

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

WANESSA KELY MENDES DE LIMA

VALORAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE URBANO
SANTOS DUMONT – RECIFE/PE

Recife, dezembro de 2019

WANESSA KELY MENDES DE LIMA

**VALORAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE URBANO
SANTOS DUMONT – RECIFE/PE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pela aluna **WANESSA KELY MENDES DE LIMA** ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, sob a orientação da professora Dra. **ISABEL CRISTINA PEREIRA DE OLIVEIRA**.

Recife, 2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- 732v Lima, Wanessa Kely Mendes de
 Valoração ambiental do parque urbano Santos Dumont - Recife/PE / Wanessa Kely Mendes de Lima. -
 2019.
 75 f. : il.
- Orientadora: Isabel Cristina Pereira de Oliveira.
 Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco,
 Bacharelado em Ciências Econômicas, Recife, 2019.
1. Meio ambiente. 2. Sustentabilidade. 3. Valoração contingente. 4. Valoração econômica ambiental. I.
 Oliveira, Isabel Cristina Pereira de, orient. II. Título

CDD 330

Monografia apresentada como requisito necessário para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas. Qualquer citação atenderá as normas da ética científica.

VALORAÇÃO AMBIENTAL DO PARQUE URBANO SANTOS DUMONT –
RECIFE/PE

WANESSA KELY MENDES DE LIMA

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado com nota _____ apresentado em
____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Orientadora. Prof.^a Dr.^a Isabel Cristina Pereira de Oliveira

1º Examinador. Prof. Dr. Jacques Alberto Ribemboim

2º Examinador. Prof. Dr. Josimar Mendes de Vasconcelos

*Dedico este trabalho a minha família,
que sempre me apoiaram.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me amparar durante este processo e por todos os anjos que colocou em meu caminho. Pela minha família: meus pais Jessé Mendes e Laudicéia Gomes por me proporcionarem as oportunidades e me incentivarem a chegar até aqui; meu irmão Jessé Júnior; e a minha irmã Weruska Keila, que sempre acreditaram em mim. Minha orientadora Prof.^a Dr.^a Isabel Cristina Pereira de Oliveira por compartilhar conhecimentos e suas experiências, e que sempre se dispôs a me receber com cumplicidade e paciência. Os colegas de turma pelas trocas de experiências e pelo apoio; aos servidores da UFRPE pela atenção e prestatividade; a todos os docentes do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco que contribuíram para meu crescimento e aperfeiçoamento, foram compreensivos e me ajudaram na minha formação. A todos, muito obrigada!

RESUMO

A urbanização e aglomeração nas cidades tem levado as pessoas a buscarem espaços naturais para recreação e lazer, que pode ser explicado pela necessidade de interação do homem com o meio ambiente. Por outro lado, o uso da área natural de forma indiscriminada pode acarretar prejuízos ao ecossistema. O objetivo deste trabalho é verificar a percepção ambiental dos usuários, no sentido da importância de preservação e conservação que aumentam o nível de bem-estar para a atual e as futuras gerações, do Parque Santos Dumont (PSD), que é uma das áreas verdes localizado na região metropolitana de Recife-PE e que dispõe de muitas atividades de lazer e recreação. Pretendendo, com isso, traçar o perfil dos usuários e analisar seus comportamentos e atitudes em relação ao uso do Parque e estimar a Disposição a Pagar (DAP) para manutenção e conservação dele. Assim, este trabalho faz uso do Método de Valoração Contingente Ambiental, a partir de aplicação de questionários. A disposição a pagar pelos recursos naturais pode ser vista como um indicador importante para a valoração do meio ambiente. Esta análise visa identificar as variáveis socioeconômicas e comportamentais que serão convertidas na DAP média por usuários. Neste estudo, a disposição a pagar foi calculada pelo valor a ser pago pelos usuários multiplicados pelas porcentagens de usuários que afirmaram estar dispostos a pagar aquela quantia. A estimativa da DAP e os resultados desta pesquisa poderão servir de base para um estudo mais aprofundado do Parque, visando o desenvolvimento socioeconômico e sustentável no local.

Palavras chave: meio ambiente; sustentabilidade; valoração contingente; valoração econômica ambiental.

ABSTRACT

Urbanization and agglomeration in cities have led people to seek natural spaces for recreation and leisure, which can be explained by the need for human interaction with the environment. On the other hand, the indiscriminate use of the natural area can cause damage to the ecosystem. The objective of this paper is to verify the environmental perception of users, in the sense of the importance of preservation and conservation that increase the level of well-being for the current and future generations, Parque Santos Dumont (PSD), which is one of the green areas. Located in the metropolitan region of Recife-PE and that has many leisure and recreation activities. Thus, it intends to profile users and analyze their behaviors and attitudes regarding the use of the Park and estimate the Willingness to Pay (WTP) for its maintenance and conservation. Thus, this work makes use of the Environmental Contingent Valuation Method, from the application of questionnaires. The willingness to pay for natural resources can be seen as an important indicator for valuing the environment. This analysis aims to identify the socioeconomic and behavioral variables that will be converted to average WTP by users. In this study, willingness to pay was calculated by the amount to be paid by users multiplied by the percentages of users who said they were willing to pay that amount. The estimate of the WTP and the results of this research may serve as a basis for further study of the Park, aiming at the socioeconomic and sustainable development at the site.

Keywords: environment; sustainability; contingent valuation; environmental economic valuation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição dos entrevistados segundo a idade	36
Figura 2 - Distribuição dos entrevistados segundo grau de escolaridade.....	37
Figura 3 - Distribuição dos entrevistados segundo a faixa de renda familiar.....	38
Figura 4 - Distribuição dos entrevistados segundo o local em que residem.....	39
Figura 5 – Distribuição dos entrevistados segundo o número de visitas mensais no PSD.....	40
Figura 6 - Distribuição dos entrevistados segundo a avaliação do estado de conservação do Parque.....	41
Figura 7 - Distribuição dos entrevistados segundo a responsabilização da Administração pelo planejamento do uso do PSD, a importância da preservação de animais e plantas do PSD, como outros tipos de vida e acréscimo de bem-estar da sociedade pela existência e conservação do PSD.....	43
Figura 8 - Distribuição dos entrevistados segundo o motivo de estar disposto a pagar para visitar o PSD.....	44
Figura 9 - Distribuição dos entrevistados segundo a importância da conservação do PSD para usufruto das futuras gerações.....	46
Figura 10 - Distribuição dos entrevistados segundo a importância da preservação da vegetação.....	46
Figura 11 - Distribuição dos entrevistados segundo o grau de preocupação com problemas ambientais durante a visita no PSD.....	47
Figura 12 - Distribuição dos entrevistados segundo a preservação da paisagem natural e área de lazer do PSD.....	48
Figura 13 - Distribuição dos entrevistados segundo a responsabilização dos problemas do PSD.....	49
Figura 14 - Distribuição dos entrevistados segundo a disposição em pagar um valor para entrada no PSD.....	50
Figura 15 - Distribuição dos entrevistados segundo os votos referentes aos motivos da não disposição a pagar uma entrada pela preservação e conservação do PSD.....	52

Figura 16 - Distribuição dos entrevistados segundo a disposição a pagar a mais, em reais, para a conservação e preservação do PSD, com realização de melhorias.....52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Frequência percentual do cruzamento da faixa etária com o gênero.....	37
Tabela 2 - Frequência percentual do cruzamento da situação ocupacional com a posse de dependentes.....	38
Tabela 3 - Relação da porcentagem de visitas mensais com a atividade de lazer no Parque.....	41
Tabela 4 - Proposição de melhorias relacionadas à avaliação da conservação do Parque.....	42
Tabela 5 - Relação da percepção de problema ambiental com a avaliação da conservação do PSD.....	45
Tabela 6 - Relação entre a disposição a pagar para entrar no Parque e a disposição do entrevistado em pagar a mais para entrada no Parque.....	51
Tabela 7 - Relação percentual entre os votos de protestos para o pagamento de um valor a mais no preço do ingresso para o cenário atual e o cenário futuro do PSD.....	53
Tabela 8 - Relação percentual entre a faixa de renda da família e a Disposição a Pagar (DAP) um valor para entrar no PSD.....	54
Tabela 9 - Relação percentual entre a faixa de renda da família e a Disposição a Pagar (DAP) um valor para entrar no PSD.....	55
Tabela 10 - Estimativa da DAP do Parque Santos Dumont.....	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Conama	Conselho Nacional de Meio Ambiente
Cnumad	Conferência das Nações Unidas sobre meio Ambiente e Desenvolvimento
DAC	Disposição a Receber Compensações
DAP	Disposição a Pagar
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
IMC	Índice de Massa Corpórea
MCV	Método Custo Viagem
MPH	Método de Preços Hedônicos
MDR	Método Dose Resposta
MCR	Método Custo de Reposição
MCE	Método Custo enviado
MCO	Método Custo de Oportunidade
MVC	Método Valoração Contingente
ONU	Organização das Nações Unidas
PNUMA	Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente
PSD	Parque Santos Dumont
Unesco	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência, Cultura
VC	Valoração Contingente

SUMÁRIO

1. Introdução	13
2. Referencial Teórico	16
2.1 Questão ambiental global	16
2.2 Meio ambiente urbano	20
2.3 Parque Santos Dumont	22
2.4 Métodos de valoração ambiental	23
2.4.1 Método de Custo de viagem (MCV)	25
2.4.2 Método de Preços Hedônicos (MPH)	26
2.4.3 Abordagem sem Curva de Demanda	26
2.4.3.1 Método Dose Resposta (MDR)	27
2.4.3.2 Método de custo de Reposição (MCR)	27
2.4.3.3 Método de Custos Evitados (MCE)	28
2.4.4 Método de Custo de oportunidade (MCO)	28
3. Metodologia	30
3.1 Método de Valoração Contingente (MVC)	30
4. Resultados e Discussão	35
4.1 Perfil socioeconômico dos entrevistados	36
4.2 Comportamentos e atitudes dos entrevistados em relação ao Parque	39
4.3 Consciência bioecológica	43
4.4 Estimativas da DAP a mais pela conservação e manutenção do PSD	49
4.4.1 Teste de Aderência	54
4.4.2 Cálculo da DAP por usuários do PSD	55
5. Conclusões	57
Referências	60

Anexo	65
Questionário aplicado.....	65
Apêndice	70
Imagens do Parque.....	70

1. Introdução

No Brasil, assim como em muitas partes do mundo, o conceito de que uma área de preservação ambiental é um espaço não produtivo ainda resiste. Esse pensamento contribui para que espaços naturais sejam devastados e descuidados.

No entanto, esta ideia é fruto do desconhecimento de todos os serviços que os ecossistemas proporcionam à humanidade como, alimentos, água doce, madeira e ainda a regulação do clima e controle de doenças, dentre outros benefícios.

A capacidade de produção do meio ambiente, tanto para o bem-estar social como para o mercado de forma geral, gera impactos que se faz necessário uma constante análise das condições de uso da natureza e do que ela pode proporcionar e causar.

Diante da presença de externalidades ambientais, que são os efeitos colaterais da produção de bens ou serviços sobre o meio ambiente, quando este não está diretamente envolvido com a atividade, tem-se uma situação oportuna para a intervenção governamental (LICENCIAMENTO AMBIENTAL, 2009). Essa intervenção pode incluir instrumentos distintos, como a determinação dos direitos de propriedade, o uso de normas ou padrões, os instrumentos econômicos, ou as compensações monetárias por danos.

A relação entre o meio ambiente e as atividades econômicas sempre geram impactos ambientais que pouco são levados em consideração, quando é feita uma avaliação socioeconômica das atividades que os geram.

O problema da recuperação de espaços naturais dentro do meio ambiente urbano tem sido um dos aspectos mais desafiadores para os planejadores urbanos ao redor do mundo. Afeta áreas industrializadas e densamente povoadas, embora sua extensão também se apresente sobre pequenos povoados, se apresentando também em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Este problema se evidencia, pela primeira vez na história, uma vez que, a maior parte da população mundial viverá em centros urbanos (UNFPA, 2007).

Considerando que a sociedade se utiliza dos benefícios que o meio ambiente proporciona, esta não sabe do valor que ele carrega, por ser de difícil mensuração negligenciando a importância da natureza para a vida humana. Quando

da valoração do meio ambiente as pessoas conseguem entender mais do valor e da importância como um produto acessível a todos, mas que é finito e que precisa de cuidados de preservação.

Assim, o valor de um bem ou serviço é utilizado no sentido de o quanto é importante e/ou essencial para a vida das pessoas. Quando se determina o valor para o meio ambiente, as pessoas identificam a sua importância.

As praças e os parques urbanos nas cidades acabam sendo a principal, e muitas vezes única, referência do contato do homem com a natureza, a exemplo do Parque Santos Dumont (PSD), localizado no Bairro de Boa Viagem, dentro do município de Recife-PE, que oferece lazer, cultura, esportes e serviços gratuitos voltados a saúde e bem-estar para o seu público visitante.

A região onde se localiza o Parque é caracterizada pelo clima tropical úmido, situada na Mesorregião Metropolitana dentro do Grande Recife. Devido sua localização dentro de um grande centro urbano, é observada a crescente busca das pessoas por essas áreas naturais para lazer e recreação.

O estudo da valoração econômica ambiental do Parque contribuirá significativamente para a gestão sustentável do mesmo, além de contribuir para a melhoria do bem-estar dos usuários.

Este trabalho pretende discutir a importância de um parque urbano para o grupo social que o frequenta a partir da metodologia da valoração contingente, que busca mensurar o valor ambiental do parque para os usuários que o frequentam, pretendendo responder a seguinte questão: qual a Disposição a Pagar (DAP) dos usuários do Parque Santos Dumont?

Chegar ao valor monetário ambiental de ambientes naturais ou parques urbanos tem se tornado um desafio. No entanto, alguns economistas desenvolveram mecanismos para esta tarefa. Hoje é possível trabalhar com a valoração ambiental, ou seja, mensurar o retorno financeiro para garantir a preservação do ambiente natural. Assim, surgiram diversas maneiras de proceder à valoração dos ativos ambientais, cada qual com suas limitações e suas vantagens.

Sabendo-se que a administração pública desconhece o valor do Parque Santos Dumont atribuído pelos que o frequentam, a hipótese desse trabalho é a de que o Parque possui um valor alto para a sociedade e os investimentos nele contidos são bastantes justificáveis.

O objetivo geral deste trabalho é verificar a percepção ambiental dos usuários, no sentido de que a manutenção e conservação do PSD aumentam o nível de bem-estar. Especificamente, pretende-se: a) traçar o perfil do usuário do PSD e analisar seus comportamentos e atitudes em relação ao uso do Parque; b) estimar e analisar a Disposição A Pagar (DAP) manifestada para manutenção e conservação do Parque.

Este trabalho está dividido em cinco partes. A primeira, trata-se desta introdução em que é apresentado análise sobre a temática estudada. No segundo capítulo são apresentados os conceitos que fundamentam a base teórica para esse estudo. No terceiro momento são apresentados os caminhos metodológicos usados nesta pesquisa. Na parte quatro são apresentados os resultados encontrados e análises quanto aos mesmos. E finalmente são apresentadas as considerações finais.

2. Referencial Teórico

Neste capítulo são apresentados conceitos sobre questões ambientais globais relevantes a serem abordados, por estar se tratando do assunto que envolve o meio ambiente. O meio ambiente urbano será um item levantado, trazendo informações sobre o processo de urbanização e crescimento das cidades, as atividades econômicas e a influência do meio urbano nos recursos naturais. Algumas características do PSD também serão descritas a fim de caracterizar o objetivo de estudo desse trabalho. E por fim, são apresentados os métodos de valoração ambiental que podem ser utilizados para análise de áreas com disponibilização de recursos naturais.

2.1 Questão ambiental global

As preocupações com a degradação do meio ambiente surgiram de forma mais efetiva após a crise ecológica de 1960, desencadeando o início dos compromissos internacionais para a proteção do meio ambiente especialmente a partir de 1970 (POTT, 2017). A partir do momento em que o ser humano reuniu condições de deixar a vida nômade e passou a se fixar em um determinado lugar, teve início uma sociedade, ainda que de forma embrionária, mas que representou um marco para o desenvolvimento das sociedades. As técnicas agrícolas e a descoberta de novas ferramentas de cultivo possibilitaram esse novo modo de vida baseado no sedentarismo, caracterizado pela reunião de grupos em prol de objetivos comuns. A reunião dessas comunidades em lugar fixo possibilitou também maior proteção contra possíveis invasores, intempéries naturais e propiciou o aumento populacional dessas comunidades (COSTA, 2018).

Na Antiguidade quando os recursos naturais eram mais fartos não havia toda essa questão da preocupação com o meio ambiente. Porém, com o passar do tempo, a ação do homem vem causando danos irreversíveis e esses impactos são transmitidos para várias gerações, com consequências que interferem na qualidade de vida de todo o planeta. De acordo com o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA):

Um impacto ambiental costuma ser definido com a ação do homem de modo a causar desequilíbrio no ecossistema natural, ou seja, corresponde a qualquer alteração nas propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, resultantes direta ou indiretamente das atividades humanas e que afetam a saúde, a segurança, o bem estar da população, das atividades socioeconômicas, da biota e das condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, assim como a qualidade dos recursos ambientais (CONAMA, 1986, Art. 1).

Para reduzir os impactos de origem antrópicas, causados pela ação do homem no ambiente, na década de 1980 foi estabelecido um novo conceito de desenvolvimento e que abarcasse a sustentabilidade do planeta. Assim, o termo desenvolvimento sustentável surgiu e desenvolveu-se diante a necessidade de ações dos governos, onde todos os países deveriam se envolver, em busca de uma gestão pública pensando no meio ambiente a fim de garantir recursos disponíveis para as atuais e futuras gerações. Para Barbieri (1997):

Uma estratégia mundial para a conservação da natureza deve alcançar os objetivos de manter os processos ecológicos essenciais e os sistemas naturais vitais necessários à sobrevivência e ao desenvolvimento do Ser Humano preservar a diversidade genética; assegurar o aproveitamento sustentável das espécies e dos ecossistemas que constituem a base da vida humana. (BARBIERI, 1997, p.23).

De acordo com o Relatório de Brundtland da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), “desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades” (CNUMAD, 1988, p.46).

Na época, na reunião desta Comissão alguns líderes mundiais queriam que apenas as questões ambientais fossem consideradas, porém o meio ambiente não existe isoladamente, sofre interferências e influências humanas de acordo com suas necessidades.

Conforme o relatório, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas (CNUMAD, 1988, p. 49).

Este relatório traz a definição de desenvolvimento sustentável no sentido mais amplo e abrangente, apresentando a tecnologia como um dos principais recursos para o alcance dos desenvolvimentos, porém pensando sustentavelmente nas gerações futuras. Para atender a esses novos preceitos globais, a Constituição Federal do Brasil (1988), apresenta um capítulo sobre meio ambiente a fim de garantir sua preservação e manutenção.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum ao povo, essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e a coletividade o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988, Art. 225).

Os problemas ambientais são comuns a todas as nações e atinge a todos, de modo que nenhuma nação toma conta do meio ambiente sozinha. E quando uma nação realiza ações positivas, gera externalidades positivas que repercute em todo o mundo.

Porém, pouco adianta as iniciativas de gestão nos níveis globais e regionais se não forem acompanhadas de iniciativas nacionais e locais. É no interior dos estados nacionais, de suas subdivisões, localidades, comunidades e organizações que ocorrem efetivamente as ações de gestão ambiental (BOHNL, 2013).

Praticamente todos os países se veem obrigados a considerar as questões ambientais dentro das atividades econômicas e sociais em suas políticas públicas. A preocupação com o meio ambiente antes era restrita a pequenos grupos de pessoas, como artistas, cientistas e alguns políticos.

Ribeiro (2001) distingue três fases dessa evolução; a primeira começa no início do século XX, quando surgem os primeiros acordos multilaterais com o objetivo de regular a ação dos colonos das metrópoles imperialistas no continente africano, que destruíam a base natural das terras conquistadas. Esses acordos não alcançaram seus objetivos e a devastação não foi contida. Na segunda fase, que começa com a Guerra Fria, surgem iniciativas bem-sucedidas como o Tratado Antártico e a emergência da temática ambiental no âmbito da ONU (Organização das Nações Unidas) e de suas entidades como a Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), a FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) e o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio

Ambiente). A terceira fase corresponde ao período pós-Guerra Fria, no que destaca a realização da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e desenvolvimento (CNUMAD, 1992).

O conhecimento da natureza ao longo do tempo de sua evolução, ajuda nas ações conscientes do homem de forma mais coerente e inteligente.

Assim, “[...] acreditando que o conhecimento científico poderia resolver os problemas da espécie humana, os cientistas envolveram-se na investigação da natureza, buscando criar uma nova medida para a ação antrópica na Terra [...]”. (Ribeiro, 2001, p. 64).

Os acordos globais e regionais devem ser incorporados nas legislações nacionais e locais para gerar efeito na prática sobre os agentes econômicos, produtores e consumidores.

A gestão ambiental começou pelos governos dos Estados nacionais e desenvolveu-se à medida que os problemas surgiam. Por um longo período as iniciativas dos governos eram mais de caráter corretivo, isso ainda hoje acontece também, só que bem menos. Diante as críticas e necessidade de mudanças na situação do planeta, surgiram políticas governamentais que procuram tratar as questões ambientais de modo integrado e introduzir uma abordagem preventiva.

Contribuíram para isso os debates sobre a relação entre meio ambiente e desenvolvimento e os acordos ambientais multilaterais após a Conferência de Estocolmo de 1972.

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a “Rio + 20” que aconteceu em 13 a 22 de junho de 2012, realizada na cidade do Rio de Janeiro, na qual se consagrou o conceito de desenvolvimento sustentável, e elaboraram-se diversos documentos oficiais, entre eles a Carta da Terra, que explicitou no Relatório “O Futuro que Queremos” a necessidade de apoiar as atividades de turismo sustentável e a devida capacitação, a qual promove a consciência ambiental, conservação e proteção do meio ambiente, respeito à biodiversidade, aos ecossistemas e à diversidade cultural, apoiando as economias locais e o ambiente natural e, portanto, melhorando o bem-estar das pessoas.

2.2 Meio Ambiente Urbano

O processo de urbanização e aglomeração nas cidades tem levado o indivíduo a buscar espaços naturais para recreação e lazer, que pode ser explicado pela necessidade de interação do homem como elemento constituinte do meio natural. Por outro lado, o uso da área natural de forma indiscriminada pode acarretar prejuízos ao ecossistema caso extrapole a capacidade de suporte e reconstrução dos elementos que o constituem. A análise social de custo-benefício visa atribuir um valor social a todos os efeitos de um determinado projeto, investimento ou política. Os efeitos negativos são encarados como custos e os positivos são tratados como benefícios. (VASCONCELOS, 2014).

O crescimento das cidades é um processo irreversível, mesmo esse crescimento parecendo ser algo negativo, ele gera benefícios. Sobretudo quando analisado sob critérios da proteção do meio ambiente, e quando considerado um modelo de desenvolvimento sustentável de modo a garantir qualidade ambiental para toda a sociedade.

O tamanho dos problemas ambientais causados pelos homens, necessitava da participação de outras áreas das ciências na busca de alternativas que possibilitassem o crescimento junto à sustentabilidade. Diante a problemática das questões ambientais no mundo, se percebeu da importância de que todas as áreas se preocupassem com as questões ambientais e sua preservação.

Quando os custos da degradação ecológica não são pagos por aqueles que os geram, eles se tornam externalidades para o sistema econômico.

Atividades econômicas são, desse modo, planejadas sem levar em conta essas externalidades ambientais e, conseqüentemente, os padrões de consumo das pessoas são forçados sem nenhuma internalização dos custos ambientais. O resultado é um padrão de apropriação do capital natural onde os benefícios são providos para alguns usuários de recursos ambientais sem que estes compensem os custos incorridos por usuários excluídos. Além disso, as gerações futuras serão deixadas com um estoque de capital natural resultante das decisões das gerações atuais, arcando os custos que estas decisões podem implicar (JÚNIOR, 2013).

O valor econômico dos recursos naturais pode ser um indicador para o planejamento de políticas públicas, e para direcionar ações de reparação dos danos

ambientais. Introduzir a questão ambiental na análise econômica permite a contabilização dos impactos advindos da interação homem-natureza. De acordo com Ribemboim (2009, p.169) “Através de mercados de recorrência, os valores dos bens ambientais são inferidos observando-se mercados tradicionais que, de alguma forma, relacionam-se com o bem ambiental a ser precificado”.

Embora o uso de recursos ambientais não tenha seu preço reconhecido no mercado, seu valor econômico existe na medida que seu uso altera o nível de produção e consumo (bem-estar) da sociedade, retratando assim as questões econômicas.

Considerando o conceito científico de economia como sendo o estudo de como e porque os indivíduos e grupos de indivíduos tomam decisões sobre o uso e a distribuição de valiosos recursos humanos e não humanos (MOTA, 2001).

As questões econômicas, assim como outras áreas das ciências, vêm contribuindo para as discussões ambientais, falando de questões como custo-benefício e o bem-estar, onde os efeitos da externalidade tem significativa importância.

Diante da presença destas externalidades ambientais, se tem uma situação oportuna para a intervenção governamental. Essa intervenção pode incluir instrumentos distintos, tais como: a determinação dos direitos de propriedade, o uso de normas ou padrões, os instrumentos econômicos, as compensações monetárias por danos e outros.

Os economistas que antes só se dedicavam ao estudo das variações de preços e estudo do comportamento do mercado, a partir do crescimento das preocupações com o meio ambiente, começam a perceber a importância de estudar as externalidades sociais como fator de interferência na formação de preços incluindo a economia na análise dos estudos ambientais.

Alguns argumentam que os recursos ambientais conseguirão gerar seus próprios mercados, de modo que sua exploração/utilização ocorra de forma racional. No entanto, não é possível garantir que isso aconteça antes que esses recursos sejam extintos ou degradados, de tal forma que sua recuperação se torne inviável economicamente.

2.3 Parque Santos Dumont

O Parque Municipal Santos Dumont, ambiente escolhido neste trabalho para o tema do estudo sobre conservação, sustentabilidade e valoração do meio ambiente, enquadra-se bem nesse contexto de questões ambientais que estão sendo discutida e colocadas aqui.

O Centro Esportivo Santos Dumont, em Boa Viagem, na Zona Sul do Recife, é, agora, um parque urbano, que foi concluído em março de 2018.

A região onde se localiza o Parque é caracterizada pelo clima tropical úmido, situada na Mesorregião Metropolitana dentro do Grande Recife. Devido sua localização dentro de um grande centro urbano, é observada a crescente busca das pessoas por essas áreas naturais para lazer e recreação.

Com uma extensa área verde, o PSD conta com 88 mil metros quadrados. Foi transformado em um parque urbano requalificado, uma reforma que começou desde de 2017 e entregue em março 2018. Ao todo, foram investidos R\$ 20 milhões, sendo R\$ 16 milhões do governo federal e R\$ 4 milhões do estado. O projeto foi fruto de um convênio firmado entre Pernambuco e o Ministério do Esporte, em 2015. O projeto da obra, feito por meio da Secretaria de Turismo e Lazer do Estado.

O Parque foi concebido em 1974, com perfil de lazer e cultura que tinha sido esquecido por um tempo. As intervenções no espaço público do Parque, traz de volta a importância e a funcionalidade na vida da comunidade. Vários esportes também são oferecidos gratuitamente como, dojô de artes marciais, sala de dança e ginástica, campo de futebol society, quadra de tênis e uma pista de skate, um parque aquático com piscina olímpica, de aquecimento e piscina de saltos, centro de esportes de praia (vôlei de praia, beach tennis, beach soccer, futevôlei e handbeach), academia ao ar livre; reforma do ginásio, a arquibancada para a pista de atletismo, área para esportes de artes marciais, pista para caminhada e pista de atletismo, conta também com apresentações culturais e aula de zumba.

Oferece também um espaço voltado para o bem-estar e saúde, com serviços gratuitos de aferição de pressão arterial, exame de risco vascular, informações sobre o Índice de Massa Corporal (IMC), força e postura. E um núcleo de apoio a mães com filhos com deficiências.

O estudo da valoração econômica ambiental do Parque contribuirá significativamente para a gestão sustentável do mesmo, além de contribuir para a

melhoria do bem-estar dos usuários.

2.4 Métodos de valoração ambiental

Chegar ao valor monetário ambiental de ambientes naturais ou parques urbanos tem se tornado um desafio. No entanto, alguns economistas ambientais desenvolveram mecanismos para esta tarefa. Hoje é possível trabalhar com a valoração ambiental, ou seja, mensurar o retorno financeiro para garantir a preservação do ambiente natural. Assim, surgiram diversas maneiras de proceder à valoração dos ativos ambientais, cada qual com suas limitações e suas vantagens.

A valoração monetária ambiental torna-se essencial, para que a degradação da maioria dos recursos ambientais seja interrompida antes que se torne irreversível. Sendo de interesse dos pesquisadores e da própria sociedade de modo geral pelas questões relacionadas com o meio ambiente, sua valorização e preservação.

Através de métodos é possível estimar um valor para o meio ambiente em análise, e assim conseguir o entendimento de valoração ambiental como se fosse um produto, uma mercadoria. Para Mota (2001),

O termo valor tem sido bastante analisado por cientistas, oriundo das ciências econômicas e com o passar do tempo, a evolução de estudos esse termo atingiu outras áreas de interesse como o meio ambiente. Os recursos ambientais como parques, locais para recreação e outros recursos naturais públicos\ privados de uso coletivo, não têm preço nos mercados convencionais. (MOTA, 2001, p.37).

A análise do custo-benefício de avaliação ambiental, é importante para que se evitem decisões equivocadas, que causem prejuízos. No entanto, algumas dificuldades para realizar a análise do custo-benefício, no Brasil, são falta de dados e informações para que se possa avaliar quantitativamente custos e benefícios, em especial, em matéria ambiental.

[...] A avaliação ambiental em custo-benefício introduziu novos métodos, como custo de viagem, preços hedônicos e avaliação contingente. O método do custo de viagem foi o mais antigo a ser desenvolvido de forma mais completa (Clawson e Kentsch, 1966), enquanto a avaliação contingente foi

iniciada mais tarde, abrindo toda uma nova agenda de pesquisas (Cummings, Brookshire e Schulz, 1986). A coleta de dados preliminares de entrevistas face a face deu resultados que questionaram o modelo econômico da psicologia humana e motivação e, para alguns, criou a interação interdisciplinar (Spash, 2008). A teoria por trás de valores expandidos decorreu do uso puro para se transformar em opção, existência e valores de legado (Krutilla 1967, Krutilla e Fischer, 1978). Isso contribuiu para discussões sobre a base ética da economia (Kneese e Schulze, 1985; Schulze e Brookshire, 1982, Schulze, Brookshire e Sandler, 1981). A mudança do clima e o tratamento das gerações futuras também foram temas da agenda de avaliação (d'Arge, 1979), que levantaram preocupações éticas (d'Arge, Schulze e Brookshire, 1982; Spash e d'Arge, 1989) (SPASH, 2011, p. 349).

O estudo da valoração econômica ambiental é de grande importância no sentido de um desenvolvimento econômico e social, de modo que, para toda e qualquer decisão deve-se levar em conta o ambiente. A relação entre sistemas econômicos e sistemas ecológicos se traduz em sustentabilidade, esta que é necessária para a disponibilização dos recursos para as futuras gerações. Como afirma Silva (2003),

A importância da valoração ambiental reside no fato de criar um valor de referência que indique uma sinalização de mercado, possibilitando, assim, o uso "racional" e sustentável dos recursos ambientais. Não existe uma classificação universalmente aceita sobre as técnicas de valoração econômica ambiental. Todavia, a valoração de ativos ambientais regionais busca sinalizar o preço que este recurso possui, tornando possível a determinação de políticas que visem conciliar a manutenção e conservação do meio ambiente e com desenvolvimento sustentável (SILVA, 2003, p.129).

Os métodos de valoração econômica do meio ambiente são técnicas específicas utilizadas para quantificar, monetariamente, os impactos socioeconômicos de projetos, possibilitando assim uma avaliação mais real e abrangente do mesmo (NOGUEIRA, 2000).

Nestes métodos 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 (MOTTA, 1998). Nesta abordagem insere-se o método de preferências reveladas que é um método de analisar as escolhas feitas pelos indivíduos (NOGUEIRA, 2000).

Valorar o meio ambiente não é fácil, pois se faz necessário estimar tanto os benefícios quanto os custos das ações, e para estimar o valor social do meio ambiente

não se pode analisar diretamente o comportamento do mercado, porque não existe a situação de compra e venda. Várias técnicas foram desenvolvidas ao longo dos anos pelos economistas ambientais, uma delas a que será utilizada neste trabalho, valoração contingente ambiental.

2.4.1 Método de Custo de viagem (MCV)

Este método estima os valores de uso recreativo através da análise dos gastos dos visitantes de certa localidade, de modo que o valor do bem ambiental é obtido através da observação do comportamento em um mercado complementar (ORTIZ, 2003).

Busca estimar o preço de um ativo ambiental através desses gastos que os turistas têm ao visitar o local, sendo avaliados por meio da aplicação de questionários a uma amostra de visitantes para obter informações referentes ao seu local de origem, custos com deslocamento, hábitos, etc.

Desse modo, o MCV baseia-se no fato de que os gastos efetuados pelas famílias ao se deslocarem a um lugar recreativo, podem ser utilizados como aproximação dos benefícios proporcionados por essa recreação (PEARCE, 1993).

Reflete então a disposição a pagar por parte do turista para usufruir do local recreativo, como se as famílias entendessem que os benefícios da viagem compensassem os gastos.

Essa disposição a pagar pelo usufruto do local refere-se ao custo de transporte adicionado à despesa com o ingresso, se houver, e ao custo de oportunidade dos viajantes (MUELLER, 2001).

A demanda por visitas é função do custo de viagem, das características socioeconômicas do visitante e considera os bens substitutos ao patrimônio. Exemplo: Se o visitante não estivesse no local recreativo, onde estaria.

Utiliza-se a regressão múltipla para calcular a estimativa, obtendo-se desse modo a curva da demanda e o excedente do consumidor, que representa o valor econômico da área recreativa.

2.4.2 Método de Preços Hedônicos (MPH)

Esse método é o considerado o mais antigo, em termos de valoração ambiental, sendo que a maior parte da sua aplicação ocorre em mercados imobiliários, os quais estão incluídos em atributos ambientais.

Neste sentido, este método está fundamentado na identificação de preços implícitos de atributos ambientais, através do preço de bens e serviços, sendo comuns à valoração de imóveis ou terrenos e ao mercado de trabalho (ORTIZ, 2003).

As técnicas de aplicação ocorrem por meio de questionamentos para os consumidores sobre a sua disposição a pagar por um determinado benefício. Desse modo, o preço de um imóvel é função de um conjunto de características locacionais e ambientais.

Segundo Nogueira (1999) as pessoas levam em conta na hora da compra de um imóvel, estas características locacionais e ambientais, de modo que ao tomar a sua decisão eles estejam valorando tais atribuições do imóvel.

O valor do imóvel pode ser obtido, portanto, por meio de uma função de sua estrutura, vizinhança, assim como características de qualidade ambiental.

Lesser (1997) define o preço do imóvel, como sendo aquele obtido por meio da sua decomposição, considerando os aspectos ambientais. Assim, pode-se dizer que os bens ambientais que não apresentam preços de mercado podem sempre afetar os bens de mercado conhecidos.

2.4.3 Abordagem sem Curva de Demanda

A abordagem sem curva de demanda compreende os métodos: Dose Resposta (MDR), Custo de Reposição (MCR) e os dos Custos Evitados (MCE).

2.4.3.1 Método Dose Resposta (MDR)

É também chamado de Método da Produtividade Marginal e busca mensurar as mudanças da produtividade decorrentes das ações ambientais, identificando assim a correlação existente entre algumas variáveis para assim estimar o dano ambiental (ALMEIDA, 2006).

Caracteriza-se por utilizar preços de mercado (ou o ajustamento de preço sombra), sendo este preço sombra, o preço de concorrência, adequando-se de acordo com a realidade de cada localidade.

Desse modo, procura-se estabelecer uma relação quantitativa ou qualitativa entre as variáveis que retratam a realidade ambiental e o nível de produto no mercado (HANLEY E SPASH, 1993).

Esse método é utilizado quando um recurso ambiental for considerado um fator de produção de algum bem transacionável no mercado, avaliando assim o impacto na modificação da produção (TOLMASQUIM, 2000).

Ortiz (2003) cita como exemplos da aplicação deste método, o impacto causado na produção agrícola pela alteração na qualidade do solo, ocasionado pelo aumento da poluição atmosférica.

2.4.3.2 Método de custo de Reposição (MCR)

Nesse método a valoração dos benefícios gerados por um recurso ambiental será calculada pelos gastos necessários para reposição ou reparação, após o dano causado (WILLIS E GARROD, 1989).

O valor ambiental corresponde a quanto custa repor o dano, ou valor de como era originalmente, ou seja, o valor relacionado ao custo de restaurar o bem ambiental danificado. Definido por Pearce e Moran (1994) como sendo uma medida do benefício da restauração. Os MCR costumam ser classificados como métodos da função de produção, sendo baseados em mercados substitutos, adotando preços de bens substitutos, na ausência de valores de mercado. Utiliza-se, portanto o preço de mercado e o preço sombra.

Um exemplo do MCR é utilizado por DeFries e Pagiola (2005), relaciona-se ao serviço de filtragem de água, cuja sua redução pelo ecossistema, acarretará no custo de tratamento da mesma até o seu padrão de qualidade, o qual é considerado o valor deste serviço.

2.4.3.3 Método de Custos Evitados (MCE)

Os gastos em bens substitutos ou complementares a alguma característica ambiental, podem ser utilizados como aproximações de maneira a mensurar a percepção dos indivíduos em relação as mudanças nas características ambientais (PEARCE, 1993).

Esse método dá importância na percepção dos indivíduos que irão realizar gastos, segundo sua visão do meio ambiente. Os custos correspondem ao necessário para evitar o dano ambiental, estimando assim o valor desse dano.

A motivação dos gastos vem da necessidade de substituição por outros insumos ou melhorar os existentes, devido a mudanças na qualidade do recurso (Hanley e Spash, 1993). Os bens têm que ser os mais perfeitos possíveis na sua substituição.

Portanto os gastos têm que ser realizados com a preocupação que o impacto atinja a saúde humana. Trata-se de quanto se deve gastar para assegurar a garantia da qualidade e quantidade do recurso ambiental.

2.4.4 Método de Custo de oportunidade (MCO)

Lima (2000) enfatiza que o MCO, consiste em quantificar as perdas de rendimentos considerando as restrições ambientais à produção e ao consumo.

Desse modo, o custo de oportunidade representa as atividades econômicas que deixaram de ser desenvolvidas devido a manutenção da área de proteção ambiental, o que pode acarretar perdas econômicas a sociedade, devido tais restrições.

Motta (1998) aborda que o MCO, possibilita a comparação de custos benefícios da utilização dos bens ambientais, de modo que embora a não utilização do recurso natural possa acarretar em custos sociais, ao mesmo tempo ela pode trazer um maior benefício à longo prazo para a sociedade, uma vez que permite a sustentabilidade do meio ambiente.

Assim, podemos observar que ao longo dos anos foram desenvolvidos vários métodos de valoração a ser utilizado de acordo com as características do meio.

No próximo capítulo iremos abordar de maneira aprofundada o Método de Valoração Contingente (MVC) que foi identificado como o melhor método para a realização deste trabalho, devido as características do Parque e dos visitantes.

3. Metodologia

O PSD é situado na Mesorregião Metropolitana, zona Sul, dentro do grande Recife, no Bairro de Boa Viagem. A escolha deste Parque como objeto a ser analisado neste estudo deve-se ao fato deste Parque ter as características para aplicação do Método de Valoração Contingente. É um parque de fácil acesso e bem localizado dentro da região metropolitana do Recife. Em comparação a outros parques da cidade ele é de porte médio, mais fácil de realizar um trabalho de curto prazo. Seu funcionamento é diário, com acesso livre a visitantes. O público alvo visado são todos os usuários que frequentam o parque, não havendo critério de escolhas dos entrevistados, porém não foram feitas as entrevistas com menores de 18 anos.

3.1 Método de Valoração Contingente (MVC)

Método utilizado na mensuração de recursos de propriedade comum, cuja exclusividade do consumo não possa ser feita em situação que não haja preços de mercado. Avalia, portanto as preferências do consumidor em situações hipotéticas.

Realiza técnicas de entrevista direta para estimar o valor econômico de um recurso ambiental, utilizando para isso a aplicação de questionários como forma de simular tais situações hipotéticas.

Desse modo, busca a disposição a pagar/receber de uma amostra de entrevistados que reflita a disposição a pagar da população. Sendo assim, os cálculos podem ser realizados através de conceitos de disposição a pagar (DAP), o qual refere-se o quanto as pessoas estão dispostas a pagar para bens e serviços ambientais, e disposição a receber compensações (DAC) por eles. Sendo embasado teoricamente nas preferências do consumidor, relacionadas a função de utilidade individual (SANTIAGO, 2019).

São os métodos em que se utilizam como base a teoria das preferências do consumidor, que se referem a escolha do consumidor nos mercados econômicos.

O trabalho baseado em pesquisa de opinião é justamente para saber das questões de valores pessoais atribuídos por diversos tipos de pessoas em variadas

condições sociais e educacionais.

O que determina quando uma pessoa está disposta a pagar para obter um bem ou serviço ou algum ativo ambiental? Essa é uma questão de valores individuais. Umas estão dispostas a sacrificar muito, outras menos (MOTA, 2001).

A disposição total a pagar por determinado nível de consumo é a quantia total que a pessoa estaria disposta a pagar para atingir esse nível de consumo, em vez de ficar totalmente sem o bem (MOTA, 2001).

A disposição a pagar está diretamente relacionada aos custos desembolsados para obter um bem ou um serviço.

O custo de oportunidade de produzir algo corresponde ao valor máximo de outros produtos que poderiam e teriam sido fabricados se os recursos para produzir o item em questão não fossem usados. Os custos de oportunidade incluem custos desembolsados, mas são mais amplos que isso. A ideia de custos de oportunidade é relevante em qualquer situação na qual uma decisão tenha que ser tomada a respeito dos recursos produtivos para uma determinada finalidade em vez de outra [...] A disposição a pagar por método de preferência declarada é a maneira mais direta de avaliar a disposição a pagar. Ela envolve pedir diretamente as pessoas que indiquem sua disposição a pagar por algum elemento ambiental ou algum resultado que está estritamente ligado ao estado do meio ambiente (MOTA, 2001, p.147).

A preferência de um consumidor em querer obter um bem ou serviço, também pode estar sendo aplicada para o meio ambiente, através de métodos de valoração. Essa análise de preferência do consumidor é importante para dá o pontapé a determinação da valoração ambiental.

A técnica de preferência declarada é a valoração contingente (VC). Nesse método pede-se aos indivíduos que respondam qual seria sua disposição a pagar em situações contingente. Os métodos de valoração contingente têm sido utilizados em dois tipos de situações: para estimar valorações de elementos específicos do meio ambiente, como qualidade recreativa de um parque, de uma praia, preservação de espécies animais selvagens, e para estimar as valorações que as pessoas atribuem aos resultados relacionados à qualidade ambiental. Uma importante justificativa para a regulamentação ambiental mais rígidas sempre disse respeito às melhorias à saúde humana que elas produzem (MOTA, 2001, p.147).

Alguns passos são importantes para fazer uma análise da valoração ambiental. Como por exemplo, definir o perfil dos respondentes a serem abordados, incluindo procedimentos de amostragem aleatória simples, usados para selecionar os entrevistados. Elaboração e aplicação de um questionário de pesquisa por meio de

entrevistas pessoais. Análise de resultados e agregação de respostas individuais para estimar valores para o grupo afetado pela mudança ambiental.

Estudos dessa natureza são fundamentais na promoção do desenvolvimento sustentável, uma vez que, os métodos de valoração econômica ambiental atuam como um instrumento auxiliar das autoridades públicas, cuja finalidade é evitar a exploração excessiva dos recursos naturais, contribuindo significativamente na determinação de valores de taxas ambientais e consequentemente garantindo a sustentabilidade do meio ambiente (REIS E MOTTA, 1994, p.568).

A importância desse tipo de estudo para a concretização da ação de conservação ambiental e do desenvolvimento sustentável, é auxiliado pelo avanço científico e tecnológico que maximiza o potencial de utilizar, recuperar e conservar esses recursos.

Avaliar o valor econômico também é um dos instrumentos para a ação de conservação e preservação ambiental, mas avaliar o preço econômico dele como mercadoria não é uma tarefa fácil.

Todas as mercadorias têm valor econômico, pois têm preço fixado pelos mercados. Mas os recursos da biodiversidade, tais como um orangotango, uma floresta, o ar e tantos outros não têm preço fixado pelos mercados. Os recursos naturais não são mercadorias, constituem-se em ativos essenciais à preservação da vida de todos os seres. O enfoque sistêmico da valoração ajuda no entendimento de como é importante compreender o valor que tem o meio ambiente para a sobrevivência das espécies na terra. (MOTA, J. A., 2001, p.37).

Assim, será utilizado o Modelo de Valoração Contingente (MVC), método utilizado na mensuração de recursos de propriedade comum, cuja exclusividade do consumo não possa ser feita em situação que não haja preços de mercado. Avalia, portanto as preferências do consumidor em situações hipotéticas, através de preferência expressa dos indivíduos por um bem ou serviço ambiental.

Esse método é realizado através de técnicas de entrevista direta para estimar o valor econômico, utilizando para isso a aplicação de questionários como forma de simular tais situações hipotéticas, em que a variação da disponibilidade do recurso ambiental, mensurando a disposição a pagar/receber de uma amostra de entrevistados que reflita essa disposição dos usuários. Sendo assim, os cálculos

podem ser realizados através de conceitos da DAP, que mostra o quanto as pessoas estão dispostas a pagar para bens e serviços ambientais e receber, assim, compensações por eles.

A aplicação do método de valoração contingente para estimar a máxima disposição a pagar dos visitantes pelo valor de uso atribuído ao Parque, utilizando o instrumento de pesquisa para apresentar o valor de mercado. O questionário com um conjunto de perguntas socioeconômicas, comportamentais e bioecológicas relacionadas ao perfil do indivíduo entrevistado e suas atitudes, incluindo aquelas que diz respeito a interpretação dos valores da DAP. O questionário constituiu-se em quatro partes: variáveis socioeconômicas que caracterizam o perfil dos entrevistados; as variáveis relacionadas ao comportamento e à atitude dos entrevistados quanto ao usufruto do Parque; as variáveis relacionadas à consciência bioecológica dos entrevistados sobre o papel dos bens ou serviços ambientais ofertados pelo Parque; e a DAP declarada mediante os cenários apresentados.

Para a busca de dados e informações primárias foram aplicados questionários entre os meses de setembro a outubro de 2019, em período de verão nos dias de semana, feriado e finais de semana, num total de 132 questionários aplicados aleatoriamente. As pessoas foram entrevistadas durante sua visita ao Parque Santos Dumont.

Para a complementação deste trabalho, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre desenvolvimento sustentável, concepção de valor, e valoração econômica ambiental.

A metodologia apresentou algumas limitações decorrentes do fluxo de pessoas que visitam o Parque, havendo a dificuldade em identificar o perfil do usuário. Grande parte dos visitantes são mulheres com crianças, jovens praticantes de esportes e um grupo mais idoso para caminhada. Existe um grupo de estudantes que acessam o local devido à localização de uma escola dentro do espaço do Parque, uma parte são apenas pedestres que o utilizam como passagem de acesso para outra rua lateral, com isso houve dificuldades em definir o número da população de frequentadores do Parque. Alguns poucos visitantes se negaram a participar do questionário. O curto tempo para a realização da pesquisa também foi um fator limitante para o levantamento e quantidade relevante para a composição da amostra.

Foram entrevistados no total de 132 visitantes/frequentedores do Parque, no período de 22 de setembro a 27 de outubro, utilizando um questionário com 24 perguntas objetivas. A definição da população foi com o levantamento amostral aleatória, com chances iguais para todas as pessoas que visitam o Parque.

4. Resultados e Discussão

Neste capítulo será apresentado os resultados da pesquisa realizada, inicialmente será ressaltado as características dos visitantes do Parque, o seu uso mais frequente e sua acessibilidade.

Os moradores da região são de diversas classes sociais, mas de maneira geral o bairro de Boa Viagem é conhecido como sendo de classe média a alta, mas a grande parte dos frequentadores do Parque, compostos pelos moradores de Boa Viagem e bairros circunvizinhos, podem ser definidos como sendo de classe média a classe baixa. Contudo grande parte dos visitantes são do próprio bairro onde ele está localizado.

O Parque é muito visitado para caminhada, seguido de contato com a natureza e prática desportivas. O Parque possui aparelhos de ginástica e pista de corrida cimentada, atividades esportivas, brinquedos para crianças e uma área para cachorros, o que atrai o público de diversas idades para usufruto das benfeitorias. Mais de 50% dos visitantes residem a até 2 km de distância do Parque, alguns visitam mais de três vezes por mês (48,4 %), e permanecem em torno de uma a duas horas (18,2% e 47%, respectivamente).

A acessibilidade é livre no Parque, possui segurança e guarita na entrada, mas que não fazem identificação dos visitantes, nem existe controle de quantidade de pessoas que transitam no local.

Os resultados apresentados neste trabalho foram obtidos com o instrumento de pesquisa aplicado a 132 entrevistados, de forma aleatória. O questionário está dividido em: perfil socioeconômico dos entrevistados; comportamentos e atitudes dos entrevistados; consciência bioecológica; e estimativas da disposição a pagar a mais pela conservação e manutenção do Parque.

4.1 Perfil socioeconômico dos entrevistados

O perfil socioeconômico dos entrevistados reflete suas características econômicas, sociais e culturais, que irão ser relevantes para análise desse trabalho, uma vez que um dos objetivos específicos é traçar o perfil dos usuários do PSD, assim como analisar seus comportamentos e atitudes em relação ao seu uso.

A Figura 1 evidencia predominância da faixa etária de 31 a 40 anos, representada por 38,6% dos entrevistados, seguida pela faixa etária de 20 a 30 anos (24,2%), somando 62,8%. Quando somada a faixa etária de 41 a 74 anos, totalizou 37,1% dos entrevistados. Isso mostra que a maioria da amostra apresenta mais adultos.

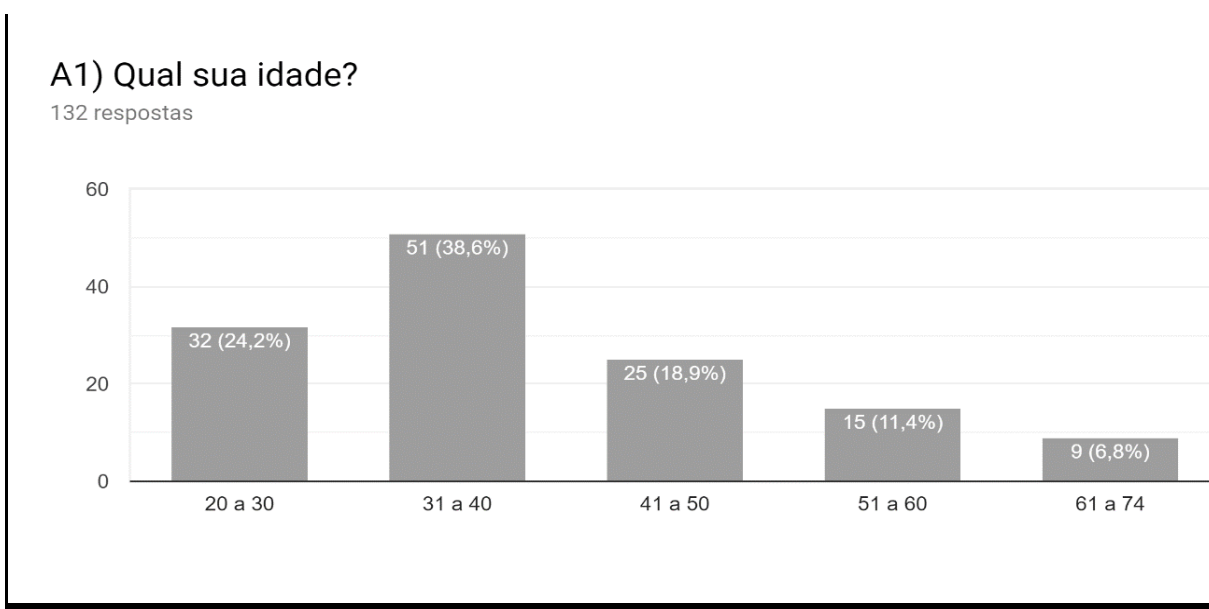


Figura 1 - Distribuição dos entrevistados segundo a idade
Fonte: Dados da pesquisa

A maior parte dos entrevistados são do sexo feminino com 70,5% (Tabela 1), visto o grande número de mães passeando com seus filhos no parque, e que a maioria das pessoas abordadas eram as que estavam próximas ao parquinho para crianças, devido ao fato de estarem mais bem acomodadas para uma entrevista de que as pessoas que estavam praticando algum tipo de esporte ou caminhada. O resultado do cruzamento da faixa etária e do gênero dos entrevistados, há predominância do sexo feminino em todas as faixas etárias.

Tabela 1 – Frequência percentual do cruzamento da faixa etária com o gênero

A1) faixa etária (%)	A2) gênero (%)		
	Feminino	Masculino	Total geral
20 a 30	18,18	6,06	24,24
31 a 40	28,03	10,61	38,64
41 a 50	12,88	6,06	18,94
51 a 60	7,58	3,79	11,36
61 a 74	3,79	3,03	6,82
Total geral	70,45	29,55	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

Segundo o grau de escolaridade (Figura 2), o ensino médio completo apresentou 41,7% da amostra, quase metade dos entrevistados, 28,8% concluiu a graduação, destes 9,1% com pós-graduação e 18,1% da amostra não possui ensino médio completo. Portanto, o grau de escolaridade da maioria dos entrevistados é médio concordando com a baixa renda da amostra.

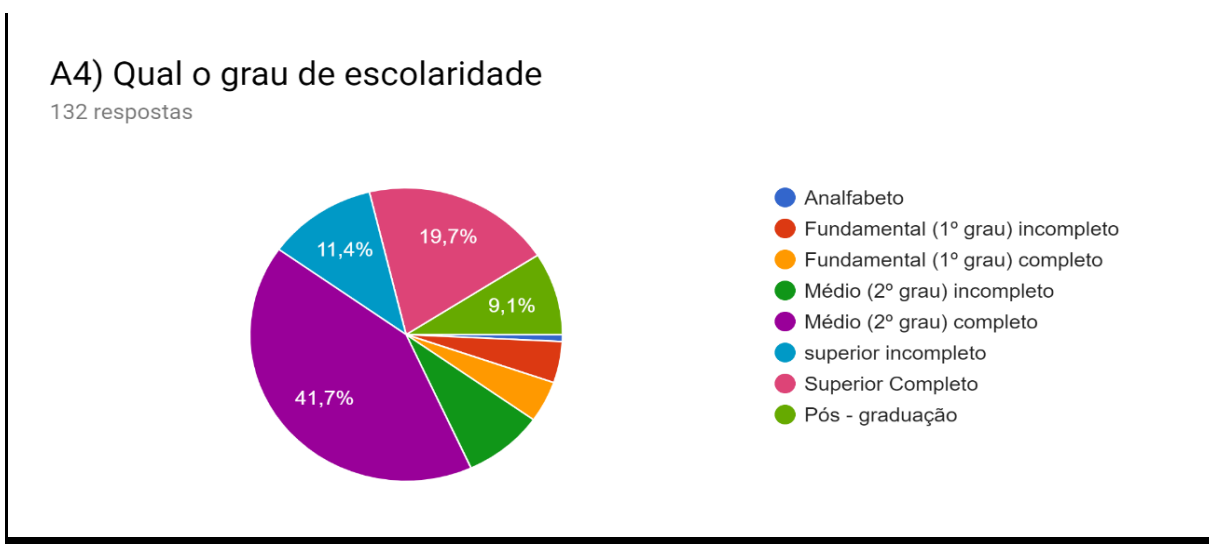


Figura 2 – Distribuição dos entrevistados segundo grau de escolaridade

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à situação ocupacional, 51,5% dos entrevistados estavam desempregados e 6,8% eram aposentados ou pensionistas. Observa-se, pela Tabela 2, que aproximadamente 40% dos entrevistados estavam desempregados e possuíam dependentes.

Tabela 2 – Frequência percentual do cruzamento da situação ocupacional com a posse de dependentes

A6) possui dependentes (%)	A5) atualmente você está (%)			
	Aposentado ou Pensionista (%)	Desempregado (%)	Empregado (%)	Total geral (%)
Não	3,03	11,36	6,06	20,45
Sim	3,79	40,15	35,61	79,55
Total geral	6,82	51,52	41,67	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

Considerando o salário mínimo igual a R\$ 998,00, foram estabelecidas as faixas de renda familiar mensal ilustradas na Figura 3. Observa-se que a faixa de renda familiar mais expressiva foi a faixa entre R\$ 1000,00 a R\$ 2000,00 seguida da renda de até um salário mínimo. Cerca de 38,6% das faixas de renda familiar declaradas estão acima de R\$ 2000,00 e 61,4% estão na faixa abaixo de R\$ 2000,00.

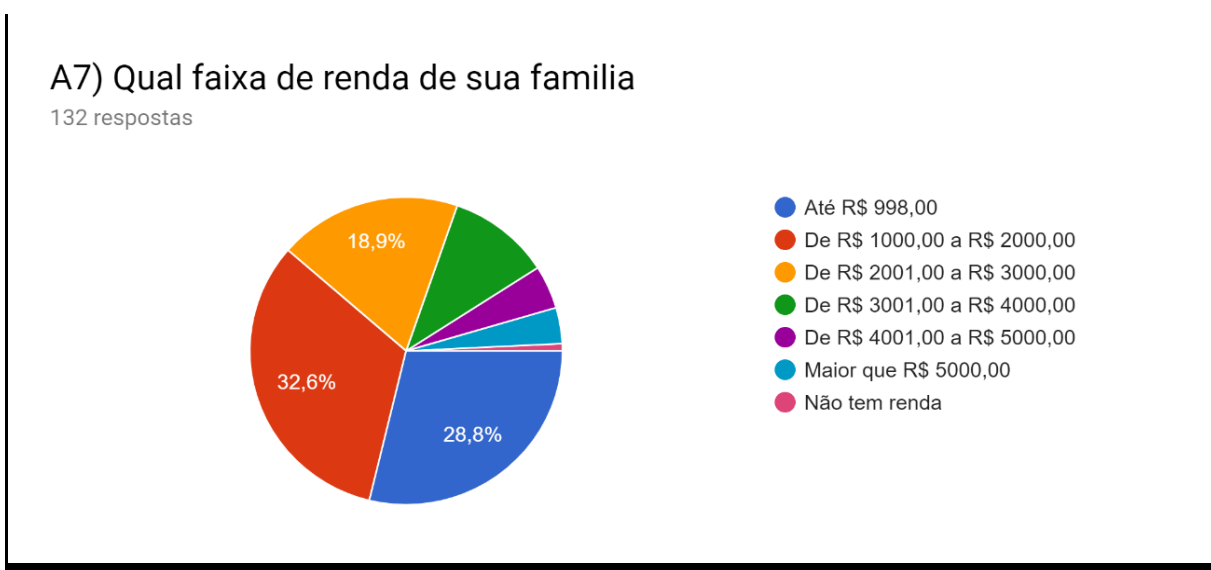


Figura 3 – Distribuição dos entrevistados segundo a faixa de renda familiar

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à localidade em que residem, 55,3% dos entrevistados moram em Boa Viagem e 16,7% em Setúbal, somando 72 % dos entrevistados residem nas redondezas do Parque. Um menor percentual dos entrevistados (28%) é de bairros mais afastados.

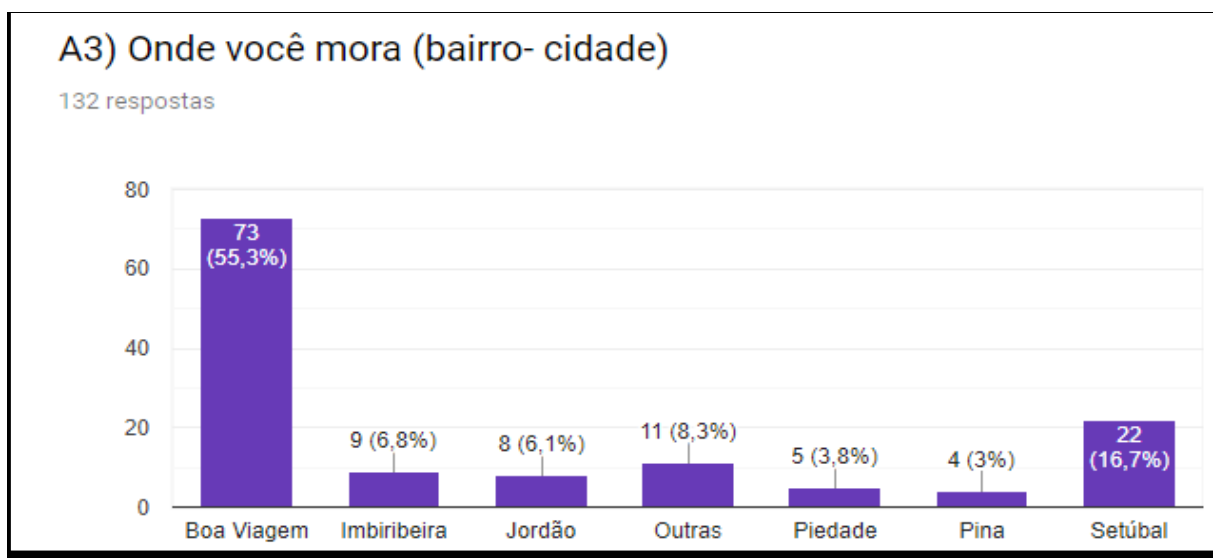


Figura 4 – Distribuição dos entrevistados segundo o local em que residem
 Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os dados analisados os perfis socioeconômicos dos entrevistados são na sua maioria de adultos, do sexo feminino, com nível de escolaridade médio, em situação de desemprego, da classe média baixa com dependentes.

4.2 Comportamentos e atitudes dos entrevistados em relação ao Parque

Nesta parte da entrevista será observado a capacidade do visitante do Parque avaliar determinada situação, sendo ele coparticipante dela, sendo favorável ou desfavorável.

Considerando a frequência mensal de visitas ao Parque Santos Dumont, 26,5% declararam visitar esse parque uma vez por mês, de acordo com a Figura 5. Somando-se os percentuais entre 1 e 2 vezes por mês 50,7%, mais da metade dos entrevistados. 49,3 % visitam o Parque entre 3 a 5 vezes, frente a esse resultado, pode-se inferir que a parcela de entrevistados que visitam com mais frequência o Parque é devido a maior parte da amostra residir nas proximidades do mesmo.

B3) Quantas visitas por mês você faz ao parque

132 respostas

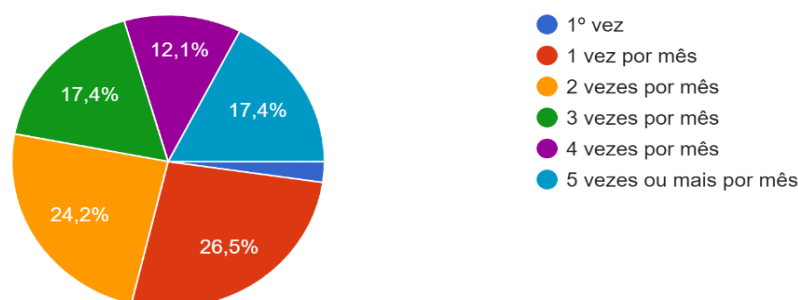


Figura 5 – Distribuição dos entrevistados segundo o número de visitas mensais no PSD
Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisar o número de visitas mensais em relação à atividade preferida de lazer e recreação, isto é, o aspecto motivacional de ir ao Parque, verificou-se uma relação entre a quantidade de visitas e a preferência das atividades recreativas e de lazer: em primeiro, caminhada; em segundo o contato com a natureza; e em terceiro, esportes. Assim, para os entrevistados que visitaram mais vezes o Parque por mês destacou-se a caminhada e contato com a natureza como o principal fator de aumento do seu bem-estar, conforme os dados dispostos na Tabela 3. Uma vez que a preferência por outras atividades diferente das apresentadas na pesquisa, representada por 2,3% dos entrevistados, sendo minoria em relação às frequências de visita ao Parque.

Tabela 3 – Relação da porcentagem de visitas mensais com a atividade de lazer no Parque

B3) quantas visitas por mês você faz ao parque (%)	B5) qual a atividade que você mais gosta de fazer no Parque (%)					Total geral
	Caminhada	Contato com a natureza	Esportes	Eventos, atrações culturais	Outras	
1 vez por mês	7,58	14,39	2,27	1,52	1,52	27,27
1ª vez					0,76	0,76
2 vezes por mês	9,09	9,09	5,30	1,52		25,00
3 vezes por mês	9,09	4,55	3,03	0,76		17,42
4 vezes por mês	6,82	2,27	1,52	1,52		12,12
5 vezes ou mais por mês	6,82	6,06	4,55			17,42
Total geral	39,39	36,36	16,67	5,30	2,27	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os dados obtidos, os entrevistados demonstraram-se satisfeitos com o estado de conservação do Parque. A maioria (55,3%) atribuiu uma nota de 7 a 8, considerando bom o estado de conservação do Parque.

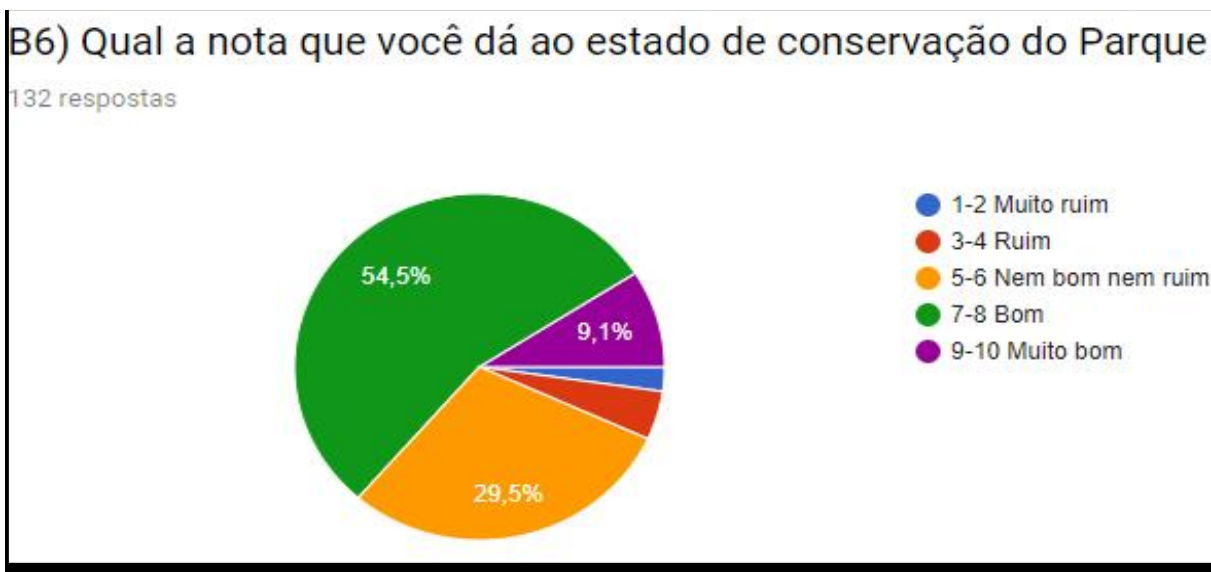


Figura 6 – Distribuição dos entrevistados segundo a avaliação do estado de conservação do Parque
Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 4, mostra que houve entrevistados que apesar de avaliarem com nota máxima o estado de conservação, indicaram que há necessidade de melhorias na conservação do PSD. Destaca-se, também, que o quesito manutenção, seguido do quesito conservação, foram os mais indicados pelos entrevistados, visto que o PSD

mesmo tendo passado recentemente por uma reforma, necessita de cuidados para manter seu bom estado. A melhoria em infraestrutura apresentou um baixo percentual (12,1%) justamente devido ao Parque ter passado recentemente por uma reforma e a infraestrutura ser boa precisando de manutenção e conclusão de algumas obras.

Tabela 4 – Proposição de melhorias relacionadas à avaliação da conservação do Parque

<i>B6) qual a nota que você dá ao estado de conservação do Parque (%)</i>	<i>B7) O que você acha que poderia melhorar no Parque (%)</i>						Total geral
	Conservação	Divulgação	Infraestrutura	Maior variedade de atividades	Manutenção	Segurança nas atividades de lazer e recreação	
1-2 muito ruim	0,76		0,76			0,76	2,27
3-4 ruim	2,27		0,76		1,52		4,55
5-6 nem bom nem ruim	10,61	1,52	5,30	0,76	9,85	1,52	29,55
7-8 Bom	15,15	5,30	4,55	1,52	23,48	4,55	54,55
9-10 muito bom	1,52	1,52	0,76	2,27	2,27	0,76	9,09
Total geral	30,30	8,33	12,12	4,55	37,12	7,58	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

Ao solicitar opiniões sobre três questões a primeira associada a administração do Parque e a responsabilidade pelo planejamento de seu uso a fim de se evitar sua degradação pelos visitantes, 96,97% dos entrevistados concordaram que a responsabilidade é da Administração do Parque. Com um número pequeno ou até a ausência de animais nas dependências do PSD, a questão sobre a preservação dos animais e plantas no Parque, 98,48%, concordaram que é importante a preservação deles no Parque. Não houve discordância manifestada ou falta de opinião sobre a presente questão. Ao considerar a existência e a conservação do PSD para acréscimo ao bem-estar para os usuários, 87,12% da amostra concordou pela manutenção do Parque e apenas 11,36% não expressaram opinião sobre essa questão. Diante dos dados, pode-se concluir que o PSD tem importância para a maioria das pessoas.

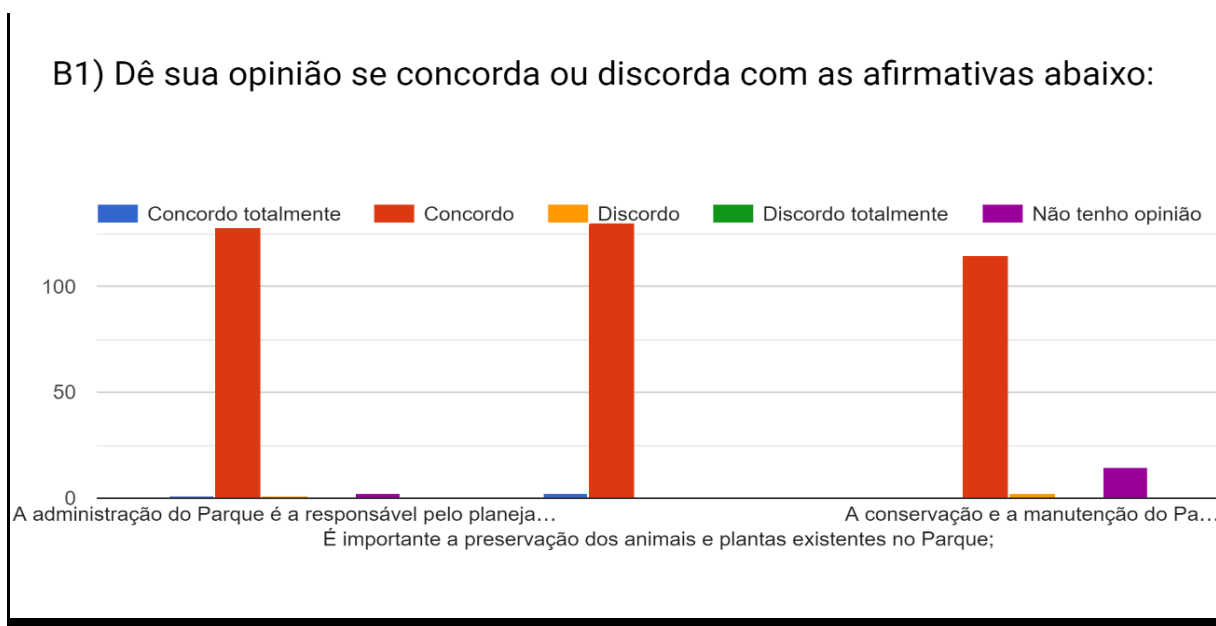


Figura 7 – Distribuição dos entrevistados segundo a responsabilização da Administração pelo planejamento do uso do PSD, a importância da preservação de animais e plantas do PSD, como outros tipos de vida e acréscimo de bem-estar da sociedade pela existência e conservação do PSD.

Fonte: Dados da pesquisa

Nesta parte foram abordados temas relevantes, onde foi observado que a frequência ao Parque na sua maioria não é muito constante pelos visitantes, a atividade mais exercida no mesmo é a caminhada, seguida da procura de contato com a natureza e que grande parte dos entrevistados se dizem satisfeitos com sua conservação, mesmo indicando que é necessária a sua manutenção.

Na questão da responsabilidade pelo estado de conservação do Parque em que quase totalidade dos entrevistados direcionaram a responsabilidade a direção do mesmo. No entanto, todos os cidadãos são responsáveis em preservar e cuidar do bem público, que proporciona bem-estar a todos.

4.3 Consciência bioecológica

Para atender ao objetivo dessa pesquisa, ou seja, verificar a percepção ambiental dos usuários, no sentido de que a manutenção e conservação do PSD aumentam o nível de bem-estar dos usuários, questões sobre a preservação e manutenção do PSD foram postas.

A sociedade, que é o principal agente das questões ambientais, precisa

despertar para as questões bioecológicas, isso é imprescindível para resultados positivos de ações de conservação ambiental.

Os resultados apresentados na Figura 8 referem-se à principal motivação dos entrevistados em pagar um possível valor para visitar o PSD. A opção desfrutar de lazer e recreação em área natural, com 62,5% das escolhas, foi a mais expressiva. O argumento de contato com a natureza, 29,5% dos entrevistados apontaram esse motivo como fator relevante de incentivo a se pagar um valor de entrada.



Figura 8 – Distribuição dos entrevistados segundo o motivo de estar disposto a pagar para visitar o PSD

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à percepção de problemas ambientais, observou-se que 26,5% dos entrevistados detectaram problemas ambientais durante a visita ao PSD. A maioria (90,3%) mencionou a presença de lixo espalhado pelo Parque, pois não existe restrições de entrada de embalagens descartáveis de alimentos, muitas famílias fazem piqueniques no local e comemoração de aniversário, a quantidade de lixeiras parece não ser suficiente pela quantidade de lixo produzido no local. De acordo com informações da administração não existem funcionários para limpeza nos finais de semana, por ser um serviço terceirizado e a empresa que determina finais de semana livres para esses funcionários.

Ao confrontar os dados sobre percepção ambiental e avaliação do estado

de conservação do PSD na Tabela 5, verificou-se coerência, pois 9,1% dos entrevistados que declararam nota máxima à conservação do PSD, mencionaram não perceber nenhum tipo de problema ambiental no Parque.

Tabela 5 – Relação da percepção de problema ambiental com a avaliação da conservação do PSD

<i>B6) qual a nota que você dá ao estado de conservação do Parque</i>	<i>C2) durante a sua visita no Parque, você percebeu algum problema ambiental:</i>		
	Não (%)	Sim (%)	Total geral (%)
1-2 muito ruim		2,27	2,27
3-4 ruim		4,55	4,55
5-6 nem bom nem ruim	21,97	7,58	29,55
7-8 Bom	42,42	12,12	54,55
9-10 muito bom	9,09		9,09
Total geral	73,48	26,52	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à avaliação das questões de interpretação bioecológica baseadas em uma escala de 1 a 10, ilustrado na Figura 9, quanto à importância da conservação do PSD para que as próximas gerações possam visitá-lo no futuro. Somente 0,8% da amostra declarou uma nota considerada baixa igual a 5 e 99,2% deram nota de 6 a 10, concluindo que a maioria dos entrevistados consideram significativo o valor de existência ao PSD, assim devendo ser conservado.

C1.1) Atribua uma nota para a seguinte questão: Qual o grau de importância que você atribui à conserv...s e netos possam visita-lo no futuro?

132 respostas

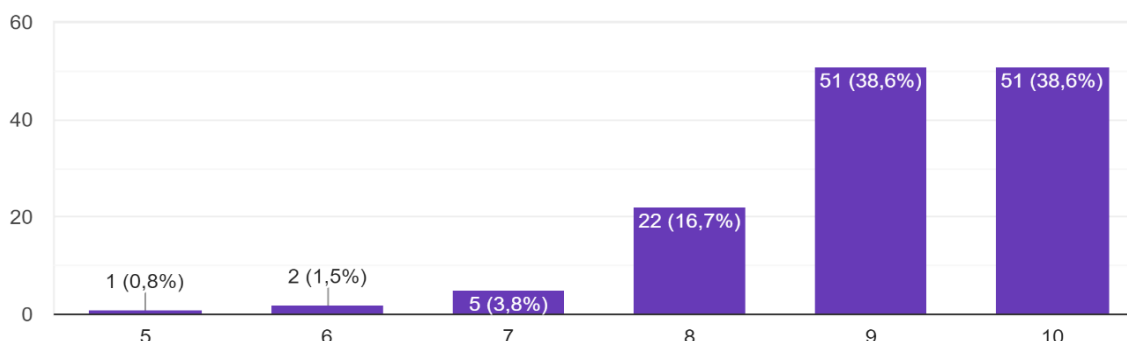


Figura 9 – Distribuição dos entrevistados segundo a importância da conservação do PSD para usufruto das futuras gerações

Fonte: Dados da pesquisa

Na Figura 10, observa-se que 100% dos respondentes consideraram a preservação da vegetação imprescindível para o Parque, com nota acima de 5. Pelos dados obtidos, subte-se que os entrevistados acreditam que a preservação da vegetação é importante.

C1.2) Atribua uma nota para a seguinte questão: Qual é o grau de importância que você atribui à preservação da vegetação em todo Parque?

132 respostas

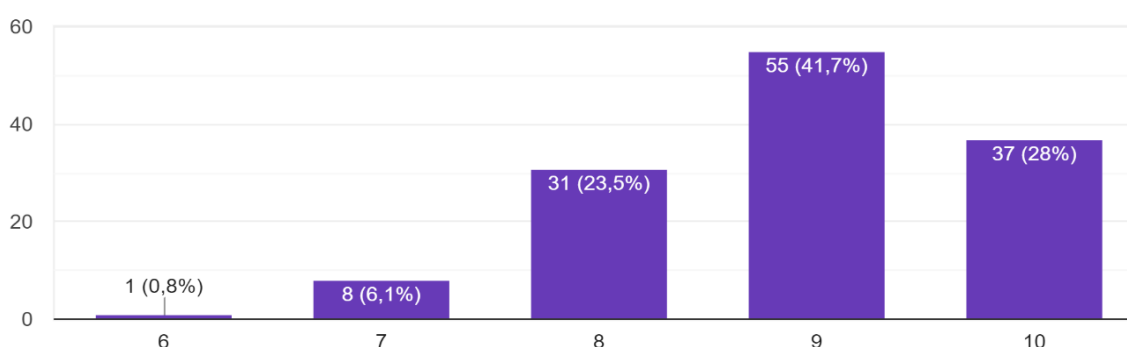


Figura 10– Distribuição dos entrevistados segundo a importância da preservação da vegetação

Fonte: Dados da pesquisa

A maioria dos entrevistados (97,7%) deram nota acima de 5, afirmando que enquanto visitavam o PSD estavam preocupados com problemas ambientais como, por exemplo, a disposição do lixo, conforme a Figura 11.

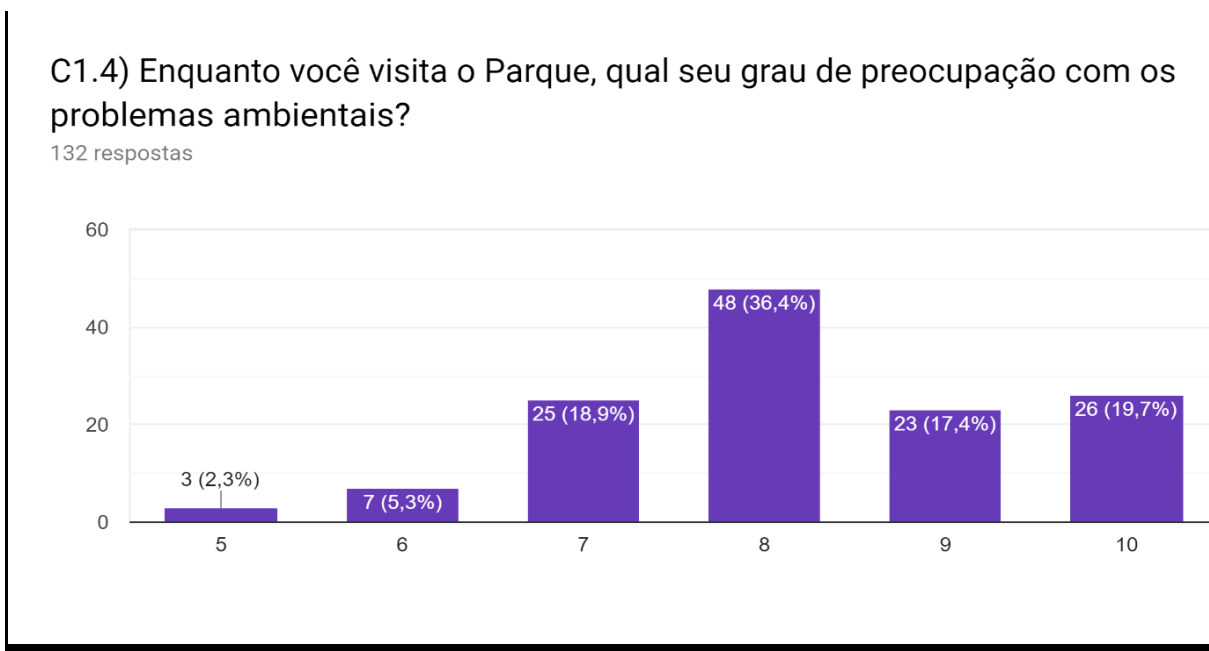


Figura 11 – Distribuição dos entrevistados segundo o grau de preocupação com problemas ambientais durante a visita no PSD
Fonte: Dados da pesquisa

Considerando as condições de preservação da paisagem natural e das áreas de lazer, o PSD obteve pontuação variando de 8 a 10, representada por 66,7% dos entrevistados – destes cerca de 16,7% atribuíram nota 10, apesar de alguns terem detectado problemas ambientais. De maneira geral, os entrevistados consideraram-se satisfeitos com o atual estado de preservação do Parque, pois somente 2,3% elegeram uma nota abaixo de 5, como exibido na Figura 12.

C1.3) Atribua uma nota para a seguinte questão: Que nota você atribui ao estado de preservação da paisagem natural e das áreas de lazer do Parque?

132 respostas

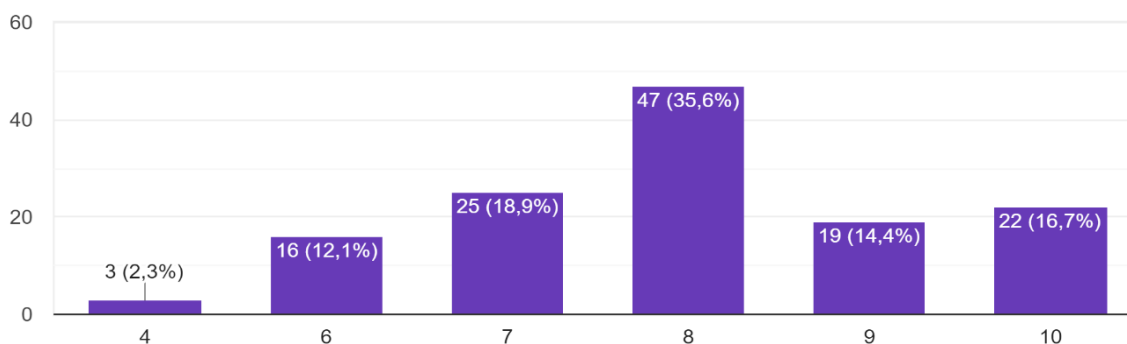


Figura 12 – Distribuição dos entrevistados segundo a preservação da paisagem natural e área de lazer do PSD

Fonte: Dados da pesquisa

Ao serem questionados em relação à responsabilização dos problemas do PSD, como descuido de alguns espaços, lixo espalhado pelo Parque, a falta de equipamentos e os demais problemas percebidos por eles, aproximadamente 56,8% dos entrevistados responsabilizaram a administração e os visitantes, e 16,7% disseram que só a administração era responsável, 15,2% dos entrevistados direcionaram a responsabilidade só para os visitantes, mostrando que algumas ações dos visitantes causam danos à natureza e a infraestrutura do PSD, de acordo com a interpretação da Figura 13. Ressalta-se que o PSD é de domínio da Prefeitura de Recife, onde 10,6% responsabilizaram a mesma.

C3) Você atribui os problemas do parque de quem é a responsabilidade

132 respostas

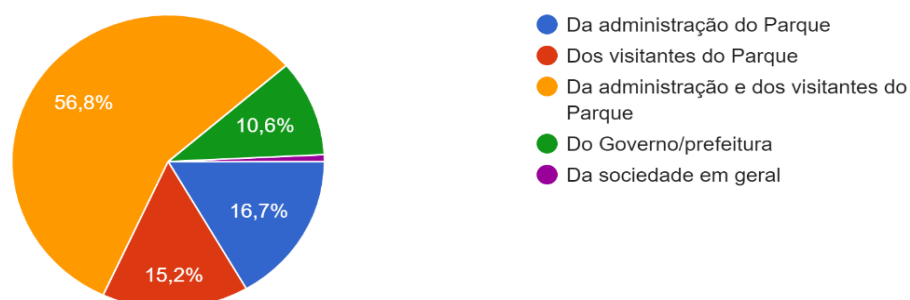


Figura 13 – Distribuição dos entrevistados segundo a responsabilização dos problemas do PSD
Fonte: Dados da pesquisa

Foi visto neste tópico questões ambientais relevantes, onde grande parte dos entrevistados pagariam um valor de entrada principalmente pelo interesse de lazer e recreação e do contato com a natureza. A preocupação com problemas encontrados como, por exemplo, o lixo pelo Parque foi indicado como um ponto negativo, onde isso correspondeu a uma porcentagem das notas baixas atribuídas a conservação do Parque. De forma geral as notas foram boas para as questões bioecológicas em que traduziu a preocupação dos visitantes por essas questões e a relevância do estado ambiental do Parque.

As discussões sobre os problemas ambientais devem ser absorvidas de forma coletiva, pois não é só o poder governamental que deve ter compromisso e responsabilidade, mas sim todos os cidadãos devem participar cada um fazendo sua parte.

4.4 Estimativas da disposição a pagar a mais pela conservação e manutenção do PSD

Uma das principais análises desse estudo foi estimar junto aos usuários do PSD, se estes estariam dispostos a pagar para a conservação e manutenção do Parque considerando que este oferece serviços ambientais (área verde) assim como equipamentos urbanos para práticas esportivas e de lazer. Como explicitado no Capítulo 1, o acesso ao PSD é gratuito. Quando questionados sobre a Disposição a

Pagar para entrar no Parque, 66,7% da amostra se disponibilizou a pagar um ingresso para entrar no PSD, destes 62,4% estariam dispostos a pagar um valor entre R\$ 2,00 a R\$ 5,00, a Disposição a Pagar um valor entre R\$ 6,00 e R\$ 10,00 ficou com 35,2% do total da amostra, e apenas 1,1% se disponibilizou a pagar R\$ 20,00, conforme retrata a Figura 14.

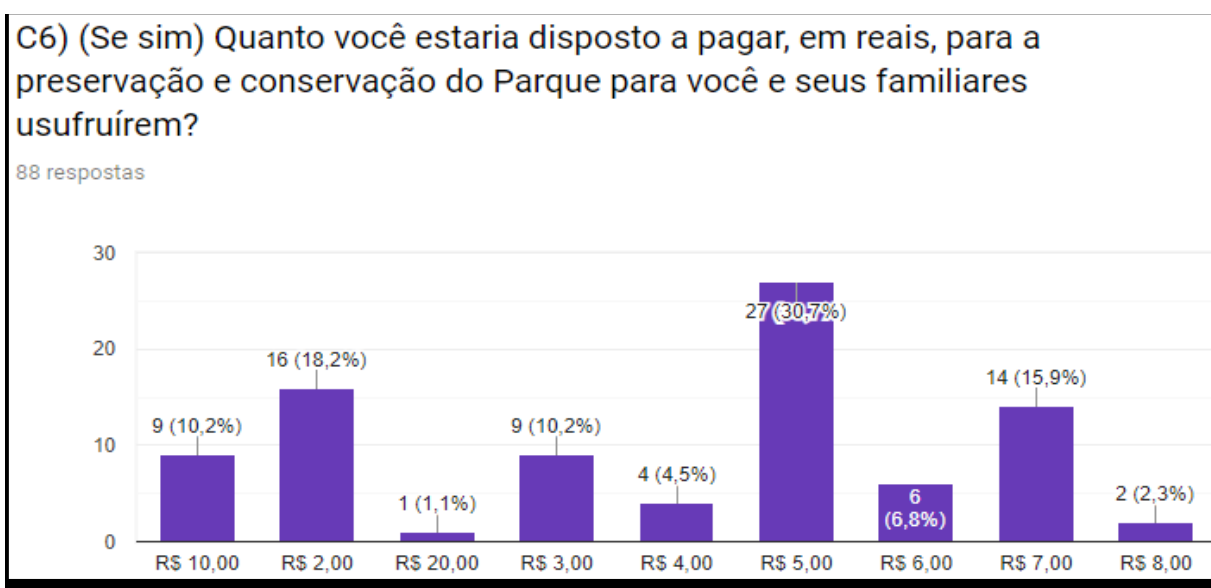


Figura 14 – Distribuição dos entrevistados segundo a disposição em pagar um valor para entrada no PSD

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme os dados da Tabela 6, verificou-se que os que estavam dispostos a pagar um valor de entrada no Parque (R\$ 2,00) e dispostos a pagar a mais (R\$ 2,00), correspondeu a maior porcentagem das opções de pagamentos pelos entrevistados 17,1%, assim predominou o valor de acréscimo de R\$ 2,00 (56,8%). E apenas uma pessoa que se disponibilizou em pagar o valor de R\$ 20,00, que foi o valor máximo citado para entrada no Parque e que o mesmo estava disposto a pagar a mais R\$ 10,00, que também foi o valor máximo que seria pago a mais, indicado pelo entrevistado.

Tabela 6 – Relação entre a disposição a pagar para entrar no Parque e a disposição do entrevistado em pagar a mais para entrada no Parque

C6) quanto você estaria disposto a pagar, em reais, para a preservação e conservação do Parque para você e seus familiares usufruírem? (%)	C7) quanto você estaria disposto a pagar a mais para visitar o Parque, para a preservação e conservação dele? (%)				
	R\$ 10,00	R\$ 2,00	R\$ 5,00	R\$ 7,00	Total geral
R\$ 10,00	1,14	6,82	2,27		10,23
R\$ 2,00		17,05	1,14		18,18
R\$ 20,00	1,14				1,14
R\$ 3,00		6,82	3,41		10,23
R\$ 4,00		3,41	1,14		4,55
R\$ 5,00	2,27	15,91	11,36	1,14	30,68
R\$ 6,00		2,27	4,55		6,82
R\$ 7,00		3,41	11,36	1,14	15,91
R\$ 8,00		1,14	1,14		2,27
Total geral	4,55	56,82	36,36	2,27	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

A Figura 15 ilustra a porcentagem referente à motivação dos votos de protestos onde 33,3% disseram que não estariam dispostos a pagar um valor de entrada no PSD, destes 97,7% quase totalidade dos entrevistados, alegaram já pagar impostos e outras taxas e que o Parque por ser da própria Prefeitura da cidade de Recife tem que ser mesmo gratuito. O número de entrevistados que afirmaram não estar dispostos a pagar uma entrada no Parque pode estar ligado ao nível econômico, devido à baixa faixa da renda da maioria dos entrevistados. Ou também pelo baixo nível cultural, uma vez que o nível de escolaridade da amostra foi considerado baixo.

C8) (Se não) Porque você não estaria disposto a pagar um ingresso de entrada do Parque para preservar e conserva-lo?

44 respostas

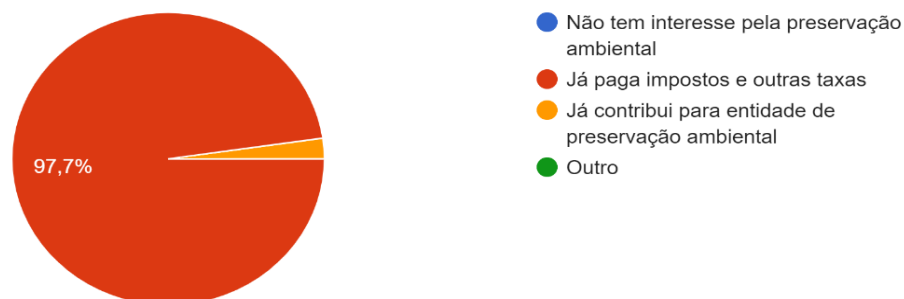


Figura 15 – Distribuição dos entrevistados segundo os votos referentes aos motivos da não disposição a pagar uma entrada pela preservação e conservação do PSD

Ao ser proposto melhorias no Parque apenas 66,67% se disponibilizaram a pagar um valor a mais de entrada no Parque. Assim, 56,8% da amostra disseram pagar um valor de R\$ 2,00 a mais do que já se disponibilizaram a pagar para entrar no Parque e 36,4% propuseram a pagar a mais um valor de R\$ 5,00, como evidenciado na Figura 16.

C7) (Se sim) Quanto você estaria disposto a pagar a mais para visitar o Parque, para a preservação e conservação dele?

88 respostas

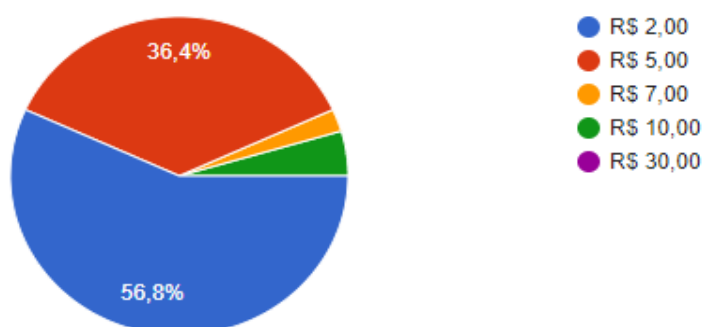


Figura 16 – Distribuição dos entrevistados segundo a disposição a pagar a mais, em reais, para a conservação e preservação do PSD, com realização de melhorias

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 7 compara a faixa de renda das famílias e o motivo da não disposição para pagar um ingresso para entrar no Parque, pensando na sua preservação e conservação. Observou-se que 97,7% dos entrevistados disseram que não pagariam um valor de entrada, alegando que já pagavam impostos e outras taxas governamentais. Como já esperado, as pessoas que estão nas faixas de renda mais baixas, até R\$ 2000,00 de renda familiar, são a maior parte da amostra que demonstram não ter interesse em pagar uma entrada (62,8%) e protestaram em defesa do ponto de vista que acreditam ser justo. Mas também foi verificado que em todas as faixas de rendas salariais, houve protesto para não pagamento da entrada. Contudo os entrevistados com rendas mais altas ficaram com uma menor porcentagem em argumentar para o não pagamento de entrada no Parque.

Tabela 7 – Relação percentual entre os votos de protestos para o pagamento de um valor a mais no preço do ingresso para o cenário atual e o cenário futuro do PSD

C8) porque você não estaria disposto a pagar um ingresso de entrada do Parque para preservar e conservá-lo? (%)	A7) qual faixa de renda de sua família (%)						
	Até R\$ 998,00	De R\$ 1000,00 a R\$ 2000,00	De R\$ 2001,00 a R\$ 3000,00	De R\$ 3001,00 a R\$ 4000,00	De R\$ 4001,00 a R\$ 5000,00	Maior que R\$ 5000,00	Total geral
Já contribui para entidade de preservação ambiental		2,27					2,27
Já paga impostos e outras taxas (%)	29,5	31,03	18,21	10,62	4,55	3,82	97,73
Total geral	29,5	33,30	18,21	10,62	4,55	3,82	100,0

Fonte: Dados da pesquisa

Para análise comparamos os resultados da faixa de renda da família dos entrevistados com a disposição a pagar um valor para entrar no Parque, que serviria para preservação e conservação dele. De acordo com Tabela 8, percebemos que, mesmo a maior porcentagem de faixa de salário desta pesquisa tenha ficado entre R\$ 1000,00 a R\$ 2000,00 (33,33%), dos que não estavam dispostos a pagar um valor para entrar no Parque predominou a classe de pessoas que estavam inseridos na família com renda de até um salário mínimo (19,7%). Os que estavam dentro da faixa

de renda salarial de R\$ 2000,00 a mais dos entrevistados, apenas 4,55% não estavam dispostos a pagar.

Tabela 8 – Relação percentual entre a faixa de renda da família e a Disposição a Pagar (DAP) um valor para entrar no PSD

A7) qual faixa de renda de sua família (%)	C4) você estaria disposto a pagar algum valor para entrar no Parque, que serviria para preservação e conservação dele? (%)		
	Não	Sim	Total geral
Até R\$ 998,00	19,70	9,85	29,55
De R\$ 1000,00 a R\$ 2000,00	9,09	24,24	33,33
De R\$ 2001,00 a R\$ 3000,00	3,03	15,15	18,18
De R\$ 3001,00 a R\$ 4000,00		10,61	10,61
De R\$ 4001,00 a R\$ 5000,00	1,52	3,03	4,55
Maior que R\$ 5000,00		3,79	3,79
Total geral	33,33	66,67	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

4.4.1 Teste de Aderência

Os testes de aderência ou de qualidade de ajuste consistem em testar a adequabilidade de um modelo probabilístico a um conjunto de dados (RODRIGUES, 2015). Além disso, podemos utilizar esse teste para verificar se uma variável linha, influência a outra variável coluna. Desses testes temos o teste de aderência Qui-quadrado.

O Teste de independência ou aderência Qui-quadrado é usado para descobrir se existe uma associação entre a variável de linha e coluna variável em uma tabela de contingência construída a partir de dados da amostra. A hipótese nula é de que as variáveis não estão associadas, em outras palavras, elas são independentes. A hipótese alternativa é de que as variáveis estão associadas, ou dependentes (Portal Action, 2019).

A hipóteses estatística é o procedimento ou regra de decisão que nos possibilita decidir por H0 ou H1, com base a informação contida na amostra. A hipótese estatística a ser considerada será:

H0: não existe associação entre as variáveis renda e disposição a pagar.

H1: existe associação entre as variáveis renda e disposição a pagar.

A Tabela 9 apresenta as mesmas características analisadas da Tabela 8, porém estruturada de uma outra forma para viabilizar a aplicação do Teste Qui-quadrado que é um teste em que se utiliza em comparações de tabelas 2x2, tabelas de contingência.

Tabela 9 – Relação percentual entre a faixa de renda da família e a Disposição a Pagar (DAP) um valor para entrar no PSD

Faixa de renda	Disponibilidade a pagar um valor para entrar no Parque		Total geral
	Não	Sim	
De R\$ 998,00 até R\$ 2000,00	38	45	83
Acima de R\$ 2001,00	6	43	49
Total geral	44	88	132

Fonte: Dados da pesquisa

Utilizando o Teste Qui-quadrado para comparar essas variáveis, foi encontrado o *valor-p* de 0,0001713 na qual considera-se muito pequeno, ou seja, rejeitamos a Hipótese nula H_0 de que existe relação entre as variáveis renda e disposição a pagar. Portanto, com 99% de confiança, existe associação entre às variáveis renda e disposição a pagar. Com isso, temos fortes evidências que quanto maior a renda mais elevada será a disposição a pagar para ter acesso ao Parque.

4.4.2 Cálculo da Disposição a Pagar (DAP) por usuários do Parque Santos Dumont

Para o cálculo da Disposição a Pagar por usuário do Parque multiplicou-se cada valor a ser pago pela porcentagem de usuários que afirmaram estarem dispostos a pagar aquela quantia e depois fez-se o somatório dos valores encontrados. A DAP calculada foi de R\$ 5,33, como mostra a Tabela 10.

A Disposição a Pagar (DAP) reflete o valor atribuído pelo indivíduo das mercadorias que deseja adquirir, e refere-se ao maior valor monetário que as pessoas estão dispostas a pagar para preservar os recursos comuns (MATTOS E MATTOS, 2004).

Tabela 10 - Estimativa da DAP do Parque Santos Dumont

Valor a ser pago (R\$)	Porcentagem (%)	DAP (R\$)
2,00	18,2	0,36
3,00	10,2	0,31
4,00	4,5	0,18
5,00	30,6	1,53
6,00	6,8	0,41
7,00	15,9	1,11
8,00	2,3	0,18
10,00	10,2	1,02
20,00	1,1	0,22
Disposição a Pagar por usuário		5,33

Fonte: Dados da pesquisa

O valor de determinado bem para uma pessoa é o que a pessoa está disposta a sacrificar por ele. A ideia fundamental da disposição a pagar; o valor de um bem para alguém é aquilo que ela está disposta a pagar por ele (MOTA, 2001).

5. Conclusões

Neste estudo foi verificado a percepção ambiental dos usuários, através das entrevistas, no sentido de que a manutenção e conservação do PSD aumentam o nível de bem-estar da sociedade. Foi traçado o perfil do usuário do PSD e analisado seus comportamentos e atitudes em relação ao uso do Parque. Assim, por fim, foi possível estimar e analisar a disposição a pagar manifestada para manutenção e conservação do Parque.

É importante conhecer o quanto a sociedade está disposta a pagar por determinado recurso, entender as prioridades das pessoas e a valorização que dão ao meio em que vivem como sujeitos ativos e transformadores. Infelizmente as questões ambientais ainda são pouco discutidas, devido a implantação de conservação e preservação e que a sociedade muitas vezes fica de fora destas atividades e não entendem a importância e os objetivos destas práticas, isso ocorre devido as falhas do poder público, que não disponibiliza e nem incentiva atividades para manter e preservar as áreas para usufruto da própria população. Assim, as pessoas precisam ter atitudes como tomadores de decisões e agentes de ação para defender seus direitos e continuar usufruindo dos recursos naturais.

No PSD foi observado que a comunidade local é influenciada positivamente, onde as pessoas são motivadas a buscar bem-estar pela facilidade de acesso e condições estruturais que o Parque proporciona diretamente aos usuários. É imprescindível conhecer, através das pesquisas, os frequentadores do Parque, entender o grau de conscientização que os visitantes têm e de como é importante e significativo a existência de um parque localizado no centro de uma área urbana. Entender os interesses e motivações das pessoas em utilizá-lo com a disposição até mesmo em pagar por seu uso.

Com o intuito de averiguar a DAP dos visitantes do PSD, aplicou-se o Método de Valoração Contingente, por meio do qual foram identificados o perfil socioeconômico, o comportamento e a consciência bioecológica dos 132 entrevistados em relação ao usufruto do PSD, e estimou-se a DAP dos visitantes para ingressarem no PSD.

A pesquisa demonstrou que o principal motivo em pagar um valor para visitar o PSD foi para os usuários desfrutarem de lazer e recreação em área natural. Entende-se que a existência de áreas naturais preservadas e conservadas contribui no aumento de bem-estar da população como opção de lazer.

De acordo com os dados apurados da pesquisa, grande parte dos entrevistados entendem a importância e o valor do Parque, percebendo como sendo um local de preservação de espécies vegetais e até animais silvestres, como os saguis e pássaros que habitam o Parque.

O levantamento do número total de visitantes no Parque, por ano, não foi possível devido à falta de tempo hábil para se realizar esse processo e nem a direção do Parque sabia com segurança a quantidade de visitantes por ano no Parque, devido à falta de controle na portaria, onde o acesso é livre e sem catracas.

Assim, o estudo verificou o perfil dos usuários do PSD, e foi percebido nas pessoas a disposição a pagar para usufruir de seus benefícios, a preocupação com o meio ambiente, assim como mantê-lo e melhorá-lo, conforme o valor da DAP positiva de R\$ 5,33. Como não se pode concluir que todas as pessoas são racionais e interessadas pela conservação e preservação ambiental, se torna difícil estimar o valor de um bem ambiental utilizando somente valores de DAP por determinado bem.

A aplicação do MVC envolve outros valores além de ingresso para entrar no Parque, as pessoas que estão Dispostas a Pagar, não pagam apenas o valor de entrada, mas também os custos adicionais, como por exemplo, passagens de ônibus, gasolina, tempo, etc. Esses valores são muito recorrentes também no MCV. Neste trabalho não foi considerado a inclusão destes valores, que ficaram ocultos, mas destacamos sua importância, pois ele eleva o custo dos visitantes para usufruir do Parque.

A Disposição a receber Compensação (DRC) não foi um dos objetivos deste trabalho, mas seria interessante e recomendável em pesquisas futuras considerar este levantamento, que auxilia para os resultados da valoração ambiental, comumente seu valor é superior ao da DAP.

Pelo Teste Qui-quadrado realizado, conclui-se que há associação entre as variáveis analisadas, renda e disposição a pagar, sendo estas consideradas relevantes para a análise do perfil dos entrevistados.

Foi fixado um grau de confiança de 99% para evidenciar que estas variáveis estão relacionadas e de que quanto maior a renda mais elevada a disposição a pagar para entrar no Parque. Assim, o valor da DAP encontrado, depende diretamente da variável renda, mas não apenas desta, outras variáveis não analisadas neste trabalho provavelmente também influenciam nesse resultado.

Pode-se inferir com isso que, se o perfil socioeconômico da população analisada que frequenta o Parque fosse diferente, como por exemplo, rendas mais elevadas, o valor da DAP também seria mais elevado.

Cabe ressaltar que esse estudo, em função de suas limitações, não conseguiu chegar à valoração ambiental do Parque, porque a gestão do PSD não dispunha do número real de usuários visitantes, informação está extremamente relevante para o uso do Método da Valoração Contingente. Essa informação se faz necessária para que uma amostra relevante de entrevistados seja identificada a fim de mensurar a DAP para a manutenção e conservação do parque.

No entanto, esse resultado denota a necessidade de haver mais inferências sobre a temática, em especial, os parques urbanos, uma vez que estes espaços, muitas vezes, se apresentam como a principal opção de lazer e contato com a natureza dos usuários.

Referências

ALMEIDA, J. R. de. **Perícia ambiental judicial e securitária: impacto, dano e passivo ambiental**. RJ: Thex, 2006.

American Journal of Economics and Sociology, v. 70, n. 2, p. 340-375, 2011. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1536-7150.2011.00777.x>>. Acesso em: 23 agosto 2019.

BARBIERI, J.C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21**. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

BARBIERI, J.C. **Gestão Ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos** - 2 ed. atual e ampliada. - SP: Saraiva, 2007.

BOHNL, C. L. Z. **Gestão Ambiental para o Desenvolvimento: uma perspectiva de pesquisa na prefeitura municipal de ijuí**. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - Dissertação, 2013, 161 f. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/1904>>. Acesso em: 2 de outubro de 2019.

CMMAD, **Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum**. RJ: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CNUMAD, **Conferência Das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Agenda 21 global: capítulo 8 - Integração entre meio ambiente e desenvolvimento na tomada de decisões**, 1992. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/cap08.pdf>. Acesso em: 09 de agosto de 2019.

CONAMA, **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Resolução nº 001, 1986. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 20 de agosto de 2019.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 28 de julho de 2019.

COSTA, B.S. **Valoração ambiental: importância do instrumental econômico na garantia do estoque mínimo de recursos naturais pan-amazônicos**. Anais do "V Congresso Internacional de Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Pan-

Amazônia - Integrar e Proteger" e do "I Congresso da Rede Pan-Amazônia". Belo Horizonte: Editora Dom Helder, 2018. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/1d22/b90241021b0e9c6e3030a9b91240618a319e.pdf>>. Acesso em: 15 de setembro 2019.

DEFRIES, R.; PAGIOLA, S. (Coord.). **Analytical Approaches for Assessing ecosystem Condition and Human Well-being**. In: HASSAN, R.; SHOLES, R.; ASH, N. (Ed.). **Ecosystems and Human Well-being**. p.37-71. EUA: Island Press, 2005.

FARIA, R.C.; NOGUEIRA, J.M. **Método de valoração contingente: aspectos teóricos e testes empíricos**. Brasília, 1998.

FIELD, Barry C. **Introdução à economia do meio ambiente** - Barry C Field, Martha K. Field; Tradução: Christiane de Brito Andrei; revisão técnica Ronaldo Serôa da Motta.- 6 Ed.- Porto Alegre: AMGH, 2014.

HANLEY, N.; SPASH, C. L. **Cost-benefit analysis and the environment**. Hants, Inglaterra: Edward Elgar, 1993.

JÚNIOR, J. **Métodos de valoração econômica dos recursos naturais**. Universidade Eduardo Mondlane, 2013. Disponível em: <https://www.academia.edu/3892542/trabalho_2_Metodos_de_valoracao_economica_dos_recursos_naturais>. Acesso em: 29 de agosto de 2019.

Licenciamento Ambiental em mato Grosso do Sul. **Conceito de externalidades. Controle Ambiental, Desenvolvimento sustentável, gestão ambiental**, 2009. Disponível em: <<http://www.licenciamentoambiental.eng.br/conceito-de-externalidades/>>. Acesso em: 16 agosto 2019.

LESSER, Jonathan; DODDS, Daniel E.; ZERB, Richard. **Environmental economics and policy**. EUA: Addison-Wesley, 1997.

LIMA, J. L. R.; OLIVEIRA, A. S. T. **Valoração Econômica do Meio Ambiente: aplicação do método do custo de oportunidade em áreas degradadas no baixo São Francisco sergipano**. Revista de Desenvolvimento Econômico, 2000.

MAY, P. H.; Lustosa, M. C.; Vinha, V. – Organizadores. **Economia do meio ambiente: teoria e prática** – Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

MOTA, J. A. **O Valor da Natureza: Economia e política dos recursos naturais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

MOTTA, R. S. **Manual para Valoração Econômica de Recursos Ambientais**. Rio de Janeiro: CEMA/IPEA e COBIO/MMA, 1998.

MUELLER, C. C. **Manual de economia do meio ambiente: a economia ambiental neoclássica**. Brasília: UnB, 2001.

NOGUEIRA, J. M. **Manual de Economia do Meio Ambiente**. ECO-NEPAMA, Brasília, 1999.

NOGUEIRA, J. M. et. al. **Valoração Econômica do Meio Ambiente: Ciência ou empirismo**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.17, n.2, p.81-115, maio/ago. 2000.

ORTIZ, R. **Valoração Econômica Ambiental**. In: MAY, P; LUSTOSA, M; VINHA, V. (Org.). **Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

PEARCE, D. and D. Moran. **The Economic Value of Biodiversity**. UICN -The World Conservation Union. Earthscan Publications, London, UK, 1994.

PEARCE, D. W. **Economic Values and the Natural World**. 1ª ed. London: 1993.

PORTAL ACTION. **Teste Qui-quadrado para independência**. Disponível em:< <http://www.portalaction.com.br/22-teste-qui-quadrado-para-independencia>>. Acesso em: 26 de novembro de 2019.

POTT, C.M; ESTRELA C.C. **Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento**. Estud. av. vol.31 no.89 São Paulo Jan./Apr. 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100271>. Acesso em: 10 de setembro de 2019.

REIS, E. J.; MOTTA, R. S. **The application of economic instruments in environmental policy: the Brazilian Case**. Revista Brasileira de Economia, v. 48, n 4, out./dez. 1994.

RIBEIRO, Gustavo Lins. **Ambientalismo e Desenvolvimento sustentado: Nova Ideologia / Utopia do Desenvolvimento**. In: RIBEIRO, Gustavo Lins; FAUSTO, Carlos; RIBEIRO, Lúcia. **Meio Ambiente, Desenvolvimento e Reprodução: visões da Eco-92**. Série Textos de Pesquisa 2. Rio de Janeiro: Núcleo de Pesquisa / ISER, 1992.

RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem Ambiental Internacional**. São Paulo: contexto, 2001.

RIBEMBOIM, Jacques. **Valoração de bens e serviços ambientais**. In: ALBUQUERQUE, José de Lima (Organizador), *Gestão Ambiental e responsabilidade social, conceitos, ferramentas e aplicações*. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

RODRIGUES, L. H. **Análise de aderência e de associação**. Estatística Básica (Bussab & Morettin, cap. 14, 8ª ed) e Introdução Computacional à Probabilidade e Estatística (Pedrosa & Gama, Porto Editora, cap. 8), 2015. Disponível em: <<https://www.ime.usp.br/~fmachado/MAE229/AULA8.pdf>> Acesso em: 26 de novembro de 2019.

SANTIAGO, D.R. **Gestão Ambiental: Métodos de valoração econômica dos danos ambientais no país**. Portal Educação. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/administracao/gestao-ambiental-metodos-de-valoracao-economica-dos-danos-ambientais-no-pais/58824>>. Acesso em: 3 de setembro de 2019.

SILVA, R. G. **Valoração do parque ambiental "Chico Mendes", Rio Branco – AC: Uma aplicação probabilística do método Referendum com bidding games**. Dissertação de Mestrado em Economia Aplicada - Universidade Federal de Viçosa: UFV, MG, 2003. Disponível em: <<http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/9001/texto%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 de agosto de 2019.

SPASH, Clive L. **Social ecological economics: understanding the past to see the future**, 2008.

TOLMASQUIM, M. T. et al. **Metodologias de Valoração de Danos Ambientais Causados pelo Setor Elétrico**. Brasil: PPE/COPPE/UFRJ, 2000.

WILLIS, K.; GARROD, G. **An individual travel cost method of evaluating forest recreation**. Journal of Agricultural Economics, 1989.

UNFPA. **Fundo de População das Nações Unidas**, 2007. Disponível em: <<http://www.unfpa.org/swp/>>. Acesso em: 10 de agosto de 2019.

SOUZA, D. **Artigo: Valor do Meio Ambiente**. Canal sustentável. Jornal O Popular, 2017. Disponível em: <<http://canalsustentavel.com.br/artigo-valor-do-meio-ambiente/>>. Acesso em: 30 de julho de 2019.

VASCONCELOS, C. S. **Aplicação do método de valoração contingente no**

Parque Municipal do Itiquira em Formosa-GO. 109 p.: il Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, 2014.

Anexo**Questionário Aplicado** (adaptado de VASCONCELOS, 2014)**Pesquisa - Valoração Ambiental do Parque Santos Dumont**

Nº _____ Data: ____/____/____

A - Bloco - Socioeconômico

A1. Qual é sua idade? _____

Filtro: Acima de 18 anos.

A2. Sexo () feminino () masculino

A3. Onde você mora? _____ (bairro/cidade).

A4. Qual é o seu grau de escolaridade?

- () analfabeto
- () fundamental (1º grau) incompleto.
- () fundamental (1º grau) completo
- () médio (2º grau) incompleto
- () médio (2º grau) completo
- () superior incompleto
- () superior completo
- () pós graduação

A6. Atualmente, você está:

- () empregado ; () desempregado ; () aposentado ou pensionista

A7. Possui dependentes?

- () sim () não

A8. A faixa de renda mensal de sua família, em reais (R\$).

- (1) até R\$ 988,00
- (2) de R\$ 1000,00 a R\$ 2000,00
- (3) de R\$ 2001,00 a R\$ 3000,00
- (4) de R\$ 3001,00 a R\$ 4000,00
- (5) de R\$ 4001,00 a R\$ 5000,00
- (6) Maior que R\$ 5000,00

B- Bloco - Comportamentos e atitudes

B1. Dê sua opinião, conforme o quadro abaixo, para cada afirmativa a seguir.

1- Concordo totalmente; 2- Concordo; 3- Discordo; 4- Discordo totalmente; 5- Não tenho opinião.

- () A administração do Parque é a responsável pelo planejamento do uso do mesmo para que não seja degradado pelos visitantes.
- () É importante a preservação dos animais e plantas existentes no Parque, pois o homem deve entender que há outros tipos de vida.
- () A conservação e a manutenção do Parque proporcionam acréscimos ao bem-estar para os usuários.

B2. Como você ficou sabendo do Parque Santos Dumont?

- () internet
- () família/amigo
- () televisão
- () jornal/revista
- () outdoors
- () placas de sinalização
- () outro:_____.

B3. Quantas visitas por mês você faz ao Parque?

- () 1 vezes ao mês; () 2 vez ao mês; () 3 vezes ao mês; () 4 vezes ao mês; () 5 ou mais vezes ao mês.

B4. Em média, quanto tempo você fica no Parque?

- ☐ 1 hora ; ☐ 2 horas; ☐ 3 horas ; ☐ 4 horas ; ☐ 5 horas ☐ 6 horas ☐ 7 horas
☐ 8 horas

B5. Qual é a atividade que você mais gosta de fazer no Parque? (Apenas uma resposta)

- ☐ caminhada
☐ contato com a natureza
☐ eventos, atrações culturais
☐ Esportes
☐ ginastica, dança
☐ outras

B6. Em uma escala de 1 a 10, onde 1 é muito ruim e 10 é muito bom, que nota você daria ao estado de conservação do Parque? (Considerando que passou por reforma recente)

- 1(☐) 2 (☐) 3 (☐) 4(☐) 5(☐) 6(☐) 7(☐) 8(☐) 9(☐) 10 (☐)

B7. O que você acha que poderia melhorar no Parque?

- ☐ manutenção
☐ infraestrutura
☐ divulgação
☐ conservação
☐ segurança nas atividades de lazer e recreação
☐ Maior variedade de atividades
☐ outros: _____

C - Consciência bio-ecológica

C1. Responda as questões atribuindo uma nota em uma escala de 1 a 10.

- ☐ Qual é o grau de importância que você atribui à conservação do Parque para que seus filhos e netos possam visitá-lo no futuro?
☐ Qual é o grau de importância que você atribui à preservação da vegetação em todo o Parque?

() Que nota você atribui ao estado de preservação da paisagem natural e das áreas de lazer do Parque?

() Enquanto você visita o Parque, qual é o seu grau de preocupação com os problemas ambientais, tais como lixo, poluição do rio e do ar, desmatamento e matança de animais?

C2. Durante a sua visita ao Parque, você percebeu algum problema ambiental?

() sim () não.

Qual? _____

C3. Você acredita que os problemas do Parque, tais como descuido de alguns espaços, a falta de equipamentos e aqueles percebidos por você são problemas somente:

() da Administração do Parque

() dos visitantes do Parque

() da Administração e dos visitantes do Parque

() da Prefeitura

() da sociedade em geral

Disponibilidade à Pagar

C4. Você estaria disposto a pagar algum valor para entrar no Parque que serviria para preservação e conservação dele?

() sim - DAP

() não - NDP

C5. (Se SIM) - Porque você pagaria um ingresso para entrar no parque, que serviria para preservar e conserva-lo?

() Pelo contato com a natureza neste Parque;

() Pela manutenção da ciclagem de nutrientes e materiais e das funções microclimática e hidrológica do local.

() Para você e sua família poderem desfrutar de lazer e recreação em área natural, como caminhadas.

() Outros.

C6. (Se SIM) Disposição a Pagar (DAP)

Quanto você estaria disposto a pagar, em reais, para a preservação e conservação do Parque para o seu usufruto e de seus familiares atuais e futuros?

_____R\$

C7. (Se NÃO) Não dispostos a pagar

Por que você não estaria disposto a pagar um ingresso de entrada para preservar e conservar o Parque?

() Não tem interesse pela preservação ambiental

() Já paga imposto e outras taxas

() Já contribui para entidade de preservação ambiental

() Outro: _____

C8.(Se SIM) DAP (induzida)

Considerando que daqui a um ano, o Parque oferecesse mais atrações, com melhorias na infraestrutura de lazer e recreação, pontos de descanso, programas de educação ambiental, spa. Agora, quanto você estaria disposto a pagar a mais por visita, em reais, para a preservação e conservação do Parque?

Você estaria disposto a pagar... R\$ 2,00; R\$ 5,00; R\$ 7,00; R\$ 10,00; R\$ 30,00.

_____R\$

C9. (Se Não) (Somente para os não dispostos a pagar)

Se houvesse algum tipo de melhoria estaria disposto a pagar entrada no Parque para preservar e conserva-lo?

() Sim

Quanto _____R\$

() Não

Apêndice

Imagens do Parque



Imagem 1: entrada do Parque



Imagem 2: mapa do parque



Imagem 3: espaço para cachorros



Imagem 4: parquinho para crianças



Imagem 5: pista de atletismo



Imagem 6: pista de caminhada



Imagem 7: pista de atletismo



Imagem 8: quadra de tênis



Imagem 9: pista de atletismo



Imagem 10: quadra de tênis



Imagem 11: quadra de futebol



Imagem 12: horta orgânica



Imagem 13: quadra de futebol



Imagem 14: área de compostagem



Imagem 15: horta orgânica



Imagem 16: outdoor na entrada parque



Imagem 17: parquinho para crianças



Imagem 18: parquinho para crianças



Imagem 19: parquinho para crianças



Imagem 20: quadra para esportes de praia



Imagem 21: Ginásio



Imagem 22: Ginásio



Imagem 23: área de piscina



Imagem 24: equipamentos de ginastica



Imagem 25: prédio administrativo



Imagem 26: área de dojô



Imagem 27: dia de evento no parque



Imagem 28: estrutura- reforma inacabada



Imagem 29: pista de skate



Imagem 30: área para crianças



Imagem 31: estrutura- reforma inacabada



Imagem 32: estrutura- reforma inacabada



Imagem 33: prédio administrativo



Imagem 34: salão de eventos



Imagem 35: ações bioecológicas



Imagem 36: espaço de convivência



Imagem 37: ações bioecológicas



Imagem 38: ações bioecológicas