



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO
GROSSO
CAMPUS CUIABÁ – BELA VISTA
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

IZABEL GONÇALVES DA SILVA

**AVALIAÇÃO ECONÔMICA EM UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO URBANA:
APLICAÇÃO DE DUAS TÉCNICAS DO MÉTODO DE VALORAÇÃO
CONTINGENTE**

Cuiabá-MT

2017



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO
GROSSO
CAMPUS CUIABÁ – BELA VISTA
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

IZABEL GONÇALVES DA SILVA

**AVALIAÇÃO ECONÔMICA EM UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO URBANA:
APLICAÇÃO DE DUAS TÉCNICAS DO MÉTODO DE VALORAÇÃO
CONTINGENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso, Campus Cuiabá – Bela Vista, para obtenção de título de tecnóloga em Gestão Ambiental.
Orientador: Prof. Me. Marcelo Ednan Lopes da Costa.

Cuiabá - MT

Dezembro de 2017

**Divisão de Serviços Técnicos. Catalogação da Publicação na Fonte. IFMT Campus
Cuiabá Bela Vista
Biblioteca Francisco de Aquino Bezerra**

S586a

Silva, Izabel Gonçalves da.

Avaliação econômica em uma unidade de conservação urbana:
aplicação de duas técnicas do método de valoração contingente. / Izabel
Gonçalves da Silva. _ Cuiabá, 2017.

46 f.

Orientador: Prof. Me. Marcelo Ednan Lopes da Costa

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)_ Instituto Federal de
Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Campus Cuiabá – Bela
Vista. Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

1. Valoração de bens e serviços ambientais – TCC. 2. Técnica de
cartão de pagamento – TCC. 3. Técnica de lances livres – TCC. I.
Costa, Marcelo Ednan Lopes da. II. Título.

IFMT CAMPUS CUIABÁ BELA VISTA CDU 502.3
CDD 304.2

IZABEL GONÇALVES DA SILVA

**AVALIAÇÃO ECONÓMICA EM UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO URBANA:
APLICAÇÃO DE DUAS TÉCNICAS DO MÉTODO DE VALORAÇÃO
CONTINGENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso em Tecnologia em Gestão Ambiental, submetido à Banca Examinadora composta pelos Professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cuiabá - Bela Vista, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Graduada.

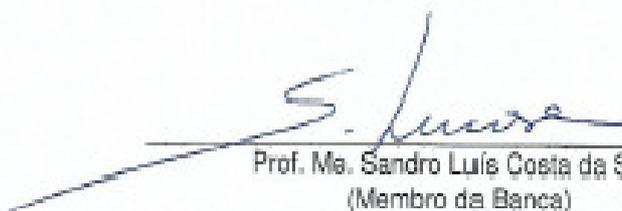
Aprovado em: 04/12/2017.



Prof. Me. Marcelo Ednan Lopes da Costa
(Orientador)



Prof. Dr. Alencar Garcia Baçarj
(Membro da Banca)



Prof. Me. Sandro Luís Costa da Silva
(Membro da Banca)

**Cuiabá
2017**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, por permitir que eu desfrute da vida.

Ao meu esposo, Francisco José de Queiroz por estar a meu lado dando apoio e incentivando à busca de novas conquistas.

Aos meus filhos, Yasmim Inês Gonçalves de Queiroz, Carlos Eduardo G. Santos e Heloisa Gonçalves de Queiroz, por entender minha ausência nas longas horas que me dediquei aos estudos.

À minha mãe Ugenilha Gonçalves e meu pai Augustinho Pedro da Silva por terem acreditado na realização do meu sonho.

A meus irmãos e amigos que contribuíram para eu pudesse seguir em frente.

A todos os professores do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Mato Grosso pelo ensino que me passaram, permitindo que eu chegasse até aqui.

Em especial, ao meu orientador, Prof. Me. Marcelo Ednan Lopes da Costa, cuja paciência, conhecimento e dedicação foram determinantes na construção deste TCC.

E agradeço a todos que colaboraram com a Pesquisa no Parque Estadual Mãe Bonifácia.

SUMÁRIO

Resumo.....	8
Abstract.....	9
1. Introdução.....	9
2. Material e Métodos.....	12
2.1. Área de estudos.....	12
2.2. Valor econômico dos recursos ambientais.....	13
2.3. Método de valoração contingente.....	13
2.4. Fonte dos dados.....	16
2.5. Cálculo da disposição a pagar (DAP).....	17
3. Resultados e Discussão.....	19
3.1. Características socioeconômicas dos frequentadores do Parque Estadual Mãe Bonifácia.....	19
3.2. Percepção ambiental dos frequentadores do Parque.....	25
3.3. Relação de uso do Parque.....	29
3.4. Análise da disposição a pagar.....	32
3.5. Cálculo da disposição a pagar.....	34
4. Conclusões.....	37
5. Referências Bibliográficas.....	39
6. Apêndice.....	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização do Parque Mãe Bonifácia, no bairro Duque de Caxias.....	12
Figura 2 - Cartão de pagamento com os valores (R\$) dos lances apresentado aos frequentadores do Parque Estadual Mãe Bonifácia.....	16
Figura 3 - Faixa etária dos frequentadores do Parque Estadual Mãe Bonifácia.....	20
Figura 4 - Principal ocupação dos usuários do Parque Estadual Mãe Bonifácia.....	21
Figura 5 - Relação entre gênero e ocupação.....	22
Figura 6 -Faixa de renda mensal por pessoa do Parque Estadual Mãe Bonifácia.....	23
Figura 7 - Renda mensal relacionado com o grau de escolaridade.....	24
Figura 8 - Meio de transporte utilizado para chegar até o Parque Estadual Mãe Bonifácia.....	25
Figura 9 - Frequência de visita (%) no Parque Estadual Mãe Bonifácia.....	29
Figura 10 – Visita outros Parques, além do Parque Estadual Mãe Bonifácia?	31
Figura 11 – Relação entre a aceitação em contribuir e não contribuir financeiramente com o Parque Estadual Mãe Bonifácia, no total e por técnicas.....	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Percentual de visitantes por origem.....	19
Tabela 2 – Nível de escolaridade, por gênero, dos frequentadores do Parque Estadual Mãe Bonifácia.....	20
Tabela 3 – Percepção Ambiental dos usuários e visitantes do Parque Estadual Mãe Bonifácia.....	27
Tabela 4 – Motivo da visita no Parque Estadual Mãe Bonifácia.....	30
Tabela 5 – Instituição para qual será feita o repasse da verba.....	33
Tabela 6 – Relação entre os lances aceitos (DAP) e a quantidade de entrevistados.....	35



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Mato Grosso
Campus Cuiabá - Bela Vista

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

AVALIAÇÃO ECONÔMICA EM UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO URBANA: APLICAÇÃO DE DUAS TÉCNICAS DO MÉTODO DE VALORAÇÃO CONTINGENTE

SILVA, Izabel Gonçalves da¹

Dificuldades preparam pessoas comuns para destinos extraordinários (C.S Lewis).

RESUMO

O objetivo do presente estudo é estimar o valor econômico dos serviços ecossistêmicos atribuído ao Parque Estadual Mãe Bonifácia (PEMB) pelos frequentadores, fazendo o uso do Método de Valoração Contingente. Foram aplicados 100 questionários, divididos em duas técnicas: lances livres e cartão de pagamento, ambas utilizando entrevistas e abordagem direta com a finalidade de captar a disposição a pagar dos usuários e visitantes. A disposição a pagar (DAP) totalizou a estimativa de 59% dos entrevistados dispostos a contribuir mensalmente com uma quantia para suprir um fundo de auxílio na preservação e melhoria do PEMB. Dos que se mostraram contrários à contribuição financeira, 31% manifestaram-se como votos de protesto, distribuídos de forma diversa, conforme a técnica utilizada. Os votos de protesto apurados pela técnica dos lances livres totalizaram 20% e pela técnica de cartão de pagamento foi 11%. Para calcular a disposição a pagar média (DAPM) dos entrevistados, utilizou-se equações que resultaram em R\$ 598.728,81 mensais e o valor da DAPM anual atingiu R\$ 7.184.745,72.

Palavras-chave: Valoração de bens e serviços ambientais; técnica de cartão de pagamento; técnica de lances livres; disposição a pagar; percepção ambiental.

¹Graduanda do curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. E-mail: isabel.yh.cf@gmail.com.

ABSTRACT

The objective of the present study is to estimate the economic value of the ecosystem services attributed to the State Park Mother Bonifácia (SPMB) by the regulators, using the Contingent Valuation Method. 100 questionnaires were applied, divided into two techniques: free throws and payment cards, both using interviews and a direct approach to capture the willingness to pay of users and visitors. The willingness to pay (DAP) totaled the estimate of 59% of the respondents willing to contribute monthly with a sum to supply an aid fund in the preservation and improvement of the PEMB. Of those who opposed the financial contribution, 31% manifested themselves as protest votes, distributed differently, according to the technique used. The protest votes calculated by the free throw technique totaled 20% and the payment card technique was 11%. To calculate the average willingness to pay (WTP) of the interviewees, we used equations that resulted in R\$ 598.728,81 per month and the annual WTP value reached R\$ 7.184.745,72.

Keywords: Valuation of environmental goods and services; payment card technique; free throw technique; willingness to pay; environmental perception.

1. Introdução

No crescimento acelerado das áreas urbanas, sempre ocorre a exploração dos recursos naturais e expulsão dos organismos do habitat local causando sérios desequilíbrios. A modificação da paisagem pelo homem, transformando a vegetação nativa em concreto e asfalto e a produção de gases poluentes na atmosfera, têm provocado mudanças no clima (PINHEIRO e SOUZA, 2017).

Algumas alterações conhecidas são as chamadas ilhas de calor, que é um fenômeno de zonas altamente urbanizadas cuja temperatura média é maior que de regiões vizinhas. Assim, conforme Mazzei et al (2007, p. 33), as áreas verdes têm também a função de melhorar a qualidade de vida dos habitantes da cidade, principalmente do entorno.

A criação e o manejo de Unidades de Conservação (UC) em áreas urbanas, tanto na categoria de proteção integral como de uso sustentável, visa a melhorar a qualidade de vida do cidadão urbano, ao mesmo tempo, que promove uma melhoria na qualidade ambiental urbana, dotando o espaço urbano de cobertura vegetal e áreas verdes fundamentais à reprodução do ciclo natural e manutenção do equilíbrio dinâmico. No ambiente urbano, as diferentes categorias de espaços livres de construção (*open spaces*) e os índices de área verde por habitante pretendem oferecer opções ao lazer e atividades recreativas (MAZZEI et al, 2007, p.33).

Nas palavras de Pinheiro e Souza (2017, p.74),

Os espaços verdes são fundamentais também para a sobrevivência de diversas espécies de animais, que tem o espaço urbano como seu habitat natural ou como rota no período migratório. Estes espaços verdes servem de abrigo e refúgio em dias muito ensolarados ou chuvosos, como também de alimento para aves no período de escassez no seu ambiente natural.

As cidades evoluíram, desde as aglomerações urbanas compactas, com ruas estreitas, casas quase coladas, umas nas outras, e condições insalubres da Idade Média até as megalópoles dos dias de hoje, com milhões de habitantes, problemas gigantescos, ocupando imensas áreas naturais modificadas. Nelas foram criadas áreas de conservação ou inserção de ambientes naturais visando reaproximação do homem com a natureza e até melhoria climática para amenizar as distorções causadas pelas alterações ambientais (PINHEIRO e SOUZA, 2017).

As ideias de preservação ambiental atualmente se voltam cada vez mais na adaptação de áreas livres urbanas como meio de lazer e controle climático das condições inóspitas das cidades. Segundo o site do Ministério do Meio Ambiente (MMA), “Parque urbano é uma área verde com função ecológica, estética e de lazer, no entanto, com uma extensão maior que as praças e jardins públicos”.

Sem mencionar a utilidade recreativa e de lazer, os parques urbanos são responsáveis por melhorar o equilíbrio da qualidade do ambiente nos centros urbanos. Desta maneira, estudar a percepção ambiental dos grupos sociais tem grande importância para conhecer a forma que cada grupo vê o seu meio ambiente, possibilitando campanhas de educação ambiental para o público alvo correto.

Conforme escreve Atena (2009, p.13), a importância de se estudar a percepção ambiental, deve-se ao fato de que:

A UNESCO, em sua proposição de 1973, ressaltou a importância de pesquisa em percepção ambiental. Isso porque uma das dificuldades para a proteção de ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da sua importância entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes. Tais diferenças devem-se à heterogeneidade existente entre grupos sociais, nos quais se destacam valores sociais, culturais e educacionais.

Ainda, conforme Atena (2009), os estudiosos dos temas ambientais procuram, por meio de pesquisas, seminários, congressos e conferências, comprovar a finitude dos recursos naturais. As pesquisas tentam mostrar que a sua exploração

desenfreada coloca em risco o futuro da humanidade. Tais esforços buscam criar uma percepção do meio ambiente, capaz de salvar as futuras gerações.

Segundo Marques (2004) o principal fator de debate quando se relaciona a questão econômica com a ambiental, é justamente atribuir valor econômico a bens e serviços ambientais.

A necessidade de atribuir valor econômico aos bens e serviços ambientais descortinou um campo enorme de debates, pesquisas e experimentos. Essa atribuição de valores a bens não comercializáveis envolvem preferências humanas e métodos de trabalho, sendo uma fonte de controvérsias originadas por essas escolhas (MOTTA, 1997).

Avaliar os bens ambientais decorre da necessidade de estabelecer comparações valorativas com bens e serviços comercializados na economia e assim estabelecer seu custo-benefício. De acordo com Motta (1997) valorar monetariamente algum recurso natural significa determinar seu valor econômico comparado a outros bens e serviços existentes no mercado. Tem sido visto como uma ferramenta útil à tomada de decisão no momento de destinar aporte financeiro na manutenção ou conservação, sempre visando o bem-estar do indivíduo, avaliado pelo prisma do custo-benefício.

Diante das justificativas apresentadas, surgem as seguintes indagações: qual a causa da atração que leva 30 mil pessoas (Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 2013), a visitarem, mensalmente, o Parque Estadual Mãe Bonifácia, uma Unidade de Conservação (UC) urbana dentro da cidade de Cuiabá - MT? Que valor econômico essas pessoas atribuem a este espaço ambiental de lazer? Quais as camadas sociais frequentam o Parque? O que a Unidade de Conservação traz de benefícios para os frequentadores e visitantes?

Para responder a estes questionamentos, este trabalho tem como objetivo geral quantificar o valor econômico-ambiental atribuído ao Parque Estadual Mãe Bonifácia pelos seus usuários, utilizando o Método de Valoração de Contingente (MVC). Como objetivos específicos: a) analisar o perfil socioeconômico dos usuários e sua percepção ambiental deste espaço; b) determinar a importância representada pela área verde e a sua sustentabilidade para a cidade de Cuiabá; c) averiguar a influência do Parque, quanto à geração de serviços ecossistêmicos, na opinião dos frequentadores; d) identificar qual técnica de valoração minimiza as respostas nulas e o voto de protesto.

2. Material e Métodos

2.1. Área de estudos

Com a lei complementar de Gerenciamento Urbano nº 004, de 24/12/1992 de interesse local, primeiro foi criado uma Unidade de Conservação. A partir de 9 de junho de 2000, o governo estadual, através do decreto nº 1.470 determina a criação do Parque Estadual Mãe Bonifácia, sendo gerenciado pela Secretaria do Estado de Meio Ambiente (SEMA, 2013). Em 2011, o Parque passa por mais uma mudança de categoria, atendendo as adequações das UCs do Estado, passando a chamar Parque Estadual Mãe Bonifácia (PEMB) conforme o decreto nº 722 de 26 de setembro de 2011.

O PEMB é uma Unidade de Conservação (UC) com uma área total de 77,16 hectares, com predominância da vegetação do bioma cerrado. A hidrografia é composta pelo córrego Mãe Bonifácia e outros riachos perenes. Estudo feito no local afirma que já foram catalogadas cerca de 80 espécies de plantas nativas, muitas encontram-se em risco de extinção (SEMA, 2013).

O nome do Parque é homenagem a uma curandeira, escrava refugiada que acolhia escravos em busca de auxílio. Conta a lenda, que lhes dava refúgio e os escondia no local. O título de mãe é alusão à sua idade, curandeirismo e teria abraçado a causa de proteção aos desvalidos da escravidão. Era conhecida por Mãe Bonifácia (GUARIM e VILANOVA, 2008). O Parque fica localizado na cidade de Cuiabá-MT, bairro Duque de Caxias, com o acesso principal pela Avenida Miguel Sutil, nas coordenadas 15°34'41,5"S e 56°05'58,8"W.



Figura 1- Localização do Parque Mãe Bonifácia, no bairro Duque de Caxias.
Fonte: DigitalGlobe (2017).

De acordo com a Secretaria do Estado de Meio Ambiente (SEMA, 2013) o parque recebe cerca de 30 mil visitantes ao mês. O Parque está aberto todos os dias da semana, das 6:00h às 18:00 horas, possuindo trilhas de caminhada, equipamento de ginástica, diversão infantil, estacionamento, recreação e com brinquedos adequados para crianças portadoras de necessidades especiais (PNE), além de equipamentos de exercícios para pessoas na melhor idade e um centro de Educação Ambiental (COSTA, 2016). É vedada a entrada de animais de estimação, visando à proteção de espécies de animais silvestres, como roedores, macacos, saguis e répteis existentes no local.

2.2. Valor econômico dos recursos ambientais

De acordo com Motta (1997), o Valor Econômico dos Recursos Ambientais (VERA) não existe no mercado através de preços que definem seu custo. Para encontrar a forma de calcular esse valor, é preciso definir alguns conceitos, como:

Valor de Uso Direto (VUD): é o valor atribuído ao recurso ambiental que é utilizado diretamente, o que pode ser na forma de extração material ou até mesmo de uma visita.

Valor de Uso Indireto (VUI): quando o indivíduo vê uma floresta como meio de controle de erosão, regulação climática ou proteção da fauna, e está atribuindo a esse recurso ambiental um valor indireto.

Valor de Opção (VO): é o valor atribuído à preservação de um recurso ambiental, para ter sua disponibilidade no futuro, para uso direto ou indireto (MOTTA, 2000).

Valor de Existência (VE): é o valor subjetivo atribuído pelas pessoas a um recurso natural sem a intenção de auferir qualquer benefício direta ou indiretamente com a sua exploração. Um exemplo: a mobilização pública para o salvamento de baleias, mesmo que esses recursos estejam em regiões que as pessoas nunca poderão se beneficiar dessa existência (MOTTA, 2011).

2.3. Método de valoração contingente

Em 1947 ocorreu o primeiro trabalho de Método da Valoração Contingente (MVC) pelo economista Ciriacy-Wantrup. A proposta do autor era, através de

entrevistas inquirindo a disposição a pagar, avaliar os benefícios obtidos com a prevenção da erosão do solo. Em 1952 publicou o seu trabalho. Apesar de surgir mais de 2000 trabalhos a respeito de métodos de valoração com os mais diversos fins, incluindo a valoração ambiental, o seu método tem sido o mais replicado (SOUSA e MOTA, 2006).

Conforme Motta (1997), o MVC aplicado ao meio ambiente faz uso de consultas estatísticas à população para captar diretamente os valores individuais de uso e não-uso que as pessoas atribuem a um recurso natural, relacionado à variação em quantidade e qualidade daquele recurso. O método estima situações hipotéticas onde os entrevistados informam qual seria o valor em sua disposição a pagar (DAP) ou disposição a receber (DAR).

Romeiro e Maia (2011) citam que a DAP quantifica um valor máximo que a pessoa estaria disposta a pagar para usufruir daquele espaço, ou para evitar a destruição daquele bem. Por sua vez, a DAR, significa a quantia mínima que a pessoa estaria disposta a receber para aceitar um decréscimo da provisão ou a deterioração de um bem ou serviço ambiental.

O Método de Valoração Contingente é atualmente o único capaz de captar todos os valores do VERA. Suas estimativas baseiam-se na disposição de pagamento por parte da população pelo recurso ambiental, como se houvesse um mercado hipotético, onde fosse possível comprá-lo. O MVC vem se destacando à medida que novos estudos aprimoraram a técnica e fornecem base para validação dos resultados (MAIA, ROMEIRO e REYDON, 2004).

Desta forma, a valoração ambiental procura atribuir um valor monetário que concordamos abrir mão para conseguir uma melhora da qualidade ou quantidade do recurso ambiental existente (PEARCE, 1993, *apud* RIBEIRO, 2009). Para a aplicação do MVC, as técnicas utilizadas neste trabalho foram lances livres e cartão de pagamento.

Os lances livres ou forma aberta (*open-ended*) consiste em perguntar diretamente ao entrevistado quanto você está disposto a pagar para conservar ou melhorar o espaço ambiental. Uma pergunta direta seria: “Quanto você estaria disposto a pagar para manter o Parque Mãe Bonifácia conservado ou para melhorar a qualidade ambiental do local?”.

De acordo com Maia, Romeiro e Reydon (2004) essa técnica possui alguns vieses, como repostas de protesto ou nulas e com isso deteriorando a qualidade da

valoração do objeto da pesquisa. Conforme citam Vieira e Barbosa (2012), o voto de protesto surge quando o entrevistado se recusa a contribuir financeiramente por motivos alheios ao interesse pelo local, como por exemplo, situações políticas. Por sua vez, as respostas nulas podem ocorrer devido ao entrevistado não possuir nenhum valor econômico de referência a ele mostrado.

O *Painel do National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)* órgão ambiental americano destinado a monitorar e definir os critérios a serem utilizados para danos ambientais, ocorridos após do derramamento de óleo pelo petroleiro *Exxon Valdez* em 1989, aprovou e recomendou a aplicação do método de valoração contingente com a finalidade de mensurar economicamente a perda da qualidade ambiental, com algumas restrições a serem seguidas, entre elas, a minimização de respostas nulas (MOTTA, 1997).

Na técnica de cartão de pagamento (*paymentcard*) é apresentado ao entrevistado um cartão com diferentes quantias de valores monetários, variando de zero até uma quantia máxima, e lhe é perguntado: “Qual valor contido nesse cartão é o máximo que você estaria disposto a pagar para manter conservado o local?” (AMORIM, 2015).

Como o Painel NOAA recomenda a minimização dos valores nulos, ocasionados na técnica de lances livres, o cartão de pagamento surge como uma opção para esta situação. De acordo com Vieira e Barbosa (2012), esta técnica é considerada como não-iterativa, uma vez que o entrevistado possui diversos valores monetários disponíveis para sua escolha, o qual escolherá um valor, inclusive zero, considerado como sua não disposição a pagar. Diferentemente dos lances livres, em que o entrevistado não possui referência alguma de valores monetários à sua disposição.

Para construir os lances a serem ofertados aos entrevistados no Parque Estadual Mãe Bonifácia, por meio da técnica de cartão de pagamento, utilizou-se como referência, outros trabalhos já realizados no mesmo local.

Desta maneira, a pergunta realizada aos frequentadores do Parque, sob o formato da técnica de lances livres foi: “*o(a) Sr(a) estaria disposto(a) a contribuir com algum valor (em R\$) na forma de um boleto bancário a ser pago mensalmente, a fim de se criar um fundo de recursos financeiros para conservar e melhorar a qualidade ambiental do Parque Mãe Bonifácia?*”.

Por sua vez, para a utilização do cartão de pagamento, foi mostrado ao entrevistado (figura 2) e pedido para que ele escolhesse um valor entre os apresentados.

0,00	0,50	1,00	3,00
5,00	7,00	9,00	13,00
16,00	20,00	50,00	100,00

Figura 2 – Cartão de pagamento com os valores (R\$) dos lances apresentado aos frequentadores do Parque Estadual Mãe Bonifácia.

Fonte: Dados próprios.

2.4. Fonte dos dados

De acordo com o Plano de Manejo do Parque Estadual Mãe Bonifácia (SEMA, 2013), o Parque recebe, aproximadamente, 30 mil visitas por mês. O tamanho da amostra foi obtido a partir da metodologia proposta por Gil (2008) para populações estatisticamente finitas, abaixo de 100.000 observações, como é o caso do local da pesquisa. O número do tamanho da amostra (n) suficientes para representar adequadamente, em termos estatísticos, a população considerada, depende dos seguintes elementos:

$$n = \frac{\delta^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + \delta^2 \cdot p \cdot q} \quad (1)$$

Onde:

δ = nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão;

p = probabilidade com a qual o fenômeno se verifica, em %;

q = probabilidade complementar (100-p), em %;

N = tamanho da população;

e = erro máximo permitido.

Os componentes da expressão (1) foram substituídos da seguinte maneira:

$\delta = 2$, ou seja, o nível de confiança escolhido foi de 95,5%;

$$p = 50\% = 0,5$$

$$q = 50\% = 0,5$$

$$N = 30.000$$

$$e = 10\% = 0,1$$

Substituindo-se os valores na expressão 1 para o cálculo do tamanho da amostra, obteve-se:

$$n = \frac{\delta^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N-1) + \delta^2 \cdot p \cdot q} = \frac{2^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 30000}{0,1^2(30000-1) + 2^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = \frac{30.000}{300,99} = 99,6 \quad (2)$$

O cálculo do tamanho da amostra, resultou em 99,6, o qual foi arredondado para 100 entrevistados. Como a pesquisa foi dividida entre duas técnicas (lances livres e cartão de pagamento), foi aplicado 50 questionários para cada técnica (Apêndice 1). A construção do questionário foi com base nos trabalhos de Costa (2016) e Silveira (2011).

O questionário foi dividido em quatro partes: 1 – características socioeconômicas dos frequentadores do Parque; 2 – Percepção ambiental; 3 – Relação de uso do Parque; 4 – Disposição a pagar. Todos os 100 entrevistados responderam as mesmas perguntas para as partes 1; 2 e 3 do questionário. Na quarta parte (DAP) foram 50 respostas para a técnica de lances livres e 50 respostas para a técnica de cartão de pagamento. A pesquisa foi realizada entre os dias 30/09 a 10/10/2017.

2.5. Cálculo da disposição a pagar (DAP)

Para mensurar o valor econômico-ambiental do PEMB, a disposição a pagar foi obtida através da média aritmética dos valores atribuídos pelos usuários, como sua disposição a pagar mensal, para conservar e melhorar a qualidade ambiental do Parque.

²Para a probabilidade de ocorrência do fenômeno “p”, adotou-se o valor máximo de 50% (0,5), já que essa estimativa não foi estabelecida previamente, por meio de pesquisa piloto. Consequentemente, o valor de “q” é igual a 50% (0,5). Ou seja, a probabilidade de um frequentador se dispor a pagar (DAP) é de 50% para sim e 50% para não.

³ O erro escolhido de 10% foi devido ao menor custo (financeiro e tempo) que a pesquisa obteve. Em geral, observa-se que o erro máximo permitido, utilizado em outros trabalhos relacionados à valoração ambiental chega a 10%.

Para encontrar a disposição a pagar média (DAPM) dos entrevistados, utilizou-se a expressão descrita abaixo:

$$DAP_M = \left\{ \frac{\sum DAP}{\left(\frac{n_i}{N}\right) * (100)} \right\} * (X) \quad (3)$$

Onde:

DAP_M = valor médio (em R\$) da disposição a pagar;

DAP = somatório do valor (em R\$) da disposição a pagar individual;

n_i = número de entrevistados dispostos a pagar por mês;

N = número total de pessoas entrevistadas no Parque Estadual Mãe Bonifácia;

X = número de visitantes mensal no PEMB.

Esta mesma expressão foi utilizada nos trabalhos de Vilanova et al. (2010) e Nascimento et al. (2013), em pesquisas realizadas no Parque Estadual Mãe Bonifácia.

3. Resultados e Discussão

3.1. Características socioeconômicas dos frequentadores do Parque Estadual Mãe Bonifácia

Foram aplicados um total de 100 questionários, onde constatou-se que 86% são moradores de Cuiabá e 21% dos frequentadores, residentes em Cuiabá, habitam em bairros adjacentes (próximos ao Parque). Dados semelhantes foram encontrados no trabalho de Nascimento et al. (2013), em pesquisa realizada no PEMB, onde concluiu-se que 90% residem em Cuiabá. O percentual restante representa turistas de variadas origens em visita ao Parque conforme mostrado na tabela 1.

Tabela 1- Percentual de visitantes por origem.

Cidade / Estado	(%)
Cuiabá (MT)	86
Várzea Grande (MT)	9
Balneário de Camboriú (SC)	1
Cáceres (MT)	1
Pontes e Lacerda (MT)	1
Pouso Alegre (MG)	1
São José dos Campos (SP)	1
Total	100

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Resultados análogos a este foi encontrado no trabalho de Costa (2016), em que dos 304 entrevistados, 94% são moradores de Cuiabá e 6% moradores da cidade Várzea Grande.

A pesquisa constatou que 62% da amostra foram do gênero feminino e 38% foram do gênero masculino. No que diz respeito às idades, a maior faixa etária dos frequentadores foi entre 29 e 38 anos com percentual de 35% de entrevistados, onde 24% é do gênero feminino. O segundo maior percentual está situado na faixa entre 18 e 28 anos apurando-se 25%. As demais faixas etárias de menor representatividade estão ilustradas na figura 3.

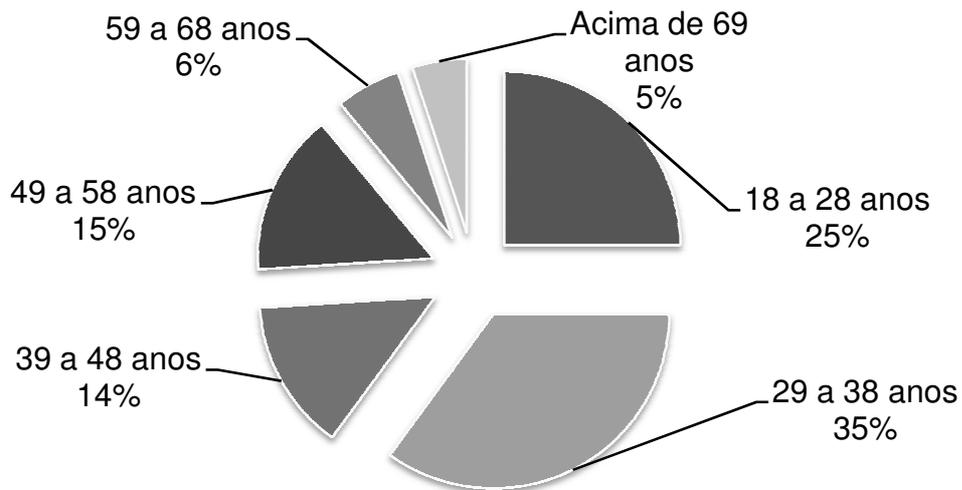


Figura 3 - Faixa etária dos frequentadores do Parque Estadual Mãe Bonifácia.
Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Em pesquisa realizada na área de lazer do campus da Universidade Federal de Mato Grosso, Batista (2014) identificou que 62% dos entrevistados estavam na faixa etária de 20 a 39 anos. Resultados semelhantes foram encontrados no trabalho de Muñoz (2015), realizado no Parque Nacional de Brasília, onde observou-se que, 20% dos entrevistados estão na faixa etária entre 25 a 34 anos, e 20,8% com a faixa etária de 35 a 44 anos representada pelos usuários do parque.

Em relação ao percentual de escolaridade, constata-se que 46% dos frequentadores já concluíram o nível superior, sendo 33% do sexo feminino e 13% do masculino. As demais faixas de escolaridade estão na tabela 2.

Tabela 2 - Nível de escolaridade, por gênero, dos frequentadores do PEMB.

Escolaridade	Feminino (%)	Masculino (%)
Fundamental Completo	1	2
Médio Completo	13	11
Médio Incompleto	2	1
Pós-graduação	4	6
Superior Completo	29	7
Superior Incompleto	13	11
Total	62	38

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Resultados semelhantes foram encontrados no trabalho de Batista (2014), onde 42% já tem graduação e 5% possuem pós-graduação. Na pesquisa de Costa (2016), 55% dos entrevistados afirmaram ter o ensino superior completo e 16% possuem pós-graduação. Por sua vez, no trabalho de Vasconcelos (2014) no Parque Municipal do Itiquira em Formosa-GO, foram 400 entrevistados e 62,75% da amostra relataram ter concluído a graduação e 19,75% com pós-graduação.

Em relação à ocupação no mercado de trabalho dos usuários do Parque, 22% são empregados de empresa privada 22% funcionários públicos, 17% são autônomos, 11% são empresários. O restante está distribuído nas demais ocupações, que pode ser observada na Figura 4.

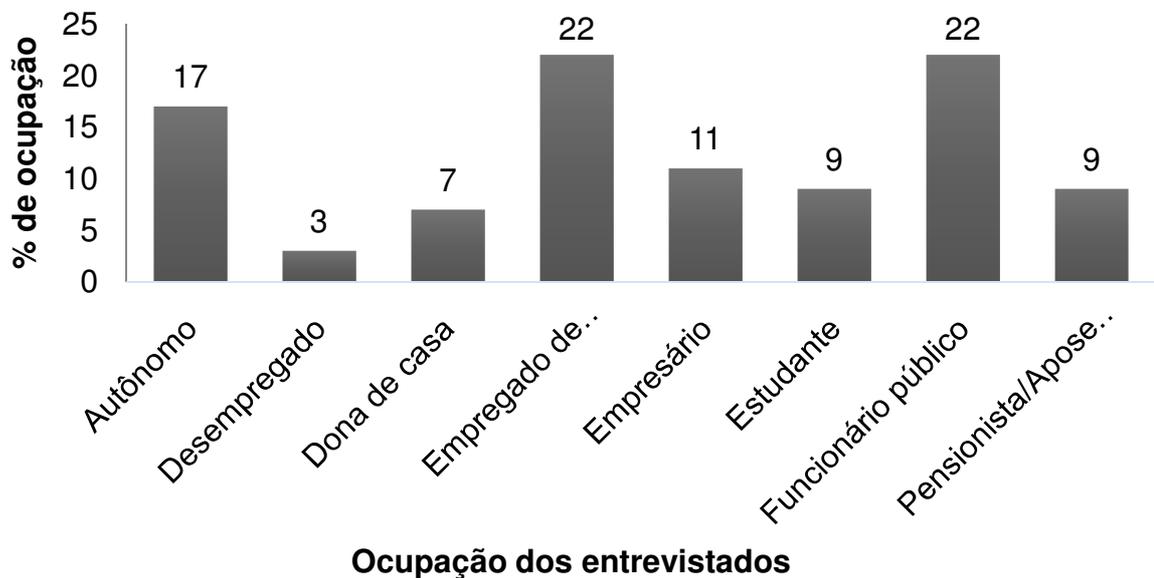


Figura 4 – Principal ocupação dos usuários do Parque Estadual Mãe Bonifácia.
Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Trabalhos encontrados com resultados semelhantes podem ser analisados, onde, de acordo com a pesquisa de Batista (2014), em que 55% dos frequentadores atuam na iniciativa privada e 20% atuam na rede pública. Já no trabalho de Costa e Souza (2016), em pesquisa realizada no PEMB, 31% são empregados de empresa privada e 30% funcionários públicos.

No cruzamento de resultados, entre os gêneros e a ocupação, a Figura 5, mostra que 62% dos usuários do PEMB é do gênero feminino. Deste total, 15% possui ocupação atual como funcionário público e 12% trabalha no setor privado. Quanto ao gênero masculino (38%), o maior destaque é para quem disse trabalhar

em empresa privada (10%). O segundo contingente masculino é de trabalhadores autônomos (9%) e 7% declarou ser funcionário público.

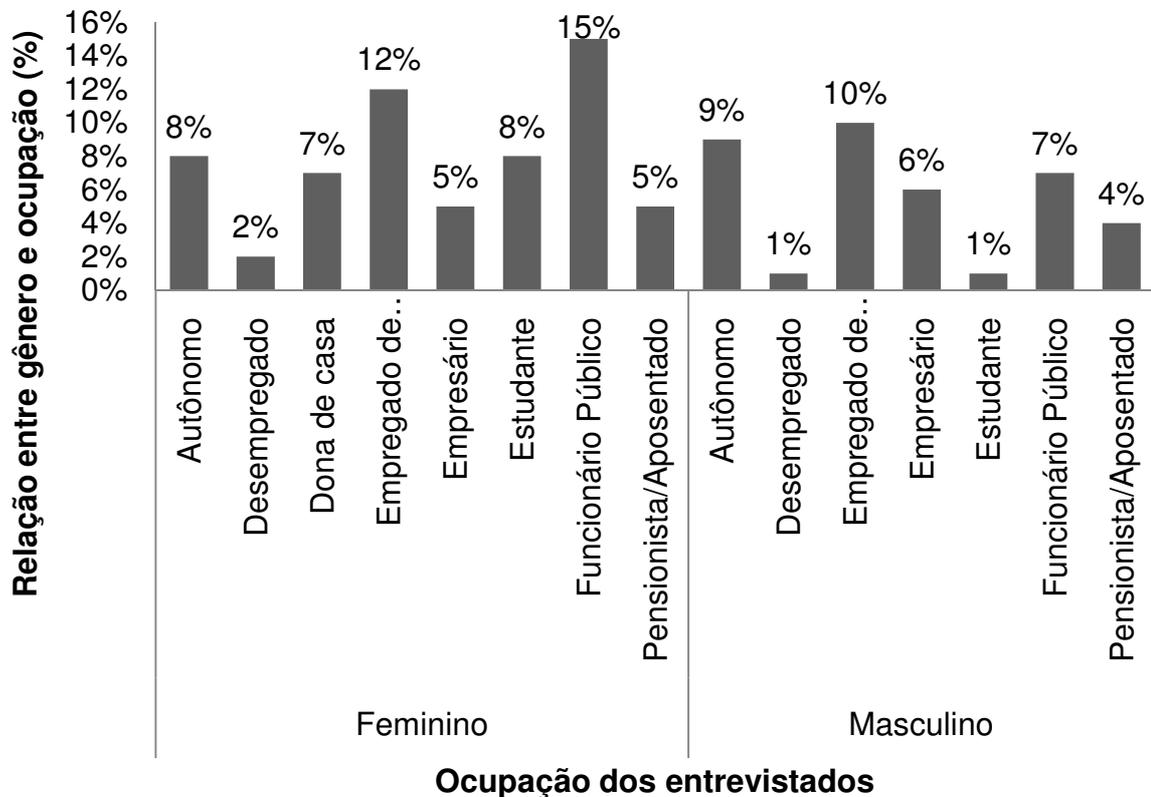


Figura 5 – Relação entre gênero e ocupação.
Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

De acordo o site do Governo do Federal e utilizando como fonte de dados o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2016, as mulheres passaram a ocupar 44% das vagas de trabalhos formais. A pesquisa mostrou que, a ocupação das mulheres é superior à dos homens na administração pública e serviços. Esta ascensão do gênero feminino com relação ao masculino pode ser encontrada na pesquisa realizada no PEMB, conforme apresentado na Figura 5.

Considerando que o salário mínimo é igual a R\$ 937,00, foram estabelecidas as faixas de renda mensal pessoal (Figura 6). Observa-se que a faixa de renda por pessoa mais expressiva foi a faixa entre R\$ 2.811,00 a R\$ 3.748,00, seguida da renda entre R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00. Somente 4% dos entrevistados declararam renda até um salário mínimo.

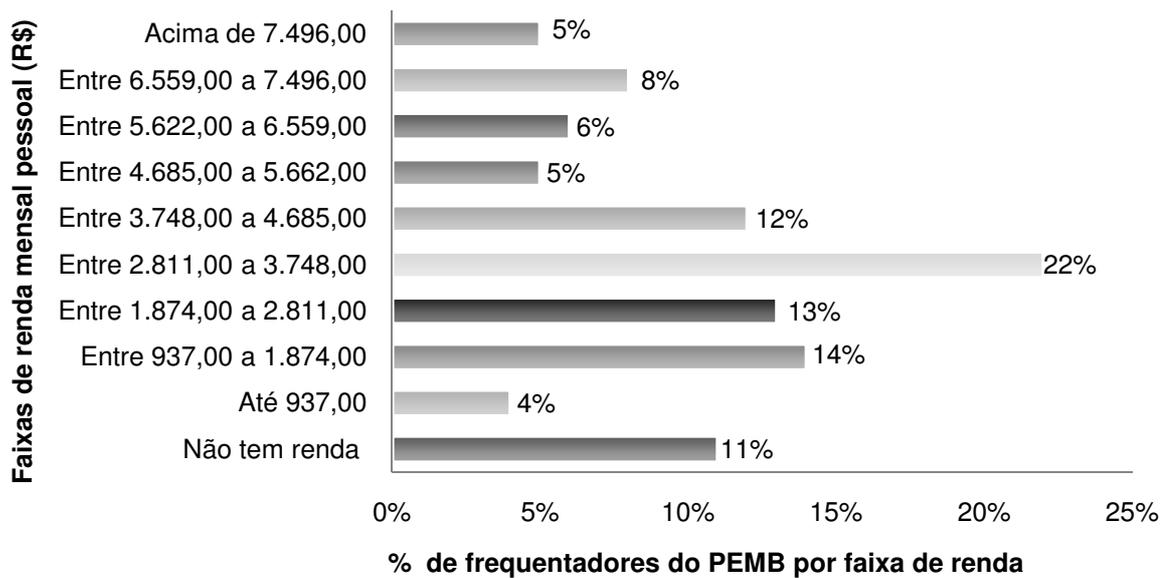


Figura 6 – Faixa de renda mensal por pessoa do Parque Estadual Mãe Bonifácia.
Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Valores semelhantes a esse foram encontrados no trabalho de Costa (2016), que 29% recebem entre 2 a 3 salários mínimos por pessoa. Nota-se que há uma relação entre a ocupação no mercado de trabalho, a formação superior e a renda relativamente alta, entre R\$ 2.811,00 a R\$ 3.748,00, mas abaixo da faixa dos que possuem pós-graduação, em algumas áreas de atuação.

Ao fazer o cruzamento de resultados da questão ao fazer o cruzamento entre as variáveis, nível de escolaridade e faixa de renda pessoal, verificou-se que o maior contingente (12%) é formado por pessoas com educação superior e com renda entre R\$ 2.811,00 e R\$ 3.748,00. O grupo de 4% inclui pessoas de nível superior com renda entre R\$ 3.748,00 e R\$ 4.685,00. A faixa salarial maior, com valor acima de R\$ 7.496,00 inclui pessoas com pós-graduação (4%) e apenas 1% com nível médio. A maior parte da faixa salarial do nível médio 8% e 6% está entre R\$ 937,00 e R\$ 1.874,00. Assim, é possível estabelecer uma relação entre nível educacional e faixa salarial, mesmo considerando a amostra restrita desta pesquisa (Figura 7).

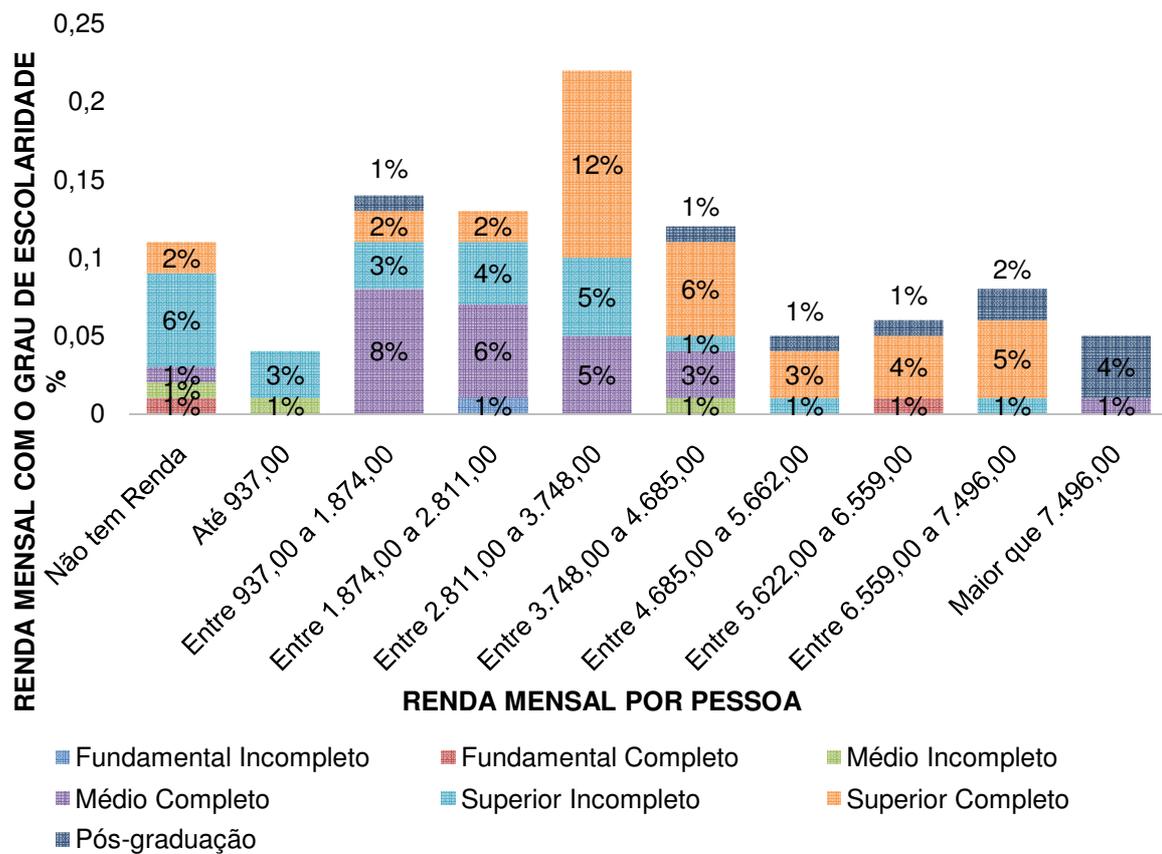


Figura 7 – Renda mensal relacionado com o grau de escolaridade.
 Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Estudos realizados por Barros e Mendonça (2000) revelam que cada ano adicionado à educação fundamental acrescenta de 12 a 15% no nível salarial do trabalhador. Por regiões da federação, os ganhos da educação fundamental são menores no Nordeste e maior em São Paulo. A variação salarial ocasionada pelo ensino médio e superior é maior no Nordeste do que em São Paulo, mas em ambas as regiões, o ganho salarial por ano de estudo é constante.

Quanto ao meio de transporte que utilizaram, 73% fez o uso de carro para chegar até o Parque, e 11% foram caminhando, devido ao fato de morar nos bairros próximo ao Parque. Os demais percentuais estão na Figura 8.

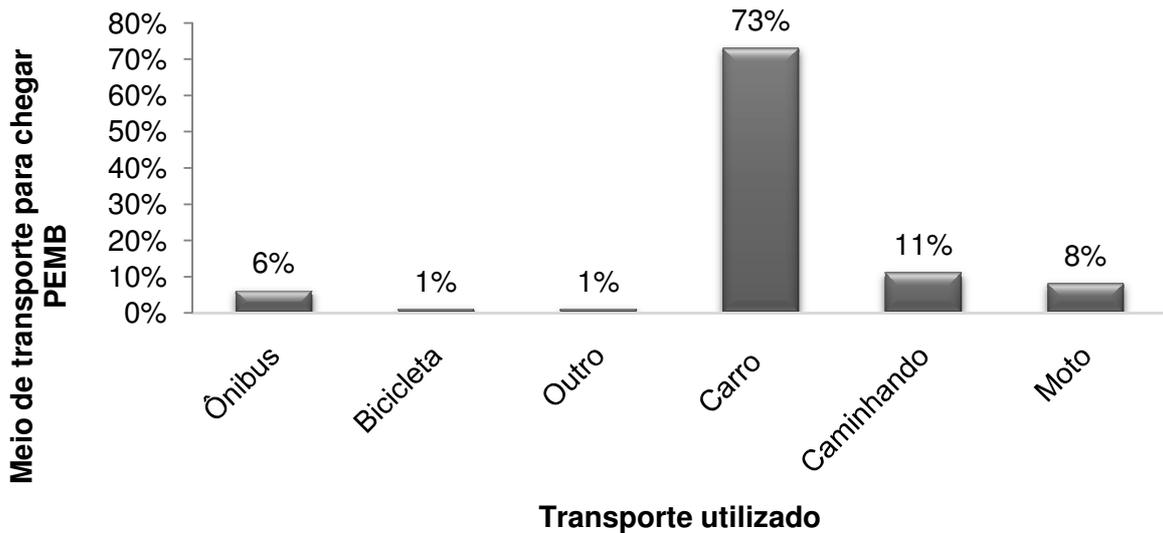


Figura 8 – Meio de transporte utilizado para chegar até o Parque Estadual Mãe Bonifácia.

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

De acordo com o que relataram Nascimento et al. (2013), 73% dos usuários faz o uso de carro para acessar o Parque. No trabalho de Camargo (2015), um estudo de Valoração Econômica Ambiental realizado no Município de Londrina-PR, 27% dos frequentadores vão até o bem ambiental caminhando, 56% dos frequentadores vão de carro, devido as regiões mais afastadas.

3.2. Percepção ambiental dos frequentadores do Parque

Numa época em que a natureza reage à destruição do meio ambiente na era pós-industrial, medir a percepção ambiental das pessoas é fundamental, porque permite formular políticas públicas de educação ambiental. A sensibilização, por meio da educação, é a única maneira de proteger a natureza que ainda resta intacta da ação do homem. É o único modo de converter o agente destruidor em ativista em conservação, em recuperação, visando o futuro das próximas gerações (HENRIQUE, 2010).

A questão 9 do questionário aplicado aos usuários do PEMB (Apêndice), tem por objetivo conhecer a importância atribuída às questões ambientais de forma geral. O alcance das perguntas, todas de cunho pessoal relacionadas às opiniões ambientais, variam desde a discussão de temas, avaliação própria de ativismo ambiental, sobre coleta de lixo na comunidade, proteção de florestas, lagos e rios. Procura, também, saber o nível de satisfação que bens naturais causam nas

peças, além da importância da educação ambiental nas crianças. Por fim, o grau de envolvimento de cada um na solução dos problemas ambientais.

Para cada pergunta dentro da questão 9, os entrevistados poderiam manifestar sua percepção sobre o que era questionado. Para cada questionamento, era atribuído um grau de percepção, que variou entre 1 (mínima percepção) e 5 (máxima percepção). As questões estão numeradas de 9A a 9K na tabela 3.

Observa-se que as respostas à questão 9A, atribuindo o máximo valor à discussão ambiental por 79% dos entrevistados, indicaram alta conscientização. Resultados próximos foram encontrados no trabalho de Costa (2016) realizado no Parque, onde 84,2% declararam grau máximo sobre a importância em se discutir assuntos relacionados ao meio ambiente.

Por sua vez, resultado contraditório ocorreu na próxima questão, 9B, quando foi questionado sobre o envolvimento direto em eventos ambientais nos últimos anos (11%), 27% não responderam e 25% uma nota média (3). Pode-se deduzir que os entrevistados em sua maioria, reconhecem a importância dos assuntos ambientais, mas ainda não colocam em prática o que pensam.

A pergunta 9C demonstrou que apenas 30% atribuem a si a nota máxima na contribuição diária para o meio ambiente, 33% declaram-se acima da média (4) neste quesito e 26% dentro da média (3). Resultados similares foram encontrados no trabalho de Silveira (2011), onde, 34,72% dos entrevistados disseram ter nível máximo de ações que colaboram com o meio ambiente.

Observa-se que a pergunta 9D, 79% deram o valor máximo considerando que é importante reciclar o lixo. Resultados equivalentes foram encontrados no trabalho de Laranja (2014) realizado na Lagoa do Jacaré em Várzea Grande-MT, onde 82% dos entrevistados acreditam que é importante fazer a reciclagem do lixo que produz. A segunda parcela desse grupo (13%) atribuiu um valor de escala 4, considerável à reciclagem.

Em pesquisa realizada em 2012, pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental, intitulada “O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável”, apurou que “a disposição de separar o lixo é de 50% nas áreas urbanas e 35% na área rural. Na região Sul a coleta seletiva é 76%; Sudeste 55%, Centro-Oeste 41%; Nordeste 32% e Região Norte 27%.

Tabela 3 - Percepção Ambiental dos usuários e visitantes do Parque Estadual Mãe Bonifácia.

Perguntas	Graus de percepção ambiental (%)						Total
	1	2	3	4	5	NR	
9A –Qual o grau de importância em se discutir assuntos relacionados ao meio ambiente?	0	2	1	18	79	0	100
9B - Nos últimos anos qual foi o seu grau de participação em eventos ou programas relacionados ao meio ambiente?	14	13	25	10	11	27	100
9C -Como classifica seu grau de contribuição para o meio ambiente, no dia-a-dia?	1	9	26	33	30	1	100
9D - Qual o grau de importância em se reciclar o lixo produzido?	0	2	5	13	79	1	100
9E - Qual o grau de prejuízo no solo é causado pelo depósito de lixo a céu aberto?	0	0	3	8	86	3	100
9F - Qual o grau de importância tem a população e a prefeitura municipal na coleta do lixo gerado pelas pessoas?	0	3	5	16	75	1	100
9G - Qual o grau de importância em se proteger florestas, rios e lagoas?	0	0	2	2	96	0	100
9H - Qual o grau de bem-estar as florestas, matas e rios podem gerar na vida das pessoas?	0	0	1	4	95	0	100
9I - Qual o grau de importância para uma cidade possuir áreas verdes, praças e parques?	0	2	1	2	96	0	100
9J - Qual o grau de importância há em educar as crianças para que elas aprendam a cuidar do meio ambiente?	0	2	0	1	98	0	100
9K - Qual o SEU grau de responsabilidade em resolver problemas ambientais?	2	10	24	18	38	8	100
Média	1,5%	3,9%	8,6%	11,4%	71,2%	3,7%	

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

O percentual das respostas afirmativas à pergunta 9D (79%) assemelha-se à Região Sul (76%), provavelmente, devido à formação superior ou ensino médio completo da maioria dos entrevistados do PEMB.

De acordo o Ministério do Meio Ambiente e utilizando como fonte de dados o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 1994, em 64% dos municípios brasileiros, o lixo era depositado de forma inadequada, em locais sem

nenhum controle ambiental ou sanitário. São os conhecidos lixões ou vazadouros, terrenos onde se acumulam enormes montanhas de lixo a céu aberto, sem nenhum critério técnico ou tratamento prévio do solo, com a simples descarga do lixo sobre o solo. Além de degradar a paisagem e produzir mau cheiro, os lixões colocam em risco o meio ambiente e a saúde pública.

A pergunta 9E busca a opinião sobre os danos causados pelo depósito de lixo a céu aberto. A grande maioria (86%) considerou o máximo de prejuízo, indicando boa conscientização desse problema. No trabalho de Costa (2016), 88,5% dos frequentadores indicaram uma escala de grau 5, considerado um valor máximo de percepção sobre o assunto.

Já na questão 9F tenta-se levantar o grau de responsabilidade da população e do poder público municipal na coleta de lixo. Assim, 75% das pessoas atribuíram a nota máxima a essa responsabilização. Resultados parecidos foram encontrados no trabalho de Laranja (2014) que 91% dos entrevistados atribuíram nível máximo para esse assunto.

Em pesquisa realizada pelo Ministério do Meio Ambiente, em 2012, intitulada: “O que o brasileiro pensa do meio ambiente e consumo sustentável”, mostrou que em 1992, 30% dos entrevistados atribuíram ao Poder Municipal à maior parcela de responsabilidade na resolução de problemas ambientais. Em 2006, já eram 46%, os entrevistados que atribuíram ao Poder Público, essa responsabilidade.

A questão 9G inquire sobre a importância da proteção de florestas e mananciais. 96% dos entrevistados atribuíram importância máxima a essa proteção (5). A avaliação de bem-estar na vida humana, advindo da existência de ativos ambientais como florestas e rios, foi máxima para 95% das pessoas na pergunta 9H. Já no trabalho de Silveira (2011) 73,03% dos entrevistados acharam que é importante o que as florestas, rios e lagos podem ocasionar na vida das pessoas.

Por sua vez, a pergunta 9I, a avaliação máxima de 96% dos entrevistados foi dada à importância de áreas verdes, praças e parques no ambiente urbano, confirmando as respostas anteriores. Resultados semelhantes foram encontrados no trabalho de Laranja (2014), em que 81% dos entrevistados responderam pelo grau máximo para essa questão.

A pergunta 9J questiona grau de importância da educação ambiental das crianças. Quase a totalidade (98%) das respostas apoiam ao máximo a educação

das crianças. No trabalho de Costa (2016), 98,1% dos entrevistados acreditam ser importante educar as crianças para que elas aprendam a cuidar do meio ambiente.

Por último, a pergunta 9K envolve diretamente o entrevistado com relação ao seu grau de responsabilidade em resolver problemas ambientais. Deste, 8% não responderam, 38% atribuíram o máximo de responsabilidade (grau 5 – máxima percepção), 18% acham que têm grande responsabilidade (grau 4) e 24% admitiram a importância média para esta questão (grau 3).

Ainda na pesquisa “O que o brasileiro pensa do meio ambiente e consumo sustentável” (MMA, 2012), em 1992, 39% dos entrevistados atribuíram à responsabilidade de cada um a preservação do meio ambiente e em 2006, este percentual passou para 46%, indicando crescimento da percepção ambiental.

3.3. Relação de uso do Parque

Considerando a frequência anual de visitas no Parque, 20% dos entrevistados visitaram o PEMB pela primeira vez, 15% declararam visitar esse Parque três vezes por semana, e 13% afirmaram que sua visita ao local é realizada duas vezes por semana (figura 9).

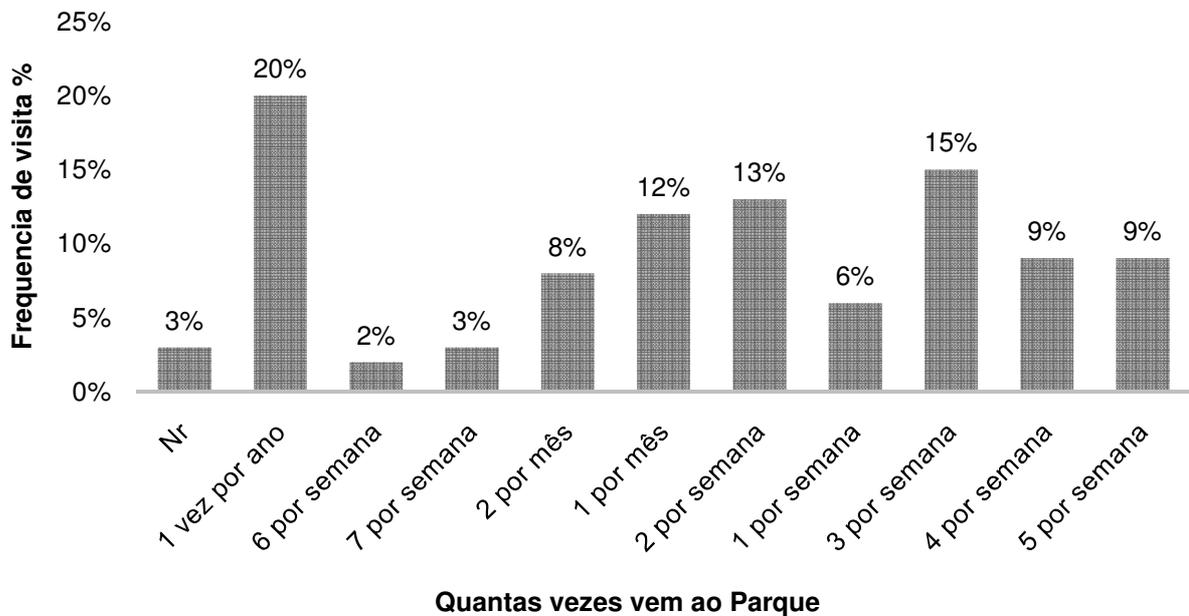


Figura 9 – Frequência de visita (%) no Parque Estadual Mãe Bonifácia.
Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Os resultados mostraram que 48% dos frequentadores foram ao PEMB para passeios e atividades recreativas e 39% para atividades físicas. No trabalho de Almeida (2016) realizado no Parque Estadual Massairo Okamura, na cidade de Cuiabá-MT, 35% dos usuários utilizam o Parque para praticar atividades físicas. As demais motivações foram educativas, pesquisas e outros, conforme mostra a tabela 4.

Tabela 4 - Motivo da visita no Parque Estadual Mãe Bonifácia.

Motivo da visita	(%)
Educativo	1
Interesse pelo local	3
Outros	5
Passeio/recreação	48
Passeio/recreação; outros	2
Passeio/recreação; pesquisa	1
Passeio/recreação; praticar atividades físicas	1
Praticar atividades físicas	39
Total Geral	100

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Ao relacionar as informações referentes às motivações da visita com o gênero dos entrevistados, percebeu-se que há equivalência percentual dos gêneros para recreação, onde 50% são do gênero feminino e 53% do gênero masculino. Quando se trata da prática de atividades físicas, elas participaram com 23 preferências (37%) e eles com 16 (50%). De forma geral, 48% das pessoas procuram o PEMB motivadas pela recreação, e 39%, pelas atividades físicas.

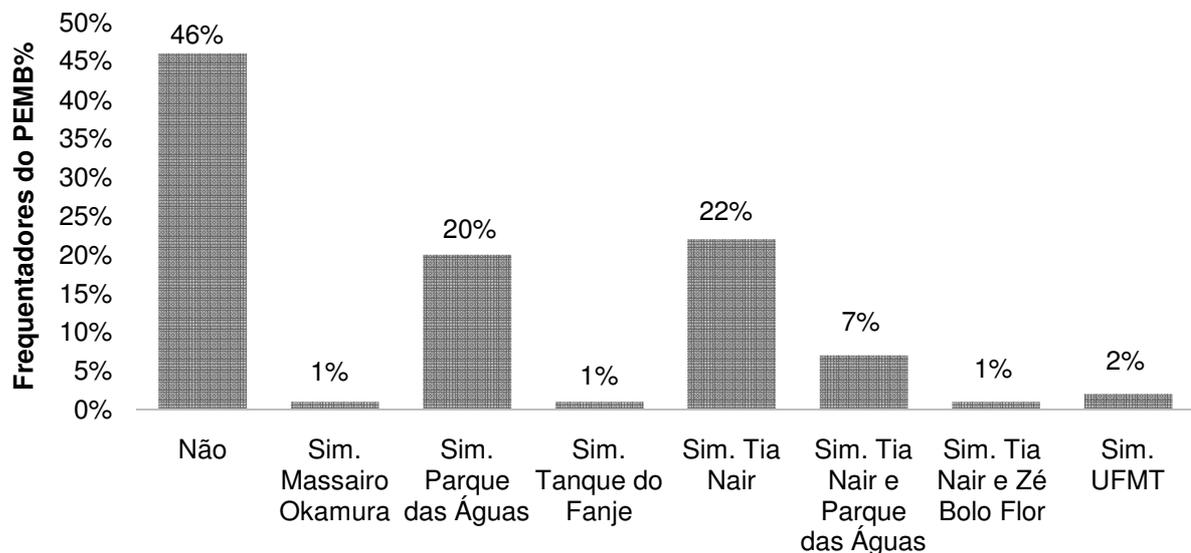
Os visitantes, quando inquiridos sobre o bem-estar quando estão no ambiente do PEMB, elegeram a tranquilidade como sensação principal (46%); 19% informaram a satisfação; em terceiro lugar, o sentimento de paz, com 6% dos entrevistados. As demais faixas percentuais estão diluídas nas combinações de diversos sentimentos, entre eles, silêncio, satisfação, tranquilidade, paz, medo e outros (a questão permitia múltiplas escolhas).

Sobre as principais características do PEMB que motivam as visitas, 43% declararam interessados na área verde; 21% sentiam-se atraídos pelas pistas de caminhada; 16% consideram o clima agradável do local como o ponto mais

relevante por sua escolha. As demais características dividem-se em interesses combinados, como áreas verdes e pista de caminhada, entre outros.

Na pesquisa de Moreira e Silva (2013) “Paisagem e mídia: Os parques urbanos como produto do mercado turístico e imobiliário em Goiânia – GO”; 52% dos entrevistados que fazem o uso do Parque Flamboyant afirmam que frequenta o local devido a paisagem arborizada, limpa e confortável.

A pesquisa buscou saber também se os visitantes frequentam outros parques similares ao PEMB, situados na região metropolitana de Cuiabá e Várzea Grande e o porquê da preferência. Na figura 10, percebe-se que quase metade dos entrevistados (46%) não utilizam outros parques como lazer, recreação ou atividades físicas. Por sua vez, 22%, utilizam, além do PEMB, o Parque Tia Nair e 20%, o Parque das Águas, para praticar suas atividades recreacionais.



Visita em outros Parques

Figura 10 – Visita outros Parques, além do Parque Estadual Mãe Bonifácia?
Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Resultados semelhantes foram encontrados em pesquisas análogas a esta. Batista (2014) concluiu que 67% dos frequentadores da área verde da UFMT, Viana (2009) em pesquisa realizada no Parque Olhos D’Água em Brasília – DF, concluiu que 56,33% dos pesquisados também disseram não visitar outros parques.

Quanto à segurança que o Parque proporciona aos seus usuários, 99% disseram que sentem-se seguros no local. Além dos vigias que circulam constantemente nas pistas do Parque, existe uma equipe de guardas ambientais e

um pequeno efetivo da polícia militar. O único 1% que se declarou insegura no Parque, não manifestou os motivos da insegurança.

3.4. Análise da disposição a pagar

Com relação à disposição a pagar total, quantificou-se que dos 100 entrevistados, 59% aceitaram a contribuir com um valor mensal (em R\$) para a criação de um fundo de recursos financeiros, com o objetivo de conservar e melhorar a qualidade ambiental do PEMB, e 41% optaram por não contribuir.

Dados similares foram encontrados no trabalho de Muñoz (2015), onde 56% dos entrevistados pagariam alguma quantia pelo bem do espaço público. Já no trabalho de Alves (2016), “Valoração ambiental da Estação Ecológica do Panga, no município de Uberlândia - MG”, dos 300 entrevistados, 63% apresentaram disposição a pagar diferente de zero, e 37% não estavam dispostos a pagar um valor mensalmente.

Com relação aos 41% de entrevistados que discordaram quanto ao pagamento, 80% discordaram devido aos votos de protesto. Como voto de protesto, os entrevistados que recusaram contribuir financeiramente com o PEMB, apresentaram as seguintes justificativas: “a responsabilidade de conservação do meio ambiente é do Poder Público; já pagamos muitos impostos”.

Resultados semelhante podem ser comparados com o trabalho de Almeida et al. (2017), “Avaliação ambiental do Parque Olhos d’Água: Aplicação do método da disposição a pagar”, realizado na cidade de Brasília-DF, onde 85% das respostas dos entrevistados alegaram que já pagam muitos impostos. Já no trabalho de Araújo et al. (2015), “Valoração de serviços ambientais: Subsídio para a sustentabilidade do atrativo natural Gruta do Salitre, Diamantina - MG”, 50% declararam indisposição a pagar e 3% não responderam essa pergunta.

Foi questionado aos 59 entrevistados que manifestaram disposição a pagar, qual seria o valor da contribuição. Nota-se que os valores de maior destaque foram de R\$ 5,00 foi aceito por 15%; R\$ 50,00 aceito por 14% dos concordantes; R\$ 20,00 por 12% e R\$ 9,00 também por 12% como mensalidade a ser paga em forma de boleto bancário. O valor médio encontrado dos dispostos a pagar foi de R\$ 19,96 (dezenove reais e noventa e seis centavos) por mês. Resultados semelhantes foram encontrados em Batista (2014), onde o valor da disposição a pagar média foi de R\$

10,17, e em Almeida et al. (2017), onde a o valor da disposição a pagar média foi de R\$ 15,80.

Quando foi perguntado para quem deveria ser destinado o montante financeiro arrecadado com a contribuição, 41% indicaram: diretamente a administração do Parque e instituições ambientais sem fins lucrativos, conforme a tabela 5.

Tabela 5 – Instituição para qual será feita o repasse da verba.

Instituição para repassar a verba arrecadada	%
Diretamente para administração do Parque	41
Instituição ambiental sem fins lucrativos	41
Órgãos ambientais do Governo Estadual	3
Órgãos ambientais do Governo Municipal	5
Não Respondeu	2
Outros	8
Total	100

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Foram aplicadas duas técnicas para analisar a disposição a pagar dos entrevistados: lances livres e cartão de pagamento. Cada técnica aplicada com 50 entrevistas para, ao final, comparar os resultados quanto aos votos nulos e de protesto.

Em relação à técnica de lances livres, 42% dos frequentadores optaram em contribuir com um valor mensal para criação de um fundo de recursos financeiros para conservar e melhorar a qualidade ambiental do PEMB. O restante, 61% disseram não contribuir. Dentre os votos que discordaram de pagamento, 53% foram votos de protesto.

Este resultado pode ser comprovado com a literatura, através do Manual de Valoração de recursos ambientais: metodologias e recomendações, escrito por Maia, Romeiro e Reydon (2004), onde mostra que “a técnica de lances livres ou forma aberta (*open-ended*) tende a produzir alto índice de respostas nulas ou de protesto”. No presente estudo verificou-se que de 50 entrevistados, 20 foram votos de protestos ou 40%.

Por sua vez, à técnica de cartão de pagamento apresentou 58% de aceitação em contribuir. Para os que rejeitaram contribuir financeiramente (39%), 27% foram devidos aos votos de protesto. A Figura 11 mostra essa relação de contribuição e não contribuição, no total e por técnicas.

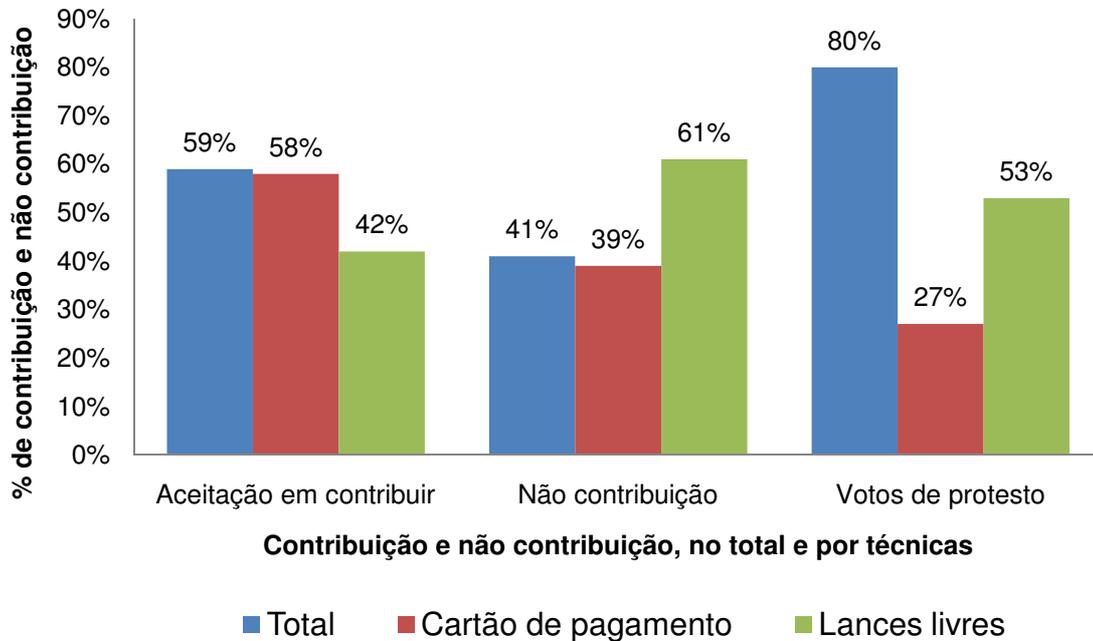


Figura 11 – Relação entre a aceitação em contribuir e não contribuir financeiramente com o Parque Estadual Mãe Bonifácia, no total e por técnicas.

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Ainda, conforme Maia, Romeiro e Reydon (2004) “a técnica de cartão de pagamento aumenta a taxa de respostas não-nulas e minimiza as de protesto, pois fornece um auxílio extra ao entrevistado, com várias opções de lances, para escolha de uma DAP”, simulando de fato o funcionamento do mercado.

3.5. Cálculo da disposição a pagar

Na tabela 6, estão relacionados os valores manifestados, através da disposição a pagar, pelos frequentadores do PEMB e os valores totais da DAP individual. Considerando-se que 59 entrevistados contribuíram com valores diferentes de zero para conservar e melhorar a qualidade ambiental do Parque, obteve-se a soma da DAP mensal de R\$ 1.177,50 (um mil cento e setenta e sete reais e cinquenta centavos).

Tabela 6 – Relação entre os lances aceitos (DAP) e a quantidade de entrevistados.

Frequentadores		DAP	Total
Quantidade	%	(R\$ / mês)	(R\$)
41	41%	R\$ 0,00	R\$ 0,00
1	1%	R\$ 0,50	R\$ 0,50
6	6%	R\$ 1,00	R\$ 3,00
2	2%	R\$ 2,00	R\$ 4,00
3	3%	R\$ 3,00	R\$ 9,00
9	9%	R\$ 5,00	R\$ 45,00
2	2%	R\$ 7,00	R\$ 14,00
7	7%	R\$ 9,00	R\$ 63,00
6	6%	R\$ 10,00	R\$ 60,00
3	3%	R\$ 13,00	R\$ 39,00
7	7%	R\$ 20,00	R\$ 140,00
1	1%	R\$ 40,00	R\$ 40,00
8	8%	R\$ 50,00	R\$ 400,00
1	1%	R\$ 60,00	R\$ 60,00
3	3%	R\$ 100,00	R\$ 300,00
100	100%		R\$ 1.177,50

Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Em seguida, foi realizado o cálculo do valor monetário do Parque, através da expressão 3, mostrada no Material e Métodos (seção 2.5).

$$DAP_M = \left\{ \frac{\sum DAP}{\left(\frac{n_i}{N}\right) * (100)} \right\} * (X) \quad (3)$$

Onde:

$\sum DAP = R\$ 1.177,50$;

$n_i = 59$;

$N = 100$;

$X = 30.000$

Substituindo os valores na expressão 3, obtemos:

$$DAP_M = \left\{ \frac{1.177,50}{\left(\frac{59}{100}\right) * (100)} \right\} * (30.000) \quad \therefore \quad DAP_M = \left\{ \frac{1.177,50}{59} \right\} * (30.000) \quad \therefore$$

$$DAP_M = R\$ 598.728,81 \quad (4)$$

Desta maneira, o valor econômico-ambiental mensal médio do Parque Estadual Mãe Bonifácia é de R\$ 598.728,81 (quinhentos e noventa e oito mil setecentos e vinte e oito reais e oitenta e um centavos).

Resultados semelhantes foram encontrados no trabalho de Batista (2014), onde menciona que o valor econômico-ambiental do Campus da UFMT para o período de coleta dos dados é de R\$ 427.102,94.

Para obter o valor anual médio da DAP, basta multiplicar por 12 meses. Desta maneira, R\$ 598.728,81 (DAP média mensal) x 12 (meses) é igual a R\$ 7.184.745,72 (sete milhões cento e oitenta e quatro mil setecentos e quarenta e cinco reais e setenta e dois centavos).

Resultados parecidos foram encontrados no trabalho de Batista (2014), onde o valor monetário anual do Campus da UFMT – Cuiabá, calculado pelo método de valoração contingente é de R\$ 3.172.648,06. No trabalho de Araújo (2015), estimou-se a valoração ambiental em R\$ 2.344.419,04 anual.

4. Conclusões

O estudo realizado no Parque obteve resultados satisfatórios em seus objetivos. Percebe-se que a motivação principal que leva as 30.000 pessoas mensalmente a visitar o Parque é pela oferta de serviços ecossistêmicos, além de encontrarem um ótimo espaço para suas atividades físicas e lazer tranquilo para as famílias.

A maior parte dos entrevistados valoraram positivamente o PEMB a ponto de se disporem a contribuir financeiramente, em benefício do espaço ambiental. Na opinião dos frequentadores, o PMEB tem grande importância na sustentabilidade e presta serviços relevantes ao ecossistema. Tem contribuído para melhora da qualidade de vida, tanto dos visitantes como dos residentes vizinhos, amenizando ruídos, reduzindo ondas de calor e preservando alguns recursos naturais.

De acordo com os entrevistados, o Parque oferece um ambiente verde, agradável, isolado de agitação, com muitas espécies para serem observadas. Ainda, na concepção de muitos frequentadores, o Parque tem transformado a vida das pessoas, ofertando um ambiente para a prática saudável de atividades físicas. Alguns entrevistados relataram até o abandono do uso de medicamentos para controle de pressão arterial e colesterol, desde quando iniciaram a prática de caminhadas, transformando-as em rotina diária.

O método de valoração contingente (MVC) utilizado na pesquisa fez o uso de duas técnicas: lances livres e cartão de pagamento para a comparação de votos de protesto e, qual das duas técnicas ameniza os votos de protesto. A técnica cartão de pagamento obteve menos votos de protestos e menos respostas nulas, confirmando com a literatura.

O Parque representa um valor econômico-ambiental (DAP) de R\$ 598.728,81 por mês e anual de R\$ 7.184.745,72. Valores esses que representam o indicador dos serviços que o Parque pode produzir em benefícios à sociedade, gerando bem-estar e qualidade de vida. Esse valor pode ser usado em políticas públicas revertidas ao bem do Parque.

Através desta pesquisa, percebeu-se, pelas respostas dos entrevistados, que o MVC é capaz de captar os valores de uso (recreação, atividades físicas) e não-uso (pagamento para conservar a qualidade ecossistêmica), conduzindo o que a

literatura já fala sobre o método, como o único capaz de captar todos os valores econômicos dos recursos ambientais (VERA).

5. Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, G. A. **Percepção ambiental e uso público do Parque Estadual Massairo Okamura em Cuiabá – MT.** 2016. 33f. Monografia – (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá–MT, 2016.
- ALMEIDA, A. N. de.; VERSIANI, R. O. de.; SOARES, P. R. C. ANGELO. H. Avaliação ambiental do Parque Olhos D’Água: Aplicação do método da disposição a pagar. **Floram - Floresta e Ambiente**, Seropédica, v. 24, p. 1-11, 2017.
- ALVES, W. F. **Valoração ambiental da Estação Ecológica do Panga.** 2016. 145f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental) - Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Uberlândia, MG, 2016.
- AMORIM, A. B. B. D. **Aplicação do método de valoração contingente para estimar o valor econômico do sistema lagunar de Jacarepaguá.** 2015.102f. Monografia (Graduação em Engenharia Ambiental). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Rio de Janeiro - RJ, 2015.
- ARAÚJO, H. R. de.; OLIVEIRA JUNIOR, A. F. de.; AZEVEDO, A. A. Valoração de serviços ambientais: subsídio para a sustentabilidade do atrativo natural Gruta do Salitre, Diamantina, Minas Gerais. **Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas**, Campinas, v 8 n.1 p. 1-10, 2015.
- ATENA, A. **Percepção ambiental do Parque Urbano Moinhos de Vento, Porto Alegre–RS, Brasil.** 2009. 109f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal). Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa – Portugal, 2009.
- BARROS, R. P. de.; MENDONÇA, ROSANE. **Salário e educação no Brasil.** Ministério da Educação. Brasília, 2000.
- BATISTA, B. M. F. **Valoração econômica do campus da Universidade Federal de Mato Grosso - Cuiabá, como área de lazer e recreação.** 2014. 80f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá–MT, 2014.
- CAMARGO, A. R. de. **Áreas de lazer urbanas- um estudo de valoração econômica ambiental realizado no Município de Londrina.** 2015. 60f. Monografia (Graduação em Engenharia Ambiental) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina-PR, 2015.
- COSTA, M. E. L. da. **Modelos econométricos na avaliação contingente de uma unidade de conservação urbana com utilização da técnica delphi e referendo.** 2016. 235f. Dissertação - (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá–MT, 2016.

COSTA, M. E. L. da.; SOUZA, R. A. T. de M. Aplicação do método de valoração contingente em uma unidade de conservação urbana na cidade de Cuiabá – MT. In: Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2016, Campina Grande – PB. **Anais do VII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Campina Grande: ConGeA, 2016. P. 1-9.

CUIABÁ. **Lei complementar n. 004 de 24 de dezembro de 1992**. Institui o Código Sanitário e de Posturas do Município, o Código de Defesa do Meio Ambiente e Recursos Naturais, o Código de Obras e Edificações e dá outras Providências.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 224p.

GOVERNO DO BRASIL. **Economia e emprego**. Disponível em:<<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2017/03/mulheres-ganham-espaco-no-mercado-de-trabalho>>. Acesso em 08/11/2017.

GUARIM, V. L. M. S.; VILANOVA, S. R. F. **Parques urbanos de Cuiabá, Mato Grosso / Mãe Bonifácia e Massairo Okamura**. Cuiabá: Entrelinhas, EdUFMT, 2008. 112p.

HENRIQUE, V. L. **As transformações no mundo do trabalho e o sindicalismo brasileiro**. 2010. 347f. Dissertação (Pós-graduação em Política Social, Área de Concentração: Política Social, Estado, Sociedade e Direitos Sociais) - Universidade Federal de Mato Grosso, MT, 2010

LARANJA, R. L. B. **Valoração socioeconômica e ambiental da Lagoa do Jacaré, em Várzea Grande-Mato Grosso**. 2014. 41f. Monografia (Graduação em Gestão Ambiental) - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT, Cuiabá-MT, 2014.

MAIA, A. G.; ROMEIRO, A. R.; REYDON, B. P. **Valoração dos recursos ambientais: Metodologias e Recomendações**. (Texto para Discussão) Campinas: Unicamp. Instituto de Economia, n. 116, mar. 2004.

MARQUES, J. F. **Valoração Ambiental**. Embrapa Meio Ambiente. Jaguariúna, 2004.

MATO GROSSO. **Decreto de nº 1.470 de 09 de junho de 2000**. Dispõe sobre a aprovação do Plano de Manejo do Parque Estadual Mãe Bonifácia.

_____. **Decreto nº 722 de 26 de setembro de 2011**. Dispõe sobre a recategorização do Parque da cidade - Mãe Bonifácia do Estado de Mato Grosso.

MAZZEI, K.; COLESANTI, M. T. M.; SANTOS, D. G. dos. **Áreas Verdes Urbanas, Espaços Livres para o Lazer. Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v.19 n.1 p.33-43, 2007.

MOREIRA, J. F. R. de.; SILVA, C. A. da. Paisagem e mídia: Os parques urbanos como produto do mercado turístico e imobiliário em Goiânia – GO. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 14, n. 46. p. 220–235.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Parques e áreas verdes**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-%C3%A1reas-verdes>>. Acesso em 24/09/2017.

_____. **Lixo um grave problema no mundo moderno**. Disponível: <http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/8%20-%20mcs_lixo.pdf>. Acesso em 14/11/2017.

MOTTA, R. S. da. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Rio de Janeiro, 1997.

_____. Valoração e Precificação dos Recursos Ambientais para uma Economia Verde. **Revista Política Ambiental Verde**, Rio de Janeiro, n. 8, p. 179-190, 2011.

MUÑOZ, J. P. **Valoração econômica do Parque Nacional de Brasília**. 2015. 93f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2015.

NASCIMENTO, S. T. M. F.; RIBEIRO, E. S.; SOUSA, R. A. T. de M. Valoração econômica de uma unidade de conservação urbana, Cuiabá, Mato Grosso. **Interações**, Campo Grande, v. 14, n. 1, p. 79-88, 2013.

PINHEIRO, C. R.; SOUZA, D. D. de. A importância da arborização nas cidades e sua influência no microclima, Florianópolis, SC. **Revista de gestão e sustentabilidade ambiental**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 67 – 82, 2017.

RIBEIRO, G. D. **Valoração ambiental: Síntese dos principais métodos**. 2009. 59f. Monografia (Graduação em Engenharia Ambiental) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro, Rio Claro-SP, 2009.

ROMEIRO, A. R.; MAIA, A. G. **Avaliação de custos e benefícios ambientais**. Brasília: ENAP, 2011.

SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso. **Plano de manejo Parque Estadual Mãe Bonifácia - Cuiabá - MT**. Cuiabá: SEMA, 2013.

SILVEIRA, V. C. **Valoração econômica e percepção ambiental da área de proteção ambiental Estadual Cachoeira das Andorinhas – Sub-bacia do rio das Velhas – MG**. 2011. 170f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto–MG, 2011.

SOUSA,G.B.; MOTA, J. A Valoração econômica de áreas de recreação: O caso do Parque Metropolitano de Pituacu, Salvador, BA. **Revista de Economia**, Curitiba, v.32, n. 1, p. 37-55, 2006.

VASCONCELOS, C. S. **Aplicação do método de valoração contingente no Parque Municipal do Itiquira em Formosa – GO**. 2014. 109f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2014.

VIANA, J. F. C. **Valoração ambiental do parque ecológico e de uso múltiplo Olhos d' Água como subsídio à sua concessão**. 2009.105f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental) - Universidade Católica de Brasília, Brasília-DF, 2009.

VIEIRA, F. R.; BARBOSA, C. de J. O Método de valoração contingente (MAC): uma Abordagem Teórica. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 8, n. 15, p. 2492-2510, 2012.

VILANOVA, S. R. F.; CHICHORRO, J. F.; ARRUDA, C. A. S. de. Disposição a pagar pelo uso de unidades de conservação urbanas: Parque da cidade Mãe Bonifácia, Cuiabá-MT. **Interações**, Campo Grande, v. 11, n. 1, p. 43-53, 2010.

6. Apêndice

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO
GROSSO**
Campus Cuiabá – Bela Vista
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental
Questionário sobre Valoração Ambiental no Parque Estadual Mãe Bonifácia

Características socioeconômicas

1) Cidade em que reside: _____

2) Bairro em que reside: _____

3) Sexo: _____

4) Idade (em anos): _____

5) Nível de Escolaridade:

1 - Sem instrução

2 - Ensino Fundamental Incompleto

3 - Ensino Fundamental Completo

4 - Ensino Médio Incompleto

5 - Ensino Médio Completo

6 - Superior Incompleto

7 - Superior Completo

8 – Pós-graduação: _____

9 – Outros: _____ NR

6) Qual sua principal ocupação?

1 – Funcionário público

2 – Empregado de empresa privada

3 – Empresário

4 – Pensionista / Aposentado

5 – Dona de casa

6 – Estudante

7 – Desempregado

8 – Autônomo

9 – Outros: _____ NR

7) Qual a sua faixa de renda mensal pessoal?

1 - Não teve renda

2 - Até 1 salário mínimo – R\$ 937,00

3 – Entre 1 e 2 s.m (R\$ 937,00 à R\$ 1.874,00)

4 – Entre 2 e 3 s.m (R\$ 1.874,00 à R\$ 2.811,00)

5 – Entre 3 e 4 s.m (R\$ 2.811,00 à R\$ 3.748,00)

6 – Entre 4 e 5 s.m (R\$ 3.748,00 à R\$ 4.685,00)

7 – Entre 5 e 6 s.m (R\$ 4.685,00 à R\$ 5.622,00)

8 – Entre 6 e 7 s.m (R\$ 5.622,00 à R\$ 6.559,00)

9 – Entre 7 e 8 s.m (R\$ 6.559,00 à R\$ 7.496,00)

10 – Acima de 8 s.m (maior que R\$ 7.496,00)

NR

8) Qual o meio de transporte o(a) Sr(a) utilizou para chegar ao Parque (**única escolha**)?

1 – Carro

2 – Moto

3 – Ônibus

4 – Bicicleta

5 – Caminhando

6 – Outros: _____ NR

Percepção ambiental

9) Nas questões seguintes, favor indicar em uma escala de 1 a 5, seu grau de percepção sobre cada item perguntado. Quanto mais próximo de 1, menor sua percepção sobre o assunto. Quanto mais próximo de 5, maior sua percepção sobre o que será perguntado.

Item	Pergunta	1 a 5	NR
A	Qual o grau de importância em se discutir assuntos relacionados ao meio ambiente?		
B	Nos últimos anos qual foi o seu grau de participação em eventos ou programas relacionados ao meio ambiente?		
C	Como classifica seu grau de contribuição para o meio ambiente, no dia-a-dia?		
D	Qual o grau de importância em se reciclar o lixo produzido?		
E	Qual o grau de prejuízo no solo é causado pelo depósito de lixo a céu aberto?		
F	Qual o grau de importância tem a população e a prefeitura municipal na coleta do lixo gerado pelas pessoas?		
G	Qual o grau de importância em se proteger florestas, rios e lagoas?		
H	Qual o grau de bem-estar as florestas, matas e rios podem gerar na vida das pessoas?		
I	Qual o grau de importância para uma cidade possuir áreas verdes, praças e parques?		
J	Qual o grau de importância há em educar as crianças para que elas aprendam a cuidar do meio ambiente?		
K	Qual o SEU grau de responsabilidade em resolver problemas ambientais?		

Relação de uso do Parque

10) Quantas vezes por semana o(a)Sr(a) vem ao Parque Mãe Bonifácia?
 _____ NR

11) Qual o motivo da sua visita (**múltipla escolha**)?

1 – Passeio / recreação

2 – Praticar atividades físicas

3 – Educativo

4 – Pesquisa

5 – Curiosidade

6 – Interesse pelo local

7 – Outros: _____ NR

12) O que o(a) Sr(a) sente quando está no Parque (**múltipla escolha**)?

- 1 – Silêncio
- 2 – Satisfação
- 3 – Tranquilidade
- 4 – Paz
- 5 – Medo
- 6 – Outros: _____ NR

13) O que mais lhe atrai para vir ao Parque (**múltipla escolha**)?

- 1 – Área Verde
- 2 – Pistas de Caminhada
- 3 – Sombra
- 4 – Clima mais agradável
- 5 – Outros: _____ NR

14) O(a) Sr(a) frequenta outros parques em Cuiabá ou Várzea Grande?

- 1 – Sim. Qual Parque? _____
- 2 – Não NR

15) O(A) Sr(a) sente-se seguro(a) no Parque?

- 1 – Sim 2 – Não NR

Disposição a pagar (DAP)

Cartão de pagamento

16) Sabendo da importância que esta Unidade de Conservação (Parque Mãe Bonifácia) representa para o meio ambiente e conseqüentemente para a população que dela se beneficia, o(a) Sr(a) estaria disposto(a) a contribuir com algum valor (em R\$) na forma de um boleto bancário a ser pago mensalmente, a fim de se criar um fundo de recursos financeiros para conservar e melhorar a qualidade ambiental do Parque Mãe Bonifácia? Não se trata de uma cobrança de entrada, mas sim de uma contribuição pessoal.

SIM (mostrar o cartão de pagamento e deixar o entrevistado escolher um valor em seguida ir para a questão 18)

0,00	0,50	1,00	3,00
5,00	7,00	9,00	13,00
16,00	20,00	50,00	100,00

NÃO (ir para a questão 17).

17) Por que o(a) Sr(a) escolheu não contribuir financeiramente?

- 1 – Motivos econômicos
- 2 – Não se interessa pelo Parque

- 3 – Prefere outra forma de pagamento (que não seja um boleto)
- 4 – Não acredita que haverá uma melhoria ambiental
- 5 – Já paga muitos impostos
- 6 – A conservação do meio ambiente é de responsabilidade do poder público
- 7 – Outras: _____ NR

18) Em sua opinião, para qual instituição deverá ser repassada a verba arrecadada para conservação e melhorias no parque Mãe Bonifácia?

- 1 – Órgãos ambientais do Governo Federal
- 2 – Órgãos ambientais do Governo Estadual
- 3 – Órgãos ambientais do Governo Municipal
- 4 – Instituições Ambientais sem fins lucrativos
- 5 – Diretamente para a administração do Parque
- 6 – Outras: _____ NR

Lances livres

16) Sabendo da importância que esta Unidade de Conservação (Parque Mãe Bonifácia) representa para o meio ambiente e conseqüentemente para a população que dela se beneficia, o(a) Sr(a) estaria disposto(a) a contribuir com algum valor (em R\$) na forma de um boleto bancário a ser pago mensalmente, a fim de se criar um fundo de recursos financeiros para conservar e melhorar a qualidade ambiental do Parque Mãe Bonifácia? Não se trata de uma cobrança de entrada, mas sim de uma contribuição pessoal.

() Não (ir para a questão 17).

() Sim - Até quanto você contribuiria financeiramente (em R\$) para a manutenção e conservação deste local?

R\$ _____ (ir para a questão 18).

17) Por que o(a) Sr(a) escolheu não contribuir financeiramente?

- 1 – Motivos econômicos
- 2 – Não se interessa pelo Parque
- 3 – Prefere outra forma de pagamento (que não seja um boleto)
- 4 – Não acredita que haverá uma melhoria ambiental
- 5 – Já paga muitos impostos
- 6 – A conservação do meio ambiente é de responsabilidade do poder público
- 7 – Outras: _____ NR

18) Em sua opinião, para qual instituição deverá ser repassada a verba arrecadada para conservação e melhorias no parque Mãe Bonifácia?

- 1 – Órgãos ambientais do Governo Federal
- 2 – Órgãos ambientais do Governo Estadual
- 3 – Órgãos ambientais do Governo Municipal
- 4 – Instituições Ambientais sem fins lucrativos
- 5 – Diretamente para a administração do Parque
- 6 – Outras: _____ NR

Muito obrigada pelas informações!