

ISSN 1983-9391



# Revista Brasileira de Ecoturismo

Brazilian Ecotourism Journal

Volume 4, Nº 3, Setembro 2011



# Revista Brasileira de Ecoturismo

Volume 04, Número 03, setembro de 2011

---

## Publicação da Sociedade Brasileira de Ecoturismo

Os artigos aqui publicados refletem a posição de seus autores e são de sua inteira responsabilidade.



### Editor-Chefe

Prof. Dr. Zysman Neiman

### Editores:

Prof. Dr. Alexandre de Gusmão Pedrini

Profa. Dra. Vivian Castilho da Costa

### Editor Executivo Junior

Prof. Esp. Carlos Eduardo Silva

### Editora de Idiomas

Malila Carvalho de Almeida Prado

### Capa e layout do site

Lucas Neiman

### Fotos

Andréa Rabinovici (capa e contra-cap)

Zysman Neiman

### Comitê Avaliador:

Prof. Dr. Adriano Severo Figueiró

Profa. Dra. Alcyane Marinho

Prof. Dr. Alexandre de Gusmão Pedrini

Profa. Dra. Almerinda Antonia Barbosa Fadini

Profa. Dra. Ana María Wegmann Saquel

Profa. Dra. Andréa Rabinovici

Profa. Dra. Beatriz Veroneze Stigliano

Prof. Drando. Bruno Pereira Bedim

Profa. Dra. Célia Maria de Toledo Serrano

Prof. Dr. Davis Gruber Sansolo

Profa. Dra. Denise de Castro Pereira

Prof. Dr. Eduardo Humberto Ditt

Prof. Dr. Ferdinando Filetto

Prof. Dr. Flávio José de Lima Silva

Prof. Dr. Francisco Fransualdo de Azevedo

Prof. Dr. Giovanni de Farias Seabra

Arq. Hector Ceballos-Lascurain

Profa. Dra. Heloisa Turini Bruhns

Prof. Drando. Heros Augusto Santos Lobo

Prof. Dr. Ismar Borges de Lima

Prof. Dra. Ivani Ferreira de Faria

Prof. Dr. Jesús Manuel López Bonilla

Profa. Dra. Jasmine Cardoso Moreira

Prof. Dr. João Luiz de Moraes Hoefel

Prof. Dr. José Artur Barroso Fernandes

Prof. Dr. José Martins da Silva Júnior

Profa. Dra. Kerlei Eniele Sonaglio

Profa. Dra. Lilia dos Santos Seabra

Prof. Dr. Lucio Flavo Marini Adorno

Prof. Dr. Luiz Afonso Vaz de Figueiredo

Profa. Dra. Maria Lúcia Ferreira da Costa Lima

Prof. Dr. Mário Jorge Cardoso Coelho Freitas

Profa. Dra. Marília Cunha Lignon

Profa. Dra. Marta de Azevedo Irving

Prof. Dr. Milton Augusto Pasquotto Mariani

Profa. Dra. Nadja Castilho da Costa

Profa. Dra. Odaleia Telles M. Machado Queiroz

Prof. Dr. Pedro de Alcântara Bittencourt César

Prof. Dr. Reinaldo Tadeu Boscolo Pacheco

Prof. Dr. Sidnei Raimundo

Profa. Dra. Solange Terezinha de Lima Guimarães

Profa. Dra. Sueli Ângelo Furlan

Prof. a. Dra. Suzana Machado Padua

Profa. Dra. Vivian Castilho da Costa

Prof. Dr. Waldir Joel de Andrade

Prof. Dr. Zysman Neiman

Web site: [www.sbecotur.org.br/rbecotur](http://www.sbecotur.org.br/rbecotur)

---

# SUMÁRIO

---

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	303
<b>EDITORIAL</b> .....	304
<b>ARTIGOS</b>	
Monte Roraima: experiência de lazer contemporâneo.....	309
César Teixeira Castilho	
<i>Mount Roraima: contemporary leisure experience</i> .....	309
César Teixeira Castilho	
Planejamento de uma Trilha Interpretativa na Estação Ecológica de Angatuba (SP).....	323
Francini de Oliveira Garcia, Zysman Neiman, Bárbara Heliadora Soares do Prado	
<i>Planning of an Interpretative Track in the Estação Ecológica de Angatuba (SP, Brazil)</i> .....	323
Francini de Oliveira Garcia, Zysman Neiman, Bárbara Heliadora Soares do Prado	
Ecoturismo responsável: valoração econômica de bens e serviços ambientais.....	345
Oscar Rodrigo Pessoa Borja	
<i>Responsible Ecotourism: economic valuation of environmental goods and services</i> .....	345
Oscar Rodrigo Pessoa Borja	
Inventário de geossítios como subsídio para o geoturismo no município de Gurjão (PB).....	361
Elayne Gouveia da Silva, Leonardo Figueiredo de Meneses	
<i>Inventory of geosites as subsidy for the geotourism of the municipality of Gurjão (PB, Brazil)</i> .....	361
Elayne Gouveia da Silva, Leonardo Figueiredo de Meneses	
Ações mitigadoras e compensatórias para um Ecoturismo sustentável no município de Jacinto Machado (SC), através da identificação dos impactos no meio biológico .....	383
José Cláudio Ramos Rodrigues	
<i>Mitigating and compensatory actions for a sustainable ecotourism in the city of Jacinto Machado (SC, Brazil) by identifying the impacts on the biological environment</i> .....	383
José Cláudio Ramos Rodrigues	

---

---

Avaliação do Projeto de Turismo com Base Comunitária do IPÊ, no Baixo Rio Negro (AM)...417	
Julia Coda, Eduardo Humberto Ditt, Alexandre Uezu	
<i>Evaluation of Community Based Tourism Project conducted by IPÊ, in the Lower Rio Negro (AM, Brazil).....</i>	<i>417</i>
Julia Coda, Eduardo Humberto Ditt, Alexandre Uezu	

Turismo em áreas protegidas e inclusão social de populações tradicionais: um estudo de caso da Cooperativa de Ecoturismo de Guaraqueçaba (PR).....441	
Wanderley Jorge Silveira-Junior, Eloise Silveira Botelho	
<i>Tourism in protected areas and inclusion of traditional populations: a case study of Guaraqueçaba Ecotourism Cooperative (PR, Brazil) .....</i>	<i>441</i>
Wanderley Jorge Silveira-Junior, Eloise Silveira Botelho	

Proposta para o turismo de interação com botos-vermelhos ( <i>Inia geoffrensis</i> ): como trilhar o caminho do ecoturismo? .....463	
Fernanda Carneiro Romagnoli, Vera Maria Ferreira da Silva, Sherre Prince Nelson, Glenn Harvey Shepard-Jr	
<i>Proposal for nature tourism with Amazon river dolphin interaction (Inia geoffrensis): How to turn it into ecotourism?.....</i>	<i>463</i>
Fernanda Carneiro Romagnoli, Vera Maria Ferreira da Silva, Sherre Prince Nelson, Glenn Harvey Shepard-Jr	

## RESENHA

Desenvolvimento turístico e impactos ambientais e culturais: estudo de caso em Puerto Vallarta, México.....483	
Claudia Maria Astorino	

---

# APRESENTAÇÃO

---

A REVISTA BRASILEIRA DE ECOTURISMO (RBEcotur) é uma publicação eletrônica quadrimestral produzida pela Sociedade Brasileira de Ecoturismo (SBEcotur), sendo expressão do esforço dos profissionais nela envolvidos: editores e outros colaboradores. Criada em 2008, seus volumes são editados exclusivamente na formatação eletrônica *on line* (SEER).

Publica artigos inéditos de caráter científico com o objetivo de atender diferentes profissionais diante dos vários contextos de estudos e pesquisas em Ecoturismo e atividades afins, contribuindo para a difusão, diálogo e intercâmbio de conhecimentos teóricos ou aplicados, bem como para a formação de redes. Propõem-se a promover um amplo debate entre o poder público e privado, as operadoras, as agências, ONGs e instituições de ensino e pesquisa, principalmente no que tange a aplicação do planejamento e manejo do Ecoturismo voltado a práticas de mínimo impacto.

A transferência e troca desses conhecimentos são de suma importância para que a análise e a prevenção dos impactos do Ecoturismo e atividades afins se constituam em ferramenta imprescindível para dar subsídio à manutenção das práticas de preservação e ao planejamento estratégico de atividades de lazer, interpretativas da natureza e de Educação Ambiental, ligadas à conservação dos recursos naturais.

São os seguintes os eixos temáticos desta revista:

- **Eixo 1** - Ecoturismo e Educação Ambiental
- **Eixo 2** - Planejamento e Gestão do Ecoturismo
- **Eixo 3** - Manejo e Conservação dos recursos naturais através do Turismo Sustentável
- **Eixo 4** - Ensino, Pesquisa e Extensão em Ecoturismo
- **Eixo 5** - Ecoturismo de Base Comunitária

O Ecoturismo é uma prática que precisa ser mais bem estudada e compreendida pois, apesar de já ser praticado há mais de cem anos (desde a criação dos primeiros parques nacionais no mundo: *Yellowstone e Yosemite*), só nos últimos anos do século XX se configurou como um fenômeno crescente e economicamente significativo.

Embora os seus princípios e diretrizes estejam claramente estabelecidos e pareçam conceitualmente compreendidos pelos profissionais da área, na prática, o Ecoturismo carece ainda de uma visão estratégica, que promova seu desenvolvimento em nível nacional. Esta afirmação é especialmente verdadeira quando são analisados os projetos de desenvolvimento em implementação no Brasil e as dificuldades no planejamento e obtenção de resultados referentes aos compromissos com a Sustentabilidade.

Assim, convidamos todos os pesquisadores e produtores de conhecimento em Ecoturismo e áreas afins a somar seus esforços aos nossos, divulgando suas ideias nas edições da REVISTA BRASILEIRA DE ECOTURISMO.

Prof. Dr. Zysman Neiman  
Prof. Dr. Alexandre de Gusmão Pedrini  
Profa. Dra. Vivian Castilho da Costa

**Editores da RBEcotur**

---

# EDITORIAL

---

Prezados leitores e colaboradores.

Às vésperas do VIII Congresso Brasileiro de Ecoturismo e do IV Encontro Interdisciplinar de Ecoturismo em Unidades de Conservação, lançamos mais uma edição de nossa Revista, que completará seu quarto volume justamente com a edição especial com os anais desses eventos, em novembro de 2011.

Neste número estão presentes mais oito contribuições em formato de artigos originais, além de mais uma resenha. No primeiro artigo desta edição, César Teixeira Castilho discute, a partir de suas experiências de *trekking* nas trilhas do Monte Roraima, o conceito de modernidade líquida e sua aplicação às atividades lazer na natureza e de turismo sustentável.

Em seguida, no segundo artigo, Francini de Oliveira Garcia, Zysman Neiman e Bárbara Heliodora Soares do Prado, descrevem como realizaram o planejamento de uma Trilha Interpretativa, na Estação Ecológica de Angatuba (SP), utilizando o Método IAPI (Indicadores de Atratividade de Pontos Interpretativos). O trabalho é complementado com um esboço do Roteiro de Interpretação Ambiental a ser desenvolvido de forma participativa nas oficinas de Educação Ambiental com a comunidade do entorno.

Através do estudo de caso do Parque Nacional da Serra de Itabaiana, Oscar Rodrigo Pessoa Borja apresenta, no terceiro artigo, propõe uma reflexão teórico-prática do princípio da responsabilidade como norteador de uma reestruturação da economia capitalista, através da valoração ambiental dos usuários e potenciais usuários de ambientes naturais.

O quarto artigo, de Elayne Gouveia da Silva e Leonardo Figueiredo de Meneses, procura evidenciar o potencial para o geoturismo do município de Gurjão (PB) através de um estudo que culminou com a elaboração de um inventário de geossítios na região, apontando o valor patrimonial da paisagem local composta por aspectos geológicos, geomorfológicos e ecológicos.

O quinto artigo, de José Cláudio Ramos Rodrigues, também no formato de estudo de caso baseado na pesquisa bibliográfica e na aplicação de entrevistas estruturadas e semi-estruturadas, propõe ações mitigadoras e compensatórias para o desenvolvimento do Ecoturismo no município de Jacinto Machado (SC). O autor apresenta propostas de ações para minimizar e/ou compensar os impactos negativos que poderão ocorrer no meio biológico, após verificar a percepção dos segmentos sociais locais: poder público municipal, órgãos públicos, organizações não governamentais, empresários, comerciantes, proprietários rurais e os sitiantes.

Em seguida, no sexto artigo, Julia Coda, Eduardo Humberto Ditt e Alexandre Uezu, avaliam,

---

---

através de ferramentas de Diagnóstico Rápido Participativo, o Projeto de Turismo com Base Comunitária do Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ) na região do Baixo Rio Negro (AM). O Estudo se constitui numa interessante linha de base, tanto para o próprio projeto, como para a definição das áreas que serão destinadas ao uso público no Parque Nacional de Anavilhanas.

O sétimo artigo também apresenta um estudo de caso de uma parceria entre comunidades locais e Organizações Não Governamentais, mais especificamente entre a Cooperativa de Turismo de Guaraqueçaba (Cooperguará-ecotur) e a Sociedade de Pesquisa em Vida Silvestre. Wanderley Jorge Silveira-Junior e Eloise Silveira Botelho discutem como o turismo de base comunitária, protagonizado pelos caiçaras tem possibilitado a perspectiva de inclusão social, sem se esquivar de abordar as dificuldades encontradas pelos protagonistas para sua plena implantação.

No oitavo artigo, Fernanda Carneiro Romagnoli, Vera Maria Ferreira da Silva, Sherre Prince Nelson e Glenn Harvey Shepard-Jr apresentam, como subsídio para elaboração de políticas públicas, propostas para minimização de impactos ambientais no turismo de observação de botos-vermelhos, de modo que a atividade possa promover benefícios socioeconômicos às localidades onde essa prática vem ocorrendo.

Completando esta edição, Cláudia Maria Astorino nos enviou a segunda de duas resenhas que escreveu sobre autores latino-americanos (na edição passada nos brindou com uma resenha da obra *“Las Áreas Naturales y el Turismo”*, uma publicação conjunta de oito autores argentinos). Desta vez, a obra resenhada é *“El desarrollo turístico imaginado: ensayos sobre um destino mexicano de litoral”*, na qual Salvador Gómez Nieves, pesquisador da *Universidad de Guadalajara*, México, faz uma análise do destino turístico Puerto Vallarta.

Lembramos a todos os leitores que estão encerradas as inscrições de trabalhos para o VIII Congresso Brasileiro de Ecoturismo (CONECOTUR), bem como para o IV Encontro Interdisciplinar de Ecoturismo em Unidades de Conservação (EcoUC), e que os resumos aprovados serão publicados na próxima edição desta Revista. No entanto, apesar de não poder apresentar mais trabalhos, os interessados ainda podem se inscrever como congressistas e assistir aos debates, mesas redondas, GTs, mini-cursos e outras atividades programadas. Mais informações podem ser obtidas no site oficial do evento, cuja responsabilidade é da Sociedade Brasileira de Ecoturismo: [http://www.ipatiua.com.br/viii\\_conecotur\\_iv\\_ecouc/site/index.html](http://www.ipatiua.com.br/viii_conecotur_iv_ecouc/site/index.html).

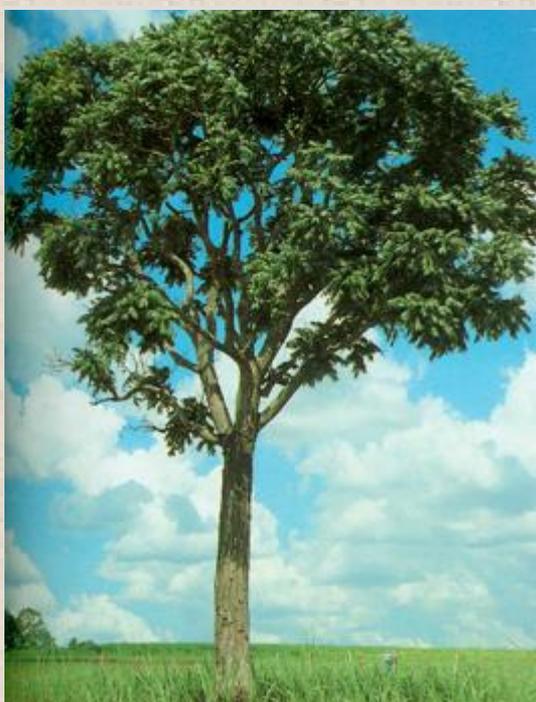


---

Para encerrar, anunciamos a chegada de mais um novo membro ao nosso Comitê de Avaliadores: o Prof. Dr. Reinaldo Tadeu Boscolo Pacheco da EACH-USP, pesquisador que muito irá contribuir com a excelência acadêmica desejada por nossa RBEcotur. Seja bem-vindo!

A todos, uma boa leitura!

Zysman Neiman  
Editor Chefe



### Debaixo do tamarindo

No tempo de meu Pai, sob estes galhos,  
Como uma vela fúnebre de cera,  
Chorei bilhões de vezes com a cansa  
De inexorabilíssimos trabalhos.  
Hoje, esta árvore, de amplos agasalhos,  
Guarda, como uma caixa derradeira,  
O passado da Flora Brasileira  
E a paleontologia dos Carvalhos!  
Quando pararem todos os relógios  
De minha vida, e a voz dos necrológios  
Gritar nos noticiários que eu morri,  
Voltando à pátria da homogeneidade,  
Abraçada com a própria Eternidade  
A minha sombra há de ficar aqui!

**Augusto dos Anjos**

Nota dos Editores:

O Buriti (*Mauritia flexuosa*), presente no logotipo da RBEcotur, é uma homenagem à Pindorama, a “Terra das Palmeiras”, com suas paisagens de grande potencial para o ecoturismo, bem como às suas veredas, que compõem alguns dos mais expressivos e belos conjuntos cênicos de nosso país. A cada número da Revista, uma árvore brasileira será evocada. Neste número a homenageada é o Cedro (*Cedrella fissilis* Vellozo) espécie rara, que ocorre em diversas formações florestais brasileiras e praticamente em toda América tropical. Essa árvore frondosa produz uma das madeiras mais apreciadas no comércio, tanto brasileiro quanto internacional, por ter coloração semelhante ao mogno e, entre as madeiras leves, é uma das que possibilita o uso mais diversificado.



**SEÇÃO**  
**ARTIGOS**

---

## Um dia

Um dia, gastos, voltaremos  
A viver livres como os animais  
E mesmo tão cansados floriremos  
Irmãos vivos do mar e dos pinhais.

O vento levará os mil cansaços  
Dos gestos agitados irreais  
E há-de voltar aos nosso membros lassos  
A leve rapidez dos animais.

Só então poderemos caminhar  
Através do mistério que se embala  
No verde dos pinhais na voz do mar  
E em nós germinará a sua fala.

**Sophia de Mello Breyner Andresen**





## Monte Roraima: experiência de lazer contemporâneo

**César Teixeira Castilho**

### RESUMO

O presente artigo tem como objetivo estabelecer um diálogo entre uma experiência de *trekking* nas trilhas do Monte Roraima e as teorias atuais sobre atividades de lazer na natureza. Através dos relatos da viagem à Venezuela, realizada no final do ano de 2009, e da contextualização do momento presente, pelo conceito de modernidade líquida, pretende-se discutir a contribuição que as atividades de lazer na natureza possibilitam na relação do ser humano com o meio ambiente. Diante dos argumentos apresentados, objetiva-se instigar uma maior discussão sobre o assunto e propor práticas de turismo sustentáveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atividades de lazer na Natureza; Modernidade Líquida; Monte Roraima

### *Mount Roraima: contemporary leisure experience*

### ABSTRACT

This article has as objective the establishing of a dialogue between a trekking experience on the trails of Mount Roraima and contemporary theories about leisure activities in nature. Having as basis travel journals written during a trip to Venezuela, held at the end of 2009, and the contextualization of the present moment, taking into consideration the concept of liquid modernity, the aim is to discuss the role of the activities in nature and the relationship of humans with the environment. Thus, the major purpose is to investigate a further discussion on the subject and propose new practices of sustainable tourism.

**KEYWORDS:** Leisure Activities in Nature; Liquid Modernity; Mount Roraima

### Introdução

A contemporaneidade permite várias reflexões a respeito da responsabilidade dos sujeitos na condição de cidadãos e de sua relação com os valores presentes em nossa sociedade. Vivemos um momento crítico, de consumismo e individualismo exacerbado, características que danificam a relação dos seres humanos com a

natureza, vista apenas como possibilidade de riqueza, atendendo às expectativas do império do consumo. O “pensamento sustentável”, discurso a favor do meio ambiente que faz parte do marketing atual das grandes empresas, deve ser visto de maneira duvidosa: em boa parte das situações, tal “atitude verde” busca ocultar uma exploração sem precedentes do planeta.

A proposta principal deste artigo é discutir de que forma as atividades de lazer na natureza possibilita transformações na relação do sujeito com o outro e com o meio ambiente. A consciência ambiental e crítica que pode ser desenvolvida nessas atividades permitem questionar valores que permeiam o mundo atual.

Embora a natureza possa passar a ideia contrária a uma visão de mundo e uma ordem social industrializada e materialmente progressista, essa realidade mostra-se alterada contemporaneamente. Recorremos ao exemplo de Bruhns (2010), a respeito dos fabricantes de veículos utilitários esportivos que se apropriam da natureza em suas propagandas como sendo o “lar natural” desses veículos, uma vez que estes requerem um poço de petróleo para alimentar seus motores, facilitando a legitimação do consumo ostensivo de uma classe dominante.

Diante desse contexto, a procura dos indivíduos pelas chamadas atividades de lazer na natureza tem aumentado nos últimos anos de maneira global. Essa prática deve ser analisada de maneira criteriosa, buscando definir seu lugar na atualidade e situá-la em relação às características deste momento. Seu aumento possui diversas explicações plausíveis: pode ser visto como desde uma forma de diversão, com um fim em si, até como uma aproximação do meio natural, visando estabelecer um diálogo mais profundo com as questões ecológicas.

Não estamos imunes ao caos das grandes cidades quando subimos uma montanha ou quando nos deparamos com uma paisagem silenciosa. Contudo, essas situações alicerçam a visão de outros modos de vida possíveis, trazendo a possibilidade de um reposicionamento frente aos recursos naturais e aos semelhantes.

A reflexão que proponho aqui tem como ilustração minha experiência nas trilhas que levam ao cume do Monte Roraima, na Venezuela, e as descobertas ocorridas em sete dias de expedição. O pano de fundo para a apresentação dessa vivência é a discussão a respeito do tempo atual, tomado a partir da concepção de modernidade líquida (BAUMAN, 2001), e suas consequências para o lazer. Dessa forma, buscarei propor novos caminhos de discussão para o momento presente, passando pela concepção de lazer, em especial, das atividades na natureza.

## **Objetivos**

O objetivo principal desse texto é estabelecer um diálogo entre as chamadas atividades de lazer na natureza e os estudos da modernidade líquida, termo utilizado por Bauman (2001) para definir o momento presente. Como pano de fundo dessa interlocução, e experiência prática, descreverei uma viagem realizada na Venezuela,

durante o final do ano de 2009, que se constituiu em um *trekking* de sete dias, incluindo três noites no cume do Monte Roraima.

A partir dessa experiência, proponho descobertas que podem ajudar na construção de um lazer crítico quando relacionamos as atividades na natureza com as questões ambientais tão pertinentes na atualidade, contrariando alguns preceitos da modernidade líquida, como efemeridade e consumismo.

Possibilidades de lazer como esta, que de alguma forma contrariam a tendência de homogeneização do turismo contemporâneo, estimulam uma nova atitude frente à relação homem/natureza. Além disso, pode-se ampliar o olhar na produção de um lazer mais próximo da sensibilidade popular e cultural da população local que, no presente trabalho, englobam os indígenas que habitam o Parque Nacional de Canaima.

### **Percurso Metodológico**

Do ponto de vista metodológico, o presente artigo propõe uma pesquisa *qualitativa*, já que a ação humana é fundamentalmente simbólica. Assim, vai ao encontro com os pressupostos descritos por Bogdan e Birten (1982, p. 27-30):

A pesquisa qualitativa caracteriza-se por: ter um ambiente natural como fonte direta dos dados, possuir o pesquisador como instrumento-chave, ser descritiva e estar preocupada com o processo e tender a analisar os dados indutivamente.

Este estudo une a pesquisa bibliográfica com a pesquisa de campo, conforme será apresentado a seguir.

Em linhas gerais, a pesquisa bibliográfica representa um apanhado sobre os principais trabalhos científicos relativos ao tema escolhido e que são revestidos de importância por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes (LUNA, 1999). A importância atribuída à revisão crítica de teorias e pesquisas no processo de produção de novos conhecimentos não é apenas mais uma exigência formal e burocrática da academia; pelo contrário, constitui um aspecto fundamental na construção do tema de pesquisa. Os conhecimentos sistematizados constituem a provisão de base dos trabalhos científicos.

Considerando que se buscou investigar e compreender o papel das atividades de lazer na natureza através da descrição de uma viagem ao Monte Roraima, na Venezuela, a pesquisa bibliográfica que acompanhou a investigação possibilitou uma fundamentação sobre as temáticas: lazer, atividades na natureza e modernidade líquida, que constituíram as bases do problema e da metodologia da pesquisa.

Nesse processo, foi importante que a pesquisa bibliográfica ocorresse paralela-

mente ao desenvolvimento de toda a pesquisa, seguindo desse modo o modelo conforme destacado por Sampieri, Collado e Lucio (2003). Assim, foram identificadas, consultadas e analisadas publicações acadêmicas relevantes à temática da pesquisa, bem como livros que, de alguma forma, remetiam à história específica do Monte Roraima, já que existem poucas referências sobre este assunto.

Vários caminhos poderiam ser trilhados para a realização dessa pesquisa, mas, neste estudo, optou-se por operacionalizar a busca de respostas que permitissem estabelecer um diálogo entre uma experiência prática de lazer na natureza e as teorias atuais sobre o tema.

Além desse trabalho de recuperação teórica, o estudo de campo foi realizado por meio de observação direta e entrevista semi-estruturada com as pessoas que habitam o parque no qual se encontra a “Mãe da Águas”. Através desse método indutivo, foi possível chegar às conclusões a respeito da importância da montanha para os indígenas e para população local que sobrevive do turismo.

*“A observação nada mais é do que o uso dos sentidos com vistas a adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano”* (GIL, 1994, p. 104). Tomando-se por base estas considerações, a observação foi um importante instrumento de coleta de dados durante todo o percurso da viagem, especialmente nos momentos de maior interação com os indígenas locais e o guia do grupo. As anotações foram realizadas meticulosamente no caderno de notas e analisadas posteriormente pelo pesquisador.

As vantagens da observação englobam a espontaneidade e a autenticidade relativa dos acontecimentos, que dificilmente podem ser distorcidos ou omitidos, como pode ocorrer das palavras e dos escritos (QUIVY; CAMPENHOUDT, 2003). Para os autores, isso ocorre em decorrência das particularidades da observação, que prevê a *“análise do não verbal e daquilo que se revela como condutas instituídas e códigos de comportamento, a relação com o corpo, os modos de vida e os traços culturais, a organização espacial dos grupos e da sociedade”* (p. 198).

Nesta pesquisa utilizou-se a observação participante, uma forma de observação onde o investigador participa enquanto simultaneamente observa, desenvolvendo relações com os informantes de forma que alguma compreensão do seu mundo possa ser conseguida. De acordo com este modelo, o investigador observa os acontecimentos, causando a menor disrupção possível na situação social e tentando ganhar a confiança, além de estabelecer relações capazes de o envolver no ambiente social (BURGESS, 2001).

As entrevistas foram guiadas pelo eixo orientador do tema “natureza”, enfatizando a descrição dos mesmos sobre o dia-a-dia e questões relacionadas à condução dos turistas até o cume do Monte Roraima. Apesar dessa orientação, os entrevistados, indígenas que habitam a região e o guia do grupo, tiveram grande liberdade para se expressarem e consentiram com a utilização de suas ideias neste trabalho.

Zago (2003) trata da relação inseparável entre a entrevista e a observação. A autora afirma que a entrevista possui uma função de complementaridade das informa-

ções e de ampliação dos ângulos de observação. Assim, as informações captadas por meio da observação participante foram fundamentais para enriquecer os dados coletados através das entrevistas e para a maior compreensão das atividades de lazer na natureza no momento presente.

A metodologia desse artigo tem como finalidade apresentar seus resultados através do relatório final, última etapa da pesquisa científica. Segundo Laville e Dionne (1999, p. 233), nessa etapa o pesquisador

Empenha-se em divulgar o que se deve reter desta comprovação, ou seja, as conclusões, e para que se possa bem compreendê-las, empenha-se também em relembrar o itinerário seguido para se chegar a elas e em que se baseiam as conclusões.

### **Reflexões sobre a viagem ao Roraima e seu histórico**

Saio de Belo Horizonte rumo a Boa Vista. Durante o vôo, algumas surpresas. Sento-me ao lado de um homem desde a escala em Brasília, vereador da capital roraimense que estava no Distrito Federal a trabalho. Falo sobre meus planos de subir o Monte Roraima e ele sobre as belezas da região. Não acrescenta muito às informações que tinha sobre minha aventura: nunca havia subido a montanha e não conhecia quem houvesse percorrido a trilha. No entanto, tivemos uma conversa agradável, que resultou em uma carona até o hotel.

Na saída do aeroporto, quando as portas se abriram, senti o calor úmido, próximo dos 40°C. Uma mulher jovem com sete crianças sorria para meu companheiro de viagem e, rapidamente, as sete subiram no colo do pai. Entramos todos em um mesmo automóvel (importado e bem confortável) e me despedi quando chegamos ao meu hotel.

A cidade, a primeira vista, parece ter sido bem planejada e comporta com folga os habitantes locais, com avenidas largas e um trânsito fluido. Estas características foram confirmadas pelo meu companheiro de *trekking*, Elmo, nascido na Paraíba e há três anos morador de Boa Vista. O mesmo destacou a “segurança” e a “tranquilidade” como principais características da capital roraimense. Ele é servidor público, como quase toda a população local, e trabalha no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

A viagem começa nesta cidade. A abundância das lojas assegura que o novo consumismo mundial já chegou, com uma pujança que não vemos no resto da América Latina (CASTRO, 2005, p. 148).

De Boa Vista à fronteira com a Venezuela são duas horas de carro e um ponto de encontro entre duas culturas. Os guardas operam com naturalidade em duas lín-

guas, português e espanhol. Partimos para Santa Elena de Uiarén, primeira cidade venezuelana e última antes do início da caminhada ao Monte. Ao passar pela fronteira, deparo com mais uma novidade: fila de carros de perder de vista nos postos de gasolina devido ao preço quase irrisório do combustível local, o país é um dos maiores produtores de petróleo mundial.

As pessoas perguntam frequentemente sobre o motivo de minha escolha pelo Monte Roraima. Não sei responder, confesso, mas consigo improvisar pseudo-respostas para manter o diálogo: está na América Latina e isso me traz bons sentimentos, consiste em uma caminhada de sete dias dentro de uma área de preservação ambiental e reserva indígena, estou de férias, tenho muito prazer em praticar atividades de lazer na natureza, entre outras.

O Monte Roraima (Figura 1) situa-se exatamente na divisa da Venezuela, Brasil e Guiana. A maior parte da sua extensão encontra-se em território venezuelano e a pequena parte situada na Guiana ainda hoje encontra-se contestada pelos venezuelanos. De acordo com a literatura, o Roraima teve maior reconhecimento na Europa antes mesmo de ganhar importância no território sul-americano, talvez pelo fato da literatura europeia da época já fazer alusão a esta região. Segundo Castro (2005), “a literatura venezuelana do século XIX não fazia alusão ao Monte, pois era um reflexo do que se produzia na Europa ou lidava apenas com temas da vida cotidiana.”



Figura 1: Visão frontal do Monte Roraima (D) e do Monte Kukenan (E) - Foto: César Castilho

O grande momento do Roraima na literatura universal corresponde à publicação, em 1912, de um livro de Arthur Conan Doyle, escritor e médico britânico famoso pelas histórias do detetive Sherlock Holmes: “*The lost world*” (“O mundo perdido”). Foi

essa obra o modelo de desenvolvimento da ficção científica como gênero literário. O livro descreve uma expedição a uma montanha que traz toda semelhança com o Monte Roraima, embora haja versões que afirmem que a história se passa em Curipuri, montanha semelhante localizada no Brasil. Como os antecessores que escreveram sobre o Monte, Doyle deixa entrever que não havia feito vasta pesquisa sobre a região.

Interessante, portanto, constatar que Roraima foi descoberto na Europa muito antes de ter despertado qualquer interesse nos países que dividem sua formação. Ainda hoje, como percebi durante minha viagem, a procura pelo *trekking* do Monte Roraima é predominantemente europeia<sup>1</sup>.

Para chegar ao Monte Roraima, contatei, com certa dificuldade, uma pessoa que havia ido algumas vezes ao local. Fotógrafo especializado em natureza e entusiasta de aventuras, gostou de saber sobre meu interesse no *trekking* e passou dicas a respeito da subida, informando-me sobre quem procurar na Venezuela, agências locais em Santa Elena de Uiarém e precauções. Enfatizou que, para contatos via e-mail, eu teria que ter paciência, pois a conexão via internet é precária.

Esta dificuldade em estabelecer contato rápido, via email, com as agências locais já revela uma disparidade entre os dois países. Hoje em dia, mesmo nas mais remotas regiões turísticas do Brasil, conseguimos informações e realizar reservas em um curto período de tempo. Por um lado, esta precariedade pode dificultar o acesso a certos locais e ajudar a preservá-los frente ao número excessivo de visitantes, no entanto, por outro lado, os profissionais que sobrevivem dessas atividades perdem clientes valiosos para a manutenção do seus negócios.

Depois de quinze dias tentando falar com as agências, correndo contra o tempo, resolvi buscar uma empresa brasileira situada em Boa Vista. Não tive problema para contatá-los e, logo de cara, pareceram-me muito profissionais, com experiência de vários anos nesse empreendimento. Surpreenderam-me com uma lista extensa – e cara – com os equipamentos necessários para a subida. A surpresa foi ainda maior já no Monte, pois pude perceber que os indígenas que me guiaram desconheciam por completo o conteúdo de tais precauções, usando, o tempo todo, chinelos e mochilas feitas à mão.

Atualmente, nos deparamos, quase que diariamente, com novas tecnologias e materiais diversos para atividades na natureza. Algumas vezes, estes equipamentos facilitam nossas vidas e ajudam nas situações de perigo, outras vezes, não passam de artigos de luxo produzidos por uma indústria esportiva avassaladora.

Assim, os equipamentos tidos como essenciais visavam não somente a segurança dos turistas, mas, principalmente, o maior conforto possível, em consonância com a afirmação de Castro (2005, p. 156):

Não sabemos mais o que é desconforto, mesmo os que perambulam ao ar livre, enfrentando a fúria dos elementos. Nossa zona de descon-

forto se estreitou. Nem frio, nem calor, somos uns frouxos.

Ficava claro, portanto, que, mesmo em uma atividade na natureza, longe da lógica urbana, alguns elementos da contemporaneidade estariam impregnados em todo o caminho ao topo. Por outro lado, valores distintos dos atuais, como divisão, respeito ao próximo, preservação e contemplação também marcariam presença.

### **Momento presente e atividades de lazer na natureza**

Para que possamos prosseguir relatando alguns momentos da viagem, faz-se necessário uma contextualização do tempo presente. Vivemos hoje o que alguns autores chamam de pós-modernidade, condição sócio-cultural e estética do capitalismo moderno, também denominado pós-industrial ou financeiro. Apesar do uso do termo ser recorrente, várias são as críticas quanto à sua utilização e pertinência.

Segundo um dos pioneiros no emprego do termo, o francês Jean-François Lyotard (2002), a “condição pós-moderna” caracteriza-se pelo fim das metanarrativas. Os grandes esquemas explicativos teriam caído em descrédito e não haveria mais garantias, posto que mesmo a ciência já não poderia ser considerada fonte da verdade.

Outros autores, como Bauman (2001), preferem evitar o termo. Opto por compactuar com a definição do mesmo, utilizando o termo “modernidade líquida” – que diz de uma realidade ambígua e multiforme. Esse período pode ter seu início situado entre as décadas de 1980 e 1990, embora tal transição nunca se dê de forma absoluta, sem gradação nos valores de um período para o outro.

A modernidade líquida traz uma versão individualizada e privatizada da modernidade. Chegou a vez da liquefação dos padrões e valores, agora maleáveis em um ponto que gerações passadas não experimentaram ou poderiam imaginar. Manter os fluídos em uma forma requer atenção, vigilância constante e esforço perpétuos (BAUMAN, 2001), o que explica a dificuldade atual com a estabilidade e a noção de futuro ou de eterno. Os indivíduos, cada vez mais, estão se tornando mais imediatistas e toda tecnologia desenvolvida corrobora com este sentimento. O mundo está mais ansioso.

Uma das características centrais da modernidade líquida é o ápice do consumismo. De maneira distinta do consumo, que é uma ocupação dos seres humanos, o consumismo é um atributo social e chega como um novo arranjo resultante da reciclagem de vontades e anseios humanos rotineiros, transformando-se na principal força propulsora e operativa da sociedade (BAUMAN, 2001). O consumo excessivo está intimamente relacionado ao imediatismo discutido no parágrafo anterior e pode ser interpretado como tentativa frustrada de fuga dos problemas modernos. Ainda, segundo Bauman (2008, p. 60):

O valor mais característico da sociedade de consumidores, seu bem supremo, em relação ao qual todos os outros são instados a justificar seu mérito, é a felicidade, que deve ser instantânea e perpétua.

Como reverter esses valores que, a cada dia, excluem mais e libertam menos? Vejo as atividades de lazer na natureza como uma possível saída para certos aspectos excludentes da sociedade contemporânea, principalmente o consumismo e o individualismo. Essas atividades, se bem orientadas, podem despertar para uma vida menos ostensiva e, ao mesmo tempo, possibilitar discussões a respeito da natureza e seu papel essencial na vida em comunidade. A prática e a convivência em grupo nos ambientes naturais despertam para uma maior solidariedade entre as pessoas e, quase que naturalmente, criam sentimentos de maior respeito ao meio ambiente.

Segundo Marinho (1999), os diversos grupos que representam a contemporaneidade procuram suas memórias, muitas vezes, em uma vida enraizada, nos prazeres cotidianos vividos aqui e agora. Talvez, as atividades de lazer na natureza tenham como característica principal serem uma reação a nossa realidade repleta de efemeridade e superficialidade, forte e criativa expressão dos diferentes grupos sociais.

As atividades *outdoor*, na maioria das vezes, são praticadas em grupos, dos quais fazem parte pessoas de diferentes modos de vida. Em comum elas têm a descoberta de uma nova relação com o meio natural e, até mesmo, a descoberta de sentimentos possíveis de serem vividos em conjunto (MARINHO, 1999, p. 47).

Minha experiência nas trilhas do Monte Roraima corrobora com as ideias acima e possibilitou vivências únicas em relação à natureza e com diversos grupos (na maioria vindos de outros países) que caminhavam ao meu lado. Nesse sentido, Maffesoli (1996) remete à poesia, apontando que a natureza é capaz de colocar o mundo em uma gota de água, que o poeta é capaz de exprimir isso e que o sábio deve percebê-lo. O que seria preciso é restabelecer uma nova relação homem-natureza, na qual a principal ação fosse a de contemplar – simples assim.

O termo “atividades de lazer na natureza”, corroborando com o texto de Marinho (2004), foi o escolhido, no presente texto, para se discutir as diversas práticas manifestadas, nos mais diferentes locais naturais (terra, água ou ar), cujas características se diferenciam dos esportes tradicionais: condições de prática, objetivos, motivação e meios utilizados para seu desenvolvimento, além do uso de tecnologias modernas para maior interação entre praticante e meio ambiente.

Atualmente, existem vários outros termos que pretendem designar tais práticas, como esportes de aventura, atividades *outdoor*, esportes radicais, práticas ecológicas e outros. Esse grande universo de nomes é um retrato da falta de conhecimento sobre a área e reflete a importância de novas pesquisas e de delimitação conceitual para melhor discussão teórica sobre o assunto.

Na minha opinião, devemos relacionar as diversas atividades na natureza com as atuais discussões sobre lazer. Diferentemente do termo recreação, que está associado a uma atividade mais prática e menos reflexiva, o termo lazer nos remete a cultura e possibilita intervenções mais profundas e contundentes nos mais diferentes locais, especialmente quando estamos discutindo áreas de preservação ambiental como o Parque Nacional de Canaíma.

Dessa forma, devo destacar o conceito de lazer descrito por Gomes (2008) no qual o mesmo é visto como uma dimensão da cultura caracterizada pela vivência lúdica de manifestações culturais (tais como as festas, os jogos, as brincadeiras, os esportes, as artes e até mesmo o ócio) no tempo/espço conquistado pelos sujeitos e grupos sociais. De acordo com a autora, não existem fronteiras absolutas entre o trabalho e o lazer, tampouco entre o lazer e suas obrigações sociais, familiares e/ou profissionais.

Nesse contexto, as atividades de lazer na natureza não podem ser analisadas como fora da realidade. Como fenômeno humano, estão também associadas aos valores excludentes da sociedade e às características da modernidade líquida, como efemeridade, consumismo e individualismo. Não são, portanto, uma exceção frente à realidade sócio-histórica atual e sim uma extensão e um efeito dela.

A seguir, as considerações de Bruhns (2009) nos alertam e nos ajudam a entender melhor as ambiguidades também existentes nas discussões sobre lazer:

O lazer moderno desembocou numa contradição entre promessas e realizações associadas ao discurso do prazer e liberdade, bem como a um isolamento artificial em relação à vida como um todo. Ocorreu uma desestabilização das imagens de liberdade, escolha e satisfação de vida, as quais tropeçaram em riscos e contingências não imaginadas pela modernidade. Daí o lazer se torna um problema dentre tantos outros (BRUHNS, 2009, p. 2).

As atividades de lazer na natureza não são dessa forma um fenômeno isolado e independente. Podem se manifestar em diferentes contextos de acordo com o sentido e significado que as pessoas desejam lhe atribuir. Assim, pode existir um diálogo de manutenção do *status quo*, reforçando estereótipos e valores excludentes ou, por outro lado, serem utilizadas como forma de resistência e possível ferramenta para uma melhor convivência com o meio ambiente.

Durante minha experiência no Monte Roraima, foi possível detectar o que Bruhns (2009) nomeou de “contingências não imaginadas”. Apesar de ter optado por uma viagem em que a temática seria a natureza, desde o início da preparação, defrontei-me com situações de exclusão, consumo, individualismo, entre outros. Além disso, quando viajamos, além do material necessário, levamos na “mochila do pensamento” nosso dia-a-dia nas grandes metrópoles e toda a subjetividade do trânsito, da “correria”, da falta de tempo, da necessidade de gerar mais e mais.

As agências aproveitam o fenômeno do consumismo e o aumento do número de participantes nas atividades de lazer na natureza e exploram o “estilo aventureiro”: queremos parecer audazes e destemidos. Assim, a lista de materiais vai além da segurança pessoal e passa a ter itens supérfluos que compõem essa encenação comum a nossos tempos efêmeros. Fomos servidos e muito bem tratados durante toda a caminhada pelo nosso guia e, principalmente, pelos indígenas moradores e “donos” da região. Na pirâmide de remuneração, que abrange a agência, os guias locais e os índios, os últimos - e, talvez, os mais importantes - ficam com o menor salário, refletindo a discriminação racial existente.

Apesar do aspecto discutido acima, devemos destacar a enorme potencialidade das atividades de lazer na natureza em se constituir em uma ferramenta de resistência e negação à ordem social vigente, ampliando a visão simplista de modismo, alienação ou de simples consumo.

Uma outra possibilidade de analisar a viagem, nessa ótica em destaque, seria por meio do resgate de uma aproximação respeitosa entre ser humano e natureza. Apesar dos valores excludentes do tempo presente, este novo vínculo realizado através das atividades de lazer na natureza traz grande possibilidade de discussão a respeito do lazer como cultura, como diálogo com a ecologia e, principalmente, como saída para um maior equilíbrio entre o homem e o meio ambiente.

Outras saídas possíveis surgem de forma clara no momento em que nos deixamos contaminar pela maravilha das paisagens e pela capacidade que temos de contemplá-las, quando conseguimos levar para o alto da montanha muito além do “kit de sobrevivência”: quando levamos uma aproximação sem barreiras com a atmosfera local.

Mas, por outro lado, o lazer reveste-se de possibilidades para colaborar com a constituição de uma nova sociedade, mais justa, humanizada, inclusiva, digna e comprometida com os princípios democráticos (GOMES; PINTO, 2009, p. 100).

Passamos três dias inteiros no cume do Monte Roraima, cuja extensão chega a 70 km<sup>2</sup>. Foram momentos indescritíveis, repleto de uma vegetação única e intocada. A atitude respeitosa dos indígenas com o Monte, tão falada pelos guias, é visível ao longo da convivência com os mesmos. Passam horas sozinhos, no que parece ser uma mistura de contemplação e misticismo, postura que contamina os turistas: o que mais se escuta no alto dos 3.000 metros é o som da natureza, pouca conversa e muita observação.



Figura 2: Cume do Monte Roraima – Foto: César Castilho

É um cenário surpreendente, de arenito tortuosamente esculpido, entremeadado de areais, intermitentemente alagados pelas chuvas constantes. Na areia, uma flora diferente da mata nebulosa, porém, maravilhosa (CASTRO, 2005, p. 161).

### Considerações Finais

As atividades de lazer na natureza devem ser analisadas, corroborando com Gomes e Pinto (2009) e Brunhs (2009), de maneira ampla e como uma extensão das características vigentes da nossa sociedade. No entanto, ao assumir uma visão crítica do mundo, levamos para nossas práticas cotidianas pensamentos que possibilitam novos olhares, novas possibilidades. Nesse sentido, segundo Marinho (2007), é possível perceber certos atrevimentos de grupos e instituições que procuram estimular a produção de lazer mais próximo da sensibilidade popular, da cultura, e não só do mercado.

A possibilidade de mudança no cenário atual das atividades de lazer na natureza, transformando-se em uma possibilidade de resistência e não de consumismo puro, é de responsabilidade dos pesquisadores da área e não, em um primeiro momento, dos moradores locais. Na maioria das vezes e, especialmente, no caso do Monte Roraima, as pessoas que realmente sofrem o efeito de um aumento sem controle do turismo exploratório são a população local, que na escala dos salários, ficam com a menor parte. As agências devem atentar para uma maior valorização do trabalho indígena, no caso pertinente à pesquisa, bem como aos guias locais, que passam anos “levando” turistas ao cume da montanha.

A tendência do turismo mundial como possibilidade de lazer vem sendo consubstanciada na lógica de quatro elementos: previsibilidade, eficiência, cálculo e controle. A população moderna, pelo menos grande parte dela, procura muito mais “pacotes” homogêneos e sem novidades do que qualquer chance de se surpreender com a diversidade. Um mundo com emoções controladas perde qualquer possibilidade de criação e corrobora com a exacerbação do consumismo, do individualismo e da efemeridade, ou seja, com a continuidade de um mundo exploratório e com pouca consciência coletiva. Uvinha (2010) nos alerta para o aumento no panorama de “McDonaldização” ou “McDisneyização” no turismo, no qual existe uma preocupação muito maior na homogeneização discutida acima do que em sua diversidade.

A partir do exposto acima, é extremamente importante continuar estes diálogos que levantam questões atuais, no caso as ambientais, e norteiam práticas de lazer moderno que possam suprimir as formas excludentes. A experiência nas trilhas do Monte Roraima possibilitou uma integração saudável, com o grupo da expedição e com a natureza. No entanto fez emergir questionamentos frente à exploração turística, tanto no âmbito ambiental quanto da população local.

## Referências Bibliográficas

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar Ed, 2001.

BAUMAN, Z. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar Ed., 2008.

BOGDAN, R. C. & BIRTEN, S. K. **Qualitative research for education**: an introduction for the theory and methods. Boston, Allyn and Bacon, 1982, p. 27-30.

BRUHNS, H. T. **A crise do lazer moderno e concepções de corpo**. Revista Licere, Belo Horizonte, v. 12, n. 4, dez/2009.

BURGESS, R. G. **A pesquisa de terreno**: uma introdução. Oeriras, Portugal: Celta editora, 2001.

CASTRO, C. M. **Meio século no limiar do perigo**: memórias de um aventureiro amador. Rio de Janeiro: Record, 2005.

GIL, A. C. A observação. In: GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

GOMES, C.; PINTO, L. O lazer no Brasil: Analisando práticas culturais cotidianas, acadêmicas e políticas. In: GOMES, C.; OSORIO, E.; PINTO, L.; ELIZALDE, R. (Org.) **Lazer na América Latina/Tiempo libre, ocio y recreación en Latinoamérica**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009. p. 67-122.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LUNA, S. V. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. 2ª edição. São Paulo: EDUC, 1999.

- LIPOVESTKY, G.; CHARLES, S. **Os tempos hipermodernos**. São Paulo: Barcarolla, 2004. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008.
- LYOTARD, J. F. **A condição pós-moderna**. São Paulo: José Olympio, 2002.
- MAFESSOLI, M. **No fundo das aparências**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1996.
- MARCELLINO, N. C. **Lazer e educação**. 9º ed. Campinas: Papirus, 2002.
- MARINHO, A. **Do bambi ao rambo ou vice-versa?** Nossas relações com a (e na) natureza. *Revista Conexões*, v. 3,, p. 37-48, 1999.
- MARINHO, A. Lazer, meio ambiente e turismo: reflexões sobre a busca pela aventura. **Licere**, Belo Horizonte, v. 10, nº 1, abr/2007.
- MARINHO, A. **Atividades na natureza, lazer e educação ambiental**: refletindo sobre algumas possibilidades. *Revista Motivivência*, Florianópolis (SC): Núcleo de estudos pedagógicos em Educação Física, ano XVI, n. 22, jun, p. 47-69, 2004.
- QUIVY, R. CAMPENHOUDT, L. V. A observação. **Manual de investigação em Ciências Sociais**. Lisboa: Gradiva, 2003.
- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de la investigación**. México: McGraw-Hill, 2003, p. 63-111.
- UVINHA, R. R. Formação profissional em turismo e suas interfaces como o lazer. *In: ISAYAMA, H. F. Lazer em Estudo: currículo e formação profissional*. Campinas, SP: Papirus, 2010.
- WOOD, M. E. Ecoturism beyond 2000: in search of the true ecoturism. 1998. **Meio digital**: The International Ecoturism Society. Disponível em: <www.ecoturism.org>. Acesso em: 01 jul. 2010.
- ZAGO, N. A entrevista e seu processo de construção: reflexões com base na experiência prática de pesquisa. *In: ZAGO, N.; CARVALHO, M.P.; VILELA, R.A.T. (orgs.). Itinerários de pesquisa: perspectivas qualitativas em sociologia de educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p.287–309.

## Nota

<sup>1</sup>Nos outros grupos havia integrantes da Rússia, Inglaterra, Alemanha, França e Itália.

**César Teixeira Castilho**: Universidade Federal de Minas Gerais.

Email: castcesarster@gmail.com

Link para o currículo: <http://lattes.cnpq.br/5940278177704234>

Data de submissão: 28 de junho de 2011.

Data do aceite: 01 de setembro de 2011.



## Planejamento de uma Trilha Interpretativa na Estação Ecológica de Angatuba (SP)

*Francini de Oliveira Garcia, Zysman Neiman, Bárbara Heliodora Soares do Prado*

### RESUMO

A Estação Ecológica de Angatuba, situada nos municípios de Angatuba e Guareí, Estado de São Paulo, uma Unidade de Conservação de Proteção Integral administrada pelo Instituto Florestal, foi criada em 1985. O Plano de Manejo da Unidade foi aprovado em 2009 pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) e já possui recursos financeiros para sua implantação, provenientes de compensação ambiental. A implantação de Trilhas Interpretativas é uma das ações previstas no Programa de Educação Ambiental da Unidade, assim, esse trabalho teve como objetivo realizar o planejamento de uma Trilha Interpretativa, através do Método IAPI (Indicadores de Atratividade de Pontos Interpretativos). Foram selecionados 30 potenciais pontos de interpretação e somente 13 pontos entraram no roteiro da trilha, sendo dois pontos de descanso. Elaborou-se um esboço do Roteiro de Interpretação Ambiental, com o propósito de esse ser desenvolvido de forma participativa nas oficinas de Educação Ambiental. Foram propostas placas de interpretação para serem colocadas em alguns pontos no percurso da trilha.

**PALAVRAS-CHAVE:** Unidades de Conservação; Estação Ecológica de Angatuba; Interpretação Ambiental.

### *Planning of an Interpretative Track in the Estação Ecológica de Angatuba (SP, Brazil)*

### ABSTRACT

The *Estação Ecológica de Angatuba*, located in the municipalities of Angatuba e Guareí, São Paulo state, a Protected Area of Integral Protection managed by the *Instituto Florestal*, was established in 1985. The Management Plan was approved in 2009 by the *Conselho Estadual de Meio Ambiente* (CONSEMA) and already has financial resources for its implementation, obtained by environmental compensation. Deploying Interpretive Track is one of the actions foreseen in the Environmental Education Program, so this study was aimed the planning of an Interpretative Track. Through the method IAPI (Attractiveness Indicators of the Interpretive Points), were selected 30 potential points of interpretation, and only 13 points came in the itinerary of the track, two these points are resting points. Was prepared itinerary's draft of Environmental Interpretation, the purpose of this being developed in participatory workshops of Environmental Education. Interpretation boards have been proposed to be placed at certain points in the route of the track.

**KEYWORDS:** Protected Areas; Estação Ecológica de Angatuba; Environmental Interpretation.

## Introdução

As Unidades de Conservação são consideradas a pedra angular da conservação *in situ*, sendo essenciais na preservação da diversidade biológica, do estoque genético representado pelos organismos vivos e na manutenção dos serviços ecológicos. São áreas instituídas pelo Poder Público ou Privado com a finalidade de proteger a fauna, flora, recursos hídricos, solos, paisagens e processos ecológicos pertinentes aos ecossistemas naturais, além de preservar o patrimônio associado às manifestações culturais dos brasileiros. Representam a condição básica para a conservação e perpetuação da diversidade biológica, conciliando a manutenção dos modos de vida das culturas tradicionais com a proteção da natureza (OLIVEIRA, 2009).

De acordo com Oliveira (2009), a criação e manutenção de Unidades de Conservação, assim como o ordenamento de suas respectivas zonas de amortecimento constituem-se um dos mais eficazes instrumentos de planejamento territorial ambiental.

Para Araújo (2007) as Unidades de Conservação devem ser vistas como organizações – sistemas, as quais fornecem bens e serviços como recursos naturais, recreação ambiental, ambiente para pesquisas e manutenção dos serviços ecossistêmicos aos beneficiados, que são a sociedade em geral, o governo, as comunidades locais, o órgão gestor, as prefeituras, os pesquisadores e os turistas (quando houver). Esse sistema é composto pelo subsistema social: funcionários; e subsistema técnico: tarefas, instalações físicas, equipamentos e recursos.

Ultimamente, tem se dado o devido valor às UCs pelo papel que desempenham no fornecimento de serviços ambientais, como a produção de oxigênio pelas plantas, a capacidade de produção de água e equilíbrio do ciclo hidrológico, fertilidade do solo, vitalidade dos ecossistemas, a paisagem, o equilíbrio climático e o conforto térmico (OLIVEIRA, 2009).

Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), as Estações Ecológicas (EsEc) possuem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas, sendo que são de posse e domínio públicos; a visitação pública só pode se realizar quando com objetivo educacional; as pesquisas científicas dependem de uma autorização prévia do órgão gestor responsável e estão sujeitas a restrições por este estabelecidas; as alterações dos ecossistemas são permitidas somente no caso de restauração de ecossistemas modificados, manejo de espécies com finalidade de preservar a diversidade biológica, coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas e pesquisa científica que causem algum impacto sobre o ambiente.

Esse artigo apresenta os resultados do trabalho de planejamento de uma Trilha Interpretativa na Estação Ecológica de Angatuba, para qual selecionou-se os Pontos de Interpretação e descanso; estabeleceu-se o esboço do Roteiro de Interpretação Ambiental; e elaborou-se o *design* de possíveis placas de interpretação a serem colocadas no seu percurso.

### **Interpretação Ambiental e Trilhas Interpretativas**

A interpretação ambiental não deve ser confundida com educação ambiental, pois ela em si não é considerada educação ambiental, mas um instrumento de comunicação que proporciona conexões emocionais e intelectuais entre os interesses dos ouvintes e os significados inerentes aos recursos naturais (VASCONCELLOS, 2006). Ela é considerada uma ferramenta para a Educação Ambiental (NEIMAN; LEITE; PODADERA, 2009). Pode-se dizer que a interpretação ambiental não trabalha apenas com informações ecológicas, como na educação ambiental, mas com os sentimentos e emoções das pessoas, fazendo com que essas tenham uma nova percepção do ambiente natural.

A interpretação ambiental é uma ferramenta estimulante que faz as pessoas compreenderem o seu entorno ecológico através da transformação da linguagem da natureza para a linguagem das pessoas, o que proporciona a descoberta de um mundo que nunca tinham percebido antes (VASCONCELLOS, 2006).

A história da interpretação ambiental está intimamente ligada aos parques norte-americanos que no final do século XIX já estavam legalmente protegidos e contavam com os chamados naturalistas. Mills foi um naturalista e o primeiro a utilizar o termo "interpretação", seguido por Tilden (1977) (*apud* VASCONCELLOS, 2006, p. 23) que estabeleceu a sua conceituação:

[...] a interpretação é uma atividade educativa que aspira revelar os significados e as relações existentes no ambiente, por meio de objetos originais, através de experimentos de primeira mão e meios ilustrativos, em vez de simplesmente comunicar informação literal.

Assim como Tilden (1977), Chagas (2006), Neiman e Rabinovici (2008), Soares (2004) e Vasconcellos (2006) acreditam que os cinco sentidos devem ser utilizados na interpretação ambiental para estimular a percepção da natureza pelo indivíduo através da sensibilização ambiental, que é considerada um dos principais pré-requisitos para construir o comportamento ecologicamente responsável (SENICIATO; CAVASSAN, 2004).

O trabalho realizado por Seniciato e Cavassan (2004) mostrou que o contato direto com ambientes naturais faz surgir emoções e sensações que levam ao prazer e encantamento com a natureza. Neiman e Rabinovici (2002) afirmam que é necessário despertar nas experiências com a natureza sentimentos que impliquem em vínculo do indivíduo com o ambiente, despertando uma percepção subjetiva de sua beleza, proporcionando a sensibilização através da experiência direta, que de acordo com estudiosos, está relacionada à interpretação ambiental. Assim, atividades desenvolvidas diretamente na natureza contribuem definitivamente para consolidação da sensibilidade ambiental (SOARES, 2004).

A interpretação ambiental através da sensibilização do contato direto com ambientes naturais é responsável pelo despertar do comportamento pró-ambiente do indivíduo, levando-o a adquirir novos conceitos quanto à relação homem-natureza e a agir em favor da conservação ambiental (LOUREIRO, 2002 *apud* CHAGAS, 2006; NEIMAN; RABINOVICI, 2008; NEIMAN; LEITE; PODADERA, 2009). Para Guimarães (2007, p. 74), "*a interpretação ambiental é culturalmente condicionada, considerados os significados e as configurações das imagens de mundo vivido, nos aspectos pertinentes aos sentimentos de biofilia, topofilia e topofobia*".

De acordo com Andrade (2007) e Salvatti (2006 *apud* SANTOS, 2007) uma trilha não pode ser considerada apenas um caminho, ela é o ambiente onde a caminhada se desenvolve com o objetivo de aproximar o visitante ao ambiente natural, possibilitando estimular o interesse por áreas naturais e locais preservados através de sinalizações ou de recursos interpretativos. Assim, uma trilha interpretativa pode ser considerada um meio para o desenvolvimento da interpretação ambiental (ZANIN, 2006), sendo um espaço que pode ser compreendido e sentido pelo visitante (NEIMAN; LEITE; PODADERA, 2009).

Segundo Vasconcellos (2006) a trilha interpretativa é considerada uma das possibilidades de proporcionar aos participantes uma discussão da ideia de fazer parte e ser responsável pela preservação e conservação da natureza. Além de visarem a transmissão de conhecimento possuem como principal objetivo propiciar atividades que revelem significados e características do ambiente por meio do uso dos elementos originais, através da experiência direta e de meios ilustrativos.

As trilhas interpretativas proporcionam práticas cooperativas em grupos, socialização e conciliação das formas de conhecimento empírico e técnico-científico, colaborando efetivamente no desenvolvimento de ações conservacionistas. Ela favorece um conhecimento através de diálogos e da experiência direta (CHAGAS, 2006; GUIMARÃES, 2007).

Zanin (2006), afirma que ao percorrer uma trilha interpretativa há o descobrimento das limitações e possibilidades. Para Lima (1998) (*apud* GUIMARÃES, 1998, p. 41), “trilhas interpretativas são como espelhos posicionados estrategicamente para refletirem a paisagem interior na exterior” levando os indivíduos à percepção de que fazem parte da natureza, despertando novas concepções.

De acordo com Andrade e Rocha (2008) as trilhas podem ser classificadas quanto à sua função, forma e grau de dificuldade. Quanto à Função podem ser utilizadas para manutenção, fiscalização e gerenciamento em serviços administrativos ou para educação, recreação e estudo pelo público visitante. Nestes casos, podem ser divididas em trilhas de curta distância – até 2.500 m de extensão – chamadas trilhas de interpretação (*natural trails*) que possuem caráter recreativo e educativo com programação desenvolvida para interpretação ambiental; média distância – 2.500 m a 5.000 m; ou de longa distância – acima de 5.000 m – (*wilderness trails*), as quais possuem somente caráter recreativo como viagens de travessia pela região. Ainda nessa classificação as trilhas podem ser sub-classificadas quanto aos recursos de interpretação ambiental de duas maneiras: guiadas ou autoguiadas (ROCHA *et al.*, 2006 *apud* ANDRADE; ROCHA, 2008). A primeira se caracteriza por ser realizada com acompanhamento de um guia tecnicamente capacitado para realizar a atividade de interpretação do ambiente; enquanto que a segunda se dá sem a presença do guia, onde as informações necessárias e os temas desenvolvidos são mostrados através de recursos visuais, gráficos e outros.

Quanto à Forma, as trilhas podem ser classificadas em: circulares, que permitem voltar ao ponto de partida sem repetir o percurso; oitão, as quais prestam-se a áreas limitadas, pois aumentam a possibilidade de uso destas áreas; lineares, que conectam o caminho principal a algum destino, sendo as mais comuns e simples, apresentando as vantagens do caminho de volta ser igual ao de ida e a possibilidade de se cruzar com outros visitantes; e atalho, as quais possuem o início e fim em diferentes pontos (ANDRADE; ROCHA, 2008).

O Quadro 1 mostra a classificação de trilhas dada por Andrade e Rocha (2008) quanto ao Grau de Dificuldade. Nessa classificação é relacionado o item (a) ao item (b), sendo uma característica da intensidade do percurso e o grau das atividades exercidas, respectivamente. A classificação final se dá da seguinte maneira: letra (grau) + número (intensidade).

Quadro 1: Classificação de trilhas quanto ao Grau de Dificuldade (ANDRADE; ROCHA. 2008).

No planejamento de uma trilha devem-se considerar fatores como solo, vegetação, fauna, recursos hídricos, visitantes e comunidade local, assim como estabelecer o objetivo da trilha, os elementos de interpretação e o público alvo. É necessário um amplo co-

<b>a) Graduação</b>	1- Fácil
	2- Moderada
	3- Extenuante
<b>b) Classificação das atividades</b>	<b>Grau A:</b> passeios que podem ser apreciados sem obrigatoriedade de ter de desenvolver alguma atividade física. Não requer experiência anterior.
	<b>Grau B:</b> requer alguma atividade física; se for necessário pemoitar na trilha, é recomendado (mas não exigido) experiência de camping. Em geral, não é necessário carregar uma mochila pesada, mas se este for o caso, adotar-se-á graduação B-3.
	<b>Grau C:</b> requer condicionamento físico, pois as trilhas podem ser longas, acidentadas e/ou cansativas. Em geral, envolve pemoite na trilha.
	<b>Grau D:</b> requer bom condicionamento físico e experiência básica em montanhismo: camping, caminhada em clima adverso, manuseio de equipamentos. Pode exigir o fator altitude (acima de 4.000 m).
	<b>Grau E: EXPEDIÇÃO:</b> a pessoa de vê ser capaz de desenvolver intensa atividade física durante muitos dias em lugares de difícil acesso. É necessária experiência comprovada em montanhismo. Deve-se estar preparado para executar as mesmas tarefas dos guias: cozinhar, montar barracas, etc.
Nas excursões de Grau C, D e E, sempre que possível serão utilizados animais ou carregadores para o transporte dos mantimentos.	

nhecimento do local para que se possa alcançar o objetivo da trilha e causar o mínimo de impacto possível (ANDRADE; ROCHA, 2008).

### **Estação Ecológica de Angatuba**

A localidade onde se encontra Estação Ecológica de Angatuba era uma antiga fa-

zenda particular, chamada de Fazenda da Conquista pertencente a família Vieira de Moraes. Em 1965 a fazenda foi comprada pelo Governo do Estado de São Paulo, onde foi criada a Floresta Estadual de Angatuba em uma área de 2.590,15 ha. Somente em 1985 foi criada a Estação Ecológica de Angatuba nas áreas que não foram utilizadas para o reflorestamento pela Floresta Estadual de Angatuba.

Esta Unidade de Conservação de Proteção Integral preserva importante fragmento de vegetação natural, com vegetação de Cerrado, cerca de 25% da área, e uma significativa área de Floresta Estacional Semidecidual. Apresenta alta diversidade de espécies vegetais e faunística, sendo o habitat de diversas espécies da fauna brasileira que se encontram nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção. O fato de não haver Unidade de Conservação Federal no Estado de São Paulo que abranja o cerrado, faz da Estação Ecológica de Angatuba uma área significativa para a preservação desse bioma.

Foi amostrada até o momento, a ocorrência de 713 espécies vegetais, das quais 15 constam da lista oficial de espécies ameaçadas do Estado de São Paulo, 26 espécies de mamíferos, sendo que 12 destas espécies constam da lista de espécies ameaçadas e 188 espécies de aves, das quais 05 são espécies ameaçadas.

Cabe ressaltar que o estado de conservação da Estação Ecológica de Angatuba, sua riqueza florística e diversidade de habitat são fatores que proporcionam a ocorrência e sobrevivência do mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*), espécie de primata que foi dada como extinta, sendo redescoberta na década de 1970.

A Estação Ecológica de Angatuba é contígua a Floresta Estadual de Angatuba, uma unidade de experimentação florestal. Esse fator possibilita uma associação entre a conservação da natureza, pesquisa e produção florestal, conferindo uma gestão integrada das duas Unidades, a qual se baseia nos princípios da sustentabilidade e visa à melhor distribuição dos bens e serviços provenientes das florestas naturais e plantadas à comunidade do entorno da Unidade, que é composta em sua maioria por pequenos e médios proprietários de terras. Está situada na Depressão Periférica Paulista no subcompartimento denominado Depressão do Paranapanema, a qual é caracterizada em geral por relevos mais recortados e acidentados do tipo morretes alongados e espigões ou colinosos do tipo colinas médias.

O tipo climático é Cwa, com temperatura média no mês mais frio inferior a 18 C, e no mês mais quente superior a 22 C. As chuvas se concentram no verão, sendo que no inverno ocorrem as menores precipitações, que são inferiores aos 60 mm.

Segundo Oliveira *et. al.* (1999) (*apud* MONTEIRO; PRADO, 2009), na região há predomínio de Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico com textura média, o qual se associa ao Neossolo Quartzarênico órtico distrófico, ambos apresentam horizonte superficial A do tipo moderado ocorrendo em relevo suave ondulado e plano. Também ocorrem Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico de textura arenosa/média em relevo ondulado a forte ondulado e Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico de textura média/argilosa em relevo ondulado a suave ondulado.

Além da vegetação do tipo Floresta Estacional Semidecidual Montana, Aluvial de Inundação temporária e Aluvial de Inundação Permanente há três fisionomias do Cerrado: Savana Florestada (Cerradão) Savana Arborizada (Cerrado sentido restrito) e Savana Gramíneo-lenhosa (Campo) (VELOSO; RANGEL FILHO; LIMA, 1991 *apud* MONTEIRO;

PRADO, 2009).

A região da Estação Ecológica situa-se na bacia hidrográfica do Alto Paranapanema, na qual encontra-se o perímetro Botucatu da APA Corumbataí/Botucatu/Tejupá (Decreto Estadual n° 20.960, de 8 de junho de 1983), que abrange o município de Guareí e pequena porção do município de Angatuba. O rio Guareí faz limite com a Unidade e corre paralelamente ao rio Itapetininga em direção ao rio Paranapanema. Possui área de 1.394,15 ha e o acesso pode ser realizado pela Rodovia Raposo Tavares (SP 270) ou pela Rodovia Castelo Branco (SP 280).

Como na maioria das Unidades de Conservação do Brasil a EsEc de Angatuba apresenta espécies de flora exóticas e invasoras. A espécie arbórea invasora *Pinus elliottii* é a mais evidente na Unidade, estando presente em boa parte das áreas savânicas. Ações de curto prazo são necessárias para a eliminação dessa espécie exótica. Também ocorrem a invasão de gramíneas africanas *Urochloa decumbens* (braquiara) e *Melinis minutiflora* (capim-gordura), além das Samambaias ruderais *Pteridium aquilinum* e *Dicranopteris sp.*, que impedem a sucessão secundária das plantas nativas, e o *Hedychium coronarium* (lírio-do-brejo), que impede o estabelecimento de plantas nativas. A caça de animais silvestres e a presença de gado da vizinhança são fatores considerados de ameaça à conservação da Unidade.

A estrada municipal Ang. 230, que interliga Angatuba a Guareí cortando a EsEc de Angatuba, também é outro fator de ameaça pelo fato de ser um vetor de entrada de pessoas não autorizadas, dificultando a fiscalização; uma barreira ecológica para migração de algumas espécies, o que é necessário para mantê-las viáveis a longo prazo; e proporcionar a morte de animais por atropelamento.

A prevenção do fogo é realizada através da estratégia de aceiramento em todo o perímetro da Unidade e pela vigilância em uma torre localizada no ponto mais alto, a qual é fortalecida nos meses mais secos.

A primeira iniciativa que desencadeou o processo de planejamento estratégico do Plano de Manejo ocorreu em 2006, através do Workshop de Política de Conservação para as Unidades de Proteção Integral da Divisão de Florestas e Estações Experimentais (DFEE) do Instituto Florestal. Seguindo as recomendações do Roteiro Metodológico do IBAMA (2002) o planejamento ocorreu de forma flexível e participativa. O Plano de Manejo foi formulado no período de fevereiro de 2007 a fevereiro de 2009. Em 17 de Junho 2009, foi aprovado pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA). Sendo que em 21 de maio já havia sido deliberada a destinação de recursos para sua implantação, provenientes da compensação ambiental de uma usina beneficiadora de Açúcar.

Está previsto no Plano de Manejo a implementação de cinco Programas de Gestão: Programa de Administração e Operacionalização, Programa de Pesquisa e Monitoramento, Programa de Proteção, Programa de Educação Ambiental e Programa para o Desenvolvimento Sustentável. A implantação de Trilhas Interpretativas é uma das ações do Programa de Educação Ambiental da Unidade.

A Estação Ecológica de Angatuba é rica em recursos hídricos superficiais, o que proporciona atrativos para realização de programas de educação ambiental. As cachoeiras do Sargento e das Antas localizadas no curso d'água principal da microbacia do córrego do Sargento e pequenas quedas d'água nos riachos que drenam para esse córrego

são exemplos de atrativos.

Também existem cinco trilhas que podem ser utilizadas por visitantes e pesquisadores: Trilha do Mirante (1,38 km), Trilha da Cachoeira do Sargento (2,42 km), Trilha da Cachoeira das Antas (1,25 km), Trilha do Cortado (1,43 km), e Trilha Água Boa (2,05 km) (MONTEIRO; PRADO, 2009).

## **Metodologia**

Realizou-se um estudo prévio das possíveis trilhas que poderiam ser trabalhadas com a interpretação ambiental na zona de uso extensivo da Unidade. Optou-se por trabalhar com a trilha que possui maior distância, ligando o futuro centro de Educação Ambiental ao Mirante, e que atravessa trechos com recursos naturais e culturais significativos.

A seleção dos pontos interpretativos se deu de acordo com o Método IAPI (Indicadores de Atratividade de Pontos Interpretativos) proposto por Magro e Freixêdas (1998) que consiste em cinco fases:

### *Fase 1: Levantamento dos pontos potenciais para a interpretação*

Os pontos potenciais para a interpretação foram selecionados em campo após uma prévia observação e estudo dos recursos naturais e culturais presentes na trilha em questão, em que se constatou que os temas: FAUNA, FLORA, ESPÉCIES AMEAÇADAS, ESPÉCIES EXÓTICAS E CULTURA CAIPIRA poderiam ser relevantes para a interpretação ambiental. Cada ponto pré-selecionado em campo foi registrado no GPS - Garmin MAP 60C e marcado com estacas cuja numeração era correspondente à do ponto no GPS.

### *Fase 2: Levantamento e seleção de indicadores*

Realizou-se um levantamento em campo dos recursos naturais visíveis a partir dos pontos pré-selecionados na trilha para a escolha de alguns “indicadores de atratividade”, que serviram como parâmetros de avaliação para a seleção dos Pontos Interpretativos e de descanso. Considerou-se na escolha dos Indicadores de Atratividade fatores como qualidade da experiência da visita, facilidade de sua identificação em campo e possibilidade de repetição da avaliação pelo observador.

### *Fase 3: Elaboração da Ficha de Campo*

Após a seleção dos Indicadores de Atratividade elaborou-se uma ficha de campo de modo a relacionar ausência ou presença destes elementos em cada um dos pontos pré-selecionados. Foram estabelecidos pesos para cada indicador, tendo como critério a importância de tal elemento na experiência do visitante na área.

### *Fase 4: Uso da Ficha de Campo*

No campo utilizaram-se símbolos no preenchimento da ficha de campo para facilitar a identificação da intensidade dos recursos analisados no local, como x = presente; xxx = predominância (vide Apêndice A). Por se tratar de uma análise subjetiva, foi precedida por um levantamento piloto com os observadores em conjunto, visando padronizar a atuação. Os pontos pré-selecionados foram analisados do início ao fim por uma mesma dupla para evitar mudanças de critérios.

A intensidade anotada para cada indicador foi transformada em valores numéricos para serem multiplicados pelo peso (x = 1; xxx = 3).

#### *Fase 5: Seleção Final*

Os potenciais pontos interpretativos que obtiveram maior pontuação na ficha de campo foram selecionados para comporem o roteiro de interpretação ambiental da trilha. O mesmo procedimento foi utilizado na escolha do local para descanso ao longo da trilha.

A identificação das árvores foi realizada *in loco* pelo nome vulgar com o auxílio do funcionário da Estação Ecológica de Angatuba, Sr. Benedito Carlos de Oliveira, e posteriormente, com o material botânico coletado, confirmou-se o nome científico no herbário da Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba.

O traçado final da trilha foi estabelecido por meio da utilização de um *software* MapSource, o qual determinou a distância percorrida na trilha e a posição dos Pontos Interpretativos.

O esboço do roteiro de interpretação ambiental da trilha foi formulado considerando-se informações obtidas no campo e na literatura.

O *design* e conteúdo das placas de interpretação propostas foram elaborados de acordo com Vasconcellos (2006).

## **Resultados e discussão**

### ***Seleção dos pontos da Trilha Interpretativa***

De acordo com o método IAPI (MAGRO; FREIXÊDAS, 1998) foram selecionados 30 potenciais pontos para compor o Roteiro de Interpretação Ambiental. Foram estabelecidos sete Indicadores de Atratividade que serviram como parâmetros de avaliação para a seleção final dos Pontos Interpretativos (QUADRO 2).

Quadro 2: Indicadores de Atratividade para seleção dos Pontos Interpretativos e de descanso.

te:  
de

INDICADOR	CARACTERÍSTICA
Escala e distância	<p><b>1º Plano</b> - Os elementos predominantes analisados encontram-se próximos ao observador. A atenção é voltada para a percepção dos detalhes.</p> <p><b>Média</b> - Escala e distâncias intermediárias, podendo-se observar o ambiente com menos detalhes que no 1º Plano.</p> <p><b>Fundo</b> - Predominam vistas panorâmicas e espaços abertos. Não há detalhamento dos recursos observados.</p>
Água	<p><b>Visual</b> - Cursos d'água são visualizados a partir do ponto.</p> <p><b>Som</b> - O som da água é perceptível.</p>
Vegetação diferenciada	<p><b>Espécie exótica</b></p> <p><b>Espécie ameaçada de extinção</b></p>
Presença ou sinais de animais	Pegadas de animais no solo ou presença de formigueiro, cupinzeiro, ninho, etc...
Beleza única	Beleza incomparável.
Valor histórico-cultural	O ponto agrega algum valor histórico-cultural do local.
Epífitas	Incidência de epífitas.

Fon-  
da-  
dos

campo

Formulou-se a ficha de campo e posteriormente foram atribuídos pesos a cada indicador. Os indicadores escala -1º plano, água-som, vegetação diferenciada-espécie exótica, beleza única, valor histórico-cultural e epífitas receberam peso 2; enquanto que os indicadores escala-fundo, água-visual, vegetação diferenciada-espécie ameaçada e presença ou sinais de animais receberam peso 3. Somente escala-média obteve peso 1. Para a determinação de tais pesos considerou-se os seguintes critérios:

Escala-1º plano (peso 2): valorização dos detalhes;

Escala-média (peso 1): ausência de detalhes;

Escala-fundo (peso 3): valorização da paisagem, maior possibilidade de despertar os sentimentos e emoções do visitante;

Água-visual (peso 3): sensação de bem-estar e maior contato com a natureza, maior possibilidade de despertar os sentimentos e emoções do visitante;

Água-som (peso 2): ambientação agradável, sensação de bem-estar;

Vegetação-diferenciada, espécie exótica (peso 2): problemática muito presente e discutida na conservação da natureza;

Vegetação-diferenciada, espécie ameaçada (peso 3): importância da conscientização e da informação e explicação de tal status;

Presença ou sinais de animais (peso 3): raridade e peculiaridade, maior possibilidade de despertar os sentimentos e emoções do visitante;

Beleza-única (peso 2): encantamento a primeira vista;

Valor-histórico cultural (peso 2): conhecimento da cultura local e dos fatos históricos;

Epífitas (peso 2): importância do conhecimento e identificação, sendo uma classificação não muito comum ao público leigo.

O preenchimento da ficha de campo seguiu os seguintes critérios: espaço em branco = ausente; x = presente; xxx = predominância.

A intensidade anotada para cada indicador foi transformada em números ( $x = 1$ ;  $xxx = 3$ ), os quais foram multiplicados pelo seu respectivo peso. Estes valores somados permitiram chegar a uma pontuação final para cada ponto (Ficha de campo).

Dentre os 30 pontos pré-selecionados foram selecionados na fase final 13 pontos, sendo onze Pontos Interpretativos e dois Pontos de Descanso (FIGURA 1 e QUADRO 3).

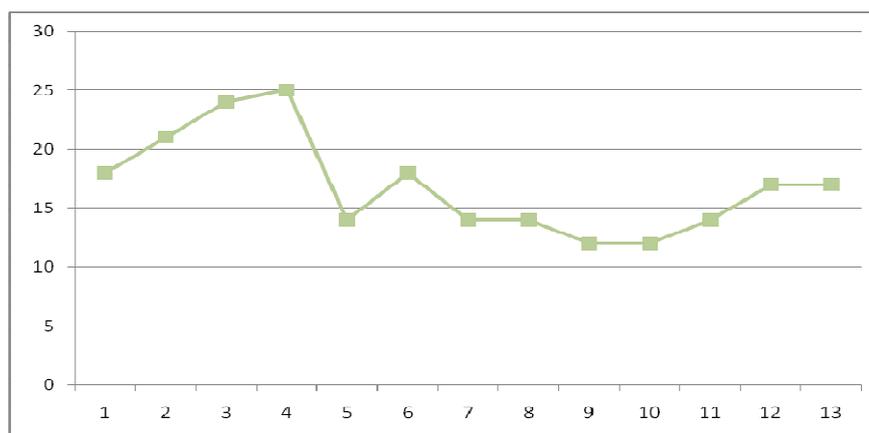


Figura 1: Valores finais de atratividade para os Pontos Interpretativos e Pontos de Descanso na trilha da Estação Ecológica de Angatuba.

Quadro 3: pontos interpretativos e pontos de descanso selecionados. Fonte: dados de campo.

NÚMERO	TEMA	CATEGORIA
1	Árvore Guaraperê - <i>Lamanonia ternata</i> Vell.	Ponto interpretativo
2	Trecho com pegadas de animais	Ponto interpretativo
3	Lago	Ponto de descanso
4	Povoamento de <i>Pinus sp.</i> com extração de resina	Ponto interpretativo
5	Antiga casa da Fazenda	Ponto interpretativo
6	Antigo viveiro	Ponto de descanso
7	Árvore Cambará - <i>Gochnatia polymorpha</i>	Ponto interpretativo
8	Árvore Eucalipto	Ponto interpretativo
9	Árvore Guaçatonga - <i>Casearia sylvestris</i>	Ponto interpretativo
10	Árvore Canjarana - <i>Cabralea canjerana</i>	Ponto interpretativo
11	Árvore Ipê-felpudo – <i>Zeyheria tuberculosa</i>	Ponto interpretativo
12	Árvore Palmito Juçara – <i>Euterpe edulis</i>	Ponto interpretativo
13	Árvore Araucária - <i>Araucaria angustifolia</i>	Ponto interpretativo

A trilha interpretativa estudada (e traçada na Figura 2) possui aproximadamente uma distância de 2,0 Km e compreende uma área pertencente à Floresta Estadual de Angatuba, sendo que esta é contígua à Estação Ecológica de Angatuba. Por conta disso, há a presença de espécies exóticas como *Pinus*, com extração de resina, e Eucalipto. Dentro da área da Estação Ecológica a trilha interpretativa está localizada na Zona de Uso Extensivo, a qual permite a implementação de trilhas, de acordo com Zoneamento da Unidade.

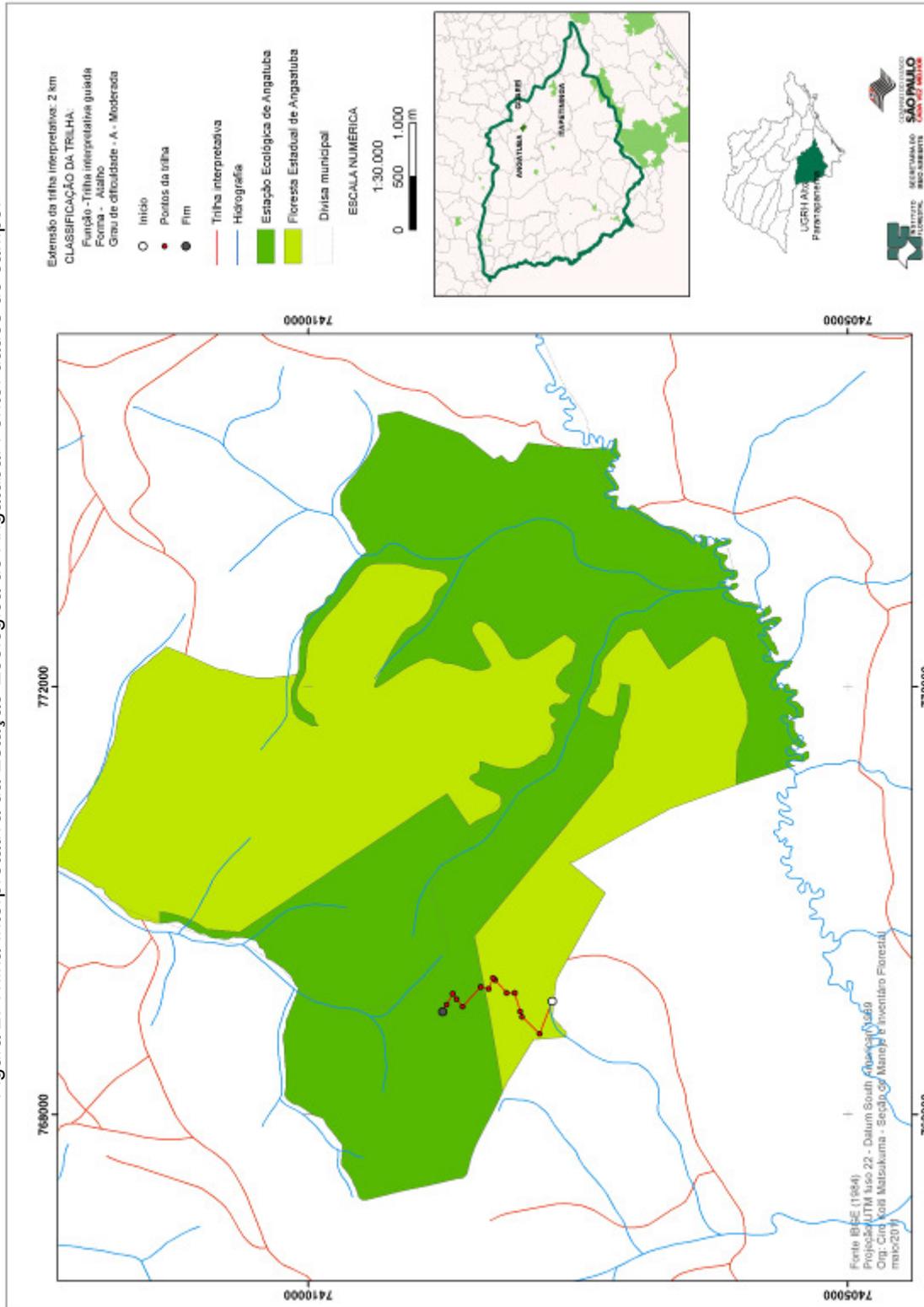
De acordo com a classificação de trilhas de Andrade e Rocha (2008), a trilha estudada foi classificada da seguinte maneira:

Quanto à função: Trilha de Curta Distância, chamada de trilha de interpretação (*natural trails*) guiada, de acordo com as normas do programa de Educação Ambiental;

Quanto à forma: Trilha Atalho;

Grau de dificuldade: A-2.

Figura 2: Trilha Interpretativa da Estação Ecológica de Angatuba. Fonte: dados de campo.



### Placas de Interpretação

De acordo com Vasconcellos (2006), as placas devem ser planejadas para serem atrativas e compreendidas por diversos públicos, além de ser uma forma de comunicação rápida. Seguindo o que estabelece a autora, as placas foram planejadas para serem atrativas, breves e claras.

Foram planejadas três placas para serem colocadas no percurso da trilha interpretativa da Estação Ecológica de Angatuba, sendo uma Placa Informativa (Figura 3) e duas Placas Interpretativas (Figuras 4 e 5). De acordo com Vasconcellos (2006) recomenda-se que a fonte seja Bodini MT; o tamanho da letra seja de 1,25 cm, já que a distância da leitura é de aproximadamente 1,3 m; e que sejam confeccionadas com material resistente às condições ambientais do local, para maximizar a durabilidade da placa.

Embora o recurso visual de placas seja mais comumente usado em trilhas autoguiadas, optou-se por utilizar tal recurso na trilha interpretativa guiada por se considerar a importância desse recurso na interpretação ambiental.

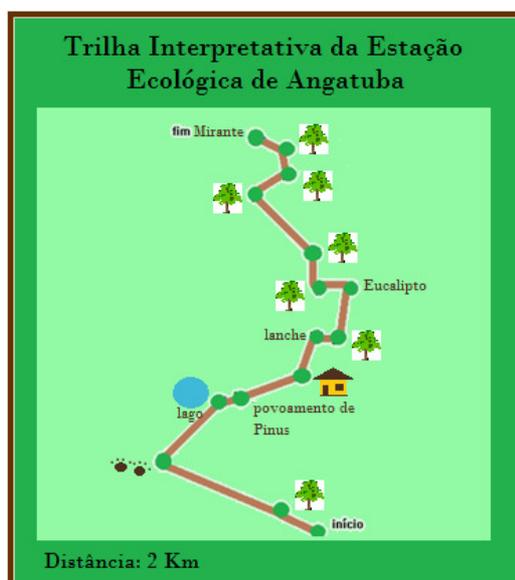


Figura 3: Placa de Informativa a ser colocada no início da trilha interpretativa.



Figura 4: Placa Interpretativa a ser colocada no ponto 2 da trilha interpretativa



Figura 5: Placa Interpretativa a ser colocada no ponto 5 da trilha interpretativa.

### ***Esboço do Roteiro Interpretativo***

O esboço do roteiro interpretativo (Quadro 4, na página seguinte) será desenvolvido de forma participativa nas oficinas de Educação Ambiental que serão realizadas de acordo com o Programa de Educação Ambiental, assim como também o nome da trilha interpretativa estudada. Nessas oficinas pretende-se reunir a comunidade do entorno da Unidade, corpo técnico das áreas afins e demais interessados.

### **Conclusão**

A trilha interpretativa planejada possui aproximadamente 2,0 km de distância, é classificada como Trilha de Interpretação guiada, Atalho e grau de dificuldade A-2, conforme Andrade e Rocha (2008). Possui 13 pontos de Interpretação Ambiental, sendo dois pontos para descanso. Os pontos compreendem aspectos da flora, fauna, histórico-culturais e de desenvolvimento sustentável.

O esboço do Roteiro Interpretativo foi elaborado de forma a considerar as possibilidades de abordagem dos temas selecionados. Dessa forma, acredita-se que esse será desenvolvido de maneira satisfatória nas oficinas de Educação Ambiental, sendo que os participantes poderão sugerir novas abordagens e métodos de acordo com seus conhecimentos e experiências sobre o assunto. Assim, o roteiro poderá ser sempre reajustado conforme o público-alvo da visita e o acréscimo de novas ideias.

As placas propostas abordam aspectos peculiares do local e têm a intenção de despertar os sentimentos dos visitantes quanto aos determinados aspectos de que tratam. Acredita-se que essa ferramenta visual facilite a incorporação da mensagem que a trilha interpretativa pretende passar.

Como trabalho futuro, sugere-se o estudo da capacidade de suporte da trilha interpretativa para que haja o mínimo impacto.

Quadro 4: Esboço do Roteiro Interpretativo da Estação Ecológica de Angatuba.

<b>TEMA</b>	<b>FATORES A SEREM ABORDADOS</b> (Detalhamento do conteúdo sugerido pode ser encontrado no apêndice B).
Início da trilha	<ul style="list-style-type: none"><li>- mostrar croqui da trilha e as recomendações para fazê-la, como não sair da trilha, manter-se em silêncio, não fazer coleta, não jogar lixo, não alterar nada do local.</li><li>- comentar o percurso da trilha que atravessa formações vegetacionais de cerrado e Floresta Estacional Semidecidual, e passa pela Floresta Estadual de Angatuba antes de entrar propriamente na área de Estação Ecológica.</li><li>- chamar a atenção para que procurem as pegadas dos animais.</li><li>- convidar os visitantes a ver, ouvir e sentir a natureza.</li></ul>
Árvore Guaraperê - <i>Lamanonia ternata</i> Vell.	<ul style="list-style-type: none"><li>- falar sobre as características e peculiaridades da espécie.</li><li>- explorar exsiccatas, casco, frutos e sementes e epífitas.</li></ul>
Trecho com pegadas de animais	Pegadas comumente encontradas: <ul style="list-style-type: none"><li>- veado-catingueiro,</li><li>- gato-do-mato (vulnerável).</li><li>- tatu-galinha,</li><li>- tamanduá-bandeira (vulnerável e endêmico do cerrado),</li><li>- explorar a fauna que ocorre no local.</li></ul>
Lago	Ponto de descanso
Antiga casa da Fazenda	<ul style="list-style-type: none"><li>- explicar que tal casa é da época da antiga fazenda particular, chamada de Fazenda da Conquista pertencente a família Vieira de Moraes, e que em 1965 a fazenda foi comprada pelo Governo do Estado de São Paulo, onde foi criada a Floresta Estadual de Angatuba e somente em 1985 foi criada a Estação Ecológica de Angatuba nas áreas que não foram utilizadas para o reflorestamento pela Floresta Estadual de Angatuba.</li><li>- explorar as tradições da cultura caipira.</li></ul>
Antigo viveiro	Ponto de descanso - lanche

Continua...

...Continuação.

Árvore Cambará - <i>Goch-natia polymorpha</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- falar sobre as características e peculiaridades da espécie.</li> <li>- explorar exsiccatas, casco, frutos e sementes e epífitas.</li> </ul>
Árvore Eucalipto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- explicar que tal espécie é exótica e tida como invasora, e por conta disso não deveria existir em uma Unidade de Conservação de Proteção Integral; o motivo histórico de existir essa espécie no local; o que está sendo feito para combater essa espécie.</li> </ul>
Árvore Guaçatonga - <i>Casearia sylvestris</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- falar sobre as características e peculiaridades da espécie.</li> <li>- explorar exsiccatas, casco, frutos e sementes e epífitas.</li> </ul>
Árvore Canjarana - <i>Casearia canjerana</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- falar sobre as características e peculiaridades da espécie.</li> <li>- explorar exsiccatas, casco, frutos e sementes e epífitas.</li> </ul>
Árvore Ipê-felpudo – <i>Zeyheria tuberculosa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- falar sobre as características e peculiaridades da espécie.</li> <li>- explorar exsiccatas, casco, frutos e sementes e epífitas.</li> </ul>
Árvore Palmito Juçara – <i>Euterpe edulis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- falar que tal espécie é tida como vulnerável no estado de São Paulo e em extinção no Brasil, e sobre as características e peculiaridades da espécie</li> <li>- explicar o motivo de ter sido tão explorada.</li> <li>- salientar a importância de se consumir palmito com selo expedido por órgão responsável.</li> </ul>
Árvore Araucária - <i>Araucaria angustifolia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- falar que tal espécie é exótica e está ameaçada de extinção em seu local de ocorrência natural; o motivo histórico de existir essa espécie no local; e sobre as características e peculiaridades da espécie.</li> </ul>
Mirante – fim da trilha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizar uma síntese de tudo que explorado no percurso da trilha, passando aos visitantes a importância de se ter a área protegida, principalmente por abrigar espécies da fauna e flora que estão ameaçados de extinção e aspectos da cultura caipira.</li> <li>- ressaltar que ali é o habitat de muitos animais, e que como em nossa casa, precisa haver alimento, abrigo e paz para ser um ambiente harmonioso.</li> <li>- despertar o pensamento dos visitantes em relação à situação em que poderia estar a área senão fosse legalmente protegida. Será que teria virado pasto? Plantação agrícola? Condomínio ou loteamento de casas? E como e onde estariam os animais que ali vivem?</li> <li>- mostrar que pode haver a conciliação entre preservação e conservação, como ali se faz com a Estação Ecológica e Floresta Estadual.</li> <li>- motivar os visitantes para que eles sejam agentes multiplicadores da conscientização da proteção da natureza.</li> </ul>

Fonte: dados de campo.

## Referências Bibliográficas

ANDRADE, W. J.; ROCHA, R. F. da. **Manejo de trilhas**: um manual para gestores. São Paulo, 2008. 35 n. Série Registros. Governo do Estado de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente: Instituto Florestal.

ARAÚJO, M. A. R. **Unidades de conservação no Brasil**: da república à gestão de classe mundial. Belo Horizonte: Segrac, 2007. 6 cap.

BRASIL. Lei nº 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. Publicado no Diário Oficial da União de 19 de julho de 2000.

CARVALHO, P. E. R. **Espécies Arbóreas Brasileiras**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2003. 1. vol.

CHAGAS, K. K. N. Educação ambiental: o papel da sensibilidade em trilhas ecológicas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE RECREAÇÃO E LAZER: lazer no espaço urbano: transversalidade e novas tecnologias, 18., 2006, Curitiba. **Anais...**Curitiba, 2006.

GUIMARÃES, S. T. de L. Paisagens: aprendizados mediante experiências. Um ensaio sobre interpretação e valoração da paisagem. Rio Claro, 2007. 167 f. **Tese** (livre-docência) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista.

GUIMARÃES, S. T. de L. Trilhas interpretativas e vivências na natureza: reconhecendo e reencontrando nossos elos com a paisagem. **Cadernos Paisagem**, Rio Claro, n. 3, p. 39-44, 1998.

JUNIOR, O. C.; LUZ, N. C. **Pegadas**. Belém: EDUFPA, 2008. 3 vol.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: Manual de identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. 5. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008. 1 vol.

MAGRO, T.; FREIXÊDAS, V. Trilhas: como facilitar a seleção de pontos Interpretativos. São Paulo, ESALQ/USP, 1998. Disponível em: < <http://www.infotrilhas.com/Downloads/trilha.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

MONTEIRO, C. H. B; PRADO, B. H. S. do; DIAS, A. C. (coords.). **Plano de Manejo**: Estação Ecológica de Angatuba. São Paulo: Instituto Florestal, 2009. CD-ROOM.

\_\_\_\_\_. **Plano de Trabalho objeto da aplicação de recursos de compensação ambiental**: Estação Ecológica de Angatuba. São Paulo: Instituto Florestal, 2009. CD-ROOM.

NEIMAN, Z.; LEITE, E. C.; PODADERA, D.S. Planejamento e implantação participativos de programas de interpretação em trilhas na “RPPN Paiol Maria”, Vale do Ribeira - SP. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 11-34, 2009.

NEIMAN, Z.; RABINOVICI, A. Envolvimento Sustentável em Comunidades de Conservação. **OLAM - Ciência & Tecnologia**, Rio Claro, v. 8, n. 2, p. 6-30, jun. 2008.

OLIVEIRA, L. R. N. de (org). Unidades de conservação da natureza. São Paulo, 2009. 3

n. **Cadernos de Educação Ambiental**. Governo do Estado de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente: Fundação Florestal.

SANTOS, C. G. dos. Educação Ambiental e ecologismo nas trilhas das caminhadas Ecológicas. Niterói, 2007. 126 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciência Ambientais) - Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. Aulas de Campo em Ambientes Naturais e Aprendizagem em Ciências - Um Estudo com Alunos do Ensino Fundamental. **Ciência & Educação**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

SOARES, F. J. Caminhos para o desenvolvimento da sensibilidade ambiental: uma incursão sobre as evidências. **Projeto – Revista de Educação**, Porto Alegre, v. 6, n. 8, p. 5-9, 2004.

TROPICOS. Disponível em: <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em: 9 de mar. 2011.

VASCONCELLOS, J. M. O. **Educação e Interpretação Ambiental em Unidades de Conservação**. Curitiba, 2006. 4 n. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Cadernos de Conservação.

ZANIN, E. M. Projeto trilhas interpretativas - a extensão, o ensino e a pesquisa integrados à conservação ambiental e à educação. **Vivências**, v.1, n. 2, p. 26-35, mai. 2006.

**Francini de Oliveira Garcia:** Universidade Federal de São Carlos  
Email: franciniogarcia@gmail.com

**Zysman Neiman:** Universidade Federal de São Carlos  
Email: zysman@ufscar.br  
Link para currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6435341856481082>

**Bárbara Heliodora Soares do Prado:** Instituto Florestal  
Email: barbara@if.sp.gov.br

Data de submissão: 28 de maio de 2011.

Data do aceite: 03 de setembro de 2011.

P = Pontos analisados; x = presente; xxx = predominante.

\*espécie não identificada no herbário.

Apêndice A - FICHA DE CAMPO													
Nº	Tema	Escala/Distância 1º Plano Fundo	Média (1) (3)	Água Visual Som	(3) (2) (3)	Vegetação diferenciada Sp. Exótica Sp. Amea- çada	(2) (3)	Presença ou sinais de ani- mais	(3)	Beleza única (2)	Valor histórico -cultural (2)	Epífitas (2)	Pontuação
P2	Guaraperé	XXX								XXX		XXX	18
P3	Pindaíba	XXX											6
P4	Jacarandá	XXX											6
P6	Pegadas de animais	XXX						XXX		XXX			21
P7	Tamanqueira	XXX										X	8
P8	Jacarandá- branco	X			X								5
P9	Lago	XXX			XX X			X		XXX			24
P10	Povoamento de Pinus (extração de resina)	XXX			XX X	XXX				X	X		25
P11	Massaranduba	XXX								X			8
P12	Antiga casa da Fazenda	XXX								X	XXX		14
P13	Antigo viveiro	XXX								XXX	XXX		18
P14	Carne-de-vaca	XXX										X	8
P15	Capixingui	XXX										X	8

Continua...

...Continua-

P16	Cambará	XXX																	X		XXX	14
P17	Vinheiro*	XXX																	X			8
P18	Eucalipto	XXX																		X		14
P19	Copaíba	XXX																	X		X	10
P20	Guaçatonga	XXX																			XXX	12
P21	Canjarana	XXX																			XXX	12
P22	Maria-mole	XXX																			X	8
P23	Ingá	XXX																	X		X	10
P24	Olho de cabra	XXX																			X	8
P25	Ipê-felpudo	XXX																	X		XXX	14
P26	Casco de boi	X																			XXX	8
P27	Palmito Jussara	XXX																	X			17
P28	Mutamba	XXX																			X	8
P30	Araucária	XXX																				17
P31	Canafístula	XXX																			X	8
P32	Saraguagi*	XXX																	X		X	10
P33	Palmeira-jerivá*	XXX																			X	8

Planejamento de uma Trilha Interpretativa na Estação Ecológica de Angatuba (SP).

<b>Apêndice B</b> – Sugestão de conteúdo a ser trabalhado com as espécies arbóreas nativas, segundo Lorenzi (2008) e Carvalho (2003).	
Árvore Guaraperê - <i>Lamanonia ternata</i> Vell.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- apresenta característica ornamental, principalmente quando em flor.</li> <li>- fornecedora de ótima sombra.</li> <li>- adaptação à terrenos secos e tolerante à insolação direta.</li> <li>- útil em plantios heterogêneos em áreas degradadas.</li> <li>- floresce nos meses de outubro-dezembro.</li> <li>- maturação dos frutos no período de junho-agosto.</li> <li>- flores melíferas.</li> <li>- o casco do caule, quando usada na forma de banhos e compressas, é adstringente e indicada na cura de feridas ou úlceras externas.</li> </ul>
Árvore Cambará - <i>Gochnatia polymorpha</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pioneira adaptada à terrenos pobres e secos.</li> <li>- própria para reflorestamentos mistos de áreas degradadas.</li> <li>- floresce nos meses de outubro-dezembro.</li> <li>- maturação dos frutos no período de dezembro-fevereiro.</li> <li>- apresenta características ornamentais, principalmente pela cor prateada de sua folha e a forma retorcida dos ramos.</li> <li>- flores melíferas com produção de néctar.</li> <li>- folhas utilizadas na medicina popular no tratamento das afecções bronco-pulmonares, expectorante e emoliente.</li> </ul>
Árvore Guaçatonga - <i>Casearia sylvestris</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- folhas são reputadas como medicinais.</li> <li>- árvore de porte elegante e pequeno é ideal para arborização de ruas estreitas sob redes elétricas.</li> <li>- frutos avidamente consumidos por várias espécies de pássaros.</li> <li>- pioneira e rústica.</li> <li>- indispensável em plantios mistos destinados ao repovoamento de áreas degradadas.</li> <li>- floresce nos meses de junho-agosto.</li> <li>- maturação dos frutos no período de setembro-novembro.</li> </ul>
Árvore Canjarana - <i>Cabralea canjerana</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arilo suculento que envolve a semente é consumido por várias espécies de pássaros.</li> <li>- indispensável na composição de reflorestamento heterogêneos de áreas destinadas à preservação.</li> <li>- floresce em mais de uma época por ano, com maior intensidade nos meses de setembro-outubro.</li> <li>- maturação dos frutos também se dá em mais de uma época por ano, com maior intensidade no período de agosto-novembro.</li> <li>- o suco dos frutos têm ação inseticida, devendo ser tóxico aos animais.</li> <li>- extrai-se da casca um corante vermelho utilizado na indústria de tinturaria.</li> <li>- perfume extraído das folhas é usado na indústria de perfumaria.</li> <li>- flores melíferas com produção de néctar e pólen.</li> <li>- é utilizada na medicina popular como poderoso reconstituente nos estados anêmicos. Suco leitoso da casca usado como chá para combater doenças de pele, diarreias, prisão de ventre, febres e hidropisia. O decocto da raiz é tido como purgativo, antidiarréico, antitérmico, adstringente, emético e abortivo. Folhas com propriedades antitérmicas. Chá da casca é adstringente, fortificante na convalescença, muito utilizado no combate de disenterias e artrites. O uso externo da casca fervida pode ser aplicado em feridas e inflamação dos testículos. A casca cozida serve para combater dispepsias, febres, prisão de ventre, diarreias, hidropisia e afecções de pele.</li> </ul>
Árvore Ipê-felpudo – <i>Zeyheria tuberculosa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ornamental pela elegância de sua copa.</li> <li>- facilidade de multiplicação e rapidez de crescimento.</li> <li>- indispensável nos reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição de áreas degradadas.</li> <li>- floresce nos meses de novembro-janeiro.</li> <li>- maturação dos frutos no período de julho-setembro.</li> <li>- flores melíferas.</li> <li>- do fruto são feitos trabalhos de artesanatos.</li> </ul>
Árvore Palmito Juçara – <i>Euterpe edulis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- folhas servem para ração animal.</li> <li>- sementes podem ser usadas em ração ou adubo.</li> <li>- fornece palmito comestível.</li> <li>- parte comestível do palmito é a parte compreendida entre o ápice da palmeira e o lugar de inserção da inflorescência. As bainhas também são utilizadas em pastas, sopas e molhos, assim como os botões florais em doces e para decorar a dar gosto a saladas.</li> <li>- flores melíferas com produção de pólen abundante.</li> <li>- folhas são usadas em artesanato, na confecção de cadeiras de palha.</li> </ul>
Árvore Araucária - <i>Araucaria angustifolia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- semente “pinhão” comestível e avidamente consumida por várias espécies da fauna.</li> </ul>



## Ecoturismo responsável: valoração econômica de bens e serviços ambientais

**Oscar Rodrigo Pessoa Borja**

### RESUMO

A Valoração Econômica de Bens e Serviços Ambientais é, geralmente, um trabalho técnico por destacar estimativas de valor monetário, gráficas e estatísticas que, na maioria das vezes, são aspectos compreendidos apenas por especialistas. No entanto, poucas vezes se percebe que a valoração ambiental é relacionada a uma forma de raciocinar a realidade, ou seja, a um julgamento de valor sobre o que é prioritário, relevante e o que não merece atenção. Por isso, é preciso ter o máximo cuidado nas chamadas razões não-econômicas, uma vez que a incerteza no julgamento dos agentes econômicos pode gerar consequências irreversíveis aos meios social e natural. Em vista dessa conjuntura, este estudo questiona como a valoração ambiental mensura a responsabilidade por consequências futuras. Em resposta, o presente trabalho propõe uma reflexão teórico-prática do princípio da responsabilidade como norteador de uma reestruturação da economia capitalista, em linhas mais defensáveis ambientalmente. Para analisar as ações e interações das relações dos atores não-estatais com os bens e serviços ambientais, a investigação analisou a responsabilidade socioambiental e a valoração ambiental dos usuários e potenciais usuários de ambientes naturais. Para a validação científica do estudo, foi realizada, de forma intencional, uma pesquisa de campo com entrevistas semi-estruturadas com dezessete (17) agências de viagem e turismo, tendo como pré-requisito serem registradas na Associação Brasileira de Agências de Viagem – ABAV/SE e que já atuam ou desejam atuar no Pólo Serras Sergipanas - roteiro turístico Trilhas no ParNa Serra de Itabaiana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atores não-Estatais; Ética da Responsabilidade; Política Ambiental Internacional; Valoração Econômica Ambiental.

### *Responsible ecotourism: economic valuation of environmental goods and services*

### ABSTRACT

The Economic Valuation of Environmental Goods and Services is generally a technical work for focusing on estimates of monetary value, graphs and statistics, which, in most cases, only the experts are capable of understanding. However, it is seldom realized that environmental valuation is related to a way of thinking reality, ie, a trial value, a judgment about what it is priority, relevant and what do not deserve attention. Therefore, one must take the utmost care with the so-called non-economic reasons, since the uncertainty in judging the economic agents may have irreversible consequences to the social and natural environment. Given this situation, this study questions how the environmental valuation measures the responsibility for future consequences. In response, this paper proposes a theoretical and practical thinking about the principle of responsibility as the guiding principle for restructuring the capitalist economy more environmentally defensible. To analyze the actions and interactions of the relationship of non-state actors and the environmental goods and services, the research has examined the environmental assessment and environmental responsibility of the users and potential users of natural environments. For the scientific validation of the study, it was carried out, intentionally, a field research with semi-structured interviews with seventeen (17) travel agencies. The prerequisite was to be registered at the Brazilian Association of Travel Agencies - ABAV /SE, and to work and/or desire to act in Pólo Serras Sergipanas - roteiro turístico Trilhas no ParNa Serra de Itabaiana.

**KEYWORDS:** Non-state Actors; Ethics of Responsibility; International Environmental Policy; Environmental Economic Valuation

## Introdução

O uso excessivo dos biomas mundiais põe em xeque os riscos inerentes às atividades humanas. Considerando a impossibilidade de substitutos para os recursos ambientais, Mota (2001) destaca que o conhecimento sobre a valoração econômica ambiental é cada vez mais requerido ou desejado. Acreditando nesse pressuposto, o trabalho questiona: como mitigar os efeitos das atividades humanas sobre o meio ambiente? Como estimar o valor monetário da Compensação Ambiental a partir de algo que muitas vezes não é capturado? A identificação e seleção dessas questões a serem examinadas têm sido respondidas por meio da aplicação de métodos de valoração econômica de bens e serviços ambientais. Mas, qual a racionalidade nos métodos e pressupostos teóricos sobre valoração, assim como qual o lugar da ética nas características operacionais?

Apesar de esforços na tentativa de estimar preços aos recursos ambientais, os agentes econômicos, na sua relação com a natureza, romperam os ativos ambientais, os quais se tornaram cada vez mais escassos. Então, será que o grande desafio é poder e saber estimar preços monetários aos ativos ambientais para a compensação ambiental? A apropriação dessa realidade, com base no melhor do conhecimento técnico e científico existente, desde a teoria neoclássica do bem-estar e nos limites daquilo que a legislação brasileira permite, poderia ser a mais lógica e notável forma de apreender a realidade. Porém, mensurar economicamente a essência das coisas que nunca são vistas é outro problema, seja em nível teórico ou prático.

Dessa forma, o debate entre economistas e não-economistas tem várias linhas de argumentação que vão desde o processo de tomada de decisão racional até o debate teológico e metafísico. Sem aprofundar esse debate infinito, o estudo discute um campo intermediário na perspectiva ético-filosófica de como validar teoricamente e metodologicamente estimativas valorativas a uma realidade; se é que isso é possível. Ao fazê-lo, o estudo posiciona sua teoria no imperativo ético proposto no trabalho intitulado: *Princípio Responsabilidade* (JONAS, 2006). Vislumbrando novas dimensões da responsabilidade, Jonas (2006) nos introduz o fator causal no complexo sistema global da vida humana.

Para refletir sobre a aplicabilidade dos questionamentos alhures que envolvem a dimensão ética, a pesquisa analisa criticamente as posições de conflito (ACSELRAD, 2004) que impactam as atividades desenvolvidas em espaços naturais, sendo o ecoturismo em unidades de conservação no Estado de Sergipe o ponto focal do estudo (SERGIPE, 2009). Assim, através da análise do significado da exploração das riquezas naturais, a pesquisa reflete sobre as questões essenciais levantadas pela teoria da valoração de bens públicos (MOTA, 2001). Daí surge a necessidade do artigo para compreender o lugar da ética nas características operacionais de valoração ambiental pelos chamados especialistas da sociedade industrial. Desse modo, o artigo questiona como interpretar a relação da atividade ecoturística com os avanços *técnico-científicos* e como avaliar a relação de reprodução e repetição do sistema capitalista em consideração ao julgamento de valor.

No mundo capitalista, seja qual for a decisão quanto ao uso dos recursos naturais disponíveis no meio ambiente há o envolvimento de estimativas de valor. Sendo assim, o estudo destaca a definição do Valor Econômico Total (VET), apresentando as visões em

conflito (ACSELRAD, 2004) entre os agentes econômicos, bem como suas percepções sobre responsabilidade de preservação. Com base nesses pressupostos, o estudo analisa a essência do método de valoração contingente (MVC) (OBARA, 1999) e sua melhor relação custo/benefício para o Meio Ambiente. É nesse ponto que a valoração econômica e a compensação de bens e serviços ambientais podem prestar um relevante papel à política ambiental nacional e internacional no atual estágio da globalização (CALDAS, 1998).

Como toda oportunidade e inovação, a valoração econômica apresenta vantagens e desvantagens. Apesar disso, o estudo acredita que o desafio maior para um compromisso positivo com o risco seja procurar assumi-lo de maneira produtiva e de forma holística, orientado por imperativos éticos de responsabilidade. Diante disso, Jonas (2006) ressalta a máxima: aja de tal maneira que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de autêntica vida humana sobre a terra. Para que a indústria do ecoturismo passe a agir de modo a que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida é necessária uma mudança no julgamento da responsabilidade de uso pelos atores envolvidos no processo de desenvolvimento de suas atividades.

Desse modo, o estudo almeja contribuir com informações que possam subsidiar a definição de prioridades de custo-benefício nas escolhas de políticas públicas ambientais que se façam em um determinado país. Espera-se que esse estudo contribua para a análise dos custos sociais econômicos e seus benefícios, de modo a minimizar os impactos negativos das ações dos diversos atores. Por fim, o estudo almeja complementar as metodologias convencionais de escolhas de programas e projetos que envolvam o uso e a alocação de recursos do patrimônio, o que potencializaria a operacionalização de atividades positivas de ecoturismo nos meios social e natural.

### ***Valoração Ambiental***

Segundo a racionalidade capitalista, todas as sociedades devem produzir, acumular, consumir, distribuir e trocar, de forma eficiente, para um determinado fim. Como consequência, o benefício da riqueza está acima do seu custo. A conhecida análise custo-benefício (HARLEY; SPASH, 1993) é naturalmente utilizada desde economistas mais conservadores até os mais liberais para responder os problemas que aparentemente são indefinidos. Porém, em um sistema onde o que importa é o princípio do mercado, até que ponto a aplicação do método custo-benefício (ACB) atinge as questões éticas? A natureza, segundo os tradicionalistas, tem uma capacidade restauradora além dos impactos da atividade humana (SIMON, 1984).

Supondo que o julgamento de um tomador de decisão seja próximo da visão tradicionalista, como os investimentos e gastos públicos serão gerenciados? Como esse gestor analisará os benefícios e os custos dos bens públicos? Segundo Mota (2001), a economia tradicional é falha, pois, em sua análise, não leva em consideração a coesão social nas sociedades. Daí a importância de se construir um pensamento de longo prazo e responsável para conseguir o bem-estar coletivo ou pensamento de bem público. Entretanto, como estimar o valor monetário de bens públicos, a exemplo dos biomas mundiais? Se os bens públicos não têm preço, como valorar as externalidades ambientais negativas ou positivas? Qual o valor disso?

O uso da valoração ambiental é promissor, porém não existe uma classificação universal, uma vez que os métodos de valoração são procedimentos com rigor lógico e teórico que se distinguem pela sua utilização, ou seja, a quantidade de métodos pode ser infinita, apesar de estarem estruturados em duas funções básicas da literatura vigente: (1) a função de demanda (Método de valoração contingente, método custo de viagem<sup>1</sup>, método preços hedônicos) e (2) as funções de produção (Método dose-resposta, método custo de reposição, método custo de oportunidade e método gastos preventivos).

Para além da tradição econômica, o estudo questiona: quais são os riscos e as incertezas da aplicação da valoração econômica para os atores Estatais e não-estatais diante dos problemas ambientais contemporâneos? Responder a essa questão não é tarefa fácil, porém uma coisa é fato, a falta de um imperativo ético aliado à globalização econômica (CALDAS, 1998), pura e aplicada, pode ter efeitos ainda mais destrutivos ao ambiente social e natural. Assim, enquanto a ordem global emergente não assumir seus riscos e consequências futuras, as ferramentas metodológicas precisam ter cautela ao apresentarem seus resultados.

A partir dessa distinção inicial, a Valoração Econômica Total (VET), por exemplo, pode ser uma ferramenta que muito contribui para o rigor científico dos trabalhos, porém, caso os atores não consigam sustentar seus princípios éticos, como contragolpe ao capitalismo desenfreado, instrumentos técnicos de controle de políticas ambientais poderão não mais assegurar que as gerações futuras satisfaçam às suas próprias necessidades. Mas, o que significa Valor Econômico Total (VET)? O VET pode ser compreendido como o *valor de uso* (DIRETO), considerado quando o meio ambiente é fornecedor de recursos ao sistema produtivo + *valor de uso futuro* (OPÇÃO), considerado como potencial dos recursos naturais, dos quais as gerações que sucederão à atual possam usufruir + *valor de uso* (EXISTÊNCIA), ou seja, o valor intrínseco na natureza, e esse independe de sua relação com os seres humanos.

Segundo Mota (2001), o VET “significa mensuração da disposição a pagar (DaP) de um conjunto de pessoas, em decorrência do usufruto de um ativo/serviço ambiental; conceito esse que reflete as preferências individuais das pessoas no consumo de bens/serviços naturais” (MOTA, 2001, p. 152). Assim, O VET pode ser representado da seguinte forma:

$$\text{VET 3} = \text{valor de USO} + \text{valor de OPÇÃO} + \text{valor de EXISTÊNCIA}$$

A partir dessa distinção inicial, outra ferramenta sobre valoração econômica ambiental pode ser analisada no livro, “O Valor da Natureza” Mota (2001), que destaca os instrumentos de controle de política ambiental, dividindo-os pelas vias legais direcionadas aos atores Estatais e pelas vias diretas e indiretas de incentivos de mercado, direcionadas aos não-Estatais.

#### **Pelas vias legais, Mota (2001) destaca:**

- a) Padrões ambientais de qualidade e de emissão;
- b) Controle do uso do solo (saneamento e áreas de proteção);

- c) Licenciamento (estudo de impacto ambiental - EIA/relatório e impacto ambiental RIMA);
- d) Penalidades (multas, compensações etc.).

A vantagem desses instrumentos é que o não cumprimento dos padrões estabelecidos pelos órgãos ambientais pode acarretar a cobrança de multas. Em contrapartida, o excesso de controle e pouca flexibilidade para os agentes são as desvantagens desses instrumentos.

### **Pelas vias de incentivos de mercado, Mota (2001) destaca:**

#### ***Vias diretas***

- a) Taxas e tarifas;
- b) Cotas transferíveis;
- c) Subsídios para a produção menos poluente;
- d) Sistemas de restituição de depósitos.

As vantagens são: podem ser estabelecidas cotas de emissão, propiciando maior grau de certeza a respeito dos níveis de emissão; a redução da regulamentação, dando maior flexibilidade aos agentes envolvidos e à redução dos custos de controle e estímulo ao desenvolvimento de tecnologias mais limpas. A desvantagem é que como essas vias de incentivo de mercado podem ser transacionadas entre os agentes, isso não estimula, por exemplo, o desenvolvimento de novas tecnologias mais limpas.

#### ***Vias indiretas***

- a) Impostos e subsídios para equipamentos;
- b) processos, insumos e produtos;
- c) Subsídios para produtos similares nacionais.

A vantagem deste controle é que exige a instalação de tecnologias limpas que não agredam ao meio ambiente. Os impostos, por exemplo, apresentam a vantagem de atingir a redução dos níveis de emissão. Esse tipo de instrumento suporta as constantes mudanças contingenciais. A desvantagem é que não tem uma legislação regulatória que obrigue seu cumprimento.

Nessa busca, valoração econômica pode ser considerada um uso de apoio na definição de prioridades (custos-benefícios) nas escolhas das políticas públicas ambientais em um determinado país. Porém, para que o Valor Total Econômico (VET) ou qualquer outro método contribua como instrumento para analisar os custos sociais (econômicos) e seus benefícios sociais (econômicos) é preciso levar em consideração não apenas os valores relacionados ao mercado aparente. É preciso que os métodos avaliem o valor intrínseco de vida existente no planeta presente, considerando o valor do uso futuro. Porém, o problema prático da valoração ambiental é obter estimativas econômicas de bens e servi-

ços ambientais a partir de valores indiretos, tal como o julgamento ético.

Quanto vale a vida humana? Já que a educação pública tem mais valor coletivo que os bens individuais, quanto vale a educação pública de boa qualidade? É preciso se calcular isso para que se possam aumentar os investimentos. Quanto vale a saúde pública de boa qualidade? Qual o valor dos benefícios da conservação da biodiversidade relativamente aos custos da sua conservação? Qual o valor econômico de um parque nacional? Quanto deve ser cobrado daquele que causa um dano ao meio ambiente? Os questionamentos podem ser um quebra-cabeça para o cálculo do valor, por isso uma consistente estrutura teórica é fundamental para compreender o julgamento dos agentes econômicos; bem como suas consequências práticas. Mas, o que poderia servir como bússola para a mudança no julgamento dos atores envolvidos na indústria do ecoturismo? Será que as respostas estariam numa ética em direção a um previsível futuro concreto que, segundo Jonas (2006), encontra-se na dimensão inacabada de nossa responsabilidade?

### **Princípio Responsabilidade**

Dentro da hipótese levantada sobre o problema prático de se estimar economicamente princípios éticos para se chegar a um Valor Econômico Total (VET) desejável, outra problemática surge: se a ética destina-se à ordenação no modo de agir e responsabilidade é dever do agente assumir as consequências de seus atos: como agir eticamente diante do extrato econômico da prosperidade técnica e científica?

Diante de um crescente vácuo ético, um imperativo categórico é apresentado por Jonas (2006), como um novo trato do estado de conhecimento e realização técnico-científico da civilização capitalista com o desenvolvimento das relações presentes e futuras. Na tentativa de considerar o julgamento ético no cálculo do VET é preciso saber o custo das consequências do progresso liberal clássico, como mecânica de partes, ou seja, é preciso montar um raciocínio de custo e benefício a garantir a existência das gerações futuras. Mas diante do crescimento das desigualdades sociais e da destruição ambiental, por onde começar? O estudo voga a reflexão de um imperativo que oriente as visões dos homens presentes, não a um ato consigo mesmo, mas a dos seus efeitos finais, que segundo Jonas (2006) encontram-se na continuidade das gerações futuras.

Para que o princípio da responsabilidade proposto por Jonas (2006) possa fundamentar uma mudança de mentalidade, não apenas técnica, é importante se construir um conjunto de conhecimentos e habilidades de ações que possam ser implementadas pela racionalidade econômica fundada nos mercados. No entanto, como será possível uma mudança de mentalidade? Se utilizarmos uma abordagem construtivista, podemos dizer que a publicação das Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo (BRASIL, 1994) foi inspirada por um conjunto de idéias de cunho liberal. Nesse sentido, é possível dizer que existe uma mudança de mentalidade. É difícil aferir a mente das pessoas, mas se analisarmos os avanços na edificação de conhecimentos e habilidades, pressupomos que existe uma nova *práxis* ética, embora aplicada a uma forma de vida de curta duração.

Se considerarmos que todo o passado é uma etapa preparatória para o presente, e que o presente é uma etapa para o futuro, podemos dizer que a edificação de novas políticas ambientais, ou seja, *trade* turístico passou a assumir dois papéis quanto ao des-

tino da natureza. No primeiro, os agentes do turismo passaram a perceber a necessidade de assumir a causa de seus impactos negativos, por meio da consciência ou da punição e, no segundo, eles passaram a serem os agentes responsáveis pela transformação desse destino. Ou seja, no momento em que os atores não-estatais passaram a cooperar com a reestruturação da economia política capitalista, nas diferentes ocasiões, os mesmos começaram a perceber os riscos e consequências da própria natureza.

Desse modo, fica evidente a importância do tema responsabilidade para enfrentar as ameaças que ainda estão por vir. Se hoje se observa o aumento nas discussões em torno dos limites dos destinos que o mercado turístico oferece à natureza, é porque a humanidade já vem, há muitos séculos, tendo uma postura predatória quanto ao destino da mesma. Apesar de não existirem garantias da unicidade de resultado quanto à utilização do Valor Econômico Total (VET), o que se pode garantir é que o efeito cumulativo da ação humana na natureza, apresentando as alterações na consciência humana que desequilibram o sujeito do conhecimento do objeto do conhecimento, cria uma crise de paradigmas no ocidente que cega o homem da técnica a encontrar soluções para suas próprias regras e regulamentos.

Comandado pela lógica (verificação da validade dos argumentos correntes) de desenvolvimento de imediatas causas e efeitos progressivos, o sujeito influenciado pelos economistas tradicionais, obstrui seu olhar para os novos paradigmas (MORIN, 1973), pois separou espírito e matéria, filosofia e ciência, cultura e natureza. Então, será que com a proeminência das novas situações de risco e perigos que a humanidade enfrentará, a mente humana se ocupará menos com regras normativas de atuação e mais com a consciência da responsabilidade? O que pode ser difícil com um paradigma pode ser fácil com outro. O que impede o homem de ver novos horizontes? Qual é a atitude que justifica a separação entre ser humano, sociedade e natureza? Para responder a estes questionamentos, é necessário sair do paradigma no qual a racionalidade está assentada e repensá-lo (MORIN, 1973).

Dentro da hipótese levantada sobre o problema prático de se estimar economicamente princípios éticos para se chegar a um Valor Econômico Total (VET) desejável, outra problemática surge: se a ética destina à ordenação no modo de agir e responsabilidade é dever do agente assumir as consequências de seus atos: como agir eticamente diante do extrato econômico da prosperidade técnica e científica? Diante de um crescente vácuo ético, um imperativo categórico é apresentado por Jonas (2006), como um novo trato do estado de conhecimento e realização técnico-científica da civilização capitalista com o desenvolvimento das relações presentes e futuras.

Na tentativa de considerar o julgamento ético no cálculo do VET é preciso saber o custo das consequências do progresso liberal clássico (como mecânica de partes). Ou seja, é preciso montar um raciocínio de custo e benefício a garantir a existência das gerações futuras. Mas, diante do crescimento das desigualdades sociais e da destruição ambiental, por onde começar? O estudo voga a reflexão de um imperativo que oriente as visões dos homens presentes, não a um ato consigo mesmo, mas a dos seus efeitos finais, que segundo Jonas (2006) encontram-se na continuidade das gerações futuras.

Para que o princípio da responsabilidade proposto por Jonas (2006) possa fundamentar uma mudança de mentalidade não apenas técnica é importante se construir um

conjunto de conhecimentos e habilidade de ações que possam ser implementadas pela racionalidade econômica fundada nos mercados. Para Jonas (2006) é melhor um Estado possível que um Estado ideal ameaçado. Mas, será possível uma mudança de mentalidade? Se utilizarmos uma abordagem construtivista, podemos dizer que a publicação das Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo (BRASIL, 1994) foi inspirada por um conjunto de idéias de cunho liberal. Nesse sentido, é possível dizer que existe uma mudança de mentalidade. É difícil aferir a mente das pessoas, mas se analisarmos os avanços na edificação de conhecimentos e habilidades, se pressupõe que existe uma nova *práxis* ética, embora aplicada a uma forma de vida de curta duração.

Se considerarmos que todo o passado é uma etapa preparatória para o presente e que o presente é uma etapa para o futuro pode dizer que a edificação de novas políticas ambientais, o *trade* turístico passou a assumir dois papéis quanto ao destino da natureza. No primeiro, os agentes do turismo passaram a perceber a necessidade de assumir a causa de seus impactos negativos, seja por meio da consciência ou da punição e, no segundo, eles passaram a ser os agentes responsáveis pela transformação desse destino. Ou seja, no momento em que os atores não-estatais passaram a cooperar com a reestruturação da economia política capitalista, nas diferentes ocasiões, os mesmos começaram a perceber os riscos e consequência da própria natureza.

Desse modo, fica evidente a importância do tema responsabilidade para enfrentar as ameaças que ainda estão por vir. Se hoje se observa o aumento nas discussões em torno dos limites dos destinos que o mercado turístico oferece à natureza, é porque a humanidade já vem, há muitos séculos, tendo uma postura predatória quanto ao destino da mesma. Apesar de não existirem garantias da unicidade de resultado quanto à utilização do Valor Econômico Total (VET), o que se pode garantir é que os efeitos cumulativos da ação humana na natureza, apresentando as alterações na consciência humana que desequilibram o sujeito do conhecimento do objeto do conhecimento, criam uma crise de paradigmas no ocidente que cega o homem da técnica a encontrar soluções para suas próprias regras e regulamentos.

Comandado pela lógica (verificação da validade dos argumentos correntes) de desenvolvimento de imediatas causas e efeitos progressivos, o sujeito, influenciado pelos economistas tradicionais, obstrui seu olhar para os novos paradigmas (MORIN, 1973), pois separou espírito e matéria, filosofia e ciência, cultura e natureza. Então, será que com a proeminência das novas situações de riscos e perigos que a humanidade enfrentará, a mente humana ocupar-se-á menos com regras normativas de atuação e mais com a consciência da responsabilidade? O que pode ser difícil com um paradigma pode ser fácil com outro. O que impede o homem de ver novos horizontes? Qual é a atitude que justifica a separação ser humano, sociedade e natureza? Para responder a estes questionamentos, é necessário sair do paradigma no qual a racionalidade está assentada e repensá-lo (MORIN, 1973).

## Material e Métodos

Para a realização da pesquisa, foram selecionados e entrevistados, metodologicamente (DENCKER, 1998), dezessete (17) gestores (alta administração) das agências de viagem do Estado de Sergipe. O pré-requisito era serem registradas na Associação Brasi-

leira de Agências de Viagem – ABAV-SE e atuarem e/ou desejarem atuar no Pólo Serras Sergipanas, roteiro turístico Trilhas no ParNa Serra de Itabaiana. A alta administração, num sentido amplo, é entendida como o gestor que tem o poder de decisão e/ou de influenciar nas estratégias e políticas da empresa.

O estudo adotou como procedimento metodológico (DENCKER, 1998), o método dedutivo, com abordagem qualitativa que permitiu analisar a ação da indústria de agências de viagens e turismo em ambientes naturais, mas também a percepção ambiental (MAROTI, 1997) dos *stakeholders*<sup>2</sup>. Assim, para validar, cientificamente a pesquisa, analisou-se a percepção da responsabilidade socioambiental dos usuários, efetivos ou em potencial, do Parque Nacional da Serra de Itabaiana (SE).

Tendo em vista adquirir conhecimento do cotidiano e descrever com precisão a materialização dos fenômenos, a pesquisa recorreu à observação participante e à sistemática de campo com (17) gestores (alta administração) das agências de viagem e turismo do Estado de Sergipe. Os selecionados foram entrevistados pessoalmente, entre Fevereiro/2009 e Março/2009. É válido ressaltar que de um total de trinta e sete (37) questões aplicadas na pesquisa de campo, esse artigo selecionou a categoria de significado e uso do ParNa Serra de Itabaiana para verificar o julgamento da alta administração das agências de viagem do Estado de Sergipe e as influências éticas, o que dependendo do caminho metodológico, ilustra uma alternativa para se resolver a montagem conceitual subjetiva do Valor Econômico Total (VET).

### ***O Parque Nacional da Serra de Itabaiana, Sergipe***

Partindo do pressuposto legal que os recursos financeiros oriundos da Compensação Ambiental devem ser destinados às unidades de conservação com o objetivo de consolidar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC<sup>3</sup>, a pesquisa fez um estudo de caso com a Unidade de Conservação ParNa Serra de Itabaiana, o qual é composto pela Serra do Bauzinho, pela Serra Cumprida e pela Serra do Cajaíba. Localizado a 45 km de Aracaju, o ParNa Serra de Itabaiana está ao leste da região nordeste do Brasil, na zona de transição entre o litoral de Sergipe e a vegetação do agreste nordestino. O ParNa Serra de Itabaiana é uma das 19 (dezenove) Unidades de Conservação existentes no Estado de Sergipe; sendo 03 (três) em processo de criação (SERGIPE, 2009).

Segundo os estudos de Sobral *et. al* (2007), as queimadas, as práticas agrícolas, a retirada de madeira, argila e areia, a caça e as trilhas desordenadas são evidências impactantes que mais se destacam como desafio ao ParNa Serra de Itabaiana. Porém, o estudo observa como grande desafio, para uma gestão efetiva do parque, a questão que vai além dos entraves financeiros, pois o que está em questão é a visão de um grupo social que se coloca como dominante de uma região, gerando grandes impactos aos moradores das localidades e dos destinos.

## **Resultados**

Refletir sobre ética num mundo capitalista, como mecanismo de filtragem dos efeitos do progresso, requer ir além da distinção entre os deveres para com os outros e os deveres para consigo mesmo. Para analisar os deslocamentos operacionais dos atores não-Estatais quanto à discussão da problemática ambiental e, conseqüentemente, como os mesmos narram as responsabilidades, o estudo questiona os protagonistas com a seguinte pergunta: “Você julga que as agências poderiam colaborar com a sustentabilidade do uso do ParNa Serra de Itabaiana? ( ) Não ( ) Sim. De que forma?”

Tabela 1 - Porcentagem e Frequência de citações quanto ao julgamento da responsabilidade sobre o uso do ParNa Serra de Itabaiana.

<b>Categorias</b>	<b>Frequência de ocorrência</b>	<b>%</b>
Pagamento de uma taxa para manutenção do parque	7	38
Conscientizando, educando e orientando os usuários	6	31
Divulgando a região, vendendo o destino aos turistas	6	31
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Dos entrevistados, cem por cento (100%) acredita que as agências de viagem de Sergipe poderiam colaborar com a sustentabilidade do uso do ParNa Serra de Itabaiana. A questão é: como a Valoração Econômica Total (VET) mensura o julgamento de valor em termos econômicos? Partindo do pressuposto que o cálculo de um dano ambiental tende a afetar o bem-estar dos seres humanos em um montante significativamente maior do que apenas reduções do fluxo de bens e serviços, ao estimar o valor para a perda de bens e serviços é importante que se questione não apenas a coisa objetiva, como também a subjetiva, levando-se em consideração que o VET não pode ser calculado em sua totalidade.

Para ilustrar, o estudo questiona qual o VET do dano causado pelo ecoturismo. Alguns poderiam calcular: o Custo do conserto (CC) + Custo do local diretamente danificado (CLDD) + Custo de transporte (CT) + Perda de faturamento do parque, ou seja, Custo de redução da produtividade (CRP). Porém, o problema surge quando do cálculo dos custos subjetivos como o Custo do Julgamento de Valor (CJV) + Custo aos sentimentos de outros visitantes – (CSV) + Custo de Responsabilidade da Agência (CRA) = VET.

Para compreender os desafios de se calcular os danos das coisas tangíveis (CC+CLDD+ CT+ CRP) e intangíveis (CJV + CSV + CRA) o procedimento ideal é ter um método de todo o mal-estar do dano. Como isso não é possível, o estudo teve como resultado que trinta e oito por cento (38%) acredita que pagando uma taxa para manutenção do Parque eles estariam contribuindo e assumindo suas responsabilidades pelo uso do ParNa Serra de Itabaiana. Contudo, para alguns entrevistados, esse

pagamento deveria ser fiscalizado pela associação da classe, como por exemplo, a Associação Brasileira de Agências de Viagem de Sergipe - ABAV-SE.

Antes de mensurar algo é preciso montar conceitualmente o VET a partir do deslocamento da objetividade para a subjetividade. Porém vale ressaltar que o deslocamento do tangível para o intangível não significa que a subjetividade não seja tão importante quanto a objetividade. Assim, segundo a pesquisa, trinta e um por cento (31%) colaboram e/ou colaborariam se responsabilizando pela instrução dos turistas, compensando o dano ambiental através da realização de atividades de educação ambiental com a população local. Nesta mesma porcentagem, trinta e um por cento (31%) dos entrevistados, acredita que divulgando e levando turistas para a região já estão colaborando e assumindo suas responsabilidades com o uso sustentável do ParNa Serra de Itabaiana.

As evidências revelam que apesar da consciência do dano ambiental da atividade ecoturística há um baixo engajamento por parte dos atores, o que impossibilita a projeção de um futuro além da acumulação do capital e dos princípios legislativos. Para muitos críticos, os empresários só se preocupam com o próprio interesse. No entanto, as novas conjunturas internacionais mostram que as empresas que não estão contribuindo para um capitalismo responsável ecologicamente, estão se expondo ao perigo. Como muitos atores não-Estatais ainda não conseguem internalizar os custos ambientais, nem os riscos que possam estar causando ao ambiente, social e natural, uma possibilidade para esse dilema é o mecanismo de intervenção por um sistema regulatório<sup>4</sup>.

### ***Pagamento de uma taxa para manutenção do parque***

Optou-se, na pesquisa, pelo método experimental ou Método de Valoração Contingente (MVC)<sup>5</sup> (OBARA, 1999) por ser uma forma direta de valorar os benefícios ambientais considerados de não-uso (valores de opção, valores de existência e valores de herança) e por aproximar-se da percepção ambiental (MAROTI, 1997). Com relação à disposição a pagar (DaP), a tabela abaixo (tabela 2) mostra a porcentagem (mensurada) em situação hipotética em uma situação real de quanto os entrevistados estão Dispostos a Pagar (DaP) anualmente (em Reais) para conservação do ParNa Serra de Itabaiana. Segundo dados do estudo, cem por cento (100%) dos entrevistados (17 gestores) respondeu que estariam dispostos a pagar. No início da entrevista, as perguntas para estimar o preço e o valor do Parque Nacional causaram desconforto aos respondentes, por questões que envolvem dilemas éticos e morais. Contudo, todos responderam a esta pergunta após serem apresentados aos benefícios auferidos pelos usuários dos recursos naturais por meio de suas disposições a pagar (DaP).

Tabela 2 – Disposição a Pagar (DaP) anual (em Reais).

---

DaP (R\$) Anual	Nº de entrevistados	%	% Acumulada
3,00	01	6,0	6,0
5,00	08	47,0	53,0
8,00	01	6,0	59,0
10,00	06	35,0	94,0
12,00	01	6,0	100,0
Total	17	100	-----

---

O Método de Valoração Contingente (MVC) (OBARA, 1999) busca exatamente extrair desses dados a DaP através do questionamento direto e estruturado metodologicamente, estimando as medidas de bem-estar de acordo com as peculiaridades. Assim, parte dessas peculiaridades podem ser medidas através da DaP, em princípio, o que nos proporciona perceber que a aceitação da compensação ambiental pelo sistema capitalista vem vagarosamente reconhecendo a interdependência entre o uso do capital e o fornecimento do capital. No capitalismo tradicional, a riqueza acumulada está se tornando mais importante que o próprio capital. Estima-se que nas últimas três décadas, consumiu-se um terço dos recursos da Terra.

Buscando pensar mais responsabilmente na emancipação em longo prazo da perpetuação da espécie humana na Terra, descobre-se que os gestores estão dispostos a pagar R\$ 5/ano para a conservação da biosfera do ParNa Serra de Itabaiana e entorno. Será que atribuindo R\$ 5/ano ao planeta as gerações futuras poderão usufruir do planeta Terra? Dentro desta crise perceptiva (CAPRA, 1993), trinta e um por cento (31%) dos entrevistados acredita no uso do ParNa Serra de Itabaiana para Educação Ambiental como forma de emancipar as estruturas sociais, as atitudes, as mentalidades e os valores dos visitantes. Contudo, quando perguntado sobre quais foram os projetos educacionais implementados nos últimos anos, nenhum empresário soube responder.

Para prevenir futuros danos ao meio ambiente e servir como mecanismo de educação ambiental, caso houvesse uma efetiva administração dos recursos no ParNa Serra de Itabaiana, o valor médio da Disposição a Pagar (DaP) pelos gestores entrevistados foi de aproximadamente R\$ 5/ano. É difícil mensurar preços de mercado à qualidade do ar ou da água, porém uma coisa é fato: para garantir a sobrevivência das espécies, os direitos das futuras gerações e o sucesso da inter-relação de cooperação e diálogo dos gestores com as lideranças do ParNa Serra de Itabaiana, torna-se necessário uma escala de valor muito diferente do capitalismo convencional.

### ***Conscientizando, educando e orientando os usuários***

Assumir responsabilidades com o uso sustentável do meio ambiente é um novo paradigma para a educação nacional e internacional. Esse desafio só será superado quando os atores compreenderem que ninguém pode escapar ao risco. Segundo Pedrini (2006), a prática do ecoturismo com a Educação Ambiental é o desejado. Contudo, apenas trinta e um por cento (31%) dos entrevistados, acredita que a educação

ambiental (EA) pode contribuir para a conservação do ParNa Serra de Itabaiana. Esse dado comprova uma tendência crescente das atividades empresariais com o aprimoramento educativo através de parcerias que garantam a sustentabilidade da solidariedade e a integração social nas várias interconexões que dão bases sociais, culturais e econômicas à sociedade contemporânea.

Com a emergência de novos paradigmas para as proposições que fundamentam a compreensão da relação entre as desigualdades ambientais, econômicas e sociais, os métodos de valoração econômica de bens e serviços ambientais apresentam vantagens e deficiências. Dentre as principais vantagens enquanto a consciência humana não percebe os impactos (riscos) decorrentes das ações antrópicas, a valoração econômica de bens e serviços ambientais pode prestar um relevante papel para a preservação dos recursos naturais e culturais. Por isso é preciso que as agências de viagem reflitam sobre as suas capacidades de planejamento em relação ao outro, entre nós e em todo o planeta, à sombra das relações de ensino-aprendizagem do meio ambiente, dando uma visão ampla sobre a importância da sustentabilidade dos processos educativos na implementação de ações no contexto empresarial.

### ***Divulgando a região, vendendo o destino aos turistas***

Para que o ParNa Serra de Itabaiana atenda aos interesses públicos de forma a cumprir adequadamente os recursos econômicos pagos pelos gestores anualmente, trinta e um por cento (31%) dos entrevistados acredita que vendendo o destino ParNa Serra de Itabaiana poderiam colaborar com mais recursos para a sustentabilidade da região. Por outro lado, é difícil precisar a efetividade dos gastos para a redução do problema ambiental analisado.

Essas dificuldades com a aplicação do Valor Econômico Total (VET) têm diminuído à medida que o uso de métodos de valoração econômica avança. Porém, é preciso prosseguir com o debate sobre as diferentes percepções de mundo, bem como estas oposições, tensões e contradições são relevantes para oportunizar novas ferramentas de planejamento estratégico para a preservação dos recursos ambientais. Do confronto desses agentes econômicos que se encontram em oposição aos caminhos de outro ator, novos valores de aplicação alternativos poderão ser escolhidos para maiores potencialidades de respostas às situações efetivamente geradoras de conflito.

Para priorizar o que realmente é considerado urgente para a implementação de ações, o estudo analisou duas categorias relevantes para enfrentar as situações problemáticas de ganhos em termos de bem-estar social. Segundo o autor Acselrad (2004) o conflito ambiental pode gerar duas categorias: durabilidade e interatividade. Na durabilidade, o conflito tem como plano argumentativo a apropriação material como um critério de legitimação das práticas do território de uso dos recursos. A interatividade, também descrita como externalidade dos conflitos ambientais, é demonstrada opondo-se aos atores sociais por causar efeitos indesejáveis de uma prática sobre outra prática.

### **Conclusão**

O estudo constata que os componentes indispensáveis à vida no planeta não estão dando conta da demanda, o que afora imediatamente uma série de questionamentos: seria a DaP a melhor forma de se refletir a disposição a pagar pelo uso dos serviços e bens ambientais? Qual a legitimidade de suas estimativas? Qual a eficiência da aplicação de entrevistas semi-estruturadas para captar o intangível? Qual a consistência teórica do Valor Econômico Total VET? Qual a validade das respostas obtidas? É melhor um Estado possível saudável a um Estado ideal ameaçado? Questões como essas motivam novos debates. Contudo, enquanto não se têm consensos, soluções de muitos problemas da sociedade complexa poderiam existir se os agentes econômicos se antecipssem a um cenário de escassez de matérias primas.

Enquanto os cenários são construídos para incentivar o planejamento estratégico é preciso que os agentes econômicos percebam os riscos de se perder o fluxo vital que sustenta a existência dos sistemas vivos. Isso sugere uma dose de precaução tanto na obtenção de estimativas quanto na sua implementação, sejam políticas públicas ou decisões judiciais. Ressaltando essa precaução, nos alinhamos com Jonas (2006) na argumentação de que refletir as complexas interrelações econômicas e suas consequências possui dificuldades e limitações. Porém, o processo de tomada de decisão deve considerar a responsabilidade com as necessidades de sobrevivência de cada membro da sociedade presente e futura. Desse modo, pode-se chegar à conclusão que os modelos técnico-científicos são relevantes devido à grande quantidade de dados que envolvem o cálculo do Valor Econômico Total VET, mas o que gera o peso significativo para a tomada de decisão é o conjunto de valores subjetivos na percepção dos agentes econômicos.

Para compreender a construção de um novo paradigma holístico da complexidade (MORIN, 1973) parte-todo, vislumbrando um possível posicionamento dos atores perante as questões relativas aos recursos naturais, é importante que as percepções dos atores, para a superação desumanizada do atual modo (Mais Valia) de produção capitalista, seja um movimento de totalização. O reconhecimento do campo dos conflitos evidencia o futuro da humanidade a uma forma de abordagem dos problemas econômicos dependente do arcabouço da perspectiva analítica hegemônica do capitalismo internacional. É nesse campo que se situam as oportunidades e possibilidades de uma nova proposta ética, política e pedagógica na construção de novos paradigmas de desenvolvimento local/global.

Para que um simples olhar refletido no espelho incentive o rompimento do desassossego mental que os atores não-Estatais modernos potencializam nos paradigmas onipotentes do capitalismo, seria necessário ir além da razão indolente. Se o indivíduo moderno é determinado, universalmente, como uma unidade do mundo, como aprender a questionar-se reflexivamente sobre o mundo atual e o mundo futuro à luz que clareia a obscuridade da responsabilidade do saber ambiental (LEFF, 2001)? Este é o grande desafio da viabilidade da emancipação da percepção ambiental (MAROTI, 1997) que busca o conhecimento eticamente responsável das coisas.

Chamando a atenção para as ameaças às quais a humanidade enfrenta, o princípio da responsabilidade torna-se um norte para os atores resgatarem suas responsabilidades com as gerações futuras. Mediante a experiência do conhecimento acumulado da humanidade, na busca pela luz no caminho harmônico do eclipse pensamento-ação, o princípio de responsabilidade (JONAS, 2006) é uma possibilidade de atribuir aos mercados novos conhecimentos, que levarão à quebra dos paradigmas endógenos do imediatismo. Nesse sentido, o estudo conclui que assumir responsabilidades com o uso sustentável do meio ambiente é um novo paradigma.

ma para a política econômica ambiental internacional (DRYZEK, 1997) e esse desafio só será superado quando a percepção dos atores compreenderem que ninguém pode escapar ao risco. Por isso, é preciso assumir responsabilidades com o uso sustentável dos recursos naturais.

### Referências Bibliográficas

- ACSELRAD, H. **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Boll, 2004.
- BRASIL. **Diretrizes para uma Política Nacional do Ecoturismo**. Brasília: Ministério da Ind. Com. E Turismo – MICT; Ministério do Meio Ambiente, 1994.
- BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)**. Brasília: MMA/DEA, 2005.
- CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1993.
- DENCKER, Ada de Freitas Maneti. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. São Paulo: Futura, 1998.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. 8. Reimprimir. São Paulo: Atlas, 2006.
- HANLEY, Nick e Clive L. SPASH. **Cost-Benefit Analysis and the Environment**. Hants, Inglaterra: Edward Elgar, 1993.
- JOHN DRYZEK: **The Politics of the Earth**. Oxford: Oxford University Press, 1997, p.145
- JONAS, H. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma Ética para a civilização tecnológica. RJ: Contraponto / PUC-RIO, 2006.
- KUHN, T. S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1978.
- LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3ed. Petrópolis: Vozes. 2001 .
- MORIN, E. **O paradigma perdido: a natureza humana**. 4. ed. Portugal: Nova América. 1973
- MOTA, J. A. **O Valor da Natureza**: economia e política dos recursos naturais. Rio de Janeiro, Garamond, 2001.
- OBARA, A. T. Valoração econômica de unidades de conservação método de valoração contingente – caso de estudo: Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antônio – São Paulo). 1999. **Tese** (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais), - PPG-ERN, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1999.
- PEDRINI, A. de G. **Avaliação da Educação Ambiental no Ecoturismo** (com Trilhas): Uma Proposta Metodológica de Qualidade Conceitual. Revista OLAM – Ciência e Tecnologia -, Rio Claro (SP), v. 7, n. 2, p. 83-106, dez/2006.
- SERGIPE. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH). **Unidades de Conservação**. Disponível em: < <http://www.semarh.se.gov.br> > Acesso em: 29 jun. 2009.
- SOBRAL, I. S. ; SANTANA, R. ; GOMES, L. J. ; RIBEIRO, G. ; SANTOS, j. R; COSTA, M. **Avaliação dos impactos ambientais no Parque Nacional Serra de Itabaiana, SE**. Revista Caminhos da Geografia, v. 8, 102-110, 2007.

### Notas

<sup>1</sup>É válido ressaltar que o único método que surge na área ambiental é o custo de viagem. Esse método é pensado pelo diretor dos Serviços de Parques dos Estados Unidos, o economista Harold Hotelling.

<sup>2</sup>Estão incluídos entre os *stakeholders* os funcionários, gestores, proprietários, fornecedores, clientes, credores, Estado, sindicatos e diversas outras pessoas ou entidades que se relacionam com a atividade em tela.

<sup>3</sup>Art. 36 da Lei no 9985 de 18 de julho de 2000 que institui o SNUC e regulamentado pelo Decreto no 4340, de 22 de agosto de 2002, alterado pelo Decreto no 5565/2005. Merece destaque o texto do § 1º do art. 36 da Lei nº 9985/2000: “o montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento”.

<sup>4</sup>Mota (2001) afirma que “os instrumentos regulatórios são um conjunto de normas, regras, procedimentos e padrões a serem obedecidos pelos agentes econômicos de modo a adequar-se a certas metas ambientais, acompanhado de um conjunto de penalidades previstas para os recalcitrantes” (MOTA, 2001, p.125).

<sup>5</sup>Esse método foi utilizado a partir da década de 60, pelo economista Robert K. Davis e hoje é uma das principais ferramentas de valor econômico de bens e serviços ambientais que não apresenta um valor no mercado, mas as preferências ou gosto das pessoas quando elas vão ao mercado dispostas a pagar uma quantidade específica (DaP).

**Oscar Rodrigo Pessoa Borja** : Universidade de Brasília

Email: borja@unb.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6530041204753512>

Data de submissão: 06 de junho de 2010.

Data do aceite: 05 de setembro de 2011.

## **Inventário de geossítios como subsídio para o geoturismo no município de Gurjão (PB)**

***Elayne Gouveia da Silva, Leonardo Figueiredo de Meneses***



## RESUMO

O geoturismo é uma modalidade do turismo de natureza que se apresenta atualmente em constante crescimento, em níveis nacional e internacional. Assim como o ecoturismo, o geoturismo baseia-se em princípios ambientais de sustentabilidade, porém o que difere entre essas duas vertentes é que o geoturismo apóia-se na valorização do patrimônio geológico como principal atrativo turístico, oferecendo suporte para atividades de educação ambiental (interpretação) e divulgação desse patrimônio para a população e para os visitantes. Em busca de evidenciar o potencial geoturístico do município de Gurjão/PB, baseado na elaboração de um inventário de geossítios, foi desenvolvido um estudo científico destacando o elevado valor patrimonial da paisagem local composta por aspectos geológicos, geomorfológicos e ecológicos, que incluem os geossítios: Pedra da Tartaruga, Pedra do Pascácio, Pedra do Cruzeiro, Serrota Preta, Lagoa de Pedra, Praia Deserta e Açude.

**PALAVRAS-CHAVE:** Patrimônio geológico; Geoturismo; Geoconservação.

## *Inventory of geosites as subsidy for the geotourism of the municipality of Gurjão (PB, Brazil)*

### ABSTRACT

The geotourism is a modality of the nature tourism that presents itself in constant growth, in national and international levels. As the ecotourism, the geotourism is based on environmental principles of sustainability, however what differs between these two directions is that the geotourism bases itself on the value of geological patrimony as main touristic attraction, providing support for environmental education activities (interpretation) and divulgation of this patrimony to the population and to the visitors. In search of evidence the geotouristic potential of the municipality of Gurjão, based on formulation of a geosites inventory, it was developed a scientific study highlighting the elevated patrimonial value of the local landscape composed by geological, geomorphological and ecological aspects, that includes the geosites: Pedra da Tartaruga, Pedra do Pascácio, Pedra do Cruzeiro, Serrota Preta, Lagoa da Pedra, Praia Deserta and Açude.

**KEYWORDS:** Geological Heritage; Geotourism; Geoconservation.

## Introdução

Uma das atividades econômicas que atualmente se apresenta em franco crescimento é o turismo de natureza. Esta modalidade de turismo apresenta algumas especializações, como o ecoturismo e o geoturismo. Segundo a EMBRATUR (1994), o ecoturismo corresponde ao segmento turístico que, de forma sustentável, se utiliza do patrimônio natural e cultural, incentivando sua conservação e a promoção de uma consciência ambientalista voltada à interpretação do ambiente e promoção do bem-estar das populações envolvidas.

O geoturismo, por sua vez, é uma especialização do ecoturismo, corroborando com o que apresentam Dowling e Newsome (2006) *apud* Nascimento, Schobbenhaus e Medina (2008) quando consideram o geoturismo como subsegmento do ecoturismo. O geoturismo baseia-se em princípios ambientais de sustentabilidade, e apóia-se na valorização do patrimônio geológico como principal atrativo turístico, tendo, como público alvo, pessoas que têm o interesse em conhecer mais os aspectos geológicos e geomorfológicos (ou seja, abióticos) de um determinado local, sendo esta a sua principal motivação na viagem (MOREIRA, 2010). Esta vertente possibilita, ainda, o suporte para atividades de educação ambiental (interpretação) e divulgação desse patrimônio para a população e para os visitantes.

O patrimônio geológico compreende, dentre outros elementos, o conjunto de geossítios inventariados e caracterizados de uma dada região. Os geossítios são locais bem delimitados geograficamente, que apresentam características abióticas (geologia, geomorfologia, hidrografia e/ou clima) singulares, que podem estar associados à elementos histórico-culturais (sítios arqueológicos e paleontológicos, por exemplo) e que podem ser utilizados como instrumento para fins: cultural, científico, didático e que possibilitam também a geração de atividades geoturísticas (BRILHA, 2005). Quando descritos, os geossítios constituem-se como exemplos didático-científicos e paisagísticos da história evolutiva geológica, geomorfológica e cultural de uma região.

Devido ao fato de a temática envolvendo o geoturismo ser relativamente recente, e este ser o mais novo segmento do turismo que tem a natureza como matéria-prima, os conceitos sobre o tema são bastante divergentes, pois ainda estão sendo construídos e constantemente reelaborados por estudiosos de todo o mundo.

Hose (1995), com bases na geologia, apresentou o primeiro conceito de geoturismo quando afirmou que o mesmo propõe facilitar o entendimento e fornecer facilidades de serviços para que os turistas adquiram conhecimentos de geologia e geomorfologia de um lugar, indo além de meros espectadores. Com o avanço de suas pesquisas, Hose (2000) aprimorou o conceito descrevendo-o como “a provisão de facilidades interpretativas e serviços para promover o valor e os benefícios sociais de lugares e materiais geológicos e geomorfológicos, assegurando sua conservação, para uso de estudantes, turistas e outras pessoas com interesses recreativos ou lazer”.

O conceito de geoturismo descrito pela *National Geographic Traveler*, com bases na geografia humana é “o turismo que sustenta ou contribui para melhorar as ca-

racterísticas geográficas de um lugar, sejam elas o meio ambiente, patrimônio histórico, aspectos estéticos, cultura e o bem-estar de seus habitantes” (STUEVE *et al.*, 2002).

Com o aumento dessas novas práticas turísticas, é necessária a elaboração de medidas sustentáveis para explorar os locais que possuem potencial para tal, uma vez que o turismo é uma atividade que produz impactos sobre o ambiente, e quando mal planejado poderá resultar em um instrumento de degradação ambiental. Essas medidas devem se basear em um planejamento ambiental que vise administrar as atividades turísticas e aliá-las à estratégias de geoconservação, que valorizarão os sítios e garantirão que gerações futuras também possam contemplar o ambiente e usufruir de seu valor intrínseco.

A legislação brasileira ainda não dispõe de dispositivos específicos para a proteção do patrimônio geológico, no entanto, a Lei Federal 9.985 (BRASIL, 2000), que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, inclui a possibilidade de preservação/conservação do patrimônio abiótico através da criação de unidades de conservação para proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural, ou seja, a geodiversidade. O que se verifica, porém, é o direcionamento da criação das unidades de conservação no Brasil, baseadas na proteção da biodiversidade enquanto que os aspectos abióticos do ambiente estão sendo pouco considerados.

Segundo Brilha (2009), as atividades de conservação dos sítios geológicos, definidas como geoconservação, devem estar fundamentadas, nas seguintes etapas: inventariação, caracterização, conservação, divulgação e monitoramento desses locais. Por meio destas, é estabelecida a ligação entre a geoconservação e a sociedade (Figura 1).



Figura 1. Relações estabelecidas entre a geoconservação e atividades diversas no meio sócio-econômico (adaptado de BRILHA, 2009)

Sabendo-se que uma das principais ameaças sobre o patrimônio geológico é a falta de conhecimento e que este é um grande obstáculo para a geoconservação, o

inventário de geossítios deve ser entendido como a base do processo de geoconservação uma vez que nele deverão constar as características relevantes dos ambientes inventariados.

Considerando o exposto, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de produzir o inventário e o mapa de geossítios do município de Gurjão, localizado na microrregião do Cariri Oriental da Paraíba. Procurou-se evidenciar o potencial geoturístico do município através de uma abordagem técnico-científica, promovendo a conscientização ambiental em termos de valorização do patrimônio geológico, divulgação e geoconservação dos geossítios de forma a estimular a geração de uma alternativa para o desenvolvimento sócio-econômico da população local. Esta pesquisa faz parte das atividades que vêm sendo desenvolvidas pelo Grupo de Estudos em Geodiversidade do Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento do Campus IV da Universidade Federal da Paraíba.

### **Caracterização da área de estudo**

O Cariri paraibano apresenta um conjunto de sítios geológicos, arqueológicos e paleontológicos de grande relevância para o entendimento dos processos de formação e evolução da Terra, das espécies animais e vegetais e até mesmo do processo de ocupação do território brasileiro e, mais especificamente, do território paraibano. A associação deste patrimônio à diversidade de paisagens existente na região, a torna propícia ao desenvolvimento do ecoturismo e, mais especificamente ao geoturismo.

Velloso *et al.* (2002), ressaltam a importância da execução de trabalhos na região do Cariri paraibano levando-se em consideração as condições adversas do clima e a baixa resiliência do ecossistema. Pesquisas relacionadas tanto com a biodiversidade, uma vez que a região apresenta-se como uma das áreas prioritárias para conservação no Bioma Caatinga (SILVA *et al.*, 2004) quanto com a geodiversidade fazem-se extremamente necessárias, pois ambos são aspectos de fundamental importância para homeostase do ecossistema.

Através da revisão bibliográfica, pode-se perceber que, no que se refere à temática da conservação da natureza, para a região predominam apenas os estudos sobre ecologia vegetal (BARBOSA *et al.*, 2003; GIULIETTI *et al.*, 2004; SILVA *et al.*, 2004; BARBOSA *et al.*, 2007), sendo que a maioria desses trabalhos concentram-se nas cidades pólos do Cariri, como São João do Tigre e São João do Cariri. São pesquisas que geralmente envolvem levantamentos sobre a flora e a estrutura da vegetação desses locais, apontam ações que através uso sustentável do solo e dos recursos naturais e que possam gerar subsídios para a regeneração ambiental das áreas degradadas.

O município de Gurjão (Figura 2) está inserido na unidade geoambiental do Planalto da Borborema. De modo geral, a geologia do município é representada, conforme CPRM (2005), por rochas do Complexo São Caetano, que compreende gnais-

ses, metagrauvacas e rochas metavulcânicas félsicas a intermediárias, além das rochas da Formação Suíte granítica-migmatítica Recanto/Riacho do Forno, composta por ortognaisses e migmatito granodiorítico a monzogranítico.

Observa-se a ocorrência de um enxame de dique na região de Gurjão. Os diques são intrusões magmáticas que preenchem vazios (fraturas) em rochas mais antigas, estas últimas chamadas de rochas encaixantes.

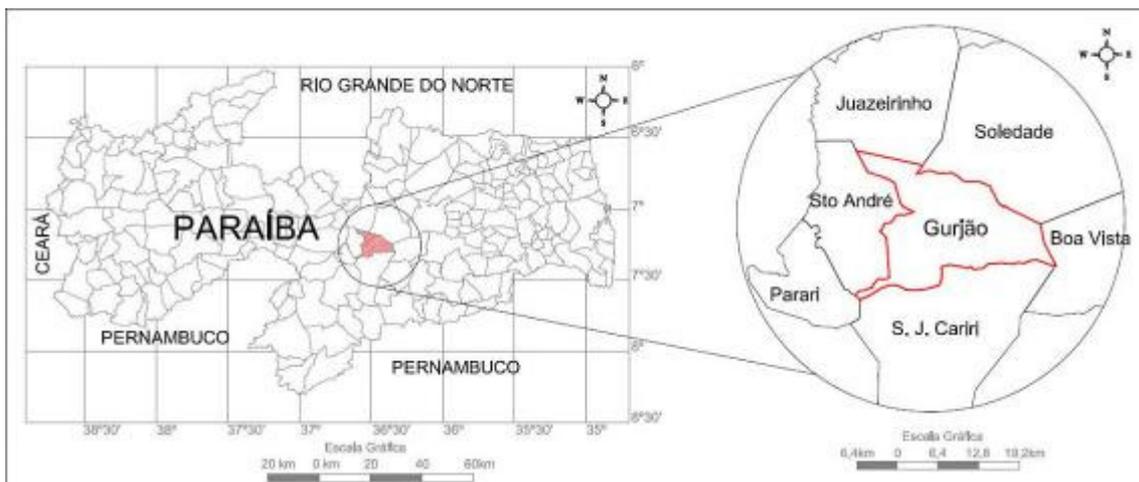


Figura 2. Mapa de localização do município de Gurjão – PB

No que se refere à geomorfologia, o município insere-se no Planalto da Borborema, mais especificamente na Superfície dos Cariris. Esta Superfície caracteriza-se por apresentar relevo relativamente plano, com altitudes que variam ente 400 e 500 metros (CARVALHO, 1982, p. 46), por vezes pontuada por elevações que podem atingir cerca de 800 metros de altitude (Serra da Engabelada, por exemplo). Na área do município, a média das altitudes gira em torno dos 490 a 520 metros. As maiores elevações identificadas, por meio de análise de cartas topográficas e dos dados coletados com GPS, correspondem à Serra Rasa, situada à norte da sede municipal e que apresenta altitude máxima de cerca de 560 metros e o Serrote Pedra D'água, no extremo sul do município, na fronteira com o município de São João do Cariri, com altitude de cerca de 580 metros.

O clima no Cariri Oriental é do tipo Bsh, que se caracteriza por elevadas temperaturas (médias anuais em torno de 26°C), fracas amplitudes térmicas anuais e chuvas escassas e irregulares, possuindo baixos índices pluviométricos com médias de 400 a 600 mm/ano (NASCIMENTO e ALVES, 2008), caracterizando essa região como uma das mais secas do Brasil.

Em relação aos solos, nas superfícies suavemente onduladas a onduladas, ocorrem os Planossolos, medianamente profundos, fortemente drenados, ácidos a moderadamente ácidos, com fertilidade natural média e ainda os Podzólicos, os quais

constituem os solos profundos, de textura argilosa, e fertilidade natural média a alta. Nas áreas de elevações ocorrem os solos Litólicos, rasos, textura argilosa e com fertilidade natural média. Já nos vales dos rios e riachos, ocorrem os Planossolos, medianamente profundos, imperfeitamente drenados, textura média/argilosa, moderadamente ácidos, fertilidade natural alta e apresentam problemas de sais (CPRM, 2005).

A cobertura vegetal é representada pela Caatinga hiperxerófila (BRASIL, 1972), que compreende formações vegetais de porte variável, caducifólia de caráter xerófilo, com grande quantidade de espinhos em suas estruturas, permitindo que estas espécies habitem regiões que passam por longos períodos de escassez hídrica, uma vez que a superfície de evaporação se apresenta bem reduzida durante a estação mais seca. São exemplos de espécies que ocorrem mais expressivamente na região: *Caesalpinia pyramidalis* (Catingueira), *Jatropha mollissima* (Pinhão), *Cereus jamacaru* (Mandacaru), *Bromelia laciniosa* (Macambira), das famílias Leguminosae, Euphorbiaceae, Cactaceae e Bromeliaceae, respectivamente.

O conjunto de características que descrevem a região do Cariri Paraibano revela a dificuldade de se desenvolver a agricultura nesses locais, em decorrência principalmente das condições climáticas e dos solos. Diante dessas limitações ambientais, a economia é baseada principalmente na pecuária caprina e na extração de lenha. Essas atividades contribuem para a degradação do ambiente, pois a herbivoria por caprinos está associada a redução do recrutamento, crescimento e distribuição geográfica de várias espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas (SEVERSON; DEBANO, 1991; PEREVOLOTSKY; HAIMOV, 1992). Além da perda da biodiversidade e cobertura vegetal dos solos, o sobrepastejo acarreta a compactação e impermeabilização do solo por sobrepastejo, gerando uma reação em cadeia, que passa pela intensificação do escoamento superficial das águas pluviais, causando erosão laminar e em sulcos que resulta na perda de áreas agricultáveis, fenômeno ao qual pesquisadores tem atribuído o nome de desertificação e que afeta grande parte da região semi-árida do Brasil, incluindo-se aí o Cariri paraibano.

A história de Gurjão está ligada à do município de São João do Cariri, do qual foi distrito até o ano de 1962, sob o nome de Timbaúba do Gurjão. Este topônimo faz referência ao Cel. Antônio José de Farias Gurjão em cujas terras surgiu o primeiro núcleo populacional com aspecto de um pequeno povoado, já no ano de 1890, e a partir do qual foram surgindo novos sítios e fazendas e se desenvolvendo as atividades comerciais e agropecuárias que culminaram na emancipação do distrito. Cabe acrescentar, porém, que a origem do município se inicia em 1733 com a criação de uma sesmaria e que a vida social se acelerou com a visita de padre Ibiapina à região, em 1866 (RIETVELD, 2009). Quando foi elevado à categoria de município, passou a se denominar apenas Gurjão e contava com dois distritos: a sede do município e o distrito de Santo André que, em 1996, foi emancipado e elevado à categoria de município. Atualmente sua população é de 3.159 habitantes, distribuídos entre 2.128 na área urbana e 1.031 na área rural (IBGE, 2010).

As principais atividades econômicas são a agropecuária (em especial a capri-

novinocultura), o artesanato e o turismo. No tocante ao turismo, este caracteriza-se por ser um turismo de eventos culturais, sendo dois aqueles que apresentam-se bem consolidados: a festa de São Sebastião (padroeiro do município) e a Expofeira “Bode Na Rua”.

Sobre a festa do padroeiro, esta se enquadra no ramo do turismo denominado de turismo religioso, representado na maioria das vezes por festas e outras manifestações de devoção que, segundo Moura (2003), constitui um dos principais atrativos turísticos do Brasil, tanto nos grandes centros urbanos, como nas pequenas cidades, onde as manifestações profanas, o cortejo e o culto estão ligados efetivamente a realidade de seus atores. Este evento ocorre no mês de janeiro e conta com apresentações religiosas e, sobretudo, culturais que revelam a essência do tradicionalismo da vida simples do homem do Cariri, representado pela figura do vaqueiro.

A Expofeira “Bode na Rua”, por sua vez, tem caráter econômico-social, sendo voltada à consolidação da atividade da caprinovinocultura, divulgação de técnicas de convivência no semi-árido e festejos culturais (música, dança, etc.). Ocorre durante o mês de julho e já se encontra no calendário de eventos do Governo do Estado, fazendo com que a cidade se projete no Nordeste, atraindo milhares de turistas todos os anos.

Estes eventos, por se tratarem de momentos de recepção de muitos visitantes, podem, e devem, ser aproveitados pelo poder público municipal para a divulgação dos demais potenciais (culturais e naturais) que o município dispõe. No tocante à temática ora abordada, estes eventos poderiam ser utilizados para consolidar o município na rota do eco e geoturismo no Estado, através da criação de roteiros e trilhas guiadas que contribuiriam, ainda, para o desenvolvimento da economia local, impulsionando os setores de serviços e comércio.

## **Resultados**

O levantamento de dados foi realizado através de revisão bibliográfica (leitura de livros, artigos e revistas, entre outras fontes) e de trabalhos de campo. A pesquisa bibliográfica teve início a partir do mês de novembro de 2010 e os trabalhos de campo para coleta direta de dados foram realizados em dezembro de 2010, janeiro e fevereiro de 2011.

Por meio da revisão bibliográfica foi constatada a ausência de pesquisas científicas e trabalhos sobre o município de Gurjão. Neste contexto, o presente estudo é de grande relevância para incluir os dados coletados na literatura, uma vez que se trata de uma região com alto potencial para execução de projetos de geoturismo, atividade muito pouco explorada até o momento.

Como passo inicial para identificação de áreas de interesse para visitação da equipe da pesquisa foram realizadas consultas a sites institucionais, blogs e redes sociais, na tentativa de otimizar os trabalhos de campo. Dessa etapa resultou que ape-

nas um local de interesse no município foi identificada, a Pedra da Tartaruga, ainda que sem detalhes de suas características. As demais áreas selecionadas foram identificadas diretamente no campo, com o apoio do conhecimento dos moradores locais.

Nas visitas à área, foram utilizados receptores GPS, para georreferenciar o percurso e os locais de interesse da pesquisa, e câmera fotográfica para registrar os geossítios e seus atrativos. Utilizou-se, ainda, uma planilha previamente elaborada para descrever as principais características de cada geossítio visitado. O trabalho de campo foi guiado por funcionários da Prefeitura Municipal e por moradores da cidade, que contribuíram com informações sobre a localização dos geossítios e sobre os aspectos culturais da região. Vale salientar que esta parceria foi fundamental ao projeto, uma vez que o poder público municipal forneceu infra-estrutura de hospedagem e transporte para a equipe da pesquisa, enquanto que os moradores contribuíram indicando os melhores caminhos para se chegar aos pontos de interesse e com informações sobre a história de cada um dos ambientes. Após os trabalhos de campo, os dados coletados foram analisados e procedeu-se à descrição pormenorizada dos geossítios e a elaboração do mapa de geossítios do município.

O mapa foi produzido em um sistema de desenho auxiliado por computador (CAD, *Computer Aided Design*), porém, almeja-se transpor os dados para um sistema de informações geográficas, permitindo uma melhor manipulação e maior acessibilidade dos dados e a execução de análises mais complexas em relação à distribuição espacial dos geossítios. A base de dados utilizada para a construção do mapa consta do limite municipal, das principais localidades do município, da rede hidrográfica e rede viária. Sobrepondo-se a estes dados foram plotados os pontos referentes aos geossítios inventariados segundo as coordenadas obtidas com GPS nos trabalhos de campo.

Além do mapa e das descrições, dados coletados em campo, tais como fotografias e vídeos das áreas, estão sendo disponibilizados no blog GeodiversidadePB (<http://geodiversidadepb.blogspot.com>), criado pela equipe do LCG e voltado a divulgação da geodiversidade do Estado e dos geossítios inventariados.

Vale ressaltar, de antemão, que a maioria das áreas inventariadas insere-se em propriedades particulares, o que faz com que sua visita necessite da autorização ou consentimento de seus proprietários. Cabe ao poder público conscientizar estes proprietários da importância de suas áreas para o desenvolvimento local sustentável e estabelecer ou incentivar a melhoria da infra-estrutura de acesso e de instrumentos destinados à correta utilização desses recursos naturais visando reduzir a possibilidade ou a magnitude de impactos que porventura venham a ser gerados.

### ***Mapa dos Geossítios de Gurjão***

Os geossítios descritos neste trabalho são locais que constituem exemplos didático-científicos e paisagísticos da história evolutiva geológica, geomorfológica e cultural da região. São resultados da atuação dos processos endógenos e exógenos que originaram e modelaram as estruturas geológicas ao longo do tempo e que, em al-

guns casos, culminaram na produção de geofomas, de fósseis e de formas especiais de cristalização de alguns minerais.

O inventário dos locais de interesse geológico no município possibilita o uso dos geossítios para fins didáticos, científicos e turísticos, ao mesmo tempo em que promove a divulgação e estimula a geoconservação dessas áreas, uma vez que essas atividades de contato direto com a natureza, incitam/motivam a conscientização ambiental, exemplificando o valor didático que os geossítios possuem. Além disso, possibilita ainda a utilização desses locais por órgãos públicos municipais como fonte alternativa de renda para a população e desenvolvimento econômico regional.

Conforme já descrito, o mapa dos geossítios foi elaborado com base nas coordenadas obtidas em campo e o resultado final apresenta-se na Figura 3.

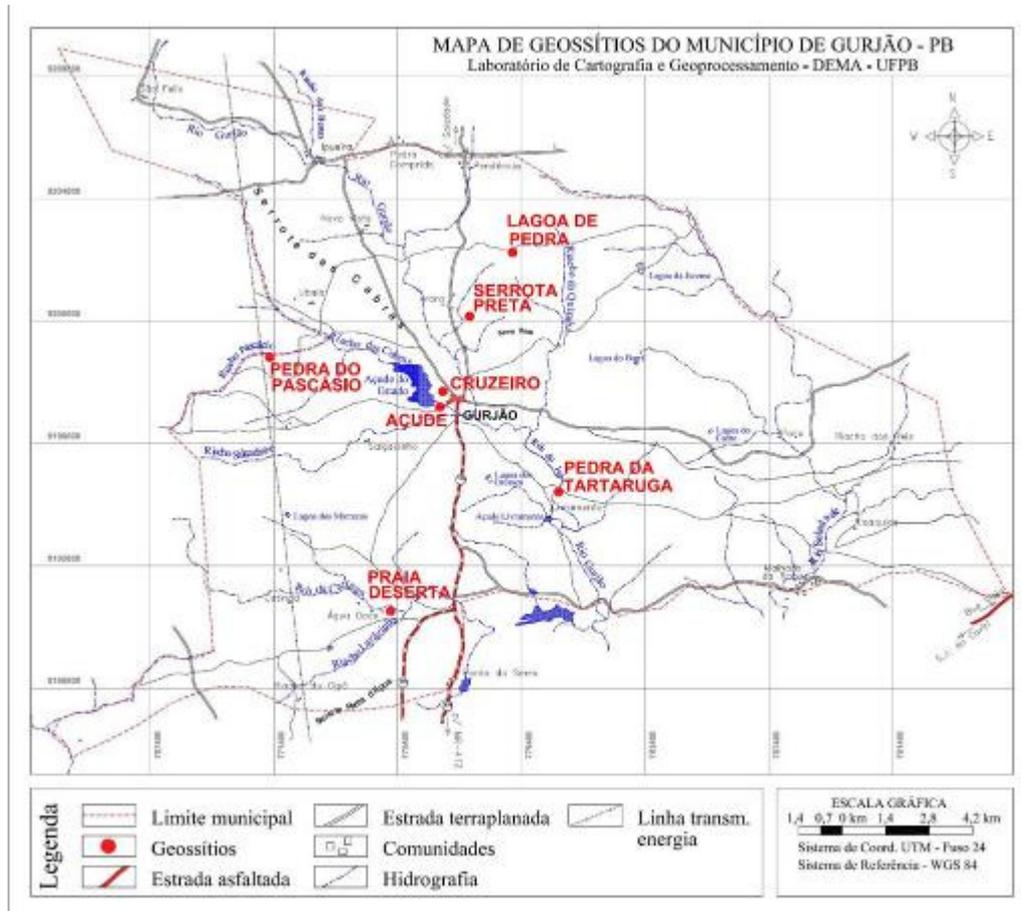


Figura 03. Mapa do inventário dos geossítios do município de Gurjão.

### **Caracterização dos Geossítios**

#### **Pedra da Tartaruga**

Situa-se no Sítio Santa Rita, distante 4 km à SE da sede do município de Gurjão, mais precisamente nas coordenadas 7° 16' 24,4" latitude sul e 36° 27' 31,6" longitude o-

este. O acesso é feito partindo-se da sede municipal pela rodovia estadual PB-176 percorrendo-se cerca de 800 metros até que se alcance entroncamento com terraplanada, na qual se percorre 4 km até a entrada do Sítio Santa Rita, de onde já se pode observar o geossítio Pedra da Tartaruga (Figura 4 - A). Os processos intempéricos atribuíram ao bloco o aspecto semelhante ao de uma tartaruga, derivando daí o nome do local.

Este geossítio é constituído por um afloramento rochoso classificado como um dique composto por um granito afanítico leucocrático, ou seja, com minerais pequenos, de difícil individualização a olho nu e de cor clara devido à sua constituição mineralógica (principalmente quartzo e feldspato). Este material preenche uma abertura no gnaíse, rocha dominante na região e, por ser menos resistente ao intemperismo que o granito, sofreu um arrasamento ao longo de milhares de anos, fazendo com que o dique ficasse exposto, sobressaindo-se na topografia.

O afloramento rochoso apresenta uma densa rede de fraturas estreitas que propiciam a concentração das águas pluviais que, ao escoarem sobre a rocha, geram caneluras devido à presença de ácidos orgânicos e/ou húmicos oriundos da decomposição de vegetais que encontram na rocha um substrato para seu desenvolvimento. Atua, ainda, o intemperismo físico causando a desagregação mecânica da rocha, individualizando-a em blocos menores, podendo até mesmo causar o deslocamento de alguns deles, que se depositam na base do afloramento.

Segundo relatos, também já ocorreu de tentarem remover o bloco que tem a forma da tartaruga, não se sabe ao certo por qual motivo. Entretanto foi uma tentativa frustrada devido ao peso da mesma.

Ao que se observa, no sítio se desenvolve apenas uma agricultura incipiente, baseada na produção de palma forrageira (Figura 4 - B). Sendo assim, a atividade econômica do sítio poderia ser complementada com a atração de visitantes interessados no geoturismo e no turismo de natureza, compatibilizando o desenvolvimento econômico com a conservação do patrimônio geológico.



Figura 4. (A) Pedra da Tartaruga e (B) plantio de palma, ambos no Sítio Santa Rita, Gurjão – PB.

### ***Pedra do Pascácio***

Está localizada no Sítio Pascácio, situado 6,2 km à NW da sede do município de Gurjão, nas coordenadas 7° 13' 57,66" latitude sul e 36° 32' 33,67" longitude oeste. Para chegar ao geossítio percorrem-se, a partir da sede municipal, 7 km por estrada terraplanada até a entrada do Sítio Pascácio e, deste ponto em diante, deve-se seguir a pé por

uma trilha de aproximadamente 1 km, até que se alcance a Pedra do Pascácio.

Este geossítio é formado por um afloramento de rocha metamórfica do tipo gnaisse, que ocupa uma área de cerca de 1500 m<sup>2</sup> e apresenta abrigos (Figura 5 - A) naturais e outros possivelmente gerados pelo deslocamento de blocos devido à atividade de extração de material para construção civil que ali foi executada, mas que já foi desativada, fazendo com que os impactos que foram gerados no ambiente sejam pouco visíveis atualmente, pois a atividade não ocorreu de forma tão expressiva.

À este geossítio está associada uma “lenda” de um índio que habitava os abrigos naturais do local, o que atribui ao local um valor cultural que pode ser agregado ao local como atrativo turístico. Um segundo atrativo do local é a existência de um bloco com a geoforma da cabeça de um bicho-preguiça, cuja forma pode ser percebida apenas em alguns ângulos de observação (Figura 5 - B).



Figura 5. (A) Blocos deslocados de sua posição original provavelmente pela atividade de mineração; (B) Geoforma de bicho-preguiça na Pedra do Pascácio, Gurjão – PB.

Outras particularidades relacionadas a este geossítio são importantes de serem relatadas. Na visita a Pedra do Pascácio fomos recepcionados por um dos proprietários do sítio, que aproveitou o percurso desde a entrada até o local onde se encontra a geoforma, para apresentar as atividades desenvolvidas no sítio e expondo o seu conhecimento e a forma como são utilizadas algumas técnicas de manejo sustentável do solo, cultivo de plantas para reflorestamento e uso de plantas medicinais, além de discorrer alguns comentários sobre espécies vegetais nativas e sobre a avifauna local. Percebemos então que já existe uma preocupação com as questões ambientais por parte dos proprietários deste geossítio e que pode ser aproveitada como atrativo para os visitantes da área, que poderão, no trajeto entre a entrada do sítio e a chegada à Pedra do Pascácio, receberem uma carga bastante interessante de informações sobre sustentabilidade no meio rural.

### **Geossítio Lagoa de Pedra**

Localiza-se a Norte da sede do município de Gurjão, nas coordenadas 7° 12' 11"

de latitude sul e 36° 28' 22" de longitude oeste, no Sítio Arara. Para se chegar ao local, percorre-se uma distância de aproximadamente 5 km ao longo PB-176, que interliga os municípios de Gurjão e Soledade, deste ponto desviando-se para a direita e percorrendo-se mais cerca de 1,5 km até chegar na lagoa.

No geossítio Lagoa de Pedra observa-se o afloramento de gnaiss em uma área levemente deprimida do terreno em relação ao seu entorno, com cerca de 25.000 m<sup>2</sup>, para onde drenam as águas de chuva, que ali se acumulam. Os solos são bastante argilosos, sendo recobertos, nas áreas úmidas, por uma vegetação de gramíneas (Figura 6 - A), enquanto que nas áreas alagadas pode-se encontrar, em certa abundância, espécies vegetais como a vitória-régia (*Victoria sp.*), além de outras típicas de campos úmidos (Figura 6 - B).

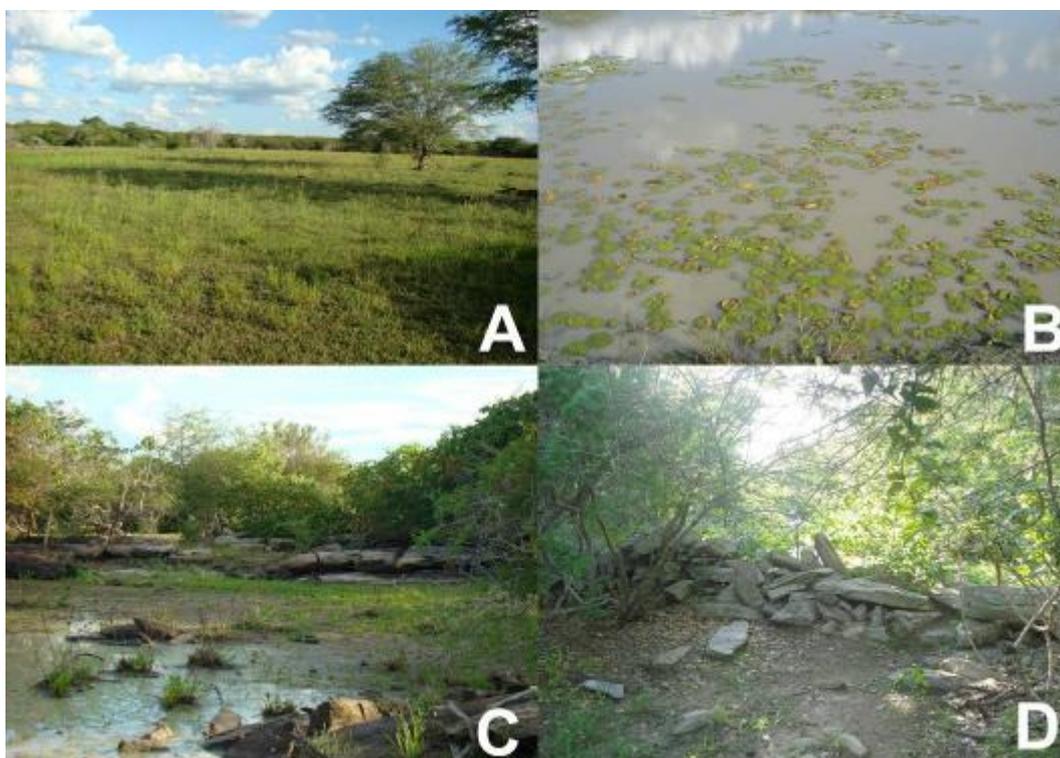


Figura 6. (A) Vista geral da área da Lagoa de Pedra; (B) Ocorrência de vitória-régia (*Victoria sp.*) na área alagadiça; (C) Talude natural de blocos rochosos; (D) Cerca de pedras construída por escravos.

Nas bordas da face oeste da lagoa apresentam-se afloramentos rochosos que funcionam como um talude natural (Figura 6 - C), permitindo o acúmulo da água. De acordo com relatos de moradores, algumas escavações foram realizadas na área com o intuito de tornar a lâmina d'água mais profunda mas, no que se refere ao afloramento rochoso, não foram observadas intervenções significativas.

Este local apresenta relevante valor cultural e histórico uma vez que faz parte do roteiro seguido pelo Padre Irineo Joffily, em 1889, quando da realização de uma viagem que teve início na cidade de Campina Grande, no Planalto da Borborema, até o município de Patos, no sertão paraibano, viagem esta descrita pelo próprio padre em um relatório

denominado “Um passeio de trinta léguas” (RIETVELD, 2009). Também de cunho histórico é uma cerca de pedras (Figura 6 - D), atualmente parcialmente destruída, que foi construída ainda por escravos quando a região era passagem do gado que era destinado aos mercados de Campina Grande e Recife. Como já se sabia da existência da lagoa, a mesma era utilizada como ponto de apoio para descanso e recuperação do gado, servindo a cerca para manter o gado retido no interior da área da lagoa.

Com base nos dados coletados em campo e na análise de imagens de satélite observou-se que a Lagoa de Pedra faz parte de um complexo de mais de uma dezena de lagoas temporárias (Figura 7) bastante singulares e que merecem ser avaliadas em maiores detalhes no que diz respeito à sua gênese no contexto geológico e à biota à elas associada. As depressões geradoras de tais lagoas podem estar ligadas à rede de foliações do terreno Alto Pajeú.

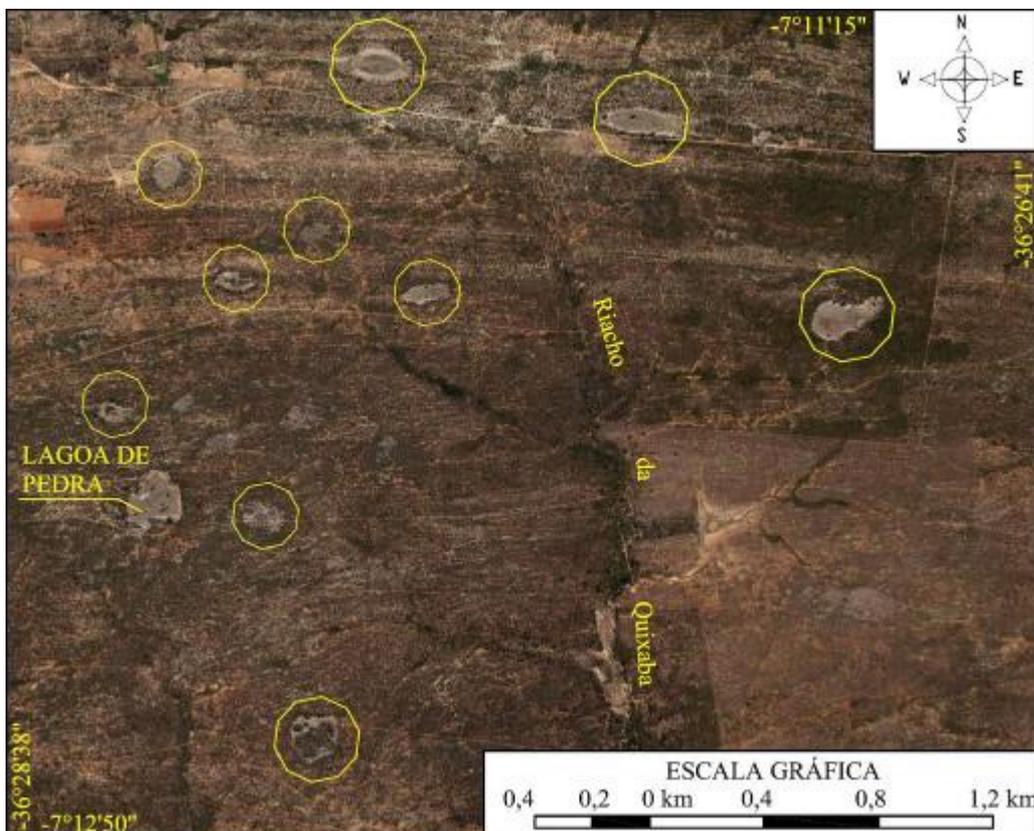


Figura 7. Lagoa de Pedra e o complexo das lagoas de Gurjão – PB (em destaque).

### **Pedra do Cruzeiro**

O Cruzeiro (Figura 8) é considerado o ponto inicial de expansão da cidade e está localizado na área urbana do município, nas coordenadas 7° 14' 38,67" latitude sul e 36° 29' 34,18" longitude oeste. O afloramento onde está fixado o Cruzeiro constitui-se de um granito afanítico, com características semelhantes às da Pedra da Tarta-

ruça.

Por se encontrar no ambiente urbano, esse geossítio torna-se particularmente interessante para a realização de aulas de campo com alunos da rede de ensino municipal e estadual, uma vez que as distâncias a serem percorridas das escolas ao geossítio são curtas e no local podem ser abordados temas como tipos de rochas e minerais, intemperismo, formação de solos, importância econômica e cultural dos recursos geológicos, dentre outros.

Este local, por também apresentar um caráter histórico, pode ser utilizado como ponto de visitação para turistas interessados nessa vertente do turismo, no entanto, necessita de uma atenção maior voltada a sua conservação, uma vez que, sua localização apesar de trazer benefícios à sua visitação, o torna mais vulnerável a eventuais impactos. Como se pode observar na Figura 8, realizou-se uma intervenção no local, possivelmente pela administração municipal, pintando-se parte da rocha de branco, descaracterizando o ambiente natural.



Figura 8. Pedra do Cruzeiro, Gurjão – PB.

### ***Geossítio Serrota Preta***

Situado no Sítio Serrota Preta, nas coordenadas 7° 13' 57,66" latitude sul e 36° 32' 33,67" longitude oeste e pode ser acessado seguindo-se da sede do município de Gurjão pela rodovia estadual PB-176 que, neste trecho, encontra-se apenas terraplanada. O percurso é de cerca de 3 km até que se alcance a entrada do referido sítio,

de onde segue-se a pé por uma trilha de média dificuldade por entre a vegetação da caatinga por uma distância de cerca de 800 metros chegando-se ao sopé da elevação que dá nome ao geossítio (Figura 9 - A).

Este geossítio apresenta como atrativo o afloramento de rocha basáltica rica em ferro, com a presença bastante frequente de geodos ou drusas quartzosas, algumas vezes em forma de lâminas (Figura 9 – B e C). Estes geodos são compostos basicamente por cristais de silicatos, especialmente de quartzo, formados nas cavidades da rocha e que encontraram em tal ambiente as condições necessárias para seu crescimento. A abundância na ocorrência desses materiais, agrega valor a este geossítio uma vez que possibilita a coleta de algumas amostras para estudos científicos. Outro aspecto interessante do local foi a identificação de amostras de madeira silicificada ou fossilizada (Figura 9 - D), sobre as quais ainda não haviam sido feitos relatos entre a comunidade local.

Há informações, ainda, da ocorrência de minerais “de cor escura e de pequena resistência”, conforme informado por moradores do próprio Sítio Serrota Preta, que até o momento não foram descritos de forma satisfatória, e que merecem atenção para um eventual potencial econômico, entretanto, com base na descrição realizada e na correlação com os materiais identificados na Serrota Preta, supõe-se que se trate também de afloramentos de rochas com algum teor de ferro ou algum material bastante intemperizado. Segundo as informações obtidas, tais minerais são encontrados em maior quantidade em uma serra denominada de Serra Rasa, localizada a cerca de 1,5 km à Leste da Serrota Preta e que foi alvo de visita quando da execução do último trabalho de campo. No entanto, devido às condições climáticas adversas no período, não foi possível realizar um maior detalhamento desta serra para identificar seu potencial geoturístico, podendo a mesma ser melhor explorada em um momento futuro.

Percebe-se que, da base para o topo da Serrota Preta ocorre o adensamento da quantidade de blocos que chegam, em alguns locais, a recobrir todo o solo, ao passo em que reduz-se a ocorrência das drusas. A vegetação da base também diferencia-se daquela encontrada no topo. Enquanto na base a vegetação é composta mais por arbustos e gramíneas (Figura 9 - A), no topo já se apresenta uma mata mais densa e melhor preservada, o que dificulta um pouco mais a trilha, bem como também dificulta a identificação de eventuais amostras representativas da geodiversidade daquele local.

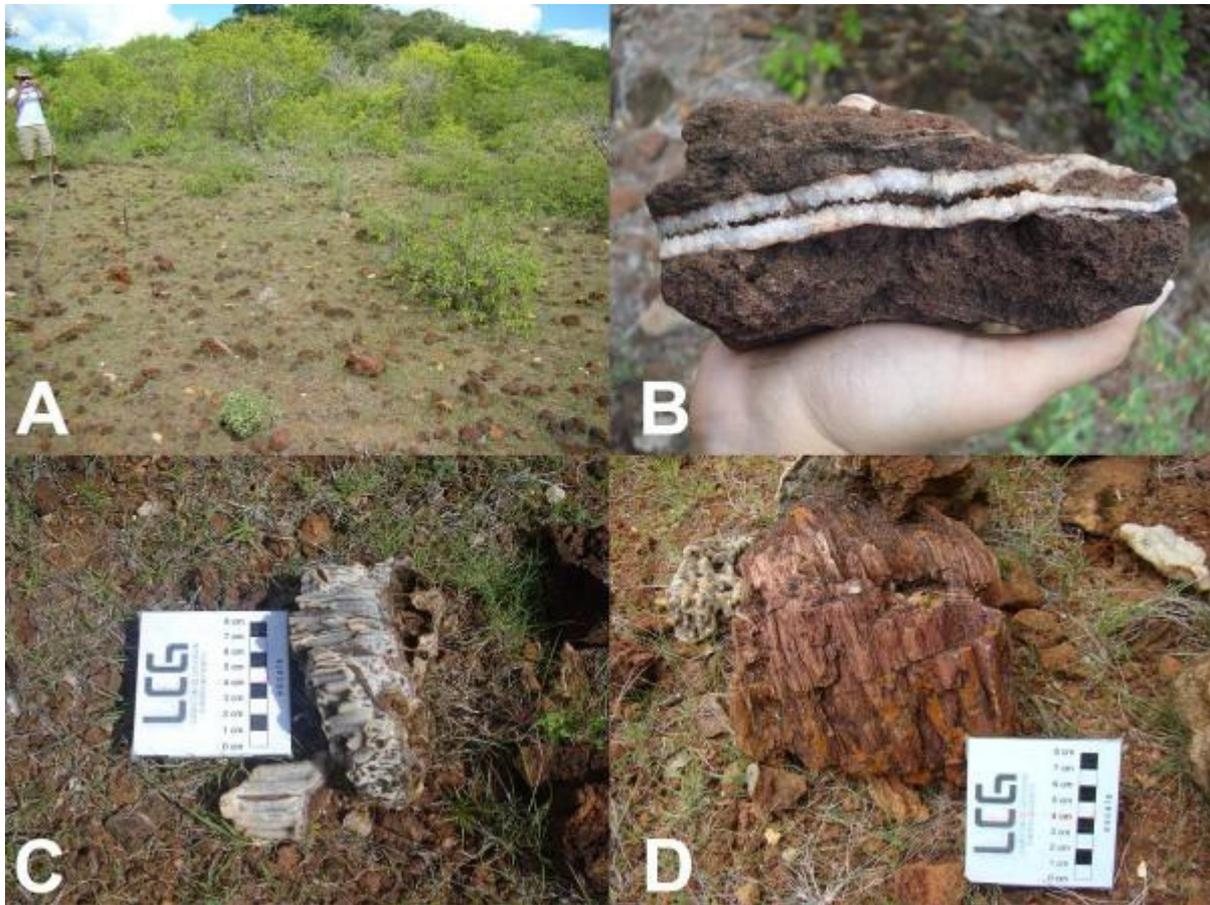


Figura 9. (A) Vista geral da Serrota Preta; (B e C) Drusas quartzosas; (D) Madeira silicificada.

### **Geossítio Praia Deserta**

O geossítio Praia Deserta está localizado no Sítio Catinga, coordenadas 7° 18' 32,64" latitude sul e 36° 30' 27,95" longitude oeste. O acesso é feito partindo-se da sede do município, pela PB-176 no sentido Sul, por 7 km, onde toma-se à direita em estrada terraplanada que dá acesso ao Sítio Catinga. Após o percurso de cerca de 2 km da antiga sede do sítio, segue-se a pé por uma trilha de cerca de 200 metros até que se alcance o geossítio (Figura 10 - A).

Este geossítio é composto por um dique granítico encaixado em gnaisses. O granito deste afloramento é semelhante ao da Pedra da Tartaruga, ou seja, de granulometria fina e predomínio de quartzo e feldspato. O dique é cortado transversalmente pelo Riacho da Catinga, formando um lago perene, com profundidade de cerca de 2,5 metros e que vem sendo utilizado, ainda que de forma não expressiva, para lazer, principalmente por moradores da circunvizinhança. No contexto do geoturismo, a área apresenta ainda como atrativo a beleza cênica, composta pela interação entre os elementos vegetação, geologia e hidrografia, além de possibilitar a apresentação de con-

ceitos sobre geomorfologia fluvial, principalmente sobre padrões de canais e padrão de distribuição granulométrica longitude e transversalmente ao canal.

Em uma das faces da rocha, onde ela se apresenta mais plana, estão presentes, representações bastante semelhantes a itacoatiras (Figura 10 - B), que em Tupi Guarani, significa pedra riscada (ita = pedra; e cuatiara = risco, desenho). São grafias inscritas nas rochas, como forma de comunicação ou registro, realizadas por antigos povos indígenas e constituem uma rica fonte de informações sobre estas sociedades.



Figura 10. (A) Vista geral do geossítio; (B) Itacoatiras do geossítio Praia Deserta.

A hipótese de serem itacoatiras foi levantada com base nas características padrão dessas inscrições apresentadas em outros locais, principalmente na região do Cariri e Seridó paraibanos, dentre elas a repetitividade da ocorrência em cursos d'água ou riachos e em locais com certo nível de abrigo nos blocos rochosos, assim como foi identificado neste geossítio, a presença de marcas cravadas em pontos da rocha, normalmente gerados pelo desgaste dos artefatos usados para elaborar os desenhos rupestres.

As possíveis itacoatiras da Praia Deserta apresentam formas que, em alguns casos, assemelham-se a figuras ou elementos do cotidiano (animais, pessoas, por exemplo), fato geralmente comum na arte rupestre. Uma vez que se comprove que as inscrições no geossítio Praia Deserta são mesmo itacoatiras, as medidas para geoconservação devem ser de caráter emergencial, pois estas estão em condições ambientais extremamente vulneráveis a impactos. Por se tratar de representações confeccionadas a partir de técnicas de raspagem da rocha, resultam em figuras em baixo relevo, bastante sensíveis aos processos intempéricos, o que tem feito com que algumas já apresentem pouco visíveis.

### **Geossítio Açude**

O geossítio Açude localiza-se no limite periurbano de Gurjão, nas coordenadas 7° 14' 53" latitude sul e 36° 29' 4" longitude oeste. Nele verifica-se um dique granítico, situado à jusante do sangradouro (vertedouro) do Açude José Borges, corpo hídrico de onde é captada a água que abastece a zona urbana do município e que também é bastante utilizado para lazer, especialmente nas épocas de cheias, quando o açude "sangra".

Este dique é particularmente interessante para o geoturismo, pois é de fácil acesso e a forma e disposição do dique são bastante didáticas. O granito encontra-se disposto sobre rochas metamórficas que apresentam um expressivo bandejamento (possivelmente xistos ou gnaisses) e estão bastante intemperizadas (Figura 11). Pode-se observar facilmente uma das características principais dos diques que é a discordância entre a direção da intrusão e a direção principal da xistosidade da rocha encaixante.



Figura 11. Dique granítico localizado na área á jusante do vertedouro do açude José Borges.

A forma do dique é de um aspecto achatado e com bordas angulosas, o que leva a crer que a camada de rocha encaixante que existia sobre o granito foi erodida e que ainda não houve tempo suficiente para os processos intempéricos atuarem sobre o dique de forma significativa.

Outros elementos ou temáticas que podem ser trabalhadas com os eventuais visitantes é a influência da água no intemperismo das rochas, uma vez que podem ser visualizadas rochas em diferentes estágios de decomposição. O fluxo da água sobre a rocha fez surgir, nesse local, pequenos furos de forma circular devido ao lixamento de reentrâncias da rocha pelos clastos transportados em suspensão.

## **Discussão**

A metodologia adotada, pautada no inventário de geossítios, permitiu identificar parte do elevado potencial natural do município de Gurjão para a realização de atividades geoturísticas, cujos principais atrativos são geoformas, afloramentos rochosos, depósitos minerais e registros da presença de povos antigos, que despertam a curiosidade de estudantes, visitantes e pesquisadores.

O geoturismo tem se apresentado, em muitos casos, como uma importante ferramenta para estimular a geoconservação, uma vez que ambos estão intrinsecamente ligados, sobretudo por aspectos referentes à educação ambiental, valorização e divulgação dos sítios de interesse geológico.

Verificou-se que os sete geossítios inventariados estão inseridos em áreas particulares, o que remete a duas questões. A primeira é a necessidade da interação entre poder público e iniciativa privada para tornar estas áreas adequadas a receberem visitantes interessados em saírem da rotina cotidiana e experimentarem um contato maior com o meio ambiente em suas vertentes biótica, abiótica e cultural. A segunda questão é a constatação da inexistência de áreas públicas protegidas tais como parques ou outras classes de unidades de conservação ou programas de incentivo à criação de reservas particulares do patrimônio natural – RPPN (BRASIL, 2000), que possibilitariam o uso dessas áreas garantindo a sustentabilidade ambiental das mesmas.

Sobre as condições ambientais dos locais inventariados, de modo geral pode-se dizer que todas as áreas apresentam-se relativamente bem preservadas e, os impactos que algumas sofreram, como a pintura do dique do Cruzeiro ou a retirada da mata para uso das terras no pastoreio ou agricultura, podem ser revertidos adotando-se medidas de recuperação e conservacionistas. Entretanto, a inexistência de um monitoramento ainda efetivo compromete o patrimônio geológico em longo prazo.

Uma vez que as características do solo e da vegetação desfavorecem a agropecuária, o investimento no potencial turístico da região pode se apresentar como uma alternativa para o desenvolvimento da economia de base local. Entretanto, a carência de incentivos na criação de programas de turismo sustentável, como o geoturismo, compõe um dos fatores que impedem o avanço do turismo na região não só de Gurjão, mas de todo o Cariri. Grande parte da iniciativa e/ou execução de projetos e pesquisas relacionadas ao potencial ecoturístico da região é realizada por universidades e organizações não-governamentais (SEABRA, 2001) o que faz com que poucos sejam os casos de sucesso na Paraíba de geossítios consolidados sob o ponto de vista turístico e que apresentam bom funcionamento graças à gestão bem implantada voltada a geoconservação, como o Lajedo de Pai Mateus, em Cabaceiras, o Sítio Bravo, em Boa Vista e o Parque dos Dinossauros em Sousa.

O município de Gurjão realiza dois eventos (Festa do Padroeiro São Sebastião e Expofeira Bode na Rua) que atraem uma quantidade expressiva de visitantes, no entanto, ainda não possui uma infra-estrutura para acolher os turistas em pousadas ou hotéis. Os visitantes têm como opção pernoitar em casas de amigos, ou familiares,

ou se deslocarem para outros municípios próximos que ofereçam estes recursos, como São João do Cariri, que é distante 18 km de Gurjão. Pellegrini Filho (1997) considera que o fato de uma região apresentar uma estrutura precária ou inexistente não diminui, em potencial, o valor dos atrativos turísticos do local, no entanto, entendemos que esta deficiência pode influenciar negativamente no desenvolvimento do segmento turístico do município.

No âmbito governamental, algumas iniciativas são fundamentais para fomentar o desenvolvimento turístico: a elaboração do Plano Municipal de Turismo, abordando temas como: infra-estrutura do município, aspectos culturais e históricos, conhecimentos geológicos, geomorfológicos e ecológicos dos pontos de interesse; e o desenvolvimento de atividades de capacitação dos moradores e estudantes locais em geoturismo, dando-lhes a oportunidade de atuarem como guias turísticos e disseminadores da consciência do uso sustentável dos recursos naturais.

Verifica-se, ainda, que é importante que a Prefeitura Municipal, em parceria com a iniciativa privada, após ter implementado todas as medidas para a devida recepção dos visitantes e para a conservação dos ambientes a serem visitados promova os roteiros eco e geoturísticos do município nas diversas mídias de forma a inserir o município nos roteiros regionais e até nacionais.

### **Considerações finais**

A interação entre os elementos geológicos e culturais potencializam a importância da criação de roteiros geoturísticos para o conhecimento/divulgação desses locais e, principalmente, para estimular a geoconservação dessas áreas.

Fica constatada nessa pesquisa, através do inventário de geossítios, a necessidade do aproveitamento do potencial geoturístico do município de modo que o mesmo seja utilizado como forma de impulsionar estratégias de geoconservação e da economia de base local, proporcionando uma alternativa de renda para a população local aliada à manutenção da qualidade ambiental.

Diante do fato de os geossítios descritos neste estudo serem pouco conhecidos e visando o aproveitamento desse potencial, é imprescindível que o município de Gurjão antes de divulgar os locais inventariados providencie um plano de gestão ambiental para o desenvolvimento do geoturismo na área a fim de garantir a geoconservação desses sítios geológicos, contribuindo assim, com a manutenção da biodiversidade e dos processos ecológicos que dependem da geodiversidade. Ressalta-se ainda que os locais visitados apresentaram-se bem preservados, sendo necessário apenas um controle efetivo no tocante ao monitoramento do fluxo de pessoas de modo que não comprometa os recursos naturais existentes. Dessa forma a população poderá desfrutar das interfaces que propõe o geoturismo, como o lazer, turismo, cultura, desenvolvimento social, consciência ambiental e identidade local.

## Referências bibliográficas

- BARBOSA, M.R.V.; AGRA, M.F.; LIMA, R.B.; CUNHA, J.P. Biodiversidade na Caatinga Paraibana. In: M.A.G. JARDIM, M.N.C. BASTOS; J.U.M. Silva, (eds.), **Desafios da botânica brasileira no novo milênio: inventário, sistematização e conservação da diversidade vegetal**. MPEG,UFRA, Embrapa, Belém. 296p. 2003.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. **Levantamento Exploratório e de Reconhecimento dos Solos do Estado da Paraíba**. Rio de Janeiro. Convênio MA/CONTA/USAID/BRASIL, 1972.
- BRASIL, Lei Federal 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 da outras providências. p. 2, julho. 2000.
- BRILHA, J.B.R. **A Importância dos Geoparques no Ensino e Divulgação das Geociências. Revista do Instituto de Geociências** – USP. Disponível em [www.igc.usp.br/geologiausp](http://www.igc.usp.br/geologiausp) - 27 - Geol. USP, Publicação especial, São Paulo, v. 5, p. 27-33, outubro 2009.
- BRILHA, J.B.R. **Patrimônio geológico e geoconservação**. A Conservação da Natureza na sua vertente Geológica. Viseu: Palimage Editores. 2005.
- CARVALHO, Maria G.F. **Estado da Paraíba: Classificação Geomorfológica**. João Pessoa: Editora Universitária, 72p., 1982.
- CPRM – Serviço Geológico do Brasil. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea**. Diagnóstico do município de Gurjão, Estado da Paraíba. MASCARENHAS, J.C.; BELTRÃO, B.A.; SOUZA JUNIOR, L.C.; MORAIS, F.; MENDES, V.A.; MIRANDA, J.L.F. (org.) Recife: CPRM/PRODEEM, 10p. e anexos. 2005.
- EMBRATUR – Instituto Brasileiro de Turismo. **Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo**. 48p. 1994.
- GIULIETTI, A.M.; BOCAGE NETA, A.L.; CASTRO, A.A.J.F.; GAMARRA-ROJAS, C.F.L.; SAMPAIO, E.V.S.B.; VIRGÍNIO, J.F.; QUEIROZ, L.P.; FIGUEIREDO, M.A.; RODAL, M.J.N.; BARBOSA, M.R.V. & HARLEY, R.M. **Diagnóstico da vegetação nativa do bioma Caatinga**. Brasília: MMA-UFPE, p. 47-90. 2004.
- HOSE, T. A. Selling the Story of Britain's Stone. **Environmental Interpretation**, 2:16-17. 1995.
- HOSE, T. A. **European Geotourism: geological interpretation and geoconservation promotion for tourist**. Ed. Geological Heritage: Its Conservation and Management, Sociedad Geologica de España/ Instituto Tecnológico GeoMinero de España/ ProGeo, Madri, 2000.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010.
- MOREIRA, J.C. **Geoturismo: Uma abordagem histórico-conceitual**. VI Seminário da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo. Universidade Anhembi Morumbi – UAM/ São Paulo/SP. 2010.
- MOURA, A. P. Turismo e festas folclóricas no Brasil. In: FUNARI, P. P.; PINSKY, J. (Orgs). **Turismo e patrimônio cultural**. São Paulo: Contexto, 2003.
- NASCIMENTO, M.A.L; SCHOBENHAUS, C.; MEDINA, A.I.M. Patrimônio Geológico: Turismo Sustentável. In: SILVA, C.R. (editor). **Geodiversidade do Brasil**. Rio de Janeiro: CPRM. P. 135-162. 2008.

NASCIMENTO, S.S.; ALVES, J.J.A. Ecoclimatologia do Cariri Paraibano. Rev. **Geogr. Acadêmica** v.2 n.3 (xii) 2008.

PELLEGRINI FILHO, A. **Ecologia cultura e turismo**. 2. ed. Campinas: Papirus Editora, 1997.

PEREVOLOTSKY, A.; HAIMOV, Y. The effect of thinning and goat browsing on the structure and development of Mediterranean woodland in Israel. **Forest Ecology and Management** 49; 61-74. 1992.

RIETVELD, Pe. J.J. **O verde do Juazeiro: história da paróquia de São José de Juazeirinho**. João Pessoa: Imprell Gráfica e Editora, 2009.

SEABRA, G.F. As rotas culturais do turismo sertanejo. **Conceitos**. Vol.1, N. 6 jul/dez (113-117). João Pessoa: ADUF/UFPB, 2001b. 2001.

SEVERSON, K. E.; L. F. DEBANO. **Influence** of Spanish goats on vegetation and soils in Arizona chaparral. **Journal of Range Management**, 44; 111-117. 1991.

SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T.; LINS, L. V. (Org.). **Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente: Universidade Federal de Pernambuco, 382 p. 2004.

STUEVE, A.M.; COOK, S.D.; DREW, D. **The Geotourism Study: Phase I Executive Summary**. Travel Industry Association of America, 22p. 2002.

VELLOSO, A.L.; SAMPAIO, E.V.S.; PAREYN, F.G.C. **Ecorregiões p/ropostas para o bioma Caatinga**. Recife: Associação Plantas do Nordeste, Instituto de Conservação Ambiental, e The Nature Conservancy do Brasil, 2002, 76p.

## **Agradecimentos**

À Prefeitura Municipal de Gurjão pelo apoio que tem oferecido à equipe quando da execução dos trabalhos de campo, em especial aos Secretários de Educação e Administração, senhores Fabiano Araújo e Edvan Santos, respectivamente. Agradecemos, ainda, toda a hospitalidade e cordialidade das amigas Lila, Dona Nena, Rita e do amigo Alisson, que tão bem nos têm recebido no município e que tão ricas informações nos têm fornecido sobre as áreas que pesquisamos.

**Elayne Gouveia da Silva:** Universidade Federal da Paraíba.

Email: elaynegouveia@hotmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3436236249680365>

**Leonardo Figueiredo de Meneses:** Universidade Federal da Paraíba.

Email: lfmenezes@hotmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2404884179539211>

Data de submissão: 30 de junho de 2011.

Data do aceite: 09 de setembro de 2011.



## **Ações mitigadoras e compensatórias para um Ecoturismo sustentável no município de Jacinto Machado (SC), através da identificação dos impactos no meio biológico<sup>1</sup>.**

***José Cláudio Ramos Rodrigues***

### **RESUMO**

O presente estudo de caso caracteriza-se como um estudo exploratório e tem por objetivo geral propor ações mitigadoras e compensatórias para o desenvolvimento de um Ecoturismo sustentável no município de Jacinto Machado (SC), através da identificação dos impactos no meio biológico. A metodologia adotada, que inclui aspectos qualitativos e quantitativos foi baseada na pesquisa bibliográfica e na aplicação de entrevistas estruturadas e semi-estruturadas, caracterizando-se como um estudo de caso. Pesquisaram-se diferentes segmentos sociais envolvidos direta ou indiretamente com o Projeto de Ecoturismo no município: o poder público municipal, os órgãos públicos, as organizações não governamentais, os empresários, os comerciantes, os proprietários rurais e os sitiante. A partir dos resultados obtidos foi possível verificar a percepção dos segmentos sociais em relação aos impactos sobre o meio biológico. A discussão trata dos impactos negativos e positivos que poderão ocorrer no meio biológico, contendo propostas de ações para minimizar e/ou compensar os impactos negativos. A partir desses resultados, foi possível apontar soluções para o desenvolvimento de uma atividade turística comprometida com os princípios da sustentabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ecoturismo; Impactos Ambientais; Meio Biológico.

***Mitigating and compensatory actions for a sustainable ecotourism in the city of Jacinto Machado (SC, Brazil) by identifying the impacts on the biological environment***

### **ABSTRACT**

The present case study is characterized as an exploratory study and has for general objective to propose mitigating and compensatory actions for the development of a maintainable Ecotourism in Jacinto Machado (SC), through the identifications of the impacts on the biological environment. The methodology, which includes qualitative and quantitative aspects was based on literature research and application of structured interviews and semi-structured, characterized as a case study. Were searched for different social segments, directly or indirectly involved with the Project of Ecotourism in that municipal district, such as: the municipal public power, the public organs, the non government organizations, the managers, the merchants, the rural proprietors and the besiegers. From the obtained results it was possible verify the perception of the social segments in relation to the impacts on the biological environment. The discussion is about the negative and positive impacts that can happen in the biological environment, it contends purposes of actions to minimize and/or compensate the negative impacts, demonstrating the possibility to create solutions for the development of a tourist activity committed with the principles of the sustainability.

**KEYWORDS:** Ecotourism; Environmental Impacts; Biological Environment.

## Introdução

Diante da problemática ambiental que emerge em escala planetária, cada vez mais complexa e desafiadora, a sociedade tem questionado de maneira cada vez mais incisiva, os atuais modelos de desenvolvimento adotados. Nos mais diversos espaços e segmentos da sociedade crescem a busca por alternativas que sejam capazes de inaugurar uma nova relação homem x ambiente e de promover o tão propalado desenvolvimento sustentável. Em nenhum outro momento da nossa história, o homem tem se revelado coletivamente tão preocupado em cuidar dos recursos naturais que ainda restam no planeta como nos dias atuais. Parece emergir em toda a sociedade, de forma consistente, a percepção de que sem esses recursos a humanidade não tem futuro.

O turismo tem se destacado como uma atividade econômica capaz de conciliar desenvolvimento com qualidade de vida e conservação dos recursos ambientais. O tempo livre proporcionou ao homem a oportunidade de perceber o ambiente a sua volta e se encantar com as belezas naturais e àquelas construídas por suas próprias mãos.

O turismo é a chamada indústria "sem chaminés" e "sem poluição" que mais cresce no mundo inteiro com a Espanha e a França na vanguarda deste processo. Situa-se entre os três maiores produtos geradores de riqueza, ficando atrás apenas da indústria de armamentos e de petróleo. Porém, a exemplo das demais atividades de produção e consumo, o turismo tem sido conduzido de forma irresponsável, sem o compromisso necessário com os princípios básicos da sustentabilidade. Desenvolvimento, turismo e meio ambiente encontram-se em uma relação recíproca: atividades econômicas transformam o meio ambiente e o ambiente alterado constitui restrição externa para o desenvolvimento econômico e social. Contudo essa relação pode ser feita de forma controlada, mitigando impactos e agressões (CORIOLANO, 2003, p.19).

## Conceitos de Ecoturismo

Finalmente surge, em meados do século passado, o turismo chamado de natureza ou alternativo, que foi adquirindo definições e características de acordo com as diferentes regiões, em diferentes épocas, utilizando-se termos como: turismo de aventura, turismo ecológico, turismo rural, ecoturismo, turismo científico, conforme observamos na figura 1.



Figura 1 - Proposta de segmentação do Turismo de Natureza (SILVA; SANTOS, 2007).

O termo turismo ecológico foi correntemente usado durante a década de 1980, sendo substituído gradativamente pelo termo ecoturismo a partir de 1990. O termo ecoturismo foi criado pelo arquiteto e consultor internacional mexicano Hector Ceballos-Lascuráin ainda em 1983 (PIRES, 2002).

Uma forma sustentável de turismo baseado nos recursos naturais que focaliza principalmente a experiência e o aprendizado sobre a natureza: é gerido eticamente para manter um baixo impacto, é não predatório e localmente orientado (controle, benefícios e escala). Ocorre tipicamente em áreas naturais e deve contribuir para a conservação ou preservação destas (FENNEL, 2002, p.53).

Para Swarbrooke (2000), em termos simples, ecoturismo significa simplesmente que a principal motivação para a viagem é o desejo de ver ecossistemas em seu estado natural, sua vida selvagem assim como sua população nativa. Já para Lindberg e Hawkins (1999, p. 17 apud Maia, 2005), “o ecoturismo é a viagem responsável a áreas naturais, visando preservar o meio ambiente e promover o bem-estar da população local”. Este é o conceito adotado pela *Ecotourism Society*.

No contexto brasileiro, a visão do Instituto de Ecoturismo do Brasil – IEB (1996) é de que: o ecoturismo é a prática de turismo de lazer, esportivo ou educacional, em áreas naturais, que se utiliza de forma sustentável dos patrimônios natural e cultural, incentiva a sua conservação, promove a formulação da consciência ambientalista e garante o bem-estar das populações envolvidas.

Wearing e Neil (2001), afirmam que o ecoturismo envolve quatro elementos fundamentais: 1) noções de movimento ou viagem (a área deve ser o mais natural possível); 2) baseia-se na natureza; 3) induz à conservação; 4) tem papel educativo. Esses fundamentos priorizam a idéia de mitigar impactos ao meio ambiente e a conscientização ambiental. São vários os princípios básicos que esses autores colocam, tais como estimular a compreensão dos impactos do turismo sobre o meio natural, cultural e humano.

Com isso, o conceito de ecoturismo se desenvolveu, pois as sociedades passaram a se preocupar com os impactos negativos que praticavam ao meio ambiente, colocando em discussão novas formas de se praticar uma forma mais responsável de turismo, por exemplo, o turismo relacionado ao meio ambiente e culturas de uma sociedade.

No entanto, muitas atividades oferecidas como ecoturísticas vêm causando danos muitas vezes irreversíveis nos locais onde são realizadas, afastando-se dos conceitos e princípios ecoturísticos. Existe, portanto, um paradoxo entre o conceito e grande parte das atuais práticas ecoturísticas, visto que através de um “ecoturismo” indiscriminado, ecossistemas inteiros estão sendo destruídos. Ainda sobre esse aspecto Wearing e Neil (2000, p. 37, apud Maia, 2005) salientam que os efeitos negativos do ecoturismo são, em grande parte, decorrentes do fato de a visita muitas vezes preceder a administração e o planejamento efetivos. Há, portanto, a necessidade de formular e implantar estratégias de planejamento adequadas para assegurar

que a expansão futura do ecoturismo aconteça de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável.

No caso do Brasil, a rapidez com que os projetos ecoturísticos estão sendo implantados no país, com a utilização não planejada dos espaços naturais protegidos, produz como rebatimento a massificação do turismo ecológico, contraditoriamente a toda sua concepção filosófica. (SEABRA, 2001, p. 34 *apud* MAIA, 2005).

### **O município de Jacinto Machado**

A exemplo dos demais municípios de pequeno porte do País, cuja economia é baseada principalmente na produção agropecuária, Jacinto Machado que pertence à região do extremo sul de Santa Catarina, também sofre as consequências da globalização econômica. Falta uma política agrícola para os pequenos produtores rurais, que seja capaz de lhes assegurar a possibilidade de permanecer em suas propriedades e delas retirar o sustento para as suas famílias. Frente a esta realidade o município tem buscado novas alternativas que permitam um desenvolvimento comprometido com a sustentabilidade. Dentre as iniciativas realizadas até o momento, podemos afirmar que o projeto de ecoturismo e turismo rural que está sendo implementado em parceria com a antiga Escola Agrotécnica Federal de Sombrio, atual Instituto Federal Catarinense - Campus Sombrio é a mais importante delas. O projeto teve início no ano de 1997 e desde então, diversas ações foram desenvolvidas, dentre elas o diagnóstico ambiental e a sensibilização da comunidade. Em virtude do aumento do número de turistas, os proprietários rurais têm sentido a necessidade de construir pousadas e equipamentos turísticos para atender o aumento da demanda e se preparar para a profissionalização da atividade.

Assim sendo, o presente projeto tem por objetivo geral propor ações mitigadoras e compensatórias para o desenvolvimento de um ecoturismo sustentável no município de Jacinto Machado, através da identificação dos impactos no meio biológico.

### **Aspectos geográficos**

O município de Jacinto Machado está situado na região litoral do extremo sul catarinense (Figura 2) e, pertence à Associação de Municípios do Extremo Sul Catarinense AMESC, que é composta por quinze municípios (Figura 3).

O município de Jacinto Machado dista 260 km da capital Florianópolis e limita-se:

- ao norte com os municípios de Timbé do Sul e Turvo;
- ao sul com Praia Grande e São João do Sul;
- ao oeste com o Estado do Rio Grande do Sul;
- ao nordeste com Ermo;
- ao leste com Sombrio;
- ao sudeste com Santa Rosa do Sul.

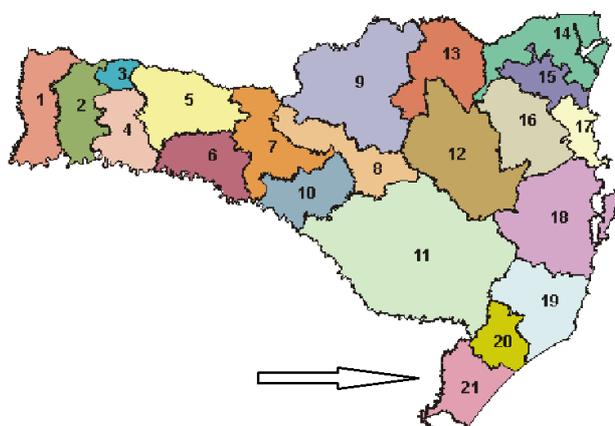


Figura 2 - Mapa de <http://>

Santa Catarina. Fonte: [cepa.epagri.sc.gov.br](http://cepa.epagri.sc.gov.br).

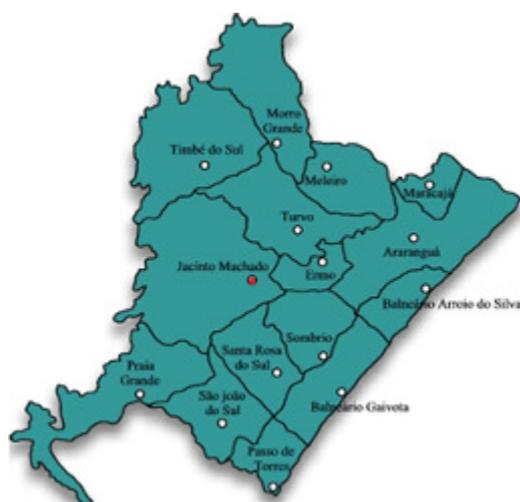


Figura 3. Mapa da A-

MESC. Fonte: <http://>

[www.cisamesc.com.br/php/principal.php](http://www.cisamesc.com.br/php/principal.php)

## Aspectos Sociais

Segundo Censo do IBGE de 2010, o município de Jacinto Machado possui uma área de 428,77 km<sup>2</sup> e uma população de 10.608 habitantes (Tabela 1).

## Aspectos Ambientais

### Físicos

A região Sul Catarinense acha-se confinada entre as escarpas da Serra Geral e o litoral Atlântico. Segundo Atlas Ambiental da Bacia do Rio Araranguá: Santa Catarina- Brasil (2010, p.16), a escarpa do planalto, com altitudes de 1400 a 1000 m e sustentada por mais de 600 m de espessura de derrames

basálticos, estende-se desde o limite N na bacia até a localidade de Treviso, desce até Nova Veneza e daí mais para o oeste, nos municípios de Morro Grande e Timbé do Sul, voltando em Jacinto Machado a assumir uma orientação geral N-S, até o limite da bacia Sul da bacia.

**Tabela 1** - População de Jacinto Machado.

População total	10.608
Total de homens	5.262
Total de mulheres	5.346
Total da população urbana	5.132
Total da população rural	5.476

Fonte: IBGE, censo 2010.

O Município de Jacinto Machado faz divisa com as encostas da Serra Geral na sua porção oeste. Pela importância ecológica e beleza cênica dessas formações, a região é protegida por dois parques nacionais: Parque Nacional dos Aparados da Serra e Parque Nacional da Serra Geral. A região abriga os maiores canyons da América do Sul, com destaque para o Canyon Fortaleza (Figura 4), cujo acesso para o seu interior é feito pelo município. As escarpas íngremes da serra geral, as formações rochosas, os canyons, as cachoeiras e a mata atlântica preservada, compõem um cenário de rara beleza constituindo-se em atrativo especial para o sucesso da atividade de ecoturismo no município.

### ***Biológicos***

A flora e a fauna do município de Jacinto Machado serão brevemente abordadas devido a sua importância para o presente projeto.

#### ***Flora***

O município de Jacinto Machado encontra-se no Bioma Mata Atlântica, denominado segundo IBGE de Floresta Ombrófila Densa. Segundo Klein, principal estudioso da vegetação catarinense, a bacia hidrográfica do rio Araranguá apresenta 4 ou 5 formações vegetacionais: restinga (vegetação litorânea), mata pluvial atlântica, vegetação rupícola (que cresce sobre as rochas), matinha nebulosa e campo planaltino. O município de Jacinto Machado é constituído em sua imensa maioria por Floresta Ombrófila Densa ou mata pluvial atlântica, uma pequena porção de vegetação rupícola localizada nos paredões das escarpas da serra geral e matinha nebulosa nas áreas mais elevadas.



**Figura 4** - Canyon Fortaleza em Jacinto Machado (SC). Disponível em <http://cabanasmagia.blogspot.com/p/roteiros-ecologicos-para-os-canyons.html>

Segundo Veloso e Klein (1968), esta região apresenta floresta bem desenvolvida, formada por vigorosas árvores, providas de largas e densas copas, constituindo densa e fechada cobertura arbórea, originando desta forma um microclima do interior bastante uniforme. Imagens de satélite, no entantp, vem apontando redução da área coberta pela floresta (Tabela 2).

**Tabela 2** - Variação de superfícies florestadas entre 1980/2000 no município de Jacinto Machado.

Município	Florestas em 1980 (hectares)	Florestas em 2000 (hectares)	Redução
Jacinto Machado	21981	20016	9%

**Fonte:** dados extraídos das classificações das imagens Landsat – 1980 e 2000. Atlas Ambiental da Bacia do Rio Araranguá: Santa Catarina – Brasil, 2010.

Foram observadas nesta região três formações distintas e compatíveis com o nível do mapeamento realizado: Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, Submontana e Montana.

### **a) Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas**

Esta formação encontra-se revestindo sedimentos de origem fluvial, marinha e lacustre do Quaternário, numa faixa que vai de 5 a 30 m acima do nível do mar, bem como ocupando os baixos vales dos rios Mampituba, Três Forquilhas e Maquiné, periodicamente inundados face às condições de relevo plano de difícil drenagem. Nesta comunidade vegetal é acentuado o predomínio de *Ficus organensis* (Miq.) (figueira-de-folha-miúda), que perfaz 60 a 90% do estrato superior.

Segundo Veloso e Klein (1963), nesta formação ocorrem basicamente três agrupamentos florestais situados em diferentes condições: floresta ao longo das lagoas, floresta de solos brejosos ou muito úmidos (predominante), floresta de solos drenados (menor parte). Atualmente, nas áreas mais planas, há intensa utilização da policultura de milho, mandioca, cana-de-açúcar, feijão e grandes plantios de fumo, juntamente com reduzidas áreas de pastagens naturalizadas para a pecuária. As condições favoráveis da topografia permitem o uso intenso de mecanização nestas lavouras.

### **b) Floresta Ombrófila Densa Submontana**

Esta formação submontana ocorre em solos profundos e se caracteriza por apresentar agrupamentos vegetais bem desenvolvidos, formados por árvores com altura de 25 a 30m, cujas largas e densas copas constituem cobertura arbórea bastante fechada, dando a vegetação o aspecto de floresta climática ombrófila. Uma particularidade desta floresta está no elevado epifitismo, principalmente de bromeliáceas dos gêneros *Vriesea* e *Tillandsia*, bem como as aráceas dos gêneros *Philodendron* e *Anthurium*.

Veloso e Klein (1968), que estudaram a Floresta Submontana ao longo das encostas da Serra Geral de Santa Catarina, verificaram que existem diferentes mudanças edáficas e de vegetação ao longo das encostas. Entre as espécies arbóreas latifoliadas ocorrentes nesta formação têm-se *Ocotea catharinensis* Mez (canela-preta), *Sloanea guianensis* (Aubl.) Benth\_ (laranjeira-do-mato), *Aspidosperma parvifolium* A. DC. (peroba-vermelha), *Talauma ovata* St. Hil. (baguagu), *Schizolobium parahyba* (Veil.) Blake (guarapuvu) e *Didymopanax angustissimum* E. Marchal (pau-mandioca).

### **c) Floresta Ombrófila Densa Montana**

Recobrando solos basálticos e areníticos das escarpas da Serra Geral, em altitudes superiores a 400 m, tem-se a ocorrência da Floresta Ombrófila Densa Montana (Levantamento de Recursos Naturais - IBGE, 1986). Cerca de 927 km<sup>2</sup> de agrupamentos naturais remanescentes são encontrados em áreas bastante dissecadas, onde o difícil acesso impossibilitou o desmatamento como ocorreu nas áreas aplainadas.

A composição florestal desta formação Montana é bastante diversificada, destacando-se as espécies: *Ocotea catharinensis* Mez (canela-preta), *Alchornea sidifolia* Muell. Arg. (tanheiro), *Copaifera trapezifolia* Hayne (pau-óleo), *Coccoloba warmingii* Meissn. (racha-ligeiro), *Ocotea odorifera* (Veil.) Rohwer (canelasassafrás) e um grande número de mirtáceas dos gêneros: *Eugenia*, *Myrceugenia* e *Calypttranthes*, que caracterizam principalmente o estrato médio da floresta. Nesta formação nota-se uma gradativa diminuição de *Euterpe edulis* Mart. (palmitheiro), bem como de epífitas e lianas.

### **Fauna**

As referências bibliográficas sobre a fauna de Santa Catarina são bastante escassas, com exceção dos grupos faunísticos das aves e dos mamíferos, cujos trabalhos de pesquisa foram publicados por Rosário (1996) e Cismardi (1996). Segundo Olimpo (*apud* CIMARDI, 1996), a grande quantidade de estudos realizados com a flora catarinense é uma realidade, que infelizmente, não encontra paralelo em relação à fauna.

Em virtude da escassez de bibliografia sobre os grupos faunísticos de Santa Catarina e, mais especificamente da região em estudo serão abordados nesse trabalho apenas os grupos faunísticos que compõem a avifauna e a mastofauna da região onde está inserido o município de Jacinto Machado.

### **Avifauna**

As informações sobre a avifauna apresentadas neste trabalho foram retiradas da obra de Rosário (1996, p.99-302). Muitas aves são importantes indicadoras da qualidade ambiental. A ameaça de extinção ou a raridade de muitas espécies estão diretamente relacionadas destruição dos ecossistemas, principalmente as florestas.

Segundo Rosário (1996), algumas espécies (*Tinamus solitarius*, *Crypturellus noctivagus*, *Pipile jacutinga*, *Triclaria malachitacea*, *Ramphodon naevius*, *Malacoptila striata*, *Baillonius balloni*, *Myrmotherula gularis*, *Myrmotherula unicolor*, *Lepidocolaptes fuscus*, *Pospiza thoracica*) que são dependentes dos diversos ambientes formados em uma mata densa, foram poucas vezes registradas durante os últimos 18 anos de pesquisa. Outras figuram na relação das aves para Santa Catarina através dos registros feitos no século passado e início deste, constantes em bibliografias e nos museus.

É expressiva também a presença de beija-flores nesta formação florestal. As encostas das serras contêm alta densidade de epífitas, principalmente bromeliáceas, as quais os beija-flores estão fortemente associados. Das 26 espécies relacionadas para Santa Catarina, 21 espécies foram registradas na Floresta pluvial da encosta atlântica.

### **Mastofauna**

As informações relativas à mastofauna da região do extremo sul catarinense foram retiradas do trabalho de Cimardi (1996). Os mamíferos, para o estado de Santa Catarina, somam um total de 169 espécies e 91 subespécies. Estas estão contidas em 10 Ordens, 12 Subordens, 11 Superfamílias, 39 Famílias, 16 Subfamílias e 3 Tribus.

A exemplo do que já foi escrito anteriormente sobre a avifauna, a falta de bibliografia com relação à mastofauna de Santa Catarina também é uma realidade. Talvez, por isso, as gerações atuais, principalmente da área urbana, desconheçam nossos animais.

Alguns mamíferos também são excelentes indicadores ambientais, como: tamanduás, tatus, macacos, cachorros-do-mato, ariranha, gatos-do-mato, puma, onça-pintada, anta, veados, roedores, baleias e golfinhos. A presença destes animais nos ecossistemas, geralmente indica sua boa qualidade.

### **Referencial Metodológico**

A metodologia científica adotada neste trabalho terá seu referencial baseado e adaptado de Gil (*apud* SOLDATELI, 1999), explicitado a seguir.

A pesquisa exploratória constitui-se o método de pesquisa adotado para a elaboração desse trabalho por ser considerado o mais adequado. A metodologia adotada, que inclui aspectos qualitativos e quantitativos foi baseada na pesquisa bibliográfica e na aplicação de entrevistas estruturadas e semi-estruturadas, caracterizando-se como um estudo de caso.

A utilização do estudo de caso também se justifica pelo fato de que o fenômeno estudado a priori pode ser generalizado para outros municípios de Santa Catarina e até mesmo do Brasil, cujas condições sociais, econômicas, ecológicas e cujo estágio de desenvolvimento do turismo sejam análogas a de Jacinto Machado.

O tipo de amostragem utilizada será o de amostragem por acessibilidade que, segundo Soldateli (1999), permite ao pesquisador a seleção dos elementos da pesquisa aos quais tem acesso, admitindo que estes possam de alguma forma, representar o universo do fenômeno estudado.

Duas técnicas foram utilizadas para a coleta de dados: a entrevista estruturada e semi-estruturada.

### **Coleta de Dados**

A elaboração dos formulários e pautas para pesquisa estruturada e semi-estruturada foi baseada nos modelos adotados por Soldateli (1999), em seu trabalho de pesquisa, com as devidas adaptações para cada segmento pesquisado.

O formulário da pesquisa estruturada foi aplicado aos seguintes segmentos sociais: empresários; comerciantes; proprietários rurais e sítiantes.

A pauta de pesquisa semi-estruturada foi aplicada aos demais segmentos sociais pesquisados: poder público municipal; órgãos públicos e organizações não-governamentais.

As questões apresentadas tinham por objetivo obter informações sobre a percepção em relação aos impactos da atividade de ecoturismo desenvolvida no município sobre o meio biológico. Tais segmentos foram considerados estratégicos e significativos na dinâmica do fenômeno em estudo e representativos no conjunto da sociedade.

Foi realizado um total de 50 entrevistas, sendo que o número de entrevistas realizadas em cada segmento foi o seguinte:

- Poder Público Municipal - 06;
- Órgãos Públicos - 03;
- Organizações Não-governamentais - 03;
- Empresários - 05;
- Comerciantes - 10;
- Proprietários Rurais - 20;
- Sítiantes - 03.

Com relação aos segmentos do poder público municipal, órgãos públicos e organizações não-governamentais, entrevistaram-se as secretarias, setores, órgãos e organizações que apresentavam relação direta com o fenômeno em estudo. Em relação ao segmento dos empresários e comerciantes, entrevistaram-se grandes, médios e pequenos, localizados principalmente na sede do município. Em relação ao segmento dos proprietários rurais procurou-se compor uma listagem que contemplasse as diversas comunidades, garantindo maior representatividade à amostra. As informações necessárias que possibilitaram a elaboração da listagem com os representantes de cada segmento social a serem entrevistados foram obtidas de diversas fontes, com destaque para as informações obtidas junto a Prefeitura municipal.

## **Resultados e interpretação dos dados**

### ***A percepção da comunidade***

Entre os segmentos sociais pesquisados, o poder público municipal e os órgãos públicos demonstraram ter maior conhecimento sobre os impactos negativos e positivos que a atividade turística pode trazer à fauna e à flora do município. Mesmo fazendo referência a alguns impactos negativos importantes, per-

cebe-se a dificuldade das organizações não governamentais neste aspecto, uma vez que nenhum impacto positivo foi citado por este segmento.

Os segmentos dos empresários e comerciantes e dos proprietários rurais e sítiantes consideraram que o ecoturismo não trará impactos negativos à fauna e à flora do município. É comum a idéia de que a atividade turística, especialmente no caso do ecoturismo, onde os visitantes geralmente são pessoas que apreciam as belezas naturais não trará nenhum problema para o meio ambiente.

Em relação aos impactos positivos, empresários e comerciantes consideraram que a atividade turística trará benefícios à fauna e à flora do município, porém, não especificaram que impactos seriam estes, alertando para a necessidade de um planejamento. Já, proprietários rurais e sítiantes fizeram referência a alguns impactos positivos importantes.

### ***Os Impactos Negativos***

Entre os impactos negativos citados pelo poder público municipal, pelos órgãos públicos e organizações não governamentais há destaque para a questão do lixo e da devastação das florestas, bem como, para a poluição dos rios e a alteração dos recursos hídricos.

Os impactos negativos citados à fauna e à flora do município foram:

- coleta de plantas e/ou animais nos passeios e trilhas;
- construção de equipamentos e instalações turísticas inadequadas, comprometendo a autenticidade e prejudicando à fauna e à flora local;
- abertura de estradas e transformação nos recursos naturais como furnas ou cachoeiras, comprometendo a autenticidade local;
- acúmulo de lixo nas trilhas e áreas de preservação permanente, deixado pelos turistas;
- suprimimento da vegetação por extrapolar a capacidade de carga dos equipamentos turísticos;
- alteração nos cursos dos rios ou quedas d' água;
- construção de equipamentos e instalações turísticas em áreas de preservação permanente como, faixa ao longo dos rios e ao redor das nascentes, topos de morros e áreas de parques nacionais ou reservas ecológicas, causando o desmatamento da flora existente no local;
- poluição dos rios pela carga de esgotos cloacal ou de cozinhas e restos de alimentos que são lançados em suas águas, ou ainda, pela presença de pocilgas ou fossas próximos aos rios e nascentes, gerando um acúmulo de matéria orgânica que diminui o nível de oxigênio nas

águas;

- coleta durante as trilhas de espécies da flora nativa, como orquídeas e bromélias, pondo em risco algumas dessas espécies ou diminuindo a sua incidência no local;
- prejudicar espécies da fauna e da flora local com comportamento inadequado nas trilhas e passeios, como por exemplo, fazendo excesso de barulho nos entretenimentos (palmas, tiros, assobios, música, apito, etc.), afugentando os animais de seus ninhos e refúgios;
- invasão de espécies exóticas de peixes introduzidas nos pesque-pagues para os recursos hídricos da região que irão concorrer com as espécies nativas por alimentos e, até mesmo predando estas espécies e contribuindo para a sua escassez ou diminuição;
- acúmulo de lixo nas matas, nas margens dos caminhos e das trilhas, nos rios e parques, poluindo o meio ambiente;
- poluição de rios na construção de hotéis e pousadas.

Os impactos negativos citados são bastante significativos, porém precisam ser trabalhados com os demais segmentos sociais que demonstraram dificuldade em percebê-los, principalmente os proprietários rurais que estão diretamente envolvidos no projeto e estarão iniciando em breve a construção de instalações e equipamentos turísticos em suas propriedades.

Na sequência, serão descritos outros impactos negativos que poderão ocorrer no meio biológico em consequência da atividade de ecoturismo e que não foram mencionados na pesquisa, segundo Ruschmann (1997); Ruschmann (*apud* RODRIGUES, 1997); EMBRATUR (1994), SEBRAE (1997):

- comprometimento de ecossistemas sensíveis pelo desrespeito à capacidade de carga dos mesmos;
- deterioração da paisagem natural pelas edificações;
- processos erosivos (degradação do solo) pela construção de edificações, estradas, pontes, trilhas, etc;
- eliminação de florestas e aterro de banhados em consequência da especulação imobiliária pela valorização de novas áreas;
- afugentamento de espécies da fauna aquática pelo intenso barulho e movimento das águas em consequência do uso de embarcações movidas a combustível e dos banhistas;
- poluição dos recursos hídricos pelo vazamento de óleo e gasolina das embarcações e pelo uso de sabonetes e detergentes pelos turistas, comprometendo sua pureza e a vida da fauna e da flora

aquática;

- suprimimento da vegetação pelo pisoteio excessivo e compactação do solo nas trilhas e locais de passeio;
- compactação do solo pelas trilhas, alterando sua capacidade de sustentar a vida vegetal e animal associada;
- erosão provocada pelo escoamento de água ao longo da superfície "lisa" das trilhas;
- interferência nas rotas de deslocamento dos animais e destruição de abrigos em consequência da multiplicação de trilhas;
- erosão e desabamento de terra provocados pelas águas correntes que descem das estradas e construções nas encostas das montanhas;
- modificação da paisagem pelo efeito visual da construção de estradas e edificações;
- desvio nos cursos d' água, provocando valas profundas na época das chuvas em consequência do desmatamento e da modificação da cobertura vegetal do solo;
- poluição do ar provocada pelos motores, pela produção e pelo consumo de energia;
- poluição sonora causada pelos motores de veículos, assustando os animais e provocando a sua fuga de ninhos e refúgios;
- ocorrência de vandalismo prejudicando a fauna e a flora;
- coleta de frutas, plantas e flores nas áreas de lazer;
- ocorrência de incêndios nas áreas mais secas, provocados por fogueiras ou faíscas de isqueiros, fósforos ou cigarros, destruindo a fauna e a flora;
- alteração da temperatura e da luminosidade das cavernas e grutas e aparecimento de fungos nas rochas causados pelos sistemas de iluminação, prejudicando a fauna e a flora desses ambientes;
- alteração das condições naturais e poluição visual pela ocorrência de pinturas e rasuras nas rochas ao ar livre, dentro das cavernas e grutas, onde os turistas querem registrar sua passagem;
- erosão de encostas devido ao mau tragado e à falta de drenagem das trilhas;
- alimentação dos animais mais dóceis pelos turistas com produtos com conservantes que constituem uma dieta estranha á dieta silvestre habitual, causando mudança de comportamento, dependência, provocando doenças e até a morte;

- o lixo e o abandono de restos de alimentos ao ar livre atraem insetos, provocam mau cheiro e cultivam fungos e bactérias;
- caça e pesca ilegais, em locais e épocas proibidas gerando competição com predadores naturais, diminuindo a incidência de espécies da fauna, ou até mesmo, contribuindo para a sua extinção;
- problemas de saúde pelo acúmulo de lixo;
- irritabilidade dos moradores locais pelo fluxo de turistas;
- desmatamento pelo aumento da demanda de matéria prima, tanto para indústrias que usam a lenha como fonte de energia, como para aquelas que fabricam casas, móveis e produzem artigos de madeira em função do crescimento econômico do município;
- aumento no consumo de energia, podendo levar à instalação de novas usinas hidrelétricas, desmatamento nos casos em que a madeira é utilizada como combustível e poluição visual causada pelas redes elétricas;
- alteração no ritmo circadiano dos animais causada pelo excesso de iluminação externa;
- vida selvagem a depender do lixo;
- poluição das águas pelos dejetos de animais, cujos currais localizam-se em áreas próximas aos rios;
- perturbação da fauna e flora aquáticas, no caso das trilhas realizadas total ou parcialmente no leito dos rios e até mesmo pela simples passagem em determinados pontos.

### ***Os Impactos Positivos***

Os impactos positivos citados, apesar de poucos, são significativos, demonstrando que existe percepção em relação a este aspecto, principalmente por parte do poder público municipal e dos órgãos públicos do município.

Os impactos positivos citados à fauna e à flora do município foram:

- conhecimento a respeito da biodiversidade e maior conscientização para a sua conservação;
- campanhas de reflorestamento para a recomposição das matas ciliares dos rios;
- proibição da prática de caça;
- maior conhecimento sobre o ciclo de vida dos seres vivos e respeito aos mesmos;

- conhecimento da biodiversidade local e respeito à fauna e à flora da região;
- diminuição ou eliminação do uso de agrotóxicos nas propriedades envolvidas diretamente no projeto, visando a comercialização de produtos sem agrotóxicos, bem como, uma alimentação mais saudável para os turistas e para os proprietários rurais;
- responsabilidade dos proprietários rurais em cuidar mais das matas e dos animais.

Em relação a este último item citado é importante frisar que muitos proprietários rurais já admitiram ter mudado de comportamento, sendo que alguns deles que praticavam a caça, que é bastante comum na região, deixaram de caçar e também não permitem mais a presença de caçadores nas suas propriedades.

Na sequência, serão descritos outros impactos positivos que poderão ocorrer no meio biológico em consequência da atividade de ecoturismo e que não foram mencionados na pesquisa, segundo Ruschmann (1997); Ruschmann (*apud* RODRIGUES, 1997); EMBRATUR (1994), SEBRAE (1997):

- as comunidades receptoras passam a sentir orgulho da originalidade os recursos naturais da sua localidade e de suas características culturais; engajando-se em campanhas preservacionistas e fiscalizando as ações destruidoras dos visitantes, atuando como guias dos passeios pelas matas;
- a criação de planos e programas de conservação e preservação de áreas naturais, de sítios arqueológicos e, ainda, de monumentos históricos;
- os empreendedores turísticos passam a investir nas medidas preservacionistas, a fim de manter a qualidade e a consequente atratividade dos recursos naturais e socioculturais;
- promove-se a descoberta e a acessibilidade de certos aspectos naturais em regiões antes não valorizadas, a fim desenvolver atividades como o ecoturismo;
- a renda da atividade turística, tanto indireta como direta, proporciona as condições financeiras necessárias para a implantação de equipamentos da chamada tecnologia limpa e outras medidas preservacionistas;
- ecologicamente percebe-se uma utilização mais racional dos espa-

- ços e a valorização do convívio direto com a natureza;
- a criação de áreas e entidades (governamentais e não-governamentais) de proteção da fauna e da flora;
  - campanhas e programas de educação ambiental para crianças, adultos, turistas e moradores locais;
  - a atuação de ambientalistas que se engajam nos programas de turismo rural, em especial de ecoturismo, trabalhando como guias e instrutores na orientação e educação ambiental das comunidades locais e dos turistas e, muitas vezes, tornam-se proprietários e administradores de seus próprios empreendimentos;
  - coleta de lixo;
  - construção de fossas sanitárias;
  - melhoria na qualidade de vida das pessoas.

### ***As Ações para Minimizar os Impactos Negativos***

Quanto às ações que poderiam ser desenvolvidas para minimizar os impactos negativos à fauna e à flora do município, é importante frisar que esta questão foi apresentada somente ao poder público municipal, aos órgãos públicos do município e as organizações não governamentais que são os segmentos com maior poder de ação sobre esta questão.

Observam-se diferentes enfoques em relação às ações a serem desenvolvidas pelos três segmentos. O poder público municipal enfatiza as ações educativas e de conscientização, junto aos proprietários rurais e turistas. Já, os órgãos públicos enfatizam a necessidade de um acompanhamento por parte dos órgãos e instituições competentes. As organizações não governamentais citaram algumas ações específicas, bem como, a importância da orientação aos proprietários rurais.

As ações a serem desenvolvidas para minimizar os impactos negativos à fauna à flora do município citadas foram:

- trabalhar a consciência dos proprietários rurais, através de visitas, palestras e cursos;
- trabalho educativo junto aos turistas;
- informar o poder público municipal, estadual e federal sobre a existência de pesque-pagues, trilhas, etc, para que tais atividades ou equipamentos sejam implantados em locais adequados com sistemas de prevenção e minimização dos impactos negativos, como a questão dos esgotos, lixos, etc;

- ao realizar trilhas que envolvem regiões de parques, ou áreas limítrofes a parques, informar e pedir autorização ao IBAMA, que é o órgão responsável pela administração dessas áreas;
- consultar o órgão ambiental sobre a necessidade de licenciamento para a construção de pousadas ou pesque-pagues de maior porte;
- desenvolvimento de projetos dos alunos do curso de pós médio em turismo rural da antiga Escola Agrotécnica Federal de Sombrio atual Instituto Federal Catarinense – Campus Sombrio, nas propriedades, prestando orientação técnica aos proprietários rurais;
- não permitir que os turistas realizem atividades como passeios ou trilhas nas propriedades sem o acompanhamento de guias;
- trabalho de educação ambiental aos turistas antes de realizarem trilhas;
- regulamentação da atividade turística pelo poder público municipal;
- colocação de lixeiras em locais adequados;
- intensificar a fiscalização ambiental;
- orientar melhor os proprietários rurais.

As ações apresentadas são importantes e revelam que existe, de certa forma, a consciência de que elas podem e devem ser desenvolvidas para minimizar os impactos negativos à fauna e à flora do município. É importante lembrar que algumas destas ações já estão sendo desenvolvidas no município, principalmente as ações educativas, junto aos proprietários rurais que vêm ocorrendo desde o início da implantação do projeto.

Como aspecto negativo observa-se pouca ênfase ao planejamento da atividade turística e a orientação técnica aos proprietários rurais. Em contrapartida, uma sugestão bastante interessante entre outras que foram apresentadas, é sem dúvida, a regulamentação da atividade turística pelo poder público municipal.

Na sequência, serão descritas outras ações importantes que poderão ser desenvolvidas visando minimizar os impactos negativos da atividade de ecoturismo sobre a fauna e à flora do município e que não foram mencionados na pesquisa, segundo Ruschmann (1997); Ruschmann (*apud* RODRIGUES, 1997); EMBRATUR (1994), SEBRAE (1997):

- conscientizar e sensibilizar a população;
- elaborar uma legislação específica para a proteção do meio ambiente e zelar pela sua aplicação;
- assegurar o tratamento das águas servidas, construindo estações de depuração e evitando o lançamento de esgotos nos rios, bem

- como, providenciando o tratamento adequado de resíduos sólidos com técnicas de compostagem, fossas sépticas ou tanques de biogás;
- limpar, proteger e conservar as áreas turísticas;
  - desenvolver estudos do impacto do turismo na fauna e na flora e determinar sua capacidade de carga nos espaços naturais;
  - evitar as grandes aglomerações de turistas e as concentrações de equipamentos;
  - regulamentar a construção de equipamentos;
  - incentivar o desenvolvimento de uma arquitetura adequada às tradições das localidades;
  - estimular a prioridade do transporte público às destinações turísticas;
  - criar zonas naturais protegidas de motorização;
  - regulamentar o tráfego de veículos particulares nas localidades turísticas;
  - limitar a navegação turística motorizada;
  - o trajeto das estradas e trilhas deve atentar para o valor cênico, permitindo boa visibilidade da topografia, vegetação, rios etc, porém respeitando o meio ambiente e as suas peculiaridades, evitando cortes e aterros;
  - desenvolver uma educação ambiental voltada ao turismo com os turistas e com as comunidades receptoras;
  - intensificar a fiscalização dos empreendimentos e programas voltados ao turismo;
  - capacitar recursos humanos;
  - criação de trilhas interpretativas guiadas;
  - determinar a capacidade de suporte ecológica das trilhas;
  - identificar e minimizar os problemas ambientais originários da operação dos equipamentos, concentrando as atenções em novos projetos;
  - cuidar dos impactos ambientais resultantes da arquitetura, construção e operação dos equipamentos turísticos;
  - praticar a economia no consumo de energia;
  - reduzir e reciclar o lixo;
  - controlar o consumo de água fresca e o consumo das servidas;
  - evitar o consumo excessivo de alimentos;
  - elaborar um projeto global para o desenvolvimento do turismo com uma visão de longo prazo, envolvendo todos os atores locais;

- intensificar as ações do planejamento turístico, para que, com base nas ações propostas, implantem-se os equipamentos necessários e evitem-se as construções temporárias;
- concentrar o desenvolvimento turístico em centros gravitacionais, ambientalmente mais resistentes, em vez de dispersar a implantação de equipamentos e atividades por áreas muito extensas que agridem os ecossistemas mais frágeis;
- fixar a capacidade de carga das paisagens, determinando o limite de desenvolvimento ideal para a proteção da fauna e flora local na construção de instalações e equipamentos turísticos;
- avaliar sistematicamente os custos e benefícios ecológicos do desenvolvimento turístico, fornecendo projetos que atendam aos objetivos gerais propostos para a comunidade;
- preservar as florestas, considerando sua importância na configuração das paisagens, mantendo-as livres de construções e abertas à visitação controlada do público;
- proteger as águas superficiais e subterrâneas de qualquer tipo de poluição, por meio de uma legislação rigorosa para sua captação e distribuição e para o tratamento de esgotos e outros efluentes;
- superar os entraves econômicos e burocráticos governamentais que dificultam a preservação de áreas particulares de alto valor paisagístico, de modo que sejam desapropriadas ou compradas pelo poder público a preços reais, a fim de evitar sua utilização na especulação imobiliária ou sua destruição para a construção de equipamentos turísticos;
- incluir no valor dos pacotes turísticos, uma "taxa verde " que vai contribuir como subsídio nos custos de ações que visem conservar o meio ambiente;
- incentivar a ocupação plena das unidades de hospedagens existentes, evitando a construção de novos equipamentos e a ocupação de novos espaços que poderiam permanecer livres e intactos;
- melhorar a arquitetura dos equipamentos turísticos, integrando-os às paisagens tanto no estilo como nos materiais e nas cores utilizadas;
- controlar e diminuir a emissão de gases e outros poluentes;
- utilização de papel reciclado nos folhetos e folders contribuem na conscientização ambiental dos turistas;
- criar zonas de descanso e de recreação protegidas da motorização;

- situar as construções de modo a evitar o corte de árvores importantes e a minimizar a descontinuidade visual;
- sempre que possível, utilizar árvores cuja queda foi natural;
- nas trilhas, deve-se respeitar os padrões de deslocamento, os habitats da vida selvagem, o controle da erosão, bem como reduzir os pontos de travessia de rios e riachos;
- as edificações devem respeitar as áreas de preservação permanente ao longo dos rios e no alto dos morros e devem ser espaçadas, a fim de permitir o deslocamento dos animais e o crescimento da floresta;
- providenciar material informativo no início das trilhas como folders ou painéis que estabeleçam claramente as regras de comportamento e orientem o visitante na apreciação da natureza;
- sempre que possível, substituir as trilhas por passarelas de tábuas que amenizam os impactos em ecossistemas mais frágeis;
- pastos, currais e cocheiras para cavalos e outros animais de pastejo devem estar localizados de modo a não poluir os mananciais e outros recursos hídricos;
- a iluminação do local deve ser limitada e controlada a fim de evitar interferências nos ritmos circadianos dos animais;
- sempre que possível, utilizar soluções de baixa tecnologia;
- elaborar um código de conduta para os visitantes, que instrua sobre as características gerais e o comportamento adequado em relação ao meio ambiente;
- o planejamento das instalações deve refletir preocupações ambientais no que se refere ao uso da madeira e de outros materiais de construção;
- as instalações devem ser projetadas de forma a permitir ventilação e iluminação naturais, evitando o consumo desnecessário de energia;
- providenciar nas cabeceiras das trilhas, sanitários e recipientes para coleta de lixo ambientalmente adequados;
- providenciar métodos para a remoção do lixo que não prejudiquem o meio ambiente;
- promover o consumo racional de água;
- sempre que possível, buscar fontes de energia alternativas (placas solares, energia eólica, etc.);
- optar por embalagens menos poluentes e evitar o seu excesso na comercialização de produtos aos turistas;

- providenciar um sistema organizado de prevenção de incêndios nas dependências e pousadas;
- organizar um sistema de produção vegetal para ajardinamento e/ou reflorestamento, cujas mudas poderão ser comercializadas;
- reaproveitar o lixo orgânico para a produção de húmus;
- utilizar produtos de limpeza menos poluentes;
- proibir a caça e a pesca ilegais.

Sobre as ações que poderiam ser desenvolvidas para minimizar os impactos negativos do ecoturismo, o WWF Brasil (2004, s/p), afirma que o turismo deve usar os recursos naturais de modo sustentável:

A conservação e o uso sustentável dos recursos naturais são essenciais para um meio ambiente sadio em longo prazo. A concentração de visitantes no tempo e no espaço pode impor um sacrifício muito pesado a recursos naturais como a água. Sistemas de manejo turístico devem se esforçar para distribuir, da melhor forma, os fluxos turísticos ao longo do ano e a renda obtida deve apoiar tecnologias e estratégias de uso sustentáveis. Esportes e atividades ao ar livre, incluindo caça amadora e pesca em áreas ecologicamente sensíveis, devem obedecer aos regulamentos existentes em conservação e uso sustentável de espécies e habitats. Onde os regulamentos são ineficazes, as atividades turísticas devem buscar orientação de especialistas e o conhecimento da área de interesse.

Ainda segundo WWF Brasil (2003), o ecoturismo deve contribuir para a conservação do meio ambiente, sendo que a prática deste princípio se dá em três aspectos:

**1) Minimizando os impactos ambientais negativos por meio de Planejamento baseado em estudos e conhecimentos específicos que envolve:**

- *zoneamento da área* (área intacta e áreas de usos diferenciados, restrições e recomendações de acesso e uso);
- *definição dos limites aceitáveis de impactos*;
- *realização do monitoramento contínuo de impactos*, por meio de indicadores pré-estabelecidos e de fácil verificação;
- *informação e educação diferenciadas para visitantes e residentes*;

- capacitação dos profissionais intermediários entre visitantes e residentes (gestores, administradores, proprietários, guias, funcionários de unidades de conservação etc.).

**2) Gerando benefícios por meio de:**

- destinação de recursos financeiros para conservação (manejo, criação de unidades de conservação, apoio, voluntariado etc.);
- motivação para o trabalho voluntário em conservação.

**3) Viabilizando o retorno econômico e social para as comunidades em unidades de conservação ou entorno, permitindo a geração de benefícios diretos e indiretos do uso sustentável do ecoturismo. Isto se dá por meio de:**

- participação nos conselhos gestores das unidades de conservação, opinando e propondo estratégias de uso sustentável;
- avaliações da capacidade local de desenvolver negócios sustentáveis de interesse direto (artesanato, condução de grupos, abertura e manutenção de atrativos e trilhas etc) ou indireto (agricultura, extrativismo, marcenaria, pesca etc) para o ecoturismo;
- preparo, capacitação e convite à sociedade local para participar do processo de terceirização de serviços em parques nacionais em desenvolvimento pela DIREC/IBAMA, induzindo o empreendedorismo comunitário.

O Quadro 1, apresenta uma síntese dos principais fatores envolvidos no desenvolvimento da atividade de ecoturismo no município, seus respectivos impactos negativos no meio biológico e algumas ações que poderiam ser desenvolvidas para minimizar estes impactos.

**Quadro 1** – Impactos negativos da atividade de ecoturismo sobre o meio biológico e algumas ações para minimizar esses impactos.

*Continua...*

*...continuação.*

*Continua...*

*...continuação.*

Continua...

Fator envolvido	Impacto negativo no meio biológico	Ações para minimizar os impactos negativos
Coleta de recordações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleta de plantas, frutas, flores e animais nos passeios, trilhas e áreas de lazer;</li> <li>• Coleta durante as trilhas de espécies da flora nativa, como orquídeas e bromélias, pondo em risco algumas dessas espécies ou diminuindo a sua incidência no local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não permitir a realização de trilhas ou passeios, sem o acompanhamento de guias.</li> <li>• Educação ambiental aos turistas antes de realizarem as trilhas e passeios.</li> <li>• Criação de trilhas interpretativas guiadas.</li> <li>• Organizar viveiro de mudas para ajardinamento e reflorestamento.</li> </ul>
Construção de estradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformação de recursos naturais e modificações nas paisagens;</li> <li>• Erosão e desabamento de terra provocada pelas águas correntes que descem das estradas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O trajeto das estradas deve atender para o valor cênico, porém respeitando o meio ambiente e suas peculiaridades, evitando cortes e aterros.</li> </ul>
Lixo espalhado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acúmulo de lixo nas matas, nas margens dos caminhos, nos rios e parques, poluindo o meio ambiente;</li> <li>• O lixo abandonado de restos de alimentos ao ar livre atrai insetos, provocam mau cheiro e cultivam fungos e bactérias;</li> <li>• Problemas de saúde pelo acúmulo de lixo;</li> <li>• Vida selvagem a depender do lixo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocação de lixeiras em locais adequados;</li> <li>• Limpar, proteger e conservar as áreas turísticas;</li> <li>• Reduzir e reciclar o lixo;</li> <li>• Evitar o consumo excessivo de alimentos;</li> <li>• Providenciar métodos para a remoção do lixo que não prejudiquem o meio ambiente;</li> <li>• Optar por embalagens menos poluentes e evitar o seu excesso na comercialização de produtos aos turistas;</li> <li>• Reaproveitar o lixo orgânico para a produção de húmus.</li> </ul>

...continuação.

Fator envolvido	Impacto negativo no meio biológico	Ações para minimizar os impactos negativos
<p>Construção e instalação de equipamentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformações nos recursos naturais como furnas ou cachoeiras, prejudicando a fauna e a flora local;</li> <li>• Alteração nos cursos dos rios ou quedas d'água;</li> <li>• Construção em áreas de preservação permanente e áreas de parques nacionais;</li> <li>• Poluição de rios;</li> <li>• Deterioração da paisagem natural e desmatamento;</li> <li>• Processos erosivos;</li> <li>• Desabamento de terra provocado pelas águas correntes que descem das construções nas encostas;</li> <li>• Desvio nos cursos d'água provocando valas profundas na época das chuvas, em consequência do desmatamento;</li> <li>• Alteração na temperatura e luminosidade das cavernas e grutas e aparecimento de fungos nas rochas, causados pelos sistemas de iluminação;</li> <li>• Alteração no ritmo circadiano dos animais causada pelo excesso de iluminação externa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar o órgão ambiental sobre a necessidade de licenciamento, em caso de construções de maior porte;</li> <li>• Evitar as grandes aglomerações de turistas e as concentrações de equipamentos;</li> <li>• Regular a construção de equipamentos;</li> <li>• Incentivar o desenvolvimento de uma arquitetura adequada às tradições das localidades;</li> <li>• Identificar e minimizar os problemas ambientais originários da operação dos equipamentos, concentrando as atenções em novos projetos;</li> <li>• Cuidar dos impactos ambientais resultantes da arquitetura, construção e operação dos equipamentos turísticos;</li> <li>• Realizar um planejamento turístico implementando equipamentos necessários e evitando construções temporárias;</li> <li>• Concentrar o desenvolvimento turístico em áreas ambientalmente mais resistentes, evitando dispersar em áreas extensas, agredindo ecossistemas mais frágeis;</li> <li>• Preservar as florestas, considerando sua importância na configuração das paisagens, mantendo-as livres de construções;</li> <li>• Desapropriação ou compra pelo poder público, a preços reais de áreas de alto valor paisagístico para evitar a especulação imobiliária;</li> <li>• Estimular a ocupação plena das unidades de hospedagem existentes, evitando a construção de novos equipamentos;</li> <li>• Melhorar a arquitetura dos equipamentos turísticos, integrando-os às paisagens, tanto no estilo como nos materiais e cores utilizadas;</li> <li>• Situar as construções de modo a evitar o corte de árvores e a desconitualidade visual;</li> <li>• Respeitar as áreas de preservação permanente construindo de forma espaçada a fim de permitir o deslocamento de animais e o crescimento da floresta;</li> <li>• Limitar e controlar a iluminação externa, a fim de evitar interferências nos ritmos circadianos dos animais;</li> <li>• O planejamento das instalações deve refletir preocupações ambientais, no que se refere ao uso da madeira e de outros materiais de construção.</li> </ul>

Continua...

...continuação.

Fator envolvido	Impacto negativo no meio biológico	Ações para minimizar os impactos negativos
<p>Construção e instalação de equipamentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformações nos cursos naturais como furchos ou cachoeiras, prejudicando a fauna e a flora local;</li> <li>• Alteração nos cursos dos rios ou quedas d'água;</li> <li>• Construção em áreas de preservação permanente e áreas de parques nacionais;</li> <li>• Poluição de rios;</li> <li>• Deterioração da paisagem natural e desmatamento;</li> <li>• Processos erosivos;</li> <li>• Desabamento de terra provocado pelas águas correntes que descem das construções nas encostas;</li> <li>• Desvio nos cursos d'água provocando valas profundas na época das chuvas, em consequência do desmatamento;</li> <li>• Alteração na temperatura e da luminosidade das cavernas e grutas e aparecimento de fungos nas rochas, causados pelos sistemas de iluminação;</li> <li>• Alteração no ritmo circadiano dos animais causada pelo excesso de iluminação externa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar o órgão ambiental sobre a necessidade de licenciamento, em caso de construções de maior porte;</li> <li>• Evitar as grandes aglomerações de turistas e as concentrações de equipamentos;</li> <li>• Regular a construção de equipamentos;</li> <li>• Incentivar o desenvolvimento de uma arquitetura adequada às tradições das localidades;</li> <li>• Identificar e minimizar os problemas ambientais originários da operação dos equipamentos, concentrando as atenções em novos projetos;</li> <li>• Cuidar dos impactos ambientais resultantes da arquitetura, construção e operação dos equipamentos turísticos;</li> <li>• Realizar um planejamento turístico implementando equipamentos necessários e evitando construções temporárias;</li> <li>• Concentrar o desenvolvimento turístico em áreas ambientalmente mais resistentes, evitando dispersar em áreas extensas, agredindo ecossistemas mais frágeis;</li> <li>• Preservar as florestas, considerando sua importância na configuração das paisagens, mantendo-as livres de construções;</li> <li>• Desapropriação ou compra pelo poder público, a preços reais de áreas de alto valor paisagístico para evitar a especulação imobiliária;</li> <li>• Estimular a ocupação plena das unidades de hospedagem existentes, evitando a construção de novos equipamentos;</li> <li>• Melhorar a arquitetura dos equipamentos turísticos, integrando-os às paisagens, tanto no estilo como nos materiais e cores utilizadas;</li> <li>• Situar as construções de modo a evitar o corte de árvores e a desconitualidade visual</li> <li>• Respeitar as áreas de preservação permanente construindo de forma espaçada a fim de permitir o deslocamento de animais e o crescimento da floresta;</li> <li>• Limitar e controlar a iluminação externa, a fim de evitar interferências nos ritmos circadianos dos animais;</li> <li>• O planejamento das instalações deve refletir preocupações ambientais, no que se refere ao uso da madeira e de outros materiais de construção.</li> </ul>

Continua...

...continuação.

Continua...

Fator envolvido	Impacto negativo no meio biológico	Ações para minimizar os impactos negativos
Ausência de tratamento de esgotos e dejetos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluição dos rios pela carga de esgotos cloacal ou de cozinhas e restos de alimentos que são lançados em suas águas, ou ainda pela presença de pocilgas ou fossas próximas aos rios e nascentes, gerando um acúmulo de matéria orgânica que diminui o nível de oxigênio das águas;</li> <li>• Poluição das águas pelos dejetos de animais dos currais;</li> <li>• Poluição dos recursos hídricos pelo uso de sabonetes e detergentes prejudicando fauna e flora aquáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar o tratamento das águas servidas construindo estações de depuração e evitando o lançamento de esgotos nos rios, bem como, providenciando o tratamento de resíduos com técnicas de compostagem, fossas sépticas ou tanques de biogás;</li> <li>• As instalações para cavalos e outros animais de pastejo devem estar localizados de modo a não poluir os mananciais e outros recursos hídricos;</li> <li>• Utilizar produtos de limpeza menos poluentes;</li> <li>• Proteger as águas superficiais e subterrâneas de qualquer tipo de poluição, por meio de uma legislação rigorosa para sua captação e distribuição e para o tratamento de esgotos e outros efluentes.</li> </ul>
Aumento no consumo de energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de novas usinas hidrelétricas causando transtorno em ecossistemas aquáticos;</li> <li>• Desmatamento pelo aumento do consumo de madeira nos casos em que esta é utilizada como combustível;</li> <li>• Poluição visual causada pelas redes elétricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sempre que possível, utilizar madeira de árvores cuja queda foi natural;</li> <li>• Sempre que possível, utilizar soluções de baixa tecnologia;</li> <li>• As instalações devem ser projetadas de forma a permitir ventilação e iluminação naturais, evitando o consumo desnecessário de energia;</li> <li>• Sempre que possível, buscar fontes de energia alternativas (placas solares, energia eólica, etc);</li> <li>• Praticar economia no consumo de energia;</li> <li>• Promover o consumo racional de água.</li> </ul>
Extrapolar a capacidade de carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suprimento da vegetação;</li> <li>• Comprometimento de ecossistemas sensíveis;</li> <li>• Irritabilidade dos moradores locais pelo fluxo de turistas;</li> <li>• Agravamento dos problemas ambientais: aumento na produção de lixo e esgotos, aumento no consumo de energia, poluição sonora, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver estudos do impacto do turismo na fauna e na flora e determinar sua capacidade de carga nos espaços naturais.</li> <li>• Fixar a capacidade de carga das paisagens, determinando o limite de desenvolvimento ideal para a proteção da fauna e flora local, na construção de instalações e equipamentos turísticos.</li> </ul>

Fator envolvido	Impacto negativo no meio biológico	Ações para minimizar os impactos negativos
Presença de veículos motorizados (aquáticos e terrestres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afugentamento de espécies da fauna aquática pelo intenso barulho e movimento das águas;</li> <li>• Poluição dos recursos hídricos pelo vazamento de óleo e gasolina das embarcações, comprometendo a pureza das águas e a vida aquática;</li> <li>• Poluição do ar;</li> <li>• Poluição sonora assustando os animais e provocando a sua fuga de ninhos e refúgios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular a prioridade do transporte público;</li> <li>• Criar zonas naturais protegidas da motorização;</li> <li>• Regular o tráfego de veículos particulares nas localidades turísticas;</li> <li>• Limitar a navegação turística motorizada.</li> </ul>
Ruídos dos turistas em seus entretimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afugentar os animais de seus ninhos e refúgios, prejudicando espécies da fauna e da flora local;</li> <li>• Afugentamento de espécies da fauna aquática pelo intenso barulho dos banhistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Providenciar material informativo no início das trilhas que estabeleçam claramente as regras de comportamento e orientem o visitante na apreciação da natureza;</li> <li>• Elaborar um código de conduta para os visitantes, que instrua sobre as características gerais e o comportamento adequado em relação ao meio ambiente.</li> </ul>
Pesque-pagues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasão de espécies exóticas introduzidas nos pesque-pagues para os recursos hídricos da região competindo por alimento e predando as espécies nativas contribuindo para a sua escassez ou diminuição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar o poder público municipal, estadual e federal sobre a existência de pesque-pagues, para que tais atividades ou equipamentos sejam implantados em locais adequados, com sistemas de prevenção e minimização dos impactos negativos, como a questão dos esgotos, lixo, etc.</li> </ul>
Vandalismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depredação da fauna e flora;</li> <li>• Alterações das condições naturais e poluição visual pela ocorrência de pinturas e rasuras nas rochas ao ar livre, dentro das cavernas e grutas, onde os turistas querem registrar sua passagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar um código de conduta para os visitantes, que instrua sobre as características gerais e o comportamento adequado em relação ao meio ambiente.</li> </ul>

...continuação.

Fator envolvido	Impacto negativo no meio biológico	Ações para minimizar os impactos negativos
Incêndio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruição da fauna e flora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Providenciar um sistema de prevenção de incêndios nas dependências e pousadas;</li> <li>• Elaborar um código de conduta para os visitantes, que instrua sobre as características gerais e o comportamento adequado em relação ao meio ambiente.</li> </ul>
Especulação imobiliária	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminação de florestas e aterros de banhados em</li> <li>• consequência da especulação imobiliária pela valorização de novas áreas;</li> <li>• Construção em áreas de preservação permanente;</li> <li>• Desmatamento e deterioração da paisagem;</li> <li>• Desmatamento em função do aumento do consumo de matéria prima para as indústrias que utilizam a madeira na construção de casas e fabricação de móveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver uma arquitetura adequada às tradições das localidades;</li> <li>• Preservar as florestas das construções, considerando a sua importância na configuração das paisagens;</li> <li>• Desapropriação ou compra pelo poder público, de áreas particulares de alto valor paisagístico para evitar a especulação;</li> <li>• Evitar o corte de árvores importantes nas construções minimizando a descontinuidade visual</li> <li>• As edificações devem respeitar as áreas de preservação permanente ao longo dos rios e alto dos morros e devem ser espaçadas a fim de permitir o deslocamento de animais e o crescimento da floresta.</li> </ul>
Caça e pesca ilegais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competição com predadores naturais diminuindo a incidência de espécies da fauna, ou até mesmo, contribuindo para a sua extinção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proibição da caça e pesca ilegais</li> </ul>
Alimentação de animais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os produtos com conservantes constituem uma dieta estranha à dieta silvestre habitual dos animais, causando mudança de comportamento, dependência, provocando doenças e até a morte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar um código de conduta para os visitantes, que instrua sobre as características gerais e o comportamento adequado em relação ao meio ambiente</li> </ul>

### Considerações Finais

Entende-se que o município de Jacinto Machado possui as condições climáticas, geográficas, biológicas, paisagísticas, culturais e humanas extremamente favoráveis ao desenvolvimento do Turismo Rural, que poderá transformar-se num caminho promissor nestes tempos difíceis de globali-

Fator envolvido	Impacto negativo no meio biológico	Ações para minimizar os impactos negativos
Trilhas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acúmulo de lixo deixado pelos turistas;</li> <li>• Suprimento da vegetação pelo pisoteio excessivo e compactação do solo;</li> <li>• Compactação do solo alterando a sua capacidade de sustentar a vida vegetal e animal associada;</li> <li>• Erosão provocada pelo escoamento de água ao longo da superfície lisa;</li> <li>• Interferência nas rotas de deslocamento dos animais e destruição de abrigos;</li> <li>• Erosão das encostas devido ao mau traçado e a falta de drenagem das trilhas;</li> <li>• Perturbação da fauna e flora aquáticas, no caso das trilhas realizadas total ou parcialmente no leito dos rios e até mesmo pela simples passagem em determinados pontos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar o poder público municipal, estadual e federal sobre a existência de trilhas, para que esta seja implantada em locais adequados, com sistemas de prevenção e minimização dos impactos negativos;</li> <li>• Ao realizar trilhas que envolvem regiões de parques, ou áreas limítrofes a parques, informar e pedir autorização ao ICMBio que é o órgão responsável pela administração dessas áreas;</li> <li>• O trajeto das trilhas deve atentar para o valor cênico, permitindo boa visibilidade de da topografia, vegetação, etc., porém, respeitando o meio ambiente e as suas peculiaridades, evitando cortes e aterros.</li> <li>• Determinar a capacidade de suporte ecológico das trilhas;</li> <li>• Nas trilhas devem-se respeitar os padrões de deslocamento, os habitats da vida selvagem, o controle da erosão, bem como, reduzir os pontos de travessia de rios e riachos</li> <li>• Sempre que possível, substituir as trilhas por passarelas de tábuas que amenizam os impactos em ecossistemas mais frágeis;</li> <li>• Providenciar nas cabeceiras das trilhas, sanitários e recipientes para coleta de lixo ambientalmente adequados.</li> </ul>

zação, capaz de contribuir decisivamente para a melhoria da qualidade de vida de todos os seus habitantes. No entanto, para que a atividade de Ecoturismo assuma de fato o caráter profissional como é desejado, é fundamental que a orientação técnica seja prioridade. Neste sentido, o município conta com parceiros importantes, como: o SEBRAE, a CIDASC, a EPAGRI e o Instituto Federal Catarinense

- Campus Sombrio, entre outros.

O Poder Público Municipal tem uma enorme responsabilidade para com o futuro da atividade turística no município. Portanto, cabe a ele conclamar todos os segmentos sociais, a assumirem de fato a sua vocação turística. É preciso ter clareza que o processo é irreversível e que, com ou sem planejamento, a atividade irá se desenvolver, mesmo que à revelia das ações governamentais, o que poderá levar a resultados indesejáveis. Faz-se imperativo a realização de um trabalho conjunto, envolvendo todos os segmentos na realização de um planejamento turístico, onde todos sejam chamados a refletir sobre o futuro da atividade turística no município, levando toda a comunidade a se comprometer com a sua sustentabilidade, que implica necessariamente, em considerar todos os impactos que essa atividade poderá trazer ao meio ambiente, buscando alternativas no sentido de evitar ou minimizar os impactos negativos.

O planejamento da atividade turística no município é urgente, uma vez que, uma nova fase do projeto está prestes a ser iniciada: a construção de equipamentos turísticos. Assim sendo, o zoneamento, que nada mais é do que um planejamento territorial que tem por objetivo organizar o uso do espaço é imprescindível no sentido de evitar os inúmeros impactos ambientais que estas edificações poderão causar. É importante frisar que todas as ações sejam fiscalizadas pelo poder público e pelo conjunto da sociedade no sentido de garantir o cumprimento das normas e diretrizes estabelecidas no planejamento, devendo ainda este ser constantemente avaliado e redirecionado pela comunidade, para que seja garantida a sua eficácia enquanto instrumento norteador do desenvolvimento da atividade turística no município.

Enfim, para que o ecoturismo desenvolvido no município de Jacinto Machado não abra mão das dimensões e princípios da sustentabilidade, torna-se imprescindível que haja uma mudança de postura dos planejadores e promotores territoriais, além de ter a própria sociedade que repensar seu estilo de vida, seus hábitos e valores.

### **Referências Bibliográficas**

AMESC – Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense. **Plano Básico de Desenvolvimento Ecológico-econômico**. Disponível em <<http://www.amesc.com.br>> Acessado em 20/04/2011.

**Atlas Ambiental da Bacia do Rio Araranguá: Santa Catarina - Brasil** / Coordenador Geral Luiz Fernando Scheibe; organizadores: Luiz Fernando Scheibe, Maria Dolores Buss, Sandra Maria de Arruda Furtado. Florianópolis: UFSC: Cidade Futura, 2010, p.16.

CIMARDI, A.V. **Mamíferos de Santa Catarina**. Florianópolis: FATMA, 1996, p.7-268.

CORIOLOANO, L.N.M.T. O Ecoturismo e os hóspedes da natureza. *In*: CORIOLOANO, L.N.M.T.; LIMA, L.C. (orgs.). **Turismo comunitário e responsabilidade socioambiental**. Fortaleza: EDUECE, 2003.

EMBRATUR. **Manual de Municipalização do Turismo**. Brasília, 1994.

FENNEL, D.A. **Ecoturismo**: uma introdução. São Paulo: Contexto, 2002, 279 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>> Acessado em 27/04/2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE TURISMO. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. **Estatísticas de turismo**: mercado interno de turismo – 1998. Disponível <<http://www.braziltour.com>> Acessado em 02/05/2011.

**Levantamento de Recursos Naturais - Brasil, Sul**. SEPLAN / Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE, Rio de Janeiro, 1986.

MAIA, A.G. Sustentabilidade e ecoturismo: um estudo de multi-casos em agências turísticas do Município de Joinville/SC. **Dissertação de Mestrado** em Administração: Universidade do Vale do Itajaí, 2005.

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

RAMBO B. 1942. **A fisionomia do Rio Grande do Sul**. 3dr. ed. Editora Unisinos, São Leopoldo, 473 p.

RODRIGUES, A.B. **Turismo e Ambiente Reflexões e Propostas**. São Paulo: Hu- citec, 1997, 177p.

ROSÁRIO, L.A. **As Aves em Santa Catarina**: distribuição geográfica e meio ambiente. Florianópolis: FATMA, 1996, 326p.

RUSCHMANN, D.M. **Turismo e Planejamento Sustentável - A Proteção do Meio Ambiente**. Campinas: Papirus, 1997.

SEBRAE. **Programa SEBRAE TURISMO com Qualidade para Micro e Pequenas Empresas**, 1997.

SILVA, L.R.C; SANTOS, M.N.L. **(ECO)Turismo**: Confusões semânticas e conceituais de uma segmentação. Aracaju: CEFET-SE, 2007.

SOLDATELI, M. Oportunidades e Riscos do Turismo em Rancho Queimado:

Subsídios para o Turismo Sustentável - Um Estudo de Caso. **Dissertação de Mestrado** em Engenharia Ambiental: Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

SWARBROOKE, J. **Turismo Sustentável**: turismo cultural, ecoturismo e ética, vol. 5 – São Paulo: Aleph, 2000.

VELOSO, H.P.; KLEIN, R.M.S. Anais Botânicos do Herbário "Barbosa Rodrigues". **Revista Sulbrasileira de Botânica**, Itajai - SC, 1963.

VELOSO, H.P.; KLEIN, R.M.S. **Anais** Botânicos do Herbário "Barbosa Rodrigues". **Revista Sulbrasileira de Botânica**, Itajai - SC, 1968.

WEARING, S.; NEIL, J. **Ecoturismo**: impactos, potencialidades e possibilidades. Barueri, SP: Manole, 2001.

WWF BRASIL. **Manual de Ecoturismo de Base Comunitária**: ferramentas para um planejamento responsável. Organização: Sylvia Mitraud - Brasília: WWF Brasil, 2003. 470p.

WWF BRASIL. **Turismo Responsável**: Manual para Políticas Públicas. Organização Sérgio Salazar Salvati. Brasília. DF, WWF Brasil, 2004. 220p.

#### **Nota:**

Trabalho derivado de Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção. Agradecimento a professora da UFSC, Dra Sandra Sulamita Nahas Baasch, na qualidade de orientadora.

**José Cláudio Ramos Rodrigues**: Instituto Federal Catarinense, Campus Sombrio

Email: [claudio\\_ramos@msn.com](mailto:claudio_ramos@msn.com)

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2218913355167544>

Data de submissão: 06 de maio de 2011.

Data do aceite: 12 de setembro de 2011.



## **Avaliação do Projeto de Turismo com Base Comunitária do IPÊ, no Baixo Rio Negro (AM)**

***Julia Coda, Eduardo Humberto Ditt, Alexandre Uezu***

### **RESUMO**

Este trabalho constituiu em uma avaliação do Projeto de Turismo com Base Comunitária, do IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, na região do Baixo Rio Negro (AM). O objetivo desta avaliação foi verificar a efetividade do projeto na integração entre três grupos de atores sociais (*trade* turístico – empresas que trabalham com turismo, gestores de Unidades de Conservação e comunidades locais) influenciados pelo projeto. Foram utilizadas ferramentas de Diagnóstico Rápido Participativo para a coleta de dados. Como principais resultados constatou-se: existe diálogo entre *trade* e gestores, mesmo que ainda conflituoso; algumas comunidades estão organizadas ou se organizando para trabalhar com turismo; o *trade* participou da definição das áreas que serão destinadas ao uso público, indicando os pontos de visitação dentro do Parque Nacional de Anavilhanas. Esta avaliação pode ser considerada como uma linha de base para o Projeto de Turismo e a atuação do IPÊ na região do Baixo Rio Negro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atores Sociais; Ferramentas Participativas; Turismo com Base Comunitária.

### ***Evaluation of Community Based Tourism Project conducted by IPÊ, in the Lower Rio Negro (AM, Brazil)***

#### **ABSTRACT**

The current study consisted of an evaluation of the Community-Based Tourism Project, conducted by IPÊ – Institute for Ecological Research, in the Lower Rio Negro region. The objective of this evaluation was to assess the effectiveness of the project in the integration among the three groups of stakeholders affected by the project (managers of local tourism companies, managers of protected areas and local communities). Rapid Participatory Diagnosis tools were used for collecting data. The guide proved to be effective and the evaluation pointed successes and problems to be worked onset within the project. Results indicated that: there is an is a dialogue between managers of tourism companies and managers of protected areas, even though it is still conflicting; some communities are organized or getting organized to work with tourism; tourism company managers have participated in the definition of public use areas for Anavilhanas National Park. This evaluation can be considered as a baseline for the Tourism Project and the work of IPE in the Lower Rio Negro.

**KEYWORDS:** Stakeholders; Participatory Tools; Community Based Tourism.

## Introdução

O Estado do Amazonas, por suas características naturais e socioculturais, é considerado como um dos principais destinos ecoturísticos brasileiros (FARIA, 2005). Para visitar a região, os turistas utilizam Manaus como porta de entrada. Além de estar próximo e poder usufruir da estrutura de Manaus, a região do Baixo Rio Negro tem características que favorecem atividades ecoturísticas, tais como: i) a água escura do rio desfavorece a proliferação de mosquitos; ii) durante a estação seca as margens do Rio Negro oferecem praias de areia branca; e iii) a região apresenta um bom estado de conservação ambiental (BADIALLI, 2003).

A presença das Unidades de Conservação (UCs) foi um dos fatores impulsores para o turismo de natureza. Atualmente, a região do Baixo Rio Negro é ocupada por um mosaico de UCs, o que diminui o avanço do desmatamento, impedindo assim, o desenvolvimento de atividades econômicas agroindustriais. O turismo de natureza passou a ser uma boa alternativa que combina a possibilidade de produção de riqueza com a preservação da natureza (JOSÉ EDUARDO LOZANO BADIALLI, 2009, comunicação pessoal).

No entanto, o turismo na região vinha ocorrendo de forma desordenada, já que as UCs não possuíam um zoneamento delimitando as áreas de uso, e as empresas não respeitavam os limites territoriais das UCs. Além disso, como a gestão do turismo não estava ocorrendo, as comunidades não tinham qualquer participação no processo do turismo (WALLACE; PIERCE, 1996). Essa situação está mudando aos poucos, com a criação de parcerias de órgãos gestores das áreas de conservação e Organizações Não Governamentais (ONGs) que atuam na região para a elaboração de planos de manejo ou projetos comuns.

Dentro dessa problemática, o IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, vem trabalhando na Região do Baixo Rio Negro desde 2000, realizando projetos que visam a conservação da biodiversidade e a sustentabilidade socioambiental do mosaico de unidades de conservação situado nessa região (IPÊ, 2008). O Projeto de Turismo com Base Comunitária vem sendo desenvolvido desde o início das atividades do IPÊ na região. A ideia desse projeto surgiu da percepção dos pesquisadores do Instituto de uma necessidade de minimizar os conflitos de interesse entre os atores sociais envolvidos com atividades turísticas na região. As ações do projeto, inicialmente, foram direcionadas na tentativa de articular uma negociação entre os atores sociais para diminuir as divergências quanto ao uso das áreas de conservação.

Projetos socioambientais como esse devem ser constantemente avaliados para melhorarem seus processos de tomada de decisão e ajustarem as linhas de intervenção (BRASIL, 2004). A avaliação é a análise sistemática e objetiva do planejamento, implementação e/ou resultados de um projeto, a fim de determinar a pertinência dos objetivos, assim como a eficiência, eficácia, impacto e sustentabilidade para o desenvolvimento do projeto (OECD, 2002). A avaliação também permite adquirir informações sobre a evolução de um projeto, e dar direcionamentos para alcançar resultados esperados (ROSSI *et al.*, 2004).

O processo de avaliação pode utilizar métodos de pesquisa das ciências sociais para investigar sistematicamente a efetividade de um projeto (ROSSI *et al.*, 2004). As ferramentas de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) podem ser utilizadas de forma efetiva na tomada de decisões pelos atores envolvidos em projetos socioambientais (MARGOLUIS; SALAFSKY, 1998), já que essas ferramentas se propõem a captar e representar a complexidade da realidade da área onde será aplicado o projeto (FARIA; FERREIRA NETO, 2006). As ferramentas de DRP foram delineadas para encorajar o envolvimento máximo dos participantes durante a coleta de dados (MARGOLUIS; SALAFSKY, 1998). Desta forma, essas ferramentas conseguem minimizar uma das dificuldades referentes à avaliação: levar em consideração as percepções e interpretações pessoais dos atores sociais sobre suas relações e seus conflitos (GOMES, no prelo). Rossi *et al.* (2004) afirmam que a preocupação contemporânea sobre a alocação de recursos escassos, principalmente financeiros, torna a avaliação das intervenções socioambientais mais essencial do que nunca.

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o relacionamento entre os diferentes atores sociais envolvidos no Projeto de Turismo com Base Comunitária do IPÊ. Este trabalho surgiu a partir de uma demanda dos executores do Projeto. Essa pesquisa pode ser considerada como uma linha de base, ou seja, como uma fotografia da realidade atual para direcionar os próximos passos que o Instituto de Pesquisas Ecológicas realizará na região do Baixo Rio Negro.

## **Materiais e Métodos**

### ***Caracterização do Projeto de Turismo com Base Comunitária***

O projeto de Turismo com Base Comunitária tem como objetivos ordenar o turismo no mosaico de UCs do Baixo Rio Negro (Figura 1), e contribuir para a conservação ambiental da região, por meio do ecoturismo como uma das alternativas de desenvolvimento socioeconômico e da geração de informação e capacitação aos atores sociais relacionados (IPÊ, 2008). Logo no início de sua atuação na região, os pesquisadores do IPÊ perceberam a importância de Manaus no turismo da região amazônica. Apesar de a capital amazonense possuir infraestrutura com potencial turístico, infelizmente o turismo ocorreu de forma desordenada (JOSÉ EDUARDO LOZANO BADIALLI, 2009, comunicação pessoal).

Os pesquisadores do IPÊ identificaram três grupos de atores principais envolvidos com o turismo: o *trade* turístico, os gestores das UCs e as comunidades locais. O *trade* turístico é composto por empresas que atuam no turismo na região e estão localizadas nos municípios de Manaus e Novo Airão. A gestão das UCs é feita por funcionários de órgãos governamentais. No caso das UCs federais, é o Instituto Chico Mendes da Biodiversidade (ICMBio). As UCs estaduais são geridas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS),

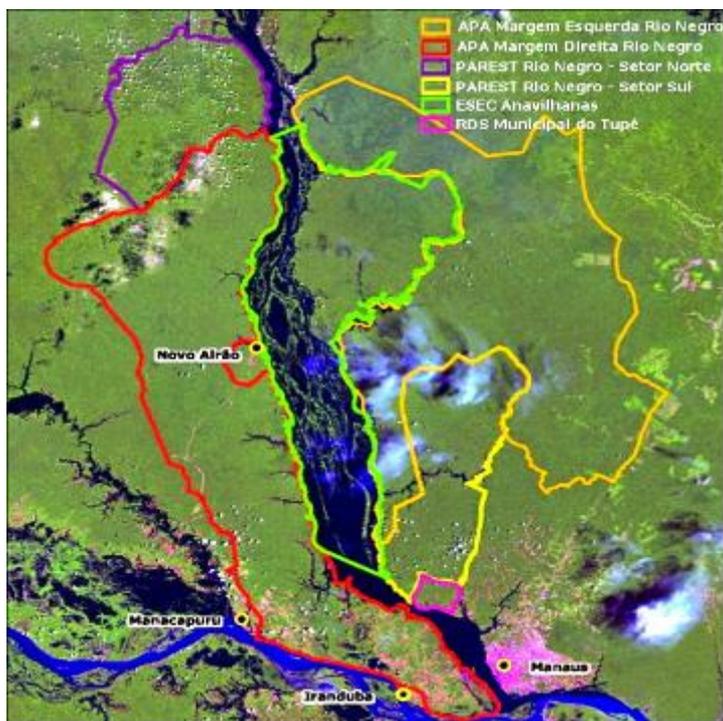


Figura 1: Mapa do mosaico de Unidades de Conservação que compõem o Baixo Rio Negro. Cada área demarcada em cor diferente corresponde a uma UC (amarelo escuro = Área de Preservação Ambiental Margem Esquerda do Rio Negro; vermelho = Área de Preservação Ambiental Margem Direita do Rio Negro; roxo = Parque Estadual do Rio Negro – Setor Norte; amarelo claro = Parque Estadual do Rio Negro – Setor Sul; verde = Parque Nacional de Anavilhanas – antiga Estação Ecológica de Anavilhanas; e rosa = Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé – Fonte: IPÊ, 2007).

e a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMAS) administra as UCs municipais de Manaus. Quanto as comunidades locais, são compostas por famílias caboclas e indígenas das etnias Baré, Tukano, Tikuna. A organização das comunidades inclui trabalhos coletivos nas roças e as trocas de serviços, produtos e objetos. As famílias vivem da agricultura, caça, pesca, venda de artesanato e extrativismo, principalmente madeireiro. A extração de madeira compete diretamente com o desenvolvimento da agricultura e ocorre sob condições precárias de trabalho e baixos rendimentos (IPÊ, 2007; SEMEGHINI; CARDOSO, 2009). Infelizmente, essas populações foram excluídas dos processos de criação e gestão das áreas protegidas e seus territórios foram desconsiderados. Isso gerou severos conflitos sociais com as comunidades tradicionais e com os poderes públicos locais (CARDOSO *et al.*, 2008). Para tentar resolver a situação conflituosa entre os atores, o IPÊ se propôs a intermediar o diálogo entre eles, buscando uma maior integração (IPÊ, 2008).

Em 2003 e 2004, os executores de projetos do IPÊ fizeram excursões de sensibilização às comunidades localizadas no Rio Cuieiras, afluente da margem esquerda do Rio Negro, que serviam para se trabalhar com educação ambiental, principalmente nas comunidades que estão dentro de UCs. Mas foi a partir de 2005 que o projeto de

turismo realmente começou a ser implementado. Iniciou-se a articulação entre o *trade* turístico e os órgãos governamentais de meio ambiente nas esferas federal, estadual e municipal. O IPÊ renovou e criou novas parcerias com os órgãos gestores de UCs da região. Também foram oferecidos Cursos para Gestores de UCs, não apenas em Manaus, mas também em diversas capitais da Amazônia Brasileira, decorrente de uma parceria com o WWF Brasil. Em especial para o *trade*, foram oferecidas oficinas de sensibilização e de visitação no Baixo Rio Negro, apresentações sobre o Plano de Manejo da Estação Ecológica (ESEC) de Anavilhanas (hoje, Parque Nacional) e Parque Nacional (PARNA) do Jaú. Além disso, foi elaborado um Código de Conduta para o Baixo Rio Negro em parceria com o *trade* turístico da região (NAILZA PEREIRA, comunicação pessoal).

Em 2006, os executores do projeto de turismo coordenaram a elaboração do Plano de Negócios do Parque Estadual (PAREST) Rio Negro. Também foi desenvolvido o ordenamento do turismo na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Tupé e foi criado o Conselho Deliberativo da unidade, onde o IPÊ atuou como articulador. O Instituto coordenou ainda a criação do Conselho Consultivo da ESEC Anavilhanas (NAILZA PEREIRA, comunicação pessoal).

A partir de 2007, a USAID (Agência dos Estados Unidos para Desenvolvimento Internacional, em inglês, *United States Agency for International Development*) começou a financiar o projeto. Nesse mesmo ano, foi possível realizar nove oficinas de sensibilização com *trade* turístico e Instituições de Meio Ambiente e Turismo. Em 2008, ocorreram cursos para guias turísticos em Manaus e Novo Airão. Além disso, o IPÊ possibilitou o intercâmbio entre mulheres de duas comunidades do Rio Cuieiras com a comunidade do Julião na RDS Tupé (NAILZA PEREIRA, comunicação pessoal).

Em 2009, o IPÊ coordenou a elaboração do Plano de Gestão do PAREST Rio Negro Setor Sul. Novamente, o Instituto possibilitou o intercâmbio entre mulheres de duas comunidades do Rio Cuieiras com a comunidade do Julião na RDS Tupé. As mulheres do Rio Cuieiras começaram a reformar sua sede e também a produzir doces e geleias para vender. Dessa forma, o Projeto de Turismo está contemplando as comunidades, com a intenção de integrá-las ao turismo de forma mais concreta (NAILZA PEREIRA, comunicação pessoal).

Os executores do Projeto de Turismo têm a preocupação de verificar se seus esforços estão tendo algum impacto sobre os atores envolvidos. Por conseguinte, algumas atividades executadas até o momento foram levadas em consideração para esta avaliação.

### ***Definição das Ferramentas de Avaliação***

Para levantar possíveis indicadores para a avaliação, foi feita uma entrevista utilizando um questionário (Apêndice 1) com 10 executores de projetos do IPÊ que atuam na região do Baixo Rio Negro. Os executores propuseram indicadores relevan-

tes para seus próprios projetos. Os indicadores serviram como guia para a verificação de quais eram as questões que os executores gostariam que fossem respondidas por esta pesquisa, já que os mesmos têm grande interesse em avaliar seus trabalhos na área. Dentre os indicadores sugeridos, foram escolhidos indicadores que melhor respondiam a pergunta desta avaliação e focaram nos seguintes aspectos:

- Atividades relacionadas ao turismo envolvendo as comunidades e as UCs;
- Relacionamento entre os três atores no passado e atualmente;
- Grau de envolvimento de cada ator no projeto do IPÊ.

A definição desses indicadores possibilitou a elaboração de roteiros (Apêndice 2) para as entrevistas com cada grupo de atores, permitindo assim, a escolha das ferramentas para a coleta de dados.

A saída de campo se deu nos períodos de 28 de Outubro a 15 de Novembro e de 23 a 28 de Novembro de 2009. Durante esses períodos foram coletadas informações com cada grupo de atores. As coletas de informações eram conduzidas por um mediador, que iniciava se apresentando e explicando brevemente no que consistia o trabalho. Após a apresentação iniciava-se uma conversa sobre turismo, utilizando o diálogo semiestruturado (FARIA; FERREIRA NETO, 2006) como ferramenta. Esta ferramenta permeou todas as atividades e seguiu um roteiro para cada grupo de atores (Apêndice 2) e os diálogos foram gravados.

Para o levantamento e a classificação das relações sociais entre os atores foi utilizado o Diagrama de Venn (FARIA; FERREIRA NETO, 2006). Em uma manta branca de 1m<sup>2</sup> foram desenhados cinco círculos, como mostra a Figura 2. O nome do ator participante da atividade naquele momento (ator participante) foi escrito em uma tarjeta (pedaço de papel sulfite de 10x15 cm) e pregada no círculo central. Os demais círculos representavam como era o relacionamento entre o ator participante e os atores citados por ele. Do mais distante ao mais próximo, cada círculo representa os seguintes graus de relação: “PÉSSIMO”, “RUIM”, “BOM”, “ÓTIMO”, respectivamente. Ou seja, quanto mais distante do centro, pior é a relação entre os atores. O nome dos atores foi escrito em tarjetas. Estas foram posicionadas de acordo com o grau de relacionamento apontados pelo participante. Foram utilizadas canetas marcadoras para escrever nas tarjetas e a montagem do diagrama foi feita no chão ou sobre uma mesa.

Com o Diagrama montado, foi questionado ao ator participante se a situação sempre foi assim, ou seja, se a relação com cada ator citado anteriormente foi como estava ali representado ou se houve mudanças ao longo do tempo. Para simbolizar as mudanças no relacionamento entre os atores, foram utilizados símbolos positivos “☺” e negativos “☹”, conforme descrito na Figura 2. Eles também fizeram uma classificação de como gostaria que fosse o relacionamento com determinado ator no futuro. A última classificação teve o intuito de levantar uma discussão com os participantes sobre quais ações poderiam ser tomadas para alcançar tais desejos. O participante pô-

de discutir sobre como a atividade turística poderia beneficiar a região e avaliar a atuação do IPÊ frente ao turismo.

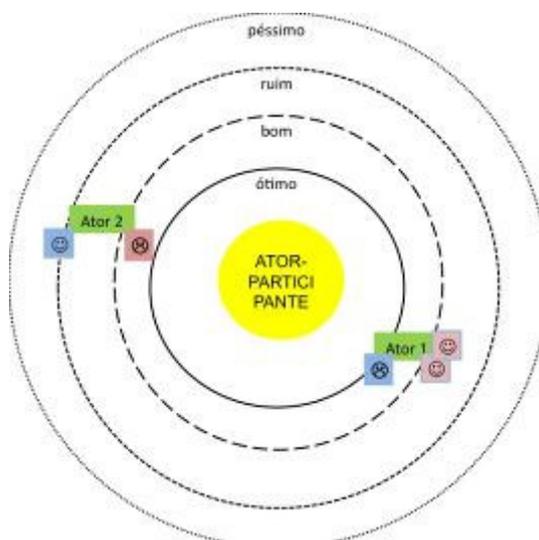


Figura 2: Desenho esquemático do Diagrama de Venn. O nome do ator que está participando da atividade deve ser colocado no centro do diagrama (ator participante). Os demais atores que se relacionam com o ator participante devem ser posicionados de acordo com o grau do relacionamento com o ator participante no presente. Quanto mais distante do centro do círculo, pior a relação entre eles (Fonte: CODA, 2009).

Para o PARNA de Anavilhanas, foram entrevistados o então gestor da UC, e uma ex-gestora do parque. Para o PAREST Rio Negro – Setor Sul, a entrevistada foi uma dos três gestores da UC. E para a RDS do Tupé, foram entrevistados o ex e o atual gestor da unidade.

Foram entrevistadas 22 pessoas que trabalham com turismo na região, sendo 20 de Manaus e duas de Novo Airão. Foi enviado um *e-mail* a representantes de 80 empresas, sendo que apenas 11 responderam. Destas, nove pessoas estavam dispostas a participar e 2 não estavam. Os demais contatos foram feitos por telefone.

Em relação às entrevistas nas comunidades, foram selecionadas quatro comunidades que os executores do Projeto consideram parceiras (experimental) do IPÊ e cinco comunidades consideradas “não parceiras” (controle – Figura 3). A escolha dos dois grupos serviu para verificar se havia diferença no relacionamento dos atores entre as comunidades onde o IPÊ atua (com o Projeto de Turismo ou com outras iniciativas) e aquelas em que o IPÊ não está presente. As comunidades “parceiras” foram: Comunidade Nova Esperança, Comunidade Nova Canaã, Comunidade São Sebastião, localizadas no Rio Cuieiras, e Comunidade Julião, localizada na RDS do Tupé. As comunidades “não parceiras” incluíram: Comunidade Três Unidos, localizada no Rio Cuieiras, Comunidade Costa das Araras, Comunidade Baixote, Comunidade Bela Vista (Jaraqui), e Comunidade Terra Preta, localizadas na margem esquerda do Rio Ne-

gro.

Em Nova Esperança, Nova Canaã, São Sebastião e Bela Vista, foram entrevistados oito moradores por comunidade. Nas comunidades Julião, Terra Preta e Costa das Araras, dezoito moradores foram entrevistados, sendo seis em cada comunidade. Na Comunidade Baixote, apenas quatro pessoas foram entrevistadas. Apesar de quatro pessoas também terem sido entrevistadas na Comunidade Três Unidos, as entrevistas foram consideradas como um único ponto amostral, pois os participantes escutaram as respostas um do outro, o que pode ter influenciado os demais entrevistados. As respostas foram agrupadas, assim, para análise. Ao todo, foram entrevistadas 30 pessoas nas comunidades “parceiras” e 25 nas comunidades “não parceiras”.



Figura 3: Mapa da região do Baixo Rio Negro, AM, contendo as comunidades onde ocorreram as entrevistas para a avaliação do Projeto de Turismo com Base Comunitária do IPÊ. As comunidades simbolizadas por pontos amarelos são as consideradas “parceiras”, e as simbolizadas com pontos vermelhos são as “não parceiras” (Fonte: CODA, 2009).

Para a análise da mudança na relação entre os atores e as Comunidades, foi utilizado o Teste Qui-Quadrado. Para ver se houve uma melhora na relacionamento, os dados foram agrupados de acordo com os seguintes critérios: Péssimo/Ruim e Bom/Ótimo. O teste não foi aplicado para os gestores e para o *trade*, pois o número era pequeno e a amostragem análises semelhantes.

## Resultados e Discussão

Os resultados estão subdivididos em tópicos para cada grupo de ator, de modo a facilitar o entendimento.

### ***Avaliação dos gestores de Unidades de Conservação sobre seu relacionamento com os demais atores***

Todos os gestores entrevistados afirmaram que conhecem e são parceiros do IPÊ, e todos afirmaram estar cientes do projeto de Turismo do IPÊ. Em todas as UCs, o plano de manejo que inclui um zoneamento com áreas para uso público, está em processo de aprovação/implantação. Dos atuais gestores, apenas o ex-gestor da RDS participou de todas as oficinas oferecidas ao *trade*.

O principal conflito com o *trade*, do ponto de vista dos gestores, refere-se ao fato de que os barcos turísticos utilizam áreas das UCs que não poderiam estar utilizando. Em se tratando da visitação no PARNA de Anavilhanas, de acordo com o então gestor e a ex-gestora da UC, a mesma é realizada principalmente por empresas de Manaus, mas já existem empresas de Novo Airão que levaram turistas a conhecer a Unidade. Há, também, barcos particulares de moradores da região, principalmente de Manaus, que visitam a área durante os finais de semana. A ex-gestora afirma que, durante sua gestão, o impacto negativo do turismo era maior nas áreas de “terra firme”, onde os turistas faziam trilhas na mata, e nos lagos centrais entre as ilhas, onde ocorre a pesca de piranhas. Já o *trade* de Novo Airão não visita pontos específicos. O então gestor acha que as áreas que foram definidas para o turismo são muito grandes, e que deveriam ser definidos roteiros específicos para o turismo dentro das áreas de uso. Além disso, a definição de uma hidrovia dentro de Anavilhanas, que pretende restringir a rota de navegação, não agrada o *trade*, mas o gestor acha que é inviável permitir a passagem de barcos por qualquer lugar no arquipélago de Anavilhanas.

Quando levantada a questão do relacionamento entre a gestão do PARNA de Anavilhanas e o *trade*, do ponto de vista do então gestor, o relacionamento com o *trade* de Manaus é bom, mas ainda não é ideal. Essa relação tem melhorado, pois já foi muito ruim, segundo o então gestor. Já com o *trade* de Novo Airão, o relacionamento sempre foi bom, pois, por eles terem se organizado recentemente, o diálogo entre as empresas e os gestores de Anavilhanas sempre esteve presente. Para a ex-gestora, o histórico da evolução dos trabalhos com o *trade* mostra que o relacionamento entre os gestores de Anavilhanas e o *trade* tem melhorado ao longo do tempo. Ao comparar a relação entre *trade* e gestores em Anavilhanas e outras UCs, ela afirma que, em outras Unidades, não existe esse mesmo diálogo. A ex-gestora considera que a relação começou a melhorar a partir de 2005, pois antes disso, as pessoas do *trade* e os gestores não se conheciam. Foi nessa época que os pesquisadores do IPÊ começaram o esforço para integrar os setores e os profissionais dos diversos ramos envolvidos com o turismo.

A ex-gestora declara que a grande pressão para virar Parque Nacional veio do próprio *trade*. Ambos os gestores acreditam que a transição de Estação Ecológica para Parque Nacional está acontecendo com a participação do *trade*, na definição das

áreas de uso público. O então gestor expõe que o *trade* de Manaus usa principalmente os pontos localizados nas áreas que serão destinadas para o uso público do novo zoneamento da UC e a ex-gestora crê que a tendência é a relação melhorar, principalmente depois que o plano de uso público estiver operando.

Quando se trata das comunidades do entorno, o então gestor afirma que o relacionamento é ruim e a ex-gestora considera que a relação com as comunidades no entorno é deficiente. De acordo com a ex-gestora, o conflito ocorre pelo fato dos comunitários utilizarem recursos naturais do parque. “Tem muita exploração de madeira”. Para o então gestor, houve uma ligeira melhora nos últimos anos e ele acredita que, como as comunidades estão dentro de UCs estaduais, a SDS/CEUC terá que intensificar seu trabalho junto aos habitantes locais. A ex-gestora acredita que o turismo pode ser uma alternativa para as comunidades, mas pode não ser uma solução fácil.

O então gestor vê o trabalho do IPÊ como fundamental, pois as iniciativas desenvolvidas com as comunidades pode gerar alternativas para o desenvolvimento das mesmas. Além disso, a articulação com o *trade* facilita o diálogo entre o gestor da UC e os empresários.

No caso do PAREST Rio Negro – Setor Sul, a gestora afirma que atualmente não há um contato direto dos gestores do PAREST e o *trade* turístico. Como a gestora do Parque está alocada em Novo Airão, algumas informações acabam não chegando até ela. Ela não soube dizer, por exemplo, se existe um contato do *trade* com outras pessoas da SDS/CEUC, mas afirma que o turismo ocorre sem que se peça permissão para entrar no PAREST.

A gestora relata que a relação dos gestores do PAREST Rio Negro com as comunidades é boa, mas no passado era inexistente. Ela acredita que as zonas de uso dos recursos incluídas no novo zoneamento do Parque irão facilitar a fiscalização. De acordo com a gestora, foi feito o zoneamento para o Plano de Ação do Parque Estadual Rio Negro – Setor Sul. O zoneamento incluiu as áreas de uso sustentável dos recursos pelas comunidades que vivem dentro do Parque e atualmente, existe um Plano que está em processo de aprovação pela SDS. Ela afirma que o IPÊ participou da elaboração do Plano, o que levou a inclusão dessas zonas de uso sustentável, principalmente nas margens do Rio Cuieiras, onde o Instituto atua junto às comunidades.

Por estar localizada muito próximo a Manaus, a pressão do crescimento urbano sobre a RDS do Tupé é muito forte. O ex-gestor da RDS afirma que a Reserva é utilizada como área de lazer pelos habitantes da zona urbana de Manaus. O ex-gestor conta que são poucas as empresas que trazem turistas para a Reserva, e a exceção é uma visita que ocorre a duas famílias indígenas que fazem apresentações de rituais de sua cultura para turistas. O atual gestor da RDS relata que os barcos que visitam as praias trazem alimentos e bebidas para consumo próprio e para serem vendidos. Isso prejudica as comunidades, já que existem barracas que oferecem esse tipo de serviço nas localidades visitadas. As barracas são frutos de um projeto da prefeitura

de Manaus para fomentar o turismo nas comunidades próximas às praias.

De acordo com o ex-gestor, o zoneamento da UC incluída no Plano de Manejo ajudará a controlar a visitação. Ele afirma que o zoneamento levou em consideração áreas de visitação e de uso pelas comunidades.

O ex-gestor conta que, devido a proximidade e a facilidade de acesso, muitos moradores de Manaus, com alto poder aquisitivo, compram lotes das pessoas que moram na Reserva para construir “casas de veraneio”. De acordo com o gestor, o aumento da população dentro da RDS é preocupante, pois além dos impactos ambientais, esse processo traz problemas sociais, como pontos de venda de droga e prostituição. Além disso, a infraestrutura nessas localidades é insuficiente para o aumento da demanda.

Quando se trata do relacionamento com as comunidades, o ex-gestor afirma que durante sua gestão o relacionamento em geral era bom. Mas que foi uma conquista ao longo dos anos. O maior conflito ocorreu com a Colônia Central, uma comunidade atípica, por ser a única que não está localizada às margens de um igarapé. Como é de difícil acesso, os comunitários exigem a construção de estradas, e o gestor relata que a isso irá aumentar o fluxo de pessoas que não moram dentro da Reserva.

Em relação à outra comunidade, Julião, o ex-gestor acredita que o relacionamento é bom, mas já foi ruim. Para ele, as mudanças tem influência do IPÊ em pontos localizados. Existe um grupo de mulheres que trabalha com a polpa do cupuaçu nessa comunidade. A iniciativa surgiu a partir do apoio de uma ONG chamada Biotupé, mas que deixou de fomentar o grupo para se dedicar a outras atividades.

### ***Avaliação do Trade Turístico sobre seu relacionamento com os demais atores***

Das 22 entrevistadas, 19 empresas atuam na região do Baixo Rio Negro. Dentre os entrevistados, 80% conhecem o IPÊ, e 60% afirmaram que já participaram de alguma oficina que o Instituto organizou. Trinta por cento das pessoas falaram de como são importante os esforços de unir *trade* e gestores. Em 2008, o IPÊ organizou cursos de capacitação para guias turísticos. Também foram oferecidas duas palestras para dar informações técnicas sobre peculiaridades do Rio Negro. Duas pessoas que fizeram o curso disseram que a iniciativa agregou informações que eles aplicam no trabalho.

Os empresários veem como vilões por impedirem o desenvolvimento do turismo dentro das UCs. Os empresários não aceitam as restrições de uso impostas pela categorização das áreas de preservação. No entanto, na Tabela 1 é possível observar que houve uma pequena melhora de como o *trade* enxerga seu relacionamento com os demais atores. Eles também acreditam que pode melhorar ainda mais daqui para frente.

Tabela 1: Respostas do *trade* sobre como eles veem seu relacionamento com os demais atores, para os três períodos cronológicos. O Futuro está relacionado com as esperanças e anseios dos entrevistados (P=péssimo; R=ruim; B=bom; O=ótimo, NR=não respondeu; N= número de entrevistados).

		Passado	Presente	Futuro		
		N (%)	N (%)	N (%)		
	<b>Comunidades</b>	P	00 (00)	01 (06)	01 (06)	
		R	07 (41)	02 (12)	01 (06)	
		B	06 (35)	08 (47)	04 (24)	
		O	02 (12)	05 (29)	10 (59)	
		NR	02 (12)	01 (06)	01 (06)	
(Fonte: CO- A no rela-	<b>Gestores</b>	P	01 (06)	02 (12)	01 (06)	DA, 2009). melhora
		R	05 (29)	01 (06)	01 (06)	
		B	07 (41)	09 (53)	04 (24)	
		O	03 (18)	04 (24)	10 (59)	
		NR	01 (06)	01 (06)	01 (06)	

cionamento do *trade* com os gestores se deve, provavelmente, pelo esforço do IPÊ em unir esses atores por meio do diálogo. No entanto não é possível afirmar categoricamente que o IPÊ é o responsável, já que a coleta dessa informação através do método utilizado acarretaria um viés à pesquisa.

Das três UCs, o PAREST Rio Negro Setor Sul é o menos visitado pelo *trade*. Apenas sete entrevistados afirmam visitar áreas dentro do Parque. O ponto mais visitado é a comunidade indígena Terra Preta, mas outras também são procuradas como: a comunidade Bela Vista (Jaraqui); a comunidade indígena Nova Esperança; e, a comunidade indígena Três Unidos. Na RDS do Tupé, o ponto mais visitado é uma comunidade indígena onde ocorrem apresentações de rituais xamânicos. Os entrevistados informaram não ter contato direto com os gestores do Parque ou da Reserva.

O PARNA de Anavilhanas é o mais visitado. 13 entrevistados afirmam utilizar a área em roteiros fixos ou em visitas esporádicas. Apesar de perceberem os esforços do IPÊ, os empresários do turismo ainda reclamam das proibições sobre a visitação no PARNA de Anavilhanas. Outro ponto que os operadores mencionam ser problemático é a abordagem violenta dos fiscais aos barcos de turismo.

A questão da recategorização da Estação Ecológica de Anavilhanas para Parque Nacional de Anavilhanas gerou muitas dúvidas para o *trade*. Três operadores expressam a preocupação de que, agora que é parque nacional, vão haver ainda mais proibições.

De acordo com os entrevistados que atuam há mais tempo na região, os operadores de barcos de turismo e as comunidades ribeirinhas sempre tiveram uma relação amistosa (Figura 4). No início, há 20 anos, existia uma certa relação de dependência das comunidades com os barcos de turismo, pois estes eram um dos únicos acessos a mantimentos e medicamentos às comunidades. No entanto, essa relação está mudando. Alguns operadores julgam que as transformações refletem as ações de diversas organizações nas comunidades.



Figura 4: Embarcação turística visitando a comunidade Terra Preta, Região do Baixo Rio Negro - AM (Fonte: CODA, 2009).

Dentre os entrevistados, 35% afirmaram que a expectativa dos comunitários de que o turismo pode ser uma fonte de renda é muito alta atualmente. Isso se justifica pela proibição do corte e da venda de madeira com a criação das UCs, o que resultou em muitos comunitários terem perdido sua fonte de renda principal. Assim, os comunitários têm grandes expectativas e quase “exigem” do *trade* que os turistas comprem artigos que produzem.

Dos entrevistados, 30% mencionaram que as comunidades precisam de mais organização para receber o turismo. Porém, uma preocupação expressada reflete-se no fato de muitas comunidades estarem perdendo suas características. Alguns empresários (26% dos entrevistados) citaram a apresentação de um ritual indígena por uma comunidade na RDS do Tupé como exemplo de um atrativo bem organizado.

### ***Avaliação dos comunitários sobre seu relacionamento com os demais atores***

Nas comunidades que o IPÊ considera como parceiras, 77% dos entrevistados co-

nhecem o IPÊ e, desses, 87% se dizem parceiros do IPÊ. Nas comunidades Nova Esperança e São Sebastião todos conhecem e se consideram parceiros do IPÊ. Isso se deve ao fato do IPÊ ter um maior contato com essas comunidades.

Ainda assim, 58% dos entrevistados das comunidades “não parceiras” disseram conhecer o IPÊ. A razão deve-se ao fato do IPÊ ter realizado pelo menos duas excursões às comunidades da margem esquerda do Rio Negro, com o intuito de informar sobre a existência do PAREST Rio Negro – Setor Sul. Também foi feito um DRP nessas comunidades em 2006, para o Plano de Gestão do PAREST, cujo diagnóstico foi aplicado pelo IPÊ.

Em relação ao trabalho com turismo, os moradores de algumas comunidades estão se organizando para melhorar seus atrativos. Na comunidade Nova Esperança, existe uma associação de artesãos, que mesmo não tendo participado diretamente de sua criação, que o IPÊ vem apoiando em seus trabalhos realizados como, por exemplo, com a compra de ferramentas. Já na comunidade São Sebastião, o IPÊ incentivou a criação de um Grupo de Mulheres para a produção de doces. Em 2008 e em 2009, o IPÊ proporcionou um intercâmbio entre as mulheres da comunidade do Julião, onde já existia um grupo de mulheres bem estruturado, e as mulheres das comunidades do Rio Cuieiras. Como resultado, em 2009, as mulheres da comunidade começam a reformar sua sede e produzir doces para vender. Na comunidade São Sebastião já existem iniciativas dos próprios comunitários em criar atrativos turísticos para aumentar a visitação. É o caso da Festa do Peixe-Boi, que aconteceu pela primeira vez em Novembro de 2009.

Desde 2009, o IPÊ não está atuando diretamente com a comunidade Nova Canaã. Já o contato na comunidade do Julião é constante, mas geralmente com apenas um morador, que é o tratador do grupo de saúns-de-coleira (*Saguinus bicolor*). Existe um contato com o grupo de mulheres da comunidade Julião, mas não foi possível entrevistar nenhuma das mulheres, pois elas não estavam na comunidade no momento das entrevistas.

Os resultados indicam que não houve uma melhora no relacionamento entre as comunidades e o *trade* ao longo do tempo ( $X^2=2.5365$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.1112$  – Tabela 2). No entanto, isso pode ser decorrente de não ter havido atividades do Projeto de Turismo com a intenção de amenizar conflitos entre comunidades e *trade*. Além disso, muitas comunidades não estão recebendo turistas, o que faz com a visão dos comunitários em relação às empresas de turismo seja ruim.

As comunidades “parceiras” e “não parceiras” foram comparadas entre si, quanto ao relacionamento entre elas e os demais atores, nos diferentes períodos de tempo. Em relação ao relacionamento dos comunitários com o *trade* no passado, não houve diferença entre as comunidades ( $X^2=1.34$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.25$ ). No entanto, os resultados apontam para diferenças do relacionamento com o *trade* no presente ( $X^2=13.85$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.0002$ ). Provavelmente, as ações do IPÊ nas comunidades parceiras podem ter influenciado essa diferença, mas não se pode afirmar com certeza que o Instituto é responsável pela diferença.

Tabela 2: Porcentagem de respostas sobre como o comunitário vê seu relacionamento com o *trade* turístico, para os três períodos cronológicos. O Futuro está relacionado com as esperanças e anseios dos entrevistados (P=péssimo; R=ruim; B=bom; O=ótimo, NR=não respondeu; N= número de entrevistados).

		<b>Passado</b>	<b>Presente</b>	<b>Futuro</b>	
		<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	
<b>Total</b>	P	07 (13)	04 (07)	01 (02)	
	R	17 (30)	12 (21)	10 (18)	
	B	29 (52)	26 (46)	30 (54)	
	O	01 (02)	13 (23)	11 (20)	
	NR	02 (04)	01 (02)	04 (07)	
<b>Comunidades Parceiras</b>	P	04 (13)	01 (03)	01 (03)	
	R	11 (37)	01 (03)	09 (30)	
	B	13 (43)	15 (50)	13 (43)	
	O	01 (03)	12 (40)	05 (17)	
	NR	01 (03)	01 (03)	02 (07)	
<b>Comunidades Não Parceiras</b>	P	03 (12)	03 (12)	00 (00)	
	R	06 (23)	11 (42)	01 (04)	
	B	16 (62)	11 (42)	17 (65)	DA, 2009).
	O	00 (00)	01 (04)	06 (23)	
	NR	01 (04)	00 (00)	02 (08)	Quando

questiona-

se há trabalhos com turismo, 84% das pessoas disseram que a comunidade recebe turistas. Mas, a maioria (78%) não soube informar o nome da empresa de turismo que traz os turistas à comunidade. Todavia, apenas metade (52%) dos comunitários fazem algum tipo de atividade de turismo, principalmente sendo guias em trilhas na própria comunidade onde vivem ou produzindo e vendendo artesanato (Figura 5). Muitas das pessoas que não trabalham com turismo reclamaram de que a renda não é distribuída para a comunidade toda.



Figura 5: Artesã confeccionando artesanato na Comunidade Nova Esperança, localizada às margens do Rio Cuieiras, afluente do Rio Negro - AM (Fonte: CODA, 2009).

Alguns comunitários se queixaram de que os guias, muitas vezes, contratam um morador para conduzir turistas em alguma trilha de sua propriedade. Porém, depois que o guia aprende onde é a trilha, o morador é descartado, pois o próprio guia acaba levando os turistas e passa a não mais pagar pelo uso da trilha. A visão que os comunitários têm do *trade* depende muito da renda que entra na comunidade por conta do turismo. Se um grupo de turistas compra artesanato ou outros produtos da comunidade, o entrevistado avalia a empresa com “Bom” ou “Ótimo”.

Existe, sem dúvida, um consenso de que o turismo pode ser uma alternativa financeira para a comunidade. Como se pode ver na tabela 3, 75% das pessoas querem ter uma boa relação com o *trade* no futuro, o que decorre da vontade de se ter uma fonte de renda alternativa, já que a fonte principal sempre foi a venda da madeira.

Quando se trata do relacionamento com os gestores das Unidades de Conservação, também não houve melhora ao longo do tempo ( $X^2=0,3669$ ,  $gl=1$ ,  $p=0,5447$  – Tabela 3). Quando comparadas as comunidades “Parceiras” e “Não Parceiras”, houve diferença entre os dois grupos no relacionamento com os gestores no passado ( $X^2=8,4$ ,  $gl=1$ ,  $p=0,004$ ). Entretanto, na época em que foi feita a avaliação não havia diferença entre os dois grupos quando se tratava do relacionamento com os gestores ( $X^2=0,59$ ,  $gl=1$ ,  $p=0,44$ ). A diferença no passado pode ser explicada pelo fato de que as comunidades “Não Parceiras” estão às margens do Rio Negro e do PARNA de Anavilhanas, e seus habitantes eram mais frequentemente abordados por fiscais do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) do que as comunidades “Parceiras”, localizadas no Rio Cuieiras. Além disso, a questão da permanência das comunidades, tanto “Parceiras” quanto “Não Parceiras”, dentro do Parque Estadual Rio Negro tem causado o descontentamento dos moradores locais em relação às organizações gestoras, já que os habitantes reclamaram muito de uma possível retirada de suas casas. Desta forma, 58% responderam que atualmente têm uma relação ruim ou péssima com os gestores.

De acordo com 77% entrevistados, a principal causa do mau relacionamento com os gestores é a proibição do uso de recursos nas áreas das UCs. Desses, 44% afirmam ser por causa da madeira, 22% responsabilizam a restrição à pesca, principalmente em lagos de Anavilhanas, 15% apontam para as áreas de roça, e 5% mencionam a caça. Outro fator que preocupa as pessoas que vivem dentro do PAREST Rio Negro – Setor Sul é a questão de eles terem que sair. Constatou-se que 34% das pessoas que vivem em comunidades dentro do parque mencionaram que não querem sair do Parque Rio Negro.

Tabela 3: Porcentagem de respostas sobre como o comunitário vê seu relacionamento com os gestores das UCs, para os três períodos cronológicos. O Futuro está relacionado com as esperanças e anseios dos entrevistados (P=péssimo; R=ruim; B=bom; O=ótimo, NR=não respondeu).

		Passado N (%)	Presente N (%)	Futuro N (%)
<b>Total</b>	P	08 (12)	10 (15)	12 (18)
	R	32 (49)	28 (43)	11 (17)
	B	20 (31)	23 (35)	23 (35)
	O	01 (02)	02 (03)	15 (23)
	NR	04 (06)	02 (03)	04 (06)
<b>Comunidades Parceiras</b>	P	02 (07)	04 (13)	04 (13)
	R	11 (37)	12 (40)	03 (10)
	B	14 (47)	11 (37)	12 (40)
	O	01 (03)	02 (07)	10 (33)
	NR	02 (07)	01 (03)	01 (03)
<b>Comunidades Não Parceiras</b>	P	06 (17)	06 (17)	08 (23)
	R	21 (06)	16 (46)	08 (23)
	B	06 (17)	12 (34)	11 (31)
	O	00 (00)	00 (00)	05 (14)
	NR	02 (06)	01 (03)	03 (09)

(Fonte: CODA, J. 2009).

## Conclusões e Sugestões

Esta avaliação permitiu observar que o Projeto de Turismo com Base Comunitária tem contribuído para a interação entre os atores. Fica evidente que essa interação é crucial para se assegurar uma gestão e usos sustentáveis dos recursos socioambientais.

Os principais êxitos atingidos pelo Projeto de Turismo até o momento de acordo com a avaliação foram os seguintes:

- i) O *trade* participou da definição das áreas que serão destinadas ao uso público dentro do PARNA de Anavilhanas, indicando os pontos de visitação dentro do parque;
- ii) O diálogo entre gestores e *trade* existe, mesmo que ainda exista conflito;
- iii) O Plano de Gestão do PAREST Rio Negro incluiu áreas de uso para as comunidades locais;
- iv) Grupos de Mulheres em comunidades do Rio Cuieiras estão empenhadas em produzir doces e geleias para vender; e
- v) Todos os comunitários entrevistados sabem da existência das UCs.

Entretanto, os principais problemas ainda não abordados pelo projeto são:

- i) Os gestores e o *trade* estão descontentes com as áreas destinadas a uso público no PARNA de Anavilhanas. Algumas empresas de turismo têm dúvidas sobre a recategorização de Anavilhanas;
- ii) Não existe o contato entre gestão das áreas estaduais e *trade*;
- iii) Existe uma forte pressão sobre a RDS do Tupé por moradores de Manaus;
- iv) Abordagem dos fiscais do IBAMA a barcos de turismo é agressiva;
- v) A renda gerada por atividades de turismo nas comunidades atingem apenas indivíduos, e não a comunidade como um todo. O *trade* nem sempre paga para usar trilhas nas comunidades.

As parcerias firmadas entre o IPÊ e os órgãos gestores das UCs permitem que ambos tenham um canal aberto de diálogo. E o fato do IPÊ não ser “governo”, facilitou a inclusão do *trade* nesse diálogo. No entanto, a mudança de categoria do Arquipélago de Anavilhanas, de Estação Ecológica para Parque Nacional, causou divergência no diálogo entre os dois grupos de atores. A recategorização ainda gera muitas dúvidas sobre como serão dirigidas as áreas definidas para visitação no parque. Além disso, o fato do *trade* sair da ilegalidade implica que eles realmente terão que respeitar as áreas de visitação predeterminadas no Plano Emergencial de Uso Público. Inclusive, muitas empresas terão que mudar suas rotas de navegação dentro da área do parque. Por outro lado, existe uma preocupação da parte da gestão do parque em relação à fiscalização, pois a área determinada para o uso público é relativamente grande.

Como o Plano Emergencial de Uso público de Anavilhanas, e os planos de Gestão do Parque Sul e da RDS do Tupé estão em fase de aprovação, será necessário informar o *trade* sobre esses documentos. Inclusive, deve ser cobrado do *trade* uma adequação a possíveis mudanças nas áreas de uso das UCs.

Durante as entrevistas com os empresários, pôde-se perceber que as reuniões do *trade* com os gestores não são tão frequentes, e quando os encontros ocorrem, geralmente são muito longos (duram pelo menos um período do dia). Dessa forma, muitos empresários não podem participar, pois não dispõem de tanto tempo para se ausentarem de seu trabalho. Assim, sugere-se que as reuniões entre o *trade* e os gestores sejam mais frequentes, e essas devem ocorrer não só em Manaus, mas também em Novo Airão. Além disso, essas reuniões deveriam ser curtas e fora do horário comercial, na tentativa de atrair o maior número de pessoas possível. O pertinente é trabalhar temas curtos a cada reunião. Além disso, sugere-se que sejam elaborados relatórios informativos curtos ao final de cada encontro. O relatório pode ser enviado para todas as empresas de turismo da região, mesmo as que não estão envolvidas, na tentativa de atingir e instigar a participação do maior número de pessoas.

Uma das questões mais emergentes que deve ser trabalhada nas reuniões entre *trade* e gestores é a questão da fiscalização dos barcos de turismo. Muitos empresários reclamaram da maneira como os barcos são abordados pelos fiscais do IBAMA, que afirmam que os fiscais são violentos e entram nos barcos com armamento

pesado, assustando os turistas. Os empresários compreendem que os fiscais também lidam com madeireiros e contrabandistas que podem estar armados, mas acham que a abordagem poderia ser diferente com os barcos de turistas.

Os próprios empresários sugerem que seja feito um cadastro dos barcos de turismo que atuam na região, e que os fiscais tenham acesso a esse documento. Além disso, o cadastro pode conter a rota habitual do barco, com o cronograma de visitação, se possível. Com o cadastro em mãos, os fiscais saberão se um barco é ou não uma embarcação de turismo e se está dentro do programa de visitação.

O IPÊ também pode oferecer um curso para capacitar os fiscais do IBAMA. O curso pode tratar de capacitar sobre abordagens adequadas aos barcos de turismo, com comportamentos compatíveis com a atividade turística, que é hoje fonte de renda e pode ser ainda bastante enriquecida com a qualificação e o aprimoramento do turismo da região.

Antes da chegada do IPÊ, as pessoas que vivem nas comunidades da margem esquerda do Rio Negro não sabiam da existência do PAREST Rio Negro – Setor Sul. As excursões de sensibilização promovidas pelo IPÊ mudaram esse cenário, mas geraram um novo conflito. Atualmente, as pessoas que vivem dentro do Parque temem em ter que sair de suas casas, mas a aprovação do Plano de Gestão do Parque Sul pode mudar essa situação. Outro problema é que a fonte de renda de muitas famílias sempre foi a exploração madeireira. Com a presença do PAREST e o aumento da fiscalização, muitas pessoas deixaram a atividade, ou passaram a trabalhar ilegalmente

O IPÊ tem buscado alternativas econômicas para as comunidades do Rio Cui-eiras. Este trabalho deve continuar e, se possível, ser intensificado. O turismo é uma dessas alternativas, mas não será possível atender a todas as pessoas que vivem na região. Além disso, a oscilação no nível da água dos rios da região causam também uma variação no fluxo de caixa das famílias que ali habitam, pois elas dependem do ambiente onde vivem para suas atividades subsistência, como pesca, caça e agricultura. Como o ecoturismo é uma atividade que pode ser realizada durante o ano inteiro, para as famílias que se envolvem diretamente com a atividade, há uma diminuição da sazonalidade do fluxo de caixa (PROJETO BAGAGEM BRASIL *et al.*, 2010).

Uma maneira de ampliar as atividades relacionadas ao turismo é fazer um levantamento dos possíveis atrativos e potencialidades turísticas nas comunidades onde estão ocorrendo os projetos do IPÊ. Devem ser consideradas as atividades cotidianas dos comunitários, como a coleta de recursos da floresta e a roça. As atividades cotidianas podem ser transformadas em atrativos turísticos, uma vez que o turista pode participar de uma atividade, que o ajudará a compreender melhor a forma de vida e ampliar o valor atribuído à região. Desse modo, o comunitário pode manter o seu meio de vida e não se deslocar totalmente de suas atividades diárias para receber os turistas, tendo ainda seu orgulho e autoestima mais elevados, levando em conta o seu interesse em participar. A produção da associação entre a operação turística e outras atividades econômicas do local é essencial no sentido de manter as atividades tradicionais e distribuir benefícios econômicos (PROJETO BAGAGEM BRASIL *et al.*, 2010).

Como a maioria dos comunitários entrevistados não souberam informar quais empresas de turismo visitam suas comunidades, sugere-se que os mesmos façam o monitoramento da atividade receptiva. Os comunitários podem ser capacitados a monitorar a visitação, preenchendo uma planilha que contenha informações como, por exemplo: i) Nome da empresa ou do canoieiro que está transportando os turistas; ii) nome do guia turístico; iii) número de turistas; iv) atividades elaboradas; v) produtos mais vendidos ou serviços mais procurados. Isto servirá para que o projeto e a comunidade tenham mais controle sobre a visitação, além de conhecer o perfil de seus clientes, quais atividades e/ou produtos que são mais procurados. A partir dessas informações, os esforços do projeto podem ser direcionados para onde existe prioridade. A planilha poderia ser entregue pela empresa de turismo. No entanto, o intuito de que essa planilha seja feita por um morador da comunidade é para que os comunitários tenham controle do monitoramento.

O *trade* aponta que as comunidades deveriam ser mais organizadas em relação à limpeza da área visitada e também na prestação de serviços. Além disso, considerou necessário diversificar os atrativos, pois se todas as comunidades oferecerem o mesmo tipo de atrativo, os barcos vão parar nas que oferecerem maior custo benefício, ou seja, as que melhor oferecê-los por um custo razoável.

Num segundo momento, existe a possibilidade de se fazer um acordo de visitação entre o *trade* e as comunidades. O acordo poderia conter possíveis roteiros pelas comunidades, e as comunidades não teriam atividades concorrentes, mas complementares. Desta forma, as atividades oferecidas por uma determinada comunidade poderia ser exclusiva da mesma, e esta teria que manter um padrão de qualidade dos serviços prestados. O *trade* teria que se comprometer em não mais utilizar áreas das comunidades sem pagar. Os recursos arrecadados deveriam servir à comunidade e não a indivíduos, como vêm ocorrendo. Esses recursos poderiam ser usados para o pagamento de salários das pessoas que trabalhem nos atrativos turísticos, na manutenção dos locais visitados e de infraestrutura da comunidade, com itens como combustível para gerador de energia, melhorias nas escolas e postos de saúde. Assim, as pessoas que trabalham diretamente com turismo teriam uma fonte de renda, como um salário, e as pessoas que não estão vinculadas a esta atividade, mas vivem na comunidade, receberiam benefícios indiretos. O IPÊ, em seu projeto em andamento, pode testar essa sugestão na comunidade Nova Esperança, onde já existe uma associação dos comunitários que trabalha com artesanato e recebe grupos fixos de uma determinada empresa periodicamente. Mas a comunidade deve estar envolvida em todas as fases do processo para que a atividades seja por elas apropriada.

Esta avaliação revelou diversos êxitos do Projeto de Turismo do IPÊ. O diálogo entre *trade* e gestores, mesmo que conflituoso é um grande avanço. As comunidades onde o IPÊ atua já demonstram iniciativas próprias e grande interesse em diversificar as fontes de renda visando a conservação ambiental. Entretanto, a avaliação demonstrou também que o empenho do IPÊ pode ser aprimorado para avançar ainda mais na busca do turismo sustentável para a região. Desta forma, o Instituto de Pesquisas Ecológicas tem nessa pesquisa uma ferramenta para auxiliar no direcionamento dos próximos passos que realizará na região do Baixo Rio Negro.

### Referências bibliográficas

- BADIALLI, J. E. O Reverso do Postal: uma análise das atividades de uso público na região da Estação Ecológica de Anavilhanas, Estado do Amazonas, Brasil. 2003. **Dissertação** (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2003.
- BRASIL. **Monitoramento e avaliação de projetos**: métodos e experiências (Série Monitoramento & Avaliação). Brasília: MMA/SCA, 2004.
- CARDOSO, T. M. SEMEGHINI, M. G. KURIHARA, L. P. Os povos tradicionais e o ordenamento territorial do Baixo Rio Negro em uma perspectiva da conservação e uso sustentável da biodiversidade. In: Bensusan, N. Armstrong, G. (org). **O Manejo da Paisagem e a Paisagem do Manejo**. Brasília: Instituto Internacional de Educação do Brasil, p. 67-86, 2008.
- FARIA, A. FERREIRA NETO, P. **Ferramentas do Diálogo**: qualificando o uso das técnicas do DRP: diagnóstico rural participativo. Brasília: MMA/IEB, 2006. 76p.
- FARIA, I.F. Ecoturismo: etnodesenvolvimento e inclusão social no Amazonas. **Revista de Turismo y Patrimonio Cultural Pasos**, v.3, p.63-77, 2005.
- GOMES, M. A. (s.d.). Avaliação de Processos Participativos.
- INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS. **Projeto Etnobotânica e Manejo Agroflorestal no entorno da Estação Ecológica de Anavilhanas**: valorizando os saberes tradicionais na conservação da agrobiodiversidade. Manaus: IPÊ, 2007.
- INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS. **Relatório de Atividades 2008**. Nazaré Paulista: IPÊ, 2008.
- MARGOLUIS, R. SALAFSKY, N. **Measure of Success**: Designing, Managing and Monitoring Conservation and Development Projects. Washington D.C.: Island Press, 1998.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management**. Paris: OECD, 2002.
- PROJETO BAGAGEM BRASIL, Pousada UACARI, INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ. **Ecoturismo de Base Comunitária na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Estado do Amazonas**. Serie Turisol de Metodologias. São Paulo: Rede Turisol, 2010.
- ROSSI, P. H. LIPSEY, M. W. FREEMAN, H. E. **Evaluation**: A Systematic Approach (7a ed.). Thousand Oaks: Sage Publications, Inc., 2004.
- SEMEGHINI, M. G. CARDOSO, T. M. O RIO CUIEIRAS: OS HABITANTES E SEU AMBIENTE. IN: CARDOSO, T. M. SEMEGHINI, M. G. (org). **Diálogos Agroecológicos**: conhecimento científico e tradicional na conservação da agrobiodiversidade no Rio Cuieiras (Amazônia Central). Manaus: Instituto de Pesquisas Ecológicas, p. 18-39, 2009.
- WALLACE, G. N. PIERCE, S. M. An Evaluation of Ecotourism in Amazonas, Brazil. **Annals of Tourism Research**, v.23, p.843-873, 1996.

## **Agradecimentos**

Queremos agradecer primeiramente os executores do Projeto de Turismo com Base Comunitária do IPÊ, Nailza Pereira, Eduardo Badialli, Marco Antônio Vaz de Lima. Agradecemos também a todas as pessoas que foram entrevistadas nessa pesquisa. E por fim, agradecemos a banca avaliadora deste projeto, por se tratar de um produto final do Mestrado Profissional em Conservação do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade.

**Julia Coda:** Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade (ESCAS-IPÊ).

Email: [juliacoda@gmail.com](mailto:juliacoda@gmail.com)

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8900418381088284>

**Eduardo Humberto Ditt** : Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade (ESCAS-IPÊ).

Email: [eduditt@ipe.org.br](mailto:eduditt@ipe.org.br)

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9525442634476481>

**Alexandre Uezu:** Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade (ESCAS-IPÊ).

Email: [aleuezu@ipe.org.br](mailto:aleuezu@ipe.org.br)

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6713151102188789>

Data de submissão: 20 de junho de 2011.

Data do aceite: 15 de setembro de 2011.

## **Apêndice 1**

### **Questionário para os executores de projeto do site Baixo Rio Negro**

Nome:

1) Há quanto tempo trabalha no IPÊ?

2) Qual é a sua atuação dentro do IPÊ na região e de que projetos participa?

3) Que atividades de seu projeto (ou de sua atuação) você considera difíceis de avaliar com uso de indicadores?

4) Que atividades de seu projeto (ou de sua atuação) você considera possíveis de avaliar com uso de indicadores?

5) Quais indicadores poderiam ser usados para medir o sucesso de seu trabalho?

6) Quais dos atores abaixo são influenciados pelo seu trabalho? Coloque "D" para os atores que são influenciados diretamente, e "I" para os que são influenciados indiretamente:

- Comunidades do Rio Cuieiras, RDS do Tupé
- Associação de Artesanato de Nova Esperança
- Sindicato de Guias de Turismo de Manaus
- AOBT (Associação dos Operadores de Barco do Amazonas)
- ABAV (Associação Brasileira de Agências de Viagens)
- ABETA (Associação Brasileira da Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura)
- Associação de Hotéis de Selva
- ATUNA (Associação de Turismo de Novo Airão)
- Associação de canoeiros de Novo Airão
- Associação de Canoeiros de Manaus
- Amazonastur
- Manauscult
- SDS (Secretária de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável)
- ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade)
- SEMMAS (Secretária Municipal do Meio Ambiente)
- Prefeitura de Novo Airão
- Prefeitura de Iranduba
- Prefeitura de Manaus
- Fundação Almerinda Malaquias
- Associação amigos do peixe-boi (AMPA)
- INPA
- INCRA
- Nenhum dos anteriores

7) Além dos atores citados na questão acima, existem outros atores que sofrem influência do seu trabalho?

8) Quais outras organizações atuam paralelamente à sua atuação na região do Baixo Rio Negro?

## Apêndice 2

### Roteiros utilizados para as entrevistas.

#### **GESTORES**

#### **Diálogo semiestruturado**

Se o gestor conhece o IPÊ;  
Se a UC é parceira do IPÊ;  
Se o gestor conhece o projeto de ordenamento do turismo do IPÊ na região;  
Se existe zoneamento na UC;  
Quais são os pontos mais visitados pelo *trade*;  
Se existe alguma área que costumava ser visitada, mas deixou de ser após o processo de ordenamento.

#### **Diagrama de Venn**

Como é o relacionamento com o *trade* atualmente e como era há 10 anos. Como gostaria que fosse no futuro;  
Como é o relacionamento com as comunidades atualmente e como era há 10 anos. Como gostaria que fosse no futuro;  
Como você enxerga a visitação na UC? Positiva ou negativa?  
Você acha que o turismo pode proporcionar desenvolvimento para a região?

### **TRADE TURÍSTICO**

#### **Diálogo semiestruturado**

Se a empresa/entrevistado conhece o IPÊ;  
Se a empresa/entrevistado conhece o projeto de ordenamento do turismo do IPÊ na região;  
Qual é o foco das atividades turísticas da empresa (barco, hotel de selva, etc.)  
Quais são os pontos de visitação oferecidos pela empresa;  
Se houve mudança nos pontos visitados nos últimos 10 anos e por quê;  
Se existe alguma área que costumava ser visitada, mas deixou de ser e por que isto ocorreu;  
Se existe algum ponto que a empresa gostaria de visitar/oferecer para seus clientes, mas existe algum impedimento atualmente;  
Se conhece o zoneamento das UCs que a empresa visita.

#### **Diagrama de Venn**

Como é o relacionamento com os gestores atualmente e como era há 10 anos. Como gostaria que fosse no futuro;  
Como é o relacionamento com as comunidades atualmente e como era há 10 anos. Como gostaria que fosse no futuro;  
Tem algum contato com as empresas de turismo do governo (Amazonastur, Manauscult);  
Ações para evitar a degradação ambiental;  
Dificuldades para desenvolver turismo atualmente.

### **COMUNIDADES**

#### **Diálogo semiestruturado**

Se o comunitário conhece o IPÊ;  
Se a comunidade é parceira do IPÊ;  
Se o comunitário conhece o projeto de ordenamento do turismo do IPÊ na região;  
Se a comunidade trabalha com turismo;  
Se o comunitário trabalha com turismo;  
Atrativos para turismo na comunidade;  
Quem traz os turistas na comunidade;  
Se houve mudança na área de uso da comunidade nos últimos 10 anos.

#### **Diagrama de Venn**

O que o comunitário acha da presença da UC;  
Como é o relacionamento com os gestores atualmente e como era há 10 anos. Como gostaria que fosse no futuro;  
Como é o relacionamento com o *trade* atualmente e como era há 10 anos. Como gostaria que fosse no futuro;  
Tem algum contato com as empresas de turismo do governo (Amazonastur, Manauscult).



## **Turismo em áreas protegidas e inclusão social de populações tradicionais: um estudo de caso da Cooperativa de Ecoturismo de Guaraqueçaba (PR)<sup>1</sup>**

***Wanderley Jorge da Silveira-Junior, Eloise Silveira Botelho***

### **RESUMO**

As populações tradicionais estabelecidas no entorno ou no interior de áreas protegidas têm buscado alternativas que compatibilizem a subsistência com a conservação ambiental e valorização cultural. Nesse processo, o turismo tem sido elencado como a alternativa capaz de compatibilizar esses interesses. O tema central desse artigo perpassa o debate sobre o turismo em áreas protegidas e as possibilidades e limites de inclusão social das populações tradicionais. Nesse contexto, a iniciativa da Cooperativa de Turismo de Guaraqueçaba (Cooperguará-ecotur), Paraná, fundada em abril de 2008 com o apoio da ONG SPVS, é um interessante estudo de caso que traz uma série de questões que precisam ser conhecidas e debatidas no âmbito acadêmico. Assim, esse artigo tem por objetivo analisar a iniciativa de turismo adotada pelos caiçaras membros da Cooperguará-ecotur e refletir sobre as possibilidades e limites do ecoturismo de base comunitária em áreas protegidas. Como resultado da pesquisa qualitativa, que envolveu entrevistas e observação direta, identificou-se que o turismo de base comunitária, protagonizado pelos caiçaras a partir da criação de uma cooperativa, tem possibilitado a perspectiva de inclusão social. Tal iniciativa tem contribuído para a organização social local, bem como para a capacitação e fomento do turismo. A iniciativa colaborou para que a economia local se diversificasse, valorizando a cultura local e permitindo que os caiçaras permaneçam em seus territórios. O estudo de caso aponta ainda algumas questões, identificadas como possíveis fragilidades que podem dificultar o desenvolvimento do turismo local: qual a capacidade da Cooperativa se sustentar caso a ONG se retire do projeto que apóia? Considerando as críticas elencadas pelos caiçaras não membros da Cooperativa, em que medida esta pode agregar novas adesões no sentido de fortalecer o turismo local? E, assim, até que ponto a inclusão social dos caiçaras é possível, em sua totalidade? Essas questões incitam o debate acadêmico, e merecem uma reflexão mais crítica, podendo desta forma nortear outras pesquisas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ecoturismo de Base Comunitária; Populações Tradicionais; Áreas Protegidas; Inclusão Social.

Comunitária.

***Tourism in protected areas and inclusion of traditional populations: a case study of Guaraqueçaba Ecotourism Cooperative (PR, Brazil)***

**ABSTRACT**

Traditional people established within protected areas have been searching for alternative development that reconcile environmental conservation and cultural value with livelihood. In this case, tourism has been listed as the alternative to reconcile those interests. The central theme of this paper characterizes the debate on tourism in protected areas and the possibilities and limits of social inclusion of traditional populations. In this context, the Cooperative Tourism Guaraqueçaba (Cooperguará-ecotourism), founded in april of 2008, in the State of Paraná, is an interesting case study has a number of issues that need to be known and discussed in the academic world. Thus, this article aims to analyze the tourism initiative adopted by the caíçaras members of Cooperguará-ecotourism and reflect on the possibilities and limitations of community-based tourism in protected areas. As a result of qualitative research involving interviews and direct observation, identified that the community-based tourism, promoted by caíçaras from the creation of a cooperative has enabled the social inclusion perspective. This initiative has contributed to local social organization, as well as for training and promotion of tourism. The initiative helped the local economy is diversified, valuing local culture and allowing caíçaras remain in their territories. The case study also points to some weaknesses that may hinder the development of local tourism by encouraging scholarly debate on the subject. The case study also highlights some issues identified as potential weaknesses that may hinder the development of local tourism: will the Cooperative have ability to sustain, itself if the NGO withdraws from the project that supports it? Considering the critical caíçaras not listed by members of the cooperative, to what extent this can add new members to strengthen local tourism? And so, to what extent the inclusion of the native population is possible, if at all? These questions encourage scholarly debate, and deserve a more critical and may thus guide further research

**KEYWORDS:** Local Based Tourism; Traditional Populations; Protected Areas; Social Inclusion.

**Introdução**

As populações tradicionais estabelecidas no entorno ou no interior de áreas protegidas são foco de análise de muitas pesquisas, devido, principalmente, ao processo histórico de mudanças culturais e econômicas e, também, de exclusão social que têm sofrido. Em paralelo, as populações tradicionais inseridas nesse contexto têm buscado alternativas que compatibilizem a sobrevivência no interior/entorno de áreas protegidas com a conservação ambiental e valorização cultural. Nesse processo, o turismo tem sido elencado como a alternativa capaz de compatibilizar esses interes-

ses. Tal fato pode ser ilustrado com a recente iniciativa do Ministério do Turismo que promoveu, em 2009, um edital de apoio às iniciativas de desenvolvimento do turismo que tivessem como protagonistas comunidades locais e populações tradicionais no processo de gestão da atividade. Mas até que ponto o turismo é, de fato, uma alternativa capaz de compatibilizar os interesses e necessidades de desenvolvimento econômico, social e cultural? Como essas iniciativas têm se desenvolvido? Quais as dificuldades que têm encontrado para a inclusão social dessas comunidades no processo? Nesse contexto, a iniciativa da Cooperativa de Ecoturismo de Guaraqueçaba (Cooperguará-ecotur), Paraná, é um interessante estudo de caso que traz uma série de questões que precisam ser conhecidas e debatidas no âmbito acadêmico, no sentido de buscar contribuições no processo de desenvolvimento do turismo local com inclusão social.

O município de Guaraqueçaba (PR) resguarda um dos maiores remanescentes contínuos de Mata Atlântica, protegidos por várias Unidades de Conservação (UC)<sup>2</sup>. Ao mesmo tempo, apresenta um dos piores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH)<sup>3</sup> de todo Estado do Paraná (IBGE 2007). Esse cenário demonstra as contradições sociais e ambientais vivenciados pela população tradicional ali localizada.

A população tradicional, que tem seu modo de vida baseado na cultura caiçara, guarda uma relação ainda intrínscica com a natureza, dividindo suas atividades entre o mar (pesca) e a terra (agricultura). No entanto, devido aos conflitos fundiários, iniciados na década de 1960, a criação e efetivação das áreas protegidas e a especulação imobiliária decorrente do turismo, essa população vem sofrendo restrições de uso do território e, até mesmo, tem findado suas atividades tradicionais, com significativas mudanças no patrimônio natural e cultural. As mais observadas são: redução dos fandangos<sup>4</sup>; aumento de construções em áreas de risco, menos valorizadas pelo mercado imobiliário (encostas e topos de morro); a busca por constituição de novas posses em outras localidades e o desuso de práticas tradicionais, que tem provocado extrativismo predatório e caça predatórios.

Atualmente, a criação da Cooperguará-ecotur aponta para uma nova perspectiva, em que a participação dos moradores na atividade turística surge como uma oportunidade de inclusão social, ao mesmo tempo em que pode contribuir para a conservação do patrimônio natural e cultural.

Diante da breve contextualização, esse estudo se norteia pelas seguintes questões: quais são os objetivos, ações e projetos da Cooperguará-ecotur e de que forma esta iniciativa visa ao estabelecimento do turismo fundamentado no protagonismo social, proteção ambiental, valorização cultural e inclusão social? Quais as dificuldades encontradas nesse sentido? Tais questões encaminham os objetivos da pesquisa: analisar a iniciativa de turismo adotada pelos membros da Cooperguará-ecotur e refletir sobre as possibilidades e limites do turismo de base comunitária em áreas protegidas, nesse contexto.

Para tanto, este artigo discute, ainda que breve, a concepção que norteou a criação de áreas protegidas, bem como as consequências para as populações tradicionais. No sentido de contextualizar teoricamente o estudo de caso, também aborda o turismo em áreas protegidas, enfocando sua concepção, proposta e dificuldades de gestão, no que tange a questão das populações tradicionais. Em seguida, é apresentado o estudo de caso: contexto histórico e socioeconômico das populações tradicionais que habitam o município de Guaraqueçaba, bem como o processo de criação das áreas protegidas no município e, sua implicação para o turismo, com foco na Cooper guará-ecotur

Como método de pesquisa de campo, foram realizadas visitas com observação direta e entrevistas com os cooperados e principais atores sociais que influenciam a dinâmica do turismo local, a saber: cooperados, o diretor da cooperativa, o diretor da Secretária de Turismo de Guaraqueçaba, o vice presidente do Conselho da APA de Guaraqueçaba e o representante da ONG Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS). Também foi realizado intenso estudo bibliográfico, com pesquisa em livros, documentos, teses e dissertações e também em sítios da internet.

Assim, o presente artigo coloca em discussão no âmbito acadêmico o estudo de caso sobre a Cooperativa de Ecoturismo de Guaraqueçaba, buscando uma reflexão sobre turismo de base comunitária, inclusão social e áreas protegidas.

### ***Áreas Protegidas, populações tradicionais e turismo: um debate sobre os desafios e possibilidades***

Atualmente, a permanência de populações humanas no interior de áreas protegidas é tema de diversos estudos acadêmicos e debates no âmbito das políticas públicas, no Brasil e no mundo. Os estudos e debates têm evidenciado diversos problemas e conflitos existentes na relação áreas protegidas/ populações locais, sobretudo aquelas tradicionais. Nos países em que o capital encontra ainda em estágio inicial, em geral, as populações tradicionais não são “destruidoras da natureza”, principalmente quando depende da reprodução contínua dos recursos naturais renováveis para sua sobrevivência e quando o sistema de produção em que está inserido não é marcado pela rápida acumulação de capital (DIEGUES, 1996).

Apesar do intenso debate sobre o assunto, ainda não há consenso sobre o significado dos termos populações nativas, tribais, indígenas e tradicionais, aplicáveis mundialmente. A confusão não é apenas de conceitos, mas até de expressões em diversas línguas. Dessa forma, as diversas denominações e conceitos dados às populações tradicionais criaram dúvidas e ambiguidades, dificultando, muitas vezes, o seu próprio reconhecimento. Neste estudo, nos apoiamos na definição do decreto presidencial 6.407 de 7 de fevereiro de 2007, em que “Povos e Comunidades Tradicionais” são entendidas como

grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição. (BRASIL, 2007).

Todavia, durante muito tempo prevaleceu a ideia de que a conservação dos ambientes naturais só seria possível sem a presença humana. A dicotomia entre sociedade e natureza, aliada à concepção hegemônica de sociedade, oriunda da população urbano-industrial, além de não contribuir com os objetivos conservacionistas, proporcionou perdas para os grupos populacionais que sempre mantiveram uma estreita relação com os ambientes naturais: perdas dos meios de subsistência, de trabalho, de produção. A impossibilidade de serem proprietários do seu meio de produção levou muitos membros dessas comunidades para os grandes centros urbanos, contribuindo com o aumento de favelas; pauperização das populações que resistiram e permaneceram no entorno e muitas vezes a miséria extrema; degradação ambiental devido ao desuso das técnicas tradicionais de manejo e/ou sobre-exploração dos recursos naturais pelo extrativismo (DIEGUES, 2001).

Atualmente, o discurso dos órgãos ambientais tenta promover a inclusão social dessas populações no contexto das áreas protegidas, e o turismo tem sido uma das alternativas mais comumente citada, devido ao seu potencial de dinamização da economia e benefícios<sup>5</sup> econômicos gerados.

Na contemporaneidade, o turismo é considerado um fenômeno de grande crescimento, sobretudo no plano global. Desde a década de 1950, a atividade vem crescendo em média 7,2% ao ano, passando de 25 milhões para 924 milhões de chegadas de turistas em todo mundo no ano de 2008, gerando uma receita cambial de aproximadamente 850 bilhões de dólares (EMBRATUR, 2008).

Dados numéricos do *World Travel Tourism Council* (WTTC) apontam que o turismo gera cerca de 194,5 milhões de empregos diretos e indiretos, número que deverá aumentar para 247,2 milhões até 2013. Esses números indicam a importância do turismo para a economia mundial, superando a indústria bélica em volume de capital transacionado e muito próximo de alcançar valores iguais ou superiores aos produzidos pela indústria do petróleo, a líder do *ranking* mundial (MENDONÇA, 2004).

O turismo é um setor do mercado econômico que se expandiu rapidamente, sendo apontado como um gerador de divisas para países, um instrumento capaz de causar impactos positivos nas regiões visitadas. Entretanto, num plano global, do modo como vem sendo desenvolvido – baseado no lucro imediato, na grande escala, e na homogeneização de paisagens – vários impactos negativos são gerados como consequência do “turismo global”, o que coloca em risco a sustentabilidade social, econômica, cultural e ambiental dos destinos turísticos.

Nesse contexto, o ecoturismo se destaca como um dos mais promissores, sen-

do considerado o segmento que apresenta o maior crescimento, influenciado, principalmente, pelo crescente interesse pelo contato com a natureza. Conforme apresenta Layrargues:

Em outras palavras, se a natureza se tornou uma nova mercadoria, o ecoturismo representa a criação de um novo mercado, possibilitado em função da eclosão da crise ambiental que apresentou como efeito subjetivo, a criação de uma nova sensibilidade capaz de fornecer um valor estético positivo à natureza (LAYRARGUES 2004, p.41).

No Brasil, a discussão sobre o ecoturismo é relativamente recente. Em 1994, foi elaborado o documento “Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo”, fruto de um grupo de trabalho interministerial (Ministério da Indústria e do Comércio e do Turismo do Meio Ambiente e da Amazônia Legal). Nesse documento, o ecoturismo é conceituado como

um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas (BRASIL, 1994, p. 19).

Em relação às populações tradicionais, em nenhum momento o documento faz referência a esses grupos populacionais, considerando que a essa época o tema estava sendo intensamente debatido no Brasil e no mundo. Apesar de a preocupação com o bem estar das populações locais estar presente no conceito de ecoturismo, o que tem sido observado é que, na prática, esse grupo social ainda é excluído dos processos de concepção e gestão de iniciativas de ecoturismo. Na maioria dos casos, quando não é completamente negado os benefícios, tem sido reservado aos autóctones o papel coadjuvante nas atividades turísticas, fato esse que vem contribuindo para ocorrência de diversos impactos, tanto no patrimônio cultural dessas comunidades, quanto no patrimônio natural das áreas protegidas.

Nesse processo, os atores sociais mais vulneráveis são as populações tradicionais, que ainda mantêm uma relação intensa com os ambientes naturais, dependendo desta para sua sobrevivência e, também, para manutenção das suas representações sociais. Essas populações, em muitos casos, vislumbram diversas oportunidades possíveis proporcionadas pelo desenvolvimento do turismo, sobretudo a valorização de suas terras pelo mercado imobiliário e as ofertas de empregos. E por isso, em muitos casos quando não vendem suas terras, abandonam suas práticas tradicionais, como a pesca, a agricultura de subsistência e o artesanato, para ocupar, postos de trabalho temporários e menos qualificados, com baixos salários, longas jornadas (GASTÓN; CAÑADA, 2007).

De acordo com o exposto, é importante contrapor os discursos dos organismos oficiais de turismo que frequentemente afirmam a capacidade do turismo em gerar

empregos e dinamizar a economia, reduzindo, assim, os índices de pobreza. No entanto, esses discursos apresentam uma concepção de pobreza simplificada que leva em consideração somente o número de empregados e ignora as questões relativas à participação *ativa* dos autóctones no processo de gestão e de decisão sobre temas essenciais e emancipatórios. Dessa forma, esses discursos contribuem para a manutenção das diferenças socioeconômicas existentes e não trazem mudanças significativas no que tange a transformação do modelo de desenvolvimento econômico, tendo como pano de fundo o turismo (IBID, 2007).

Diante do exposto, pode-se afirmar que a atividade, da forma como vem sendo desenvolvido, não tem contribuindo para reaproximar as populações tradicionais das áreas protegidas, em muitos casos tem afastado ainda mais esses grupos populacionais do processo de gestão do patrimônio natural e cultural que historicamente contribuíram para proteger. Mas o turismo pode contribuir para o desenvolvimento de uma região, dependendo da forma como é concebido e gerido.

Na busca por uma iniciativa que consiga aliar o desenvolvimento do turismo com a proteção do patrimônio natural e cultural e, também, distribuir os benefícios econômicos nas regiões visitadas, diversas experiências vêm sendo realizadas pelo mundo, como alternativa ao turismo global, ao mesmo tempo em que surge uma demanda interessada por essa nova opção. É o caso do Turismo de Base Comunitária.

O turismo de base comunitária está fundamentado na justiça e na equidade social e vem considerando, além da sustentabilidade econômica, as dimensões social, cultural e ambiental, o que tem resultado em reais benefícios para as comunidades receptoras (BURSZTYN, 2005). É interessante notar que esse modelo de turismo está presente na maioria dos países que compõem a América Latina. Ainda que as representações sociais que lideram o “movimento” do Turismo de Base Comunitária tenham conceitos diferenciados, em acordo com as experiências locais e culturais, há em comum entre as iniciativas algumas premissas.

No Brasil, o Turismo de Base Comunitária é definido pelo Ministério do Turismo como um modelo que prioriza a solidariedade, a cultura, e o protagonismo das comunidades locais, como pode ser observado na citação abaixo:

O turismo de base comunitária é compreendido como um modelo de desenvolvimento turístico, orientado pelos princípios da economia solidária, associativismo, valorização da cultura local, e, principalmente, protagonizada pelas comunidades locais, visando à apropriação por parte dessas dos benefícios advindos da atividade turística (BRASIL, 2004).

Analisando esse conceito, as iniciativas apontam para algumas premissas básicas sobre o desenvolvimento da iniciativa de turismo de base comunitária: o protagonismo das comunidades locais, o intercâmbio cultural com valorização da cultura local, o uso do patrimônio natural associado à sua conservação. Para que o Turismo de Base Comunitária se efetive como um modelo diferente do turismo global, é necessá-

rio que essas premissas estejam presentes nas iniciativas comunitárias.

Já Layrargues (2004) propõe o ecoturismo de base comunitária, que associado à preocupação com a proteção do patrimônio natural e a valorização cultural, este modelo, segundo o autor, insere também a necessidade de mudança social, ou seja, de que haja distribuição dos benefícios econômicos e sociais gerados pelo turismo, protagonizado pela comunidade.

Irving (2009, p. 112) complementa a reflexão sobre esse modelo ao afirmar que é necessário *“ultrapassar a simples noção do “comunitário” como significado de comunidades carentes de baixa renda para avançar no sentido de se pensar, no futuro, alternativas para a avaliação das iniciativas em curso”*.

De acordo com o exposto, o Turismo de Base Comunitária pode ser uma importante alternativa de inclusão social das populações tradicionais no entorno/interior de áreas protegidas, visto que é protagonizado pelos autóctones, a partir da conservação dos recursos naturais, e da valorização e reconhecimento do saber tradicional. Sendo assim, é importante verificar como o Turismo de Base Comunitária tem sido implantado e gerido pelos caiçaras do município de Guaraqueçaba.

### **Aspectos metodológicos da pesquisa**

No sentido de atender aos objetivos propostos nessa pesquisa, optou-se pela metodologia qualitativa para a coleta e análise dos dados. Como sugere Moesh (2000), a pesquisa qualitativa permite uma análise não fragmentada, não limitada, sendo um processo de apreensão que abarca todos os elementos e aspectos que interagem constantemente no objeto de pesquisa, ao mesmo tempo em que decompõe a realidade, estudando cada elemento de maneira isolada, porém sempre dentro de uma totalização que conecta suas diversas inter-relações.

A abordagem qualitativa em educação permite que o pesquisador entre em contato com mundos diferentes, faz com que ele conheça outras realidades e que também aprenda a respeitar tudo o que está a sua volta, pois todas as informações são relevantes durante a pesquisa (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

De acordo com Monteiro (1998), o desafio para aqueles que estudam fenômenos sociais é o de aprender o sentido de eventos, sob a ótica dos que deles participam, sem imporem um quadro pré-determinado de raciocínio sobre a realidade social observada.

Os investigadores qualitativos frequentam os locais de estudo porque se preocupam com o contexto, recolhem seus dados em forma de palavras ou imagens e não de forma numérica; a análise dos dados se dá de maneira indutiva. É importante dizer que os investigadores que fazem uso deste tipo de abordagem estão interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Foi realizado extenso trabalho de pesquisa bibliográfica e documental, em que foram consideradas diversas fontes e estudos de caso disponíveis em livros, documentos, teses e dissertações, sítios da internet e documentos com a

Cooperativa.

O trabalho de campo envolveu observação direta do cotidiano da comunidade e das atividades desenvolvidas em apoio à visitação turística. Também foram realizadas entrevistas com os cooperados e principais atores sociais que influenciam a dinâmica do turismo local, a saber: cooperados, o diretor da cooperativa, o diretor da Secretária de Turismo de Guaraqueçaba, o vice presidente do Conselho da APA de Guaraqueçaba e o representante da ONG Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS). Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas parcialmente, sendo parte dos argumentos dos entrevistados utilizados para fundamentar a análise. Sendo assim, utilizou-se o método de análise de conteúdo, proposto por Bardin (1979), de forma adaptada à proposta da pesquisa.

No caso do presente artigo, cabe, primeiramente, descrever o contexto em que a pesquisa é realizada. Em um segundo momento, serão analisados o caso da Cooperativa a partir das falas e argumentos dos entrevistados.

### **Contexto histórico, econômico e ambiental de Guaraqueçaba: para entender o turismo contemporâneo**

O município de Guaraqueçaba<sup>6</sup> situa-se ao norte do litoral do Paraná, na baía de Paranaguá, com uma área de 2.019 Km<sup>2</sup>, onde habitam 7.732 moradores distribuídos entre ilhas e continente (IBGE, 2007). O município está localizado em uma região servida de vias navegáveis para pequenos barcos e canoas, o que sempre possibilitou a comunicação com outras regiões e o escoamento do excedente produzido pelos agricultores.

A história do município guarda dados importantes para a compreensão do contexto atual das comunidades tradicionais e sua relação com o turismo. O território onde hoje se situa Guaraqueçaba passou por diversos ciclos econômicos que provocaram transformações sociais e culturais, tendo sido habitado por índios Tabaquibas, portugueses em busca de ouro (séculos XVII e XVIII), suíços e alemães que ali estabeleceram a agricultura de subsistência em pequena escala devido às suas terras férteis (séculos XIX e XX) (BOLDRINI, 1995; IPARDES, 1989).

Durante os séculos XIX e XX, o ciclo econômico de exportação de madeira em outras regiões do Estado, associado à construção de vias terrestres que ligavam o litoral ao planalto, isolaram o município e levou Guaraqueçaba a um processo de decadência econômica. Os pequenos produtores permaneceram nos sítios, voltando a viver da agricultura de subsistência e da pesca artesanal (IPARDES, 1989). Em função do relativo isolamento do litoral, a Mata Atlântica da região foi preservada e, com ela, a cultura das populações tradicionais que ali residem, os caiçaras (ALMEIDA, 1945 *apud* DIEGUES, 2001). Dessa forma, os caiçaras estabeleceram uma relação intrínseca com o meio natural, o que contribuiu para a conservação do Bioma Mata Atlântica em Guaraqueçaba e fortalecimento das atividades culturais.

É importante observar que, a partir da década 1960, a região é palco de vários

conflitos envolvendo diferentes atores. Pequenos produtores rurais caiçaras e grandes grupos empresariais madeireiros e agropastoris lutavam pela ocupação do território. Somado a isso, grupos de “neolatifundiários” vislumbraram o potencial pastoril e turístico da região. Esse grupo, utilizando-se de métodos de grilagem e de invasão das terras de caiçaras com a criação de búfalos<sup>7</sup>, fez com que a população caiçara fosse obrigada a vender ou abandonar suas terras. Como consequência desse processo, a região sofreu com a degradação ambiental e a população se deslocou para terras menos férteis e mais frágeis (BOLDRINI, 1995; MIGUEL, 1997 *apud* TEIXEIRA, 2004). O Estado instituiu uma série de áreas protegidas, restringindo o uso dos recursos naturais com o objetivo de ordenar a ocupação de terras, fato que desestimulou a permanência dos neolatifundiários no município.

A criação da maioria das áreas protegidas de Guaraqueçaba ocorreu em paralelo ao período de redemocratização do Brasil, conforme pode ser verificado no Quadro 1.

Quadro- 1. Ordem cronológica de criação das áreas protegidas em Guaraqueçaba

Áreas Protegidas	Lei/decreto Criação das UC's	Extensão (ha)
Estação Ecológica de Guaraqueçaba	Decreto nº. 87.222, de Maio de 1982.	13.638
Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba	Decreto nº. 90883, de outubro 1985	314.400
Área de Relevante Interesse Ecológico das Ilhas do Pinheiro e Pinheirinho	Decreto federal nº. 1.888, de novembro de 1985	109
Parque Nacional de Superagüi	Decreto federal nº. 97.688, de Abril de 1989	21.400
Reserva da Biosfera Vale do Ribeira – Serra da Graciosa	Criada em 1991 e inscrita pela UNESCO em 1999 como Patrimônio Mundial Natural	1.691.756

Fontes: IBAMA-PR (2009); MEDAUAR (2006); TEIXEIRA (2004) e CEPHAN (2009).

A década de 1990 é marcada pelo surgimento de novos atores, representados pelo IBAMA e a ONG Sociedade de Proteção da Vida Silvestre e Educação Ambiental (SPVS), que firmaram parcerias para atuar na conservação das áreas protegidas de Guaraqueçaba. Assim, projetos de Educação Ambiental foram desenvolvidos no município voltados, quase sempre, para a conservação da natureza, sendo as pesquisas e discussões sobre o papel da população local na proteção ambiental realizadas sem articulação com as ações da ONG (TEIXEIRA, 2004). Em 2002, foi criado o Conselho da APA de Guaraqueçaba (CONAPA)<sup>8</sup>, no sentido de fazer cumprir o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC, Lei nº. 9.985/2000), o que possibilitou que os moradores participassem do processo de gestão da APA, com efetivação de câmaras técnicas de pesca, de conservação, de agricultura, de infra-estrutura, bem como



Fonte: <http://www.spvs.org.br>.

### **O turismo em Guaraqueçaba: impactos e alternativas**

Em Guaraqueçaba, a criação de várias UCs, no início da década de 1980, contribuiu para o fim de algumas atividades predatórias praticadas pelos neolatifundiários, restando somente a criação de búfalos e a coleta e processamento ilegais de palmito (MIGUEL, 1997, *apud* TEIXEIRA, 2004; RODRIGUES, 2002; SPVS, 1994).

Por outro lado, as restrições impostas pela legislação ambiental influenciaram diretamente no desenvolvimento do turismo no município, pois o extrato denso e contínuo de Mata Atlântica aliado às belezas do litoral passaram a despertar o interesse de turistas e, conseqüentemente, especuladores.

A década de 1980 é marcada então pelo início da especulação turística, com atuação de imobiliárias instaladas por todo o litoral que, com registros de terras ilegais, pressionam antigos posseiros a regularizarem a documentação de suas terras, para que as mesmas possam ser loteadas e comercializadas<sup>9</sup> (BOLDRINI, 1995). Assim, vários pescadores venderam suas casas de frente para o mar para os veranistas (Figura 2), território este essencial para o trabalho, o que ocasionou inclusive o surgimento de pousadas na região (Figura 3).



Figura 2- Contrastes do turismo no “Costão de Guaraqueçaba”. Foto: Wanderley Jorge Silveira Junior (2011)

Como resultado, ocorre o êxodo de caiçaras para as grandes cidades (Paranaguá e Curitiba), pauperização daqueles que permaneceram, bem como o aumento de construções em áreas de risco, menos valorizadas pelo mercado imobiliário e até mesmo a busca por constituição de novas posses em outras localidades. Atualmente, este fato ainda ocorre, visto que diversos estrangeiros têm se interessado em comprar terras de caiçaras, conforme a denúncia feita por moradores, em cartazes espalhados nas margens da PR 405 (Figura 4).



Figura 3 - Pousadas no “Costão de Guaraqueçaba”. Foto: Wanderley Jorge Silveira Junior (2011).



Figura 4 – Cartazes com denúncias feitas por trabalhadores rurais caiçaras. Foto: Geraldo Majela Moraes Salvio (2011)

Todavia, nas Ilhas de Superagüi e Ilha das Peças, conforme relatado por moradores, a especulação imobiliária decorrente do turismo não representa os mesmos riscos que apresentou outrora, sobretudo devido à fiscalização exercida pelo IBAMA e pelos técnicos do SPU (Serviço de Patrimônio da União). A fiscalização desses órgãos vem coibindo a constituição de novas posses e a comercialização das já constituídas.

Contudo, podemos observar no mapa da Ilha das Peças o resultado da especulação imobiliária sofrida pelos moradores no passado, a grande presença de turistas que possuem residências de frente para o mar.



Figura 5 – Mapa de Vila das Peças. Fonte: Adaptado de Rocha (2005, apud CUNHA; ROUGEULLE, 1989)

No entanto, o resultado da especulação imobiliária ocorrido na Ilha das Peças pode ser observado principalmente no perfil dos turistas que a visitam. São em sua maioria, aposentados ou profissionais liberais com idades entre 40 e 63 anos, que conseguiram adquirir uma casa na ilha e, possuem barco próprio, tais como veleiros, lanchas e jet-esquis e procuram passar uma temporada maior na ilha, em média vinte dias, acompanhados de suas famílias (ROCHA, 2005).

A relação entre os moradores com esses turistas é tranquila, segundo o relato dos próprios moradores. Mas do ponto de vista financeiro, esse turista é apontado por não trazer benefícios para a comunidade.

“Têm muitos que vem e eles e já trazem as coisas de lá já pro gastos deles pra não gastar nada aqui. Este turismo é que querem só pra eles. E é ruim” (cooperada Ilha das Peças) .

A Ilha das Peças transformou-se também num tradicional ponto de encontro de velejadores paranaenses, paulistas e cariocas, que buscam na ilha a prática da pesca amadora, tanto na praia como na foz do Rio das Peças. Tal atração se dá não só pelo número de pousadas e casas disponíveis para locação, mas também pela proximidade da cidade de Paranaguá (ROCHA, 2005).

Os pescadores apontam que a pesca amadora praticada por turistas também tem colaborado para a redução da pesca, pois é com eles que os pescadores artesanais precisam “dividir” o mar, logo de madrugada quando saem para pescar, pois os pescadores amadores, com o barulho das hélices de seus barcos a motor, acabam espantando os cardumes e dificultando a pesca de tarrafa (*Ibid*, 2005).

Diferentemente da Ilha das Peças em Superagui, os visitantes não possuem casas de veraneio, apresentam-se em sua maioria jovens, com idades entre 15 e 35 anos e passam poucos dias na ilha, utilizando a infraestrutura dos moradores. No entanto, devido aos atrativos do Parque Nacional de Superagui, o número de visitantes na ilha é relativamente maior (*Ibid*, 2005). Conforme o relato de uma cooperada da Ilha das Peças.

“O parque nacional de Superagui não traz benefício nenhum, só proibições, e só proibir, proibir e proibir...o turista não vem aqui.Os turistas querem conhecer o Parque. Lá eles ficaram com os benefícios e nos com os prejuízos”.

A insatisfação da cooperada da Ilha das Peças está relacionada com o fato da Ilha fazer parte do Parque Nacional de Superagui, sofrendo assim restrições quanto ao uso dos recursos naturais. No entanto, diferente da comunidade do entorno do Parque, como Barra de Superagui, que recebe muitos turistas, na comunidade da Vila das Peças fazer parte do parque não contribui para o aumento do fluxo de turistas.

A definição de um cooperado sobre o perfil atual do turista que visita Guara-

queçaba apresenta um turista que busca vivenciar a modo de vida da cultura local, preferindo muitas vezes as instalações dos pescadores em detrimento dos hotéis instalados no centro de Guaraqueçaba e as grandes pousadas no Costão.

“É o turista ecológico. O turista ecológico ele quer saber disso ai, ele quer ir na pousada do cara, na casa do caboclo, sentar no banquinho, tomar café com ele almoçar com ele, pescar com ele”(cooperado N. sede).

Diante do exposto, é importante destacar que o crescimento da nova demanda turística favorece o desenvolvimento de um turismo com base local. Tal iniciativa, além de gerar renda para a população tradicional, atende aos objetivos de proteção da natureza e, também, às reivindicações de moradores que protestam contra os projetos conservadores de educação ambiental, alegando que no município são apenas desenvolvidos projetos voltados para a conscientização da proteção da fauna local (Figura 6). Com base nesses fatos, a SPVS fomentou a criação da Cooperguará-ecotur que, a partir de abril de 2008, iniciou suas atividades.



Figura 6 – Cartaz de protesto de trabalhadores rurais Caiçaras. Foto: Geraldo Majela Moraes Sálvio (2011)

O primeiro passo para a criação da cooperativa foi a realização de um diagnóstico sobre o turismo na APA de Guaraqueçaba, que identificou 120 pequenos empreendimentos ligados ao turismo. No entanto, apenas 28 abraçaram o projeto promovido pela SPVS, sendo a grande maioria dos moradores caiçaras.

Avaliando os fatores que influenciaram a não adesão dos demais moradores que atuam com empreendimentos e serviços turísticos na Cooperguará, considera-se que há uma série de dificuldades, dentre elas: a grande extensão territorial do município de Guaraqueçaba; as péssimas condições da Rodovia PR 405; e o ineficiente

transporte marítimo. Mas é importante destacar que, segundo o olhar de alguns cooperados, a atuação da SPVS em parceria com o IBAMA na gestão e nas ações de fiscalização da APA de Guaraqueçaba teve grande influência na decisão de alguns moradores em não participar:

“[...] Quando veio os órgãos ambientais a policia florestal vieram maltratando, batendo e prendendo então isso criou uma inimizade muito grande, criou um ódio das pessoas com esses órgãos ambientais. Eles não querem saber da SPVS não gostam, da policia florestal, IBAMA. Esse foi o mau, devia ter primeira uma Educação” (cooperado N. Sede).

Apesar da ausência de vários empreendedores locais, no final do ano de 2007 e início de 2008, o recém formado grupo começou a tomar importantes decisões para a estruturação institucional da Cooperativa. Entre várias deliberações, destaca-se a definição da periodicidade de ocorrência das assembleias, o que possibilitou a organização social em torno das decisões tomadas pelos cooperados.

Ainda nesse período de estruturação institucional, os encontros foram utilizados para realização de oficinas e cursos de capacitação que tinham por objetivos preparar os empreendedores locais para o trabalho em sistema de cooperativa, auxiliar a elaboração do estatuto e organização dos roteiros turísticos, e ainda, a melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos.

A organização das assembleias também possibilitou que os membros da Cooperativa definissem os objetivos (geral e específicos), decidindo como seu principal objetivo promover e organizar o ecoturismo na região por meio da comercialização de roteiros capazes de gerar renda para as comunidades, impulsionando a conservação da natureza e oferecendo maior qualidade e serviços diferenciados aos turistas (Cooperguará-Ecotur [s/d]). Nesse sentido, visando a atingir esse objetivo, os cooperados estabeleceram sete objetivos específicos, preconizados assim em seu estatuto:

primeiro objetivo: estabelecer estrutura adequada, para prestar serviços turísticos e comercializar tais serviços; segundo: elaborar e formatar roteiros turísticos; terceiro: organizar e capacitar o empresariado relacionado à atividade turística, especializando neste roteiro turístico oferecido pela cooperativa; quarto objetivo: divulgar portfólio de serviços oferecidos pela cooperativa; quinto: organizar e operacionalizar viagens turísticas; sexto: realizar e promover eventos culturais, esportivos, religiosos, sociais, teatrais, feiras e mostras que dinamizem o roteiro turístico e promovam os produtos e serviços no cais e o sétimo e último: *auxiliar na promoção e resgate da cultura de comunidades tradicionais da APA de Guaraqueçaba* (Cooperguará-Ecotur [s/d]).

Analisando os objetivos da Cooperguará-Ecotur podemos observar que entre os sete os sete em apenas um está explícita a preocupação com a cultura das popu-

lações tradicionais de Guaraqueçaba. Os demais objetivos visam apenas à estruturação e à organização do turismo no município, bem como a divulgação dos roteiros criados pelos cooperados.

A partir do ano de 2008, começaram as primeiras atividades da Cooperguará ecotur, bem como a sua divulgação em feiras e convenções de turismo. E também ao final desse mesmo ano iniciou-se o projeto “Operação Verão”<sup>10</sup>.



Figura 7 - “Operação Verão” Cooperguará-ecotur. Fonte: <http://www.spvs.org.br>.

Ainda como resultados gerados dos debates das assembleias, outra decisão tomada foi a divisão da Cooperativa em quatro núcleos, devido à grande extensão territorial do município, que são: Núcleo Sede, localizado no centro de Guaraqueçaba; Núcleo Ilha das Peças; Núcleo Superagüi; Núcleo Interior da APA, localizado em Tagaçaba e núcleo do município de Antonina. Esses núcleos, apesar de fazerem parte da mesma região, apresentam características distintas, influenciadas por fatores físicos, climáticos. Chama atenção também o fato de estarem inseridos no Mosaico de UCs, com forte incidência da legislação ambiental e/ou patrimonial, o que influencia na prestação de serviços e gestão dos empreendimentos turísticos. Pode-se citar como exemplo, o Parque Nacional de Superagui e a Ilha das Peças que, devido ao tombamento do IPHAN, a legislação aplicada não permitiu a comercialização de posses, a constituição de novas e, ainda, restringiu construções e alterações fora dos padrões estabelecidos. A aplicação da legislação vem sendo realizada através de ações de fiscalização do IBAMA/SPU (Serviço do Patrimônio da União), evitando a entrada de grandes empresas do turismo e obrigando os cooperados proprietários de pousadas e/ou restaurantes a manterem suas residências e seus empreendimentos com as características originais, conforme pode ser ilustrado na fala do cooperado, entrevistado para esta pesquisa:

“Daí eles querem que os nativos mesmo que coloque as pousadas, os negócios. O IBAMA não deixa, ele quer que os nativos mesmo é que

ponha as coisas dele, do que por gente ou outro estranho...igual na ilha do mel mais deles lá é só de fora os nativos ta bem pouquinho, na ilha do mel a vila é toda de fora. É uma coisa que depois vira bagunça” (cooperada Ilha das Peças).

No continente, como a legislação municipal não é tão restritiva, os empreendimentos dos cooperados do Núcleo Sede acabam concorrendo diretamente com os hotéis e restaurantes dos empreendedores do mercado turístico, o que tem resultado numa padronização das construções seguindo as tendências globais.

Em relação aos serviços dos estabelecimentos, em todos os Núcleos da Cooper guará-ecotur prevalece a mão de obra do núcleo familiar. Nos restaurantes, do preparo até o atendimento; nas pousadas, da recepção, alimentação, limpeza, e manutenção; nos camping, limpeza e manutenção e também nas atividades dos apicultores e agricultores.

Dessa forma, analisando a Cooper guará-ecotur, podemos concluir que a cooperativa se apresenta-se como uma iniciativa ecoturismo de base comunitária, sobretudo devido à participação dos autóctones nos serviços e produtos oferecidos aos turistas. No entanto, até o momento, o espaço democrático facilitado pela Cooperativa tem se limitado a contribuir para o aumento da renda dos cooperados, capacitando-os para melhorar o atendimento em seus produtos e serviços. Esses, por sua vez, atuam participando das assembleias, divulgando a Cooperativa ao vender os roteiros, vendendo produtos típicos da própria terra, fazendo e vendendo artesanatos e incentivando as outras pessoas que façam parte da Cooperativa. Tal cenário reflete as bases do turismo de base comunitária, como exposto por Bursztyn (2005) e de acordo com o conceito adotado pelo Ministério do Turismo (2005), citados anteriormente.

Todavia essa limitada e incipiente participação dos cooperados pouco tem contribuído para promover as mudanças socioambientais necessárias para efetivação da conservação/preservação dos patrimônios natural e cultural do município. Como defendido por Layrargues (2004), talvez seja essa a principal função do ecoturismo de base comunitária – a função social, capaz de distribuir renda e possibilitar espaços de participação e explicitação de conflitos – mas é, também, o maior desafio a ser enfrentado pela comunidade, de forma coletiva.

### **Considerações finais: refletindo sobre as questões centrais**

O tema central desse artigo perpassa o debate sobre o turismo em áreas protegidas, e as possibilidades e limites de inclusão social das populações tradicionais.

A partir da contextualização histórica, social e econômica do município de Guaraqueçaba, o estudo de caso realizado permitiu analisar como a Cooper guará-ecotur está organizada e quais contribuições e limitações ocorrem em seu processo de gestão. A população caiçara local foi historicamente excluída dos ciclos econômicos e também de seu território, devido à criação de diversas áreas protegidas que restringiram o acesso e determinaram novos modos de uso.

Mas o turismo de base comunitária, protagonizado pelos caiçaras a partir da criação de uma cooperativa, tem possibilitado a perspectiva de inclusão social. Tal iniciativa, liderada e apoiada pela ONG SPVS, tem contribuído para a organização social local, bem como para a capacitação e fomento do turismo. Como consequência, a economia caiçara diversifica-se, sendo uma alternativa às outras atividades econômicas que já sofriam com as restrições de uso dos recursos naturais, impostas pelos órgãos públicos. Tal fato permite que os caiçaras permaneçam em seus territórios, não sendo necessário buscar subsistência em outros municípios, como ocorreu em passado recente. A iniciativa possui outro aspecto importante, segundo as premissas do turismo de base comunitária: a valorização da cultura local e a proteção dos recursos naturais. Os caiçaras reconhecem a especificidade de sua cultura e a importância da proteção dos recursos naturais como estratégias fundamentais que garantem a atratividade do local e, portanto, os benefícios sociais e econômicos gerados pela atividade. Assim, o turismo promovido pela Coopeguará-ecotur está alinhado com a proposta do turismo de base comunitária.

No entanto, ainda é necessário o enfrentamento de algumas questões identificadas pela pesquisa como possíveis fragilidades capazes de dificultar o pleno desenvolvimento do turismo de base comunitária no município: qual a capacidade da Cooperativa de se sustentar, caso a ONG se retire do projeto que a apoia? Considerando as críticas elencadas pelos caiçaras não membros da Cooperativa, em que medida esta pode agregar novas adesões no sentido de fortalecer o turismo local? E, assim, até que ponto a inclusão social dos caiçaras é possível, em sua totalidade? Essas questões incitam o debate acadêmico, o que torna fundamental para um (re) pensar constante do turismo de base comunitária como real possibilidade de inclusão social, no contexto das áreas protegidas.

### **Referências bibliográficas**

BARDIN, I. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições Setenta, 1979.

BRASIL. Decreto Federal no 6.040/2007 que institui a **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais**. 2007.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes para uma política nacional de Ecoturismo**. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho Interministerial MICT/MMA - Embratur/Ibama, Brasília. 1994. 105

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. **Diretrizes para o Desenvolvimento do Turismo Rural no Brasil**. 2004. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br>> Acesso em: 20 de junho de 2009

\_\_\_\_\_. Governo Federal. **Lei nº 9985/00 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC**. 18 de julho de 2000.

BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação**. Uma Introdução à Teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.

BOLDRINI, E.B. A APA de Guaraqueçaba: desenvolvimento sustentado e produção ca-

pitalista (elementos para uma Educação Ambiental). 1995. 111 f. **Dissertação** (mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2001.p, 7-38.

BURSTZTYN. I. Políticas públicas de turismo visando à inclusão social. 110 p **Dissertação** (Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro 2005.

BURSTZTYN. I.; SAN SOLO, D. G. Turismo de base comunitária: potencialidade no espaço rural brasileiro *In*: BARTHOLO, R., SAN SOLO, D. G.; BURSTZTYN I. (orgs). **Turismo de Base Comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras**. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2009. p 144-163.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL. Inventário nacional das florestas nativas. *In*: Paraná. Secretaria de Estado e Agricultura. **Políticas para o desenvolvimento integrado da atividade florestal do Estado do Paraná**. Curitiba, s/d.

IPARDES. **APA de Guaraqueçaba**: Caracterização sócio-econômica dos pescadores artesanais e pequenos produtores rurais. Curitiba.1989.

IRVING, M. A. Reinventando a reflexão sobre turismo de base comunitária: inovar é possível? *In*: BARTHOLO R.; SAN SOLO D. G.; BURSTZTYN, I. (orgs). **Turismo de Base Comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras**. Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2009.110-123.

LAYRARGUES, P. P. **A Função Social do Ecoturismo**. Disponível em [http:// Senac.br /informativo/BTS/301e.htm](http://Senac.br/informativo/BTS/301e.htm). Acesso em janeiro 2009.

MENDONÇA. M.C.T. Turismo e participação comunitária: Prainha do Canto Verde, a “Canoa” que não quebrou e a “Fonte” que não secou? 192 p. **Dissertação** (Mestrado em Psicossociologia de Comunidade e Ecologia Social) –UFRJ, Programa EICOS/IP, 2004. RJ 2004.

MONTEIRO, R. A. **Fazendo e Aprendendo Pesquisa Qualitativa em Educação**. Juiz de Fora: FEME/UFJF, 1998.

ROCHA, E. P. Nomes, Rezas e Anzóis: tradição e herança caiçara. **Dissertação** (Mestrado em Antropologia Social, PPGAS, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2005. 101p.

TEIXEIRA, C. A proteção ambiental em Guaraqueçaba: uma construção social. **Tese** (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2004. 302 p.

#### Notas:

<sup>1</sup>Este artigo compõe parte da pesquisa de monografia do Curso de Pós Graduação *Lato Sensu* em Educação Ambiental, Gestão Ambiental e Espaço Escolar da Universidade Federal de Juiz de Fora.

<sup>2</sup>Segundo o Sistema Nacional de Unidades Conservação, SNUC, LEI 9.985, de 18 de julho de 2000: unidade de conservação é o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas à proteção.

<sup>3</sup>O Estado do Paraná tem em seu território 399 municípios, no ranking do IDH Guaraqueçaba aparece na 396ª posição (IBGE, 2007; IPARDES 2009).

<sup>4</sup>Manifestação cultural popular que reúne dança e música e, no litoral sul e sudeste do Brasil está fortemente associado à vida rural e à caçara.

<sup>5</sup>Conforme apresentado pelo documento do Ministério do Turismo do Brasil: “Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo”, os Parques Nacionais dos EUA somente no ano de 1989 receberam 270 milhões de visitantes (além dos 500 milhões que visitaram os Parques Estaduais daquele país). Outro exemplo é a visita aos Parques Nacionais do continente africano: no Quênia as visitas a parques nacionais geraram uma renda de 400 milhões de dólares em 1988 (BRASIL, 1994).

<sup>6</sup>Em tupi-guarani Guaraqueçaba significa lugar da ave guará, extinta no município a muitos anos devido ao alto valor de suas penas (BOLDRINI 1995).

<sup>7</sup>Conhecidos pela população local como “destruidor de cercas”, os búfalos eram utilizados como jagunços pelas empresas agropecuárias, devido sua rusticidade e manutenção mais barata, além de sua presença justificar a posse de terras em prol das empresas (BOLDRINI, 1995).

<sup>8</sup>Portaria nº. 65 do IBAMA.

<sup>9</sup>A estratégia das imobiliárias era trocar um registro “legal”, conseguidos por elas, por parcelas das propriedades que os turistas se propunham a comprar.

<sup>10</sup>A proposta é divulgar e fomentar os serviços e roteiros comercializados pela cooperativa, oferecer maior qualidade aos turistas e, ao mesmo tempo, reforçar a importância da preservação da natureza. Para isso, durante toda a temporada, quem visitar Guaraqueçaba ou ilhas da região será recebido por estagiários, cooperados e colaboradores com materiais de divulgação contendo informações referentes ao assunto.

**Wanderley Jorge da Silveira-Junior:** Universidade Federal de Juiz de Fora

Email: [jjjuniorjf@hotmail.com](mailto:jjjuniorjf@hotmail.com)

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7083630018901697>

**Eloise Silveira Botelho :** Universidade Federal de Juiz de Fora

Email: [eloisebotelho@hotmail.com](mailto:eloisebotelho@hotmail.com)

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2389958939659180>

Data de submissão: 23 de agosto de 2011.

Data do aceite: 20 de setembro de 2011.



## **Proposta para o turismo de interação com botos-vermelhos (*Inia geoffrensis*): como trilhar o caminho do ecoturismo?**

***Fernanda Carneiro Romagnoli, Vera Maria Ferreira da Silva, Sherre Prince Nelson, Glenn Harvey Shepard Jr***

### **RESUMO**

Um tipo de turismo de natureza que vem crescendo em todo o mundo e requer maior atenção quanto aos impactos que pode gerar é o realizado para a observação de animais, como o *whalewatching*. Este tipo de turismo tem sido considerado como potencial medida de conservação; porém se desordenado, pode causar efeito inverso. O grande problema é que em muitos países onde este tipo de turismo ocorre ainda não há legislação específica que regule a atividade e limite seus impactos. Por isso, entre as medidas propostas para a conservação dos cetáceos, está a identificação e o monitoramento dos impactos do turismo, regulamentação e fiscalização de atividades turísticas voltadas para sua observação, educação ambiental dos turistas e envolvimento das comunidades receptoras. Na região amazônica a espécie-alvo é o boto-vermelho. *Inia geoffrensis* é o maior dos golfinhos de água doce e desperta grande curiosidade nas pessoas, pois além de ter características corpóreas únicas é componente fundamental do folclore amazônico. Diante da necessidade de se adotar medidas para a conservação de *Inia geoffrensis*, o ecoturismo pode ser uma boa ferramenta de gestão dessa espécie. O objetivo do presente trabalho é apresentar uma proposta de turismo envolvendo botos-vermelhos que cause mínimos impactos de ordem ambiental e gere maiores benefícios socioeconômicos, de modo a fornecer subsídios para o ordenamento destas atividades e para a elaboração de políticas públicas que as regulamentem. A proposta foi elaborada a partir da literatura sobre os preceitos do ecoturismo, orientações para a prática do *whalewatching* utilizadas em diversos locais do mundo, literatura sobre botos-vermelhos e da legislação brasileira vigente. A proposta envolve medidas que devem ser tomadas em relação a organização do estabelecimento, medidas para controle dos visitantes e para a interação turista-boto, cuidados com os animais, medidas voltadas a interpretação ambiental pelos turistas e propostas para envolver os moradores locais, de modo a tornarem-se ativamente interessados na conservação dos botos. A proposta não é voltada a um local específico; visa dar subsídios a qualquer atividade de interação com botos-vermelhos que já existam ou possam surgir.

**PALAVRAS-CHAVE:** Botos-vermelhos; Turismo de Interação com Animais; Ecoturismo.

***Evaluation Proposal for nature tourism with Amazon river dolphin (*Inia geoffrensis*) interaction: How to turn it into ecotourism?***

**ABSTRACT**

Nature tourism involving the observation of animals, such as whalewatching is growing in interest worldwide, but more attention needs to be given to the possible impacts. This type of tourism is considered to be beneficial to conservation, however if it is unorganized it could have the opposite effect. A large problem in many of the countries where it occurs is the lack of specific legislation regulating it and limiting its impacts. For this reason, among the proposed measures for the conservation of cetaceans are the identification and the monitoring of the impacts of tourism, regulation and surveillance of activities involved in observation, environmental education involving the tourists and community involvement. In the Amazon region the target species is *Inia geoffrensis*. The Amazon river dolphin is the largest of the fresh water dolphins and arouses a lot of curiosity in people besides having unique body characteristics and being a fundamental part of the Amazonian folklore. Given the need to adopt conservation measures for *Inia geoffrensis*, ecotourism could be a good management tool for this species. The objective of the present study is to present a proposal for tourism involving the Amazon river dolphins, which causes minimum environmental impacts and generates larger socioeconomic benefits, in a way to supply subsidies for the organization of the activity and develop public policy that regulates it. The proposal was elaborated from ecotourism literature, lessons learned from whalewatching practiced in different parts of the world, bibliography on Amazon river dolphins and the current Brazilian legislation. The proposal involves measures that should be taken in the organization of establishing measures to control visitors, measures for the interaction of tourists and dolphins, care for the animals, measures for environmental interpretation for the tourists and proposals to actively involve the local residents in Amazon river dolphin conservation. The proposal is not designed for a specific location but is intended to give real suggestions to any tourism activity where there is Amazon river dolphin interaction whether it is already existing or planned for the future.

**KEYWORDS:** Amazon River Dolphin; Whalewatching; Ecotourism.

**Introdução**

Um tipo de turismo de natureza que requer maior atenção quanto aos impactos que pode gerar é aquele realizado para a observação de animais como, por exemplo, o *whalewatching*. Este segmento consiste em atividades turísticas comerciais voltadas à observação de cetáceos em seu hábitat natural. O termo refere-se às baleias, contudo, engloba outros cetáceos, como os golfinhos (INTERNATIONAL WHALING COMMISSION, 1994; PARSONS *et al.*, 2003). Esse tipo de turismo surgiu como uma alternativa a caça às baleias (*whaling*) e vem crescendo rapidamente (REEVES *et al.*,

2003). Cetáceos são animais relativamente fáceis de serem observados e hoje existem muitos locais onde há um turismo estabelecido para observá-los. Alguns exemplos são a visitação aos “golfinhos-nariz-de-garrafa”, *Tursiops truncatus*, na Baía de Moreton, Austrália (NEIL; BRIEZE, 1998); “golfinho escuro ou dusky”, *Lagenorhynchus obscurus* e “golfinho commersoni”, *Cephalorhynchus commersonii* no norte da Patagônia, Argentina e o “golfinho austral Peale”, *Lagenorhynchus australis* próximo a Punta Arenas, Chile (REEVES *et al.*, 2003). Só na América Latina as atividades de *whalewatching* têm crescido a uma taxa de 11,3% ao ano (de 1998 a 2006), o que representa três vezes a taxa de crescimento do turismo mundial. Entre 1998 e 2008, o número total acumulado de observadores de cetáceos estimado para a região chegou a 6,4 milhões de pessoas. Anualmente, são movimentados US\$ 79,4 milhões provenientes de gastos diretos (custo das atividades em si) e US\$ 278,1 milhões de gastos totais (incluindo os indiretos, como hospedagem, alimentação e transporte) (HOYT; IÑÍGUEZ, 2008).

O turismo para a observação de animais tem sido considerado como potencial medida de conservação; no entanto, se desordenado, pode causar efeito inverso, já sendo admitido como fator de ameaça a algumas espécies de cetáceos. Um intenso, insistente e desregulado turismo que perturbe os animais enquanto estão se alimentando, cuidando dos filhotes ou tendo algum tipo de comportamento social pode atrapalhar e até romper estas atividades e, possivelmente, causar problemas em longo prazo a estas populações (SWARBROOKE, 2000; REEVES *et al.*, 2003; SABINO; ANDRADE, 2003; PIVATTO; SABINO, 2005). O grande problema é que em muitos países onde este tipo de turismo ocorre ainda não há legislação específica que regule a atividade e limite seus impactos (REEVES *et al.*, 2003).

Por isso, entre as medidas propostas para a conservação dos cetáceos, está a identificação e o monitoramento dos impactos do turismo, regulamentação e fiscalização de atividades turísticas voltadas para sua observação, educação ambiental dos turistas e envolvimento das comunidades receptoras (SMITH; SMITH, 1998; SWARBROOKE, 2000; IBAMA, 2001). Dessa forma, uma possível alternativa ao turismo de observação de cetáceos é torná-lo sustentável, fazendo uso dos princípios do ecoturismo.

Na Amazônia brasileira esta atividade expandiu-se rapidamente nos últimos anos (HOYT; IÑÍGUEZ, 2008). A espécie-alvo é *Inia geoffrensis*, conhecida como boto-vermelho ou simplesmente boto, endêmica da região, com ocorrência no Brasil, Colômbia, Venezuela, Peru, Bolívia, Equador e Guiana (BEST; SILVA, 1989; VIDAL, 1993; SMITH; SMITH, 1998).

*Inia geoffrensis* é o maior dos golfinhos que ocorre em água doce e desperta grande curiosidade nas pessoas, pois além de ter características corpóreas únicas, como a coloração rosada e o corpo flexível, é componente fundamental do folclore amazônico. *Inia geoffrensis* explora diversos habitats, como igapós, várzeas e locais de pouca profundidade (BEST; SILVA, 1989; MARTIN; SILVA, 2004); é consumidora

terciária, topo de cadeia alimentar e não é predada por nenhum outro animal, sendo extremamente importante para a manutenção da estabilidade do ecossistema amazônico (SILVA, 1990; MARTIN; SILVA, 2004). O boto-vermelho tem fama de vilão por perturbar a pesca, tirar os peixes das malhadeiras e perseguir embarcações; por outro lado, é enaltecido por indicar a presença de cardumes e afugentar piranhas (CRAVALHO, 1999).

Além de exercer relevante função ecológica, o boto-vermelho faz parte da cultura e do conhecimento tradicional da população amazônica. A ele são atribuídos poderes mágicos e sobrenaturais, que lhe rendem o nome “encantado” (CRAVALHO, 1999). São muitas as crenças em torno deste animal: acredita-se que partes do seu corpo tenham propriedades mágicas (sua genitália e seus olhos são considerados poderosos amuletos para atrair a pessoa amada) e que matá-lo traz azar (SILVA; BEST, 1986; CRAVALHO, 1999; SLATER, 2001).

As lendas e mitos em torno de *Inia geoffrensis* sempre tiveram forte papel na sua conservação. Mas com o passar dos anos, com a intensa migração e colonização da região amazônica e com a conseqüente mistura de culturas, as pessoas têm atribuído menor valor às lendas, que vêm perdendo o poder de sedução. O aumento da pesca comercial na região e o emprego indiscriminado de seus equipamentos também estão diretamente relacionados à degeneração destas crenças (BEST; SILVA, 1989; SILVA, 1990).

São muitas as ameaças à conservação do boto-vermelho e entre elas esta o rápido e desordenado crescimento do turismo em função desta espécie, que tem se tornado alarmante. Até 2008 o grupo de especialistas em cetáceos da União para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais- IUCN considerava que *Inia geoffrensis* possuía alto risco de extinção na natureza em médio prazo, o que a classificava como “vulnerável”, uma categoria que indica ameaça. Porém, atualmente passou a integrar a categoria “dados insuficientes”, devido à falta de dados populacionais em muitas áreas da sua distribuição.

Diante da necessidade de se adotar medidas para a conservação de *Inia geoffrensis*, o ecoturismo pode ser uma boa ferramenta de gestão para essa espécie. Contudo, assim como a maioria dos produtos turísticos da Amazônia, o turismo de interação com botos é divulgado como sendo “ecoturismo”, porém, nos locais onde hoje ocorre, não se enquadra nos preceitos que conceituam este termo, principalmente os relacionados à sustentabilidade. Por isso, este tipo de turismo, atualmente, assemelha-se mais ao turismo de natureza convencional.

A legislação brasileira a respeito do turismo com animais é escassa. No caso dos mamíferos aquáticos, ainda, é pouco clara. Cabe ressaltar aqui a afirmação de Garrod e Fennell (2004) de que atividades informais de *whalewatching* podem causar ainda mais impactos negativos aos animais e ao ambiente do que aquelas ordenadas. Assim, fica registrada a necessidade urgente de criação de legislação específica, bem como de mecanismos de controle e fiscalização. Este tipo de atividade deveria ocorrer

por meio de aprovação e licença dos órgãos ambientais competentes (CARLSON, 2008), após avaliação das condições de segurança para os turistas e para os animais e da existência e qualidade de atividades interpretativas, que é o que justifica este tipo de atividade.

Com isso, o objetivo do presente estudo foi apresentar uma proposta de turismo envolvendo botos-vermelhos que cause mínimos impactos de ordem ambiental e gere maiores benefícios socioeconômicos, de modo a fornecer subsídios para o ordenamento destas atividades e para a elaboração de políticas públicas que as regulamentem. A proposta não será voltada a um local específico; ao contrário, o intuito é que possa nortear quaisquer atividades turísticas que envolvam a espécie *Inia geoffrensis*, fornecendo subsídios para o estabelecimento de políticas públicas. Além disso, pode ser útil também para o turismo envolvendo outros animais. Seu objetivo é provocar melhora na qualidade da visita aos botos e no grau de satisfação dos turistas, promover o envolvimento de moradores locais, a sensibilização ambiental e a vontade de contribuição com a conservação.

Alguns problemas relacionados a esta atividade (como armazenamento e qualidade dos peixes fornecidos aos botos, por exemplo), não serão contemplados. As diretrizes apresentadas correspondem a medidas que devem ser adotadas em condição emergencial e representam aspectos gerais necessários ao ordenamento. Fica, assim, registrada a necessidade de outros estudos, especialmente os voltados à saúde e bem-estar dos animais. Deve-se ressaltar, ainda, que para cada local onde ocorrer este tipo de atividade, devem ser feitos estudos sobre a capacidade de suporte ambiental e socioeconômica. Caso sejam detectadas ameaças e impactos adversos significativos ao padrão de comportamento ou bem-estar dos animais, a atividade não deve ser permitida (CARLSON, 2008). Outro ponto, é que cada local deve ter suas próprias regras para a interação com os animais, desde que respeitando as normas gerais. A International Whaling Commission (IWC) recomenda que as regulamentações locais sobre o turismo envolvendo cetáceos sejam feitas de forma participativa, envolvendo as comunidades e empresas, pois assim tendem a ser mais respeitadas (HECKEL *et al.*, 2003).

## Métodos

A proposta foi elaborada a partir de análise documental. O material utilizado foi:

- Literatura a respeito dos preceitos do turismo de baixa geração de impactos ambientais e sociais, promoção de sensibilização ambiental e multiplicação dos benefícios socioeconômicos;
- Orientações para a prática do *whalewatching* utilizadas em diversos locais do mundo;
- Bibliografia a respeito das características peculiares dos botos-vermelhos e da região amazônica;

- Legislação brasileira vigente (Portaria SUDEPE n° N-11, de 21-02-1986-BRASIL, 1986; Lei 7.643, de 18-12- 1987- BRASIL, 1987; Portaria IBAMA n° 117, de 26-12-1996- BRASIL, 1996; Lei n° 9.605, de 12-02-1998- BRASIL, 1998; Instrução Normativa n° 4, de 28 -12- 1999- BRASIL, 1999; Portaria MMA n° 98, de 14-04-2000-BRASIL, 2000; Plano de Ação para os Mamíferos Aquáticos do Brasil (2002)- IBAMA, 2001; Lei n° 11.771, de 17-07-2008- BRASIL, 2008).
- Resultados de Romagnoli (2009).

### **Particularidades do turismo envolvendo botos-vermelhos**

Para a elaboração das diretrizes, é necessário considerar que o turismo de interação com botos vigente na Amazônia é bastante diferente do que ocorre na maioria dos locais onde há atividades formais de *whalewatching* (geralmente em ambiente marinho) e do que tem sido recomendado para este tipo de turismo. Na maioria dos casos, o turismo de observação de cetáceos é feito a partir de embarcações ou bases em terra firme, com restrições quanto à distância de aproximação dos animais. Não é recomendado tocar nos cetáceos bem como alimentá-los. A natação é considerada arriscada tanto para turistas como para os animais e, quando permitida, é feita de modo a que o cetáceo aproxime-se do turista, e não o contrário (CARLSON, 2008).

Na Amazônia, porém, as condições são muito peculiares. De início, o boto-vermelho comporta-se de forma diferente da maioria dos golfinhos marinhos. São animais extremamente curiosos, aproximam-se naturalmente dos seres humanos e são fisicamente bastante flexíveis. Além disso, as características ambientais da região também podem favorecer o contato. Estas características, aliadas ainda à oferta de alimento, facilitam a promoção de frequentes interações.

Assim, a atividade de interação com botos-vermelhos na Amazônia brasileira estabeleceu-se ao longo do tempo da seguinte maneira: atração inicial dos animais por meio do fornecimento de peixes, toques constantes, natação lado a lado. Hoje, os botos que participam das atividades estão habituados a encontros com pessoas (Figura 1), como definido por Samuels *et al.* (2003). Apesar dessa forma de realização das interações parecer incoerente, já que é contrária ao que é reconhecidamente recomendado, outras características tornam algumas dessas atividades necessárias para um trabalho de educação ambiental: as águas dos rios amazônicos são escuras, não permitem visualizações profundas. Além disso, o boto (ao contrário do outro golfinho amazônico, o tucuxi), mostra-se pouco na superfície da água durante a natação.



Figura 1 - Turista interagindo com um boto-vermelho em uma localidade do Rio Negro (AM).

## Proposta

### ***Sobre as visitas de interação com botos***

#### ***1) Medidas relacionadas ao estabelecimento***

Um dos aspectos fundamentais para uma atividade turística que satisfaça o visitante, tenha qualidade e vise o ecoturismo está relacionado à organização e infraestrutura do estabelecimento (HIGGINBOTTOM, 2002; ROMAGNOLI, 2009).

##### Localização e estrutura:

O estabelecimento deve ficar em local de águas calmas e limpas, sem perturbações. Deve estar preparado para receber pessoas diversas. O ideal é que possibilite, inclusive, o acesso de pessoas com dificuldades (idosos e deficientes). Caso não seja possível contemplar este aspecto, é necessário assegurar alternativas para a locomoção dessas pessoas, como a existência de funcionários preparados para auxiliá-las.

Deve ter uma plataforma submersa segura para interações dos turistas com os botos. Sugere-se que haja plataformas em diferentes níveis: na altura da água, para que as pessoas possam sentar, abaixo do nível da água, para que possam ficar em pé, e fora da água, para os que preferirem não entrar.

##### Limpeza e organização:

Como se pretende que estes estabelecimentos atuem como centros de educação ambiental, é fundamental que as condições sanitárias sejam impecáveis. O local deve ser limpo, ter lixeiras acessíveis e cuidar para que os turistas não joguem dejetos nos rios. Da mesma forma, os dejetos produzidos pelo próprio estabelecimento não devem ser diretamente lançados nos rios, cuidando-se para ter um mecanismo de trata-

mento ou descarte adequado.

A organização do local valoriza as visitas, conforta os turistas e favorece o trabalho educativo. Sugere-se o uso de placas explicativas com as regras de funcionamento do local: horário de funcionamento, identificação dos diferentes ambientes (local de espera, área de interação com os animais) e as regras de segurança em geral.

#### Atendimento:

Deve contar com atendentes que falem inglês. Os funcionários que lidem diretamente com os turistas devem ser treinados para este fim e estar sempre disponíveis para dar informações.

## **2) Medidas relacionadas ao controle dos visitantes**

De início, é preciso reconhecer que turismo de observação e interação com animais e ecoturismo não são compatíveis com o turismo de massa. Ou seja, não permitem que sejam feitos por grande número de turistas num limitado espaço de tempo. É preciso criar mecanismos para controlar o número de visitantes. Isso é fundamental para manter o bem-estar dos animais, a qualidade da visita e a eficiência do trabalho de interpretação ambiental (GRAHN, 2004; ROMAGNOLI, 2009).

#### Sessões:

As interações com botos devem ser feitas por meio de sessões. Sugere-se que haja horários pré-estabelecidos que grupos de excursão e turistas independentes devam respeitar.

As sessões devem durar no máximo duas horas e incluir apresentação dos aspectos de segurança, o trabalho de interpretação ambiental e tempo para interação com os botos. A princípio, é recomendado o número de até quatro sessões por dia. Dependendo das condições de cada local e do número de botos que o frequenta, a quantidade pode variar.

As sessões devem ocorrer durante o dia. Aconselha-se evitar o período de maior pico do sol, entre 12h00min e 14h00min. É necessário que haja intervalo de pelo menos meia hora entre as sessões para que os botos possam transitar e alimentar-se livremente. Ainda, este tempo é útil para a organização da próxima sessão.

Pode ser dada opção àqueles turistas que queiram apenas observar os animais, sem interagir, de não ter restrição de horário ou de poder ver os botos nos intervalos das sessões. É importante que em pelo menos dois dias por semana não haja sessões de interação, ainda que seja permitido que turistas observem os animais fora da água. Neste modelo, sessões compostas por menor número de turistas serão beneficiadas, pois podem proporcionar maior tempo de contato com os animais por pessoa.

#### Número de turistas:

Cada sessão deve ocorrer com número aproximado de até 10 turistas. Um número maior pode implicar em redução da segurança e do aprendizado dos visitantes. No caso de excursões, podem-se formar dois ou mais grupos: enquanto um interage com os botos, o outro participa das atividades interpretativas. Assim, o número aproximado de turistas a interagir com botos por dia deve ser em torno de 40.

#### Equilíbrio entre dias úteis e finais de semana

A administração do estabelecimento deve criar mecanismos para equilibrar o fluxo de turistas entre dias úteis e finais de semana. Por exemplo, no caso estudado por Romagnoli (2009) foi visto que há maior pressão de turistas independentes aos sábados e domingos. Dessa forma, seria interessante que se fizessem acordos com as empresas de turismo para que seus grupos realizassem visitas em dias úteis. Isto pode ser muito vantajoso para as próprias empresas, haja vista que as visitas serão menos tumultuadas.

#### Taxa de entrada:

Sugere-se a cobrança de uma pequena taxa de entrada para cobrir as despesas do estabelecimento, pagamento de funcionários e custo dos peixes para alimentação dos botos. O mecanismo também atuaria no controle do número de visitantes. O preço deve ser justo, compatível à qualidade dos serviços oferecidos. Deve ficar claro que a taxa deve referir-se aos serviços prestados no estabelecimento e não à observação e interação com os animais, já que não são propriedade particular.

### **3) Medidas relacionadas à interação turista-boto**

O impacto da visitação é altamente influenciado pelo comportamento do visitante (SABINO; ANDRADE, 2003). Por este motivo, a interação dos turistas com os botos propriamente dita deve ser cuidadosamente monitorada. Deve ser estabelecido um conjunto de normas que, apesar de parecerem restringir e inibir os turistas, se bem aplicado causa efeito contrário, deixando-os mais seguros e à vontade para interagir na medida do permitido, sabendo que cuidados estão sendo tomados quanto aos animais.

#### Instrutor:

É fundamental a presença de um funcionário preparado para atuar como instrutor das interações. Ele deve acompanhar e monitorar integralmente o período de interação: explicando os procedimentos, acompanhando os turistas um a um, esclarecendo dúvidas. Este ponto é necessário tanto para garantir a integridade dos animais (caso algum turista comporte-se de maneira inadequada) como para dar maior segurança aos turistas.

#### Treinamento dos turistas:

Os procedimentos e regras para a interação devem ser transmitidos aos turis-

tas antes de chegarem à plataforma de interação (SABINO e ANDRADE, 2003). Sugere-se que se faça uma simulação de como os turistas devem proceder e explicar o que pode ocorrer caso não cumpram o procedimento adequado.

#### Alimentação:

Alimentar cetáceos durante atividades turísticas é proibido em alguns países, como nos EUA (SAMUELS *et al.*, 2003). Porém, é permitido, com monitoramento, em outros, como na Austrália (NEIL; BRIEZE, 1998; CARLSON, 2008). No Brasil, ainda não está definida sua permissão ou proibição. Caso este tipo de atividade ocorra, os turistas devem posicionar-se na plataforma de interação, um por vez, preferencialmente sentados, acompanhados pelo instrutor. O turista não deve demorar a entregar o peixe ao boto.

#### Toque:

Tocar em cetáceos durante atividades turísticas é outro procedimento não recomendado pela IWC (CARLSON, 2008). Não é aconselhável interagir com animais que pareçam doentes ou que estejam com ferimentos.

Deve-se evitar tocar na cabeça e no rosto do animal. Procurar tocar na região peitoral, entre as nadadeiras, evitando que o animal saia muito da água verticalmente.

#### Natação:

Para garantir maior segurança, a natação com botos não deve ocorrer sem que os turistas estejam vestidos com coletes salva-vidas. Esta medida também tende a aumentar a sensação de segurança dos visitantes. Sugere-se que entrem na água três a cinco pessoas por vez, acompanhadas pelo instrutor. A natação deve ocorrer próximo à base (plataforma) e durante essa atividade, apenas o instrutor, se for o caso, deve fornecer alimento aos botos, sem erguer o peixe fora da água. Cada grupo deve permanecer na água entre 15 e 20 minutos.

Cabe lembrar que a natação com os animais é um procedimento que apresenta riscos e que não é recomendada em muitos países, como na Austrália, Argentina e Chile. Na maioria dos casos onde é permitida, somente operadoras licenciadas podem fazê-la e durante o procedimento, não há atração dos animais utilizando alimento. Os turistas entram na água a certa distância dos cetáceos e esperam que eles se aproximem. Da mesma forma, a IWC afirma que natação com golfinhos só deveria ocorrer em circunstâncias excepcionais e com programas licenciados, pois muitos estudos evidenciaram impactos negativos do “swim-with cetaceans tours”, ou seja, de atividades turísticas de natação com cetáceos. Tais estudos sugerem que os golfinhos acabam abandonando as áreas frequentadas por mergulhadores e que isto pode ter importantes impactos nos comportamentos de alimentação, descanso e cuidado parental, entre outras atividades (GARROD; FENNELL, 2004; CARLSON, 2008).

#### Controle do comportamento dos turistas:

O instrutor deve estar atento aos turistas e não permitir barulho excessivo (conversas altas, gritos). Qualquer comportamento de maus-tratos aos animais deve

ser prontamente repreendido. Da mesma forma, comportamentos que possibilitem situações arriscadas ou o não cumprimento de regras pré-estabelecidas devem ser rapidamente banidos.

#### Estabelecimento de regras claras:

A exposição de regras de forma clara pode garantir maior segurança durante as interações. Para tanto, o instrutor deve explicá-las durante o treinamento. Ainda, sugere-se a fixação de um cartaz no estabelecimento, num ponto que possa ser visto durante as interações, com todas as regras escritas e, se necessário, esquematizadas. Algumas regras básicas são: evitar tocar nos animais e, quando permitido, evitar tocar na cabeça dos botos; entrar na água cuidadosamente (não pular); não gritar ou produzir ruídos altos; não entrar na água com peixe na mão; não jogar lixo no rio; não entrar mais do que cinco pessoas simultaneamente na água. Outras regras podem ser criadas de acordo com as necessidades e peculiaridades de cada local.

#### **4) Medidas relacionadas aos cuidados com os botos**

Este aspecto é o mais importante a ser considerado, haja vista que, além das questões éticas, os próprios turistas querem ver e interagir com animais saudáveis. Estas medidas buscam fazer com que este tipo de atividade interfira o mínimo possível no comportamento natural e bem-estar dos animais.

#### Delimitação da área:

Se não for possível impedir o tráfego de embarcações no entorno do estabelecimento, é necessário delimitar uma área onde barcos e outros veículos motorizados não possam entrar. Sugere-se a delimitação de uma área semicircular, com 25 a 30 m de raio a partir da plataforma de interação, podendo variar com as características do local. Este espaço pode ser marcado com bóias e balizas.

#### Controle do entorno:

É necessário que embarcações que trafeguem próximo ao local se desloquem em baixa velocidade; não se permita o exercício da pesca nem o tráfego de embarcações de risco (como *jet skis* e lanchas velozes) nas proximidades; não se permita que materiais tóxicos e dejetos, tais como combustíveis, óleo e lixo sejam despejados no entorno. Para tanto, é imprescindível se estabelecer acordos com os órgãos ambientais locais.

#### Plataforma de interação:

Sugere-se que as plataformas de interação sejam revestidas por borracha ou outro material antiderrapante resistente à água, para que sejam evitados possíveis ferimentos nos botos quando estes estão em contato com a base.

#### Quantidade e qualidade da alimentação:

Botos-vermelhos consomem naturalmente entre 2,2 e 4% do seu peso corpo-

ral por dia de peixes (BEST; SILVA, 1989). O ideal é que não se forneça mais do que metade dessa quantidade, para que eles ainda alimentem-se em ambiente natural. Assim, apesar das possibilidades de variação da espécie e de tamanho dos peixes, cada boto não deve receber mais do que cerca de 10 a 12 peixes por dia. É importante que os peixes sejam frescos, obtidos diariamente de criadouros controlados ou de pescadores contratados.

Para impedir que os botos sejam superalimentados durante as interações, a cada sessão deve ser fornecido um número máximo de 10 peixes. Estes podem ser cortados em pedaços, para aumentar os momentos de interação. Dessa forma, cada turista deve fornecer, em média, um peixe aos botos. O instrutor deve monitorar a alimentação dos animais de modo a evitar que um mesmo boto receba muitos pedaços de peixes.

#### Avaliação periódica das condições de saúde:

Para garantir melhores condições de saúde aos animais, é ideal o acompanhamento periódico de um médico veterinário e de um biólogo. Sugere-se que estes profissionais monitorem o local, pelo menos, uma vez por mês. Caso sejam detectados problemas de saúde nos botos e/ou alteração de comportamento, medidas devem ser tomadas para seu tratamento e controle das causas. Dependendo do problema, a interação com aquele animal deve ser proibida até sua recuperação.

#### **5) Medidas relacionadas ao aprendizado dos visitantes**

Este aspecto deve ser entendido como a finalidade de um turismo de observação e interação com animais, caso contrário, esta atividade poderá gerar apenas impactos negativos (ainda que mínimos). Para que este tipo de turismo seja voltado à sensibilização dos turistas, os próprios locais onde ocorrem as atividades devem fornecer possibilidades para essa sensibilização. Seguem medidas mínimas necessárias para iniciar este processo.

#### Presença de profissional de interpretação:

O estabelecimento deve contar com um profissional qualificado (educador ambiental, biólogo, ecólogo, turismólogo ou outra profissão correlata) para promover atividades de interpretação ambiental com os turistas. Estas devem ser voltadas à sensibilização dos visitantes em relação à importância da conservação dos botos, seu habitat e da Amazônia em geral.

#### Programas interpretativos:

Sugere-se que nos programas interpretativos sejam proferidas palestras curtas, antes das interações. Devem ser abordados aspectos relativos às características gerais dos botos: físicas, biológicas e ecológicas, bem como da sua importância para o ecossistema amazônico. É interessante ressaltar aspectos a serem observados pelos turistas, assim como levantar questionamentos para que tentem solucionar ao observar os animais. É necessário lembrar que estas atividades não devem ser como

aulas, mas sim feitas de maneira lúdica e leve.

O profissional deve estar presente também durante as interações dos turistas com os animais e esclarecer as possíveis dúvidas. Após as interações, é interessante que sejam realizadas outras atividades, como debates acerca do que foi observado. Deve ser estimulado, ainda, que os turistas contribuam de alguma forma com a conservação dos botos. Para tanto, podem ser divulgados organizações e centros de pesquisas que trabalhem em prol de sua conservação, para que busquem fazer contribuições. Ou que se façam “acordos” de que divulgarão a causa dos botos em suas regiões de origem. Ao final, é importante que se tenha uma forma de “feedback”, como um questionário que os turistas respondam, para saber o quão efetivo está sendo o programa (ORAMS, 1996).

Sugere-se que o estabelecimento tenha um programa interpretativo básico, que possa ser adaptado a diferentes públicos. No caso de turistas em grupos de excursão, os guias de turismo das empresas podem atuar conjuntamente, mas devem respeitar o programa básico e estar qualificados para tal atividade.

Esta medida visa aumentar o envolvimento afetivo dos turistas e melhorar o aprendizado acerca dos botos. Dessa forma, poderá ser atingida a educação para a natureza (BARBER, 1996).

Segundo Romagnoli (2009), este aspecto está aquém, inclusive, dos anseios dos turistas, que têm maiores expectativas em relação ao que podem aprender sobre os botos com as visitas.

#### Capacitação dos guias de turismo:

Para que os guias de turismo atuem no exercício de atividades interpretativas eficientes, é necessário que recebam treinamento apropriado (ROMAGNOLI, 2009). Atualmente, poucos transmitem aos turistas informações relevantes sobre os botos e a atuação de forma a promover a educação ambiental dos turistas em relação aos botos praticamente não existe. Guias de turismo especializados também têm importante função ao minimizar os possíveis problemas gerados pelos visitantes. Assim, é necessário que se ofereçam treinamentos, criem regulamentação e métodos de certificação destes profissionais para o trabalho voltado ao turismo de interação com animais (PIVATTO; SABINO, 2005; URUGUAI, 2002). Sugere-se que as empresas, prefeituras, órgãos interessados mobilizem-se para oferecer cursos para a qualificação dos guias de turismo.

#### Material de apoio:

É importante que os visitantes possam localizar-se e saber mais sobre a região que estão visitando. Sugere-se que haja fotos, livros, mapas, revistas com informações sobre a região disponíveis para que os turistas possam olhar e manusear.

### ***Sobre o envolvimento dos moradores locais***

### **1) Medidas relacionadas ao envolvimento direto**

#### Moradores como funcionários:

A forma mais direta de envolvimento dos moradores locais é a contratação de pessoas da própria região pelos estabelecimentos que façam turismo de interação com botos. É claro que a pessoa contratada deverá ter a devida qualificação para a função (salva-vidas, instrutor, guia-intérprete, vendedor, garçom, administrador).

#### Moradores como colaboradores:

Outra forma de atuação direta é a participação dos moradores como colaboradores das atividades interpretativas. Por exemplo, podem-se convidar periodicamente pessoas para relatar histórias sobre os botos aos turistas. Em troca, elas podem expor e vender artesanatos, comidas etc. Dessa forma, a atividade interpretativa favorece o contato entre turistas e população local e valoriza a cultura a respeito dos botos. Outro exemplo é criar parcerias com escolas. Estas podem utilizar o espaço do estabelecimento para atividades escolares e, em troca, estudantes podem preparar apresentações sobre os botos para os turistas. É muito importante que se criem diferentes tipos de colaboração com a população, de modo que a maioria das pessoas possa, de alguma forma, sentir-se responsável por ajudar na conservação dos botos.

### **2) Medidas relacionadas ao envolvimento indireto e ordenamento do setor**

#### Ordenamento e participação:

É importante que os moradores que trabalhem na área do turismo organizem-se em grupos, como associações, para que sejam fortalecidos e possam participar de forma mais incisiva nas decisões.

#### Rede de serviços:

O estabelecimento deve firmar parcerias com canoieiros, guias de turismo locais, restaurantes, pousadas e suas organizações (associações, sindicatos etc). Por exemplo, o estabelecimento indica aos turistas restaurantes, pousadas, canoieiros, de acordo com o perfil e necessidade de cada visitante. Estes, por sua vez, indicam o passeio de interação com botos. Pode ser fornecido, inclusive, desconto aos turistas que seguirem as indicações. Isso fortalece a atividade no município e faz com que mais pessoas sejam beneficiadas.

#### Rede de pontos turísticos:

Neste ponto, entra a atuação dos órgãos públicos (especialmente prefeituras) em criar e divulgar roteiros turísticos dentro dos municípios. Deve ser estimulado que os turistas visitem todos os pontos atrativos, para que passem mais tempo no local. Acordos podem ser estabelecidos com as empresas de turismo, oferecendo-lhes facilidades. Nesta rede também entram os serviços. Por exemplo, “mototaxistas” podem estar disponíveis próximos a cada ponto turístico, assim como restaurantes e lanchonetes.

### **3) Medidas relacionadas aos benefícios**

#### Ações de educação ambiental:

As empresas, prefeituras e quaisquer organizações envolvidas com o turismo com botos devem promover ações que mostrem à população a importância econômica e ecológica de mantê-los vivos e em um ambiente sadio.

#### Investimento em infra-estrutura:

Os estabelecimentos, empresas, prefeituras e órgãos administradores envolvidos com atividades de interação com botos devem priorizar investimentos em infra-estruturas que atendam as demandas turísticas (para que os visitantes permaneçam mais tempo no local) e que também atendam às necessidades dos moradores (ORAMS, 2002). Exemplos são a manutenção de serviços médicos e facilidades de transporte.

### **Um Novo Paradigma**

Algumas medidas já vêm sendo tomadas para alterar o modo como o turismo de interação com botos-vermelhos é feito. O Ministério do Meio Ambiente está discutindo a publicação de uma instrução normativa sobre o assunto (VIDAL, 2011). Como proposta final, fica a reflexão quanto à criação de outro modelo de turismo envolvendo botos-vermelhos. Será que a atividade não seria bem aceita se fosse feita sem alimentação, sem natação, sem contato físico? Por que não tentar criar atividades de turismo em que se busque observar o boto realmente livre, em seu habitat selvagens, tentando identificar seus comportamentos naturais e aprendendo a entender seu modo de vida? Por que não usar os botos para explicar a cultura e o modo de vida do amazônida? Será que uma atividade deste tipo, se bem conduzida, não seria ainda mais atrativa?

### **Referências bibliográficas**

BARBER, T. Creation and evaluation of eco-action education programs within ecotourism. Queensland, 1996. **Bachelor of Arts Thesis**. The University of Queensland. Disponível em: < [www.tangalooma.com](http://www.tangalooma.com) >. Acesso em: 29 mar. 2009.

BEST, R. C.; SILVA, V. M. F. Amazon River Dolphin, Boto – *Inia geoffrensis*. In: RIDGWAY, S. H.; HARRISON, S. R. (eds). **Handbook of Marine Mammals**: River dolphins and the larger toothed whales. Londres: Academic Press, v. 4, p. 1-24, 1989.

BRASIL. **Portaria Normativa nº 11, de 21 de fevereiro de 1986**. Diário Oficial da União, Brasília, 25 fev. 1986.

BRASIL. **Lei nº 7.643, de 18 de dezembro de 1987**. Diário Oficial da União, Brasília. 21 dez. 1987.

BRASIL. **Portaria nº 117, de 26 de dezembro de 1996**. Diário Oficial da União, Brasília. 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Diário Oficial da União, Brasília, 13 fev. 1998.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 04, de 28 de dezembro de 1999**. Fernando de Noronha. 1999.

BRASIL. **Portaria nº 98, de 14 de abril de 2000**. Diário Oficial da União, Brasília. 2000.

BRASIL. **Lei nº 11.771, de 17 de setembro de 2008**. Diário Oficial da União, Brasília, 18 set. 2008.

CARLSON, C. **A review of whale watch guidelines and regulations around the world: Version 2008**. 2008. Disponível em: <<http://www.iwc.org.br>>. Acesso em: 20 de fev. 2009.

CRAVALHO, M. A. Shameless creatures: an ethnozoology of the Amazon River Dolphin. **Ethnology**. v. 38 (1), p. 47-58.1999.

GARROD, B.; FENNEL, D. A. An analyses of whalewatching codes of conduct. **Annals of tourism research**, v. 31 (2), p. 334-352. 2004.

GRAHN, A. Administração de visitantes em Unidades de Conservação. *In*: NELSON, S. P.; PEREIRA, E. M. (orgs.). **Ecoturismo: práticas para um turismo sustentável**. Manaus: Ed. Valer, p. 103-135, 2004.

HECKEL, G.; ESPENJEL, I.; FISCHER, D. W. Issue definition and planning for whalewatching management strategies in Enseada, Mexico. **Coastal Management**. v. 31, p. 277-296. 2003

HIGGINBOTTOM, K. Principals for sustainable wildlife tourism, with particular reference to dolphin-based boat tours in Port Philip Bay. **Report to Victorian Department of Natural Resources and Environment**. 2002

HOYT, E.; IÑÍGUEZ, M. **Estado del avistamiento de cetáceos en America Latina**. WDCS, Chippenham, UK; IFAW, East Falmouth, EE.UU.; y Global Ocean, London. 2008. Disponível em: <[www.wdcs.org](http://www.wdcs.org)> Acesso em: 04 mar. 2009.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Mamíferos aquáticos do Brasil: Plano de ação**. v2, Brasília: MMA/IBAMA. 95p. 2001

INTERNATIONAL WHALING COMMISSION. **Chairman's report of the Forty-Fifth Annual Meeting**. Appendix 9. IWC resolution on whalewatching. Reports of the International Whaling Commission, 44: 33-34.1994.

MARTIN, A. R.; SILVA; V. M. F. River dolphins and flooded Forest: seasonal habitat use and sexual segregation of botos (*Inia geoffrensis*) in an extreme cetacean environment. **J. Zoo. Lond.**, v. 263, p.295-305. 2004.

NEIL, D. T.; BRIEZE, I. Wild dolphin provisioning at Tangalooma, Moreton Island: an evaluation. *In*: TIBETS, I. R.; HALL, N. J.; DENNISON, W. D. (eds.). **Moreton bay and Catchment School of Marine Science**. Brisbane: The University of Queensland, p.135- 148. 1998.

ORAMS, M. B. Using interpretation to manage nature-based tourism. **Journal of sustainable tourism**, v. 4 (2), p. 81-94. 1996.

- ORAMS, M. B. Humpback whales in Tonga: an economic resource for tourism. **Coastal Management**, v. 30, p. 361-380. 2002.
- PARSONS, E. C. M.; WARBUTON, C. A.; WOODS-BALLARD, A.; HUGHES, A.; JOHNSTON, P. The value of conserving whales: the impacts of cetacean-related tourism on the economy of rural West Scotland. **Aquatic conservation: Marine and freshwater ecosystems**, v.13, p. 397- 415. 2003.
- PIVATTO, M.A.C.; SABINO, J. Recomendações para minimizar impactos à avifauna em atividades de turismo de observação de aves. **Atualidades ornitológicas**, v. 127, p. 7-11. 2005.
- REEVES, R. R.; SMITH, B. D.; CRESPO, E. A.; DI SCIARA, G. N. **Dolphins, whales and porpoises: 2002-2010 Conservation Action Plan for the World's Cetaceans**. Switzerland and Cambridge: IUCN/SSC Cetacean Specialist Group. IUCN, 2003.
- ROMAGNOLI, F. C. Interpretação ambiental e envolvimento comunitário: ecoturismo como ferramenta para a conservação do boto-vermelho, *Inia geoffrensis*. Manaus, Amazonas. **Dissertação de mestrado**, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 2009.
- SABINO, J.; ANDRADE, L. P. 2003. Uso e conservação da ictiofauna na região de Bonito, Mato Grosso do Sul: o mito da sustentabilidade ecológica no rio Baía Bonita (Aquário Natural de Bonito). **Biota Neotropica**, São Paulo, n. 3 (2): 1-9.
- SAMUELS, A.; BEJDER, L.; CONSTANTINE, R.; HEINRIC, S. 2003. Swimming with wild cetaceans, with a special focus on the Southern hemisphere. *In*: GALES, N.; HINDELL, M.; KIRKWOOD, R. (Eds). **Marine Mammals: fisheries, tourism and management issues**. Collington: CSIRO Publishing, 2003. p. 277-303.
- SILVA, V. M. F.; BEST, R. C. Pink dolphins in the Amazon. **Whalewatcher**, v. 20 (3), p. 14-16. 1986.
- SILVA, V. M. F. Botos, mitológicos hóspedes da Amazônia. **Ciência Hoje**, v. 11 (64), p.14- 18. 1990.
- SLATER, C. **A festa do boto: transformação e desencanto na imaginação amazônica**. Rio de Janeiro: Ministério da Cultura. FUNARTE, 2001.
- SMITH, A. M.; SMITH, B. D. Review of status and threats to river cetaceans and recommendations for their conservation. **Environmental Reviews**, v. 6, p.189-206. 1998.
- SWARBROOKE, J. **Turismo sustentável: turismo cultural, ecoturismo e ética**. São Paulo: Ed. Aleph, 2000.
- URUGUAI. **Decreto nº 261, de 10 de julho de 2002**. Ministerio de ganaderia, agricultura y pesca, Ministerio de defensa nacional, ministério de vivienda, ordenamento territorial y médio ambiente, Montevideo. 2002.
- VIDAL, O. Aquatic mammal conservation in Latin America: problems and perspectives. **Conservation Biology**, v. 7 (4), p.788-795. 1993.
- VIDAL, M. D. Botos e turistas em risco- Parque estuda normas para interação de visitantes com animais em rios da Amazônia. **Ciência Hoje**, v. 47, p.73-75. 2011.

## **Agradecimentos**

Este trabalho é derivado de dissertação de mestrado realizada no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Agradecemos à equipe do Laboratório de Mamíferos Aquáticos do INPA, à *Cetacean Society International* pelo apoio e financiamento, e à CAPES e ao CNPq.

**Fernanda Carneiro Romagnoli** : Universidade Aberta do Brasil.

Email: fcarneioromagnoli@gmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0831545262046295>

**Vera Maria Ferreira da Silva**: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

Email: tucuxi@inpa.gov.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1910894122074941>

**Sherre Prince Nelson**: Centro Universitário do Norte- UniNorte.

Email: snelsonspn@gmail.com

**Glenn Harvey Shepard-Jr**: Museu Paraense Emilio Goeldi.

Email: gshepardjr@gmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6374563794926122>

Data de submissão: 30 de junho de 2011.

Data do aceite: 27 de setembro de 2011.

**SEÇÃO**  
**RESENHAS**

## **Floresce**

Floresce, vive para a Natureza,  
Para o Amor imortal, largo e profundo.  
O Bem supremo de esquecer o mundo  
Reside nessa límpida grandeza.

Floresce para a Fé, para a Beleza  
Da Luz que é como um vasto mar sem fundo,  
Ampla, inflamada, mágico, fecundo,  
De ondas de resplendor e de pureza.

Andas em vão na Terra, apodrecendo  
À toa pelas trevas, esquecendo  
A Natureza e os seus aspectos calmos.

Diante da luz que a Natureza encerra  
Andas a apodrecer por sobre a Terra,  
Antes de apodrecer nos sete palmos!

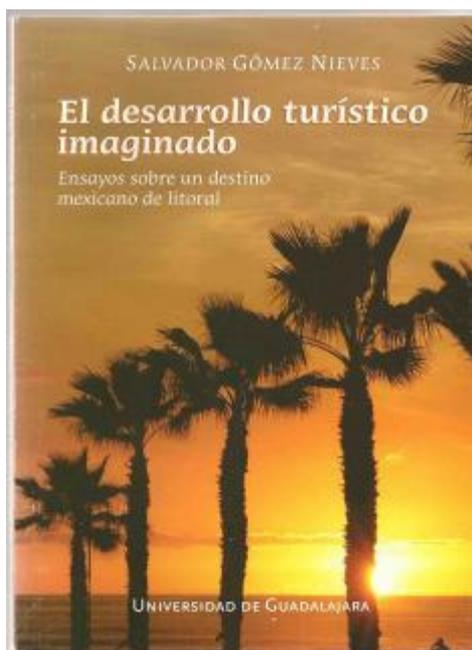
## **Cruz e Souza**



## Desenvolvimento turístico e impactos ambientais e culturais: estudo de caso em Puerto Vallarta, México

*Claudia Maria Astorino*

NIEVES, Salvador Gómez. **El desarrollo turístico imaginado**: ensayos sobre un destino mexicano de litoral. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara, 2005.



A obra *El desarrollo turístico imaginado: ensayos sobre un destino mexicano imaginado* (O desenvolvimento turístico imaginado: ensaios sobre um destino turístico imaginado) tem como escopo apresentar uma análise crítica acerca do desenvolvimento turístico orientado pelos grandes grupos hegemônicos no destino turístico de Puerto Vallarta, México. Tive contato com o autor da referida obra, o Prof. Dr. Salvador Gómez Nieves, em 2005, no âmbito de um congresso internacional que discutia a relação entre Turismo e Desenvolvimento Sustentável.

O Professor Gómez Nieves, que é docente do Departamento de Turismo, Recreação e Serviço, do Centro Universitário de Ciências Econômicas Administrativas da Universidade de Guadalajara, e que vem dedicando suas pesquisas

aos efeitos indesejáveis que o turismo acaba por trazer consigo em distintos destinos de *Turismo Sol e Praia* do México, presenteou-me com um exemplar desse livro, na esperança que seu estudo pudesse servir como alerta para que outros países latino-americanos, como o Brasil, não repetissem os equívocos do desenvolvimento turístico no litoral pacífico mexicano, fortemente condicionado pelos interesses de grandes empresas multinacionais americanas do setor de Turismo e Lazer.

A obra encontra-se organizada em seis partes. A primeira parte, denominada *Repensar a investigação turística*, analisa o fenômeno turístico com sua complexidade e intersecções. Avança com uma discussão sobre a perspectiva sociocultural do turismo, tendo como base especialmente pesquisas conduzidas no México. Segundo o autor, tais estudos limitam-se a estudar o fenômeno turístico e o turista, em detrimento de outro importante ator social neste fenômeno, o morador local. A partir daí, alerta pra o fato que o estudo do turismo não se deve limitar às ciências econômicas, mas estender-se às ciências humanas e ambientais, para prevenir, ou ainda, remediar efeitos indesejáveis como o desemprego, a desigualdade e segregação social, a perda da identidade cultural, a imposição/imitação de novos comportamentos sociais e a contaminação ambiental. A segunda parte da obra, intitulada “*A articulação das ciên-*

cias sociais na gestão e no desenvolvimento turísticos”, avança neste sentido, posto que sinaliza a necessidade de adotar modelos teórico-metodológicos das ciências sociais nos estudos turísticos, de modo que este fenômeno possa ser visto sob uma ótica mais diversificada e não viciada pelos interesses econômicos, que, na maioria das vezes, condicionam o desenvolvimento turístico mexicano. Os modos de vida dos turistas e a influência que esses padrões importados exercem sobre os habitantes locais, especialmente sobre os jovens são abordados na terceira parte da obra.

As demais partes do livro referem-se à situação do destino turístico mexicano de Puerto Vallarta, foco das pesquisas empíricas do autor, as quais trazem à luz um desenvolvimento padronizado e condicionado por grandes grupos multinacionais dos setores de Turismo e Lazer, revelando uma realidade “americanizada e mercantilizada”. Ainda neste sentido, o quarto capítulo propõe uma reflexão sobre o “paraíso imaginado” que se vislumbra com o desenvolvimento turístico, mas que na prática se mostra bastante distinto do esperado, uma vez que os impactos indesejáveis podem até mesmo superar os efeitos desejáveis, quando os objetivos que se perseguem com esse modelo de desenvolvimento limitam-se a alcançar benefícios econômicos.

O capítulo cinco reflete sobre a identidade cultural de um pequeno destino turístico – especificamente, Puerto Vallarta – e questiona as relações de poder na vida social, assim como a contraposição entre o tradicional e o moderno nesta sociedade. Pretende ainda discutir em que medida o turismo possibilita ou impossibilita a construção ou consolidação das identidades culturais. Sua preocupação, neste sentido, é mais uma vez justificada pela abundância de estudos sobre a experiência do turista e carência de estudos sobre a comunidade local. O autor constata que

O desejo de atrair correntes de visitantes e captar divisas, com a justificativa de gerar empregos, fez com que o destino sofresse uma constante penetração cultural que se confronta com as práticas tradicionais dos vallartenses além de tornar a própria identidade nacional vulnerável (p. 85).

Entretanto, o autor esclarece:

Com isso não é minha intenção dizer que tudo “o que é passado é bonito”, mas sim acredito que uma cultura seja mais genuína quanto mais se apóie em seus antecedentes históricos. Inclusive, as manifestações pré-teritas, longe de enfraquecer o turismo, contribuem para exaltar as atrações dos lugares (p.87).

Ainda neste capítulo, o autor aponta outros impactos negativos que o turismo trouxe consigo, ou que teria contribuído a agravar, como a segregação de moradores locais em bairros populares, em que as condições de vida se revelam precárias, ainda que o Professor Gómez Nieves reconheça que tais efeitos não são tão graves em Puerto Vallarta como o são em outros destinos turísticos internacionais mexi-

canos, como Cancún e Los Cabos, que teriam sido “supostamente” planejados.

A sexta e última parte do livro discorre sobre o sonho do turismo contemporâneo, dentro de um contexto pós-modernista, e o autor esclarece que embora sua obra mostre pessimismo em relação ao desenvolvimento turístico que se verificou no México, o grande desafio é arquitetar um modelo mais ampliado de desenvolvimento, que abranja não somente os benefícios econômicos, como também que, efetivamente, promova o bem-estar social e ambiental, além, é claro, de preservar a identidade cultural da comunidade anfitriã.

O mais grave em uma comunidade é que não se defenda seu patrimônio cultural porque nem sequer se conhece esse patrimônio ou porque os membros da comunidade estão condicionados por este “desenvolvimento turístico imaginado”, “moderno” e “progressista” (p. 92).

Finalizando esta resenha, algo que chama a atenção no livro é o fato que o autor apresenta e discute um desenvolvimento turístico ultrapassado, e que não deve ser seguido, posto que não corresponde a um modelo exitoso do ponto de vista ambiental, social e cultural, mas limita-se somente a essa crítica, não apresentando uma proposta que seja, de fato, alternativa de desenvolvimento turístico

Não se observaram obstáculos linguísticos para os leitores brasileiros, posto que o espanhol usado pelo Professor Gómez Nieves é de fácil entendimento. Conclui-se, portanto, que a leitura dessa obra resultaria de grande interesse para profissionais envolvidos com planejamento turístico em destinos de *Turismo Sol e Praia*, e também seria recomendada para docentes do curso de Turismo responsáveis por disciplinas ligadas ao pensamento do turismo em um contexto sociocultural e ambiental.

**Claudia Maria Astorino:** Universidade Federal de São Carlos.

Email: [claudia.astorino@ufscar.br](mailto:claudia.astorino@ufscar.br)

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4227674833978497>

Data de submissão: 23 de setembro de 2010.

Data de aceite: 27 de setembro de 2011.