. In: *Curso sobre paisagismo em áreas urbana.* Curitiba, UNILIVRE, 72P

HORNIG, E.F., Bringing Family Back to the Park. *Parks & Recreation*, Jul. vol 40, suppl. 7; pag. 46, 2005.

JESUS, S. C. DE; BRAGA, R. **Análise espacial das áreas verdes urbanas da estância de águas de São Pedro (SP)**. Caminhos de Geografia, 2005. 18 (16). Disponível em: <http://www.ig.ufu.br/revista/volume16/artigo19_vol16.pdf> Acesso em: 07 set. 2019.

KITAGAWA, A. T.; COSTA, M. C.; LIMA, L. J. M.; KITAGAWA, M. G.; AGUIAR, H.; SALES, R. O. L.; SILVA, N. C. S. Perfil dos visitantes do Parque Natural Municipal da Taquara, Duque de Caxias, RJ. **Anais do Encontro Fluminense de uso público em unidades de conservação**, v. 1, n. 1, p. 192 - 199, 2013. Disponível em: <http://www.uff.br/var/www/htdocs/usopublico/images/Artigos/2013/Artigo_OL_19.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2019.

LIRA FILHO, J. A. de. **Paisagismo: Princípios básicos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

LOBODA, C. R.; de Angelis, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais**, v. 1 n. 1, p. 125-139, jan/jun. 2005

LOURENÇO, L. F. A., Moreira, T. C. L., Arantes, B.L., Silva Filho, D. F., & Mauad, T. (2016). **Metrópoles, cobertura vegetal, áreas verdes e saúde**. *Estudos Avançados*, 30(86), 113-130.

MAAS, J. *et al.* Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? *Journal of Epidemiology Community Health*, v.60, p.587-92, 2006.

MARCONI, M. A., & LAKATOS, E.M. (2003) **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas.

MILANO, M. S. 1993. Arborização urbana. In: Curso sobre arborização urbana. Resumos. Curitiba, UNILIVRE/Prefeitura Municipal de Curitiba/ Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, p. 1-52.

MOURA, G.C; PUCCI, F; RECH, C.R; FERMINO, R.C; REIS, R.S. Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. **Revista de Saúde Pública**, Curitiba v. 46, n. 1, p. 166-179, 2012.

MUCHINSKY, PM. (2004). *Psicologia organizacional*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

MUNRO, BH.—Statistical methods for health care research. In:Specific Statistical Techniques: Correlation..Lip. N York. 2001; 225-243.

NOGUEIRA, B. G. S; SOARES, R. V.; TETTO, A. F.; VIVEKANANDA, G.; TRENTO, M, - **Perfil dos Visitantes do Parque Estadual de Vila Velha, Paraná** - Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015 Vol. 38 (Nº 17) Año 2017, (2016).

OLIVEIRA, M. P.; FERREIRA, E.; RIBEIRO, M.; SOUZA, J.; RICHTER, M. Perfil, percepção e opinião dos visitantes do Parque Nacional do Itatiaia (RJ) em períodos

de maior demanda. Anais do II Encontro Fluminense de uso público em unidades de conservação. p. 182 - 192, 2015.

PEREIRA, D. A. (2013). *Valores e sentidos atribuídos à paisagem ambiental urbana no Parque Ecológico Olhos D'Água em Brasília-DF*. Dissertação de Mestrado em Educação – Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE, Universidade de Brasília, DF, Brasil.

PIMENTA, F.A.P; SIMIL, F.F; TORRES, H.O.G; AMARAL, C.F.S; RESENDE, C.F; COELHO, T.O; RESENDE, N.A. Avaliação da Qualidade de Vida de Aposentados com a Utilização do Questionário SF 36. **Rev. Assoc. Med. Brasileira**, Belo Horizonte, v.54, n.1, p.55-60, 2008.

REIS, S. R. (2001). Determinantes ambientais para a realização de atividades físicas nos parques urbanos de Curitiba: Uma abordagem sócio-ecológica da percepção dos usuários. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

RIBEIRO, J. L. P. (1998). **Psicologia e saúde**. Lisboa: ISPA.

SANTOS, A.O; SILVA, F.B.; SOUZA, S. **Contabilidade ambiental: um estudo sobre sua aplicabilidade em empresas Brasileiras**. Revista Contabilidade & Finanças FIECAFI - FEA - USP, São Paulo, FIECAFI, v.16, n. 27, p. 89 - 99, setembro/dezembro 2001.

SALVADOR, E.P; FLORINDO A.A; REIS, R.S; COSTA, E.F. Percepção do Ambiente e Prática de Atividade Física no Lazer entre Idosos. Ver. Saúde Publica. 43(6); 972-80 São Paulo 2009

SALLIS, J.; CERVERO R.B, ASCHER, W.; HENDERSON, K.A.; M. KRAFT, Katherine; KERR, J. An Ecological Approach to Creating Active Living Communities. **Annual Review of Public Health**; Vol.27, pag.297-322, 2006.

SILVA, D. A. S., PETROSKI, E. L., & REIS, R. S. (2009). **Barreiras e facilitadores de atividades físicas em frequentadores de parques públicos**. *Motriz*, 15(2), 219-227.

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

SOARES, B. E. C.; NAVARRO, M. A.; FERREIRA, A. P. **Desenvolvimento Sustentado e Consciência Ambiental: natureza, sociedade e racionalidade**. Revista Ciências & Cognição, 2004. Vol 02: 42-49. ISSN 1806-5821. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/>. Data de Acesso: 14 ago. 2019.

SCIFONI, S. **O verde do ABC: reflexões sobre a questão ambiental urbana**. São Paulo: USP, 1994. (Dissertação de Mestrado).

SZEREMETA, B. & Zannin, P. H. T. (2013). **A importância dos parques urbanos e áreas verdes na promoção da qualidade de vida em cidade.** *Ra'ega. Espaço Geográfico em Análise*, 29, 177- 193.

TESTA, MA, Simonson DC. Asssment of quality of life outcomes. *N Engl J Med* 1996; 334:13: 835-9.

TESTER, J.; BAKER, R. Making the playfields even: Evaluating the impact of an environmental intervention on park use and physical activity. **Preventive Medicine** 48, 316–320, 2009.

THOMPSON, Catharine Ward *et al.* More green space is linked to less stress in deprived communities: Evidence from salivary cortisol patterns. **Landscape And Urban Planning**, [s.l.], v. 105, n. 3, p.221-229, abr. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.12.015>. Acesso em: 09/03/19

WARBURTON, D.E.; NICOL, C.W.; BREDIN, S.S. Health benefits of physical activity: the evidence. **Can Med Assoc J.**, vol. 174, pag. 802-809, 2006.

WARE JE; Gandek B; Iqola Project Group. The SF-36 Health survey: development and use in mental health research and the IQOLA Project. *Int. J. Health*. 1994;23: 49-73.

World Health Organization. The World Health Organization Quality of life assesment (WHOQOL): Position Paper From The Word Health Organization. *Soc. Sci. Med.* 1995; 41:10:1403-1409.

VAN DER BERG, M. *et al.* Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four European cities. *Health & Place*, v.38, p.8-15, 2016.

6 CONCLUSÃO

Os objetivos propostos nessa pesquisa foram atingidos, onde o foco principal foi apresentar e entender o quanto é importante o convívio com a natureza, em especial as áreas verdes urbanas.

Para tanto tivemos como objeto de estudo o “Parque do Povo”, importante área verde no município de Presidente Prudente – SP.

Caracterizou-se o perfil sócio econômico do frequentador e o método de valoração ambiental foi identificado como Método de Valoração Contingente (MVC). O valor da Disposição a Pagar (DAP) pela manutenção e conservação das funções ambientais do Parque foi definido a partir da aplicação de questionários aos frequentadores do Parque do Povo.

O Método de Valoração Contingente (MVC) revelou que o Parque do Povo em Presidente Prudente – SP possui um valor anual correspondente 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 de grande importância para cidade. A aplicação de instrumentos econômicos é uma forma de se avaliar economicamente o valor da compensação por possíveis danos socioambientais ocorridos na área.

Este 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, 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 mais pesquisas no âmbito da valoração ambiental de áreas verdes urbanas, de forma que sua presença possa ser mais valorizada, não apenas na perspectiva ambiental, mas também na perspectiva econômica e social.

As áreas verdes, em especial as públicas, vêm sendo destaque pelos benefícios que podem trazer para a saúde e bem-estar por meio da melhoria da qualidade ambiental e de vida da população ao desenvolver funções ecológicas, sociais e de lazer. Nesse contexto, se avaliou os benefícios ambientais na relação com a saúde e qualidade de vida dos frequentadores do “Parque do Povo” em

Presidente Prudente - SP, segundo o Instrumento genérico de avaliação de Qualidade de Vida relacionada à Saúde - QVRS, (SF-36). Os resultados apontam que o instrumento (SF-36) se demonstrou confiável para medir o perfil de saúde e bem estar em pessoas. Em relação aos escores obtidos, não foram encontrados, resultados que apontassem para o comprometimento da saúde e qualidade de vida dos indivíduos estudados. Desta forma, o perfil de saúde dos frequentadores do Parque do Povo entrevistados apresentou-se satisfatório, ou seja, de acordo com os frequentadores, sua saúde melhorou bastante com as visitas ao Parque.

O domínio Estado Geral de Saúde (EGS) foi o que apresentou menor consistência nas respostas dos indivíduos (α de Cronbach 0,66). Apesar dessa baixa concordância, parte dos frequentadores do Parque, quando questionados sobre os outros componentes do domínio, respondeu que sua Capacidade Funcional (CF) (0,95) Saúde Mental (0,87), Vitalidade (0,84), e Aspectos Físicos (0,75) melhoraram com a prática de atividade física no Parque.

Os resultados referentes à Capacidade Funcional (CF) e Saúde Mental (SM) apontam para um valor mínimo de 25 e o valor máximo de 100. O valor médio encontrado foi de 90,0 com desvio padrão de 12,4, mediana igual a 95 quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 85 e 100. Assim, pouquíssimas ou quase nenhuma das pessoas entrevistadas, relataram apresentar dificuldade para realizar as atividades propostas por este domínio. Já Saúde Mental (SM), em relação aos demais domínios foi o que apresentou menor escore. O valor mínimo para Saúde Mental (SM) foi de 24 e o valor máximo de 80. O valor médio encontrado foi de 58,9 com desvio padrão de 8,6, mediana igual a 60, quartis 1 e 3 iguais, respectivamente a 56 e 64.

Esses resultados apontam para uma análise de dois extremos entre os domínios do (SF36), onde Capacidade Funcional (CF) apresenta os maiores escores ao qual podemos atribuir grande influência das atividades praticadas em áreas verdes ex. caminhada. Porém Saúde Mental (SM) apresenta o menor escore, deixando evidente que mesmo frequentando áreas verdes pelo menos 1 (uma) vez por semana, as pessoas que frequentam o Parque do Povo não estão bem nessa questão.

O parque é frequentado por jovens, adultos e idosos, todos mostraram uma percepção muito positiva em relação à utilização do parque como um ambiente saudável e de lazer, que promove sociabilidade e qualidade de vida, além de prevenir doenças.

Este trabalho traz mais que dados estatísticos sobre áreas verdes urbanas e seus frequentadores, traz desafios de como se pensar e agir sobre o meio ambiente e suas contribuições.

Não poderíamos deixar de citar mais uma vez Motta (1997), a complexidade do tema, entretanto, têm induzido o profissional ou o estudante não-economista a duas situações extremas. A uma de ceticismo que rejeita qualquer abordagem dita econômica devido a uma percepção quase sempre insuficiente da teoria econômica que fundamenta estas abordagens. E a outra na qual se adotam inadequadamente técnicas de valoração com base em procedimentos estimativos intuitivos que, quando não apropriados, aumentam ainda mais o ceticismo e a rejeição aos métodos adotados.

A produção de pesquisa nesta área vem crescendo, porém ainda é baixa, mesmo com a preocupação com a valoração econômica ambiental tem impulsionado de forma significativa esta área de estudo que hoje pode ser considerada uma área de fronteira da Ciência Econômica juntamente com a Ambiental.

A partir dele, é possível imaginar temas para estudos mais aprofundados, porém, com a falta de tempo ou pela delimitação do assunto não foi possível ir além do que foi feito.

Concluiu-se que existe uma dinâmica positiva entre o homem e natureza. A consciência ecológica, que apresenta a preservação da natureza em harmonia com o homem é um importante fator que proporciona qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. C. Evolução histórica da proteção jurídica das águas no Brasil. **Jus Navigandi**, n. 60, 2002. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=3421>. Acesso em: 24 out. 2019.

AMORIM, Margarete Cristiane de Costa Trindade. Intensidade e formas da ilha de calor urbana em presidente rudente/sp: episódios de inverno. **Geosul**, Florianópolis, v. 20, n. 39, p 65-82, jan./jun. 2005

ARAÚJO, I. T. **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, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA. **NBR 8.969/1985**: poluição do ar. Rio de Janeiro, 2004.

BARBISAN, A. O. *et al.* 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 2009.

BENJAMIN, A. H. (Coord.). **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: RT, 1993. v. 2.

BERGAMINI JÚNIOR, Sebastião. Contabilidade e riscos ambientais. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro: v.6, n.11, jun.1999.

BELL, S., WARD THOMPSON, C., FINDLAY, C., MONTARZINO, A., MORRIS, N. Self reported stress reduction by users of woodlands. In: Gallis, C.T. (Ed.), **Forests, Trees, and Human Health and Well-Being: 1st European COST E39 Conference Proceedings**. Medical and Scientific Publishers, Thessaloniki, 2005. p. 71–80.

BODIN, M., HARTIG, T. Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running? **Psychology of Sport and Exercise**, n.4, 141–153, 2003.

BRASIL. **Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm >. Acesso em: 23 out. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Cuidando das Águas soluções para melhorar a qualidade dos recursos hídricos**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2010.

BRASIL. **Lei 9.985, de 8 de julho de 2000**. SISTEMA Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. 5.ed. aum. Brasília: MMA/SBF, 2004. 56p. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 18 dez. 2019.

BRASIL. **Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: www.planalto.gov.br/.../constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 nov. 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil. Presidência da República**. Brasília, 1988. Disponível em: www.planalto.gov.br/.../constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. **Decreto-Lei 4.657 de 4 de setembro de 1942**. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Brasília: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del4657.htm. Acesso em: 10 out. 2019.

BRASIL. **Cartilha de licenciamento ambiental**. 2. ed.. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2007.

CARVALHO, G. M. B. **Contabilidade Ambiental: Teoria e Prática**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2007.

COHEN, D. A. *et. al.* Contribution of Parks to Physical Activity. **American Journal of Public Health**, v. 97, p. 509-514, 2007.

COSTA, C.A.G. **Contabilidade ambiental: mensuração, evidenciação e transparência**. São Paulo: Atlas, 2012.

CUNHA, B.P. **A reparação à saúde do consumidor a partir da ocorrência do dano ambiental**. Revista Jurídica da Escola Superior do Ministério Público, n.2, p.177-222, 2004.

CRONBACH, J. L. My current t procedures. **Educational and Psychological Measurement**, v. 64, n.3, Jun. 2004.

DANTAS, R. A. S.; SAWADA, N. O.; MALERBO, M. B. Pesquisas sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas do Estado de São Paulo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online]. 2003, vol.11, n.4, pp.532-538. ISSN 1518-8345. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000400017>.

DINIZ, T. B. **Impactos econômicos do Código Florestal Brasileiro: uma discussão a luz de um modelo computável de equilíbrio geral**. 2012. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciência), Universidade de São Paulo – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2012.

FAUCHEUX, S.; NOËL, J. F. **Economia dos recursos naturais e do meio ambiente**. Tradução de Omar Matias. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

FALCO, G. P. *et al.* 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. 2013.

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

FERREIRA, A. C. S. **Uma contribuição para a gestão econômica do meio ambiente - um enfoque de sistema de informações**. 1998. Tese (Doutorado em Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, SP.

FLECK, M.P.A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da organização mundial da saúde(WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p.33-38, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232000000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 10 out. 2019.

GUZZO, P.; CAVALHEIRO, F. Disponibilidade de espaços livres de uso público em Ribeirão Preto, SP. *In*: FÓRUM DE DEBATES ECOLOGIA DA PAISAGEM E PLANEJAMENTO AMBIENTAL, 1., 2000, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro, 2000.

HAN, F. *et al*. 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. 2011.

HANSMANN, R., HUG, S. M., SEELAND, K. Restoration and stress relief through physical activities in forests and parks. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 6, p.213–225, 2007.

HERZOG, T.R., CHEN, H.C., PRIMEAU, J.S. Perception of the restorative potential of natural and other settings. **Journal of Environmental Psychology** n. 22, p. 295–306, 2002.

IBRACON. **Normas e procedimentos de auditoria: NPA 11 - Balanço e Ecologia**. São Paulo: IBRACON1996.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. **Introdução à Teoria da Contabilidade**. 2. ed., São Paulo: Atlas, 2000.

KAMP, I. V; LEIDELMEIJER, G. M.; HOLLANDER, A. Urban environmental quality and human well-being: towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. **Landscapes and Urban Planning**, v.65, n.1, p. 5-18, 2003.

KAPLAN, S. The restorative benefits of nature: toward an integrated framework. **Journal of Environmental Psychology** n. 15, p. 169–182, 1995.

KASKANTZIS NETO, G. **Apostila de perícia ambiental**. 2005. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/19494889/Apostila-Pericia-Ambienta>. Acesso em: 29 out. 2019.

LAURILA-PANT, M. *et al.* How to value biodiversity in environmental management? **Ecological Indicators**, v. 55, p. 1-11, ago. 2015.

LIMA, V. **Análise da qualidade ambiental na cidade de Osvaldo Cruz/SP**. 146 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, 2007.

MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques Urbanos no Brasil**. São Paulo: EDUSP Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003.

MAIA, A. G, R. A. R; REYDON, B. P. **Valoração de recursos ambientais: metodologias e recomendações**. Campinas: Unicamp. Instituto de Economia, mar. 2004. 38 p. (Texto para Discussão, n.116).

MARTINS, E.; DE LUCA, M. M. M. Ecologia via Contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília: CFC, v. 23, n. 86, mar. 1994.

MARTINS, E.; RIBEIRO, M. S. **A informação como instrumento de contribuição da contabilidade para a compatibilização do desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente**. São Paulo: IBRACON, 1995. (Boletim 208)

MATTOS, K. M. C. *et al.* **Valoração econômica do meio ambiente: uma abordagem teórica e prática**. São Carlos: Rima. 2004

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

MARION, J. C. **Contabilidade básica**. 8. ed. São Paulo:Atlas, 2006.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. 30. ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2005.

MENDONÇA, P.R. (org.) **Educação Ambiental Legal**. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Fundamental. Ministério da Educação, 2004.

METZGER, J. P. O código florestal tem base científica? **Natureza & Conservação**, v. 8, p. 1-5, 2010.

METZGER, J. P. Valoração e precificação dos recursos ambientais para uma economia verde. **Política Ambiental**, Belo Horizonte, n. 8, p. 179-190, jun. 2011.

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

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

NASCIMENTO, A. R. C. **Pagamento por Serviços Ambientais**: uma contribuição ao programa produtor de água em Tangará da Serra/MT. 62 f.. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra/MT, 2017.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e Qualidade de Vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

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

PAIVA, P. R.. **Contabilidade ambiental**: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na preservação. São Paulo: Atlas, 2003.

PEARCE, D. W.; TURNER, R. K. **Economia dos Recursos Naturais e o Meio Ambiente**. 2. ed. Baltimore: Johns Hopkins Univ. Press, 1990.

PEREHOUSKEI, N. A.; DE ANGELIS, B. L. D. Áreas Verdes e Saúde: paradigmas e experiências. **Diálogos & Saberes**, Mandaguari, v. 8, n. 1, p. 55-77, 2012.

PRETTY, J., PEACOCK, J., SELLENS, M., GRIFFIN, M. The mental and physical health outcomes of green exercise. **International Journal of Environmental Health Research**, v.15, n. 5, p.319–337, 2005.

RIBEIRO FILHO, J. F.; J. L., MARCLEIDE PEDERNEIRAS (orgs.). **Estudando teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009.

RIBEIRO, J. L. A Importância da Qualidade de Vida para a Psicologia da Saúde. In RIBEIRO, J. L. **Psicologia, Saúde e Doença**. Brasília: Instituto de Psicologia Aplicada. p.179-191.

RIBEIRO, M. S. **Contabilidade e Meio Ambiente**. Dissertação (mestrado). Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária, USP, São Paulo, 1992.

RIBEIRO, M. S. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2006.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade básica**. São Paulo : Saraiva, 2005.

ROMEIRO, A. R. *et al.* **Economia do meio ambiente**: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. 3. ed. Campinas: Instituto de Economia Unicamp. 2001.

SBSTTA. **Economic Valuation of Biological Diversity**; Convention on Biological Diversity, UNEP/CDD/SBSTTA/2/13, Julho 1996.

SOUZA, V. R.; RIBEIRO, M. S. Aplicação da contabilidade ambiental na Indústria madeireira. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, São Paulo, n. 35, p. 54 - 67, 2004.

SOUZA, A.; ÁVILA, S. C.; SILVA, W. V. 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. 2007.

SILVA, T. C. **O meio ambiente na Constituição Federal de 1988**. Âmbito Jurídico. 2009. Disponível em:
http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=5920. Acesso em: 23 out. 2019.

SILVA, T. C. **O meio ambiente na Constituição Federal de 1988**. Âmbito Jurídico. 2009. Disponível em:
http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=5920. Acesso em: 11 out. 2019.

SILQUEIRA, S. M. F. **O questionário genérico SF-36 como instrumento de mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes hipertensos**. 2005. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

SCHERR, C.; RIBEIRO, J. P. Gênero, Idade, Nível Social e Fatores de Risco Cardiovascular: Considerações Sobre a Realidade Brasileira. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 93, n. 3, p. 54-56, 2009.

STAATS, H., KIEVIET, A., HARTIG, T. Where to recover from attentional fatigue: an expectancy value of environmental preference. **Journal of Environmental Psychology**, n. 23, p.147–157, 2003.

VIANA, J. F. C. **Valoração ambiental do parque ecológico e de uso múltiplo Olhos d' Água como subsídio à sua concessão**. Dissertação. 158p. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental). - Universidade Católica de Brasília; Brasília, 2009.

VIEIRA, P. B. H. **Uma visão geográfica das áreas verdes de Florianópolis-SC: estudo de caso do Parque Ecológico do Córrego Grande (PECG) [Monografia]**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.

WAKIM, Vasconcelos Reis. **Perícia Contábil e Ambiental: fundamentação e prática**. São Paulo: Atlas, 2012.

WARBURTON, D.E.; NICOL, C.W.; BREDIN, S.S. Health benefits of physical activity: the evidence. **Can Med Assoc J.**, v.174, p.802-809, 2006.

WARE, J. E; G. B. Iqola Project Group. The SF-36 Health survey: development and use in mental health research and the IQOLA Project. **Int. J. Health**. n.23, 1994;23: 49-73.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Organization Quality of life assesment (WHOQOL): Position Paper From The Word Health Organization. **Soc. Sci. Med.** v. 41, n.10:1403-1409.

YIN, R. **Estudo de casos**: planejamento e métodos. São Paulo: Bookman, 2004.

ZAMIAN, M. **Uma perspectiva histórica da evolução da legislação florestal brasileira**. 2007. Dissertação (Mestrado) - Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2007. Disponível em:
<http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/5mostra/5/155.pdf>. Acesso em: 11 out. 2019.

ZANNIN, P.H.T.; SZEREMETTA, B. Avaliação da poluição sonora no parque Jardim Botânico de Curitiba, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n 2, p. 683-686, 2003.

ANEXOS

Anexo 1

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS FREQUENTADORES DO PARQUE DO POVO
DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP.

Questionário 1- VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA -SF-36

Nas páginas seguintes você verá um questionário que busca relacionar a Qualidade de Vida dos praticantes de atividade físicas. O Parque do Povo foi selecionado pelo pesquisador como local e seus frequentadores são os sujeitos da pesquisa.

A pesquisa visa analisar a relação entre o Parque do Povo e a promoção da saúde qualidade de vida, e se constatada a importância desse espaço, os resultados poderão ser utilizados como incentivo a melhorias no espaço do parque e implantação de novos espaços verdes urbanos.

As duas primeiras questões foram formuladas com numeração de 0 a 5. Por favor, responda essas duas questões, atentando-se:

- Se considerar que uma afirmação não é, de maneira nenhuma verdadeira para você, deverá assinalar “0”.
- Se entender que a afirmação é completamente verdadeira, assinale o número 5.
- Porém, se a afirmação é parcialmente verdadeira, assinale “1”, “2”, “3” ou “4” de acordo com a intensidade com que essa afirmação reflete ser verdadeira a seu ponto de vista.

O questionário é seguido de 11 questões parcialmente fechadas e uma questão aberta e conclusiva.

A **sinceridade das respostas é muito importante** para a pesquisa. Lembre-se que **NÃO HÁ QUESTÕES CORRETAS OU ERRADAS**. Garantimos que todas as informações prestadas serão absolutamente confidenciais e utilizadas apenas para efeito de estudo.

Nome: _____

Sexo: Masculino Feminino Idade: _____ Bairro: _____

Escolaridade: _____

Estado Civil: Solteiro Casado Divorciado Viúvo

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1 – Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2– Comparada há um ano, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente em um dia comum. De acordo com sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, muita dificuldade	Sim, um pouco de dificuldade	Sem dificuldade
a) Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes intensos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se; ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 Km	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas no seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades?	1	2
d) Teve dificuldade de executar seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra)?	1	2

5 - Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que dedicava-se ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

Deforma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito Leve	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor, marque uma resposta que mais se aproxime com a maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito Nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentindo cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5

b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

Cálculo do Raw Scale (0 a 100)

	Questão	Limites	Score Range
Capacidade Funcional	3 (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j)	15	15
Aspectos Físicos	4 (a+b+c+d)	4	4
Dor	7+8	3	9
Estado Geral de Saúde	1+11	8	17
Vitalidade	9 (a+e+g+i)	6	18
Aspectos Sociais	6+10	2	8
Aspecto Emocional	5 (a+b+c)	3	3
Saúde Mental	9 (b+c+d+f+h)	7	23

Raw Scale

Ex: Item = $\frac{[\text{Valor obtido} - \text{Valor mais baixo}] \times 100}{\text{Variação}}$

Ex: Capacidade funcional = 30
 Valor mais baixo = 15
 Variação = 15

Ex: $\frac{30-15}{15} \times 100 = 100$

Obs. A questão nº 2 não entra no cálculo dos domínios
 Dados Perdidos:
 Se responder mais de 50% = substituir o valor pela média

Pontuação do questionário SF-36

Questão	Pontuação
1	1 =>5,0 2 =>4,4 3 => 3,4 4 =>2,0 5 =>1,0
2	Soma Normal

3	Soma Normal
4	Soma Normal
5	Soma Normal
6	1 =>5 2 =>4 3 =>3 4 =>2 5 =>1
7	1 =>6,0 2 =>5,4 3 =>4,2 4 =>3,1 5 =>2,2 6 =>1,0
8	<p>Se 8 =>1 e 7 =>1 = = = = =>>>>>>6 Se 8 =>1 e 7 =>2 a 6 = = = = =>>>>>>5 Se 8 =>2 e 7 =>2 a 6 = = = = =>>>>>>4 Se 8 =>3 e 7 =>2 a 6 = = = = =>>>>>>3 Se 8 =>4 e 7 =>2 a 6 = = = = =>>>>>>2 Se 8 =>5 e 7 =>2 a 6 = = = = =>>>>>>1</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte: 1 =>6,0 2 =>4,75 3 =>3,5 4 =>2,25 5 =>1,0</p>
9	a,d,e,h = valores contrários (1=6, 2=5, 3=4, 4=3, 5=2, 6=1) Vitalidade= a+e+g+i Saúde Mental= b+c+d+f+h
10	Soma Normal
11	a, c= valores normais b, d= valores contrários (1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1)

Anexo 2

Unoeste

Questionário 2– DISPOSIÇÃO A PAGAR (DAP) VALORAÇÃO ECONÔMICA DO PARQUE DO POVO

Nas páginas seguintes você verá um questionário que busca revelar as preferências dos frequentadores do Parque na sua disposição a pagar (DAP) pelo uso ou preservação de um bem ambiental. O Parque do Povo foi selecionado pelo pesquisador como local e seus frequentadores são os sujeitos da pesquisa.

A pesquisa visa analisar a relação entre o Parque do Povo e a revelação das preferências dos frequentadores do Parque na sua disposição a pagar (DAP) pelo uso ou preservação de um bem ambiental, os resultados poderão ser utilizados como incentivo a melhorias no espaço do parque e implantação de novos espaços verdes urbanos.

1. IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

Nome: _____

Sexo: Masculino Feminino Idade: _____ Bairro: _____

Escolaridade: _____

Estado Civil: Solteiro Casado Divorciado Viúvo

2. VARIÁVEIS ATITUDINAIS

1. Você visita o Parque do Povo com frequência?

() Sim () Não

2. Qual o objetivo da sua visita?

() Lazer () Exercício (por prazer) () Exercício (recomendação médica)
() Exercício (manter a forma física) () Outro _____

3. Em média, quantas vezes vêm ao Parque do Povo? _____ (vezes por semana)

4. O que você acha do atual estado de conservação do Parque do Povo?

() Péssimo () Ruim () Regular () Bom () Ótimo

5. O que você acha que poderia melhorar no Parque do Povo?

() Manutenção () Atividades recreacionais () Outros _____
() Maior divulgação () Atividades educativas
() Segurança () Infraestrutura

6. Você costuma visitar **outro** parque para prática de esportes ou lazer?

() Sim () Não Qual? _____

3. VALORAÇÃO CONTIGENTE – DAP

O Parque do Povo, localizado na porção sudoeste da cidade de Presidente Prudente, constitui uma faixa linear, de cerca de 3 km de extensão que possui em seu interior, além dos grandes gramados, áreas de múltiplo uso, que incluem pistas e quadras para práticas desportivas, lanchonetes e postos policiais.

7. De um a cinco, sendo que cinco quer dizer que você concorda totalmente e um que você discorda totalmente, você concorda que a manutenção e conservação do Parque do Povo trazem melhorias para as condições de vida da sociedade de forma geral? () N/S

1	2	3	4	5
Discorda totalmente	Discorda	Nem concorda nem discorda	Concorda	Concorda totalmente

8. Sabendo que o Parque do Povo é uma importante área verde municipal, e considerando seus gastos e das pessoas que moram com você, com educação, saúde, alimentação, lazer e transporte, e supondo que o governo municipal com certeza utilizaria a verba para a preservação e manutenção do Parque do Povo, quanto em reais por ano, você estaria disposto(a) a pagar para possibilitar a manutenção e conservação do Parque do Povo para você e seus familiares atuais e futuros?

R\$ _____ (ANOTE O VALOR EXATO)

() N/S

9. Qual o principal motivo para você ter essa disposição de pagar a mais ____ (leia o valor citado na P8) _____ para o Parque do Povo ser preservado?

() N/S

10. (Só para quem não quer pagar nenhum valor a mais) Por que você não pagaria nenhum valor a mais nos impostos para preservar o Parque do Povo? (EXPLORE E ESCLAREÇA)

() N/S

Anexo 3

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Título da pesquisa: **“VALORAÇÃO ECONÔMICA DE ÁREAS VERDES URBANAS E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA: UM ESTUDO NO PARQUE DO POVO EM PRESIDENTE PRUDENTE – SP.”**

Finalidade da Pesquisa: O Sr(a) está convidado(a) a participar desta pesquisa que tem por finalidade realizar levantamento de dados através da aplicação de questionário semiestruturado, cujo objetivo é: **“Valorar monetariamente os benefícios ambientais na relação com a saúde e qualidade de vida dos frequentadores das áreas verdes urbanas, em especial no “Parque do Povo” em Presidente Prudente - SP.”**

Participantes da pesquisa: Pretende-se aplicar questionários com cerca de 200 frequentadores do Parque do Povo em Presidente Prudente que realizem a prática de exercícios físicos no local. Os questionários visam buscar dados qualitativos sobre o perfil desses praticantes e as razões que os levam até o parque para essa prática.

Envolvimento na pesquisa: Ao participar deste estudo o sr(a) permitirá que nós, pesquisadores, verifiquemos a relação entre qualidade urbana ambiental e a prática de exercícios físicos em Presidente Prudente – SP, e analisemos a importância do Parque do Povo na promoção da saúde da população, identificando possíveis melhorias. Contudo, o sr(a) tem a liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo para o sr(a). Sempre que quiser poderá pedir informações sobre a pesquisa através do meu telefone e, se necessário, através do telefone do Comitê de Ética em pesquisa da Unoeste.

Os questionários: Serão realizadas nas dependências do Parque do Povo em períodos alternados. O tempo de duração dos questionários será de cerca de vinte minutos com os praticantes de exercícios físicos do parque. Os questionários serão aplicados no período compreendido nos meses de Dezembro/2018 a Março/2019, junto aos frequentadores. As perguntas estarão relacionadas ao seu modus operandi em relação a prática de exercícios e o meio ambiente. Não serão utilizados para aplicação dos questionários usuários menores de idade.

Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais, pois seu nome será mantido em sigilo absoluto. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com seres humanos, conforme Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

Confiabilidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente nós, pesquisadores teremos conhecimento dos dados.

Benefícios: ao participar desta pesquisa o Sr(a) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre **VALORAÇÃO ECONÔMICA DE ÁREAS VERDES URBANAS E SUA RELAÇÃO**

COM A SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA. Os dados obtidos serão divulgados através de artigos científicos bem como na dissertação de mestrado.

Pagamento: o Sr(a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

O Sr(a) ainda poderá, a qualquer momento, pedir informações sobre o andamento do pesquisa e seus resultados.

CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, _____,
RG _____ e CPF _____ de forma livre e esclarecida,
manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Nome do participante

Assinatura do participante da pesquisa

Assinatura do pesquisador

Assinatura do Orientador

Telefone: (18) 99772-8766

Pesquisador: Cláudio Alves Siqueira

Orientador: Alba Regina Azevedo Arana

Nome e telefone de um membro da Coordenação do Comitê de Ética em
Pesquisa:

Coordenadora do CEP

Gisele Alborghetti Nai

Fone 3229 20 77

Local: UNOESTE

Anexo 4

01/02/2019

Certificado

UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PPG - Programa de Pesquisa de Pós-Graduação
PEIC - Programa Especial de Iniciação Científica

Parecer Final

Declaramos para os devidos fins que o Projeto de Pesquisa intitulado "VALORAÇÃO ECONÔMICA DE ÁREAS VERDES URBANAS E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA: UM ESTUDO NO PARQUE DO POVO EM PRESIDENTE PRUDENTESP", cadastrado na Coordenadoria de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (CPDI) sob o número nº 5023 e tendo como participante(s) CLAUDIO ALVES SIQUEIRA (discente), JULIANA FELIPE (discente), LETICIA KAROLINE PIVA (discente), ERALDO DE AZEVEDO COELHO JUNIOR (discente), YASMIN BISPO CAMARA (discente), INGRID LEHMKUHL RINALDI (discente), HIGOR MALUTA (discente), MARCUS VINICIUS PIMENTA RODRIGUES (docente), MAIRA RODRIGUES ULIANA (docente), ELIVELTON DA SILVA FONSECA (docente), ALBA REGINA AZEVEDO ARANA (orientador responsável), foi avaliado e APROVADO pelo COMITÊ ASSESSOR DE PESQUISA INSTITUCIONAL (CAPI) e COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE de Presidente Prudente/SP.

Presidente Prudente, 31 de Janeiro de 2019.

Prof. D. Lair Rodrigues Garcia Jr.
Coordenador Científico da CPDIProf. Dr. Gisele Alborghetti Nai
Coordenadora do CEP - UNOESTEvalide este documento em www.unoeste.br/sgp informando o código de segurança 6bf83afdc71f180acce01854731b9d

Anexo 5**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: VALORAÇÃO ECONÔMICA DAS ÁREAS VERDES URBANAS E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA: UM ESTUDO NO PARQUE DO POVO EM PRESIDENTE PRUDENTE - SP

Pesquisador: ALBA REGINA AZEVEDO ARANA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 02837218.2.0000.5515

Instituição Proponente: UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista

Patrocinador Principal: UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.124.963

Apresentação do Projeto:

A relação homem, meio ambiente e saúde é ampla e se projeta sobre a perspectiva de uma melhor qualidade de vida. As dificuldades urbanas enfrentadas atualmente causam sérios prejuízos à saúde física e mental da população. No intuito de minimizar estes problemas, as áreas verdes, em especial as públicas, vêm sendo destaque pelos benefícios que podem trazer para a saúde e bem-estar por meio da melhoria da qualidade ambiental e de vida da população ao desenvolver funções ecológicas, sociais e de lazer. Nesse contexto, o resente trabalho buscará avaliar monetariamente os benefícios ambientais na relação com a saúde e qualidade de vida dos frequentadores das áreas verdes urbanas, em especial no “Parque do Povo” em Presidente Prudente - SP. Através do Método de Valoração Contingente (MVC) ou Disposição a Pagar (DAP), identificará monetariamente os benefícios indiretos advindos do “Parque do Povo”, bem como caracterizar o perfil socioeconômico do usuário e discutir os atrativos do local. Além de discutir os benefícios das áreas verdes urbanas para a saúde e qualidade de vida da população; Caracterizar as funções ambientais e de saúde dos parques verdes urbanos; Avaliar os fatores determinantes da demanda dos trativos do parque. A aplicação do método de valoração contingente (MVC) permitirá constatar se a população estará disposta a pagar pela manutenção das funções do parque. A obtenção de um valor de referência para o Parque Povo 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.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Valorar os benefícios ambientais na relação com a saúde e qualidade de vida dos frequentadores das áreas verdes urbanas, em especial no “Parque do Povo” em Presidente Prudente - SP.

Objetivo Secundário:

Discutir os benefícios das áreas verdes urbanas para a saúde e qualidade de vida da população;- Caracterizar as funções ambientais e de saúde dos parques verdes urbanos;- Avaliar os fatores determinantes da demanda dos atrativos do “Parque do Povo” em Presidente Prudente - SP; avaliar os benefícios ambientais na relação com a saúde e qualidade de vida dos frequentadores do Parque.-

Quantificar os benefícios monetários oriundos das áreas verdes urbanas através do “Método de Valoração Contingente” (MVC) no “Parque do Povo” em Presidente Prudente – SP.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa não oferecerá riscos ao participante da pesquisa garantindo manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes durante todas as fases da pesquisa. O entrevistando terá a garantia de plena liberdade ao participante de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. A pesquisa possui inúmeros benefícios sociais. 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.

Desta forma, 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. De forma específica, a proposta deste estudo é trazer uma discussão sobre a qualidade de vida urbana, sob a ótica das áreas verdes públicas, mediante uma reflexão sobre as funções desempenhadas por estas áreas na qualificação ambiental da cidade, bem como suas contribuições para a saúde e o bem estar da população.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De grande relevância para a área interdisciplinar.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Corrigidos e adequados conforme solicitação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Em reunião realizada no dia 28/01/2019, o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste Paulista (CEP-UNOESTE), concordância com o parecerista, considerou o projeto APROVADO.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PRESIDENTE PRUDENTE, 29 de Janeiro de 2019

Assinado por:

**Aline Duarte Ferreira
(Coordenador(a))**