



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
CENTRO DE EXCELÊNCIA EM TURISMO – CET
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO
MESTRADO PROFISSIONAL EM TURISMO

CONTRIBUIÇÕES ECONÔMICAS E FINANCEIRAS DO TURISMO NO
PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS VEADEIROS

PAULA OLIVEIRA GOMES

Brasília - DF

2017

PAULA OLIVEIRA GOMES

CONTRIBUIÇÕES ECONÔMICAS E FINANCEIRAS DO TURISMO NO
PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS VEADEIROS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Turismo do Centro de Excelência em Turismo da Universidade de Brasília como requisito para a obtenção do título de mestre. Área de Concentração: Cultura e Desenvolvimento Regional; Linha de Pesquisa: Desenvolvimento, Políticas Públicas e Gestão no Turismo.

Orientador: Prof. Dr. André de Almeida Cunha. Laboratório de Biodiversidade e Áreas Protegidas, Departamento de Ecologia - IB, Centro de Excelência em Turismo - CET, Centro UnB Cerrado.

Brasília - DF

2017

PAULA OLIVEIRA GOMES

**CONTRIBUIÇÕES ECONÔMICAS E FINANCEIRAS DO TURISMO NO
PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS VEADEIROS**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. André de Almeida Cunha
Orientador/Presidente da Banca
IB/CET/UnB Cerrado - UnB

Prof. Dr. João Paulo Faria Tasso
Examinador Interno
CET - UnB

Prof. Dr. Maurício de Carvalho Amazonas
Examinador Externo
CDS - UnB

Prof. Dr. José Aroudo Mota
Membro Suplente
CET - UnB

Brasília - DF

2017

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Oc Oliveira Gomes, Paula
Contribuições econômicas e financeiras do turismo
no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros / Paula
Oliveira Gomes; orientador André de Almeida Cunha. -
Brasília, 2017.
110 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em
Turismo) -- Universidade de Brasília, 2017.

1. Ecoturismo. 2. Áreas protegidas. 3. Visitação.
4. Valor de uso. 5. Valor de não uso. I. de Almeida
Cunha, André, orient. II. Título.

*Não vês que somos viajantes?
E tu me perguntas: Que é viajar?
Eu respondo com uma palavra: é avançar!
Experimentais isto em ti
Que nunca te satisfaças com aquilo que és
Para que sejas um dia aquilo que ainda não és.
Avança sempre! Não fiques parado no caminho.*

Santo Agostinho

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas oportunidades de viver e aprender.

Aos meus pais, pela tolerância e palavras durante as crises desse caminho.

Ao meu irmão, por ser meu guia espiritual e aliviar meus momentos de fraqueza e lamentos.

Ao orientador André Cunha, por ter caminhado comigo nessa construção do conhecimento.

Aos mestres do CET, pela dedicação e ensinamentos.

À turma de mestrado, pelo convívio e reflexões epistemológicas. Em especial à Nathália Garay, aos momentos de ansiedade, risadas e idas e vindas para a Chapada dos Veadeiros.

Às Bancas de Qualificação e Examinadora, pelas contribuições para enriquecimento do estudo.

À equipe do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, pela acolhida no alojamento para as visitas de campo.

Aqueles que acompanharam as entrevistas, sobretudo a colaboração e disponibilidade do Juca.

À Professora Clarisse Rocha, Centro UnB Cerrado, pela presteza nas análises estatísticas.

À minha chefe no BID, quem primeiramente me incentivou para que eu retornasse ao espaço acadêmico.

Aqueles que passaram pelo meu caminho nesses dois anos e acabaram lidando com minha agitação de mestranda.

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi estimar os impactos econômicos e financeiros do turismo no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV), visando subsidiar o desenvolvimento sustentável do Cerrado brasileiro. Observa-se que o turismo de natureza e o número de visitantes nos Parques Nacionais e na região da Chapada dos Veadeiros vêm aumentando, o que contribui para as economias locais, por meio dos gastos dos visitantes na viagem e também para o reconhecimento dos valores da natureza, por meio da valoração contingente dos atributos naturais e culturais. A área de estudo, reconhecida como Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO, é formada por ecossistemas únicos, sendo importante também para o abastecimento de água na região e no Brasil, além de manter o hábitat de espécies ameaçadas de extinção, endêmicas e outras ainda não conhecidas pela ciência. Os dados da pesquisa foram coletados em 19 dias de pesquisa de campo, entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes do Parque, totalizando 591 entrevistados, baseados nos métodos de: (1) custo de viagem, e (2) disposição a pagar. A entrevista abrangeu questões do perfil sociodemográfico, gastos efetivos na viagem, disposição a pagar pelo valor de uso, por meio de uma taxa de ingresso no PNCV, disposição a pagar pelos valores de legado e existência, preocupação ambiental; e também, um bloco complementar sobre a demanda dos visitantes por atividades ou serviços mais diversificados ou sofisticados na região; sugestão para melhoria dos serviços do PNCV, e motivo da visita ao PNCV. Do total de pesquisados, 46% dos visitantes procedem do Distrito Federal e Goiás, 52% de outros estados brasileiros e 2% são estrangeiros. O gasto total na viagem apresenta relação direta com idade, renda, duração da viagem e ainda, gastam mais os visitantes brasileiros de estados mais distantes, que não DF e Goiás, e os estrangeiros. O impacto financeiro gerado pelo turismo na região da Chapada dos Veadeiros é estimado em R\$92 milhões por ano (DP \pm R\$38 milhões). A disposição a pagar por uma taxa de ingresso (valor de uso) é aceita por 91% dos visitantes. Há relação inversa com idade e número de visitas e relação direta com renda, assim como, têm disposição a pagar um valor de ingresso maior os visitantes dos estados brasileiros (exceto DF e Goiás) e os estrangeiros. Por fim, 42% dos visitantes afirmaram disposição a pagar um valor mensal para a conservação dos atributos naturais e culturais do PNCV (valores de legado e existência). A única variável significativa para explicar esse valor foi a escolaridade do visitante. O perfil dos visitantes do PNCV está de acordo com as características dos visitantes de outras áreas naturais, tratam-se de pessoas com escolaridade média, superior ou pós-graduação, renda média à elevada e ambientalmente preocupados. Os gastos dos visitantes na viagem geram um incremento significativo na economia local. Portanto, é ainda mais importante considerar as características dos visitantes, e seus interesses quanto às atividades e serviços do turismo. O impacto econômico gerado pela visitação no PNCV mostra que o uso sustentável dessa área natural para o turismo é a melhor opção em termos de desenvolvimento econômico para a região, sendo mais lucrativo que o uso convencional para agroindústria e pecuária. O potencial de arrecadação a partir da cobrança de uma taxa de ingresso é superior ao orçamento repassado pelo governo e, portanto, importante para complementar as necessidades dessa área protegida. A disposição a pagar de 42% dos visitantes para os valores de legado e existência, sugere que é importante aproveitar mais o interesse e potencial engajamento das pessoas em atividades direcionadas para o consumo consciente, a conservação e uso sustentável dos recursos naturais. O elevado nível de preocupação ambiental dos visitantes do PNCV é uma informação importante para a gestão particularmente no planejamento e implantação de ações que minimizem os impactos socioambientais negativos e maximizem os potenciais impacto positivos.

Palavras-chave: Ecoturismo, Áreas protegidas, Visitação, Valor de uso, Valor de não uso.

ABSTRACT

The objective of this research was to estimate the economic and financial impacts of tourism at Chapada dos Veadeiros National Park - PNCV, aiming to subsidize the sustainable use of the Brazilian Cerrado. Nature tourism, the number of visitors in Brazilian National Parks and at Chapada dos Veadeiros region have been increasing in the last decades. This contributes to local economies, through the expenses of the visitors and also to the recognition of the values of the nature. The area of study, recognized as a World Heritage Site by UNESCO, is formed by unique ecosystems, being also important for the supply of water in the region and in Brazil, as well as the maintenance of endangered species, endemic ones and others not known by science. Data were collected between 12/30/2015 and 11/07/2016, in 19 days of field research, at the National Park Visitor Center, totaling 591 respondents using two methods: (1) travel cost, and (2) willingness to pay. Beyond sociodemographic profile, visitors were asked about actual travel expenses, willingness to pay for direct use, through an entrance fee to the Park, willingness to pay for the legacy and existence values, environmental concern. Complementary questions about other activities or services demanded by visitors; suggestion to improve PNCV services, and the reason to visit the PNCV, were asked. 46% of visitors come from Distrito Federal and the state of Goiás, 52% are from other Brazilian states and 2% are foreigners. The total travel expenditures are explained by age, income, trip length and Brazilian visitors from other states, except DF and Goiás, and foreigners spent more. The financial impact generated by tourism in Chapada dos Veadeiros region is estimated at R\$92 million per year (DP \pm R\$38 million). 91% of visitors are willing to pay for an access fee, in average R\$20. This willingness to pay was explained by an inverse relation with the age and number of visits in the park and by a direct relation with income, as well as their origin, visitors from the other Brazilian states and foreigners are willing to pay a higher fee. Finally, 42% of visitors are willing to pay a monthly value for the conservation of the natural and cultural attributes of PNCV (legacy and existence values). The only significant variable to explain this value is the visitors' literacy. Visitors' profile is in accordance with other studies in natural areas; they have medium, higher or postgraduate education, middle to high income and have a high environmental concern. Travel expenditures generates a significant impact in the economy, and can contribute even more to local development. In this context it is relevant to consider visitor's interests in activities and services, as well as products that benefits local people and nature. The economic impact generated by the visitation in the PNCV shows that the sustainable use of the natural area for tourism is the better option in terms of economic development for the region, being more profitable than the conventional use for agroindustry and livestock. The tax potentially generated by the access fee is higher than the budget from the government and, therefore, it is important to complement the needs of this protected area. The willingness to pay for legacy and existence values suggests that it is important to take greater advantage of the interest and potential engagement of people in activities and green products, conservation and sustainable use of natural resources. The high level of environmental concern of visitors to the PNCV is an important information for planning actions that minimize negative socio-environmental impacts and maximize potential positive impacts.

Keywords: Ecotourism, Protected Areas, Visitation, Use value, Non-use value.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Plantações e pastagens, em substituição à vegetação nativa do cerrado.....	40
Figura 2:	Mapa do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.	40
Figura 3:	Placa na entrada do Centro de Visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.	42
Figura 4:	Saltos 80 (acima), Saltos 120 (direita) e Corredeiras (abaixo), cachoeiras localizada no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.	43
Figura 5:	Cânions (esquerda); Cariocas (direita), cachoeiras localizadas no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.....	43
Figura 6:	Lobo guará (esquerda) - <i>Chrysocyon brachyurus</i> ; Onça-pintada (direita) - <i>Panthera onca</i>	46
Figura 7:	Chuverinho (esquerda) - <i>Paepalanthus acanthophyluse</i> ; Ipê amarelo (direita) - <i>Handroanthus chrysotrichus</i>	47

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Estados brasileiros emissores dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=580).....	59
Gráfico 2:	Idade dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).....	59
Gráfico 3:	Renda <i>per capita</i> dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).....	60
Gráfico 4:	Não DAP por uma taxa de ingresso dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=53).....	64
Gráfico 5:	Não DAP por uma taxa mensal incluída na conta de luz dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=341).....	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Tipologias e categorias de UCs brasileiras definidas pela Lei do SNUC.....	15
Quadro 2:	Categorias dos serviços ambientais oferecidos pelos ecossistemas aos seres humanos.	23
Quadro 3:	Exemplos de Valor Econômico Total dos ecossistemas e da biodiversidade...	26
Quadro 4:	Estudos sobre o Método de Custo de Viagem e variáveis preditoras significantes que explicam os gastos efetivos dos visitantes.	30
Quadro 5:	Estudos sobre o Método de Valoração Contingente e variáveis preditoras significantes que explicam a disposição a pagar dos visitantes/população.	35
Quadro 6:	Lista das 22 espécies ameaçadas de extinção do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.....	45
Quadro 7:	Cronograma de aplicação da pesquisa piloto no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e total de dias, de 14 a 16/10/2015 e de 04 a 06/12/2015, no Centro de Visitantes (n=72).....	48
Quadro 8:	Cronograma da coleta de dados no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e total de dias, realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).....	49
Quadro 9:	Jogo de leilão da disposição a pagar por uma taxa de ingresso para acesso ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.	52
Quadro 10:	Justificativa da não disposição a pagar por uma taxa de ingresso para acesso ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.	53
Quadro 11:	Justificativa da não disposição a pagar por uma taxa mensal na conta de luz para manutenção das funções do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.	54
Quadro 12:	Afirmativas da preocupação ambiental do visitante do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.....	55
Quadro 13:	Atividades ou serviços mais diversificados ou sofisticados não encontrados na região da Chapada dos Veadeiros que o visitante gostaria de usufruir.....	55
Quadro 14:	Variáveis incluídas no estudo para análise da predição do custo de viagem e da disposição a pagar pela taxa de ingresso (valor de uso) e pelos valores de legado e existência, os quais foram tratados, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591) do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.....	57
Quadro 15:	Respostas relacionadas ao desejo de usufruir de atividades ou serviços mais diversificados ou sofisticados não encontrados na região pelo visitante do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=283).....	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Dados de visitação nos parques nacionais brasileiros no período de 2006 a 2016.....	20
Tabela 2:	Visitação nos sete parques nacionais brasileiros mais visitados no período de 2012 a 2015.....	21
Tabela 3:	Número de visitantes e percentual da visitação no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros no período de 2006 a 2016.....	42
Tabela 4:	Orçamento repassado ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros pelo ICMBIO no período de 2012 a 2016.	44
Tabela 5:	Subpopulações de visitantes entrevistados no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).....	51
Tabela 6:	Estatística descritiva das variáveis tratadas, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591) do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.....	58
Tabela 7:	Gastos (por atividades/serviços) no total da viagem por grupo de visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).....	61
Tabela 8:	Coeficientes dos gastos totais dos visitantes da região da Chapada dos Veadeiros, com base na amostra dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).....	62
Tabela 9:	Frequência de respostas positivas no jogo de leilão para a disposição a pagar dos visitantes por uma taxa de ingresso para acesso ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=538).....	63
Tabela 10:	Coeficientes da disposição a pagar por uma taxa de ingresso dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=538).....	65
Tabela 11:	Frequência de respostas positivas da disposição a pagar do visitante por uma taxa de mensal para o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=250).....	66
Tabela 12:	Coeficientes da disposição a pagar por uma taxa mensal dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=250).....	68
Tabela 13:	Preocupação ambiental dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).....	68

LISTA DE TABELAS (continuação)

- Tabela 14: Informações estatísticas da produção de 2015 (extração vegetal e silvicultura, pecuária, produção agrícola municipal da lavoura permanente e temporária) do município de Alto Paraíso de.....78
- Tabela 15: Informações estatísticas da Produção Agrícola Municipal - Lavoura Temporária 2015 de milho e soja do município de Alto Paraíso de Goiás.....78

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS	6
HIPÓTESES	6
ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	7
1. REFERENCIAL TEÓRICO	8
1.1. O ECOTURISMO EM DESTINOS NATURAIS.....	8
1.2. A BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO E A CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: MEDIDAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL.....	10
1.2.1. AS TIPOLOGIAS E CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	14
1.3. OS PARQUES NACIONAIS	15
1.3.1. A VISITAÇÃO EM ÁREAS NATURAIS	16
1.4. A SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DOS PARQUES NACIONAIS	17
1.4.1. O CENÁRIO DA VISITAÇÃO EM PARQUES NACIONAIS BRASILEIROS	20
1.5. OS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS FORNECIDOS PELOS RECURSOS NATURAIS	22
1.6. A VALORAÇÃO ECONÔMICA DO MEIO AMBIENTE	24
1.6.1. OS MÉTODOS DE VALORAÇÃO AMBIENTAL	28
1.6.1.1. O MÉTODO DE CUSTO DE VIAGEM – MCV	28
1.6.1.2. O MÉTODO DE VALORAÇÃO CONTINGENTE – MVC.....	32
1.7. A PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL DOS VISITANTES DE ÁREAS NATURAIS.....	37
2. METODOLOGIA.....	38
2.1. A ÁREA DE ESTUDO.....	39
2.1.1. O BIOMA CERRADO	39
2.1.2. A REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS	40
2.1.3. O PARQUE NACIONAL CHAPADA DOS VEADEIROS	41
2.1.4. A FAUNA E A FLORA DO CERRADO.....	46
2.2. A COLETA DE DADOS	47
2.2.1. A AMOSTRA DA PESQUISA	47
2.2.2. A PESQUISA PILOTO	47
2.2.3. O CRONOGRAMA DA COLETA DE DADOS	48
2.2.4. OS INSTRUMENTOS DE PESQUISA	49
2.2.5. O FORMULÁRIO DA PESQUISA	49
2.2.5.1. O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS VISITANTES DO PNCV	50
2.2.5.2. A APLICAÇÃO DO MCV: GASTOS EFETIVOS NO TOTAL DA VIAGEM À REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS	50
2.2.5.3. O IMPACTO FINANCEIRO DO TURISMO NO PNCV E REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS.....	51
2.2.5.4. A APLICAÇÃO DO MVC: DISPOSIÇÃO A PAGAR PELO VALOR DE USO.....	52
2.2.5.5. A APLICAÇÃO DO MVC: DISPOSIÇÃO A PAGAR PELOS VALORES DE LEGADO E EXISTÊNCIA.....	53
2.2.5.6. A PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL DOS VISITANTES DO PNCV	54

SUMÁRIO (continuação)

2.2.5.7.	BLOCOS COMPLEMENTARES.....	55
2.2.5.7.1.	A QUALIDADE DAS ATIVIDADES OU SERVIÇOS OFERECIDOS NA REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS	55
2.2.5.7.2.	SUGESTÃO PARA MELHORIA DOS SERVIÇOS DO PNCV	56
2.2.5.7.3.	O PRINCIPAL MOTIVO DA VISITA AO PNCV	56
2.3.	ANÁLISE DESCRITIVA E ESTATÍSTICA DOS DADOS COLETADOS.....	56
3.	RESULTADOS	58
3.1.	O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS VISITANTES DO PNCV	59
3.2.	A APLICAÇÃO DO MCV: GASTOS EFETIVOS NO TOTAL DA VIAGEM À REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS	60
3.2.1.	ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS GASTOS EFETIVOS NO TOTAL DA VIAGEM.....	61
3.3.	O IMPACTO FINANCEIRO DO TURISMO NO PNCV E REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS	62
3.4.	A APLICAÇÃO DO MCV: DISPOSIÇÃO A PAGAR PELO VALOR DE USO.....	63
3.4.1.	ANÁLISE ESTATÍSTICA DA DISPOSIÇÃO A PAGAR PELO VALOR DE USO	64
3.5.	A APLICAÇÃO DO MVC: DISPOSIÇÃO A PAGAR PELOS VALORES DE LEGADO E EXISTÊNCIA.....	65
3.5.1.	ANÁLISE ESTATÍSTICA DA DISPOSIÇÃO A PAGAR PELO VALOR DE NÃO USO.....	67
3.6.	A PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL DOS VISITANTES DO PNCV.....	68
3.7.	BLOCOS COMPLEMENTARES.....	68
3.7.1.	A QUALIDADE DAS ATIVIDADES OU SERVIÇOS OFERECIDOS NA REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS	68
3.7.2.	SUGESTÃO PARA MELHORIA DOS SERVIÇOS DO PNCV	69
3.7.3.	O PRINCIPAL MOTIVO DA VISITA AO PNCV	70
4.	DISCUSSÃO	71
4.1.	O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS VISITANTES DO PNCV	71
4.2.	A APLICAÇÃO DO MCV: GASTOS EFETIVOS NO TOTAL DA VIAGEM À REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS	72
4.3.	O IMPACTO FINANCEIRO DO TURISMO NO PNCV E REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS.....	76
4.4.	A APLICAÇÃO DO MCV: DISPOSIÇÃO A PAGAR PELO VALOR DE USO.....	79
4.5.	A APLICAÇÃO DO MVC: DISPOSIÇÃO A PAGAR PELOS VALORES DE LEGADO E EXISTÊNCIA.....	81
4.6.	A PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL DOS VISITANTES DO PNCV.....	82
4.7.	BLOCOS COMPLEMENTARES.....	84
4.7.1.	A QUALIDADE DAS ATIVIDADES OU SERVIÇOS OFERECIDOS NA REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS	84
4.7.2.	SUGESTÃO PARA MELHORIA DOS SERVIÇOS DO PNCV	84
4.7.3.	O PRINCIPAL MOTIVO DA VISITA AO PNCV	85

SUMÁRIO (continuação)

CONCLUSÃO.....	87
RECOMENDAÇÕES.....	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
APÊNDICE	106

INTRODUÇÃO

O turismo em áreas naturais, cada dia mais popular, tem causado tanto entusiasmo como preocupação, uma vez que pode gerar receitas altamente relevantes para a economia local, maior consciência da importância da conservação da natureza, assim como novos incentivos para os governos e comunidade local. De outro modo, as demandas impostas sobre os ecossistemas e os recursos naturais, devido o aumento do turismo, podem destruir os atrativos naturais, o que tem sido um desafio para o desenvolvimento nessas áreas (BOO, 1990). O turismo vem sendo cada vez mais impulsionado a fim de ser comercialmente viável, o que pode causar sérios impactos aos ecossistemas e as espécies (GOODWIN, 1996).

Numa perspectiva histórica, o interesse das pessoas pelo turismo na natureza com vistas à satisfação pessoal tem registros dos séculos XV e XVI, época na qual os grandes navegadores europeus realizavam viagens em busca de descobertas. Nesse período, se despertava o interesse pela aventura e a ambição em negócios vantajosos em regiões mais distantes e menos habitadas, como a América Latina (PIRES, 2002).

Posteriormente, entre os séculos XVII e XIX, deu-se o ciclo das expedições, realizado por exploradores, aventureiros, cientistas e naturalistas europeus, em que a finalidade compreendia enfrentar dificuldades, satisfazer curiosidades e chegar a destinos longínquos e primitivos (PIRES, 2002). As motivações incluíam a busca de ambientes onde a industrialização ainda não havia chegado ou de centros turísticos desenvolvidos à beira-mar (RUSCHMANN, 2003).

Durante o século XIX, o turismo estava relacionado ao status e a projeção social, aqueles com interesses no ramo da aventura e da pesquisa, a burguesia ocidental europeia e norte-americana (PIRES, 2002). O foco da época era um turismo dirigido e elitista em que não havia preocupação com a proteção ambiental e a intensificação da demanda estimulou as construções e o *boom* imobiliário que caracterizavam os centros turísticos antigos europeus (RUSCHMANN, 2003).

Com maior atenção para a proteção da natureza e o desenvolvimento local, a partir dos anos de 1980, buscava-se um turismo diferente e alternativo, para melhorar a qualidade de vida das populações, e ao mesmo tempo, coerente com a preservação dos valores culturais e com a conservação dos recursos naturais dos lugares visitados, e capaz de unir visitantes e anfitriões por meio da troca de experiências mutuamente benéficas. Acontece uma renovação do turismo em que se busca a calma, as aventuras e o conhecimento mais profundo das regiões visitadas (PIRES, 2002; RUSCHMANN, 2003).

As viagens se davam para áreas relativamente preservadas com o objetivo específico de lazer, estudar ou admirar paisagens, fauna e flora, assim como outras manifestações culturais existentes (CEBALLOS-LASCURAIN, 1987). De modo geral, as definições de turismo apresentadas por diferentes autores demonstra essencialmente a busca pelo turismo na natureza e o avanço em direção à conservação e aos esforços de desenvolvimento sustentável (BOO, 1992).

Enquanto a sociedade conta com o uso dos recursos naturais no processo de desenvolvimento econômico, os usos convencionais da terra, como exemplos, a agricultura e a exploração de madeira, com outra perspectiva o ecoturismo aposta na ideia de direcionar economicamente a preservação das áreas naturais (WEARING; NEIL, 2014).

As pesquisas têm demonstrado que o ecoturismo, além de ser ambientalmente desejável, também gera valores econômicos, se comparado a outros usos do solo (FENNELL, 2002). Nota-se, portanto, uma acentuada geração de impacto econômico a partir do desenvolvimento de recreação ao ar livre (CLAWSON; KNETSCH, 1966).

Deste modo, a prática do ecoturismo é, portanto, um modo de financiar a conservação e a pesquisa científica, proteger ecossistemas frágeis, beneficiar as comunidades locais, promover o desenvolvimento nos países menos desenvolvidos, aumentar a sensibilidade ambiental, cultural, consciência ambiental e social (HONEY, 1999).

Nesse cenário, abrir mão dos demais usos do solo em favor da conservação e uso sustentável do meio ambiente se justifica pelos ganhos sociais, econômicos e ecológicos derivados do uso público nas Unidades de Conservação - UCs e dos benefícios oriundos dos bens e serviços ambientais (GELUDA, 2010), logo, sendo mais vantajoso e estratégico para o desenvolvimento particularmente de países tropicais.

É importante lembrar que a degradação ambiental ocorre muitas vezes por razões econômicas, portanto, a solução deve incorporar princípios econômicos, de modo a se mitigar, por exemplo, o desmatamento que produz lucros com a venda de madeira, a caça de espécies para consumo pessoal, comércio e lazer, a conversão de terras marginais em terras produtivas (PRIMACK; RODRIGUES, 2001), assim como o turismo descontrolado em áreas protegidas.

As comunidades locais são propensas a obter benefícios econômicos a partir da prática de ações que levam à perda da biodiversidade, como a exploração irregular das áreas naturais. Assim, o cuidado deve ser direcionado para as ações que aumentam a geração de renda por meio de incentivos para a conservação da biodiversidade, o que evita a degradação e envolve o acesso à informação e participação das partes interessadas (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005).

A população local, ao ser envolvida nas atividades da região, pode se beneficiar economicamente do turismo nas áreas protegidas, e assim adquirir uma renda economicamente conveniente e explorar menos a área protegida de modos degradantes. Para isso, mais benefícios da conservação precisam ser direcionados à população local, permitindo-lhes se beneficiar da proteção do parque (GOODWIN, 2002).

Com isso, a preservação de áreas protegidas pode gerar oportunidades de desenvolvimento econômico e social sustentáveis para a população local. Em trabalho desenvolvido na Amazônia Legal se valorou economicamente as atividades produtivas ambientalmente sustentáveis que pudessem melhorar a qualidade de vida da população. Observou-se que a falta de alternativas sustentáveis de renda da comunidade incentivava atividades produtivas que geravam desmatamento e agravavam os problemas locais, os quais eram dependentes dos recursos naturais para a sobrevivência (ALVARENGA; REID, 2014).

O Brasil, um dos 17 países mais megadiversos no mundo, é muito provavelmente aquele que concentra maior biodiversidade do planeta, com biomas altamente heterogêneos e ricos em diversidade biológica, geomorfológica, social e cultural (GUEDES; SEEHUSEN, 2011).

Nesse contexto, a conservação da biodiversidade de forma integrada com o desenvolvimento econômico e o bem-estar da população é uma maneira de assegurar a capacidade dos ecossistemas de suprir as necessidades atuais e futuras da sociedade e, assim, avançar rumo ao desenvolvimento sustentável (GUEDES; SEEHUSEN, 2011).

Desta forma, o bem-estar e a sobrevivência dos seres humanos dependem dos bens e serviços que são fornecidos pelo meio ambiente, como a provisão de alimentos, de fibras e de energia; a manutenção dos recursos genéticos para o desenvolvimento de produtos industriais, farmacológicos e agrícolas; e a possibilidade de estudos e recreação, bem como a estabilização do clima; o controle de pestes e doenças; a purificação do ar e da água; a manutenção da fertilidade do solo e do ciclo de nutrientes; a decomposição dos rejeitos orgânicos; os benefícios estéticos e culturais e outras possibilidades de lazer (LANGLEY, 2001).

As discussões sobre estratégias para a conservação da biodiversidade *in situ* devem levar em conta também a questão da sustentabilidade financeira das áreas protegidas, o que pode gerar recursos financeiros adicionais para a conservação por meio da cobrança de taxa de ingresso, doações e venda de produtos locais. Embora a maioria das UCs brasileiras não gerem receitas próprias, essas áreas são responsáveis por uma vasta gama de serviços ambientais, que são os serviços proporcionados ao ser humano por meio dos ecossistemas.

Além disso, cumprem com os objetivos de conservação e desenvolvimento e contribuem, no curto e no longo prazo, para o desenvolvimento econômico e social do Brasil (MEDEIROS *et al.*, 2011).

No cenário mundial e particularmente brasileiro, as restrições orçamentárias comprometem objetivos básicos de conservação, como a gestão das áreas protegidas, insuficiência orçamentária, recursos humanos e materiais precários, entraves administrativos, institucionais e políticos. Os orçamentos insuficientes para atender as demandas e competências comprometem a capacidade do setor ambiental em conceber, implantar e executar as políticas públicas de modo eficaz (CAMPHORA, 2010).

A situação das UCs está muito aquém do ideal, de acordo com os dados orçamentários, em que muitas vezes não cumprem o objetivo principal de sua criação, devido as grandes dificuldades de recursos humanos e financeiros. Além disso, não se sabe ao certo se o custo com essas áreas são maiores ou menores que os benefícios às comunidades locais. Logo, são necessários estudos em áreas protegidas brasileiras que relacionem, sobretudo, aspectos orçamentários, financeiros, econômicos, de gestão e dos recursos naturais (RIVA *et al.*, 2014).

Os dados orçamentários das UCs expõem que a arrecadação obtida pelo poder público, por exemplo, por meio das concessões e cobrança de ingresso, pode incrementar os recursos para a manutenção e a gestão da visitação nas UCs (RODRIGUES; GODOY, 2013).

Em diversos países, embora a maioria dos parques receba algum valor de taxa de entrada, a receita do turismo se torna cada vez mais essencial para o orçamento dessas áreas (EAGLES; HILLEL, 2008).

O panorama atual do PNCV é de não haver cobrança de taxa de ingresso para acesso à área, medida que está prevista ainda para o ano de 2017. Conforme projeto básico de concessão de uso de serviços de apoio à visitação no parque, o valor a ser implementado será de R\$17 para visitantes nacionais e R\$33 para visitantes estrangeiros (ICMBIO, 2016g).

A visitação às áreas protegidas pode trazer crescentes benefícios econômicos, tanto pelos gastos diretos dos visitantes na região, quanto pelas oportunidades de emprego gerados dentro do parque ou em áreas adjacentes (WEARING; NEIL, 2014). Entretanto, essa dinâmica ainda necessita ser melhor compreendida, assim como o valor de uso (recreação) e os valores de legado e existência.

De tal modo, a razão da pesquisa é justificada pela carência de dados sobre a valoração econômica do turismo, relevantes para subsidiar as decisões dos governos sobre a gestão do

uso público nos parques, objetivo esse que tem impulsionado alguns dos estudos realizados em parques nacionais (DRIML, 2010).

Por meio de estudos que analisam a relação entre a importância atribuída pelos turistas à experiência e os seus gastos na viagem, é possível entender o comportamento dos gastos e atividades da viagem, questão fundamental no planejamento estratégico dos atrativos, instalações e comodidades (MOK; IVERSON, 2000).

É de extrema importância que os valores de uso e de não uso dos recursos naturais sejam estimados, tornando possível fornecer aos órgãos competentes e aos tomadores de decisão instrumentos que sirvam como fortalecimento para a implantação de políticas de conservação e preservação dos recursos naturais.

A importância das Unidades de Conservação não é facilmente internalizada na economia, o que acaba facilitando a substituição dessas áreas naturais pelo uso convencional do solo com atividades como o agronegócio. Assim sendo, o turismo deve ser valorado, de modo a esclarecer o quanto de benefícios econômicos podem ser gerados a partir da visitação na região da Chapada dos Veadeiros, contrastando com outras alternativas como a produção de soja e de milho.

Ademais, a importância econômica do turismo deve ser analisada frente aos atributos dos visitantes e os valores atribuídos por esses à natureza. Nesse contexto, é fundamental compreender quais variáveis explicam, ou são preditoras, do gasto na viagem, e da disposição a pagar pelo uso e pelo não uso.

Nesse sentido, a fim de responder os questionamentos do impacto econômico da visitação na região da Chapada dos Veadeiros, serão tratadas as contribuições financeiras real e potencial da visitação no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. Dessa forma, a presente pesquisa leva em conta a coleta de dados visando à identificação dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, seus gastos e a obtenção de valores monetários que possam ilustrar os benefícios econômicos oferecidos pelos serviços ecossistêmicos dessa área protegida. Essas informações são necessárias para destacar a importância das áreas protegidas brasileiras para as economias regionais e nacionais, e ainda fornecer subsídios ao poder público.

Assim, este estudo pretende estimar o impacto econômico e financeiro direto do turismo no PNCV por meio do custo de viagem dos visitantes e do impacto medido por meio da disposição a pagar pelos valores de uso e de não uso. Além disso, pretende-se identificar quais as variáveis mais relevantes na determinação dos gastos totais na viagem e da disposição a pagar dos visitantes pelo uso e pelo não uso do PNCV.

Objetivo geral e específicos

Diante dos fatos acima descritos, o objetivo geral da pesquisa é estimar os impactos econômicos e financeiros do turismo no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, visando subsidiar o desenvolvimento sustentável do Cerrado brasileiro.

Os objetivos específicos são:

- a) Calcular o impacto econômico pelo uso direto do PNCV, por meio dos gastos dos visitantes no custo de viagem (MCV), e o impacto indireto por meio da disposição a pagar (DAP) pela oportunidade de recreação, e a disposição a pagar pelos valores intrínsecos dos recursos naturais e culturais do PNCV;
- b) Identificar e analisar quais são as variáveis mais significativas para predição dos gastos dos visitantes na viagem para a região da Chapada dos Veadeiros;
- c) Identificar e analisar as variáveis preditoras da disposição a pagar pelo valor de uso do parque pelos visitantes; e,
- d) Identificar e analisar as variáveis preditoras da disposição a pagar pelos valores de legado e existência do parque pelos visitantes.

Hipóteses

As hipóteses inicialmente propostas consideram que:

- 1- O turismo é uma alternativa viável para o desenvolvimento econômico na região, quando comparado aos usos convencionais do solo;
- 2- Os gastos totais dos visitantes na região da Chapada dos Veadeiros são explicados pela origem, idade, escolaridade, renda, duração da viagem, preocupação ambiental e motivo da visita ao parque;
- 3- A disposição a pagar dos visitantes do PNCV por uma taxa de ingresso é explicada pela origem, idade, escolaridade, renda, número de visitas à região e preocupação ambiental;
- 4- A disposição a pagar dos visitantes do PNCV por uma taxa mensal é explicada pela origem, idade, escolaridade, renda, número de visitas à região e preocupação ambiental.

Estrutura da dissertação

A Seção 1 apresenta o referencial teórico, o qual é organizado com os temas de ecoturismo, biologia da conservação e Unidades de Conservação, Parques Nacionais, sustentabilidade financeira, serviços ecossistêmicos, valoração econômica do meio ambiente e preocupação ambiental.

Na Seção 2 desenvolvem-se a metodologia da pesquisa. Há uma descrição da área de estudo, detalhando o bioma cerrado, a região da Chapada dos Veadeiros, o PNCV e a fauna e flora. Em seguida, a coleta de dados, a qual apresenta a amostra da pesquisa, pesquisa piloto, cronograma de trabalho, instrumentos de pesquisa, formulário da pesquisa e análise descritiva e estatística dos dados.

Na Seção 3 estão expostos os resultados da pesquisa dos cinco blocos principais, composto pelo perfil sociodemográfico, gastos efetivos, impacto financeiro, disposição a pagar pelo valor de uso, disposição a pagar pelos valores de legado e existência, preocupação ambiental, assim como, os resultados dos blocos complementares, incluindo as sugestões dos visitantes sobre a demanda por atividades ou serviços mais diversificados ou sofisticados na região, sugestão para melhoria dos serviços do PNCV, e motivo da visita ao PNCV.

Por fim, na Seção 4 tem-se a discussão do estudo com base em informações da literatura e de estudos de caso, em que se confrontam os resultados de outros trabalhos analisados à pesquisa realizada no PNCV. Essa discussão é realizada para cada um dos cinco blocos principais e ainda para os três blocos complementares.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. O ecoturismo em destinos naturais

O turismo é uma atividade que nasceu e se desenvolveu principalmente com a chegada do capitalismo. Desse modo, a cada avanço capitalista, há um avanço do turismo (MOESH, 2002), sendo o crescimento do fluxo turístico o principal gerador de pressões sobre os recursos naturais e as comunidades locais (PARTIDÁRIO; JESUS, 2003).

A fim de pensar o turismo de modo sistêmico, para analisar a organização do setor ou de um destino como um todo, é preciso considerar os pontos principais de uma visão integradora. Primeiramente, são incluídos os elementos, ou seja, a cadeia produtiva e os atores sociais ligados ao turismo no destino e fora dele, que impactam direta e indiretamente o modo de organização. Em segundo, estão os relacionamentos, que compreendem as conexões entre os elos existentes entre a cadeia produtiva, os atores sociais e *stakeholders*, para que se identifiquem oportunidades de cooperação entre empresas da cadeia produtiva do turismo, ganhos potenciais, dificuldades e entraves para as parcerias. E por fim, há os ambientes que atuam sobre os elementos e as relações, incluindo as dimensões políticas, legais, sociais, culturais, ambientais, macroeconômicas e tecnológicas (COSTA, 2013).

Dessa forma, tem-se o turismo como um processo humano que ultrapassa o entendimento em um sistema econômico. E como um processo singular, necessita de ressignificação às relações impositivas, aos códigos capitalísticos e aos valores, que são os bens culturais (MOESCH, 2002).

Com ênfase no turismo em áreas naturais, essa atividade pode ser uma saída para a preocupação com temas como as necessidades de conservação da biodiversidade, a sensibilização da sociedade com relação às questões ambientais e o desenvolvimento de alternativas econômicas que beneficiem a manutenção das áreas naturais e as comunidades locais (RODRIGUES, 2009).

As particularidades do ecoturismo compreendem os destinos de natureza, minimização dos impactos negativos, sensibilização ambiental, fornecimento de benefícios diretos para a conservação da natureza, assim como benefícios diretos, empoderamento e respeito à população local e apoio aos direitos humanos e movimentos democráticos (HONEY, 1999; BUCKLEY, 2009). Há também a busca pela preservação do meio ambiente, a proteção dos ecossistemas naturais e dos processos ecológicos do planeta (PRIMACK; RODRIGUES,

2001), ao mesmo tempo o desenvolvimento sustentável por meio da visitação às áreas protegidas.

A prática do ecoturismo busca minimizar os impactos ambientais e contribuir para o desenvolvimento econômico das comunidades locais, e assim obter perspectivas de sucesso para a conservação e o desenvolvimento sustentável (DRUMM; MOORE, 2005; WEARING; NEIL, 2014).

Uma definição mais completa consolidada ao longo dos anos exhibe os princípios do ecoturismo em que se busca minimizar os impactos ambiental e social; aumentar a conscientização e respeito ao meio ambiente e à cultura; proporcionar experiências positivas para os visitantes e anfitriões. E também fornecer benefícios financeiros diretos para a conservação; proporcionar também benefícios financeiros e de participação para a comunidade local; além de aumentar a sensibilidade dos turistas para a situação política, cultural e social do país anfitrião (TIES, 2016).

As viagens recreativas são realizadas para áreas de significativo valor natural, a fim de apreciar, desfrutar e entender os problemas ambientais e os valores culturais, assim como o apoio à conservação ambiental com o uso sustentável dos recursos (PIRES, 2002). Por se tratarem de áreas onde a fauna, a flora e o patrimônio cultural são as principais atrações, se buscam minimizar os efeitos negativos do turismo tradicional nesses ambientes naturais (TIES, 2016).

O ecoturismo, segmento de rápido crescimento, se centraliza em ambientes conservados e no desenvolvimento socioeconômico, e também pode contribuir para a geração de emprego e empreendedorismo em nível local. Em relação ao meio ambiente, aumenta a cobertura florestal, conservação da fauna e flora, desenvolvimento da vegetação e aumento do uso de técnicas de energias renováveis (C.; RIJAL; SAPKOTA, 2015). Assim, inclui a participação das populações locais para obtenção de benefícios econômicos do turismo, usando os recursos de maneira racional, a mitigação de possíveis impactos físicos e culturais que possa ser ocasionada pelo turismo e a educação ambiental visando à formação e ao aprofundamento da consciência ecológica e respeito aos valores para a comunidade anfitriã e para visitantes (PIRES, 2002).

Com ênfase no enriquecimento de experiências pessoais e na consciência ambiental, pode haver uma maior compreensão e apreço pela natureza, sociedade e cultura, além de oferecer incentivos econômicos eficazes direcionados para a conservação e melhoria da diversidade cultural e proteção do patrimônio natural e cultural do planeta (TIES, 2016).

Do mesmo modo, a biologia da conservação e as Unidades de Conservação, serão descritas no item 1.2. e buscam cumprir com os critérios para a preservação das áreas naturais, diante do aumento da degradação da diversidade biológica e dos efeitos negativos sobre o bem-estar das populações, os quais contribuem para que se compreenda a necessidade de medidas de conservação (EHRENFELD, 1997).

1.2. A biologia da conservação e a criação de Unidades de Conservação: medidas de preservação ambiental

Diante do cenário de crise da biodiversidade e de forma a combatê-la ou ao menos mitigá-la, a biologia da conservação primeiramente busca entender os efeitos da atividade humana nas espécies, comunidades e ecossistemas, em seguida, desenvolve abordagens práticas para prevenir a extinção de espécies e, se possível, reintegrar as espécies ameaçadas ao seu ecossistema funcional (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

Os ecossistemas naturais dependem da biodiversidade para a sua resiliência, ou seja, a capacidade de retornarem às suas condições iniciais de equilíbrio, em relação à composição de espécies, ciclagem e provimento de nutrientes e recursos, após sofrerem distúrbios, e também para a manutenção da integridade e da dinâmica intrínseca (GUEDES; SEEHUSEN, 2011).

A discussão sobre a biodiversidade é motivada pela preocupação com a destruição da natureza em ritmo acelerado, até mesmo pelo crescimento da população humana e das atividades econômicas, os quais ocasionam consumo intenso de recursos naturais e despejo de poluentes no meio ambiente (EHRENFELD, 1997).

Basicamente, a degradação ambiental ocorre por razões econômicas, como o crescimento demográfico, a expansão das fronteiras agrícolas, a urbanização, a industrialização, e principalmente a obtenção de lucros. O aumento das ameaças à diversidade biológica é ocasionado também pela demanda de consumo da população humana, que cresce rapidamente, junto a contínuos avanços tecnológicos. A desigualdade na distribuição de renda no mundo torna a situação ainda pior (PRIMACK; RODRIGUES, 2001). Assim como, a não contabilização de valores econômicos dos recursos naturais, os quais são perdidos com as atividades econômicas convencionais, chamadas também de externalidades econômicas, como por exemplo, o agronegócio (ALBAGLI, 1998).

Uma das medidas encontradas para a preservação de ecossistemas e espécies é a criação das Unidades de Conservação, áreas legalmente protegidas. A partir da existência

dessas áreas estabelece-se o grau de interferência humana permitido no local (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

A Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, artigo 8, estabelece que cabe aos seus países signatários dentre outras medidas importantes da conservação *in situ*:

- a) Estabelecer um sistema de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica;
- b) Desenvolver, se necessário, diretrizes para a seleção, estabelecimento e administração de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica (BRASIL, 2000a).

Nesse sentido, cada país tem a missão de criar e manter adequadamente uma rede de áreas protegidas capaz de atender aos três objetivos fundamentais da CDB previstos no artigo 1, que são:

a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado (BRASIL, 2000a).

Nota-se então que recursos naturais, os quais disponibilizam ao ser humano benefícios recreacionais, espirituais e culturais fundamentais para a saúde, assim como a beleza cênica para o turismo, encontram-se principalmente nos países em desenvolvimento, onde há pouco investimento do governo direcionado para as áreas protegidas e para o desenvolvimento sustentável do turismo (EAGLES; HILLEL, 2008; GUEDES; SEEHUSEN, 2011).

A conservação das áreas naturais e o manejo de recursos sustentáveis são, portanto, essenciais para o planejamento, o desenvolvimento e o gerenciamento do ecoturismo (WEARING; NEIL, 2014). O ecoturismo sugere um foco sobre as UCs, motivação principal da viagem e maior conhecimento e consciência da importância da natureza.

A criação de Unidades de Conservação é a principal estratégia para a conservação *in situ*, para a preservação, a manutenção da biodiversidade e a proteção de ecossistemas e áreas naturais onde há pouca intervenção humana (IUCN, 2016a). Especialmente em ambientes onde há maior perda de biodiversidade, a criação e manutenção dessas áreas são extremamente importantes (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005).

As UCs brasileiras são também definidas como áreas protegidas (BRASIL, 2000b), no entanto, constituindo as terras indígenas, as reservas legais, as áreas de preservação permanente e os territórios quilombolas, áreas protegidas que não são consideradas UCs (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

Dentre as diversas formas de contribuição dessas áreas para a humanidade, tem-se a manutenção de processos ecológicos essenciais, que dependem de ecossistemas naturais; a preservação da diversidade de espécies e da diversidade genética, que poderão vir a sustentar os avanços futuros da biotecnologia nos campos da medicina, agricultura e silvicultura e, a manutenção da capacidade produtiva dos ecossistemas (ARAÚJO, 2012).

A função e o papel das áreas protegidas na sociedade mudaram ao longo dos anos, mas basicamente a criação dessas áreas é devido às ameaças sofridas pela natureza. Ademais, com o crescimento da população humana, o impacto sobre os recursos naturais tem aumentado enormemente (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010).

Na história recente, a origem das Áreas Protegidas se deu com a criação do Parque Nacional de *Yellowstone* em 1872, que marcou o interesse humano pela proteção de lugares especiais do planeta (FONSECA; LAMAS; KASECKER, 2010). Na época, o fato causou controvérsia podendo ser, por um lado, uma ideia inspirada por altruísmo em favor de todas as gerações ou, por outro lado, influência de interesses comerciais por parte de empresas (ARAÚJO, 2012).

No Brasil, as áreas protegidas adquiriram certo reconhecimento no decorrer do século XX. Antes disso, o País se focava principalmente no que era economicamente mais relevante, como o cultivo de madeira e a produção de minérios (MEDEIROS; IRVING; GARAY, 2004).

Inspirado na criação do Parque Nacional de *Yellowstone*, André Rebouças, pioneiro na ética conservacionista no Brasil, defendeu a necessidade de criar parques nacionais também no Brasil (RYLANDS; BRANDON, 2005). A preocupação com a proteção dos recursos naturais levou a debates para a criação de parques nacionais brasileiros. Entretanto, os cenários desfavoráveis impediram por vários anos que esse ideal se realizasse, e assim, somente no ano de 1937 foi criado o Parque Nacional de Itatiaia (ARAÚJO, 2012).

Desde então, o tema de preservação ambiental amadureceu e o panorama atual as áreas protegidas no Brasil correspondem à aproximadamente 30% do território continental e marinho. Essas áreas representam 2.485.099 km² em quantidade de área continental destinada a UCs, atrás dos Estados Unidos que possui 2.565.884 km² (IUCN, 2016b).

A lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC foi criada em 2000 e significou um avanço importante na construção de um sistema efetivo de áreas protegidas brasileiras. Essa lei define as UCs como:

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído

pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000c).

E ainda estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das UCs federais, estaduais e municipais, tendo os seguintes objetivos:

- I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente (BRASIL, 2000c).

A partir desse progresso com a criação do SNUC, proteger a natureza entrou definitivamente na agenda governamental brasileira, passando a configurar um objetivo complementar da política de desenvolvimento nacional (MEDEIROS; IRVING; GARAY, 2004), e a proteção da natureza adquiriu um novo status na política nacional, consistindo em tarefa ou dever a serem cumpridos e fiscalizados pelo poder público. Anteriormente, a União era responsável somente pela proteção das belezas naturais e dos monumentos de valor histórico e artístico (BRASIL, 1934).

Definiu-se também um importante marco legal, após a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio no ano de 2007, para a execução da política nacional de UCs (BRASIL, 2007a). Essa autarquia federal, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, tem como finalidades:

- I - executar ações da política nacional de unidades de conservação da natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União;

II - executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis e ao apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União;
 III - fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e de educação ambiental;
 IV - exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades de conservação instituídas pela União; e
 V - promover e executar, em articulação com os demais órgãos e entidades envolvidos, programas recreacionais, de uso público e de ecoturismo nas unidades de conservação, onde estas atividades sejam permitidas (BRASIL, 2007a).

Desse modo, a partir de 2008, as UCs administradas pela União passaram a ter orçamento próprio, desvinculado do orçamento dedicado a outros temas da gestão ambiental federal, o que possibilitou uma visão mais clara sobre o que efetivamente se investe anualmente nas UCs federais (BRASIL, 2009a).

O entendimento de que as áreas protegidas são espaços que devem permanecer exclusivamente intocados está ultrapassado. A maioria dos usos do solo e da exploração de recursos naturais permitidos nas UCs brasileiras prevê e potencializa atividades que contribuem para a geração de renda, emprego, aumento da qualidade de vida e o desenvolvimento do país, sem prejuízo à conservação ambiental (GURGEL *et al.*, 2009).

As UCs têm dentre as suas funções a contribuição para a preservação de características históricas e culturais de importância para estilos de vida de populações tradicionais; salvaguarda de habitats críticos para a sobrevivência de espécies; fornecimento de oportunidades para o desenvolvimento de comunidades locais, investigação científica, educação, capacitação, recreação e turismo; provisão de bens e serviços ambientais; e, manutenção de fontes de inspiração humana e de orgulho nacional (ARAÚJO, 2012).

Havendo a existência de objetivos múltiplos de conservação entre diferentes tipos de UCs determinou-se a necessidade de criação de categorias distintas de UCs que, devidamente ordenadas, fossem capazes de alcançar a totalidade dos objetivos nacionais de conservação (WWF, 2012), conforme descrito no item 1.2.1. a seguir.

1.2.1. As tipologias e categorias de Unidades de Conservação

Considerando o uso que lhes são permitidos, há dois grupos de UCs: as Unidades de Uso Sustentável e as de Proteção Integral, apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Tipologias e categorias de UCs brasileiras definidas pela Lei do SNUC.

UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL	UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL
Estação Ecológica	Área de Proteção Ambiental - APA
Reserva Biológica	Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE
Parque Nacional	Floresta Nacional
Monumento Natural	Reserva Extrativista
Refúgio da Vida Silvestre	Reserva de Fauna
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
	Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN

Fonte: Elaborado pela autora, conforme BRASIL, 2000c.

Aquelas de Uso Sustentável conciliam a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais, admitem a exploração e o aproveitamento econômico direto em intensidade compatível com a capacidade de renovação (BRASIL, 2000c).

Enquanto que as UCs de Proteção Integral, como por exemplo, os Parques Nacionais, têm como objetivo primordial preservar os recursos naturais, de modo a manter os ecossistemas livres da modificação provocada pela ação humana, restringindo a exploração e o proveito indireto dos recursos naturais (BRASIL, 2000c).

Dentro das categorias de UCs, o foco da pesquisa abrange os Parques Nacionais, Unidade de Proteção Integral, as quais possuem áreas de beleza natural e cênica, mantidas com o propósito de proteção dos ecossistemas, uso científico, educacional e recreativo (IUCN, 2016a), item 1.3.

1.3. Os Parques Nacionais

A criação dos Parques Nacionais brasileiros, definida em lei, tem como objetivo básico:

a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (BRASIL, 2000b).

A gestão dessas áreas é coordenada em nível federal pelo órgão central que é o Ministério do Meio Ambiente - MMA, e pelos órgãos executores, ICMBio e Instituto

Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo. No caso dos estados e municípios, a gestão é de responsabilidade dos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente. Até cinco anos após a criação da UC, é obrigatória a elaboração de um plano de manejo, documento no qual se determina como se dará a gestão e o uso público da área (BRASIL, 2000b).

As UCs podem contribuir efetivamente para o desenvolvimento do turismo, entretanto, fomentar o uso público e promover o turismo da região não são os únicos objetivos dessas áreas. Com destaque para os parques nacionais, o turista muitas vezes é atraído para apreciar a existência dos recursos naturais ali existentes (PARDINI, 2012).

O turismo como instrumento de conservação depende de um entendimento das expectativas dos visitantes, a adequação da área visitada e a capacidade dos gestores do parque para fornecer uma experiência de alta qualidade, ao mesmo tempo minimizando os potenciais impactos negativos da visitação (EAGLES; HILLEL, 2008).

A visitação, especialmente nos parques nacionais, conforme será apresentado no item 1.3.1. permite a sensibilização dos visitantes para a preservação e conservação das áreas naturais. Nessas áreas, criadas para conservar a biodiversidade e deter a perda em grande escala dos ecossistemas naturais, o turista tem a oportunidade de descobrir, participar e interagir ativamente com o meio ambiente, estimulando-o a assumir um papel proativo na criação de sua própria experiência (WEARING; NEIL, 2014).

1.3.1. A visitação em áreas naturais

As atividades praticadas nos parques nacionais e em outros ambientes ao ar livre, vivenciadas pelas pessoas no período de lazer têm denominações que se sobrepõem, como a recreação, o uso público ou a visitação.

A recreação gera benefícios para a saúde e bem-estar emocional, como, por exemplo, a atividade física, a meditação, a educação e as relações interpessoais (GODBEY, 2009), assim como os segmentos de turismo realizados ao ar livre como o ecoturismo, o turismo de aventura e o turismo rural (BUCKLEY, 2009).

O uso público diz respeito à utilização das UCs pelo público, seja para a visitação ou o turismo, independentemente da motivação principal ou atividade a ser desempenhada no local, por inúmeros motivos, como contemplação, recreação, esporte, observação de aves, e diferentes segmentos do turismo, turismo de natureza ou ecoturismo (RODRIGUES, 2009).

A visitação caracteriza um modo de uso público realizado nas UCs (RODRIGUES, 2009), sendo uma maneira de sensibilizar a sociedade para a importância da conservação da natureza, tornando-se mais um aliado potencial na proteção do patrimônio natural (ICMBIO, 2016c). Além de movimentar a economia, o uso público deve ser encarado como um aliado da natureza, considerando o potencial de que quanto mais as pessoas têm acesso e conhecem os parques, mais atuarão em proteção do meio ambiente (SOUZA, 2016).

A lei atual prevê para os Parques Nacionais o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental e de recreação em contato com a natureza (BRASIL, 2000b). A regulamentação anterior à criação do SNUC já se atentava ao assunto dos parques nacionais brasileiros, incluindo as atividades desenvolvidas ao ar livre, os passeios, caminhadas, escaladas, contemplação, filmagens, fotografias, pinturas, piqueniques, acampamentos e similares, deviam ser permitidas e incentivadas, desde que fossem realizadas sem perturbar o ambiente natural e sem desvirtuar as finalidades dos Parques Nacionais (BRASIL, 1979).

A visitação pode oferecer também oportunidades de desenvolvimento econômico para o parque nacional e seu entorno, gerando impacto crescente na sustentabilidade financeira dessas áreas (BUCKLEY, 2009; GOODWIN, 1996) e se bem conduzido tem o potencial de conciliar conservação e uso sustentável da biodiversidade com geração de alternativas econômicas para as populações locais (RIVA *et al.*, 2014). A seguir, item 1.4., será analisado mais detalhadamente a respeito da sustentabilidade financeira dos parques nacionais.

1.4. A sustentabilidade financeira dos Parques Nacionais

A criação de áreas públicas protegidas, como os parques nacionais, é considerada uma das formas mais efetivas de conservação da diversidade biológica e também contribuição à qualidade de vida das pessoas. Por outro lado, os recursos públicos alocados para a manutenção dessas áreas são cada vez mais escassos (RIVA; WEISS; LOBO, 2012).

O uso público nas áreas protegidas, de forma sustentável, tem se desenvolvido em diversos países ao longo das últimas décadas e é uma fonte importante de financiamento para a conservação e também de dinamismo econômico (RIVA *et al.*, 2014).

No entanto, o papel das UCs não é facilmente internalizado na economia nacional, em parte por falta de informações sistematizadas que esclareçam a sociedade sobre a função dessas áreas no provimento de bens e serviços que contribuem para o desenvolvimento econômico e social do país (MEDEIROS *et al.*, 2011).

A sociedade e o governo muitas vezes não têm conhecimento da relevância dos serviços ambientais existentes nas UCs e o quanto podem gerar de contribuições econômicas que, quando monetizadas, superam significativamente o montante destinado pela administração pública à manutenção do SNUC (MEDEIROS *et al.*, 2011).

Os recursos orçamentários obtidos pelas UCs por meio da cobrança de taxa de ingresso para visitação e outras arrecadações, serviços e atividades dessas áreas, são 100% destinados a Conta Única do Tesouro Nacional, e posteriormente deveriam ser aplicados seguindo alguns critérios. De acordo com esses critérios, até 50% dos recursos arrecadados, e não menos que 25%, devem retornar para a implementação, manutenção e gestão da própria UC; até 50%, e não menos que 25%, devem ser direcionados para a regularização fundiária das UCs de todo o SNUC; até 50%, e não menos que 15%, devem servir para a implementação, manutenção e gestão de outras UCs do Grupo de Proteção Integral (BRASIL, 2000b).

Assim, a maior parte da receita direta de turismo para áreas protegidas reverte-se para uma conta única do governo gerenciada centralmente em que são, eventualmente, alocados os orçamentos para os parques (EAGLES; HILLEL, 2008).

Vale ressaltar que o financiamento oficial das UCs federais se dá por quatro fontes principais: ICMBio, IBAMA, MMA e Serviço Florestal Brasileiro – SFB (BRASIL, 2009a). Nota-se, portanto, que a gestão pública das UCs possui um grande entrave, o qual se refere à fragilidade dentro da estrutura governamental, o que as torna mais vulneráveis a mudanças políticas e cortes orçamentários, sendo pouco prestigiadas na divisão dos recursos, o que significa fluxo de verbas insuficiente e irregular (SALGADO; NOGUEIRA, 2001).

A situação não é grave apenas no Brasil. O déficit de financiamento é, se não o mais relevante, um dos maiores problemas enfrentados pelas áreas protegidas no mundo. A falha do setor ambiental é praticamente universal, independentemente do grau de desenvolvimento dos países, entretanto, a escassez de recursos é uma restrição mais intensa nos países em desenvolvimento (IUCN, 2016a).

A urgência em cuidar de agendas como a da diminuição da pobreza faz com que outros temas importantes sejam postergados. Logo, há evidências de recursos governamentais designados à conservação que são desviados para assuntos politicamente mais sensíveis nesses países (IUCN, 2016a). A questão ambiental acaba na maioria das vezes encarada de forma secundária e/ou excluída da pauta governamental se confrontada às necessidades de outros setores tão importantes, como saúde e educação.

No entanto, além de não receber apoio governamental, muitas das áreas protegidas existentes não são financeiramente autossuficientes e, conseqüentemente, incapazes de satisfazer seus objetivos de conservação e de desenvolvimento (IUCN, 2005).

Por isso, a melhoria da sustentabilidade financeira das UCs está relacionada à capacidade de garantir recursos financeiros suficientes, estáveis e de longo prazo, e reparti-los em tempo hábil e de forma adequada, para cobrir os custos totais das áreas protegidas e garantir que sejam geridas com eficácia e eficiência quanto à conservação e demais objetivos (EMERTON; BISHOP; THOMAS, 2006).

Há a ideia de que as áreas protegidas por ser um bem público devem servir a todos, e que os impostos pagos pelos cidadãos devem cobrir o custo de manutenção para o bem comum. De outro ponto de vista, a gestão da área natural é custosa e o visitante deve pagar por esse serviço ambiental, uma vez que se beneficia por meio da experiência de lazer e do uso público (EAGLES; HILLEL, 2008).

Os custos nos parques nacionais são gerados também a partir do acesso de visitantes, o que exige investimentos em infraestrutura e minimização dos impactos ambientais. Considerando ainda que os visitantes internacionais e de localidades distantes à área não contribuem para os orçamentos públicos por meio do pagamento de impostos (EAGLES; HILLEL, 2008), portanto, a arrecadação pelo uso público acaba se tornando eficaz para a manutenção das áreas protegidas.

A visitação pode incrementar a renda das UCs por meio de modalidades como a cobrança de taxas de ingressos e as atividades recreativas, a utilização de instalações do parque, como camping, estacionamento e abrigos, concessão de serviços, venda de alimentos e de mercadorias e doações dos visitantes (GELUDA, 2010).

O turismo de natureza tornou-se um componente significativo no discurso da política de desenvolvimento, referido frequentemente como uma nova fonte de renda para as áreas com beleza cênica, natural ou cultural (BUCKLEY, 2009). E a visita aos parques exhibe tanto a motivação dos turistas em visitar os ecossistemas naturais, como as expectativas de benefícios para a conservação do local gerados a partir dessa visitação (HEALY, 1994).

A contribuição do turismo de natureza no cenário brasileiro, item 1.4.1., é apresentada numa conjuntura dos últimos 11 anos, em que a visitação às UCs nacionais teve um aumento de 337%, passando de 1,9 milhões de visitantes em 2006 para 8,3 milhões no ano de 2016 (ICMBIO, 2016f).

1.4.1. O cenário da visitação em Parques Nacionais brasileiros

O turismo no Brasil vem sendo movimentado cada vez mais pelo turismo de natureza, que depende da proteção de paisagens naturais, as quais cumprem funções cujos benefícios são usufruídos por grande parte da população brasileira, inclusive por setores econômicos em contínuo crescimento, os quais nem se dão conta dos benefícios (MEDEIROS *et al.*, 2011).

O aumento no fluxo de turistas nas áreas protegidas em parte se deve a contabilização de áreas nas quais não havia anteriormente nenhum tipo de registro ou acompanhamento. A Tabela 1 registra o número de visitantes e o aumento da visitação aos parques nacionais brasileiros no período de 2006 a 2016 (ICMBIO, 2016f).

Tabela 1: Dados de visitação nos parques nacionais brasileiros no período de 2006 a 2016.

ANO	NÚMERO DE VISITANTES	% CRESCIMENTO	% CRESCIMENTO ACUMULADO
2006	1.900.000 (aproximadamente)		
2007	2.997.450	58%	58%
2008	3.383.794	13%	78%
2009	3.914.709	16%	106%
2010	3.990.658	2%	110%
2011	4.781.139	20%	152%
2012	5.431.319	14%	186%
2013	5.951.642	10%	213%
2014	6.594.870	11%	247%
2015	7.149.112	8%	276%
2016	8.300.000 (aproximadamente)	16%	337%

Fonte: Elaborado pela autora, conforme ICMBIO, 2016f.

Cabe salientar que o crescimento do número de visitantes aos Parques Nacionais brasileiros representa um forte e importante impacto na economia, gerando empregos, renda e valorização dos ativos ambientais. Nesse contexto, para a economia brasileira, a visitação tem potencial para gerar recursos significativos para as UCs, uma vez que há um aumento do interesse dos turistas por atividades recreativas em ambientes naturais (MEDEIROS *et al.*, 2011).

Nesse sentido, o turismo de natureza vem contribuindo ainda mais para a economia brasileira, de modo que ao aumentar a visitação nos parques há também o aumento das receitas do turismo, entretanto, crescem os impactos negativos nas áreas naturais (EAGLES; HILLEL, 2008). De um lado esse segmento do turismo apresenta um elevado potencial para o apoio à conservação da biodiversidade, por meio da sensibilização ambiental. Por outro lado, pode ser também uma fonte de aumento dos impactos negativos, já que, na prática, a visitação às UCs carece de planejamento, recursos e atenção adequada. Assim, falta de planejamento e

recursos financeiros vêm causando danos significantes à biodiversidade, cultura e economia local e, portanto, tornam-se ameaças às áreas protegidas (EAGLES; MCCOOL, 2002).

Nem todas as UCs criadas no Brasil possuem estrutura necessária para serem efetivamente administradas, uma vez que há escassez de pessoal, de infraestrutura, de plano de manejo e pendências fundiárias. Nota-se que essa discussão já vem sendo debatida há anos e, ainda assim, essas áreas funcionam como uma barreira contra as pressões de desmatamentos e podem permitir a regeneração florestal em áreas de entorno. Portanto, considera-se vantajoso criar uma unidade, mesmo sem administrá-la, mas é muito mais eficiente criá-la e consolidá-la (FALEIROS, 2006).

Nota-se, portanto, que as UCs lidam com inúmeras dificuldades para atingir seus objetivos, particularmente o de conservação. Essas áreas não recebem verbas suficientes por parte do governo, forçando-as a operarem com receitas abaixo das despesas necessárias para uma gestão efetiva. Existe uma grande lacuna, tanto para suprir as demandas das áreas existentes, quanto para garantir a criação e o financiamento de áreas protegidas (CASTRO, 2007).

Os recursos obtidos pela visitação, tanto por meio da arrecadação ou de concessões, têm grande potencial para crescer, assim como tem aumentado o interesse por áreas naturais (GELUDA, 2010).

O fluxo de visitação aos parques nacionais brasileiros vem aumentando e ganhando maior visibilidade nos últimos anos. Segue Tabela 2, com destaque para os parques nacionais mais visitados no período de 2012 a 2015.

Tabela 2: Visitação nos sete parques nacionais brasileiros mais visitados no período de 2012 a 2015

	2012	2013	2014	2015
Parque Nacional da Tijuca (RJ)	2.536.549	2.899.972	3.113.913	2.945.355
Parque Nacional do Iguaçu (PR)	1.535.382	1.518.876	1.550.607	1.642.093
Parque Nacional de Jericoacoara (CE)	Não há	100.000	400.400	780.000
Parque Nacional de Brasília (DF)	318.160	247.836	229.119	294.682
Parque Nac. da Serra dos Órgãos (RJ)	137.962	132.246	217.764	217.372
Parque Nac. da Chapada dos Guimarães (MT)	96.166	102.753	135.090	174.855
Parque Nacional do Itatiaia (RJ)	96.039	99.495	117.974	133.801

Fonte: Elaborado pela autora, conforme ICMBIO, 2016f.

Os diversos setores da sociedade, sobretudo aqueles com maior influência sobre os tomadores de decisão, têm de identificar e exibir o papel e a importância das UCs como promotoras de desenvolvimento e bem-estar social (MEDEIROS *et al.*, 2011). A busca de mecanismos econômicos para a manutenção dos parques nacionais é de grande relevância,

assim como compreender que essas áreas fornecem aos visitantes diversos serviços ambientais, assunto que será detalhado no item 1.5.

1.5. Os serviços ecossistêmicos fornecidos pelos recursos naturais

Os serviços ecossistêmicos são os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas, seja direta ou indiretamente, consumidos ou não consumidos pelo uso (COSTANZA *et al.*, 1997; GUEDES; SEEHUSEN, 2011; PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

Esses benefícios oferecidos pela biodiversidade são fundamentais, por exemplo, para a regulação do clima, provimento e regulação da qualidade e da quantidade da água, produção de alimentos, cosméticos e medicamentos. E ainda, são valiosos para a sociedade pelos elementos oferecidos como valores estéticos, espirituais e morais (GUEDES; SEEHUSEN, 2011). No caso dos parques nacionais, um dos benefícios oferecidos são os recreacionais, além dos espirituais e culturais, fundamentais à saúde humana (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

Os serviços ambientais são desempenhados pelo meio ambiente e resultam em condições adequadas à sadia qualidade de vida (BRASIL, 2009b), sendo considerados tanto os serviços proporcionados ao ser humano por ecossistemas naturais quanto os serviços providos por ecossistemas manejados pelo homem (GUEDES; SEEHUSEN, 2011). Esses serviços ambientais oferecidos pelos ecossistemas aos seres humanos, são divididos em quatro categorias, apresentadas no Quadro 2, cada qual com sua função específica e exemplos (BRASIL, 2010; MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005; PARRON *et al.*, 2015).

Quadro 2: Categorias dos serviços ambientais oferecidos pelos ecossistemas aos seres humanos.

SERVIÇOS AMBIENTAIS	FUNÇÃO	EXEMPLOS
Serviços de provisão	Fornecimento de bens de benefícios diretos para as pessoas, e muitas vezes com um evidente valor monetário.	Alimentos Fibras, madeira Recursos genéticos, medicinais, ornamentais Água potável
Serviços reguladores	Funções vitais realizadas pelos ecossistemas, que raramente recebem um valor monetário nos mercados convencionais.	Regulação da qualidade do ar Regulação do clima Regulação dos fluxos de água (enchente, seca) Purificação da água Fertilidade do solo Prevenção da erosão Controle biológico (doenças, pragas) Polinização Prevenção de desastres Controle de resíduos
Serviços culturais	Não fornecem benefícios materiais diretos, mas contribuem para ampliar as necessidades e os desejos da sociedade e, conseqüentemente, a disposição das pessoas a pagar pela conservação.	Valores estéticos (paisagem) Recreação e turismo Valores espirituais e religiosos Valores educacionais e culturais
Serviços de suporte	Não fornecem benefícios diretos para as pessoas, mas são essenciais para o funcionamento dos ecossistemas e, portanto, indiretamente responsáveis por todos os outros serviços.	Manutenção da biodiversidade Manutenção do ciclo de vida (ciclagem de nutrientes e da água/fotossíntese) Formação do solo

Fonte: Elaborado pela autora, conforme BRASIL, 2010; MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005; PARRON *et al.*, 2015.

Muitos benefícios providos pelos ecossistemas e pela biodiversidade não são considerados nas decisões econômicas, por não existir um mercado para esses serviços e ainda não haver um preço determinado pela dinâmica da oferta e da demanda (GUEDES; SEEHUSEN, 2011). Desse modo, busca-se identificar as razões pelas quais os ecossistemas e a biodiversidade são valiosos para as pessoas, como o fato de serem direta ou indiretamente consumidos (valor de uso), ou por seus valores intrínsecos, de habitats, de espécies e processos ecológicos (valor de não uso) (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005).

Cabe ressaltar que há mecanismos de mercado que têm ajudado a conservar alguns aspectos da biodiversidade e apoiar o uso sustentável, no contexto do ecoturismo, se houver disposição a pagar pelo benefício gerado (GELUDA, 2010), por exemplo, o pagamento de taxas de entrada para acesso a um parque nacional.

O pagamento por serviços ambientais - PSA é um instrumento econômico para estimular a proteção, o manejo e o uso sustentável de áreas naturais, em especial em países em desenvolvimento, as quais se encontram em geral sob pressão de desmatamento e degradação, ao mesmo tempo em que ali residem populações carentes de desenvolvimento. São instrumentos econômicos para lidar com a falha de mercado relativa às externalidades econômicas, decorrente da falta de interesse por parte de agentes econômicos, em atividades de proteção e uso sustentável dos recursos naturais de bem comum (GUEDES; SEEHUSEN, 2011).

Os mecanismos de PSA podem evitar, ou ao menos mitigar, a perda dos serviços ambientais para a proteção da biodiversidade, que surgem como alternativas para apoiar as iniciativas de proteção, restauração, manejo e uso sustentável da biodiversidade, que garantem os provimentos dos serviços ambientais à sociedade (GUEDES; SEEHUSEN, 2011). Por exemplo, o pagamento pelo acesso à área protegida, observação da vida selvagem, acampamento ou caminhada entre outros.

As UCs estão entre os principais fornecedores de serviços ambientais, justamente por serem destinadas a conservar o meio ambiente, entretanto, recebem baixa compensação financeira por esses serviços (GELUDA, 2010). Desse modo, a manutenção dos serviços ambientais e dos ecossistemas é essencial para a existência de desenvolvimento social e econômico (CONSERVATION INTERNATIONAL, 2016).

Cabe destacar que os ecossistemas e as espécies provêm serviços culturais para a sociedade ao satisfazer suas necessidades estéticas, espirituais e psicológicas. Os serviços culturais providos pelos ecossistemas e biodiversidade incluem a recreação, o turismo, a apreciação da beleza cênica e a inspiração para a cultura, arte e *design*, assim como às experiências espirituais (TEEB, 2016).

Do mesmo modo, as iniciativas de valoração econômica ambiental, tratadas no item 1.6., deixam claro que os ecossistemas, a biodiversidade e os serviços ambientais são extremamente valiosos e devem ser preservados, não somente por motivos sociais, éticos ou religiosos, mas também por razões econômicas (GUEDES; SEEHUSEN, 2011).

1.6. A valoração econômica do meio ambiente

A valoração econômica do meio ambiente é um instrumento chave na gestão ambiental, e consiste em atribuir um valor monetário ao meio ambiente, por meio da aplicação de métodos econômicos (MOTTA, 1997), uma vez que mede as preferências das

peças por um recurso ou serviço ambiental, e assim estima os custos sociais de se usar esses recursos escassos, ou incorporar os benefícios sociais advindos do uso desses recursos (VEIGA; EHLERS, 2003).

Por que as técnicas de valoração são incluídas no rol das aplicações da economia neoclássica? Dado que uma grande parcela dos bens e serviços ambientais não é transacionada em mercados, por que a obsessão de medir em termos monetários os impactos ambientais de processos econômicos? (MUELER, 2004).

Cabe salientar que a economia ambiental neoclássica é baseada na teoria neoclássica do bem-estar e dos bens públicos e se apóia no conceito de externalidades e, correspondentemente, de valor ambiental, definido em termos da utilidade ou preferências que os indivíduos atribuem ou associam, em termos monetários, ou seja, a disposição a pagar aos bens, serviços, amenidades ou desamenidades ambientais (AMAZONAS, 2009).

Diferentemente da economia ecológica, a qual entende ser insuficiente o tratamento das questões ambientais apenas pela internalização das "externalidades" tal como definidas pela economia neoclássica, ou seja, enquanto custos sociais dados pelas preferências subjetivas dos indivíduos e para os quais apenas não há um mercado (PUGA, 2010).

Na valoração de impactos sobre o meio ambiente de processos econômicos, supõe-se que, de alguma maneira, estes afetam o bem-estar dos indivíduos em sociedade, e que a determinação de valores monetários para esses impactos tem como objetivo a geração de indicadores, reconhecidamente imperfeitos, mas que são usados por falta de alternativa melhor das mudanças de bem-estar social ocasionadas por tais impactos (MUELER, 2004).

Essa visão do papel da valoração pressupõe que o principal resultado de intervenções humanas é o de gerar produtos e serviços visando ampliar o bem-estar dos indivíduos em sociedade. Reconhece-se, entretanto, que essas intervenções também produzem efeitos em termos de desconforto, de mal-estar, causados pela degradação ambiental. Acontece que, como boa parte dessa degradação se manifesta na forma de externalidades, em que os agentes que geram a degradação impõem danos e custos sobre a sociedade como um todo, as transações habituais dos mercados da economia tendem a não incluir esses custos, os quais são disseminados por toda a sociedade. Assim, não se observam preços e outros valores diretamente associados à degradação. Por isso, a análise neoclássica motiva o desenvolvimento e o emprego de métodos para estimar em termos monetários esses custos e danos. E, por motivos semelhantes, é igualmente importante que se achem formas de determinar, também em termos monetários, os efeitos de medidas e ações que objetivem

reduzir a degradação ambiental causada pelo funcionamento do sistema econômico (MUELER, 2004).

Nesse sentido, os valores atribuídos aos ecossistemas e à biodiversidade são compostos pelos valores de uso e valores de não uso, os quais somados formam o Valor Econômico Total – VET, conforme exemplos no Quadro 3 (GUEDES; SEEHUSEN, 2011; MOTTA, 2006).

Os valores de uso são atribuídos pela sociedade a um recurso natural pelo seu uso efetivo no presente ou uso potencial no futuro, e é constituído de valores de uso direto, indireto e de opção (PARKER *et al.*, 2012). Primeiramente, o valor de uso direto relaciona-se ao uso direto do recurso natural. Considerando que um mesmo recurso natural possa ter vários usos distintos, este poderá ter vários valores de uso direto (GUEDES; SEEHUSEN, 2011; MOTTA, 2006; PARKER *et al.*, 2012; TOLEDO, 1998).

Quadro 3: Exemplos de Valor Econômico Total dos ecossistemas e da biodiversidade.

VALOR ECONÔMICO TOTAL - VET				
VALORES DE USO			VALORES DE NÃO USO	
VALOR DE USO DIRETO	VALOR DE USO INDIRETO	VALOR DE OPÇÃO	VALORES DE LEGADO	VALORES DE EXISTÊNCIA
	Armazenamento de carbono		Habitats	Habitats
Alimento	Controle de cheias	Biodiversidade	Valores culturais	Espécies em extinção
Madeira	Proteção contra o vento	Preservação de habitats	Espécies ameaçadas	Biodiversidade
Recreação	Manutenção dos ciclos hídricos			
Medicamentos				

Fonte: Elaborado pela autora, conforme PARKER *et al.*, 2012.

Por exemplo, o uso direto de uma floresta pode ser a extração de madeira ou o consumo de frutos, e em um parque nacional a visitação. Logo, os serviços de beleza cênica para atividades turísticas ou recreacionais em UCs têm um valor de uso direto.

Além do valor de uso direto, o valor de uso indireto dos recursos naturais relaciona-se às funções dos ecossistemas que beneficiam as pessoas indiretamente. Como exemplos, purificação da água, contenção da erosão, formação do solo, ciclagem de nutrientes, polinização, controle biológico e regulação da composição dos gases atmosféricos (GUEDES; SEEHUSEN, 2011; MOTTA, 2006; TOLEDO, 1998).

E o valor de opção representa o ato de deixar uma opção para ser usada futuramente. Por exemplo, manter áreas naturais para no futuro obter os benefícios advindos de produtos originados de recursos genéticos ainda não descobertos de plantas e animais tropicais (GUEDES; SEEHUSEN, 2011; MOTTA, 2006; PARKER *et al.*, 2012; TOLEDO, 1998).

Os valores de não uso são separados em valores de existência e de legado (PARKER *et al.*, 2012). O valor de existência não deve estar relacionado a qualquer uso efetivo no presente ou uso potencial no futuro do recurso natural. Relaciona-se, assim, ao conceito de valor intrínseco dos recursos naturais. Esse valor expressa os elementos éticos e morais da sociedade, representado pela disposição a pagar das pessoas para a conservação de recursos naturais e a biodiversidade, independentemente de que sejam utilizados ou não (PEARCE; TURNER, 1990; TOLEDO, 1998).

A conservação dos recursos naturais pode ser um bem por si mesmo para a sociedade. Isso se relaciona ao valor de existência, e também pode significar uma herança para as futuras gerações, que é traduzido como valor de herança ou de legado (PARKER *et al.*, 2012; PEARCE; TURNER, 1990; TOLEDO, 1998).

Neste sentido, tem sido proposto um conjunto de elementos para justificar o valor de existência, sintetizado em alguma forma de altruísmo do ser humano, no sentido de cuidar de outros seres vivos (MOTTA, 2006; PARKER *et al.*, 2012; PEARCE; TURNER, 1990). Como exemplo tem-se a disposição a pagar para que uma espécie seja protegida em seu habitat natural, mesmo que o pagador saiba que nunca verá a espécie (GUEDES; SEEHUSEN, 2011).

E o valor de legado se refere ao valor atribuído a algo para que ele seja conservado, permitindo que próximas gerações dele se beneficiem pelo uso ou não uso (GUEDES; SEEHUSEN, 2011; PARKER *et al.*, 2012).

A biodiversidade possui um valor intrínseco atribuído pelas pessoas, assim como valores de opção. Apesar de muitas pessoas se beneficiarem das ações e atividades que levam à perda de biodiversidade e mudanças nos ecossistemas, os custos sofridos pela sociedade por tais mudanças é muitas vezes maior (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005).

Nesse sentido, a movimentação econômica nas regiões favorecidas por suas belezas cênicas pode gerar benefícios adicionais de distribuição de renda para as populações locais e do entorno, estando muitas vezes as UCs localizadas em áreas menos desenvolvidas (GUEDES; SEEHUSEN, 2011).

Estudos têm buscado valorar os benefícios econômicos providos pelos ecossistemas e seus serviços ambientais para a sociedade, dando mais clareza sobre os ganhos e as perdas que cada alternativa envolve, como os exemplos apresentados no item 1.6.1. Nesse contexto, esses valores econômicos dos serviços ambientais permitem mensurar e comparar a outros bens produzidos ou recursos financeiros (TEEB, 2010). No caso da visitação em parques

nacionais, mede-se o valor econômico de uso direto voltado para a recreação; e os valores de não uso, que são os de existência e de legado.

1.6.1. *Os métodos de valoração ambiental*

Os métodos de valoração ambiental existentes são Método do Preço Hedônico, Método de Custo de Viagem, Método de Valoração Contingente, Método da Função de Produção, Método Dose-Resposta, Método do Custo Evitado, Custo de Oportunidade, Custo de Substituição, Custo de Provisão, Técnica Delphi, cada qual com suas limitações e aplicabilidade.

Para o presente estudo foram selecionados dois métodos possíveis de valoração econômica, já aplicados em casos de recreação em parques nacionais (SINCLAIR; STABLER, 2009), o Método de Custo de Viagem – MCV e o Método de Valoração Contingente – MVC. Esses métodos de valoração ambiental foram utilizados para identificar o impacto financeiro gerado pelo turismo no PNCV. Neste estudo o MCV, item 1.6.1.1., foi aplicado para estimar o impacto financeiro da visita na região da Chapada dos Veadeiros a partir dos gastos efetivos com a viagem. Enquanto que no item 1.6.1.2. é apresentado o MVC, o qual será aplicado para estimar o impacto econômico por meio da identificação do valor econômico que os visitantes estão dispostos a pagar para uma taxa de ingresso e uma taxa mensal para o PNCV.

1.6.1.1. *O Método de Custo de Viagem – MCV*

Para aferir as variáveis mais relevantes na determinação dos gastos efetivos dos visitantes do PNCV foi aplicado o MCV, que permite estimar a relação dos visitantes com o custo da viagem para recreação (MOTTA, 1997), observado a partir dos gastos de uma amostra entrevistada ao visitar o parque nacional.

Logo, o custo de viagem é o valor total das despesas que cada indivíduo gasta para visitar o parque. Portanto, deve considerar, por exemplo, os gastos relativos ao transporte para se chegar ao parque e regressar à cidade de origem, hospedagem, alimentação, compras de mercado, taxas de ingresso e compra de *souvenirs* (MAIA; ROMEIRO, 2008; SERRA *et al.*, 2004; SINCLAIR; STABLER, 2009).

Esse método é uma das técnicas mais antigas de valoração de um bem não disponível em mercado, fazendo parte dos materiais econômicos desde 1958, pelos economistas Wood e

Trice, e em 1966, por Clawson e Knetsch, predominantemente na valoração de locais de recreação ou espaços ao ar livre (HANLEY; SPASH, 1993).

Na aplicação do MCV, podem existir vieses a serem ponderados, como por exemplo, a especificação dos recursos ambientais analisados naquele local de modo a refletir um específico serviço ambiental (MOTTA, 1997).

O viés de qualidade das estimativas diz respeito à mensuração do custo de viagem. Por exemplo, dada uma determinada distância, custos para certos meios de transporte são mais baixos do que para outros, mas podem requerer tempos de viagem maiores. A determinação do custo de viagem com base no tempo da visita poderá afetar sensivelmente as estimativas deste método (MOTTA, 1997).

De tal modo, um entendimento sobre os padrões de gastos dos visitantes e dos determinantes que influenciam o comportamento desses gastos é relevante para os gestores especialmente do ponto de vista da sustentabilidade financeira (KRUGER; SAAYMAN; ELLIS, 2010).

Foram investigados diversos trabalhos de valoração ambiental no Brasil e em outros países, assim, no Quadro 4 são apresentadas variáveis estatisticamente significativas de alguns estudos que aplicaram o Método de Custo de Viagem. Cabe salientar que os sinais positivos (+) mostram uma relação direta com os gastos efetivos da viagem, enquanto que os sinais negativos (-) indicam que há uma relação inversa em relação aos gastos efetivos da viagem.

Quadro 4: Estudos sobre o Método de Custo de Viagem e variáveis preditoras significantes que explicam os gastos efetivos dos visitantes.

RECURSO VALORADO	VARIÁVEIS PREDITORAS	REFERÊNCIAS
1. Pantanal, Brasil	Espécies de peixes (+), proximidade do local (+), viagem motivada pelo valor de não uso (+)	(SHRESTHA; SEIDL; MORAES, 2002)
2. Parque Nacional da Serra Geral Santa Catarina e Rio Grande do Sul	escolaridade (+)	(MAIA; ROMEIRO, 2008)
3. Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros	idade (+), renda (+), grupo (+) ¹ , proximidade (-), escolaridade (+)	(DOMICINIANO, 2014)
4. Parques e Bosques Urbanos Curitiba	renda (+)	HILDEBRAND, 2001
5. Parque Nacional Tsitsikamma e Parque Nacional Wilderness, África do Sul	renda (-), idade (+), estado civil casado (-), tempo de permanência (-), motivos da visita ao Parque ² (+), viagem com crianças (-), preferência por determinadas espécies marinhas (+)	(SAAYMAN; SAAYMAN, 2014)
6. Parque Nacional Tsitsikamma, África do Sul	grupo de viagem (-), tempo de permanência (+), informações do Parque em revistas (+)	(KRUGER; SAAYMAN; MANNERS, 2012)
7. Parque Nacional Nyanga (NNP), Zimbábue	número de visitas (-), gasto com deslocamento (-), renda (-), lugares substitutos ³ (-)	(EMIRIYA; ROBSON; GOMBARAGO, 2013)
8. Parque Nacional Los Nevados, Colômbia	número de visitas (-)	(ALVAREZ; LARKIN, 2010)
9. Turismo de natureza regiões selvagens nos municípios de Troms e de Finnmark, Noruega	Renda família (+), idade mais de 50 anos (-), tempo de permanência (-), especialistas que viajam exclusivamente por razões de natureza (-)	(MEHMETOGLU, 2007)
10. Festival de arte e artesanato rural de Carbondale Colorado, Estados Unidos	Renda (+), tempo de permanência (+)	(LONG; PERDUE, 1990)

¹ Aqueles que viajaram acompanhados de cônjuge ou em família tiveram gastos maiores na viagem.

² Os motivos da visita ao parque têm as opções de resposta desde 1) discorda totalmente à 5) concorda totalmente.

³ Os lugares substitutos são locais de visitação com características similares ao local visitado.

Quadro 4 (continuação): Estudos sobre o Método de Custo de Viagem e variáveis preditoras significantes que explicam os gastos efetivos dos visitantes.

	RECURSO VALORADO	VARIÁVEIS PREDITORAS	REFERÊNCIAS
11.	Região de Turismo de natureza e recreação ao ar livre Pictured Rocks National Lakeshore e Tahquamenon Falls State Park são os principais atrativos Estados Unidos	Viagem com filhos (+), tempo de permanência (+), visita mais atrativos (+), mais atividades de lazer (+)	(SPOTTS; MAHONEY, 1991)
12.	Turismo de natureza e de locais históricos Bighorn National Forest é o principal atrativo Estados Unidos	renda familiar (+), tamanho do grupo (+), tempo de permanência (-), hospedagem em acampamento (-)	(TAYLOR; FLETCHER; CLABAUGH, 1993)
13.	Turismo de natureza no Ramsey Canyon Preserve e na Área de Conservação Nacional de San Pedro Riparian Arizona, Estados Unidos	visita mais atrativos (+), tempo de permanência (-), proximidade (+)	(LEONES; COLBY; CRANDALL., 1998)
14.	North York Moors National Park Reino Unido	viagem de carro (+), viagem de transporte público (+), tamanho do grupo (+), tempo de permanência (+)	(DOWNWARD; LUMSDON, 2004)
15.	Áreas rurais Portugal	Interesse em gastronomia e hospedagem; informação; história e cultura (+), interesse em diversão e socialização (-), tempo de permanência (-), estrangeiros gastam mais, idade (+), visitantes da baixa temporada gastam mais	(KASTENHOLZ, 2005)
16.	Maratonas de natação, ciclismo e corrida África do Sul	Idade (+), escolaridade (+), tempo de permanência (+), tamanho do grupo ⁴ (-)	(SAAYMAN; SAAYMAN, 2012)
17.	Festival de jazz Noruega	Interessados em jazz (+), tempo de permanência (+), proximidade do local (-), renda (+), tamanho da família (-), idade (+)	(THRANE, 2002)
18.	Festival Nacional de Artes de Aardklop África do Sul	idade (+), renda (+), profissão (+), bilhetes comprados (+), tamanho do grupo (-)	(KRUGER; SAAYMAN; ELLIS, 2010)
19.	Turistas estrangeiros na Turquia	idade (-), valor da viagem ⁵ (-), renda (+), hospedagem em hotel ⁶ (+), empregados autônomos (+)	(MUDAMBI; BAUM, 1997)

⁴ Viajantes em grupos maiores tendem a gastar menos por pessoa.

⁵ Os visitantes que declararam que o preço da viagem foi levado em consideração para a escolha de visitar a Turquia em vez de outro destino.

⁶ Os visitantes que se hospedaram em hotéis registrados, em vez de casas ou campings.

Quadro 4 (continuação): Estudos sobre o Método de Custo de Viagem e variáveis preditoras significantes que explicam os gastos efetivos dos visitantes.

RECURSO VALORADO	VARIÁVEIS PREDITORAS	REFERÊNCIAS
20. Turismo de natureza Finlândia	idade (-), tempo de permanência (+), distância (+), frequência de visitas ⁷ (-), áreas privadas ⁸ (+), atividades de esqui ⁹ (+), infraestrutura para camping ¹⁰ (+), colheita de alimentos ¹¹ (-), hospedagem em casa de família (-)	(POUTA; NEUVONEN; SIEVÄNEN, 2006)
21. Parque Nacional <i>Table Mountain</i> (TMNP) África do Sul	idade (-)	(CINI; SAAYMAN, 2014)
22. Visitantes taiwaneses em Guam	Idade menos de 50 anos (-), mais gastadores ¹² (+), idade (-), tamanho do grupo (-)	(MOK; IVERSON, 2000)
23. Turistas na Ilha Baleares	Renda (+), tempo de permanência (+), escolaridade ¹³ (-), tamanho do grupo (+)	(AGUILÓ; ROSSELLÓ; VILA, 2017)

(+) há relação direta com os gastos efetivos da viagem

(-) há relação inversa com os gastos efetivos da viagem

Fonte: Elaborado pela autora.

1.6.1.2. O Método de Valoração Contingente – MVC

Para responder às questões sobre se os visitantes reconhecem os valores de recreação, legado e de existência, ou seja, os valores de uso e não uso do PNCV, e se estão dispostos a pagar por eles, será aplicado o MVC.

A partir dos dados coletados é identificado o valor que os visitantes atribuem ao conjunto de bens e serviços oferecidos pelo Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros para recreação, e assim determinar o valor de uso direto, sugerindo inclusive uma cobrança de taxa de ingresso para acesso ao parque. Nesse contexto, a aplicação do MVC identifica quanto a mais do que é efetivamente gasto o visitante estaria disposto a pagar para visitar o parque, no

⁷ As visitas pela primeira vez tem maior probabilidade de terem despesas mais elevadas do que as visitas subsequentes ao mesmo local.

⁸ A probabilidade de gastos mais elevados ocorre no uso de áreas privadas se comparado ao uso de áreas públicas.

⁹ Os gastos mais elevados eram mais prováveis se pistas de esqui estivessem disponíveis no destino.

¹⁰ A disponibilidade de infraestrutura de camping aumentou a probabilidade de gastos elevados.

¹¹ As oportunidades de participar em atividades de colheita de alimentos foram associadas à baixa despesa.

¹² Os gastos dos “mais gastadores” representam 50% dos gastos de toda a amostra.

¹³ Os estudantes embora permaneçam mais tempo que o restante dos turistas, as despesas diárias e totais são mais baixas.

caso de áreas onde não há cobrança, como no caso do PNCV, atualmente o valor que o visitante estaria disposto a pagar pelo ingresso.

O segundo objetivo do MVC neste trabalho é identificar a disposição a pagar do visitante por um valor mensal para que o parque mantenha suas funções da biodiversidade e seus valores de legado e existência. Por meio de uma estimativa para os valores de uso dos atributos ambientais existentes no parque, obtida a partir do comportamento observado na amostra.

O MVC consiste em determinar o valor da disposição a pagar declarada pelos entrevistados, em que estes revelam as suas preferências, permitindo, assim, a construção de um mercado hipotético para o recurso natural (MOTA, 2004; SINCLAIR; STABLER, 2009). Além disso, pretende-se identificar as variáveis mais relevantes na determinação da disposição a pagar dos visitantes do PNCV pelos serviços ambientais. Esse método possibilita que valores econômicos sejam estimados para captar os valores de opção e de existência (EKINS, 1993).

O primeiro trabalho desenvolvido em 1947 foi escrito pelo economista Ciriacy-Wantrup, por meio de entrevistas para disposição a pagar por um recurso natural para quantificar os benefícios gerados pela prevenção do processo de erosão do solo (SOUSA; MOTA, 2006). Em 1963, o economista Robert K. Davis realizou estudo para estimar o valor de recreação em uma área ambiental. Para isso entrevistou caçadores e visitantes das florestas de Maine, nos Estados Unidos. Apresentou aos entrevistados os benefícios gerados pela área e os locais alternativos na região, em seguida perguntou a disposição a pagar para preservação daquele local e identificou-se uma significativa relação econômica com base na renda dos entrevistados (TISDELL, 2003).

Uma das críticas ao MVC é em relação à validade das respostas obtidas, argumentando que o processo de obtenção dos dados não é factível, considerando as respostas enviesadas e não representativas da verdadeira ordenação de preferência dos indivíduos (EKINS, 1993; HANLEY; SPASH, 1993; MOTA, 2001).

Portanto, buscando eliminar ou neutralizar os vieses estratégico, hipotético, de *design*, operacional e de protesto, algumas perguntas do formulário desse estudo no PNCV foram elaboradas de forma cautelosa, conforme detalhamento a seguir.

Na aplicação do MVC, o viés estratégico (*strategic bias*) deve ser ponderado, de modo que as verdadeiras preferências dos entrevistados não são reveladas com o objetivo de obter alguma vantagem das respostas defensivas com relação à verdadeira disposição a pagar

(BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008; EKINS, 1993; HANLEY; SPASH, 1993; MOTA, 2001; MOTTA, 1997).

O viés hipotético (*hypothetical bias*) decorre do grau de informação exibida sobre o mercado hipotético, seja pela omissão do entrevistador ou pela incompreensão do entrevistado. Desta forma, esse viés tende ao modo como as perguntas são formuladas e de quão realista o mercado hipotético parece ao respondente. Nesse caso, especialmente importante quando se buscam estimativas para algo que nunca pode ser visto, tocado ou experimentado. (BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008; EKINS, 1993; HANLEY; SPASH, 1993; MOTA, 2001; MOTTA, 1997).

Há também o viés de design (*design bias*), que ocorre se a sugestão de um ponto inicial nos questionários do tipo jogos de leilão pode influenciar significativamente o lance final, sendo que valores altos ou baixos podem influenciar a verdadeira DAP do visitante, superestimando-a ou subestimando-a (MOTA, 2001; MOTTA, 1997). Na realização do estudo piloto para essa pesquisa, aplicou-se questão aberta a fim de captar a média da DAP dos visitantes do PNCV por uma taxa de ingresso para acesso ao parque.

O viés de *design* resulta da escolha do modo de pagamento da DAP, podendo incluir mudança na taxa de acesso ao local de visita ou uma sobretaxa. Dependendo da escolha de pagamento, o entrevistado se sentirá mais ou menos sensível a declarar o valor de sua DAP (MOTA, 2001; MOTTA, 1997).

O viés operacional leva em conta a qualidade da informação sobre o recurso natural, que afeta sobremaneira a resposta do entrevistado ou o formato do questionário que pode induzir a resposta (MOTA, 2001; MOTTA, 1997).

E por fim, o viés de protesto (*protest bias*), que se refere à possibilidade de o entrevistado expressar seu protesto contra algum conteúdo da pesquisa ou contra algo relacionado ao recurso natural. O entrevistado declara não estar disposto a pagar para conservar o recurso natural como forma de protesto contra o desempenho passado da administração do recurso (MOTA, 2001).

Foram investigados diversos trabalhos de valoração ambiental no Brasil e em outros países os quais aplicaram o MVC. As variáveis estatisticamente significativas de alguns estudos realizados sobre o assunto estão apresentadas no Quadro 5. Cabe salientar que os sinais positivos (+) mostram uma relação direta com a disposição a pagar dos visitantes, enquanto que os sinais negativos (-) indicam que há uma relação inversa com a disposição a pagar dos visitantes.

Quadro 5: Estudos sobre o Método de Valoração Contingente e variáveis preditoras significantes que explicam a disposição a pagar dos visitantes/população.

	RECURSO VALORADO	VALOR ECONÔMICO	VARIÁVEIS PREDITORAS	REFERÊNCIAS
1.	Parque Nacional do Jaú, Amazonas Brasil	Valor de não uso	renda familiar (+), idade (+), nível de importância ¹⁴ da existência do PNJ (+)	(SANTANA; MOTA, 2004)
2.	Parque Metropolitano de Pituvaçu Salvador, Bahia	Valor de não uso	Moram mais próximo ao Parque (+), escolaridade (+), anos de frequência ao local (+), número de visitas mensais (+), preocupação com os problemas ambientais (+)	(SOUSA; MOTA, 2006)
3.	Estrada Parque Pantanal, entre os municípios de Corumbá e Buraco de Piranha Mato Grosso	Valor de uso	Visitantes estrangeiros (+), idade (+), renda (+), utilizam a EP Pantanal mais vezes por ano (produtores) (+)	(SERRA <i>et al.</i> , 2004)
4.	Caatinga Mossoró-RN	Valor de não uso	renda (+), reciclagem (-), escolaridade (-), dano ambiental (-)	(ARAÚJO, 2013)
5.	Parque Nacional de Brasília	Valor de não uso	Renda (+), conhecimento sobre o parque e meio ambiente (+), idade (+)	(MUÑOZ, 2015)
6.	Parque Estadual Morro do Diabo São Paulo	Valor de não uso	Renda (+), idade - 16 a 24 anos (+), escolaridade - 2º grau (+)	(ADAMS <i>et al.</i> , 2003)
7.	Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros	Valor de uso	idade (+), escolaridade (+)	(DOMICINIANO, 2014)
8.	Parque Chico Mendes Rio Branco, Acre	Valor de não uso	renda (+), escolaridade (+), idade (+)	(SILVA; LIMA, 2004)
9.	Parque Nacional de Brasília	Valor de não uso	renda (+), conhecimento do bem ambiental (+), idade (+)	(MUÑOZ, 2015)
10.	Praia de Jericoacoara Ceará	Valor de uso	número de dias no local (-), proximidade ¹⁵ , escolaridade (+), número de visitas ao local (+)	MARTINS, 2002
11.	Parques e Bosques Urbanos Curitiba	Valor de uso	renda (-)	HILDEBRAND, 2001
12.	Área de Conservação de Annapurna Nepal	Valor de uso e de não uso	valor do lance (-), tamanho da família (-), satisfação geral do visitante (+), uso de guia (+), tamanho do grupo (+)	(BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008)

¹⁴ O nível de importância demonstra o grau de compromisso dos visitantes em relação à existência do Parque.

¹⁵ Os entrevistados que moram em São Paulo têm maior probabilidade de responderem afirmativamente a um determinado preço que lhes é sugerido.

Quadro 5 (continuação): Estudos sobre o Método de Valoração Contingente e variáveis preditoras significantes que explicam a disposição a pagar dos visitantes/população.

	RECURSO VALORADO	VALOR ECONÔMICO	VARIÁVEIS PREDITORAS	REFERÊNCIAS
13.	Parque Nacional Los Nevados Colômbia	Valor de não uso	entrevistados que visitam parques nacionais ou áreas naturais regularmente (+), grupos maiores (+), viajando com crianças (+), idade (-), renda (+), membros de organizações ambientais ou doadores para essas áreas (+)	(ALVAREZ; LARKIN, 2010)
14.	Parque Nacional Borivli Índia	Valor de não uso	nível de escolaridade (+), renda (+), atitudes voltadas para o meio ambiente (+)	(HADKER <i>et al.</i> , 1997)
15.	Monte Wilhelm Papua Nova Guiné	Valor de não uso	renda (+), escolaridade (+), importância das florestas (+), disposição de desistir de terras para conservação (+)	(EZEBILO, 2016)
16.	Paya Indah Wetland, Selangor Malásia	Valor de uso	preço (-), renda (+), distância (-), escolaridade (-)	(SIEW <i>et al.</i> , 2015)
17.	Parque Nacional Lo Go – Xa Mat Vietnã	Valor de não uso	renda (-), valor mensal da conta de luz (+), escolaridade (+)	(HOA; LY, 2009)

(+) há relação direta com a disposição a pagar dos visitantes

(-) há relação inversa com a disposição a pagar dos visitantes

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir desses estudos destacados nos Quadro 4 e Quadro 5 foram analisadas as variáveis significativas e em seguida definidos os cinco blocos centrais para a pesquisa no PNCV e os três blocos complementares.

Ressalta-se também que esses estudos anteriores orientaram na identificação das variáveis que fundamentaram as hipóteses do estudo no PNCV, em que foram identificadas como potenciais variáveis preditoras dos gastos totais dos visitantes: sexo, origem, idade, escolaridade, renda, número de visitas à região, duração da viagem, gasto na viagem, preocupação ambiental e motivo da visita ao parque. E também as variáveis preditoras da disposição a pagar pelo uso, dentre estes, sexo, origem, idade, escolaridade, renda, número de visitas à região, preocupação ambiental. Assim como as variáveis preditoras da disposição a pagar pelos valores de legado e existência, incluindo sexo, origem, idade, escolaridade, renda, número de visitas à região, preocupação ambiental.

Quanto à preocupação ambiental, tratada no item 1.7., será que aqueles indivíduos com maior preocupação ambiental aceitam menos os impactos ambientais nos parques

nacionais (FLOYD; JANG; NOE, 1997; ROYNE; LEVY; MARTINEZ, 2011), ou esses visitantes estão dispostos a pagar mais pela preservação do meio ambiente?

1.7. A preocupação ambiental dos visitantes de áreas naturais

Espera-se que a preocupação ambiental das pessoas com um maior nível de experiência na natureza avaliem os impactos ambientais de forma diferente, se comparado às pessoas com menos experiências, devido às diferenças na interação com o ambiente natural (FLOYD; JANG; NOE, 1997).

Essa preocupação ambiental está relacionada aos valores de egoísmo, altruísmo e valores biosféricos ou biofílicos, e também às crenças sobre as consequências das alterações ambientais para a valoração dessas áreas (STERN; DIETZ, 1994), o conceito diz respeito aos sentimentos que as pessoas têm sobre as questões ambientais (ZIMMER; STAFFORD; STAFFORD, 1994).

Os valores de egoísmo levam as pessoas a proteger aspectos do ambiente que as afetam pessoalmente, ou a opor-se à proteção do meio ambiente se os custos pessoais são percebidos como altos. O valor de altruísmo produz nos indivíduos um sentimento de obrigação moral, ou seja, essas pessoas agem quando acreditam que as consequências adversas provavelmente ocorrerão para os outros e que podem, por meio de alguma ação, prevenir, mitigar ou eliminar as consequências. Os valores biosféricos fazem com que as pessoas julguem os fenômenos com base nos custos ou benefícios para os ecossistemas ou para a biosfera (STERN; DIETZ, 1994).

Dessa forma, as preocupações ambientais estão ligadas ao eu (minha saúde, meu futuro, meu estilo de vida), às outras pessoas (minha comunidade, todas as pessoas, crianças, filhos) e à biosfera (plantas, animais, vida marinha, pássaros) (SCHULTZ, 2001).

O desenvolvimento dos atrativos para a prática do turismo de natureza ajuda a garantir e promover a conservação do meio ambiente, e se planejado e gerido cuidadosamente tem potencial para influenciar o conhecimento, as atitudes e o comportamento dos visitantes de áreas naturais (BALLANTYNE; PACKER; HUGHES, 2009).

O que torna as pessoas preocupadas com a degradação ambiental e dispostas a pagar pela sua preservação? (FAIRBROTHER, 2013). Cabe salientar também que há uma relação evidente entre crenças ambientais e intenções comportamentais (STERN; DIETZ, 1994), e identificar a preocupação ambiental pode evidenciar o comportamento do visitante em relação à disposição a pagar por aquela área natural.

2. METODOLOGIA

O trabalho é desenvolvido utilizando-se o método hipotético-dedutivo, o qual parte de evidências empíricas verificáveis e observações até se originar a hipótese da pesquisa (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977; COTRIM, 2000).

A partir das hipóteses propostas busca-se a resposta para o problema estudado para verificar se a hipótese é corroborada por todos os resultados significativos que foram reunidos anteriormente a sua formulação. A hipótese para ser corroborada deverá concordar com os dados disponíveis e significativos que com ela se relacionam, do contrário será refutada. Essas hipóteses são conjecturas, palpites, soluções provisórias, que tentam resolver um problema ou explicar um fato, e a partir das quais, o cientista deduz uma série de conclusões ou previsões a serem testadas (ALVES-MAZZOTI; GEWANDSZNAJDER, 2004; BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1977).

Quanto ao tipo de pesquisa considerando os objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva-interpretativa, sendo o estudo descritivo aquele que exige do pesquisador uma série de informações sobre o que se deseja pesquisar. Assim, as descrições devem ser feitas com exatidão de fatos e fenômenos da realidade do estudo. É também uma pesquisa interpretativa por integrar estudos mais aprofundados e explicar os determinantes na ocorrência dos fenômenos (TRIVIÑOS, 2011).

A dissertação apresentará um estudo de caso, em que há uma realidade delimitada sobre o caso específico, e os resultados averiguados podem sugerir e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas (TRIVIÑOS, 2011).

A natureza da pesquisa quanto à forma de abordagem ao problema é quantitativa. Na pesquisa quantitativa, a partir da amostra o pesquisador generaliza ou faz afirmações sobre a população estudada. Após a coleta de dados, faz-se a análise descritiva dos dados para todas as variáveis independentes e dependentes. Ao final, os resultados serão apresentados e interpretados por testes estatísticos. Na interpretação dos resultados, o pesquisador tira conclusões para as questões e as hipóteses de pesquisa a fim de identificar se foram corroboradas ou refutadas (CRESWELL, 2010).

O método quantitativo é, essencialmente, instrumento auxiliar para a descrição, uma vez que ajuda a focalizar com maior detalhe as regularidades que se apresentam nos dados coletados pelo pesquisador (MITCHELL, 1987).

A população e a amostra são delimitadas, assim como os objetivos, os termos, as variáveis, as hipóteses e as questões de pesquisa (TRIVIÑOS, 2011). A amostra é uma

representação da população ou universo da pesquisa, sendo necessários critérios para que seja representativa (OLIVEIRA, 2007).

Quanto aos procedimentos técnicos, utilizou-se da pesquisa de campo para a coleta de dados, por meio de entrevista estruturada, composta por formulário com questões fechadas (TRIVIÑOS, 2011). Cabe ressaltar ainda que os dados foram analisados pelos *softwares* Excel, SPSS e R.

A entrevista estruturada ou padronizada é realizada pelo entrevistador com base em um roteiro previamente estabelecido, sendo as perguntas feitas pré-determinadas e utilizando um formulário pré-elaborado. A padronização convém para obter dos entrevistados respostas às mesmas perguntas, permitindo que posteriormente as respostas sejam comparadas. Dessa forma, o pesquisador não poderá adaptar as perguntas a determinadas situações, alterar a ordem descrita no formulário ou fazer perguntas distintas (MARCONI; LAKATOS, 2007).

2.1. A área de estudo

A área de estudo corresponde ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, inserido no Bioma Cerrado e localizado na região da Chapada dos Veadeiros, estado de Goiás.

2.1.1. O Bioma Cerrado

A área da pesquisa é formada pelo bioma cerrado, um dos *hotspots*, denominação característica de áreas prioritárias para conservação de alta biodiversidade e ameaçadas no mais alto grau. Além disso, possui grande número de espécies endêmicas e perdeu parte de sua vegetação original (KLINK; MACHADO, 2005; BRASIL, 2016a, 2016b; WIKIPARQUES, 2016).

Nesse panorama, sendo a segunda maior formação vegetal da América do Sul, o cerrado ocupa pouco mais de 2 milhões de km², área que corresponde a um quarto do território brasileiro, logo atrás da floresta Amazônica (WWF, 2016a).

As principais ameaças à biodiversidade do cerrado são a erosão dos solos, a degradação dos diversos tipos de vegetação presentes no bioma e a invasão biológica causada por gramíneas de origem africana. O uso do fogo para a abertura de áreas virgens e para estimular o rebrotamento das pastagens também é prejudicial, embora esse bioma seja um ecossistema adaptado ao fogo (KLINK; MACHADO, 2005; BRASIL, 2016a; WWF, 2016b), e especialmente a substituição das áreas naturais pela produção do agronegócio.

O resultado do uso intenso e muitas vezes insustentável vem ocasionando degradações na natureza do cerrado nas últimas décadas, sendo que metade da vegetação original foi eliminada para abrir espaços a culturas como soja, cana-de-açúcar, algodão, eucalipto, pecuária extensiva, geração de energia e infraestrutura (WWF, 2016a), conforme Figura 1.



Figura 1: Plantações e pastagens, em substituição à vegetação nativa do cerrado.
Fonte: WWF, 2016b.

2.1.2. A região da Chapada dos Veadeiros

O Parque (mapa na Figura 2) está localizado na mesorregião da Chapada dos Veadeiros, área no estado de Goiás, composta pelos municípios de Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Colinas do Sul, São João D'Aliança, Teresina de Goiás, Nova Roma, Monte Alegre de Goiás e Campos Belos (ICMBIO, 2016d; WIKIPARQUES, 2016). Esses municípios constituem territórios praticamente integrantes do Parque Nacional e, simultaneamente, subsidiam e resultam do desenvolvimento das atividades turísticas locais (COSTA *et al.*, 2015).



Figura 2: Mapa do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.
Fonte: GOOGLE MAPS, 2016.

Em um percurso histórico, o meio ambiente e a posição estratégica de Alto Paraíso e São Jorge, ao redor do Parque Nacional e próximo à capital federal, favorecem a consolidação do turismo e das atuais atividades produtivas (COSTA *et al.*, 2015).

A partir da expansão do turismo, a economia local vem se incrementando, mas também a produção agropecuária, de materiais de construção, de mão de obra civil e de infraestruturas, abrangendo o asfaltamento de Alto Paraíso ao distrito de São Jorge, ocasionando impactos ambientais e paisagísticos, além de ampliar fluxos cada vez maiores ao Parque (COSTA *et al.*, 2015). Por outro lado, a expansão da fronteira agrícola da região é notável e a produção de grãos, como soja e milho, crescem vertiginosamente (IBGE, 2016).

2.1.3. *O Parque Nacional Chapada dos Veadeiros*

O Parque Nacional Chapada dos Veadeiros - PNCV, criado em 1961, é reconhecido como Patrimônio Natural da Humanidade¹⁶, possui aproximadamente 65 mil hectares de Cerrado de altitude, sendo o ponto mais alto do planalto central com altitudes que variam entre 600 e 1600 metros. Os objetivos desse Parque incluem a conservação da natureza, a pesquisa científica, a educação ambiental, e ainda preserva áreas de antigos garimpos e aspectos históricos e culturais importantes (ICMBIO, 2016d).

A área é formada por ecossistemas únicos, trilhas, cachoeiras, cânions, rica fauna e flora, sendo importante inclusive para o abastecimento de água da região e do Brasil. Além disso, mantém o hábitat de diversas espécies ameaçadas de extinção, como o lobo-guará, o pato mergulhão, o tamanduá-bandeira, a onça pintada, entre outras, e também espécies endêmicas e outras ainda não conhecidas pela ciência (CORREIO BRAZILIENSE, 2016; ICMBIO, 2016d).

A criação do PNCV representou uma drástica mudança de relação com os recursos naturais para os habitantes da região da Chapada dos Veadeiros (BRASIL, 2000c). A comunidade que antes se voltava para atividades agrícolas ou extrativas, de mineração, passou a se envolver nos serviços e atividades do turismo. Além de que, novos moradores chegam à região também em função do turismo, antigas residências se transformam em pousadas, bares e restaurantes, terrenos desocupados se adaptam para servirem de campings e novas construções se erguem para recepcionar os visitantes (ICMBIO, 2009).

¹⁶ Algumas unidades de conservação brasileiras, como o Parque Nacional do Iguaçu e o Parque Nacional das Emas, são reconhecidas pela UNESCO como sítios do Patrimônio Mundial Natural por possuírem importância tão extraordinária ao ponto de serem consideradas como patrimônio da humanidade para as presentes e futuras gerações. <http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_publicacao/240_publicacao05072011052536.pdf>

O PNCV recebe a cada ano uma maior quantidade de turistas, com destaque para os anos de 2006 a 2016 (Tabela 3) em que houve um aumento de 267% no número de visitantes.

Tabela 3: Número de visitantes e percentual da visitação no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros no período de 2006 a 2016.

ANO	NÚMERO DE VISITANTES	% CRESCIMENTO	% CRESCIMENTO ACUMULADO
2006	17.441		
2007	20.233	16%	16%
2008	17.407	-14%	0%
2009	22.950	32%	32%
2010	20.663	-10%	18%
2011	20.607	0%	18%
2012	23.014	12%	32%
2013	27.417	19%	57%
2014	39.470	44%	126%
2015	56.630	43%	225%
2016	63.933	13%	267%

Fonte: Elaborado pela autora, conforme ICMBIO, 2016b.

O acesso ao Parque se dá pelo Centro de Visitantes e é aberto à visitação de terça a domingo, com entrada permitida no horário de 8h às 12h e permanência até às 18h (ICMBIO, 2016d; WWF, 2016c). Na Figura 3, placa localizada na entrada do Centro de Visitantes do PNCV.



Figura 3: Placa na entrada do Centro de Visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. Fonte: Créditos da própria autora, 2015.

Nas quatro trilhas abertas à visitação e visando enriquecer a experiência do visitante e manejar os impactos sobre o ecossistema, o limite diário de acesso ao Parque é de 30 pessoas acampadas por noite na Travessia das Sete Quedas; 250 visitantes por dia na trilha dos Saltos e Corredeiras; 200 visitantes por dia na trilha dos Cânions e Cariocas; e, 30 visitantes por dia na trilha da Seriema (ICMBIO, 2016d; WIKIPARQUES, 2016; WWF, 2016c)

As cachoeiras localizadas no PNCV, Saltos 80, Saltos 120 e Corredeiras (Figura 4) e Cânions e Cariocas (Figura 5Figura 5).



Figura 4: Saltos 80 (acima), Saltos 120 (direita) e Corredeiras (abaixo), cachoeiras localizada no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

Fonte: Créditos da própria autora, 2015.



Figura 5: Cânions (esquerda); Cariocas (direita), cachoeiras localizadas no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

Fonte: Créditos da própria autora, 2015.

Ainda sobre as características do PNCV, e diante das mudanças nas regras para visitação ao PNCV, desde o ano de 2013 não há cobrança de taxa de ingresso, nem obrigatoriedade de contratação de guias. A rodovia está asfaltada desde o ano de 2014 até a Vila de São Jorge, assim como para acesso à Cachoeira das Corredeiras foi feita trilha suspensa para pessoas com dificuldade de locomoção (WWF, 2016c).

Cabe salientar que o PNCV conta com recursos financeiros reduzidos e decrescentes, conforme dados referentes aos anos de 2012 a 2016 apresentados na Tabela 4 (comunicação pessoal do SIC/ICMBIO, outubro de 2016), e também, recursos humanos insuficientes, compostos por sete analistas ambientais, dos quais três estão de licença (dois com duração máxima de três meses e um de licença médica há mais de um ano), e onze terceirizados, sendo oito vigilantes, dois auxiliares de limpeza e um recepcionista. Para o período entre junho e novembro de 2017 serão contratados 36 brigadistas temporários e dois agentes de manejo integrado do fogo. E nos fins de semana de maior movimento, principalmente feriados, o parque conta com o apoio de bombeiros e de voluntários (comunicação pessoal Fernando Tatagiba, ICMBio, março de 2017).

Tabela 4: Orçamento repassado ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros pelo ICMBIO no período de 2012 a 2016.

ANO	ORÇAMENTO
2012	R\$ 1.523.703,12
2013	R\$ 1.023.413,18
2014	R\$ 1.130.695,38
2015	R\$ 701.998,05
2016	R\$ 662.468,56*

*estimativa para os 12 meses de 2016, com base nos dados registrados até 09/10/2016.

Fonte: Elaborado pela autora, conforme comunicação pessoal de SIC/ICMBIO, outubro de 2016.

Dentre as ameaças à área se destacam os incêndios florestais, especialmente no período de seca (WWF, 2016c), além de aumentar a lista de espécies ameaçadas no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (GO) com registro de 22 espécies, conforme Quadro 6 (NASCIMENTO; CAMPOS, 2011).

Quadro 6: Lista das 22 espécies ameaçadas de extinção do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

	ESPÉCIE	NOME CIENTÍFICO
1.	Galito	<i>Alectrurus tricolor</i>
2.	Cervo do pantanal; Guaçu pucu; Suaçuapara; Cervo	<i>Blastocerus dichotomus</i>
3.	Lobo guará; Lobo de crina	<i>Chrysocyon brachyurus</i>
4.	Tico tico do mato; Tico tico de máscara negra	<i>Coryphaspiza melanotis</i>
5.	Papa moscas de campo; Maria do campo	<i>Culicivora caudacuta</i>
6.	Andarilho; Abana cauda; bate bunda	<i>Geositta poeciloptera (Geobates poecilopterus)</i>
7.	Águia cinzenta	<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>
8.	Gato palheiro; Gato dos pampas	<i>Leopardus braccatus (Oncifelis colocolo)</i>
9.	Jagatirica; Gato maracajá; Maracajá verdadeiro; Maracajá açu	<i>Leopardus pardalis mitis</i>
10.	Gato do mato; Gato macambira; Pintadinho; Mumuninha; Maracajá i; Gato maracajá	<i>Leopardus tigrinus</i>
11.	Morceguinho do cerrado	<i>Lonchophylla dekeyseri</i>
12.	Pato mergulhão	<i>Mergus octosetaceus</i>
13.	Tamanduá bandeira; Tamanduá cavalo; Tamanduá açu; Jurumim	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>
14.	Codorna mineira; Buraqueira; Codorna buraqueira	<i>Nothura minor</i>
15.	Onça pintada; Onça preta; Onça canguçu	<i>Panthera onca</i>
16.	Tatu canastra; Tatu carreta; Tatu Açu	<i>Priodontes maximus</i>
17.	Onça parda; Parda; Puma; Suçuarana; Leão baio; Leãozinho baio; Leãozinho de cara suja; Onça vermelha	<i>Puma concolor capricornensis</i>
18.	Cachorro do mato vinagre; Cachorro vinagre; Cachorro do mato	<i>Speothos venaticus</i>
19.	Bicudo; Bicudo verdadeiro	<i>Sporophila maximiliani (Oryzoborus maximiliani)</i>
20.	Inhambu carapé	<i>Taoniscus nanus</i>
21.	Socó jararaca; Socó boi escuro	<i>Tigrisoma fasciatum</i>
22.	Sem registro	<i>Xylocopa (Diaxylocopa) truxali</i> (só tem nome científico)

Fonte: Elaborado pela autora, conforme NASCIMENTO; CAMPOS, 2011.

Tendo em vista sua importância para a conservação da fauna e flora (item 2.1.4.), o PNCV deve visar também possibilidades de integração com as demais áreas de proteção situadas em seu entorno. Os proprietários das Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPNs, UCs de uso sustentável, criadas em propriedades privadas, situadas no entorno do Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, poderão participar do esforço de preservação e conservação ambiental, no intuito de constituir corredores ecológicos e ofertas alternativas de turismo, lazer, recreação e usos múltiplos dos recursos naturais de maneiras sustentáveis, como forma de contribuição na conscientização da população local e regional (ICMBIO, 2009).

2.1.4. A fauna e a flora do Cerrado

A fauna do cerrado conta com 196 espécies de mamíferos, 837 de aves, 184 de répteis e 113 de anfíbios, 1,2 mil de peixes e mais de 90 mil espécies de insetos. Um terço da biodiversidade brasileira está no cerrado (ICMBIO, 2016a).

Dentre os animais desse bioma, são exemplos presentes no PNCV o Lobo guará (nome científico *Chrysocyon brachyurus*) e a Onça-pintada (nome científico *Panthera onca*), representados na

Figura 6.



Figura 6: Lobo guará (esquerda) - *Chrysocyon brachyurus*; Onça-pintada (direita) - *Panthera onca*.
Fonte: Créditos de Adriano Gambarini.

No PNCV é possível conhecer as diversas fisionomias do cerrado. A flora da área conta com o cerrado *stricto sensu*, o qual é caracterizado por uma cobertura arbórea entre 10% e 60%, com árvores lenhosas com altura variando entre 3 e 5 metros; matas de galeria, com árvores altas que acompanham os corpos d'água; áreas de veredas, com palmeiras como o buriti, cercadas pelo campo úmido; áreas de formações campestres do cerrado e cerrado rupestre, onde a vegetação se molda com as rochas expostas. O cerrado é um bioma moldado em condições severas, como seca prolongada, solo com poucos nutrientes e suscetibilidade ao fogo (ICMBIO, 2009).

Algumas das plantas típicas existentes no PNCV (Figura 7) são o Chuverinho (nome científico *Paepalanthus acanthophyluse*) e o Ipê amarelo (nome científico *Handroanthus chrysotrichus*).



Figura 7: Chuverinho (esquerda) - *Paepalanthus acanthophyluse*; Ipê amarelo (direita) - *Handroanthus chrysotrichus*.

Fonte: Créditos da própria autora, 2015.

2.2. A coleta de dados

2.2.1. A amostra da pesquisa

Os dados da pesquisa foram coletados com base em uma amostra retirada da população que se deseja conhecer, no caso, os visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. Para que a amostragem fosse viável para a pesquisa, deveriam ser coletados em torno de 382 formulários no PNCV, com base numa população de 56 mil visitantes, referentes ao ano de 2015, com margem de erro de 5% e 95% de nível de confiança.

A fórmula para cálculo do tamanho da amostra para uma estimativa confiável da média populacional é dada a seguir (LEVIN, 1987) por:
$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot (N-1)}$$

Em que:

n: tamanho da amostra calculada (382)

N: população (56.000)

Z: variável normal padronizada associada ao nível de confiança (95%)

p: verdadeira probabilidade do evento

e: erro amostral (5%)

2.2.2. A pesquisa piloto

A coleta de dados da pesquisa piloto foi realizada por meio de entrevista estruturada, composta por formulário com questões fechadas. Inicialmente, em outubro de 2015 foram

aplicados 26 questionários, a fim de identificar a compreensão, tempo de aplicação e aprimoramento das questões e captar a média da DAP dos visitantes do PNCV, para eliminar o viés de design (*design bias*) (BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008).

Para isso, a partir de questão aberta chegou-se ao valor de R\$10 para início do valor do lance, com base nos valores sugeridos de R\$16,60 o valor da média, R\$20 a moda, R\$15 a mediana e R\$11,60 o desvio padrão.

Uma segunda pesquisa piloto foi realizada em dezembro de 2015, em que a questão de disposição a pagar por uma taxa de ingresso (valor de uso) foi ajustada para jogo de leilão (*bidding game*), havendo 11 opções de resposta positivas: R\$10, R\$15, R\$20, R\$30, R\$40, R\$50, R\$70, R\$80, R\$90 e R\$100,00. Foram feitos ainda ajustes referentes às opções de resposta para a DAP negativa da disposição a pagar por uma taxa mensal.

Em decorrência das pesquisas piloto foram realizados ajustes no questionário de modo a complementar as informações e facilitar o entendimento das perguntas pelos participantes. No Quadro 7 é apresentado o cronograma de aplicação das duas pesquisas pilotos, as quais foram aplicadas em formulários físicos.

Quadro 7: Cronograma de aplicação da pesquisa piloto no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e total de dias, de 14 a 16/10/2015 e de 04 a 06/12/2015, no Centro de Visitantes (n=72).

	DATAS	DURAÇÃO (dias)	ENTREVISTAS VÁLIDAS
1)	14 a 16/10/2015	3	26
2)	04 a 06/12/2015	3	46
TOTAL		6	72

Fonte: Elaborado pela autora.

2.2.3. O cronograma da coleta de dados

O cronograma (Quadro 8) foi pré-definido e o trabalho realizado em cinco períodos distintos, incluindo feriados, fins de semana e férias, buscando uma amostra representativa da população dos visitantes de diferentes perfis, totalizando 591 entrevistas válidas e 95 recusas.

No entanto, a maior parte da coleta de dados (79%) foi realizada em períodos de alta temporada, como feriados e férias, o que demonstra desproporcionalidade quanto aos dados coletados em finais de semana comuns (21%), principalmente pelo número de visitantes no PNCV serem muito inferior em baixa temporada, dificultando coleta de dados expressiva.

Quadro 8: Cronograma da coleta de dados no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e total de dias, realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).

	DATAS	DURAÇÃO (dias)	ENTREVISTAS VÁLIDAS
1)	30/12/2015 a 04/01/2016	6	278
2)	18 a 20/03/2016	3	39
3)	25 a 27/03/2016	3	125
4)	10 a 12/06/2016	3	84
5)	08 a 11/07/2016	4	65
TOTAL		19	591

Fonte: Elaborado pela autora.

2.2.4. Os instrumentos de pesquisa

Os instrumentos de pesquisa foram elaborados considerando os visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, por meio de entrevista estruturada, composta por formulário e questões fechadas, aplicado em português, Apêndice B, para os turistas nacionais, e em inglês, Apêndice C, para os turistas estrangeiros.

A entrevista, realizada no Centro de Visitantes do Parque Nacional na saída da experiência de visitação, teve a finalidade de que o visitante vivenciasse o recurso ambiental descrito nas questões, e assim evitar confusão quanto aos demais atrativos da região, e desse modo, minimizar ou eliminar o viés da mensuração das variações de bem-estar nas questões do MCV.

Ao início da entrevista era apresentado ao entrevistado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A) para leitura e assinatura. Em seguida, o entrevistado respondia as questões lidas pelo aplicador com duração entre 10 e 15 minutos.

Dentre os requisitos para participar da entrevista, a idade mínima de 18 anos, e ter completado uma das principais trilhas do parque. Além disso, buscou-se uma amostragem aleatória de cada grupo de visitantes a partir da seleção do participante com base na data de aniversário mais próxima à data da visitação. E também o horário de aplicação dos questionários era de 12h às 18h, de modo a alcanç ar um maior número de visitantes.

2.2.5. O formulário da pesquisa

O formulário da pesquisa (Apêndices B e C) foi constituído de cinco blocos principais de perguntas: 1) perfil sociodemográfico; 2) gastos efetivos; 3) disposição a pagar pela taxa de ingresso (valor de uso); 4) disposição a pagar para manutenção dos recursos naturais e culturais (valor de legado e existência); 5) preocupação ambiental. E também de três blocos complementares ao estudo que trataram das atividades ou serviç os mais diversificados ou

sofisticados na região; sugestão para melhoria dos serviços do PNCV; e, motivo da visita ao PNCV.

O formulário foi aplicado por meio do *ODK Collect*, aplicativo para celulares tipo *smartphones* com plataforma *Android*, gratuito e que pode manter o funcionamento sem Internet. Os dados à medida que eram finalizados podiam ser salvos e acessados pela ferramenta Excel.

2.2.5.1. *O perfil sociodemográfico dos visitantes do PNCV*

Os dados sociodemográficos incluíram perguntas aos entrevistados como sexo, cidade e estado, idade, nível de escolaridade, tamanho da família e renda mensal familiar. Além das questões sociodemográficas, perguntou-se também se o visitante conhecia a região da Chapada dos Veadeiros, e se sim, quantas visitas nos últimos 12 meses.

2.2.5.2. *A aplicação do MCV: gastos efetivos no total da viagem à região da Chapada dos Veadeiros*

As questões sobre os gastos efetivos do visitante serviram para identificar o valor de uso direto da recreação, considerando os valores gastos com transporte, combustível, passagem; hospedagem; alimentação, restaurante, lanchonete; mercado, compra de alimentos e bebidas; passeios, ingressos; *souvenirs*, lembranças, artesanatos; assim como local de hospedagem (1- camping; 2- *hostel*, albergue; 3- pousada; 4- casa alugada; 5- casa de amigos, familiares; 6- outro).

Os gastos com transporte foram divididos pelo número de ocupantes do veículo para se obter o custo *per capita* de transporte. Da mesma forma, dividiu-se o número de diárias pelo número de pessoas no meio de hospedagem.

Nesse sentido, o MCV foi aplicado para estimar o impacto financeiro da visitação na região da Chapada dos Veadeiros a partir do gasto total na viagem, que é a variável dependente, explicada pela soma dos gastos individuais realizados na viagem, representada pela seguinte função: $Gt = Gv + Gh + Ga + Gm + Gi + Gs$

Considerando-se os seguintes dados da função:

- Gasto total na viagem (Gt);
- Gasto com transporte/combustível/passagem (Gv);
- Gasto com hospedagem (Gh);
- Gasto alimentação/restaurante/ lanchonete (Ga);

- Gasto com mercado/compra de alimentos e bebidas (*Gm*);
- Gasto com passeios/ingressos (*Gi*);
- Gasto com *souvenirs*/lembranças/ artesanatos (*Gs*).

Perguntou-se ao entrevistado se a ida à Chapada dos Veadeiros era a motivação principal da viagem. Em relação aos turistas que declararam como principal motivo da viagem outra razão que não o turismo exclusivamente na região da Chapada dos Veadeiros, considerou-se, para efeito do cálculo dos custos de viagem, também para o MCV, apenas o deslocamento da motivação principal até o PNCV, de modo a evitar a superestimativa do método e minimizar o viés de qualidade das estimativas (MOTTA, 1997). Posteriormente uma pergunta binária se o turista visitou ou visitará algum outro atrativo fora da Chapada dos Veadeiros durante essa viagem, complementando a informação de múltiplos destinos para o cálculo dos gastos com transporte/combustível/passagem.

A partir do estado de origem dos visitantes organizaram-se os visitantes de diferentes origens em três subpopulações (1- DF e Goiás; 2- outros estados brasileiros; 3- estrangeiros).

2.2.5.3. *O impacto financeiro do turismo no PNCV e região da Chapada dos Veadeiros*

Para se identificar o impacto financeiro na região da Chapada dos Veadeiros a partir da visitação ao PNCV, organizaram-se os visitantes de acordo com a origem em três grupos, conforme Tabela 5.

Tabela 5: Subpopulações de visitantes entrevistados no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).

GRUPO	ORIGEM	NÚMERO DE VISITANTES	%
1	DF e Goiás	274	46%
2	Demais estados brasileiros	306	52%
3	Estrangeiros	11	2%

Fonte: Elaborado pela autora.

Para cada grupo foi analisado os gastos na viagem por atividades e serviços e gasto total na viagem. Observou-se normalidade dos dados para os grupos 1 e 2, enquanto que para o grupo 3 os dados são não-normais. Essa não-normalidade deve estar relacionada ao baixo número de entrevistados desse grupo (2%), o que dificultou a normalização dos dados.

Em sequência ao teste de normalidade, calculou-se a média, a moda e o desvio padrão dos gastos na viagem para cada grupo, em seguida e com base no percentual de entrevistados de cada grupo, os valores ponderados de média, moda e desvio padrão foram multiplicados pelos 64 mil visitantes do PNCV no ano de 2016.

2.2.5.4. A aplicação do MVC: disposição a pagar pelo valor de uso

De modo a verificar a disposição a pagar relativa ao uso direto, por meio da recreação no PNCV, pelo visitante e considerando-se que a manutenção dos serviços de visitação é custosa e que a arrecadação pode contribuir para cobrir os gastos, fez-se pergunta hipotética para pagamento por uma taxa de ingresso para acesso ao parque (BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008).

Posteriormente, descreveu a respeito da área do Parque Nacional, trilhas, cachoeiras e infraestrutura que o visitante conheceu, com o intuito de minimizar ou eliminar o viés operacional (*operational bias*), que evidencia que a familiaridade e qualidade da informação sobre o recurso natural afeta a resposta do entrevistado.

A pergunta seguinte foi direcionada para a disposição a pagar por uma taxa de ingresso, considerando que a manutenção dos serviços de visitação é custosa e que a arrecadação pode contribuir para cobrir os gastos.

O critério de jogo de leilão, criado por Davis em 1963, mensura os benefícios de uma área de recreação em que o entrevistador oferece ao visitante um determinado valor de disposição a pagar, e caso a resposta seja positiva se oferece um valor maior até que o valor máximo da DAP desse visitante é alcançado (TISDELL, 2003).

A questão de disposição a pagar por uma taxa de ingresso é exposta em jogo de leilão (*bidding game*), conforme Quadro 9, havendo 11 opções de resposta positivas: R\$10, R\$15, R\$20, R\$30, R\$40, R\$50, R\$70, R\$80, R\$90 e R\$100,00.

Quadro 9: Jogo de leilão da disposição a pagar por uma taxa de ingresso para acesso ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

Considerando que a manutenção dos serviços de visitação é custosa e que a arrecadação pode contribuir para cobrir os gastos, você estaria disposto a pagar uma taxa de ingresso no valor de__?										
R\$10?	R\$15?	R\$20?	R\$30?	R\$40?	R\$50?	R\$60?	R\$70?	R\$80?	R\$90?	R\$100?

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008.

Nesse caso, se o entrevistado acredita que sua resposta influenciará no preço a ser cobrado, ele se disporá a pagar um valor baixo, portanto, para que o viés estratégico (*strategic bias*) seja ponderado, utilizou-se do valor mínimo de lance de R\$10; e o viés de *design*, o qual foi minimizado ao se realizar pergunta aberta aos visitantes do PNCV na pesquisa piloto, e a partir da média das respostas ter se formulado o valor inicial.

Aqueles visitantes que não estavam de acordo com o pagamento de uma taxa de ingresso deviam justificar a resposta negativa, de modo a identificar ou eliminar o viés de protesto (*protest bias*) (ALVAREZ; LARKIN, 2010), conforme opções de resposta no Quadro 10.

Quadro 10: Justificativa da não disposição a pagar por uma taxa de ingresso para acesso ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

Considerando que a manutenção dos serviços de visitação é custosa e que a arrecadação pode contribuir para cobrir os gastos, você estaria disposto a pagar uma taxa de ingresso? Não, por quê?
Os gastos com a viagem já são bastante custosos É papel do governo federal manter essa área Prefiro visitar outros lugares O serviço oferecido é insatisfatório Já pago muitos impostos O valor pago poderá servir para aplicações incertas, levando à corrupção e outros desvios Não tenho renda suficiente ou estou desempregado Outros

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008.

2.2.5.5. *A aplicação do MVC: disposição a pagar pelos valores de legado e existência*

Incluiu-se no formulário uma breve exposição sobre os atributos do PNCV, lida para o entrevistado anteriormente à pergunta sobre a disposição a pagar por um valor mensal para que o parque mantenha suas funções de preservação, de modo a minimizar principalmente o viés operacional:

O PNCV é reconhecido como Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO, tem aproximadamente 65 mil hectares e mantém o habitat de diversas espécies ameaçadas de extinção, como o lobo-guará, o pato mergulhão, o tamanduá-bandeira, a onça pintada, entre outras, além de espécies endêmicas e outras ainda não conhecidas pela ciência. A área ainda é formada por ecossistemas únicos, importantes inclusive para o abastecimento de água da região e do Brasil. Tem como objetivos, a conservação da natureza, a pesquisa científica, a educação ambiental, e também preserva áreas de antigos garimpos e aspectos históricos e culturais importantes (APÊNDICE B).

Considerando-se os aspectos acima expostos, a pergunta consistia em identificar a DAP para os valores de legado e existência (não uso), e se além de um possível valor de ingresso, o visitante estaria disposto a contribuir com uma taxa mensal em sua conta de luz, para que o parque mantenha suas funções de preservação de espécies, dos mananciais de água, e de recursos naturais e culturais para essa e para as próximas gerações.

No caso do visitante do PNCV, a pergunta de disposição a pagar mensalmente sugeria hipoteticamente a inclusão na conta de luz, de maneira a estipular um único instrumento de pagamento, e desse modo eliminar ou neutralizar o viés de *design*; e o viés hipotético, uma vez que aproximar o mercado hipotético da realidade do visitante é fundamental, adaptado de Baral; Stern; Bhattarai (2008); Ekins (1993); Hanley; Spash (1993); Mota (2001); Motta (1997). Por essa questão, se identificará o valor de legado e existência atribuído ao parque pelo visitante.

A resposta afirmativa foi dada por meio de questão aberta (*open-ended*), e o entrevistado que respondesse negativamente deveria justificar o motivo para DAP nula (ADAMS *et al.*, 2003), conforme as opções da Quadro 11.

Quadro 11: Justificativa da não disposição a pagar por uma taxa mensal na conta de luz para manutenção das funções do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

Considerando esses aspectos, além de um possível valor do ingresso, você estaria disposto a contribuir com uma taxa mensal em sua conta de luz, para que o parque mantenha suas funções de preservação de espécies, dos mananciais de água, e de recursos naturais e culturais para essa e para as próximas gerações? Não, por quê?
<p>É papel do governo federal manter essa área</p> <p>Já pago muitos impostos</p> <p>A conta de luz já é bastante custosa</p> <p>Deve contribuir quem visita regularmente</p> <p>O valor pago poderá servir para aplicações incertas, levando à corrupção e outros desvios</p> <p>Não tenho renda suficiente ou estou desempregado</p> <p>Prefiro contribuir com um parque próximo à minha cidade/estado</p> <p>Outros</p>

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008.

2.2.5.6. A preocupação ambiental dos visitantes do PNCV

A preocupação ambiental do visitante do parque foi alcançada após a apresentação de quatro afirmações sobre o tema ambiental, representadas numa escala *Likert*, conforme Quadro 12. A partir da média das respostas em cada afirmação chega-se a um índice que pode variar de 1 a 5, significando que um valor mais próximo a 5 indica uma maior preocupação ambiental do visitante.

Quadro 12: Afirmativas da preocupação ambiental do visitante do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

As questões ambientais são importantes e devemos nos envolver para resolvê-las					
O turismo pode trazer impactos negativos na região, como a geração de resíduos sólidos e líquidos, entre outros					
Existem normas para visitação nos parques que devem ser seguidas.					
O ecoturismo deve minimizar os impactos negativos e maximizar os positivos principalmente para a conservação da natureza e para as populações locais.					
	discordo plenamente	discordo parcialmente	não tenho opinião	concordo parcialmente	concordo plenamente
	1	2	3	4	5

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008.

2.2.5.7. Blocos complementares

2.2.5.7.1. A qualidade das atividades ou serviços oferecidos na região da Chapada dos Veadeiros

A pergunta seguinte era voltada à qualidade das atividades ou serviços oferecidos na região, verificando se o visitante gostaria de usufruir, caso houvesse algo mais diversificado ou sofisticado não encontrados na região. Essa questão, Quadro 13, pretende identificar se as atividades ou serviços oferecidos na região atendem os interesses dos visitantes, ou se estão em desacordo com o perfil atual de visitação.

Quadro 13: Atividades ou serviços mais diversificados ou sofisticados não encontrados na região da Chapada dos Veadeiros que o visitante gostaria de usufruir.

Caso houvesse atividades ou serviços mais diversificados ou sofisticados que você não encontrou na região, você gostaria de usufruir? Se sim, quais?
hospedagem alimentação/restaurantes/lanchonetes passeios/ingressos transporte mercado/compra de alimentos souvenirs/lembranças/artesanatos outros

Fonte: Elaborado pela autora.

2.2.5.7.2. Sugestão para melhoria dos serviços do PNCV

Introduziu-se ainda uma questão aberta direcionada para sugestões de melhoria dos serviços do PNCV, com base na experiência do entrevistado no dia da visitação.

2.2.5.7.3. O principal motivo da visita ao PNCV

E por fim, verificou-se o principal motivo da visita ao PNCV, dentre as seguintes opções: lazer/diversão; contemplar a natureza/apreciar a paisagem; descansar/aliviar o estresse; praticar atividade física; meditar e praticar a espiritualidade; outros.

Dentre as razões para a visita ao parque, que envolviam o valor de uso, as alternativas de resposta foram selecionadas a partir de artigos anteriores sobre a visitação em outras áreas (BELL *et al.*, 2007; CINI; SAAYMAN, 2014; IRVINE *et al.*, 2013; LYNN; BROWN, 2003; MEHMETOGLU, 2007; WOLTER, 2013).

2.3. Análise descritiva e estatística dos dados coletados

Após a coleta realizada pelo aplicativo *ODK Collect*, os dados relevantes foram compilados, conforme Quadro 14. A análise descritiva e o tratamento dos dados foram realizados por meio de técnicas estatísticas nos *Softwares* SPSS (versão 20) e Excel (versão 2007) para as variáveis sociodemográficas. Foram aplicadas média, moda, frequência, amplitude e desvio padrão.

A análise estatística foi realizada para testar as hipóteses do estudo aplicando-se o Modelo Linear Generalizado (GLM) foi realizado no programa R. Desse modo, a seleção de modelos e a validação deste foi realizada seguindo protocolo, a partir da remoção sequencial de variáveis independentes em função de resultados de testes de razão de verossimilhança comparando modelos com e sem cada uma das variáveis. O modelo final foi obtido quando estavam presentes no modelo somente variáveis cuja retirada tivesse efeito significativo. Em cada passo, foi retirada a variável com maior valor de p. O modelo final foi validado pela avaliação visual de gráficos de resíduos normalizados para conferir a normalidade, a homocedasticidade e a ausência de padrões. Assim, todos os modelos foram considerados adequados em relação a estes requisitos (ZUUR *et al.*, 2009).

Quadro 14: Variáveis incluídas no estudo para análise da predição do custo de viagem e da disposição a pagar pela taxa de ingresso (valor de uso) e pelos valores de legado e existência, os quais foram tratados, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591) do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO
Sexo	Variável binária: 0= feminino e 1= masculino
Cidade/estado	Campo aberto: nome da cidade e do estado ou país de origem
Idade	Variável contínua: idade do entrevistado
Proximidade	Variável categórica (1 a 3): 1=visitantes do DF/GO 2=visitantes do restante do Brasil 3=estrangeiros
Escolaridade	Variável categórica (1 a 5): 1= Básico 2= Fundamental 3= Médio 4= Graduação 5= Pós-graduação
Tamanho da família	Variável contínua: número total de pessoas que vivem na casa do entrevistado.
Renda mensal familiar	Variável contínua: renda total de todas as pessoas que vivem na casa do entrevistado
Renda mensal per capita	A renda mensal familiar será dividida pelo tamanho da família, a fim de se obter o valor da renda <i>per capita</i> .
Conhecia a região	Variável binária: 1= sim 2= não
Se sim, número visitas nos últimos 12 meses	Variável contínua: número total de visitas nos últimos 12 meses
Se a motivação principal da viagem é a visita à região	Variável binária: 1= sim 2= não Esse dado é importante para incluir/eliminar o valor gasto com transporte para a visita à região.
Duração da viagem	Variável contínua: total de dias de viagem do entrevistado, incluindo o deslocamento Os gastos no total da viagem serão divididos por essa duração da viagem, e assim se obter o gasto por dia de viagem.
Valor médio gasto da viagem por dia	Variável contínua: média dos gastos do entrevistado por dia de viagem, com: transporte/combustível/passagem/aluguel de carro; hospedagem; alimentação/restaurante/lanchonete na região; mercado/compra de alimentos e bebidas, incluindo os produtos para a viagem, independente do local da compra; passeios/ingressos/guia; souvenirs/lembranças/artesanatos
Valor médio gasto no total da viagem	Variável contínua: média dos gastos do entrevistado no total da viagem
Estaria disposto a pagar uma taxa de ingresso a partir de R\$10?	Variável binária: 1= sim 2= não
Quanto a partir de R\$10?	Variável categórica (1 a 11): 1= R\$10 2= R\$15 3= R\$20 4= R\$30 5= R\$40 6= R\$50 7= R\$60 8= R\$70 9= R\$80 10= R\$90 11= R\$100
Estaria disposto a contribuir com uma taxa mensal em sua conta de luz?	Variável binária: 1= sim 2= não
Se sim, quanto?	Variável contínua: valor aberto da disposição a pagar mensal do entrevistado
Preocupação ambiental	Variável categórica (1 a 5): 1= discordo plenamente 2= discordo parcialmente 3= não tenho opinião 4= concordo parcialmente 5= concordo plenamente Será feita uma média da preocupação ambiental, a partir das quatro afirmativas.
Qual o principal motivo de sua visita ao parque?	Variável categórica (1 a 11): 1= lazer/diversão 2=contemplar a natureza/apreciar a paisagem 3= descansar/aliviar o estresse 4=praticar atividade física 5= meditar e praticar a espiritualidade 6=outros

Fonte: Elaborado pela autora, conforme BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008.

3. RESULTADOS

A seguir serão descritos os resultados da pesquisa de campo no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, realizada em cinco períodos, totalizando 19 dias de coleta de dados e 591 visitantes entrevistados. A partir dos dados coletados, as hipóteses propostas inicialmente também serão avaliadas.

Considerando as hipóteses abordadas na metodologia, as variáveis mais relevantes estão descritas na Tabela 6 e serão analisadas por meio de testes estatísticos.

Tabela 6: Estatística descritiva das variáveis tratadas, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591) do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Sexo: 0, Feminino; 1, Masculino	591	0	1	0,5	0,5
Proximidade: 1, DF+GO; 2, Brasil; 3, estrangeiro		1	3	R\$679	R\$659
				R\$1873	R\$1151
				R\$864	R\$630
Idade		18	76	32	9,4
Escolaridade: 1, Básico; 2, Fundamental; 3, Médio; 4, Graduação, 5, Pós-graduação		2	5	4,2	0,7
Renda mensal per capita		200	40000	4633,5	4037
Se conhecia, n. visitas últimos 12 meses		0	24	0,8	1,9
Duração da viagem (somando deslocamento)		1	30	5,0	3,2
Valor médio gasto por dia de viagem		10	1336	269,5	193,5
Valor médio gasto no total da viagem		40	8615	1300,5	1115,9
Média da Preocupação ambiental		3,25	5	4,7	0,3
Qual o principal motivo de sua visita ao parque? 1, lazer/diversão; 2, contemplar a natureza/apreciar a paisagem; 3, descansar/aliviar o estresse; 4, praticar atividade física; 5, meditar e praticar a espiritualidade; 6, outros		1	6	2,0	1,0
DAP Ingresso: 1, sim; 2, não		1	2	1,1	0,3
ValorDapIngresso	538	10	100	22,8	14,4
DAP Mensal: 1, sim; 2, não	591	1	2	1,6	0,5
ValorDapMensal	250	1	100	13,5	14,8

Fonte: Elaborado pela autora.

3.1. O perfil sociodemográfico dos visitantes do PNCV

Durante a realização da pesquisa de campo, foram entrevistados 591 visitantes do PNCV, dos quais 46% (270) mulheres e 54% (321) homens.

Do total de entrevistados, 2% (11) eram estrangeiros, enquanto os 98% (580) brasileiros de estados distintos, com maioria do Distrito Federal, seguido de São Paulo e Goiás, ver Gráfico 1. A seleção de entrevistados não considerou os visitantes do PNCV moradores da região.

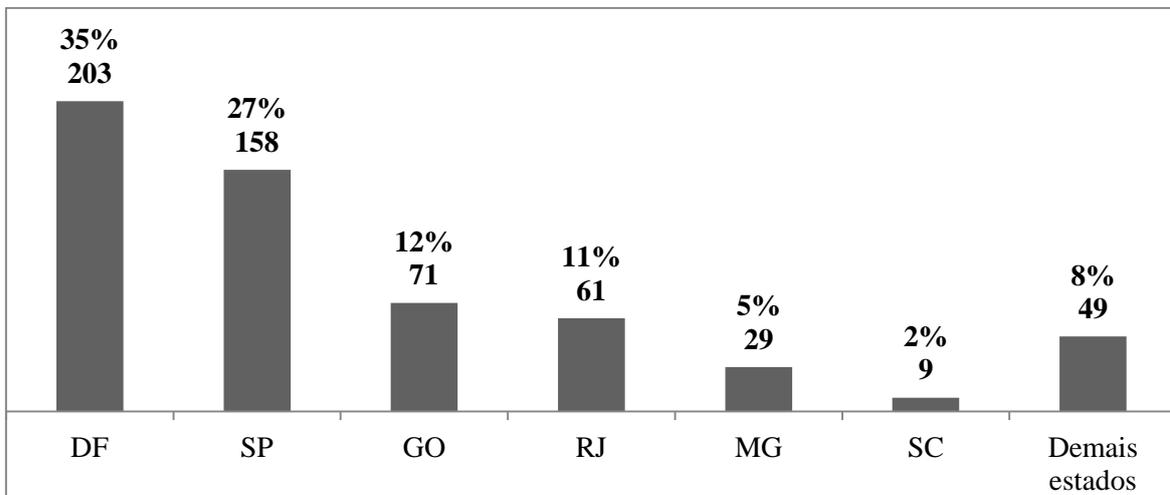


Gráfico 1: Estados brasileiros emissores dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=580).
Fonte: Elaborado pela autora.

A idade dos entrevistados variou entre 18 e 76 anos, com média de 32 anos. A questão era aberta e foi organizada em seis intervalos, identificando 53% dos visitantes com idade variando entre 21 e 30 anos, conforme descrito no Gráfico 2.

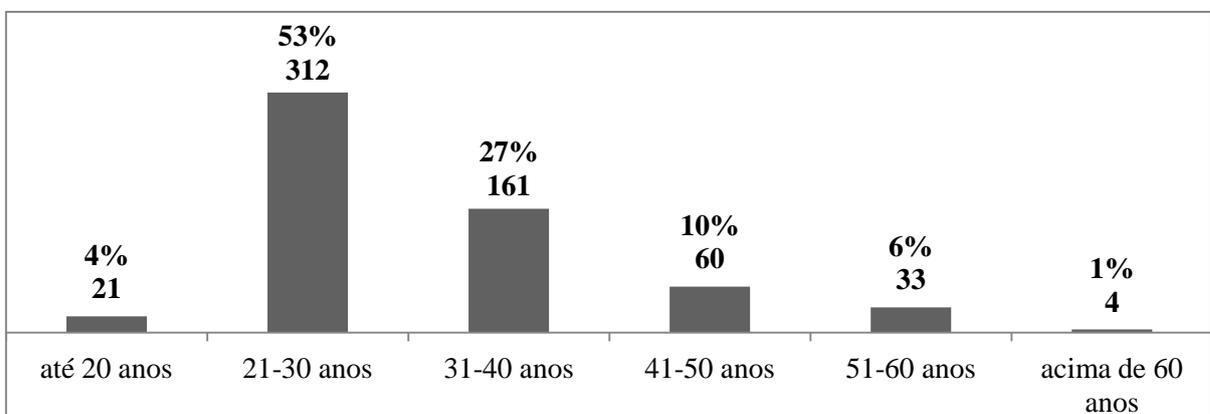


Gráfico 2: Idade dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).
Fonte: Elaborado pela autora.

O nível de escolaridade apresentado pelos visitantes foi de 50% (297) com graduação, seguidos de 34% (202) com pós-graduação, 15% (91) com ensino médio e 1 do ensino fundamental.

A renda média *per capita* do visitante é de R\$4.634 variando entre R\$200 e R\$40.000. A questão era aberta e foi compilada em sete intervalos (Gráfico 3), em que identificou-se que 34% dos entrevistados tem renda entre R\$1.001 e R\$3.000, seguidos de 28% com renda entre R\$3.000 e R\$5.000.

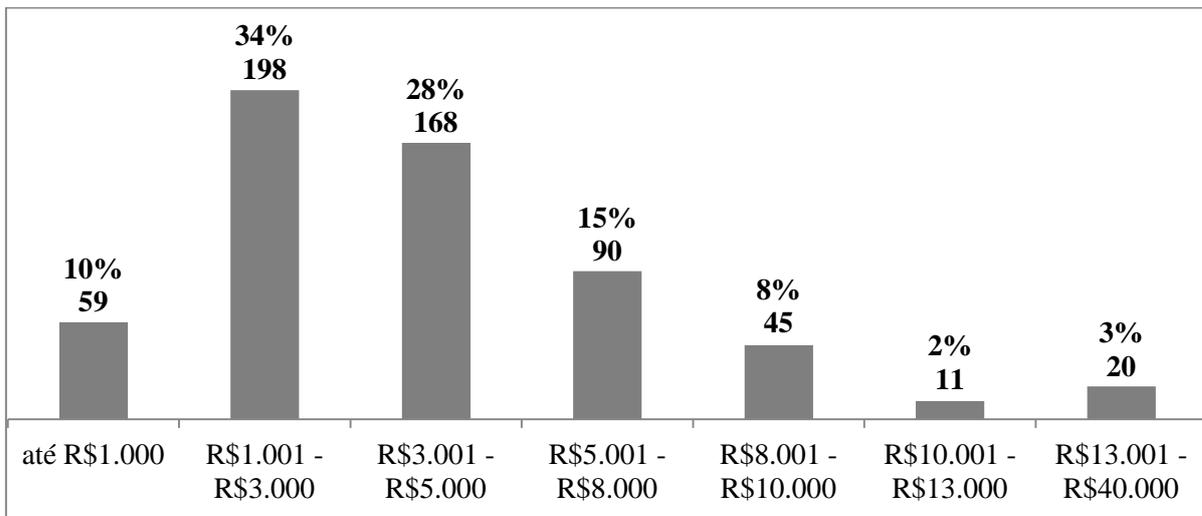


Gráfico 3: Renda *per capita* dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).

Fonte: Elaborado pela autora.

Em complemento ao perfil sociodemográfico, identificou-se que a duração média da viagem incluindo deslocamento foi de cinco dias, sendo que 64% (380) dos entrevistados não conheciam a região. Os demais 36% (211) já conheciam a região, dos quais 21% (124) fizeram alguma outra visita nos últimos 12 meses, além da data da entrevista.

A motivação principal da viagem foi a visita à Chapada dos Veadeiros para 94% (555) dos entrevistados, enquanto os demais 6% (36) tiveram outros motivos como a razão principal do deslocamento, ou seja, múltiplos destinos, como por exemplo, visita à família ou reunião de negócios em Brasília.

3.2. A aplicação do MCV: gastos efetivos no total da viagem à região da Chapada dos Veadeiros

Os gastos efetivos dos visitantes da Chapada dos Veadeiros, nas três subpopulações, apresentaram média de gastos no total da viagem de R\$679 (grupo 1), R\$1873 (grupo 2) e

R\$864 (grupo 3), sendo o valor de uso direto da recreação composto principalmente de transporte, hospedagem, restaurante, ingresso, mercado e *souvenirs*, conforme Tabela 7.

Tabela 7: Gastos (por atividades/serviços) no total da viagem por grupo de visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).

ATIVIDADES/ SERVIÇOS	GRUPO 1*		GRUPO 2**		GRUPO 3***	
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP
Transporte (R\$)	135	122	747	606	325	449
Hospedagem (R\$)	269	534	572	582	190	126
Restaurante (R\$)	147	135	301	229	157	93
Ingresso (R\$)	52	78	130	141	100	176
Mercado (R\$)	72	69	113	167	38	23
Souvenirs (R\$)	59	119	75	98	179	233
Gasto total (R\$)	679	659	1873	1151	864	630
Duração (dias)	3,7	1,8	6,3	3,6	3,4	1,1

*DF e Goiás; **Outros estados; ***Estrangeiros

Fonte: Elaborado pela autora.

Destaca-se que os meios de hospedagem mais frequentados foram as pousadas por 44,8% (265) dos visitantes, seguido de *campings* por 29,4% (174), *hostel/albergue* 7,1% (42), casa alugada 8,8% (52), casa de amigos/familiares 6,6% (39), outros 4,6% (27), sendo um ônibus e os demais não revelaram. Considerando ainda que 3% (15) dos entrevistados utilizaram mais de um tipo de meio de hospedagem, o que foi considerado no somatório total.

3.2.1. Análise estatística dos gastos efetivos no total da viagem

Para identificar as variáveis preditoras do custo total da viagem, foi utilizada a seleção de Modelos Lineares Generalizados (GLM), o qual considerou como variáveis independentes a origem (grupos 1 - DF e Goiás, 2 - outros estados, e 3 - estrangeiros), idade, escolaridade, renda, duração da viagem, motivo da visita e preocupação ambiental.

A Tabela 8 apresenta que, dentre as variáveis analisadas para explicar os gastos totais dos visitantes do PNCV, observou-se que idade, renda, duração da viagem são importantes e diretamente relacionadas, assim como os visitantes dos outros estados brasileiros (grupo 2) e estrangeiros (grupo 3) são aqueles que gastam mais, de acordo com o modelo. Enquanto escolaridade, motivo da visita ao parque, preocupação ambiental e os visitantes do DF e Goiás (grupo 1) não tiveram importância para explicar o modelo (valor em relação ao intercepto da tabela 8).

Tabela 8: Coeficientes dos gastos totais dos visitantes da região da Chapada dos Veadeiros, com base na amostra dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).

	VALOR	ERRO PADRÃO	VALOR T	VALOR P
(Intercepto)	2.36040	0.33145	7.121	< 0,001 *
Origem Grupo 2	0.68921	0.05242	13.148	< 0,001 *
Origem Grupo 3	0.23751	0.16985	1.398	0.163
log(idade)	0.46332	0.08916	5.196	< 0,001 *
log(renda)	0.19373	0.02941	6.587	< 0,001 *
log(duracao)	0.65177	0.04788	13.613	< 0,001 *

(significativo) *p<0,001

Fonte: Elaborado pela autora.

Além dos gastos dos visitantes no custo de viagem (MCV) para a região da Chapada dos Veadeiros identificou-se ainda o impacto financeiro, exposto no item 3.3.

3.3. O impacto financeiro do turismo no PNCV e região da Chapada dos Veadeiros

Qual é a contribuição de um parque nacional para a economia da região? A resposta será percebida ao se identificar o valor que os visitantes gastam em cada setor de atividades ou serviços da região e assim verificar o impacto financeiro desse gasto pela economia regional (STYNES, 2005).

Para as três subpopulações os valores ponderados de média, moda e desvio padrão foram multiplicados pelos 64 mil visitantes do PNCV no ano de 2016 e o impacto financeiro foi calculado, Grupo 1 (DF e Goiás)= 20 milhões (DP±19,3 milhões); Grupo 2 (Demais estados brasileiros)= 71 milhões (DP±38,3 milhões); e Grupo 3 (estrangeiros)= 1 milhão (DP±805 mil). Identificou-se, portanto, o impacto financeiro gerado pelo turismo estimado em R\$92 milhões (DP±38,3 milhões) por ano para a região da Chapada dos Veadeiros.

Além do impacto financeiro da visitação pelo uso direto no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros – PNCV calculou-se o potencial impacto direto, apresentado no item 3.4., por meio da disposição a pagar pelo valor de uso do PNCV, por meio de uma taxa de ingresso.

3.4. A aplicação do MCV: disposição a pagar pelo valor de uso

Do total de 591 entrevistados, 91% (538) estariam dispostos a pagar por uma taxa de ingresso para acesso ao PNCV, e na Tabela 9, segue a frequência de respostas positivas por valor no jogo de leilão.

Considerando R\$20 (moda) ou R\$23 (média), o potencial de arrecadação do PNCV seria de R\$1,2 a 1,4 milhões ao ano, com base nos 64 mil visitantes de 2016. Todavia esse valor está superestimado por não desconsiderar os visitantes isentos de pagamento.

Tabela 9: Frequência de respostas positivas no jogo de leilão para a disposição a pagar dos visitantes por uma taxa de ingresso para acesso ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=538).

VALOR (R\$)	FREQUÊNCIA	%
10,00	109	18,4
15,00	94	15,9
20,00	179	30,3
30,00	94	15,9
40,00	18	3,0
50,00	33	5,6
60,00	3	0,5
100,00	8	1,4

Fonte: Elaborado pela autora.

Dos 9% (53) não dispostos a pagar, representados no Gráfico 4, 43,4% (23) alegam que é papel do governo manter essa área, 9,4% (5) diz já pagar muitos impostos, 5,7% (3) afirmam que os gastos com a viagem já são bastante custosos, 5,7% (3) acredita que o valor pago poderá servir para aplicações incertas, levando à corrupção e outros desvios, 5,7% (3) não tem renda suficiente ou está desempregado, 3,8% (2) dizem que prefere visitar outros lugares e 0% concorda que o serviços oferecido é insatisfatório. Outros 34% (18) justificam de diferentes maneiras, dentre os quais, quatro dizem que é um recurso natural e não deve ser pago, três dizem que fica muito caro pagar todos os atrativos da região; seis afirmam que o PNCV é o único atrativo não pago, um se estivesse à disposição resgate e guia; um se houvesse investimento na estrutura do parque e um se realmente fosse investido no parque.

Dos 9% que negaram o pagamento, 2% (7) apresentaram mais de uma justificativa para não pagar, sendo, portanto, considerado no somatório total.

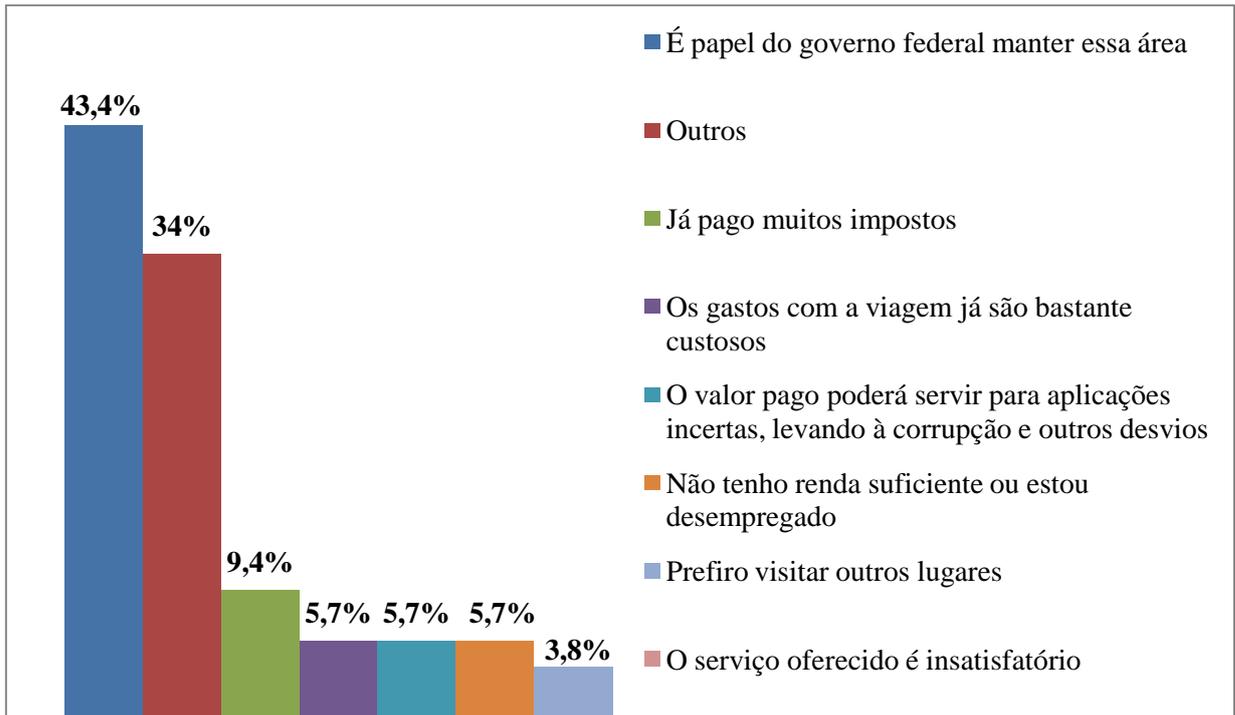


Gráfico 4: Não DAP por uma taxa de ingresso dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=53).

Fonte: Elaborado pela autora.

3.4.1. Análise estatística da disposição a pagar pelo valor de uso

Para identificar as variáveis preditoras da disposição a pagar por uma taxa de ingresso também foi utilizada a seleção de Modelos Lineares Generalizados (GLM) no *software R*. O modelo completo considerou como variáveis independentes a origem, idade, escolaridade, renda, número de visitas, motivo da visita e preocupação ambiental.

Inferese na Tabela 10 que as variáveis idade e número de visitas são importantes e inversamente proporcionais à disposição a pagar por uma taxa de ingresso do visitante do PNCV, assim como a renda e os visitantes dos outros estados brasileiros (grupo 2) e estrangeiros (grupo 3) são importantes e diretamente proporcionais (valor em relação ao intercepto da tabela 10).

De outro modo, as variáveis origem DF e Goiás (grupo 1), escolaridade, motivo, preocupação ambiental não são importantes para explicar o modelo.

Tabela 10: Coeficientes da disposição a pagar por uma taxa de ingresso dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=538).

	VALOR	ERRO PADRÃO	VALOR T	VALOR P
(Intercepto)	2.58963	0.30043	8.620	< 0,001 ***
Origem Grupo 2	0.09789	0.04544	2.154	0.032 *
Origem Grupo 3	0.50856	0.18720	2.717	0.006 **
log(idade)	-0.16544	0.08334	-1.985	0.048 *
log(renda)	0.11432	0.02683	4.261	< 0,001 ***
visitas	-0.03605	0.01346	-2.679	0.008 **

(significativo) * $0,05 > p \geq 0,01$; ** $0,01 > p \geq 0,001$; *** $p < 0,001$

Fonte: Elaborado pela autora.

Além do impacto financeiro da visitação pelo uso direto no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros – PNCV calculou-se o potencial impacto direto, por meio da disposição a pagar pelos valores de legado e existência do PNCV, descritos no item 3.5.

3.5. A aplicação do MVC: disposição a pagar pelos valores de legado e existência

Os 42% (250) visitantes entrevistados no parque afirmaram disposição a pagar por uma taxa mensal incluída na conta de luz para contribuir para manutenção dos recursos naturais e culturais do PNCV, independente da visitação. Na Tabela 11 segue a frequência de respostas positivas para a disposição a pagar do visitante por uma taxa mensal, considerando essa questão aberta. Nesse sentido, se os 42% dos visitantes dispostos a pagar uma taxa mensal, pagassem R\$5 (moda) ou R\$14 (média), o potencial de arrecadação adicional do PNCV seria R\$1,6 a R\$4,5 milhões por ano, com base nos 64 mil visitantes de 2016.

Tabela 11: Frequência de respostas positivas da disposição a pagar do visitante por uma taxa de mensal para o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=250).

VALOR (R\$)	FREQUÊNCIA	%
1,00	9	4
2,00	14	6
3,00	9	4
4,00	1	0
5,00	66	26
6,00	1	0
7,00	2	1
8,00	1	0
10,00	64	26
12,00	2	1
15,00	21	8
17,00	1	0
20,00	26	10
25,00	3	1
30,00	13	5
35,00	1	0
40,00	1	0
50,00	12	5
100,00	3	1

Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre os 58% (341) dos visitantes que não estariam dispostos a pagar (Gráfico 5), 21,4% (73) consideram que deve contribuir quem visita regularmente, 17,3% (59) alegam que é papel do governo manter a área, 13,2% (45) afirmam já pagar muitos impostos, 10% (34) acreditam que o valor arrecadado poderá servir para aplicações incertas, levando à corrupção e outros desvios, 4,4% (15) preferem contribuir com um parque próximo à cidade/estado de origem, 4,1% (14) não têm renda suficiente ou estão desempregados, 2,9% (10) consideram que a conta de luz já é bastante custosa.

Além disso, 19,6% (67) têm vários outros protestos para não pagar dentre estes, 12 acreditam que a cobrança da taxa de ingresso é suficiente, para sete é inviável, seis consideram que essa taxa mensal pesaria no orçamento pessoal, cinco participam de outras ações, um pensaria a respeito, três analisariam a proposta antes, três dizem ter outros meios de arrecadação, três pagariam em forma de doação voluntária, dois acreditam que outros parques também precisam, dois contribuiriam de outras formas, dois afirmam que não funciona para a natureza, dois têm outras prioridades.

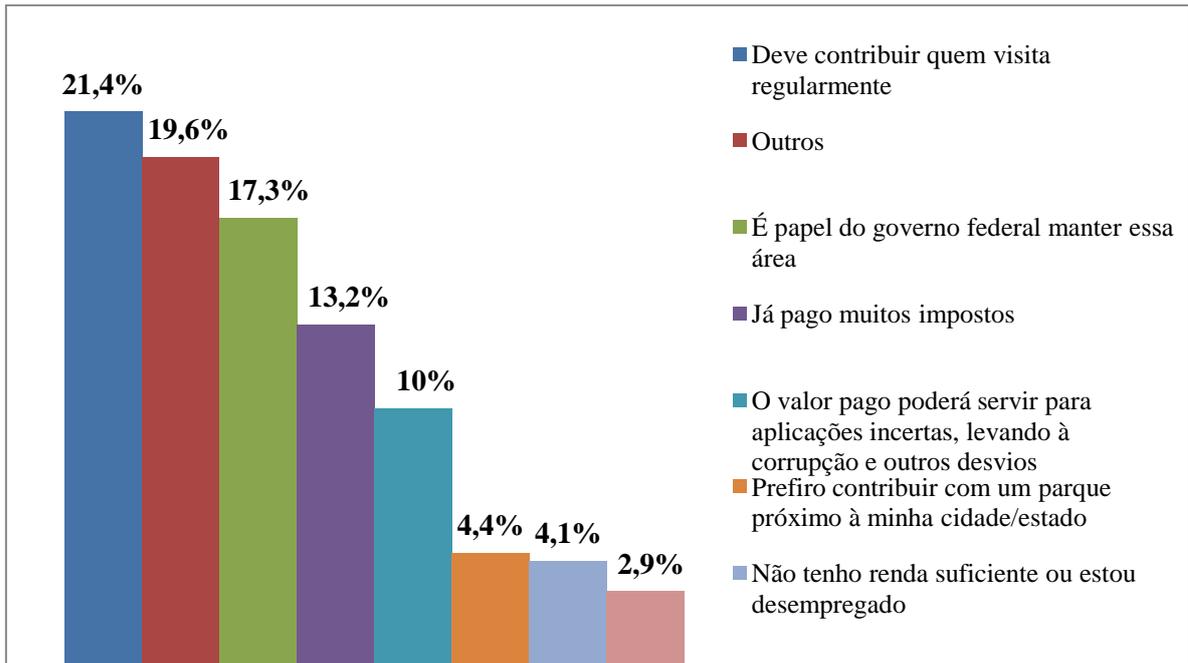


Gráfico 5: Não DAP por uma taxa mensal incluída na conta de luz dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=341).

Fonte: Elaborado pela autora.

3.5.1. Análise estatística da disposição a pagar pelo valor de não uso

Para identificar as variáveis preditoras da disposição à pagar para conservação da biodiversidade pela seleção de Modelos Lineares Generalizados (GLM) considerou-se como variáveis independentes a origem, idade, escolaridade, renda, número de visitas, motivo da visita e preocupação ambiental.

A Tabela 12 apresenta que as variáveis origem, idade, renda, número de visitas, motivo da visita e preocupação ambiental não são importantes para explicar o modelo, enquanto que a variável escolaridade é importante para o modelo, em que o maior valor de disposição a pagar é dos visitantes de nível médio, seguido dos graduados e por último os pós-graduados (valor em relação ao intercepto da tabela 12).

Tabela 12: Coeficientes da disposição a pagar por uma taxa mensal dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=250).

	VALOR	ERRO PADRÃO	VALOR T	VALOR P
(Intercepto)	1.6094	0.9075	1.774	0.0774*
Escolaridade3 (médio)	0.8487	0.9173	0.925	0.3557*
Escolaridade4 (graduação)	0.6355	0.9110	0.698	0.4861*
Escolaridade5 (pós-graduação)	0.3160	0.9136	0.346	0.7297*

(significativo) * $0,05 > p \geq 0,01$

Fonte: Elaborado pela autora.

3.6. A preocupação ambiental dos visitantes do PNCV

De acordo com as quatro afirmações apresentadas aos entrevistados, identificou-se índice médio geral de 4,75, em um total máximo de 5 pontos, o que indica que os visitantes do PNCV têm alta preocupação ambiental, ver Tabela 13.

Tabela 13: Preocupação ambiental dos visitantes do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=591).

AFIRMATIVAS	1	2	3	4	5
As questões ambientais são importantes e devemos nos envolver para resolvê-las.	--	--	--	4%	95%
O turismo pode trazer impactos negativos na região, como a geração de resíduos sólidos e líquidos, entre outros.	5%	7%	1%	36%	50%
Existem normas para visitação nos parques que devem ser seguidas.	--	--	--	4%	96%
O ecoturismo deve minimizar os impactos negativos e maximizar os positivos principalmente para a conservação da natureza e para as populações locais.	--	1%	2%	4%	94%

1= discordo plenamente; 2= discordo parcialmente; 3= não tenho opinião; 4= concordo parcialmente; 5= concordo plenamente.

Fonte: Elaborado pela autora.

3.7. Blocos complementares

3.7.1. A qualidade das atividades ou serviços oferecidos na região da Chapada dos Veadeiros

Quanto às atividades ou serviços oferecidos na região, 52% (308) consideram suficientes as atividades e serviços ofertados, enquanto 48% (283) gostariam de usufruir de atividades ou serviços mais diversificados ou sofisticados não encontrados na região da

Chapada dos Veadeiros, conforme Quadro 15. Houve mais de uma justificativa de atividades ou serviços, sendo, portanto, considerado no somatório total.

Quadro 15: Respostas relacionadas ao desejo de usufruir de atividades ou serviços mais diversificados ou sofisticados não encontrados na região pelo visitante do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, a partir de entrevistas realizadas entre 30/12/2015 e 11/07/2016, no Centro de Visitantes (n=283).

ATIVIDADE OU SERVIÇO	% DE RESPOSTAS
transporte	36%
alimentação/restaurantes/lanchonetes	20%
hospedagem	17%
passeios/ingressos	13%
mercado/compra de alimentos	10%
<i>souvenirs</i> /lembranças/artesanatos	8%
Outros	43%

Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre as sugestões dos 45% (283) que sugeriram outras atividades ou serviços, têm-se 41 que gostariam que tivesse banco ou caixa eletrônico, 17 sugerem posto de gasolina, 14 reclamam do sinal de internet disponível na região, dez gostariam de praticar mais esportes radicais (*Cliff diving*, *rafting*, paraquedas, turismo esportivo, *rock climbing*, tirolesa, parapente, paramotor e mais empresas de vôo de balão). E ainda, seis consideram posto de saúde importante para a região, seis sugerem que o centro de atendimento ao turista forneça mapa da região, informações), cinco dizem que gostariam de melhor sinal de celular, cinco querem melhores investimentos na sinalização dos atrativos e cachoeiras, quatro requerem melhoria das estradas de terra, três gostariam de encontrar restaurantes maiores e com comida goiana, peixe; dois gostariam que tivesse transporte para os atrativos, de Alto Paraíso para São Jorge; dois recomendam banheiro público, dois sugerem casa de show com música, dois lixeira e melhor limpeza, 2 gostariam de comprar e não encontraram gelo, capa de chuva; dois sugerem mais fácil acesso aos guias, dois gostariam de mais opções de lugares que aceite cartão de crédito.

3.7.2. Sugestão para melhoria dos serviços do PNCV

Dentre as sugestões de melhoria dos serviços do parque dadas por 46% (271) dos entrevistados, a questão aberta identificou diferentes respostas incluindo 64 sugestões de investimentos da sinalização, placas e quilometragem; 42 visitantes gostariam de maiores informações sobre a UC (folders, mapas, não riscar rochas, alertas relâmpago, tromba d'água, chuva, curiosidades da região, fauna, flora, geologia, nascentes, trajes adequados, levar água,

recolher lixo, nível de dificuldade, minimizar impactos, atenção idosos, educação ambiental, totens comunicação), 28 recomendam lixeiras nas trilhas, 27 pontos de água nas trilhas, 24 consideram relevante resgate, policiamento, salva-vidas, bombeiro civil; 17 gostariam de usufruir de lanchonete na entrada do parque com lanches e água; 16 queriam uma maior fiscalização (voluntários, mais profissionais, guardas nas cachoeiras, alertar os fumantes sobre as drogas), 12 sentiram falta de pontos de apoio nas trilhas, 11 recomendam que a entrada seja realizada com guia local, 11 sugerem melhoria de acesso às cachoeiras (corrimão, corda, infraestrutura, acesso cachoeiras).

Além disso, 9 gostariam de outras opções de trilhas, 8 queriam lojas com venda de souvenirs, chapéu, protetor solar, aluguel de bastão; 6 recomendam a catalogação e identificação de mais plantas, 5 sugerem a cobrança de taxa de ingresso, 5 permissão para acesso de bicicleta, 5 teleférico, 4 banheiro, 3 cuidado com geração de resíduos, coleta de lixo; 3 restaurantes na entrada do parque, 3 melhoria da acessibilidade para mobilidade reduzida, 2 melhoria do site do parque.

3.7.3. *O principal motivo da visita ao PNCV*

O principal motivo da visita ao parque foi contemplar a natureza e apreciar a paisagem (45%), lazer e diversão (37%), seguidos de descansar e aliviar o estresse (12%), praticar atividade física (3%), meditar e praticar a espiritualidade (2%) e os diversos motivos (2%), sendo quatro para conhecer, dois para visita de campo, um por férias, um para trabalho, um por ser o único atrativo não pago.

4. DISCUSSÃO

4.1. O perfil sociodemográfico dos visitantes do PNCV

O entendimento do perfil dos visitantes é muito importante para a administração das áreas naturais, uma vez que auxilia na gestão e no planejamento dos serviços nos parques nacionais. Esses serviços dependem da forma como são percebidos pelas pessoas, e para melhorar a gestão é necessário levar em consideração a percepção dos visitantes (DAILY, 2000; DAILY *et al.*, 1997; SCHNURR; HOLTZ, 1998).

Ressalta-se que o ecoturista brasileiro tem padrão de renda média, hábito de viajar em grupos, estudante de nível superior, demonstra respeito pelo meio ambiente natural e social e exige qualidade, segurança, acessibilidade e informação (BRASIL, 2010b).

Já o turista internacional que visita o Brasil, dentre os entrevistados que vieram no ano de 2011 para lazer, 24,6%, tinham a natureza, o ecoturismo ou a aventura o principal interesse de suas viagens (BRASIL, 2012). Nota-se, portanto, um aumento no interesse do visitante estrangeiro pelas áreas naturais brasileiras, sendo que em 2005 esse percentual era de 19,3%.

A origem dos visitantes da região da Chapada dos Veadeiros é em sua maior parte de nacionais, em que 98% eram procedentes dos vários estados brasileiros, e pela proximidade de Brasília, se apresentava como o principal destino de viagens de finais de semana para 43% dos habitantes da capital. Havendo outros estados emissores relevantes como o estado de São Paulo (32%) e o Goiás (8%) (BRASIL, 2002).

Apenas 2% eram estrangeiros (grupo de 3). Observa-se que a visitação no PNCV vem crescendo nos últimos anos, entretanto, a área continua ainda pouco conhecida e visitada por turistas internacionais (OCDE, 2015). Em parques de países africanos, a situação identificada, em geral é diferente: quase metade dos visitantes (56,8%) são estrangeiros, maioria europeus, no Parque Nacional *Table Mountain*, ressaltando que esse é um dos cinco parques mais visitados da África do Sul, o que esclarece a maior representação de visitantes internacionais (CINI; SAAYMAN, 2014). O PNCV apresenta um perfil de turista doméstico, assim como a maior parte dos parques nacionais brasileiros e em países em desenvolvimento (BUSHELL; EAGLES, 2007). Os parques nacionais brasileiros mais visitados por estrangeiros são o Parque Nacional da Tijuca e o Parque Nacional do Iguaçu, onde há em maioria argentinos.

Quanto ao nível de escolaridade dos visitantes do PNCV, de acordo com a amostra desse estudo, 50% possui graduação e outros 34% são pós-graduados, o percentual da amostra

é similar aos registros da equipe do PNCV em 2016, que indicaram ensino superior ou pós-graduação para 92% dos visitantes.

Ainda em complemento ao perfil sociodemográfico do visitante, a duração média da viagem à região da Chapada dos Veadeiros, incluindo deslocamento, foi de cinco dias. Observando, entretanto, que os visitantes que estão mais próximos à região, aqueles do Distrito Federal e Goiás, apresentarem permanência média de 3,5 dias, provavelmente, por aproveitarem finais de semana e períodos curtos de lazer para essas visitas. Essa diferença na duração da viagem tem impacto direto nos resultados de custo de viagem e, conseqüentemente, no impacto financeiro de cada um desses grupos na economia da região.

Nesse sentido, observou-se que a duração média das viagens às áreas naturais de dez áreas brasileiras é de 5,5 dias, incluindo as UCs de Foz do Iguaçu, Brotas, Itatiaia, Manaus, Fernando de Noronha, Pantanal Matogrossense, Chapada dos Veadeiros, Caparaó, Aparados da Serra e Jalapão, (BRASIL, 2002), o que é bastante similar ao perfil da amostra, e média de 12 dias de visita ao Brasil os ecoturistas internacionais (BRASIL, 2007b).

Nesse contexto, o perfil dos visitantes do PNCV está de acordo com as características dos visitantes de outras áreas, onde o perfil do turista de natureza é caracterizado por variáveis socioeconômicas, sendo que na maioria das vezes tratam-se de pessoas com nível de escolaridade média, ensino superior ou pós-graduação, renda média à elevada, mais preocupados ambientalmente e mais exigentes em relação às informações e serviços prestados à qualidade ambiental dos atrativos (BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008; EAGLES, 2008; NIEFER; DA SILVA; AMEND, 2002).

4.2. A aplicação do MCV: gastos efetivos no total da viagem à região da Chapada dos Veadeiros

A hipótese sobre as variáveis preditoras dos gastos efetivos dos visitantes foi em parte corroborada, uma vez que identificou que a idade e renda são importantes para explicar o modelo. Também, a duração da viagem e a origem dos visitantes (grupos 2 - outros estados, e 3 - estrangeiros) estão relacionadas ao gasto na viagem. De outro modo, as variáveis que não contribuíram para explicar o modelo foram origem dos visitantes do DF e Goiás (grupo 1), escolaridade, preocupação ambiental e motivo da visita ao parque, as quais não apresentaram importância quanto aos gastos totais na viagem.

Desse modo, os visitantes mais velhos e com renda mais elevada gastam mais na região da Chapada dos Veadeiros, assim como aqueles que permanecem mais dias na região,

e origem dos outros estados e estrangeiros (grupos 2 e 3). Assim, os gastos dos grupos 2 e 3 são importantes para o modelo, destacando que os visitantes dos outros estados gastam mais que os visitantes estrangeiros.

Dessa maneira, é importante considerar que embora a origem dos visitantes do DF e Goiás (grupo 1) não seja significativo no modelo, esse público está mais próximo à região e visita o local com mais frequência, apesar de realizar os menores gastos. Essa informação pode ser relevante uma vez que o trade turístico tem conhecimento desse perfil e pode investir em atividades e serviços que satisfaçam tanto ao público regional quanto outros turistas domésticos e os internacionais.

Estudos destacam que o perfil de ecoturistas tende a gastar mais do que outros tipos de viajantes, logo, esse público é mais exigente e espera por experiências e serviços de qualidade (WIGHT, 2001), e isso deve ser levado em conta.

Em estudo realizado em áreas rurais de Portugal notou-se que os turistas que gastaram mais na viagem eram estrangeiros, mais velhos, que viajam por períodos curtos, na baixa temporada, motivados principalmente pela história e cultura do local e mais exigentes em termos de informação, serviços, alojamento e gastronomia. Deste modo, por se tratar de destino turístico rural acaba atraindo mais o público com idade mais avançada e estrangeiros, os quais valorizam e exigem qualidade para hospitalidade, serviços de informação turística, história e cultural (KASTENHOLZ, 2005).

Observou-se uma relação positiva entre a renda e os gastos na viagem dos visitantes de Mallorca, Espanha, assim os gastos são principalmente com restaurantes e transporte, e os estudantes gastam mais em compras de supermercados (AGUILÓ; ROSSELLÓ; VILA, 2017). Da mesma forma, os turistas com maior renda realizaram também os maiores gastos diários, e permaneceram por mais dias na região (AGUILÓ; ROSSELLÓ; VILA, 2017).

Nesse sentido, para as atividades desenvolvidas nos atrativos naturais devem ser levadas em conta os diferentes perfis de visitantes, não somente para os conhecedores da natureza, mas também para grupos que viajam para outros fins, uma vez que representam muitas vezes a maioria dos visitantes e que tendem a gastar mais (MEHMETOGLU, 2007).

Nota-se também os gastos dos visitantes por atividade ou serviço, de modo que a visitação na região da Chapada dos Veadeiros pode gerar um incremento significativo na economia local. Portanto, é importante considerar as características de visitante nos atrativos, levando em conta que possivelmente esses têm diferentes interesses, por exemplos, em serviços de qualidade nos restaurantes e atrativos e conforto nos meios de hospedagem.

Ademais, para os gastos realizados em meios de hospedagem, pode-se considerar que parte dos recursos permanece na região e gera a economia local a partir das oportunidades de empregos para a comunidade local. Entretanto, muitos dos empresários da região não são nativos e acabam trabalhando com seus familiares ou pessoas da sua terra de origem.

As despesas com mercado também são mais difíceis de serem contabilizadas no impacto econômico direto do local, já que se somam as compras realizadas na cidade de origem ou na estrada.

Os gastos que mais podem gerar impacto econômico local na região da Chapada dos Veadeiros são restaurante, ingresso e compras de *souvenirs*. Todavia, de acordo com as declarações dos entrevistados, há ausência de lojas de lembranças, sobretudo, com produtos regionais.

Ressalta-se que os visitantes das três origens (grupos 1 - DF e Goiás, 2 - outros estados, e 3 - estrangeiros) têm diferentes características de gastos na viagem, períodos na região e atividades e serviços consumidos. Desse modo, o grupo 1 (DF e Goiás) permaneceu por 3,5 dias e gastou R\$679 (DP±659) nesse período, grupo 2 (outros estados), 5 dias e gasto total de R\$1873 (DP±1151), e grupo 3 (estrangeiros) teve um gasto total de R\$864 (DP±630) e duração de 3,5 dias.

Nota-se ainda que os visitantes de outros estados direcionam os gastos principalmente para transporte (R\$747; mín.0 – máx. R\$4000), são os maiores gastos provavelmente devido a distância da Chapada dos Veadeiros. E ainda hospedagem (R\$572; mín 0 – máx. R\$3500), restaurante (R\$301; mín 0 – máx. R\$1500), ingresso (R\$130; mín 0 – máx. R\$600), mercado (R\$113; mín 0 – máx. R\$2000), souvenirs (R\$75; mín 0 – máx. R\$1000), com permanência média de 5 dias e gasto total de R\$1873.

De outro lado, deve-se pensar num planejamento da área que considere a visita dos estrangeiros (grupo 3), os quais gastam especialmente com transporte (R\$325), hospedagem (R\$190), *souvenirs* (R\$179), restaurante (R\$157), ingresso (R\$100), mercado (R\$38), com gasto total de R\$864 e duração de 3,5 dias. Infere-se que os visitantes estrangeiros gastam significativamente na região, então é relevante atentar aos investimentos que atendam as demandas desses turistas, sobretudo hospedagem e *souvenirs*. Mas também considerar que ainda são uma parcela pequena de turistas que visitam a região.

Da mesma forma, os visitantes de sítios históricos e outros locais recreativos têm a maior parte dos gastos com transporte e hospedagem (TAYLOR; FLETCHER; CLABAUGH, 1993), assim como os maiores gastos são direcionados para hospedagem e restaurante, no caso dos visitantes de pernoite, e em restaurantes para os visitantes sem pernoite (MAYER *et*

al., 2010). Na Austrália, os gastos dos turistas foram direcionados principalmente para os setores de hospedagens, lanchonetes e restaurantes (44,1%), seguidos de transporte (14,1%), compras em comércio (7%), serviços culturais e recreativos (7%) e educação (5,3%) (DRIML, 2010). Quanto às preferências dos meios de hospedagem, em pesquisa no PNCV de 2002, observou-se que 67% dos visitantes ficaram em pousadas e 23% em campings (BRASIL, 2002).

Cabe lembrar ainda que a escolha do meio de hospedagem desempenha um papel importante na determinação dos gastos totais na viagem. Assim, os visitantes dos seis parques nacionais preferem acampar ou outras opções de acomodação mais baratas, como aluguel de casa (MAYER *et al.*, 2010). Na África do Sul, aqueles com mais de 50 anos estavam mais propensos a ficarem em meios de hospedagem como chalés e ter uma permanência mais longa no parque; e os pouco gastadores, entre 35 e 49 anos, propensos a permanecer em acampamentos e ter uma permanência de menos dias no parque (KRUGER; SAAYMAN; MANNERS, 2012).

Buscou-se saber os determinantes sociodemográficos e comportamentais de gastos dos visitantes em área protegida sul-africana, Parque Nacional Tsitsikamma, diante do baixo financiamento por parte do governo e identificou-se a necessidade de atrair mais visitantes que realizassem gastos mais elevados na área (KRUGER; SAAYMAN; MANNERS, 2012). Por isso, é relevante compreender a relação entre a importância atribuída às viagens na natureza e o gasto diário da viagem (MEHMETOGLU, 2007).

Os gastos na viagem são relevantes para se justificar as ações nas áreas protegidas, incluindo a cobrança de taxas de ingresso e necessidade de investimentos em infraestrutura, tornando o MCV uma importante ferramenta na formulação de políticas públicas a gestão e o acesso da sociedade a recursos de uso público.

A relação entre variáveis preditoras dos gastos na viagem é semelhante a estudos de outras localidades, onde na maioria das vezes pessoas mais velhas e com renda mais elevada, assim como aqueles que permanecem mais dias na região e são de origens mais distantes à área, realizam os maiores gastos (SAAYMAN; SAAYMAN, 2014; KRUGER; SAAYMAN; MANNERS, 2012; MEHMETOGLU, 2007; LONG; PERDUE, 1990; SPOTTS; MAHONEY, 1991; TAYLOR; FLETCHER; CLABAUGH, 1993; DOWNWARD; LUMSDON, 2004; KASTENHOLZ, 2005; SAAYMAN; SAAYMAN, 2012; THRANE, 2002; KRUGER; SAAYMAN; ELLIS, 2010; MUDAMBI; BAUM, 1997; POUTA; NEUVONEN; SIEVÄNEN, 2006; AGUILÓ; ROSSELLÓ; VILA, 2017).

4.3. O impacto financeiro do turismo no PNCV e região da Chapada dos Veadeiros

O impacto financeiro direto gerado pelo turismo foi estimado em R\$92 milhões (DP±38,3 milhões) para a região da Chapada dos Veadeiros. Desse modo, o estudo de caso no PNCV demonstra que a visitação pode oferecer oportunidades sustentáveis de desenvolvimento econômico para o parque e também para a comunidade local. Assim, diante da carência de gestão da área e a partir do turismo há o potencial de incrementar a arrecadação, ao mesmo tempo em que se concilia a conservação, o uso sustentável da biodiversidade e a geração de alternativas econômicas para a região.

Nas UCs federais e estaduais brasileiras, a soma das estimativas de visitação pública indicou que, se o potencial dessas áreas fosse adequadamente explorado, cerca de 20 milhões de pessoas teriam visitado essas áreas em 2016, com um impacto econômico potencial de cerca de R\$ 2,2 bilhões (MEDEIROS *et al.*, 2011). Destacando que a visitação apenas nos parques nacionais terminou o ano de 2016 com 8,3 milhões de visitantes, nota-se que esse fluxo de visitação ainda está abaixo do potencial de visitação dos parques brasileiros.

O impacto econômico gerado pela visitação em áreas protegidas de outros países, por exemplo, os seis parques alemães analisados identificou entre 525 mil e 1,9 milhões de euros por ano, considerando as peculiaridades de cada um desses parques. Notou-se que 32 a 35% do gasto do visitante gerava uma renda regional direta para os parques, e outros 16% eram convertidos em renda regional indireta (MAYER *et al.*, 2010). O impacto econômico direto nos parques mais populares norte americanos, como *Yellowstone* e *Yosemite*, variou de US\$134 a US\$136 milhões e US\$12 milhões no Joshua Tree, entre os menos populares (STYNES, 2006, 2007).

Cabe ressaltar que o valor econômico do PNCV percebido por esta pesquisa tem o intuito de evidenciar que a existência dessa UC é importante e, conseqüentemente, que as áreas protegidas não devem ser transformadas em campos de agronegócio como alternativa para geração econômica. Ao contrário, a melhor opção em termos de desenvolvimento econômico é o uso sustentável para o turismo.

No contexto atual, o PNCV não possui qualquer arrecadação, como cobrança de taxa de ingresso ou concessão, e ainda carece de recursos financeiros, visto que o valor transferido pelo ICMBio é inferior ao necessário para manutenção dessa UC, assim como os recursos humanos também insuficientes, e cada vez mais escassos.

Infere-se que os orçamentos são insuficientes para atender as demandas mínimas necessárias de uma UC, uma vez que compromete os objetivos básicos de conservação e ocasiona carência de gestão, de infraestrutura, de recursos humanos e financeiros.

Destaca-se ainda o potencial de novos recursos financeiros para o PNCV, os quais serão gerados a partir da concessão de uso para gestão de serviços de apoio à visitação. Esse serviço está em fase de implementação e contará com controle de acesso ao parque, incluindo serviços de recepção de visitantes, venda de ingressos, loja de conveniências, espaço de campismo da Trilha das Sete Quedas e transporte interno.

Salienta-se que a insuficiência financeira e de recursos humanos acabam prejudicando a capacidade do setor ambiental em executar adequadamente as políticas públicas necessárias para a área. Ademais, a situação não é grave apenas no Brasil, uma vez que o déficit de financiamento é um dos problemas enfrentados pelas áreas protegidas no mundo todo.

De tal modo, os números da valoração econômica do turismo identificados pelo estudo no PNCV são relevantes para esclarecer aos governantes sobre a gestão dos parques nacionais para uso público, e assim confirmar a necessidade de conservação da diversidade biológica.

Nesse sentido, o papel das UCs não é facilmente internalizado na economia nacional, em parte por falta de informações que esclareçam a sociedade sobre a função dessas áreas para o desenvolvimento econômico e social do país. Desse modo, essas áreas são comumente substituídas por produções agrícolas, inclusive na região da Chapada dos Veadeiros.

Essa substituição pelo uso agropecuário intensivo, com grandes lavouras e alto nível de mecanização, se estende por mais de 119 mil hectares, ou seja, quase o dobro do tamanho atual do Parque Nacional, conforme zoneamento realizado para o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Pouso Alto (BRASIL, 2014; Correio Braziliense, 2016).

Analisando-se a produção agrícola do município de Alto Paraíso de Goiás em 2015, Tabela 14, tem-se o uso estimado de 34 mil hectares e um valor econômico da indústria agrícola que gera em torno de R\$ 63 milhões pela extração vegetal e silvicultura, pecuária, produção agrícola permanente e temporária (IBGE, 2016).

Tabela 14: Informações estatísticas da produção de 2015 (extração vegetal e silvicultura, pecuária, produção agrícola municipal da lavoura permanente e temporária) do município de Alto Paraíso de Goiás.

	R\$ (xmil)	ÁREA (hectares)
Extração	13.130	5.596
Pecuária	3.924	--
Permanente*	594	242
Temporária*	45.427	27.760
Total	63.075	33.598

*Produção agrícola municipal lavoura

Fonte: Elaborado pela autora, dados 2015, conforme IBGE, 2016.

Destaca-se ainda a produção agrícola de milho e soja na região no ano de 2015 (Tabela 15), sendo 9,6 mil hectares de plantação e o valor da produção estimado em R\$36 milhões (IBGE, 2016).

Tabela 15: Informações estatísticas da Produção Agrícola Municipal - Lavoura Temporária 2015 de milho e soja do município de Alto Paraíso de Goiás.

	Quantidade produzida (toneladas)	Valor da produção R\$ (xmil)	Área plantada/ colhida (hectares)	Rendimento médio (kg por hectare)
Milho*	14.688	6.096	1.600	9.180
Soja*	21.600	6.096	8.000	2.700
Total	36.288	12.192	9.600	11.880

*em grão

Fonte: Elaborado pela autora, dados 2015, conforme IBGE, 2016.

Vale descrever novamente que a falta de informações para a sociedade e os governantes sobre o papel das UCs para o desenvolvimento do país, conseqüentemente faz com que os serviços ambientais não sejam compreendidos. Esses serviços ambientais, os quais podem gerar contribuições econômicas que, quando monetariamente apresentadas, superam muitas vezes a rentabilidade de outros tipos de usos do solo.

Desse modo, é evidente que os recursos gerados pela agricultura acabam não superando a economia gerada pelo turismo na região da Chapada dos Veadeiros. E mesmo diante da expansão dos agronegócios, podem ser incentivados modelos de tecnologia de produção menos invasivas, como a produção orgânica, que não usa agrotóxico, o que acaba poluindo os rios e causando outros danos ambientais.

Além disso, outra maneira de minimizar a degradação ambiental ou conversão em outras alternativas de usos do solo, é direcionar mais benefícios da conservação à população

local, permitindo-lhes se beneficiar da proteção do parque e ter uma renda economicamente conveniente e explorar menos a área protegida de modos degradantes.

Em estudo desenvolvido em comunidade indígena do Equador analisou-se as relações entre os ecossistemas e a pobreza (PIB), e também a dependência dos pobres quanto aos serviços dos ecossistemas para a sua subsistência e para a conservação do habitat da floresta sob ameaça para mitigar a perda dos serviços ambientais. As florestas e proprietários tradicionais sofriam intensa pressão de ameaças externas e principalmente econômicas, para a exploração não sustentável, a expansão da fronteira agrícola e expansão das plantações de óleo das palmeiras. A maior parte da madeira produzida na região era extraída ilegalmente e as pessoas locais recebiam uma parcela muito baixa do faturamento. O trabalho promoveu o desenvolvimento dos atores locais, permanecendo as comunidades fortemente comprometidas com a iniciativa, e dando seguimento ao trabalho as comunidades mantiveram os títulos permanentes de terra e direitos de uso de suas florestas, e também os rendimentos obtidos a partir da conservação da floresta e da biodiversidade numa região de importância global de conservação (TEEB, 2016).

A partir da adequada comunicação dos tomadores de decisão, como o estudo mencionado, é possível evitar que uma área natural seja convertida em outros usos do solo, que ocasionam perdas substanciais dos serviços ambientais (GUEDES; SEEHUSEN, 2011).

4.4. A aplicação do MCV: disposição a pagar pelo valor de uso

De acordo com a hipótese da disposição a pagar por uma taxa de ingresso dos visitantes na região da Chapada dos Veadeiros, foram identificadas como variáveis importantes: idade, renda, número de visitas e origem dos visitantes (2 - outros estados e 3 - estrangeiros). Por outro lado, foram descartadas as variáveis origem dos visitantes do DF e Goiás (grupo 1), escolaridade, preocupação ambiental e motivo da visita.

Nesse sentido, os visitantes mais velhos e aqueles que visitam a área com mais frequência têm menor disposição a pagar por uma taxa de ingresso. Também se observou que os visitantes com renda mais elevada e aqueles dos outros estados (grupo 2) e estrangeiros (grupo 3) estão dispostos a pagar um maior valor por uma taxa de ingresso para o parque.

Infere-se da análise dos dados que os visitantes de locais mais distantes têm maior disposição a pagar por uma taxa de ingresso, e se comparados, os visitantes de outros estados têm disposição a pagar um valor maior do que os estrangeiros. Ao contrário, os visitantes

procedentes do DF e Goiás tem disposição a pagar um menor valor devido, provavelmente, à elevada frequência de visitas à região.

Nota-se que o valor de R\$20 foi indicado por 30,3% dos visitantes dispostos a pagar uma taxa de ingresso, sendo que é o valor médio cobrado em outros atrativos da região da Chapada dos Veadeiros. Assim sendo, a cobrança prevista de ingresso de R\$17 no PNCV apresenta uma tarifa um pouco abaixo, se comparada aos demais atrativos. Vale salientar que o estudo elaborado para proposta de cobrança de ingresso no PNCV sugere uma arrecadação R\$3 mais baixa do que os visitantes dessa pesquisa se dispõem a pagar, assim sendo a visitação à área deixaria de arrecadar em torno de R\$174 mil em um período de um ano, em relação ao preço de R\$20 sugerido por esse estudo. Todavia esse valor está superestimado por não desconsiderar os visitantes isentos de pagamento.

Quanto à sustentabilidade financeira do parque, observa-se que o potencial de arrecadação a partir da cobrança de uma taxa de ingresso é superior ao orçamento repassado pelo governo. Assim, o potencial de arrecadação de R\$1,2 a 1,4 milhões ao ano é relevante para complementar as necessidades da área protegida, mesmo considerando as despesas para implementar o serviço de cobrança.

De tal modo, considera-se que os ecoturistas estão dispostos a pagar mais para ter uma "eco" experiência (HAWKINS; LAMOUREX, 2001), os moradores de países economicamente mais desenvolvidos em geral são mais preocupados com o meio ambiente e estão dispostos a pagar mais para protegê-lo (FAIRBROTHER, 2013). No entanto, os turistas domésticos se declararam dispostos a pagar mais para a manutenção dos recursos naturais e culturais do PNCV do que os turistas estrangeiros.

Salienta-se também que, ao se cobrar taxa de entrada para acesso aos parques nacionais, é relevante que o investimento seja direcionado para aprimoramento da área, como acompanhamento do número de visitantes, perfis e ferramentas de medição do impacto econômico (EAGLES; HILLEL, 2008).

Outro ponto a ser considerado pela gestão do parque é que a partir da cobrança de taxa de ingresso poderia haver redução no fluxo de visitantes na área (BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008), especialmente aqueles que visitavam o PNCV mais de uma vez numa mesma viagem. No entanto, há parques com características naturais excepcionais que mesmo com a cobrança de taxas de entrada não ocasionou a redução dos visitantes (DRUMM; MOORE, 2005). Em uma mesma viagem, o visitante que antes optava pelo parque por não haver cobrança, poderá repensar o pagamento e provavelmente optar pela visita a outro atrativo. Mas vale lembrar que o valor previsto do ingresso será de R\$ 17, (comunicação

pessoal Luís Neves, ICMBio), sendo ainda a opção mais barata da região (entre R\$20 e R\$35).

Cabe observar também que a cobrança não deve influenciar os visitantes que têm isenção para acesso ao parque, dentre os quais idosos acima de 60 anos, menores de 12 anos, moradores locais, estudantes e acompanhantes em atividades de educação ambiental autorizadas, colaboradores ou membros de instituições colaboradoras, Pesquisadores autorizados pelo Instituto Chico Mendes para realizar pesquisas na unidade de conservação, Servidores de órgãos públicos, desde que a serviço, guias de turismo no exercício de suas atividades profissionais (ICMBIO, 2016e).

A relação entre variáveis preditoras da disposição a pagar pelo uso direto, ou seja, uma taxa de ingresso é semelhante a alguns estudos apresentados em outras localidades. Logo, no presente estudo o público disposto a pagar mais é formado por pessoas mais novas, que visitam a área com menor frequência, assim como aqueles que têm maior renda e vieram da origem dos outros estados (grupo 2) e estrangeiros (grupo 3) (SERRA et al., 2004; SIEW *et al.*, 2015).

4.5. A aplicação do MVC: disposição a pagar pelos valores de legado e existência

A respeito da disposição a pagar dos visitantes do PNCV por uma taxa mensal, as variáveis preditoras origem, idade, renda, número de visitas à região, motivo da visita e preocupação ambiental foram refutadas na amostra. E somente a variável escolaridade foi corroborada, em que os visitantes com nível de escolaridade médio têm disposição a pagar um valor maior, seguidos dos graduados e por fim os pós-graduados.

Em síntese, identificou-se que 50% (46) visitantes com ensino médio estão dispostos a pagar em média R\$18 (mínimo 2 - máximo 100), 43% (129) dos visitantes com ensino superior estão dispostos a pagar em média R\$14 (mínimo 1 - máximo 50), 37% (74) dos visitantes com pós-graduação estão dispostos a pagar em média R\$10 (mínimo 1 - máximo 100).

Assim sendo, o valor de R\$5 foi indicado por 11,2% dos visitantes dispostos a pagar uma taxa mensal. Assumindo esse valor para os 42% dos visitantes dispostos a pagar teríamos um potencial de arrecadação de R\$1,6 milhão ao ano. Nota-se, portanto, uma disposição de 42% dos visitantes a pagar para a conservação do parque, assim sugere-se um maior engajamento das pessoas em atividades direcionadas para a conservação do meio ambiente,

como por exemplo, associação de amigos do parque, doações para projetos de conservação, educação ambiental, turismo sustentável, estímulo ao consumo de produtos sustentáveis, consumo consciente, cadeias produtivas da sociobiodiversidade relacionada ao turismo.

Diante da disposição a pagar mensal dos visitantes do parque, percebe-se o alto nível de escolaridade como uma característica bastante relevante da amostra do PNCV, em que 15% têm ensino médio, 50% graduação e 34% pós-graduação. Logo, a relação da disposição a pagar por uma taxa mensal e o nível de escolaridade corrobora a ideia de que os visitantes de áreas naturais apresentam maior nível de escolaridade e são, normalmente, mais receptivos e conscientes das necessidades de conservação ambiental e das atratividades (BARROS; DINES, 2000).

Vale salientar que o nível de educação está relacionado ao conhecimento que uma pessoa tem sobre os acontecimentos sociais, políticos, econômicos e ambientais, e de tal modo a compreensão das notícias sobre os efeitos ambientais do desenvolvimento econômico, conforme identificado no Parque Nacional Borivli, Índia (HADKER et al., 1997). Da mesma maneira, em Mount Wilhelm, Papua Nova Guiné, pessoas com nível de ensino médio ou superior apresentaram um maior valor de disposição a pagar, uma vez que a educação tem o potencial de proporcionar às pessoas o acesso a informações, tais como os benefícios da recreação para o bem-estar humano assim como maior compreensão sobre a importância de uma área natural (EZEBILO, 2016).

Nesse contexto, a disposição a pagar mensal dos visitantes do PNCV concorda parcialmente com a DAP dos visitantes de outras áreas, que é caracterizada na maioria das vezes por pessoas com nível de escolaridade médio à elevado (SOUSA; MOTA, 2006; HADKER et al., 1997; EZEBILO, 2016). No entanto, no caso do PNCV, a disposição a pagar um pouco menos, por pessoas graduadas e pós-graduadas, em relação aquelas com nível médio, pode estar relacionada à visão de que o Estado deve ser responsável pela manutenção desse bem comum.

4.6. A preocupação ambiental dos visitantes do PNCV

Inferiu-se da pesquisa no PNCV que a preocupação ambiental não é significativa para explicar os modelos em relação aos gastos na viagem, à disposição a pagar por uma taxa de ingresso e nem à disposição a pagar por uma taxa mensal.

O alto índice de preocupação ambiental dos visitantes confirma a informação de que os ecoturistas, os quais apresentam escolaridade elevada são mais conscientes das

necessidades de conservação ambiental e das atratividades (BARROS; DINES, 2000), uma vez que 84% dos visitantes do PNCV possuem graduação ou pós-graduação.

Nesse ponto, provavelmente pela elevada preocupação ambiental da população, índice 4,75 de 5, essa variável não foi importante para explicar o modelo. Além de que, a escolaridade é significativa, sendo que o ensino médio tem disposição a pagar um valor maior, se comparado aos graduados e pós-graduados.

Para Fairbrother (2013), as pessoas com renda maior tendem a ser “mais verdes”, ou seja, ambientalmente preocupadas. No Parque Metropolitano de Pituacu em Salvador, Bahia aqueles visitantes com maior preocupação com os problemas ambientais quanto às questões de poluição do ar, dos rios, desmatamento e lixo apresentaram maior disposição a pagar (SOUSA; MOTA, 2006). Na Área de Conservação do Annapurna, Nepal, quando questionados sobre a preocupação com as questões ambientais, a conservação de energia na área, o cumprimento de regulamentos e o respeito à ética do ecoturismo, demonstraram elevada preocupação ambiental (BARAL; STERN; BHATTARAI, 2008).

Identificou-se no Parque Nacional Borivli, Índia, que aqueles com mais atitudes voltadas para o meio ambiente apresentaram maior disposição a pagar pela conservação do Parque (HADKER *et al.*, 1997) e, no Parque Nacional Superagüi, os visitantes mostraram estar conscientes da grande importância da proteção ambiental, com preferências e motivações fortemente ligadas à natureza e grande preocupação também com o bem-estar social da população local (NIEFER; DA SILVA; AMEND, 2002).

Dessa forma, observou-se que os visitantes com maior preocupação ambiental eram menos tolerantes a certos tipos de impactos no parque, enquanto indivíduos com menor grau de preocupação ambiental aceitavam mais certos impactos no parque (FLOYD; JANG; NOE, 1997).

As informações do nível de preocupação ambiental dos visitantes de um parque nacional são de grande relevância para a gestão do parque, particularmente na determinação de ações e propostas que minimizem os impactos ambientais. Presume-se assim que as orientações de valor são formadas nos indivíduos durante o processo de socialização, sendo bastante estáveis quando adultos. E ainda as orientações não são mutuamente exclusivas, uma vez que os indivíduos podem ter várias orientações para alguns graus, podem variar de indivíduo para indivíduo e de acordo com os grupos e culturas (STERN; DIETZ, 1994).

4.7. Blocos complementares

4.7.1. *A qualidade das atividades ou serviços oferecidos na região da Chapada dos Veadeiros*

Em pergunta aos visitantes do PNCV se gostariam de usufruir de atividades ou serviços mais diversificados na região, nota-se que 48% (283) teriam interesse em novas opções. Essas sugestões podem ser oportunidades para alavancar a economia local e investir em propostas que deixem o visitante mais satisfeito.

Nesse sentido, a geração econômica da visitação em parques nacionais pode ser aumentada ao se induzir os visitantes a aumentar os gastos na região, envolvendo incrementos que possam atrair os diferentes perfis de visitantes (MAYER *et al.*, 2010). Do mesmo modo, os gestores devem planejar as atividades considerando que os visitantes têm interesses diferentes. Além do componente natureza, devem estar presentes, por exemplo, lojas de lembranças, atividades mais leves na natureza e assim por diante (MEHMETOGLU, 2007).

Diante das queixas dos visitantes do PNCV quanto à carência de atividades e serviços na região, pode-se, por exemplo, trabalhar para estruturar uma cadeia de valor incluindo-se produtos e artesanatos regionais. Assim, o artesão repassa sua arte para venda em uma loja de lembranças, um produtor agrícola fornece as frutas e verduras aos restaurantes e hospedagens do local e assim por diante, de forma a manter o dinheiro dentro da economia regional.

Nesse contexto, cabe salientar que a avaliação da satisfação dos visitantes que buscam o turismo na natureza pode incrementar os serviços prestados nos atrativos naturais (NAIDOO; RAMSEOOK-MUNHURRUN; SEEGOOLAM, 2011).

4.7.2. *Sugestão para melhoria dos serviços do PNCV*

As sugestões para melhoria dos serviços no Parque foi considerada de maneira a apresentar aos gestores da área protegida as reais necessidades dos visitantes e recomendar novos investimentos e melhorias para a visitação, especialmente para a determinação de modelos que minimizem os impactos ambientais (FLOYD; JANG; NOE, 1997).

Ressalta-se assim que os visitantes de natureza são mais exigentes em relação às informações e serviços prestados e à qualidade ambiental dos atrativos (NIEFER; DA SILVA; AMEND, 2002). Os visitantes do PNCV sugeriram melhorias principalmente relacionadas à sinalização, placas e quilometragem e informações sobre a UC, e isso deve ser levado em conta pelos tomadores de decisão.

4.7.3. *O principal motivo da visita ao PNCV*

Em relação ao principal motivo da visita ao PNCV a pesquisa no PNCV têm significados e resultados diferentes de outros estudos e áreas. E ainda destaca-se que o motivo da visita ao PNCV não foi uma variável relevante para predizer o custo total da viagem, à disposição a pagar por uma taxa de ingresso ou a disposição a pagar por uma taxa mensal para manutenção do PNCV e seus valores de legado e existência.

Quanto aos motivos da visita às áreas protegidas está em maior proporção a contemplação ou contato com a natureza, seguida pela busca pelo descanso ou fuga da rotina. Também no PNCV, outro estudo mais antigo identificou que 61% dos visitantes tinham como principal motivo da visita a contemplação ou contato com a natureza, seguido de descanso ou fuga da rotina para 25% (BRASIL, 2002, 2010b). No presente estudo encontramos contemplar a natureza e apreciar a paisagem (45%), lazer e diversão (37%), seguidos de descansar e aliviar o estresse (12%), praticar atividade física (3%), meditar e praticar a espiritualidade (2%) e os diversos motivos (2%), sendo quatro para conhecer, dois para visita de campo, um por férias, um para trabalho, um por ser o único atrativo não pago.

Para os visitantes do Parque Nacional Superagüi, Paraná, os motivos foram principalmente a observação da paisagem e a observação da flora e fauna, mostrando o grande interesse dos visitantes pela natureza. A vida noturna e o surf eram as atividades menos interessantes para os entrevistados (NIEFER; DA SILVA; AMEND, 2002). Dentre as principais razões para visitar Parque Nacional da África do Sul identificou-se os atributos do parque e fuga da rotina¹⁷, seguido de atrativos e acomodações do parque¹⁸, socialização e união familiar¹⁹, fotografia e exploração²⁰, educação²¹, e por último a proximidade (KRUGER; SAAYMAN; MANNERS, 2012). Apesar de serem perfeitamente comparáveis, os resultados apontam para um perfil comum de motivação dos turistas de parques nacionais no mundo e Brasil.

¹⁷ Nesse fator de motivação havia cinco afirmações: 1) primeiramente para experienciar a beleza cênica do parque; 2) Prefiro o parque pelas suas características geográficas; 3) Para fugir da minha rotina; 4) Para relaxar; e, 5) Para fazer trilhas para caminhadas.

¹⁸ Esse fator foi formado por quatro afirmações: 1) O Parque tem excelentes instalações de alojamento; 2) O Parque tem uma variedade de acomodações para se escolher; 3) Se dá valor para o dinheiro; 4) É o destino de férias ideal.

¹⁹ Fator composto pelas seguintes afirmações: 1) Estar com a família ou passar o tempo com alguém especial; 2) Para passar o tempo com meus amigos; 3) Para o benefício dos meus filhos.

²⁰ O fator fotografia e exploração incluir as afirmações: 1) Por motivos fotográficos; 2) Para explorar um novo destino; 3) É uma experiência espiritual.

²¹ 1) Para aprender sobre os animais em geral; 2) Para saber mais sobre espécies ameaçadas de extinção; 3) Principalmente por razões educacionais (para aprender coisas, aumentar o meu conhecimento); 4) Para que os membros do meu grupo pudessem desenvolver uma apreciação por espécies ameaçadas de extinção e vida selvagem; 5) Para saber mais sobre animais marinhos específicos; 6) Para que outros membros do meu grupo pudessem aprender sobre a natureza; 7) Para assistir baleias e golfinhos.

As principais atividades desenvolvidas pelos visitantes da Floresta Nacional Tuskegee, Estados Unidos, foram camping, caça e caminhada, diante de opções de lazer disponíveis na área, como campo de tiro, piquenique e observação de aves (KEBEDE *et al.*, 2006). Assim como os fatores motivacionais para participar da maratona de dois oceanos foram rotulados em motivações pessoais, atratividade do evento, relaxamento e socialização, libertação e descoberta (SAAYMAN; SAAYMAN, 2012). A visita ao festival de artes serviu como motivo de fuga da rotina, seguido de produção dos shows e festivais, atratividade do festival, união da família e, por último, conhecimento, aprendizado (KRUGER; SAAYMAN; ELLIS, 2010). Por fim, as razões mais importantes para visita ao parque estavam relacionadas à idade do visitante e incluíram atividades e esportes de aventura, admiração dos atributos do parque, conhecimento e experiência interpessoal, escape e interações sociais, sendo o principal escape, seguido da admiração (CINI; SAAYMAN, 2014).

CONCLUSÃO

O objetivo desse trabalho foi de estimar o impacto econômico e financeiro no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, em busca de melhoria para a região. Para isso, o estudo considerou os gastos dos visitantes na região para recreação (valor de uso) e a disposição a pagar (valor de uso e de não uso) dos visitantes, a partir da amostra de 591 visitantes, coletada em 19 dias de pesquisa de campo realizada entre 30 de dezembro de 2015 e 11 de julho de 2016.

A entrevista por formulário, aplicada aos visitantes na saída da visita ao parque, compreendeu o perfil sociodemográfico, gastos efetivos, disposição a pagar pela taxa de ingresso (valor de uso), disposição a pagar para manutenção dos recursos naturais e culturais (valores de legado e existência), preocupação ambiental. E também, atividades ou serviços mais diversificados ou sofisticados na região; sugestão para melhoria dos serviços do PNCV; e, motivo da visita ao PNCV.

A amostra de visitantes do PNCV foi em sua maioria de brasileiros, principalmente do Distrito Federal, São Paulo e Goiás. A idade média foi de 32 anos, escolaridade de graduados ou pós-graduados e renda média *per capita* em torno de R\$4.600. A duração média da viagem à região foi de cinco dias, mais da metade dos entrevistados não conheciam a região e mais de 90% dos visitantes tinham a visita à região como a motivação principal da viagem.

Quanto aos gastos totais na viagem, percebeu-se que os visitantes dos demais estados brasileiros tiveram gastos mais elevados na viagem, seguidos dos estrangeiros e por último aqueles do DF e Goiás. As pousadas foram os meios de hospedagem frequentados por quase metade dos entrevistados, seguido de *campings* e *hostels*.

Os visitantes mais velhos, com renda mais elevada e que permaneceram mais dias na região, realizaram os maiores gastos totais na viagem à região da Chapada dos Veadeiros, assim como aqueles de origem dos demais estados brasileiros, seguidos dos estrangeiros.

O impacto financeiro do turismo no PNCV e região demonstrou os gastos realizados pelos visitantes em cada setor de atividades ou serviços. Desse modo, os visitantes dos demais estados brasileiros apresentaram um impacto financeiro maior na região, seguidos dos estrangeiros e por último os do DF e Goiás.

Em relação à disposição a pagar pelo valor de uso, identificou-se que mais de 90% dos entrevistados estariam dispostos a pagar por uma taxa de ingresso para acesso ao PNCV, sendo R\$20 o valor mais frequente. Os visitantes não dispostos a pagar, quase metade alegou que é papel do governo federal manter o Parque. Além disso, os visitantes mais novos, que

visitam a área com menor frequência e têm maior renda apresentaram um maior valor de disposição a pagar. E também os estrangeiros (grupo 3), seguidos daqueles dos demais estados brasileiros (grupo 2).

A disposição a pagar pelos valores de legado e existência foi apresentada por quase metade dos entrevistados e R\$5 foi o valor mais frequente. A maioria dos visitantes que negaram a DAP afirmou que deve contribuir quem visita regularmente o Parque, seguidos de diferentes outras justificativas. Desse modo, notou-se que os visitantes com escolaridade média apresentaram maior valor de DAP por uma taxa mensal para a conservação da biodiversidade do Parque, seguidos dos graduados e pós-graduados.

A respeito da preocupação ambiental, observou-se elevado índice de preocupação ambiental dos visitantes do Parque. Quase metade dos entrevistados gostariam de usufruir de atividades ou serviços não oferecidos na região como, transporte e outros interesses. E também quase metade dos visitantes quiseram sugerir melhorias para o PNCV como, investimentos da sinalização, placas e quilometragem e maiores informações sobre o Parque. E por fim, contemplar a natureza e apreciar a paisagem foi o principal motivo da visita ao PNCV para quase metade dos entrevistados.

Nesse contexto, as hipóteses que guiaram o estudo identificaram que as variáveis preditoras dos gastos totais dos visitantes na região da Chapada dos Veadeiros foram em parte corroboradas.

Desse modo, existem oportunidades de sustentabilidade financeira para o parque e envolvimento da comunidade local no turismo da região, pela análise do impacto financeiro da visitação que a partir dos gastos totais na viagem, da cobrança de taxa de ingresso para acesso ao PNCV, e do pagamento mensal para a conservação da biodiversidade.

O ecoturismo vem se mostrando uma alternativa economicamente mais interessante e lucrativa em uma região rica em recursos naturais. Nesse sentido, o planejamento e incremento dessa área protegida para receber os turistas podem gerar alternativas ao mesmo tempo econômicas e sustentáveis.

Vale lembrar que uma condição primordial para a obtenção de recursos financeiros públicos para a preservação das áreas protegidas é a capacidade dos planejadores e gestores para justificar as necessidades e objetivos socioeconômicos de cada localidade. De tal modo, estudos como esse são necessários para convencer os governos nacionais e estrangeiros a cumprirem os compromissos de financiamento das áreas protegidas.

Além disso, observou-se em outros estudos realizados no Brasil e no exterior a relevância do tema ambiental para fortalecer os argumentos para a proteção dos parques

nacionais, assunto esse que vêm causando preocupação aos formuladores de políticas, planejadores e pesquisadores. E também subsidiar e incentivar políticas públicas que estimulem formas mais sustentáveis de uso do solo, utilizando-se de ferramentas econômicas para a valoração das UCs, especialmente no Brasil.

Dessa forma, dentre os desafios ambientais estão o desenvolvimento de mecanismos inovadores de financiamento das áreas, e assim incrementar os recursos financeiros e também estimular melhorias na gestão e sustentabilidade das áreas protegidas.

A pesquisa tratou das necessidades dos parques nacionais, buscando conciliar a conservação, o uso público e a geração de receitas para a preservação dessas áreas. Diante da contribuição financeira do turismo em parques nacionais, especialmente no PNCV, nota-se que o valor econômico gerado é bastante expressivo. E se comparado a outros tipos de usos do solo convencionais, causa impactos ambientais insignificantes frente a essas outras alternativas convencionais. Essa contribuição, apesar de ser fonte importante para a economia da região, não se traduz em maiores investimentos para a conservação.

De tal modo, a visitação nos parques nacionais pode gerar sensibilização ambiental aos visitantes quanto à conservação, e ainda para a geração de renda para a comunidade local. Assim, o turismo de natureza deve ser continuamente discutido e analisado, uma vez que está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas.

Considerando também o *status* do Brasil como país megadiverso, o que confere uma grande responsabilidade global para proteger três áreas de biodiversidade, Amazônia, Pantanal e Caatinga; e, dois *hotspots* de biodiversidade, a Mata Atlântica e o Cerrado, as áreas protegidas são a chave para conservar o que resta de recursos ambientais (RYLANDS; BRANDON, 2005).

Assim, essa pesquisa buscou demonstrar os benefícios econômicos fornecidos pelos serviços ambientais e a contribuição do PNCV para a região, e ainda fornecer subsídios ao poder público e propor formas de arrecadação para as áreas protegidas, como por exemplo, a cobrança de taxa de visitação.

No entanto, ainda é necessário investigar em maior detalhe e promover ações que incentivem a maior geração e internalização das receitas do turismo na região. E se atentar para a falta de investimentos nas UCs brasileiras, o que impossibilita a visitação, devido à insuficiência de infraestrutura necessária que garanta a conservação dessas áreas protegidas.

RECOMENDAÇÕES

Ressaltando a importância dos assuntos tratados nesse estudo, a tendência de aumento na procura por atividades recreativas em ambientes naturais e a estruturação dos Parques Nacionais, há potencial de incremento dos benefícios decorrentes do turismo, tanto para as economias locais quanto para atender as necessidades financeiras de manutenção dessas áreas.

O impacto financeiro gerado pela visitação no PNCV serve de incentivo a ser usado para influenciar as decisões políticas e, assim, sugerir a implementação de políticas destinadas a motivar a visitação em áreas naturais e a cobrança de taxa de ingresso para manutenção e conservação dessas áreas.

O fortalecimento da gestão das áreas protegidas é essencial para a conservação da biodiversidade. Chama-se a atenção novamente para os dados coletados da valoração econômica do turismo que são relevantes para as decisões dos governos sobre a gestão de recursos e maior apoio aos parques para uso público.

Destaca-se que os mecanismos utilizados para capturar o valor da disposição a pagar dos turistas para a conservação dos recursos naturais do parque são relevantes para fortalecer a proteção especialmente na área do parque.

Cabe ainda compreender a gestão da visitação nos parques nacionais e o potencial das atividades recreativas como instrumento de sensibilização ambiental, os quais são temas fascinantes e certamente outros estudos podem explorá-los, aprofundando aspectos provocados nessa pesquisa. Neste sentido, verificar e analisar também quais seriam os ganhos diretos e indiretos na geração de emprego e renda da comunidade local.

Para fins de planejamento de parques nacionais, a avaliação do impacto financeiro no PNCV pode ser favorável, primeiramente por fornecer estimativas da contribuição financeira do turismo para as economias regionais, em segundo por permitir a comparação de atividades recreativas com outros usos alternativos do solo, e por fim por apoiar decisões sobre a importância de se preservar e manter as Unidades de Conservação, em especial os parques nacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, C. *et al.* **Valoração econômica do Parque Estadual Morro do Diabo (SP)**. São Paulo: Páginas & Letras, 2003.

ABNT. **ABNT NBR 16479:2016**. Rio de Janeiro: ABNT, 2016.

AGUILÓ, E.; ROSSELLÓ, J.; VILA, M. Length of stay and daily tourist expenditure: A joint analysis. **Tourism Management Perspectives**, v. 21, p. 10–17, 2017.

ALBAGLI, S. Da biodiversidade à biotecnologia: a nova fronteira da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, vol. 27, n.1, p. 7-10, jan./abr. 1998.

ALVARENGA, F. R. P.; REID, J. **Viabilidade econômica de negócios sustentáveis da biodiversidade em áreas protegidas: lições e recomendações**. Rio de Janeiro: CSF, 2014.

ALVAREZ S., LARKIN S. L. Valuing ecological restoration and recreational benefits in a mountain protected area: The case of Los Nevados National Park, Colombia. **Journal of Sustainable Development**, v. 3, n. 4, p. 3–16, dez. 2010.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 2004.

AMAZONAS, Maurício C. Valor ambiental em uma perspectiva heterodoxa institucional-ecológica. **Economia e sociedade**, v. 18, n. 1, p. 183-212. Campinas, 2009.

ARAÚJO, M. A. R. Unidades de conservação: importância e história no mundo. In: NEXUCS (Org.). **Unidades de Conservação no Brasil: o caminho da gestão para resultados**. São Paulo: RiMa, 2012.

ARAÚJO, I. T. de. **Disposição a pagar pela recuperação/preservação da caatinga no município de Mossoró-RN**. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) - Programa de pós-graduação em ambiente, tecnologia e sociedade, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2013.

BALLANTYNE, R.; PACKER, J. HUGHES, K. Tourists ‘support for conservation messages and sustainable management practices in wildlife tourism experiences. **Tourism Management**, v. 30, p. 658-664, 2009.

BARAL, N.; STERN, M. J.; BHATTARAI, R. Contingent valuation of ecotourism in Annapurna conservation area, Nepal: Implications for sustainable park finance and local development. **Ecological Economics**, v. 66, n. 2–3, p. 218–227, jun. 2008.

BARROS, M. I. A.; DINES, M. Mínimo impacto em áreas naturais: uma mudança de atitude. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental**. São Paulo: Chronos, p.47-84, 2000.

BELL, S.; TYRVÄINEN, L.; SIEVÄNEN, T.; PRÖBSTL, U.; SIMPSON, M. Outdoor Recreation and Nature Tourism: A European Perspective. **Living Reviews in Landscape Research**, v. 1, n. 2, 2007.

BOO, E. **Ecoturismo: Potenciales y Escollos**. Washington, D.C.: WWF & The Conservation Foundation, 1990.

_____. **The Ecotourism Boom: Planning for Development and Management**. WHN Technical Paper Series, Paper 2. Washington, DC: WWF, 1992.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**: promulgada em 16 de julho de 1934.

_____. **Convenção sobre Diversidade Biológica**. Série Biodiversidade n. 1. Brasília: MMA, 2000a.

_____. **Decreto n. 84.017**, de 21 de setembro de 1979. Aprova o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros. 1979.

_____. **Ecoturismo: orientações básicas**. 2. ed. Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

_____. **Estudo da Demanda Turística Internacional 2005-2011**. Brasília: Ministério do Turismo, out. 2012.

_____. **Estudo sobre o turismo praticado em ambientes naturais conservados**. São Paulo: FIPE/EMBRATUR/MTUR, 2002.

_____. **Lei n. 617**, de 18 de agosto de 2000. Dispõe sobre o Plano Diretor Urbano, Rural e Ambiental do Município de Alto Paraíso de Goiás, Estado de Goiás. 2000b.

_____. **Lei n. 9.985**, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. 2000c.

_____. **Lei n. 11.516**, de 28 de agosto de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e dá outras providências. 2007a.

_____. MMA, 2016a. **Bioma Cerrado**. Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/biomas/cerrado>>. Acesso em: 8 fev. 2016.

_____. MMA, 2016b. **Gestão de áreas protegidas SNUC**. Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc/gestao>>. Acesso em: 8 fev. 2016.

_____. **Panorama da Biodiversidade Global**. Brasília: MMA, 2010. Disponível em:
<<https://www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3-final-pt.pdf>> Acesso em: 05 abr. 2016.

_____. **Pilares para a Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Brasília: MMA, 2009a.

_____. **Plano Aquarela**: marketing turístico internacional do Brasil (2007-2010). 2007b.

_____. **Plano de Manejo da APA de Pouso Alto**. 2014.

_____. **Projeto de Lei n. 5.487, 2009**. Institui a Política Nacional dos Serviços Ambientais, o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, estabelece formas de controle e financiamento desse Programa, e dá outras providências. 2009b.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. de. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais**: os pólos da prática metodológica. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

BUCKLEY, R. C. **Ecotourism**: principles and practices. CAB International, Wallingford, United Kingdom, 2009.

BUSHELL, R.; EAGLES, P.F.J. Global trends affecting tourism in protected areas. In: **Tourism and protected areas: benefits beyond boundaries**. 1 ed. CAB International, p. 27-43, 2007.

C., A. K.; RIJAL, K.; SAPKOTA, R. P. Role of ecotourism in environmental conservation and socioeconomic development in Annapurna conservation area, Nepal. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, v. 22, n. 3, p. 251–258, 2015.

CAMPORA, A. L. Sustentabilidade econômica das áreas protegidas no Brasil: lacunas institucionais para a consolidação de alternativas. **Revista Opera**, v. 9, p. 155–170, abr. 2010.

CASTRO, G. Financing protected areas: closing the gaps through the market approach. In: NUNES M.L.; TAKAHASHI, L.Y.; THEULEN, V. (Orgs.). **Unidades de conservação: atualidades e tendências**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2007.

CEBALLOS-LASCURAIN, H. The future of ecotourism. **Mexico Journal**, 1987.

CINI, F.; SAAYMAN, M. Which age group spends the most in a National Park? **Koedoe**, v. 56, n. 2, p. 1–8, 2014.

CLAWSON, M.; KNETSCH, J. L. Economics of outdoor recreation. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 50, n. 4, 1966.

CONSERVATION INTERNATIONAL, 2016. Disponível em: <<http://www.conservation.org>>. Acesso em: 5 jan. 2016.

CORREIO BRAZILIENSE. **Chapada dos Veadeiros em evidência**, 2016. Disponível em: <<http://www.correiobraziliense.com.br/especiais/meio-ambiente/2016/chapada-meio-ambiente-correiobraziliense/>>. Acesso em: 2 jul. 2016.

COSTA, E. B. da; ALMEIDA, M. G. de; OLIVEIRA, R. F. de; RÚBIO, R. de P. Realização social da natureza pelo turismo na Chapada dos Veadeiros. **Confins – Revista franco-brasileira de geografia**, n. 25, 2015.

COSTA, Helena Araújo. **Destinos do turismo: percursos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: FGV, 2013.

COSTANZA, R.; ARGE, R.; GROOT, R. de; *et al.* The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Nature**, v. 387, p. 253–260, may 1997.

COTRIM, G. **Fundamentos da Filosofia: história e grandes temas**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Luciana de Oliveira da Rocha. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DAILY, G. C.; ALEXANDER, S.; EHRLICH, P. R.; *et al.* Ecosystem Services: Benefits Supplied to Human Societies by Natural Ecosystems. **Issues in Ecology**. Washington: Ecological Society of America, 1997. Disponível em: <<http://www.esa.org/esa/wp-content/uploads/2013/03/issue2.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

DAILY, G. C. Management objectives for protection of ecosystem services. **Environmental Science & Policy** 3, 333–339, 2000.

DOMICIANO, C. S. **Valores ambientais e desenvolvimento:** um estudo de caso do distrito de São Jorge e do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, 2014. Universidade Federal de Goiás. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais). Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade Federal de Goiás, 2014.

DOWNWARD, P.; LUMSDON, L. Tourism Transport and Visitor Spending: a study in the North York Moors National Park, UK. **Journal of Travel Research**, v. 42, n. 4, p. 415–420, 2004.

DRIML, S. **The Economic Value of Tourism to National Parks and Protected Areas in Australia.** CRC for Sustainable Tourism, 2010.

DRUMM, A.; MOORE, A. **Ecotourism Development:** A Manual for Conservation Planners and Managers. Volume I: An introduction to ecotourism planning. The Nature Conservancy, 2005.

EAGLES, P. Governance models for parks, recreation and tourism. In: HANNA, Kevin S.; CLARK, Douglas A.; SLOCOMBE, Scott D. (Eds.), **Transforming parks:** Protected area policy and management in a changing world.. London: Routledge, p. 39–61, 2008.

EAGLES, P. F.; MCCOOL, S. F. **Tourism in Natural Parks and Protected Areas:** Planning and Management. CAB International, Wallingford, UK. 2002.

_____; HILLEL, O. Improving protected area finance through tourism. In: SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. **Protected Areas in Today's World:** Their Values and Benefits for the Welfare of the Planet. 36. ed. Montreal: CDB, 2008.

EHRENFELD, D. Por que atribuir um valor à biodiversidade? In: WILSON, E. O. (Org.). **Biodiversidade.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

EKINS, P. Economic Values and the Natural World. David Pearce, Review. **International Affairs**, v. 69, n. 4, p. 774–775, 1993.

EMERTON, L.; BISHOP, J.; THOMAS, L. **Sustainable financing of protected areas.:** A global review of challenges and options. Best Practice Protected Area Guidelines Series n. 13, IUCN, 2006.

EMIRIYA, M.; ROBSON, M.; GOMBARAGO, E. N. T. An application of the individual travel cost method to Nyanga National Park, Zimbabwe. **Researchjournal's Journal of Economics**, v. 1, n. 1, p. 1-16, nov. 2013.

EZEBILO, E. Willingness to Pay for Maintenance of a Nature Conservation Area: A Case of Mount Wilhelm, Papua New Guinea. **Asian Social Science**, v. 12, n. 9, p. 149-161, 2016.

FAIRBROTHER, M. Rich People, Poor People, and Environmental Concern: Evidence across Nations and Time. **European Sociological Review**, v. 29, n. 5, p. 910–922, 2013.

FALEIROS, G. **Pouco e mal gasto**. 2006. Disponível em: <http://oeco.org.br/reportagens/1738-oeco_18956>. Acesso em: 10 fev. 2016.

FENNELL, D. A. **Ecoturismo: uma introdução**. São Paulo: Contexto, 2002.

_____. **Ecoturismo: uma introdução**. São Paulo: Contexto, 2002.

FLOYD, M. F.; JANG, H.; NOE, F. P. The relationship between environmental concern and acceptability of environmental impacts among visitors to two U.S. National Park settings. **Journal of Environmental Management**, v. 51, n. 4, p. 391–412, 1997.

FONSECA, M.; LAMAS, I.; KASECKER, T. O Papel das Unidades de Conservação. In: Brasil, maior biodiversidade do mundo. **Scientific American Brasil**, n.39, p. 18–23, maio 2010.

GELUDA, L. **Sustentabilidade financeira das unidades de conservação amazônicas: cenário atual e perspectivas das fontes de financiamento**. Dissertação (Mestrado em Ciências). Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

GODBNEY, G. **Outdoor recreation, health, and wellness: Understanding and enhancing the relationship**. Discussion Paper. Washington, 2009.

GOMES, R. DA S.; LIMA, J. E. de. Valoração Contingente do Parque “Chico Mendes”: uma Aplicação Probabilística do Método *Referendum* com *Bidding Games*. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 42, n. 4, dez. 2004.

GOODWIN, H. In pursuit of ecotourism. **Biodiversity and Conservation**, v. 5, p. 277–291, 1996.

_____. Local Community Involvement in Tourism around National Parks: Opportunities and Constraints. **Current Issues in Tourism**, v. 5, n.3-4, p. 338–360, 2002.

GOOGLE MAPS, 2016. Mapa do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/maps/place/Parque+Nacional+da+Chapada+dos+Veadeiros/@-14.0265796,-47.8281476,10.25z/data=!4m5!3m4!1s0x934509fd98300555:0xabab54f4a63e3ca8!8m2!3d-14.0388664!4d-47.6229713>> Acesso em: 10 jan. 2016.

GUEDES, F. B.; SEEHUSEN, S. E. (Org.). **Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios**. Brasília: MMA, 2011.

GURGEL, H. C.; HARGRAVE, J.; FRANÇA, F.; *et al.* **Unidades de Conservação e o falso dilema entre conservação e desenvolvimento**. In: Boletim regional, urbano e ambiental. Brasília: IPEA, dez. 2009.

HADKER, N.; SHARMA, S.; DAVID, A.; MURALEEDHARAN, T. R. Willingness to pay for Borivli National Park: evidence from a contingent valuation. **Ecological Economics**, v. 21, n. 2, p. 105–122, 1997.

HANLEY, N.; SPASH, C. L. **Cost-benefit analysis and the environment**, v. 9. Cheltenham: Edward Elgar, 1993.

HAWKINS, D. E.; LAMOUREUX, K. Global growth and magnitude of ecotourism. In: WEAVER, D. B. (ED.). **The Encyclopedia of Ecotourism**. Austrália: CABI, 2001.

HEALY, R. G. Tourist merchandise' as a means of generating local benefits from ecotourism. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 2, n. 3, p. 137–151, Feb. 1994.

HILDEBRAND, E. **Avaliação econômica dos benefícios gerados pelos parques urbanos: estudo de caso em Curitiba-PR** Tese (Doutorado em Ciências Florestais). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2001.

HOA, D. Le; LY, N. T. Y. Willingness to Pay for the Preservation of Lo Go-Xa Mat National Park in Vietnam. **Economy and Environmental Program for Southeast Asia**, Nov. 2009.

HONEY, M. **Ecotourism and sustainable development: who wins paradise?** Washington, DC: Island Press, 1999.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

ICMBIO. **Bioma Cerrado**, 2016a. Disponível em:
<<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado>>.
Acesso em: 14 jan. 2016.

_____. **Dados de visitação 2007-2015**, 2016b. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/Dados_de_visitaç o_DCOM.pdf>. Acesso
em: 14 jan. 2016.

_____. **Educação ambiental em Unidades de Conserva o: a es voltadas para
comunidades escolares no contexto da gestão pública da biodiversidade**. Brasília: COEDU,
ICMBio, WWF-Brasil, v. 7, 2016c.

_____. **Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros**, 2016d. Disponível em:
<<http://www.icmbio.gov.br/parnachapadadosveadeiros/>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

_____. **Parque Nacional do Caparaó**, 2016e. Disponível em:
<<http://www.icmbio.gov.br/parnacaparao/guia-do-visitante/27-ingressos.html>> Acesso em: 10
mar. 2017.

_____. **Plano de Manejo Parque Nacional Chapada dos Veadeiros**, 2009.

_____. **Ranking de visitantes Parques Nacionais 2012-2014**, 2016f. Disponível em:
<[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-
fazemos/ranking_visitantes_PN_2012_a_2014.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-fazemos/ranking_visitantes_PN_2012_a_2014.pdf)>. Acesso em: 14 jan. 2016.

_____. **Projeto básico de concessão de uso para a prestação de serviç os de apoio  
visitação no Parque Nacional Chapada dos Veadeiros**, 2016g. Disponível em: <
[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/noticias/1._PROJETO_BASIC
O_PARNA_VEADEIROS.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/noticias/1._PROJETO_BASIC_O_PARNA_VEADEIROS.pdf)> Acesso em: 12 fev. 2017.

IRVINE, K. N. *et al.* Understanding urban green space as a health resource: A qualitative
comparison of visit motivation and derived effects among park users in Sheffield, UK.
International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 10, n. 1, p. 417–
442, 2013.

IUCN. **Benefits Beyond Boundaries**. Proceedings of the Vth IUCN World Parks Congress.
IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2005.

_____, 2016a. Disponível em: <<http://www.iucn.org/>>. Acesso em: 4 fev. 2016.

_____. **Protected Planet**. 2016b. Disponível em: <<http://blog.protectedplanet.net/>>. Acesso
em: 10 fev. 2016.

KASTENHOLZ, E. Analysing determinants of visitor spending for the rural tourist market in North Portugal. **Tourism Economics**, v. 11, n. 4, p. 555–569, 2005.

KEBEDE, E.; NGANDU, M.; SCHELHAS, J.; BATALIA, D. Recreational Demand for Tuskegee National Forest : A Non-Market Valuation. **The Business Review**, v. 6, n. 1, p. 232–238, Dec. 2006.

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 147–155, jul. 2005.

KRUGER, M.; SAAYMAN, M.; ELLIS, S. M. Determinants of visitor expenditure at the Aardklop National Arts Festival. **Event Management**, v. 14, n. 2, p. 137–148, 2010.

_____; _____; MANNERS, B. Determinants of visitor expenditure at the Tsitsikamma National Park. **Journal of Economic and Financial Sciences**, v. 5, n. 1, p. 11-30, Apr. 2012.

LANGLEY, S. The system of protected areas in the United States. In: BENJAMIN, A. H. (Org.). **Direito Ambiental das Áreas Protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

LEONES, J.; COLBY, B.; CRANDALL., K. Tracking expenditures of the elusive nature tourists of Southeastern Arizona. **Journal of Travel Research**, v. 36, n. 3, p. 56–64, 1998.

LEVIN, J. **Estatística aplicada a Ciências Humanas**. São Paulo: Harbra, 1987.

LONG, P. T.; PERDUE, R. R. The Economic Impact of Rural Festivals and Special Events: Assessing The Spatial Distribution of Expenditures. **Journal of Travel Research**, v. 28, n. 4, p. 10–14, 1990.

LYNN, N. A.; BROWN, R. D. Effects of recreational use impacts on hiking experiences in natural areas. **Landscape and Urban Planning**, v. 64, n. 1, p. 77–87, 2003.

MAIA, A. G.; ROMEIRO, A. R. Validade e confiabilidade do Método de Custo de Viagem: um estudo aplicado ao Parque Nacional da Serra Geral. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 103–123, jan.-mar. 2008.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

MAYER, M. *et al.* The economic impact of tourism in six German national parks. **Landscape and Urban Planning**, v. 97, n. 2, p. 73–82, 2010.

MARTINS, E. C. **O turismo como alternativa de desenvolvimento sustentável: o caso de Jericoacoara no Ceará.** Tese (Doutorado em Ciências). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

MEDEIROS, R. *et al.* (Ed.). **Contribuição das unidades de conservação para a economia nacional: Sumário Executivo.** Brasília: UNEP/WCMC, 2011.

_____.; IRVING, M.; GARAY, I. A Proteção da Natureza no Brasil: evolução e conflitos de um modelo em construção. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, ano VI, n. 9, p. 83–93, 2004.

MEHMETOGLU, M. Typologising nature-based tourists by activity: Theoretical and practical implications. **Tourism Management**, v. 28, n. 3, p. 651–660, 2007.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. **Ecosystems and human well-being: biodiversity synthesis.** Washington: World Resources Institute, 2005.

MITCHELL, J. C. A questão da quantificação na antropologia social. In: FELDMAM-BIANCO, B. (Org.). **Antropologia das sociedades contemporâneas.** São Paulo: Global, 1987.

MOESCH, M. M. **A produção do saber turístico.** 2ed. São Paulo: Contexto, 2002.

MOK, C.; IVERSON, T. J. Expenditure-based segmentation: Taiwanese tourists to Guam. **Tourism Management**, v. 21, n. 3, p. 299–305, 2000.

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

_____. Economia, meio ambiente e sustentabilidade: as limitações do mercado onde o mercado é o limite. **Boletim Científico ESMPU**, v. 3, n. 12, p. 67–87, jul.-set. 2004.

MOTTA, R. S. da. **Manual para valoração econômica de recursos naturais.** Rio de Janeiro: IPEA/MMA/PNUD/CNPq, 1997.

_____. **Economia Ambiental.** Rio de Janeiro: FGV, 2006.

MUDAMBI, R.; BAUM, T. Strategic Segmentation: An Empirical Analysis of Tourist Expenditure in Turkey. **Journal of Travel Research**, v. 36, n. 1, p. 29–34, 1997.

MUELLER, C. **Os economistas e as interrelações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Departamento de Economia, UnB, 2004.

MUÑOZ, J. P. M. **Valoração Econômica do Parque Nacional de Brasília**. Dissertação (Mestrado em Manejo Florestal). Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

NAIDOO, P.; RAMSEOOK-MUNHURRUN, P.; SEEGOOLAM, P. An assessment of visitor satisfaction with nature-based tourism attractions. **International Journal of Management & Marketing Research**, v. 4, n. 1, p. 87–98, 2011.

NASCIMENTO, J. L. do; CAMPOS, I. B. **Atlas da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção em Unidades de Conservação Federais**. Brasília: ICMBio, 2011.

NIEFER, I. A.; DA SILVA, J. C. G. L.; AMEND, M. Analysis of the Visitors of Superagüi National Park, Brazil. **Current Issues in Tourism**, v. 5, n. 3-4, p. 208–221, 2002.

OCDE. **Avaliações de Desempenho Ambiental: Brasil 2015**. Resumo executivo avaliação e recomendações. Brazil: OECD Publishing, 2015.

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

PARDINI, H. Estudo de caso 5.1: O desafio do uso público nas Unidades de Conservação Brasileiras. In: NEXUCS (Org.). **Unidades de Conservação no Brasil: o caminho da gestão para resultados**. RiMa, 2012.

PARKER, C.; CRANFORD, M.; OAKES, N.; LEGGETT, M. **The Little Biodiversity Finance Book: a guide to proactive investment in natural capital (PINC)**. Oxford: Global Canopy Programme, 2012.

PARRON, L. M.; GARCIA, J. R.; OLIVEIRA, E. B. DE; BROWN, G. G.; PRADO, R. B (Eds.). **Serviços Ambientais em Sistemas Agrícolas e Florestais do Bioma Mata Atlântica**. Brasília, DF: Embrapa, 2015.

PARTIDÁRIO, M. R.; JESUS, J. Fundamentos de Avaliação de Impacto Ambiental. **Manual da Universidade Aberta**, n. 273, Lisboa, 2003.

PEARCE, D. W.; TURNER, R. K. **Economics of natural resources and the environment**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1990.

PIRES, P. S. **Dimensões do ecoturismo**. São Paulo: SENAC, 2002.

POUTA, E.; NEUVONEN, M.; SIEVÄNEN, T. Determinants of Nature Trip Expenditures in Southern Finland: Implications for Nature Tourism Development. **Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism**, v. 6, n. 2, p. 118–135, 2006.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: Planta, 2001.

PUGA, Bruno Peregrina. **O que é economia ecológica?** 2010. Disponível em: <<http://www.ecoeco.org.br/economia-ecologica>> Acesso em: 20 fev 2017.

RIVA, A. L. DA; AIDAR, F.; TOLEDO, C.; *et al.* **Unidades de Conservação no Brasil: a contribuição do uso público para o desenvolvimento socioeconômico**. São Paulo: Semeia, 2014.

_____; WEISS, R. L.; LOBO, A. C. Unidades de conservação devem ser fontes de riqueza para o país. In: **Áreas Protegidas**. Rio de Janeiro: Fundo Vale, 2012.

RODRIGUES, C. G. O. **O uso do público nos parques nacionais: a relação entre as esferas pública e privada na apropriação da biodiversidade**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável). Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

_____; GODOY, L. R. C. Atuação pública e privada na gestão de Unidades de Conservação : aspectos socioeconômicos da prestação de serviços de apoio à visitação em parques nacionais. Public and private policy in the management of protected areas: socioeconomic aspects in the rendering of support services to visitors in national parks. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 28, p. 75–88, 2013.

ROYNE, M. B.; LEVY, M.; MARTINEZ, J. The Public Health Implications of Consumers' Environmental Concern and Their Willingness to Pay for an Eco-Friendly Product. **The Journal of Consumers Affairs**, v. 45, n. 2, p. 329–343, 2011.

RUSCHMANN, D. VAN M. **Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente**. Campinas: Papirus, 2003.

RYLANDS, A. B.; BRANDON, K. Brazilian protected areas. **Conservation Biology**, v. 19, n. 3, p. 612–618, jun. 2005.

SAAYMAN, A.; SAAYMAN, M. Determinants of spending at two South African Marine National Parks. **Journal of Tourism Research & Hospitality**, v. 3, n. 2, 2014.

SAAYMAN, M.; SAAYMAN, A. Determinants of spending: an evaluation of three major sporting events. **International Journal of Tourism Research**, v. 14, p. 124–138, 2012.

SALGADO, G. S. M.; NOGUEIRA, J. M. Economia e gestão de áreas protegidas: o caso do Parque Nacional de Brasília. In: **IV Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica**. Belém: PIEBT-UFPA-. FADESP, 2001.

SANTANA, R. F.; MOTA, J. A. O valor econômico de existência do Parque Nacional do Jaú (Amazonas). *Revista de Economia, Paraná*, v. 30, n. 1, p. 49-63, 2004.

SCHNURR, J.; HOLTZ, S. (Eds.). **The Cornerstone of Development: Integrating Environmental, Social and Economic Policies**. Washington: Lewis Publishers, 1998.

SCHULTZ, P. W. The Structure of Environmental Concern: Concern for Self, Other People, and the Biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, v. 21, p. 327–339, 2001.

_____; STONE, W. F. Authoritarianism and attitudes toward the environment. *Environment and behavior*, v. 26, n. 1, p. 25–37, 1994.

SERRA, M. A.; GARCIA, E. M.; ORTIZ, R. A.; HASENCLEVER, L.; MORAES, G. I. de. A valoração contingente como ferramenta de economia aplicada à conservação ambiental: o caso da Estrada Parque Pantanal. *Planejamento e políticas públicas*, n. 27, p. 193–212, 2004.

SHRESTHA, R. K.; SEIDL, A. F.; MORAES, A. S. Value of recreational fishing in the Brazilian Pantanal : a travel cost analysis using count data models. *Ecological Economics*, v. 42, n. 1, p. 289–299, 2002.

SIEW, M. K. *et al.* Estimating Willingness to Pay for Wetland Conservation: A Contingent Valuation Study of Paya Indah Wetland, Selangor Malaysia. *Procedia Environmental Sciences*, v. 30, p. 268–272, 2015.

SILVA, Rubicleis Gomes da; LIMA, João Eustáquio de. Valoração contingente do Parque “Chico Mendes”: uma aplicação probabilística do método *Referendum* com *bidding games*. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Rio de Janeiro, vol. 42, n. 04, p. 685-708, out/dez 2004.

SINCLAIR, M. T.; STABLER, M. **Aspectos econômicos do turismo**. Brasília: Universidade de Brasília, 2009.

SOUSA, G. B. DE; MOTA, J. A. Valoração econômica de áreas de recreação o caso do Parque Metropolitano de Pituaçu, Salvador, BA. *Revista de Economia*, v. 32, n. 1, p. 37–55, 2006.

SOUZA, T. V. S. B. **Recreation classification, tourism demand and economic impact analyses of the federal protected areas of Brazil**. Dissertation (DOCTOR OF PHILOSOPHY), University of Florida, 2016.

SPOTTS, D. M.; MAHONEY, E. M. Segmenting visitors to a destination region based on the volume of their expenditures. **Journal of Travel Research**, v. 29, n. 4, p. 24–31, 1991.

STERN, P.; DIETZ, T. The Values of Basis of Environmental Concern. **Journal of Social Issues**, v. 50, n. 3, p. 65–84, 1994.

STYNES, D. J. Economic Significance of Recreational Uses of National Parks and Other Public Lands. **NPS Social Science Research Review**, v. 5, n. 1, 2005.

STYNES, D. J. **Impacts of visitor spending on the local economy: Joshua Tree National Park**. East Lansing, MI: Michigan State University, 2006.

_____. **Impacts of visitor spending on the local economy: Yosemite National Park**. East Lansing, MI: Michigan State University, 2007.

TAYLOR, D. T.; FLETCHER, R. R.; CLABAUGH, T. A comparison of characteristics, regional expenditures, and economic impact of visitors to historical sites with other recreational visitors. **Journal of Travel Research**, v. 32, n. 1, p. 30–35, 1993.

TEEB. **The Economics of Ecosystems and Biodiversity: The Ecological and Economic Foundations**. UNEP/Earthprint, 2010.

_____. 2016. Disponível em: <<http://www.teebweb.org/>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

THRANE, C. Jazz Festival visitors and their expenditures: linking spending patterns to musical interest. **Journal of Travel Research**, v. 40, n. 3, p. 281–286, 2002.

TIES. 2016. Disponível em: <<http://www.ecotourism.org/>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

TISDELL, C. Valuation of Tourism's Natural Resources. **Working papers on economics, ecology and the environment**. Australia: The University of Queensland, 2003.

TOLEDO, Alejandro. **Economía de la biodiversidad**. Red de Formación Ambiental, 1998.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2011.

VEIGA, J. E.; EHLERS, E. Diversidade biológica e dinamismo econômico no meio rural. In: MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. (Org.). **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 271–289, 2003.

WEARING, S.; NEIL, J. **Ecoturismo: impactos, potencialidades e possibilidades**. Barueri, SP: Manole, 2014.

WIGHT, P. A. Ecotourists: not a homogeneous market segment. In: WEAVER, D. B. (ED.). **The Encyclopedia of Ecotourism**. Austrália: CABI, 2001.

WIKIPARQUES. **Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros**, 2016. Disponível em: <http://www.wikiparques.org/wiki/Parque_Nacional_da_Chapada_dos_Veadeiros>. Acesso em: 12 jan. 2017.

WOLTER, L. Nature-Based Tourism in Mallorca's Natural Areas: the benefits of tourism for natural areas. **Springer Science & Business Media**, 2013.

WWF. 2016a. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

_____, 2012. **Cerrado: berço das águas**. Disponível em: <http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/wwf_factsheet_cerrado_pt_web.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2016.

_____, 2016b. **O cerrado**. Disponível em: <http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/infografico_extrativismo_no_cerrado.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. **Observatório de UCs**, 2016c. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/cadastro/365/>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

ZIMMER, M. R.; STAFFORD, T. F.; STAFFORD, M. R. Green issues: dimensions of environmental concern. **Journal of Business Research**, v. 30, p. 63–74, 1994.

ZUUR, A.F.; IENO, E.N.; WALKER, N. J.; SAVELIEV, A.A.; SMITH, G.M. **Mixed effects models and extensions in ecology with R**. 2009.

B. Formulário de pesquisa em português

O formulário em português era aplicado aos visitantes nacionais do PNCV dispostos a contribuir oralmente com as respostas, posteriormente a assinatura do termo de consentimento.

A IMPORTÂNCIA DO TURISMO NO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS VEADEIROS PARA A ECONOMIA DA REGIÃO

Data: ___/___/___

Sexo? 1.()Feminino 2.()Masculino

De onde vem? 1.Cidade: _____ 2.Estado: _____

Qual sua idade? _____ anos

Nível de escolaridade:

1.()Básico 2.()Fundamental 3.()Médio 4.()Graduação 5.()Pós-graduação

Tamanho da família? _____ pessoas

Renda mensal familiar: R\$ _____

Você já conhecia a Chapada dos Veadeiros?

1.()sim, quantas visitas nos últimos 12 meses? _____ visitas

2.()não

A motivação principal da sua viagem é visitar a Chapada dos Veadeiros?

() sim (serão considerados todos os gastos de deslocamento)

() não (serão considerados somente os gastos, a partir da motivação principal para a Chapada)

Duração da viagem na Chapada dos Veadeiros (somando deslocamento): _____ dias

Qual o valor gasto com transporte/combustível/passagem (p/pessoa no período da viagem) (considerar todos os gastos de deslocamento, quando a motivação principal for a Chapada; considerar somente gastos a partir da motivação principal quando esta não for a Chapada) R\$ _____

Onde está hospedado?

1.()camping 2.()hostel/albergue 3.()pousada 4.()casa alugada 5.()casa de amigos/familiares

6.()outro _____

Qual o valor gasto com hospedagem (p/pessoa.dia) R\$ _____

Qual o valor gasto em média com alimentação/restaurantes/lanchonetes (p/pessoa.dia) R\$ _____

Qual o valor gasto em média com passeios/ingressos (p/pessoa.dia) R\$ _____

Qual o valor gasto em média com mercado/compra de alimentos (p/pessoa no período da viagem) R\$ _____

Qual o valor gasto em média com *souvenirs*/lembranças/artesanatos (p/pessoa no período da viagem) R\$ _____

O PNCV tem a função de promover a visitação às trilhas, cachoeiras, contando também com a infraestrutura que você acabou de conhecer. Considerando que a manutenção dos serviços de visitação é custosa e que a arrecadação pode contribuir para cobrir os gastos, você estaria disposto a pagar uma taxa de ingresso?

1.() sim, no valor de ___? ()R\$10 ()R\$15 ()R\$20 ()R\$30 ()R\$40 ()R\$50

()R\$60 ()R\$70 ()R\$80 ()R\$90 ()R\$100

2.() não, por quê?

2.1.() Os gastos com a viagem já são bastante custosos

2.2.() É papel do governo federal manter essa área

2.3.() Prefiro visitar outros lugares

2.4.() O serviço oferecido é insatisfatório

2.5.() Já pago muitos impostos

2.6.() O valor pago poderá servir para aplicações incertas, levando à corrupção e outros desvios

2.7.() Não tenho renda suficiente ou estou desempregado

2.8.() Outros _____

B. (continuação) Formulário de pesquisa em português

O PNCV é reconhecido como Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO, tem aproximadamente 65 mil hectares e mantém o habitat de diversas espécies ameaçadas de extinção, como o lobo-guará, o pato mergulhão, o tamanduá-bandeira, a onça pintada, entre outras, além de espécies endêmicas e outras ainda não conhecidas pela ciência. A área ainda é formada por ecossistemas únicos, importantes inclusive para o abastecimento de água da região e do Brasil. Tem como objetivos, a conservação da natureza, a pesquisa científica, a educação ambiental, e também preserva áreas de antigos garimpos e aspectos históricos e culturais importantes.

Considerando esses aspectos, além de um possível valor do ingresso, você estaria disposto a contribuir com uma taxa mensal em sua conta de luz, para que o parque mantenha suas funções de preservação de espécies, dos mananciais de água, e de recursos naturais e culturais para essa e para as próximas gerações?

1. () sim, quanto? R\$ _____
2. () não, por quê?
 - 2.1. () É papel do governo federal manter essa área
 - 2.2. () Já pago muitos impostos
 - 2.3. () A conta de luz já é bastante custosa
 - 2.4. () Deve contribuir quem visita regularmente
 - 2.5. () O valor pago poderá servir para aplicações incertas, levando à corrupção e outros desvios
 - 2.6. () Não tenho renda suficiente ou estou desempregado
 - 2.7. () Prefiro contribuir com um parque próximo à minha cidade/estado
 - 2.8. () Outros _____

As questões ambientais são importantes e devemos nos envolver para resolvê-las

1. () discordo plenamente
2. () discordo parcialmente
3. () não tenho opinião
4. () concordo parcialmente
5. () concordo plenamente

O turismo pode trazer impactos negativos na região, como a geração de resíduos sólidos e líquidos, entre outros.

1. () discordo plenamente
2. () discordo parcialmente
3. () não tenho opinião
4. () concordo parcialmente
5. () concordo plenamente

Existem normas para visitação nos parques que devem ser seguidas.

1. () discordo plenamente
2. () discordo parcialmente
3. () não tenho opinião
4. () concordo parcialmente
5. () concordo plenamente

O ecoturismo deve minimizar os impactos negativos e maximizar os positivos principalmente para a conservação da natureza e para as populações locais.

1. () discordo plenamente
2. () discordo parcialmente
3. () não tenho opinião
4. () concordo parcialmente
5. () concordo plenamente

Caso houvesse atividades ou serviços mais diversificados ou sofisticados que você não encontrou na região, você gostaria de usufruir?

1. () sim
2. () não

1.1 Se sim, quais? (pode marcar mais de uma alternativa)

- | | |
|--|--|
| 1.1.1 () hospedagem | 1.1.4 () transporte |
| 1.1.2 () alimentação/restaurantes/lanchonetes | 1.1.5 () mercado/compra de alimentos |
| 1.1.3 () passeios/ingressos | 1.1.6 () <i>souvenirs</i> /lembranças/artesanatos |
| | 1.1.7 () outros _____ |

Você gostaria de dar alguma sugestão para a melhoria dos serviços do parque?

Visitou ou visitará algum outro atrativo fora da Chapada dos Veadeiros? 1. () sim 2. () não

Qual o principal motivo de sua visita ao parque?

1. () lazer/diversão
2. () contemplar a natureza/apreciar a paisagem
3. () descansar/aliviar o estresse
4. () praticar atividade física
5. () meditar e praticar a espiritualidade
6. () outros _____

C. Formulário de pesquisa em inglês

O formulário em inglês foi aplicado aos visitantes estrangeiros do PNCV dispostos a contribuir oralmente com as respostas, posteriormente a assinatura do termo de consentimento.

THE IMPORTANCE OF TOURISM IN CHAPADA DOS VEADEIROS NATIONAL PARK TO THE REGION'S ECONOMY

Date: ____/____/____

Sex? 1.()Female 2.()Male

Where do you live? 1.City:_____ 2.Country: _____

How old are you? _____years old

Education level:

1.()Primary Education 2.()Middle School Education 3.()High School Education

4.()University degree 5.()Masters/PhD

Family size? _____people

Monthly family income: R\$_____

Did you know Chapada dos Veadeiros?

1.()yes, how many visits in the last 12 months? _____visits

2.()no

Is the main motivation of your trip to visit Chapada dos Veadeiros?

() yes (will be considered all transport expenses)

() no (be considered only transport spending from the main motivation to Chapada)

Duration of the trip in Chapada dos Veadeiros (adding displacement): _____days

What is the amount spent with transport/fuel/fly ticket (per person during all the travel) (consider all transport expenses when the main motivation is to visit Chapada dos Veadeiros; consider only transport spending from the main motivation to Chapada dos Veadeiros, when this is not Chapada) R\$_____

Where are you staying?

1.()camping 2.()hostel 3.()inn 4.()rented house 5.()friends/family's home

6.()other _____

What is the amount spent with accommodation (per person/ per day) R\$_____

What is the amount spent with food/restaurants/cafes (per person/ per day) R\$_____

What is the amount spent with market/food/drinks (p/ person during all the travel) R\$_____

What is the amount spent with ticket tours (per person/ per day) R\$_____

What is the amount spent with souvenirs/crafts (p/ person during all the travel) R\$_____

The PNCV serves to promote visitation to the trails, waterfalls, also relying on the infrastructure that you have just met. Whereas the maintenance of visitation services is costly and that the collection can help cover the costs, would you be willing to pay an entrance fee?

1.() yes, how much? ()R\$10 ()R\$15 ()R\$20 ()R\$30 ()R\$40 ()R\$50 ()R\$60 ()R\$70 ()R\$80
()R\$90 ()R\$100

2.() no, why not?

2.1. () Spending on the trip are already quite costly

2.2. () Federal government has the role to preserve the area

2.3. () I prefer to visit other places

2.4. () The service offered is unsatisfactory

2.5. () I already pay many taxes

2.6. () The amount paid could be used to uncertain applications, leading to corruption and other deviations

2.7. () I do not have enough income or I am unemployed

2.8. () Other _____

C. (continuação) Formulário de pesquisa em inglês

The PNCV is recognized as a Natural World Heritage Site by UNESCO, has approximately 65,000 hectares and keeps the habitat of several endangered species like the maned wolf, the loon duck, the giant anteater, jaguar, among others, as well as endemic species and others not yet known to science. The area is still made up of unique ecosystems, important ones for the water supply of the region and of Brazil. It aims at nature conservation, scientific research, environmental education, and also to preserves areas of old mines and historical and cultural aspects important.

Considering these aspects, as well as a possible value of the ticket, would you be willing to contribute a monthly fee on your electricity bill so that the park keep their preservation functions of species, of water sources, and natural resources and cultural rights for this and for future generations?

1. () yes, how much? R\$ _____

2. () no, why not?

2.1. () Federal government has the role to preserve the area

2.2. () I already pay many taxes

2.3. () The electricity bill is already quite expensive

2.4. () Should contribute who visits regularly

2.5. () The amount paid could be used to uncertain applications, leading to corruption and other deviations

2.6. () I do not have enough income or I am unemployed

2.7. () I prefer to contribute to a park near my city/state

2.8. () Other _____

Environmental issues are important and we should get involved to solve them

1. () strongly disagree 2. () partially disagree 3. () have no opinion 4. () partially agree 5. () strongly agree

Tourism can have negative impacts in the region, such as the generation of solid and liquid wastes, among others.

1. () strongly disagree 2. () partially disagree 3. () have no opinion 4. () partially agree 5. () strongly agree

There are rules for visitation at the parks that should be followed.

1. () strongly disagree 2. () partially disagree 3. () have no opinion 4. () partially agree 5. () strongly agree

The ecotourism should minimize negative impacts and maximize the positive, mainly for nature conservation and for local people.

1. () strongly disagree 2. () partially disagree 3. () have no opinion 4. () partially agree 5. () strongly agree

If there were more diverse and sophisticated activities or services that you are missing in the region, would you enjoy them?

1. () yes 2. () no

1.1 If yes, which ones? (can choose more than one)

1.1.1 () accommodation

1.1.4 () transport

1.1.2 () food/restaurant/cafes

1.1.5 () market/food/drink

1.1.3 () tours

1.1.6 () souvenirs/crafts

1.1.7 () others _____

Would you like to give any suggestions to improve the park services?

Did you visit or will visit some other attractive out of Chapada dos Veadeiros region?

1. () yes 2. () no

What is the main reason to visit the national park?

1. () leisure/fun

2. () contemplate the nature/enjoy the scenery

3. () rest/stress relief

4. () physical activity

5. () meditate and practice spirituality

6. () other _____
