

# VALORAÇÃO ECONÔMICA DAS CAVERNAS DA MICROBACIA DO RIO SALOBRA, BODOQUENA-MS COMO SUBSÍDIO AO PLANEJAMENTO ECOTURÍSTICO

*ECONOMIC EVALUATION OF CAVES IN THE WATERSHED OF THE SALOBRA RIVER, BODOQUENA-MS, AS SUPPORT FOR PLANNING OF ECOTOURISM*

Luciana Ferreira Silva<sup>1</sup> & Rafael Rodrigues Camargo<sup>2</sup>

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Dourados MS - [lucianafsilva@uol.com.br](mailto:lucianafsilva@uol.com.br)

## Resumo

Este artigo teve como objetivo analisar a demanda turística para as cavernas da microbacia do Rio Salobra-Bodoquena/MS e estimar o valor econômico dos benefícios recreacionais que serão auferidos aos seus visitantes no futuro. Para captar esse valor foi utilizado o Método de Valoração Contingente, que dentre a literatura existente é o mais indicado para valorar atividades recreacionais. Os resultados provenientes da análise da demanda turística e da valoração servirão como parâmetros para o planejamento ecoturístico do empreendimento em questão.

**Palavras-Chave:** Planejamento ecoturístico, Demanda turística, Valoração ambiental.

## Abstract

*This article was designed to analyze the demands for tourism in the caves of the watershed of the Salobra River in Bodoquena, MS, and to establish an estimation of the economic value of the recreational benefits to be obtained by future visitors. The method of Contingency Evaluation was used to establish this value, since it seems the most appropriate of the available options in the existing literature for the evaluation of recreational activities. The results of the analysis of the demands for tourism and of the estimated value will serve as parameters for the planning of ecotourism for the area.*

**Key-Words:** Ecotourism planning; Tourist demand; Environmental valuation.

## Introdução

As profundas transformações econômicas, políticas, sociais e culturais vigentes na era da globalização tem a todo instante estimulado a sociedade a repensar os paradigmas que envolvem as questões de desenvolvimento e conservação dos recursos naturais, o que tem implicado na sua maior conscientização em relação à escassez/esgotamento desses recursos. Diante dessa realidade, Sachs (1994) afirma que conferências como o Clube de Roma em 1972, a Declaração de Estocolmo no mesmo ano e a Conferência do Rio de Janeiro em 1992 cujo produto foi a Agenda 21, abriram a perspectiva de projetar e implementar estratégias ambientalmente adequadas na promoção de um desenvolvimento socioeconômico equitativo inicialmente denominado de Ecodesenvolvimento e posteriormente definido como Desenvolvimento Sustentável.

Dessa forma, quando se coloca em discussão todos esses aspectos, é importante compreender o

conceito de desenvolvimento sustentável, que tem sido definido, segundo Brundtland (1997) como o manejo do meio através de técnicas preservacionistas, impedindo o desperdício e cuidando para que seja satisfeita as necessidades da geração presente sem comprometer as gerações futuras, dada a diversidade dos meios naturais e dos contextos culturais. Esse conceito vem, nos últimos anos e em diversos países agregando-se ao conceito de sociedade sustentável, que segundo Viola (1997) é aquela que conserva uma parte significativa do estoque natural, e substitui-compensa a parte usada através do capital tecnológico, permitindo assim o desenvolvimento das gerações futuras.

No entanto, vários autores têm discutido o conceito de sustentabilidade e para Constanza (1997) esse conceito tem uma dimensão ecológica, o que não implica condicionar a atividade econômica ao estado estacionário mas sim manter constante a relação entre a taxa de crescimento da população e da produção de produtos manufaturados. Nessa linha de raciocínio, para Constanza, op.cit. assegurar a

sustentabilidade dos sistemas econômicos e ecológicos dependeria da nossa habilidade para construir objetivos e incentivos a curto prazo, respeitando o crescimento econômico local e interesses privados, consistentemente com objetivos a longo prazo.

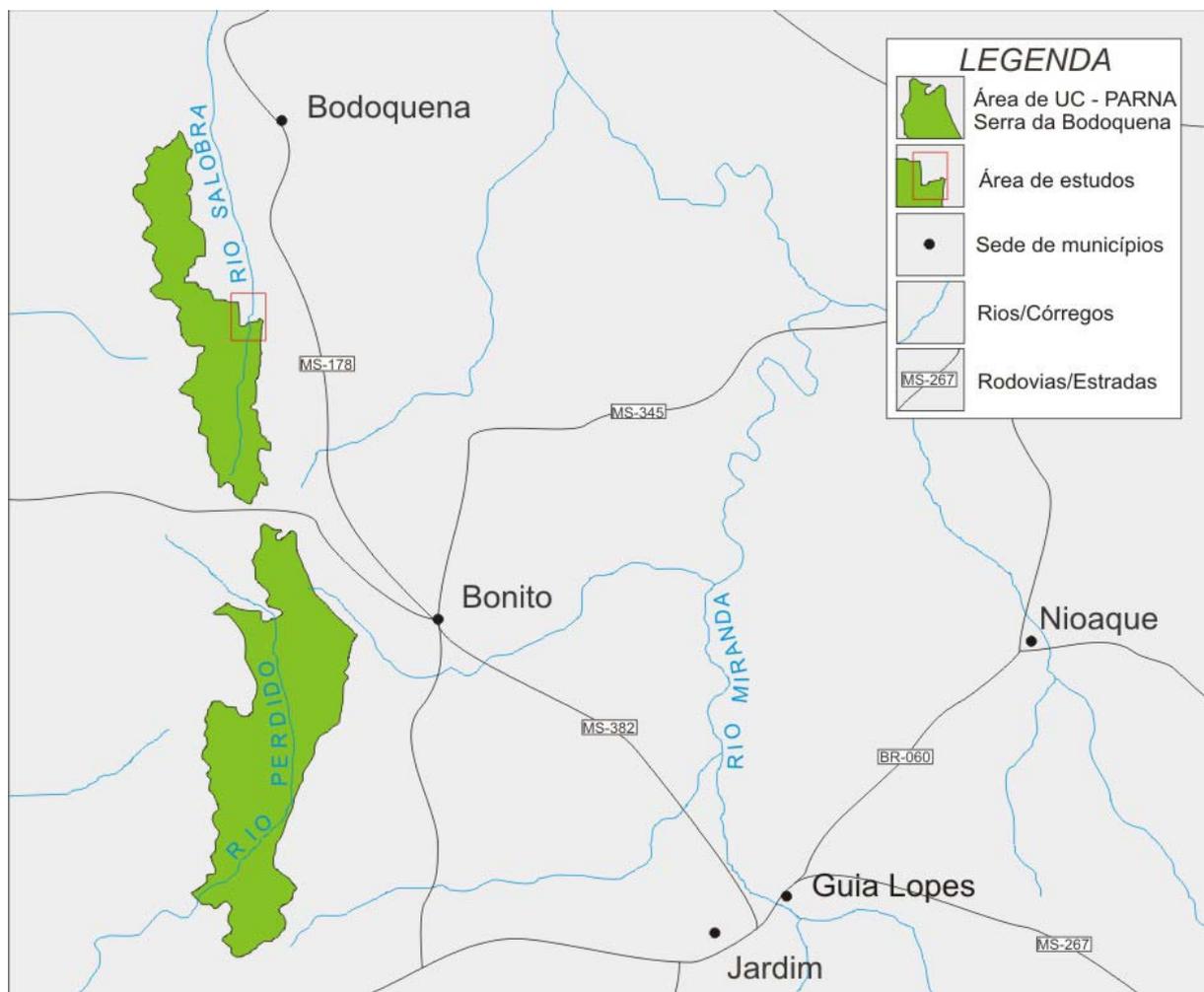
Nesse contexto, o Governo Federal e o Estado do Mato Grosso do Sul, conscientes do papel de suma importância que é conferida ao setor turístico na economia brasileira, têm investido recursos no Estado do Pantanal através de programas como o PNMT, PDTUR, PRODETUR e o Programa Corredor Brasil Central do qual fazem parte Ceará, Goiás, Paraná e Brasília. A região da Serra da Bodoquena, considerado um dos locais mais paradisíacos do planeta, por suas águas cristalinas repletos de peixes, grutas, cachoeiras e aquírios naturais, foi uma das regiões do Estado a fazer parte do programa Corredor Brasil Central que tem como objetivo incentivar o turismo nestes estados.

Nesse sentido, o Parque Nacional da Serra da Bodoquena foi dividido em fragmentos norte e sul, tomando porções de terras de quatro municípios (Bonito, Bodoquena, Jardim e Porto Murtinho),

tendo como objetivo conservar ecossistemas de uma área de remanescente de Mata Atlântica em transição com o Cerrado (IBAMA, 2004).

A UC ainda não está aberta à visitação pública, em função de seu plano de manejo estar em elaboração. Ao contrário de outras UCs brasileiras, o Parque Nacional da Serra da Bodoquena tem como uma de suas premissas básicas de gestão, permitir a visitação pública apenas depois da definição, por meio de pesquisas, das áreas prioritárias para uso e preservação, numa perspectiva conservacionista e sustentável de manejo. (Lobo, 2006).

Buscando auxiliar neste processo, a presente pesquisa delimitou-se na região sudeste do fragmento norte do parque, especificamente na microbacia do Rio Salobra, área com vegetação semi-decídua em processo de regeneração. Predominantemente de morros e encostas íngremes em formações rochosas e afloramentos calcários, formando um canal para a passagem do rio de águas cor de esmeralda e abundância de peixes. Apresenta também forte incidência de cavernas, as quais serão o objeto alvo desta pesquisa. (IBAMA, 2004).



**Figura 01:** Mapa de localização

Esta região foi escolhida devido ao aumento constante de sua projeção no que tange ao mercado nacional e internacional. A localização do município, a existência de linha de crédito de baixo custo financeiro, a política de incentivos do governo e as belezas naturais da Serra da Bodoquena, resultaram em um aumento significativo de empreendimentos privados que recebem um número de turistas muitas vezes superiores à infra-estrutura local, que provoca uma exploração desordenada, que pode resultar em graves problemas como o esgotamento dos recursos naturais, elemento, este, imprescindível para a manutenção do turismo na região.

Surge então a importância de estudos direcionados para a avaliação da demanda, ou seja, da relação funcional que traduz a quantidade a ser adquirida a preços diversos por determinada pessoa num dado período e local (Andrade, 2000), com o intuito de atender às necessidades dos turistas sem que os recursos naturais sofram um dano aquém de sua capacidade-suporte. Os resultados obtidos neste estudo nos dará o alicerce necessário para o objetivo geral desta pesquisa que é a avaliação dos benefícios econômicos de se manter o recurso das cavernas da microbacia do Rio Salobra- Bodoquena/MS em condições ótimas de preservação aliada a todas as atividades turísticas que poderão ser desenvolvidas por esses empreendimentos.

O termo valor econômico de um recurso ambiental será entendido nesse artigo como a expansão monetária dos benefícios obtidos de sua provisão, do ponto de vista pessoal de cada indivíduo (Belluzzo, 1995). Nesse contexto, valorar economicamente um recurso ambiental significa determinar quanto melhor ou pior ficará o bem-estar das pessoas em função da mudança na quantidade e qualidade de bens ou serviços. O valor econômico de um recurso natural, não mensurado pela teoria econômica tradicional, assume papel importante como medida protetora do uso sustentável dos recursos, como mecanismo de mensuração monetária das externalidades oriundas de projetos de investimentos, como método de indenizações judiciais, como forma de defesa ética do meio-ambiente e ainda como função estratégica dos recursos naturais para o desenvolvimento dos países (Mota, 2000).

Além da possibilidade do estabelecimento de indenizações para os danos ambientais, a valoração das cavernas da microbacia do Rio Salobra-Bodoquena/MS servirá como um mecanismo de auxílio aos planos de manejo e de análise de custo-benefício para as diferentes alternativas de uso dessa

área natural, e é nesse sentido que a economia ecológica contribui para a identificação do ponto de equilíbrio entre o meio ambiente e o desenvolvimento com enfoque ao desenvolvimento sustentável. Outro aspecto importante a ser ressaltado é que estudos dessa natureza começam a apontar na literatura brasileira e o resultado desse poderá se tornar um modelo referencial de valoração de ecossistemas para políticas regionais e para a economia das comunidades locais dado o potencial turístico do Estado de Mato Grosso do Sul.

### **Objetivo Geral**

Estimar os benefícios econômicos de se manter o recurso das cavernas da microbacia do Rio Salobra, Bodoquena- MS em condições ótimas de preservação, aliada a todas as atividades turísticas que poderão ser desenvolvidas por esses empreendimentos.

### **Objetivos Específicos**

- Estimar e avaliar a demanda turística potencial para as cavernas da microbacia do Rio Salobra – Bodoquena- MS;
- Estimar o valor de uso do recurso natural que poderá ser explorado pela atividade de recreação da área em questão.

### **Revisão de Literatura**

#### *O Método de Valoração Contingente*

Num enfoque econômico, várias técnicas vêm sendo utilizadas por países desenvolvidos para assegurar um valor de benefícios proporcionado pelas áreas protegidas. Para a valoração das cavernas da microbacia do Rio Salobra – Bodoquena, MS, foi utilizado o Método de Valoração Contingente (Clawson, 1966).

Um método bastante utilizado para valorar áreas de recreação é o Método de Valoração Contingente (MVC), que permite captar, através de entrevistas realizadas com os visitantes no local de recreação, os valores pessoais para bens “sem preço” criando para isso um mercado hipotético (Cummings et al., 1986). Dessa forma, o Método de Valoração Contingente permite captar o valor de uso, o valor de existência e ainda o valor de opção do recurso ambiental à medida que capta a disposição a pagar das pessoas para assegurar um benefício, a disposição a aceitar de abrir mão do benefício, a

disposição a pagar para evitar uma perda e ainda disposição a aceitar uma perda (Pearce & Turner, 1990).

No entanto, para que o mercado hipotético seja criado o mais próximo do real, informações sobre as funções do recurso, seus substitutos, a forma de pagamento e o simbolismo do método aplicado devem ser fornecidas aos entrevistados (Kristrom, 1997). Esses cuidados com o delineamento da pesquisa são fundamentais, porque se não forem considerados, o Método de Valoração Contingente pode apresentar um conjunto de vieses de mensuração associados ao seu uso, o que pode comprometer a tomada de decisões em políticas públicas ambientais. As principais fontes de erro desse método são classificadas como: viés estratégico, viés de informação, viés de instrumento e viés hipotético (Schulze et al., 1981; Abelson, 1996; Bowers, 1997).

O viés estratégico ocorre quando os entrevistados percebem que as suas respostas podem influenciar o resultado da pesquisa de tal maneira que os seus custos irão diminuir ou os seus benefícios irão aumentar em relação ao esperado num mercado normal. Numa situação em que se pergunta ao indivíduo sobre a sua disposição para pagar por uma melhoria da qualidade visual de uma área próxima de sua casa e ele sabe que não irá pagar, mas que o projeto será financiado por outras pessoas, este indivíduo estará propenso a declarar um alto valor de disposição a pagar. No entanto, se considerado o caso contrário, o valor que ele irá declarar será muito menor.

O viés de informação resulta principalmente do nível da qualidade da informação dada aos entrevistados a respeito do recurso a ser valorado, visto que a natureza hipotética do método exige informações detalhadas desse recurso. Desse modo, esse viés pode ser reduzido se no desenho da pesquisa forem utilizados recursos visuais, como fotografias, principalmente para os que não conhecem o recurso que está sendo valorado.

Já o viés de instrumento resulta da escolha do modo de pagamento da disposição a pagar (DAP), pois algumas taxas são mais onerosas que outras e o uso delas influenciarão na resposta dos entrevistados. Esse viés pode ser neutralizado se forem oferecidas aos entrevistados outras maneiras de administração da DAP, que, por exemplo, poderia ser realizada por intermédio de uma Sociedade de Protetores da Natureza ou alguma associação com o mesmo fim.

E finalmente, mas não menos importante, o viés hipotético resultante das próprias diferenças

entre o mercado real e o mercado hipotético, construído para a aplicação do método. No mercado real os indivíduos se sujeitam a custos maiores quando erram o preço de um bem, o que não ocorre quando se trata de um mercado hipotético já que o entrevistado atribui um valor simbólico para DAP.

Um outro problema do método diz respeito à restrição orçamentária dos entrevistados que muitas vezes não a levam em consideração no momento de declarar a sua disposição a pagar, exatamente por se tratar de uma situação hipotética. Entretanto, apesar dessas limitações, que como foi visto podem ser neutralizadas, em muitos casos não existem outras técnicas alternativas de valoração, sendo esse método o mais adequado para estimar valores (Dixon & Shermann, 1990).

## Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida em várias fases com as suas respectivas etapas como segue:

### *1ª FASE (Revisão de literatura/ Reconhecimento e caracterização do local)*

#### ETAPA 1: Revisão de Literatura

A revisão de literatura foi feita com bases de dados específicas (Web of Science, Economic-Ecologic, Biological-Abstracts...) e levantamento de dados socioeconômicos, ambientais, históricos e arqueológicos bem como mapas, imagens de satélite, fotos etc existente para a área em questão. Esse levantamento foi realizado em bibliotecas locais, órgãos públicos como COMTUR, EMBRATUR entre outros.

### *2ª FASE (Operacionalização da pesquisa)*

#### ETAPA 1: Elaboração do Instrumento de Pesquisa

Os survey de pesquisa (Babbie, 1999) foram elaborados visando atender o Método de Valoração Contingente e a análise do potencial da demanda turística. As questões focalizaram informações referentes ao local de estadia do visitante, distância viajada do turista, cidade onde têm residência fixas, gastos totais, tempo de permanência no local, meio de transporte utilizado, características sócio econômicos, meio de hospedagem, avaliação das estruturas físicas do local e questões referentes a percepção ambiental do turista.

## ETAPA 2: Teste piloto

Esta fase iniciou-se com 1ª saída a campo, nos dias 22, 23 e 24 de agosto de 2007, a fim de fazer um reconhecimento da área a ser estudada e seu entorno. Na etapa 1, o que se referia as atividades de campo destinadas ao mapeamento da Gruta Córrego Azul III, utilizamos da topografia realizada em campo, em abril de 2007, pelos estudos da mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Lívia Medeiros Cordeiro, que está trabalhando com a distribuição da fauna cavernícola em cinco cavernas, inclusive a Gruta Córrego Azul III.

O resultado desta etapa se deu em outubro de 2007, com o Mapa Espeleológico da Gruta Córrego Azul III, Bodoquena-MS, onde contém informações de nome da caverna, localidade, localização geográfica (retiradas com auxílio de GPS), altitude, projeção horizontal da caverna, desenvolvimento linear, desnível, grau de precisão, escala, nortes geográfico e magnético e suas variações, equipe de topografia e finalização, além do quadro de convenções para melhor compreensão das feições da caverna. O qual também poderá servir como base para inclusão de novas informações, tais como, geológicas, meteorológicas, biológicas, turísticas, entre outras.

Iniciando a etapa 1, foi elaborado um questionário piloto do Método de Valoração Contingente – MVC. As questões contempladas no questionário foram baseadas em estudos clássicos realizados por Mota (2000), Martins (2002), Schiavetti (2003) e também nas orientações sobre Métodos de Pesquisa de Survey por Babbie (1999).

A etapa 2, a qual se referia a aplicação do questionário piloto, também foi realizada na 2ª saída a campo, em novembro de 2007, aplicando o questionário em em 16 visitantes e moradores locais. Permanecendo com condições apenas os pesquisadores que atuam/atuaram na área do parque, que totalizaram 30.

### 3ª FASE: Análise de Resultados

#### ETAPA 1: Tabulação e Análise de dados

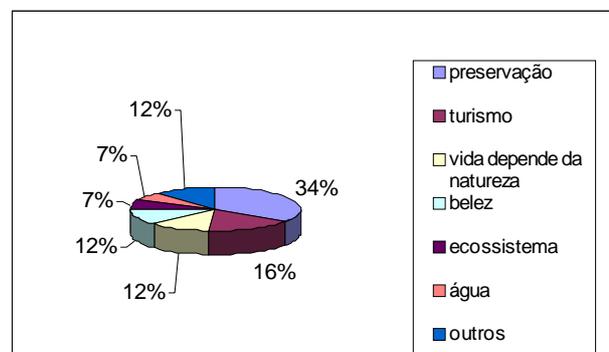
Após a triagem crítica, os survey foram processados no programa de estatística SPSS versão 8.0 para Windows.

## Resultados e Discussão

Como as cavernas da microbacia do Rio Salobra, Bodoquena/MS ainda não estão efetivamente abertas a visitação, a maior parte dos entrevistados (37%) foram de Dourados, sendo a outra grande parte (32%) os moradores locais. Para a avaliação da demanda turística das cavernas do Rio Salobra, foi elaborado Survey de pesquisa subdivido em quatro grandes blocos englobando assuntos distintos e de interesse para a pesquisa: percepção ambiental; objetivos da visita; avaliação do local e aspectos sócio-econômicos.

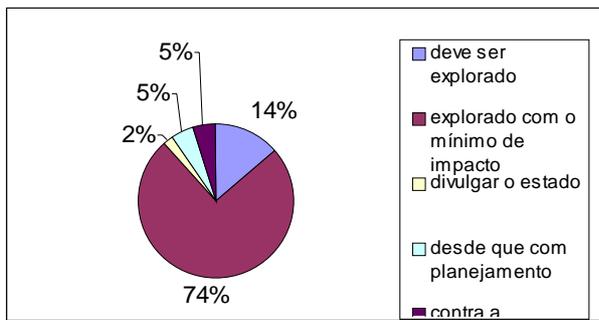
As questões deste bloco tiveram por objetivo avaliar a percepção do entrevistado em relação ao recurso natural potencial para visitação.

Todos os entrevistados afirmaram ser importante a preservação do local, destes, 35,67% acham que as cavernas da microbacia do Rio Salobra têm de ser preservado pelo simples fato de preservar, de deixar este ativo em bom estado de conservação para as gerações futuras; outros 26% admitem que é fundamental a preservação das cavernas para a exploração potencial do Turismo; 11,63% afirmaram que o ser humano precisa da água para a sua sobrevivência, 11,63% referiram-se às belezas naturais existentes no empreendimento; outros 25,58 dividiram-se em menor escala entre patrimônio, fragilidade da natureza, água, natureza, ecossistema e a peculiaridade do local.



**Figura 02:** A importância da preservação

74% dos entrevistados são favoráveis a exploração turística das cavernas da microbacia do Rio Salobra desde que cause o mínimo de impacto possível, 14% acham que os recursos naturais foram feitos para serem explorados e há aqueles 5% que acreditam que a utilização dos recursos para o turismo, principalmente na região das cavernas é uma forma de se projetar o Estado para outros lugares.



**Figura 03:** Opinião dos entrevistados a respeito da comercialização dos recursos naturais

*Análise da função de demanda potencial por turismo nas cavernas da Microbacia do Rio Salobra – Bodoquena/MS.*

Serão apresentados neste item os resultados referentes à estimativa e análise da função de demanda potencial por turismo nas cavernas da microbacia do Rio Salobra, Bodoquena, MS, bem como os benefícios da atividade recreativa que poderá ser proporcionada aos seus visitantes.

Os resultados foram analisados considerando os dados agregados em anéis, o que permite estimar, de maneira simplificada, os benefícios auferidos aos visitantes, a partir dos respectivos locais de procedência delimitados pelas faixas de distância.

O modelo que melhor ajustou os dados agrupados por anéis foi o modelo log-log. O modelo estimado foi

$$\text{LNTV} = -1,726 \text{ LNCPCAP} + 0,765 \text{ LNRENDA}$$

(-10,187)                      ( 6,426 )

Onde:

LNTV é o logaritmo natural da taxa de visita,

LNCPCAP é o logaritmo natural do custo total per capita por visita e

LNRENDA é o logaritmo natural do rendimento médio dos visitantes.

Nesse modelo, nenhuma variável qualitativa foi significativa e a elasticidade custos sinaliza que para cada 10% de incremento nos custos de viagem haverá uma queda de 18,25% da densidade de visitas e para um acréscimo de 10% na renda média dos visitantes haverá um incremento de 8,97% na densidade de visitas. O benefício anual ou excedente do consumidor, proporcionado pela atividade recreativa, representou o montante de R\$ 2.876.674,47.

As cavernas da microbacia do Rio Salobra, Bodoquena, MS, a partir da estimativa das duas funções de demanda, foi validada na medida em que para os dados agrupados em anéis foi possível verificar, de modo simplificado, os excedentes, de acordo com as respectivas faixas de distância ao atrativo. Mota (2000), na valoração do Pólo Ecológico de Brasília “Jardim Zoológico” e Parque Nacional de Brasília “Água Mineral” obteve, respectivamente, excedentes anuais de R\$832.000,00 e R\$1.659.730,40 que apesar da maior infra-estrutura turística apresentou valores inferiores aos encontrados nesta pesquisa as cavernas da microbacia do Rio Salobra, que ainda não esta aberta a visitação. Esse fato pode estar associado ao excessivo marketing que nos últimos anos vem ocorrendo em torno dos atrativos naturais da região de da Serra da Bodoquena, o que faz com que aumente o interesse das pessoas em conhecê-los e conseqüentemente sua disposição de pagar para manter a conservação do local. Além disso, a oferta em Brasília é mais diversificada que a oferecida aos residentes de Bodoquena. Os trabalhos desenvolvidos por Casimiro (1998), para as praias cearenses e por Grasso (1995), para o estuário de Cananéia resultaram em excedentes muito maiores dos encontrados por esta pesquisa. No entanto as áreas valoradas pelos autores citados, embora sejam locais de recreação, são ecossistemas com características bastante distintas além de representarem áreas muito maiores, o que torna difícil comparar os estudos acima referidos com os resultados obtidos para as cavernas da microbacia do Rio Salobra.

Nesse contexto, o valor econômico das cavernas da microbacia do Rio Salobra, Bodoquena, MS representado pelo excedente anual (R\$2,8 milhões) poderá, entre outras coisas, servir aos gestores ambientais como parâmetro para cobrança de multas e/ou indenizações, caso esse local venha a ser degradado. Além disso, o excedente médio per capita por visita pode ser utilizado como indicativo no estabelecimento de políticas tarifárias, na medida em que representa a disposição a pagar das pessoas para usufruir do espaço em questão.

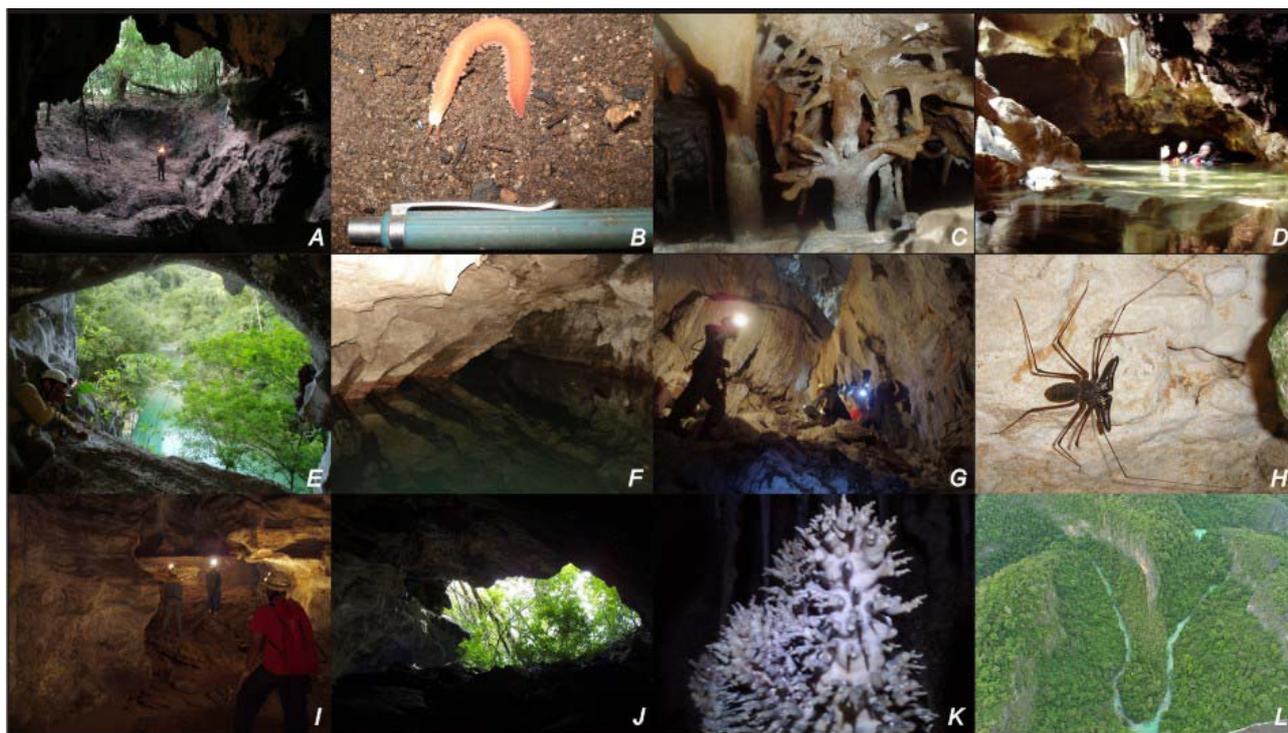
Também há que se considerar que a valoração econômica de recursos naturais é uma generalidade para algo que possui não apenas valor instrumental, como também valor estético, moral, cultural, e de preservação de vida de todas as espécies. Mesmo no aliciamiento do valor de uso, como, por exemplo no caso da recreação, questões que envolvem psicologia comportamental, risco ambiental, conduta moral e altruísmo em relação a causa ambiental devem ser objetos de observação e análise. Deste modo, a proposta de valoração, deste artigo, tem dimensão

sistêmica, pois se valora o ativo ambiental, pela ótica do usuário, porém atribuindo-se um sinal de preço, no qual se consideram variáveis socioeconômicas, híbridas e de atitude. Portanto, o método de valoração contingente, aqui usados, atenderam a esses apelos e responderam satisfatoriamente aos testes estatísticos aos quais foram submetidos

Mesmo assim, na atribuição de um sinal de preço o usuário é constantemente influenciado pela sociedade e pelo mercado, os quais, por sua magnitude, exercem forte influência na tomada de decisão do usuário, gerando-lhe informação e necessidade. Com base nesse raciocínio, o usuário

revela sua preferência por uma cesta de consumo, formada a partir de restrições socioeconômicas, de orçamento e atitudes, permitindo mensurar o seu bem estar por meio do excedente do consumidor.

Finalmente, a fim de aperfeiçoar o uso desses métodos para a tomada de decisão pública ambiental, desenhou-se um survey compatível com a problemática formulada, em que foram introduzidas variáveis que refletissem as atitudes dos usuários, anularam-se os vieses, introduziram-se novos mecanismos de captação dos preços de referência e de aliciamento dos usuários e conclui-se que não existe diferença entre os excedentes estimados.



**Figura 04:**

- A. Atividades exploratórias na Gruta Córrego Sta Maria
- B. Onychophora Cavernícola encontrado na Gruta Dente de Cão
- C. Formações encontradas na Gruta Pé de Balsamo
- D. Atividades de mergulho na Gruta Nascente do Salobrinha
- E. Atividade de mapeamento na Gruta Morro do Jericó
- F. Conduto principal (alagado) da Gruta Mina do Seu Jesus
- G. Salão principal da Caverna Córrego Seco
- H. Amblypygio encontrado na Caverna Nova Aliança
- I. Atividades exploratórias na Gruta Dente de Cão
- J. Entrada da Gruta Córrego Azul I
- K. Formação encontrada na Gruta Córrego Azul III
- L. Vista aérea do vale do Rio Salobra

### Referências Bibliográficas

- Abelson, P. 1996. *Project Appraisal and Valuation of the Environment: General Principles and Six Case-Studies in Developing Countries*. Londres: Macmillan Press Ltd.
- Andrade, J. 2000. *Fundamentos e dimensões*, 8ª Edição, São Paulo, Editora Ática.

- Babbie, E. 1999. *Métodos de pesquisa de surveys*, tradução Guilherme Cesarino, Belo Horizonte, Editora UFMS.
- Belluzzo, W. 1995. *Valoração de bens públicos: o método de avaliação contingente*. São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. Dissertação Mestrado.
- Bowers, J. 1997. *Sustainability and Environmental Economics: An alternative Text*. London. Longman.
- Brundtland, G. H. 1991. *Nosso Futuro Comum: Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento*, 2º edição, Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- Casimiro Filho, F. 1998. *Valoração monetária de benefícios ambientais: o caso do turismo no litoral cearense*. Piracicaba., 81p.– Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo. Dissertação Mestrado
- Clawson, M. 1994. Methods of Measuring the Demand for and value of Outdoor Recreation. In: OATES, W.E. *The Economics of the Environment*. Great Britain: Elgar Critical Writings Reader Series.
- Costanza, R. 1997. *Frontiers in Ecological Economics*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited.
- Cummings, R. G.; Brookshire, D. S.; Schulze, W. D. 1986. *Valuing environmental goods: an assessment of the contingent valuation method*. Totowa, New Jersey: Rowman & Allanheld,
- Dixon, J. A.; Sherman, P. B. 1991. *Economics of protected areas*. *Ambio*, v.20, n.2, p.68-74.
- Grasso, M.; Tognella, M. M. P.; Schaeffer-Novelli, Y.; Comune, A. E. 1995. Aplicação de técnicas de avaliação econômica ao ecossistema manguezal. In: May, P. T. (Org.) *Economia Ecológica: Aplicação no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus..
- Ibama. Unidade: *Parque Nacional da Serra da Bodoquena*. Brasília: IBAMA, 2004. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/siucweb/mostraUc.php?seqUc=142> Acesso em Agosto de 2006.
- Kristom, B. Practical problems in Contingent Valuation. 1997..In: Kopp, R. J.; Pommerehne, W.; Schwarz, N. *Determining the value of Non Marketed Goods: Economic, Psychological, and Policy Relevant Aspects of Contingent Valuation Methods*. Massachusetts: Kluwer Academic Publishers,.
- Lobo, H. A. S. 2006. *Fundamentos básicos do espeleoturismo*. Dourados: UEMS. Mimeo.
- Martins, E. C. O. 2002. *Turismo como Alternativa de Desenvolvimento Sustentável: O caso de Jericoacoara no Ceará*. Tese de Doutorado. ESALQ/USP. Piracicaba/SP:
- Mota, A. 2000. *Valoração de ativos ambientais como subsídio à decisão pública*. Brasília, 262p. Tese (Doutorado)- Centro de Desenvolvimento Sustentável – UnB.
- Pearce, D. W.; Turner, R. K. 1990. *Economics of natural resources and the environment*. 2.ed. Baltimore: Johns Hopkins Univ. Press,
- Sachs, I. Estratégias de transição para o século XXI. P. 30-56. 1994. In: BURSZTYN, M. (org). *Para pensar o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Editora Brasiliense., 161 p.
- Schiavetti, A. 2003. *Aspectos da estrutura, funcionamento e manejo da reserva particular do patrimônio natural “Ecoparque Una”*: região cacauzeira do Sul da Bahia. Tese de Doutorado. UFSCar. São Carlos/SP:. 126 p.
- Schulze, W. D.; D’arge, R. C.; Brookshire, D.S. 1981. Valuing environmental commodities: Some recent experiments. *Land Economics*, v.57, n.2, p.151-172.
- Viola, E. 1997. Reflexões sobre os dilemas do Brasil na segunda metade da década de 1990 e sobre uma agenda de políticas públicas baseadas na democracia, na equidade, na eficiência e na sustentabilidade. p. 107-129. In: *Contribuição para um novo modelo de desenvolvimento*. Goiânia: Centro de Estudos Regionais da Universidade Federal de Goiás.

**Fluxo editorial:**

Recebido em: 02.09.2008

Enviado para avaliação em: 02.09.2008

Enviado para correção ao autor em: 21.10.2008

Aprovado em: 13.11.2008

---



A *Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas* é uma publicação da Seção de Espeleoturismo da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SeTur/SBE). Para submissão de artigos ou consulta aos já publicados visite:

[www.sbe.com.br/turismo.asp](http://www.sbe.com.br/turismo.asp)

---

- <sup>1</sup> Graduada em Matemática pela UNESP - Rio Claro, Mestrado em Desenvolvimento Sustentável pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, UnB e Doutorado em Economia Aplicada – Meio Ambiente, Espaço e Desenvolvimento pelo Instituto de Economia da Unicamp. Docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS.
- <sup>2</sup> Aluno do 4º ano do curso de Turismo com Ênfase em Ambientes Naturais da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq/UEMS