

ISSN 1983-9391

# Revista Brasileira de Ecoturismo

Brazilian Ecotourism Journal

Volume 5, Nº 2, Maio / Agosto 2012



# Revista Brasileira de Ecoturismo

## Volume 05, Número 02, maio-agosto de 2012

### 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**

Prof. Esp. Carlos Eduardo Silva

#### **Editora de Idiomas**

Gabrielle Amorim Rosa

#### **Capa e layout do site**

Lucas Neiman

#### **Fotos**

Andréa Rabinovici (capa)

Zysman Neiman

**Website:** [www.sbecotur.org.br/rbecotur](http://www.sbecotur.org.br/rbecotur)

End.: Rua Dona Ana, 138, Vila Mariana,  
São Paulo, SP - Brasil, CEP 04111-070

#### **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  
Prof. Dr. Anderson Pereira Portuguez  
Profa. Dra. Andréa Rabinovici  
Profa. Dra. Beatriz Veroneze Stigliano  
Prof. Drando. Bruno Pereira Bedim  
Profa. Dra. Camila Gonçalves de Oliveira Rodrigues  
Profa. Dra. Célia Maria de Toledo Serrano  
Prof. Dr. Davis Gruber Sansolo  
Profa. Dra. Denise de Castro Pereira  
Prof. Dr. Eduardo Humberto Ditt  
Profa. Dra. Elizabete Tamanini  
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  
Prof. Dr. Hermann Atila Hrdlicka  
Profa. Dra. Heloisa Turini Bruhns  
Prof. Dr. 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. Luzia Neide Menezes Teixeira Coriolano  
Profa. Dra. Maria Cristina Basílio Crispim da Silva  
Profa. Dra. Maria Goretti da Costa Tavares  
Profa. Dra. Maria Lúcia Ferreira da Costa Lima  
Profa. Dra. Marilia Cunha Lignon  
Prof. Dr. Mário Jorge Cardoso Coelho Freitas  
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. Paolo Giuntarelli  
Prof. Dr. Paulo dos Santos Pires  
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

# SUMÁRIO

---

APRESENTAÇÃO.....	147
EDITORIAL.....	148
ARTIGOS	
Formatando roteiros turísticos quilombolas no entorno de Áreas Protegidas no Vale do Ribeira (SP).....	153
Andrea Rabinovici	
<i>Formatting Quilombola Tours in the surroundings of Protected Areas in the Vale do Ribeira (SP), Brazil.....</i>	153
Andrea Rabinovici	
O Patrimônio Natural e Geoconservação: a geodiversidade do município gaúcho de Caçapava do Sul.....	173
Simone Marafiga Degrandi, Adriano Severo Figueiró	
<i>Natural Heritage and Geoconservation: the geodiversity of the city Caçapava do Sul (RS), Brazil .....</i>	173
Simone Marafiga Degrandi, Adriano Severo Figueiró	
Zoneamento turístico em Áreas Naturais Protegidas: um diálogo entre conservação, oferta de atrativos e perfil da demanda ecoturística.....	197
Luis Henrique de Souza, Marcus Vinicius Noronha de Oliveira	
<i>Zoning touristic in Protected Natural Areas: a dialogue between conservation, supply of attractive and ecotourism demand profile.....</i>	197
Luis Henrique de Souza, Marcus Vinicius Noronha de Oliveira	
Gestão da sustentabilidade em Meia Praia – Itapema (SC) sob a percepção dos visitantes e agentes locais.....	223
Maria Emília Martins da Silva, Francisco Antônio dos Anjos	
<i>Sustainability management in Meia Praia - Itapema (SC, Brazil) on the perception of visitors and local staff.....</i>	223
Maria Emília Martins da Silva, Francisco Antônio dos Anjos	
Análise da proposta do Plano de Manejo para estruturação do Parque Estadual do Biribiri.....	245
Raquel Campos Antunes, Álvaro José Ferreira Tôrres, Raquel Faria Scalco	
<i>Analysis of the Management Plan proposal to organization the Biribiri State Natural Park Park (MG), Brazil.....</i>	245
Raquel Campos Antunes, Álvaro José Ferreira Tôrres, Raquel Faria Scalco	

---

---

A análise ambiental integrada norteando o planejamento Ecoturístico: uma proposta de estudo de caso em Duas Barras (RJ) .....	263
Kátia Regina Góes-Souza, Vivian Castilho da Costa	
<i>The environmental analysis integrated at orienting Ecoturistic planning: a proposal for a case study in Duas Barras (RJ), Brazil.....</i>	263
Kátia Regina Góes-Souza, Vivian Castilho da Costa	
Ecoturismo e gestão participativa em Áreas Protegidas: o caso da Floresta Nacional do Tapajós (PA).....	281
Rafaella Soares Espínola, Vívian Maitê Castro	
<i>Ecotourism and participatory management in Protected Areas: the case of the Tapajos National Forest (PA), Brazil.....</i>	281
Rafaella Soares Espínola, Vívian Maitê Castro	
Percepção ambiental do mergulhador recreativo no Município do Rio de Janeiro e adjacências: subsídios para a sustentabilidade do ecoturismo marinho.....	297
Alexandre de Gusmão Pedrini, Daniel Shimada Brotto, Raquel Ribeiro Cesar Bandeira, David Man Wai Zee	
<i>Environmental perception of recreational divers in Rio de Janeiro city and surrounding areas: subsides aiming the sustainability of marine ecotourism.....</i>	297
Daniel Shimada Brotto, Alexandre de Gusmão Pedrini, Raquel Ribeiro Cesar Bandeira, David Man Wai Zee	
Metodologia de pesquisa para construção de modelo de apoio à decisão na gestão de recursos naturais em empreendimentos turísticos.....	315
João Miguel Mendes Silveira, Lúcio José Sobral Cunha	
<i>Research methodology for building a decision support model for natural resources management in tourist resorts.....</i>	315
João Miguel Mendes Silveira, Lúcio José Sobral Cunha	315

---

## RESENHA

Geoconservação, geodiversidade e geoturismo com foco em educação.....	337
Laryssa Sheydder de Oliveira Lopes	

---

# APRESENTAÇÃO

---

A REVISTA BRASILEIRA DE ECOTURISMO (RBEcotur) é uma publicação eletrônica quadri-mestral 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).

**MISSÃO:** Publicar 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.

Dando continuidade ao nosso quinto volume, incluímos nesta edição mais alguns dos trabalhos apresentados no VIII Congresso Brasileiro de Ecoturismo e do IV Encontro Interdisciplinar de Ecoturismo em Unidades de Conservação, em suas versões completas, bem como artigos que de renomados pesquisadores que nos enviaram suas contribuições. São nove artigos originais, além de mais uma resenha.

No primeiro artigo desta edição, Andrea Rabinovici discute a formatação de roteiros turísticos quilombolas no entorno de Áreas Protegidas no Vale do Ribeira, propostos por algumas Organizações Não Governamentais (ONGs) e debatidos em eventos temáticos como o “I Encontro de Turismo em Comunidades Quilombolas”. A autora acompanhou pela mídia os desdobramentos da proposta de criação do “Círculo Quilombola” e analisou documentos das ações posteriores, além de recolher depoimentos e fazer observação direta *in loco* dos eventos e atores a eles relacionados.

Em seguida, no segundo artigo, Simone Marafiga Degrandi e Adriano Severo Figueiró discutem o processo de geoconservação através da valorização da geodiversidade do município gaúcho de Caçapava do Sul para o desenvolvimento de atividades de Ecoturismo e Geoturismo. Para tanto, realizaram um levantamento das principais geoformas e afloramentos rochosos com potencialidades interpretativas para o desenvolvimento do turismo no município, apresentando proposta para auxiliar a conservação de paisagens/sítios em situação vulnerável, e a valorização do patrimônio natural e histórico-cultural.

No terceiro artigo, Luis Henrique de Souza e Marcus Vinicius Noronha de Oliveira discutem as Áreas Naturais Protegidas (ANP’s) apresentando suas vocações singulares para a prática do ecoturismo, que suscitam a dialética entre as funções intrínseca e utilitária destes territórios e revelam preocupações com a conservação do acervo biótico e abiótico e com a sensibilidade do tecido social local. Os autores realizam uma abordagem que aproxima a oferta de atrativos das ANP’s com diferentes perfis da demanda ecoturística (Eco-Especialistas, Eco-Intermediários e Eco-Generalistas), com o objetivo de apresentar uma proposta de Zoneamento turístico, tendo como estudo de caso o Parque Nacional da Serra de Itabaiana (PARNASI) no estado de Sergipe.

Através do estudo de caso de Meia Praia, bairro do município de Itapema, litoral centro norte do Estado de Santa Catarina, Maria Emilia Martins da Silva e Francisco Antônio dos Anjos discutem as implicações ambientais advindas da evolução urbana, por meio da percepção dos agentes envolvidos com a atividade turística na localidade. Após amplo debate, os autores apresentam algumas das ações planejadas pelo poder público municipal para a melhoria dos serviços de infraestrutura para o destino.

O quinto artigo, de Raquel Campos Antunes, Álvaro José Ferreira Tôrres, Raquel Faria Scalco, analisa a proposta do Plano de Manejo do Parque Estadual do Biribiri – PEBI, localizado em Diamantina – MG, no que se refere à implantação de estruturas físicas de apoio à visitação e gestão do Parque. Concluem, através de entrevistas e visitas ao local, que a presença de tais estruturas possibilitariam um maior controle e segurança ao Parque, aumento da conservação do meio ambiente, além da melhoria da qualidade da visitação turística da área,

---

---

nimizando os impactos ambientais negativos e para o desenvolvimento turístico, socioeconômico e ambiental de Diamantina e região.

Em seguida, no sexto artigo, Kátia Regina Góes Souza e Vivian Castilho da Costa debatem a importância de analisar geoindicadores de sustentabilidade ambiental que auxiliem no suporte a tomada de decisão no que concerne ao desenvolvimento de atividades turísticas no município de Duas Barras (RJ). Procuram diagnosticar as suas potencialidades e fragilidades ambientais para a atividade turística, pois o ambiente natural em exploração não possui instrumento legal como planejamento ambiental auxiliando na gestão e na tomada de decisão.

O sétimo artigo também apresenta um estudo de caso, desta vez das comunidades ribeirinhas da Floresta Nacional do Tapajós (PA), onde se propõe a prática do Ecoturismo. Através da realização de entrevistas e da observação participante, Rafaella Soares Espínola e Vívian Maitê Castro mostram que a comunidade de Maguari constituiu-se ao redor de sua associação comunitária que administra e organiza as atividades de ecoturismo praticadas na área. Concluem que na localidade configura-se uma gestão participativa, onde a comunidade está inserida efetivamente em todo o processo de planejamento, execução e monitoramento da atividade.

O estudo apresentado no oitavo artigo caracterizou e avaliou a percepção ambiental de mergulhadores recreativos e os possíveis impactos negativos que essa prática pode causar na zona costeira do município do Rio de Janeiro (RJ) e adjacências para subsidiar a otimização dessa atividade. Daniel Shimada Brotto, Alexandre de Gusmão Pedrini, Raquel Ribeiro Cesar Bandeira e David Man Wai Zee aplicaram questionários junto a mergulhadores recreativos e gestores de operadoras e escolas de mergulho. Após análises estatísticas, os autores propõem algumas medidas a serem adotadas pelos profissionais do setor do mergulho recreativo que trarão benefícios para o setor e a integridade dos ecossistemas visitados, possibilitando um ecoturismo marinho sustentável.

O nono artigo traz a contribuição dos pesquisadores João Miguel Mendes Silveira, Lúcio José Sobral Cunha, ambos da Universidade de Coimbra, que sugerem que tanto no Brasil quanto em Portugal faltam ferramentas de apoio à decisão que agrupem as soluções práticas existentes e orientem as etapas de planejamento e gestão dos empreendimentos turísticos com vista a um aumento da sustentabilidade ambiental. Neste sentido, propõem a construção de um modelo computacional que seja funcional a partir das realidades estudadas e que, incorporando a capacidade das soluções existentes mais eficientes, possa ser aplicado a empreendimentos situados em regiões turísticas portuguesas e brasileiras que possam servir de exemplos paradigmáticos de gestão.

Completando esta edição, Laryssa Sheydder Oliveira Lopes nos enviou a resenha que escreveu sobre obra “*Geoturismo e interpretação ambiental*” de Jasmine C. Moreira, recém-lançado pela Editora UEPG.

Dentro da política de ampliação do prestígio de nossa Revista, informamos que a RBEcotur foi aceita e incorporada aos Periódicos Capes, podendo ser acessado pelo link <http://www.periodicos.capes.gov>. Outra conquista recente que vale menção foi a classificação da RBEcotur no estrato **Qualis-B2** pelo Comitê de Administração, Ciências Contábeis e Turismo da CAPES, colocando-nos como uma das melhores publicações acadêmicas de turismo do Brasil. Parabéns a todos os colaboradores que conosco contribuem para mais essa conquista.

---

Para encerrar, anunciamos a chegada de novos membros ao nosso Comitê de Avaliadores, também no intuito de atender a sugestões dos qualificadores acima citados: o Prof. Dr. **Paolo Giuntarelli**, da Facoltà di Lettere e Filosofia, Roma, Itália , Prof. Dr. **Hermann Atila Hrdlicka**, da Universidade Federal da Paraíba, Profa. Dra. **Elizabete Tamanini**, da Universidade da Região de Joinville, Joinville, SC, Brasil, pesquisadores que muito irão contribuir com a excelência acadêmica desejada por nossa RBEcotur. Sejam bem-vindos!

A todos, uma boa leitura!

Zysman Neiman  
Editor Chefe



Ipê branco  
é rascunho nuvem,  
a Terra mostrando para o Céu  
que também sabe fazer.

Todo fim de seca,  
na última tentativa  
...ele me chove.

**Antonio Araújo Jr.**

#### 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 Ipê-branco (*Tabebuia roseoalba*), uma árvore brasileira extremamente ornamental, não somente pelo exuberante florescimento que pode ocorrer mais de uma vez por ano, mas também pela folhagem densa de cor verde azulada e forma piramidal da copa. É considerada ótima para o paisagismo em geral, já sendo amplamente utilizada para a arborização de ruas e avenidas.



**SEÇÃO  
ARTIGOS**

---

[...] Importante é semear, produzir milhões de sorrisos de solidariedade e amizade.  
Procuro semear otimismo e plantar sementes de paz e justiça.

Digo o que penso, com esperança.  
Penso no que faço, com fé.

Faço o que devo fazer, com amor.

Eu me esforço para ser cada dia melhor, pois bondade também se aprende.  
Mesmo quando tudo parece desabar, cabe a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou ficar,  
desistir ou lutar; porque descobri, no caminho incerto da vida, que o mais importante é o  
decidir.

**Cora Coralina**





## Formatando roteiros turísticos quilombolas no entorno de Áreas Protegidas no Vale do Ribeira (SP)

*Formatting Quilombola Tours in the surroundings of Protected Areas in the Vale do Ribeira (SP), Brazil*

**Andrea Rabinovici**

### RESUMO

Comunidades quilombolas do Vale do Ribeira, SP, recebem turistas em seus territórios. Com a perspectiva de grandes eventos, algumas Organizações Não Governamentais (ONGs), entre elas o Instituto Socioambiental (ISA) passaram, a investir na elaboração de roteiros. Neste ensaio serão apresentados o projeto Circuito Quilombola e o I Encontro de Turismo em Comunidades Quilombolas. Estes balizarão uma reflexão acerca das questões de participação e inclusão social. A pesquisa baseia-se na observação direta dos eventos e projeto e nos desdobramentos ocorridos, acompanhados pela mídia além de documentos das ações posteriores. Também são utilizados apontamentos com base em leituras, coleta de depoimentos, observação direta da autora em participações nos fóruns ligados ao tema, com acompanhamento in loco dos eventos e atores a eles relacionados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Quilombos; Turismo; Participação.

### ABSTRACT

Quilombolas communities of the Vale do Ribeira, SP, Brazil, receive visitors in their territories. With the prospect of major events, some Non-Governmental Organizations (NGOs), including the Instituto Socioambiental (ISA) started to create tourism routs. In this trial will be presented the project *Circuito Quilombola* and the First *Encontro de Turismo em Comunidades Quilombolas*. Those events will guide a discussion about the issues of participation and social inclusion. The research is based on direct observation of events and the ongoing developments in the project and, accompanied by the media as well as documents of further action. Notes are also used based on readings, collection of evidence, direct observation of the author shares in the forums relating to the subject, with on-site monitoring of events and actors related to them.

**KEYWORDS:** Quilombos; Tourism; Participation.

## **Introdução**

Comunidades quilombolas do Vale do Ribeira, SP, de forma bem desigual entre elas, têm recebido turistas em seus territórios. Com a perspectiva da Copa do Mundo de Futebol em 2014, algumas Organizações Não Governamentais (ONGs), entre elas o Instituto Socioambiental (ISA) passaram, a investir na elaboração de roteiros, como por exemplo, a criação do Circuito Quilombola Vale do Ribeira - SP. São iniciativas para impulsionar o turismo nos quilombos e com ele os ideais de sustentabilidade das comunidades, da Mata Atlântica e das Áreas Protegidas (APs) do entorno, além de influenciar outras iniciativas semelhantes por todo o Brasil.

Considerando a porção paulista e paranaense, o Vale do Ribeira soma 79 quilombos. Neles já ocorrem atividades turísticas, especialmente nos de Ivaporunduva (Eldorado, SP) e Mandira (Cananeia, SP). Nos demais a atividade ainda é incipiente e pouco profissionalizada.

Segundo o ISA (2008) o Vale do Ribeira possui enorme patrimônio socioambiental, com 21% dos remanescentes florestais de Mata Atlântica do Brasil, 2,1 milhões de hectares (ha) de florestas, 150 mil ha de restingas e 17 mil ha de manguezais. É um dos mais importantes complexos espeleológicos do Brasil. Tem enorme diversidade biológica com mais de 68 espécies ameaçadas de extinção e 40 espécies endêmicas. Tem 24 Unidades de Conservação (UCs) (aprox. 51% da região) sendo 16 de Proteção Integral e oito de Uso Sustentável. Nele residem 12 aldeias Guarani Mbyá e Ñandeva, mais de 80 comunidades caiçaras, agricultores familiares e 59 comunidades remanescentes de quilombos na porção paulista do Vale.

Estas comunidades têm sido alvo de atenção de várias ONGs que se propõem a dar assistência em questões jurídicas, técnicas, capacitação em prol da sustentabilidade financeira, ambiental e cultural. Neste ensaio será apresentado o projeto Circuito Quilombola, proposto pelo ISA que lida com a questão do turismo como possibilidade de promoção da sustentabilidade financeira aliada à proteção dos aspectos culturais e ambientais das comunidades. Especificamente, será destacado neste cenário o I Encontro de Turismo em Comunidades Quilombolas, que se deu na Cidade de Registro, SP em junho de 2010. Este projeto e o evento balizarão apontamentos e uma reflexão crítica inicial, acerca das questões de participação e inclusão social de comunidades quilombolas residentes nos entornos de APs através de projetos de turismo propostos por ONGs.

Desta forma, este ensaio se dá a partir da análise do projeto e evento selecionados, bem como seus desdobramentos, refletindo sobre a formatação de roteiros de turismo em comunidades quilombolas, seus conceitos e as ferramentas de participação e de inclusão social elaboradas pelas ONGs, seus mediadores e financiadores.

A pesquisa baseia-se na observação direta dos referidos eventos e projeto e nos desdobramentos ocorridos a partir de então (2010 à novembro de 2011), acompanhados pela mídia além de documentos de ações posteriores produzidas pelos participantes do Circuito (ONG e comunidades envolvidas). Afora isso são utilizados no

artigo apontamentos com base em leituras, coleta de depoimentos, observação direta da autora em participações nos fóruns ligados ao tema, com acompanhamento in loco, permanente e constante dos eventos e atores a eles ligados.

O texto está dividido em duas partes seguidas da conclusão. A primeira apresenta os eventos analisados já tecendo reflexões sobre eles. A segunda traz reflexões sobre turismo em comunidades quilombolas relacionando-as aos segmentos de Turismo Étnico (TE), Etnocultural ou Enoturismo. Ao final, as conclusões misturam as preocupações de fundo teórico de acordo com as realidades analisadas e que poderão servir para refletir sobre as contradições e desafios do turismo em comunidades quilombolas nestas ou noutras experiências similares.

## **Parte I: Os dados, os fatos e as dúvidas**

### ***I Encontro de Turismo em Comunidades Quilombolas***

Para refletir, organizar e alavancar o turismo nos quilombos ocorreu o I Encontro de Turismo em Comunidades Quilombolas. Seu mote: Quilombos do Brasil de portas abertas para o Mundo. Foi articulado inicialmente por membros do Ministério do Meio Ambiente e da ONG Instituto Socioambiental (ISA) para tratar da atividade nos quilombos do Vale do Ribeira.

Articulações prévias ao encontro deram maior amplitude ao evento à medida que ele vinha ganhando apoios dentro dos diversos órgãos governamentais. Assim, de local o evento passou a nacional em curto espaço de tempo de tal forma que os quilombolas foram convidados muito em cima da hora, através de divulgação pela internet, ferramenta que não é usada cotidianamente por todos os convidados. Os quilombolas não participaram da montagem do evento e nem da programação, foram convidados a estarem presentes. Muitos receberam verbas para cobrir seus custos de deslocamento, outros não. Estiveram presentes representantes de quilombos de todo o Brasil. Foram 250 participantes presentes entre quilombolas, especialistas e interessados.

O Encontro foi pensado para debater propostas e diretrizes voltadas ao turismo nas Comunidades Quilombolas, abordando experiências e estratégias necessárias ao seu desenvolvimento. Metodologicamente foi organizado de forma interativa e participativa, buscando integrar os diferentes pensamentos por meio de debates em grupos e em plenárias, levando os participantes à reflexão e a uma atitude pró-ativa nos diferentes momentos do encontro. O objetivo geral foi o de estimular o debate e a construção de propostas de aprimoramento do turismo sustentável pautado na valorização e fortalecimento das comunidades. Os específicos foram: construir proposta de política pública para o desenvolvimento do turismo nas comunidades, promover o intercâmbio de experiências e a integração entre os quilombolas.

Os produtos do encontro foram pré-definidos: esboço de uma proposta de política pública para o desenvolvimento do turismo nas comunidades; coleta de informa-

ções e imagens para posterior publicação e audiovisual; carta do Encontro e relatórios da equipe executiva e contratada.

A programação contou com a exposição de experiências, previamente selecionadas, de turismo em quilombos, para exporem seus históricos e as diferenças de forma e conduta existentes entre eles. Teve espaços de diálogos em grupos menores, com participação de mediadores (equipe da organização e/ou especialistas), para a construção de propostas de políticas públicas, diálogo em plenária e muitas apresentações culturais agendadas e outras improvisadas. Além disso, os presentes foram convidados a conhecer in loco as experiências de turismo regionais nos quilombos de Ivaporunduva e de André Lopes, ambas em Eldorado, SP.

Durante o evento, houve preocupação da organização com os processos metodológicos que seguiram os princípios participativos e de construção coletiva de ideias com ênfase no intercâmbio de experiências, tendo como ferramentas a visualização, a problematização, o trabalho em pequenos grupos, mediados por profissionais, sinalizando para a construção coletiva de propostas.

Ao final do Encontro foi redigida: Carta do I Encontro Nacional de Turismo em Comunidades Quilombolas, cujo teor mostra, que, embora o assunto do encontro tenha sido o turismo, as demandas por garantia da terra, da melhoria das condições de vida e a batalha por reconhecimento quanto cultura são mais importantes do que os ensejos pelo turismo. Estes foram tratados sim, especialmente como recurso para se alcançar as demandas prioritárias para os quilombolas, quase como uma moeda de troca, de convencimento pelo que ali estava sendo proposto e vendido como a possível e, talvez a única “salvação” imediata de seus problemas.

A Carta considerou que as comunidades quilombolas no Brasil, localizadas em áreas com importantes recursos naturais, têm se tornado exemplos de sustentabilidade ambiental e de resgate cultural e, possuem alto potencial turístico, o qual pode servir como alternativa de desenvolvimento, com preservação do meio ambiente e de suas culturas, aliado à geração de renda. Para que isto se dê, é preciso formular políticas públicas voltadas ao fomento dessas atividades.

Foram 11 questões priorizadas nesta Carta, pedindo apoio ao povo brasileiro e a ação integrada de vários setores do governo no sentido de promover políticas e prover recursos técnicos e financeiros para viabilizar as atividades propostas e assegurar seu direito a terra. Entre as prioridades, a questão do turismo aparece como necessitando de apoio para estabelecer um selo próprio, uma certificação de turismo quilombola para as comunidades, com produtos e serviços, incluindo também um processo de capacitação nos quilombos para receber turistas, pensando na Copa do Mundo de futebol (2014) e nas Olimpíadas de 2016. Afora isso é citado como necessário o desenvolvimento de programa de divulgação do turismo, o estabelecimento de um programa de capacitação de lideranças quilombolas para assumir cargos de gestão, o estabelecimento de um programa que avance na implementação da legislação educacional que se refere às comunidades quilombolas e que divulgue suas potencialidades turísticas e a criação de agências quilombolas de turismo evitando intermediários.

Apesar do evento ter sugerido o turismo como saída prioritária, a postura dos quilombolas presentes, especialmente os do estado de SP, e, mais ainda os do Vale do Ribeira foi de cobrança com base nesta troca: o turismo teria que resolver e enfrentar suas questões mais relevantes e prementes. Tal fato obrigou a todos a criar uma outra agenda, na qual estas demandas fossem priorizadas. Como não há conflito nesta aparente contradição, tais questões puderam ser incorporadas como demandas do turismo e assim, permitir que ganhassem força ambas as demandas, até com base nestas questões como justificativas da atenção a ser dada à proposta do Circuito.

O último dia do Encontro focou na formulação de diretrizes para o desenvolvimento do turismo sustentável em Comunidades Quilombolas. Para cumprir este objetivo foram organizados seis grupos de trabalho, elaborando propostas na parte da manhã e a apresentação, ajustes e validação em plenária no restante do dia. A compilação das conversas, percepções, impressões, comentários e sugestões foi feita por técnicos do ISA e resultou num Relatório Técnico (2010) utilizado aqui para as reflexões.

### ***Projeto “Círculo Quilombola”***

Realizado pelo ISA em conjunto com seis comunidades do Ribeira, tem, em novembro de 2011, várias etapas iniciadas e outras a serem realizadas. Participam das discussões e da elaboração do plano as comunidades de Mandira, Ivaporunduva, Sapatu, Pedro Cubas, André Lopes e São Pedro, com apoio do Ministério do Meio Ambiente, através do programa Proecotur e do Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Foram várias as atividades: oficinas de planejamento estratégico para se pensar metas de curto, médio e longo prazos, oficinas de validação dos acordos, visitas técnicas e viagens pra Brasília para negociações.

As principais conquistas foram a ampliação do diálogo e a constituição de um coletivo - o Comitê Gestor formado por pessoas das seis comunidades - para pensar e fazer caminhar a formatação do Circuito, com membros das comunidades, do ISA e de outros atores sociais, o aprendizado do que se refere ao tema turismo e, especificamente o de base comunitária, com seus impactos e a informação sobre as dinâmicas e estruturas necessárias para sua implementação e profissionalização.

Ao longo de todas as etapas os participantes discutiram a implementação, monitoramento e avaliação constante do plano estratégico elaborado e das atividades do circuito e o conceito de turismo de base comunitária, suas vantagens e desvantagens. Delinearam responsabilidades para os membros, definiram os valores que nortearão as atividades, os objetivos e as estratégias que serão adotados para o desenvolvimento da atividade turística nas comunidades quilombolas.

As comunidades também elaboraram as fases de gestão socioambiental da atividade turística e discutiram o plano de marketing.

As ações pontuadas e os objetivos estratégicos traçados destacam a necessidade de melhoria da qualidade de vida, da infraestrutura e da fixação dos jovens nos quilombos; a necessidade de um modelo sustentável e igualitário de desenvolvimento; resgate da autoestima e união. Os objetivos apontam para profissionalização do turismo para o mercado, em grande parte em acordo com a visão mercadológica do trade turístico, visando a profissionalização, criação de atrativos, agregação de valores, a permanência nos territórios e a geração de renda.

### ***Apontamentos e reflexões sobre os eventos e seus resultados***

Algumas das ações planejadas pelos quilombolas e mediadores nos diversos encontros ocorridos estão aqui comentadas. Nos debates foram tratadas ações visando à profissionalização e a gestão do turismo, relacionadas à melhoria da infraestrutura comunitária e do turismo e políticas direcionadas à sustentabilidade ambiental dos territórios quilombolas, além da questão do aprimoramento da qualidade da experiência turística conforme Relatório Técnico (2010).

A observação direta e leitura dos relatórios e notícias mostram que há um desequilíbrio entre as ações propostas e as demandas comunitárias que são políticas e relacionadas à melhoria da qualidade de vida e fixação dos jovens nos quilombos. Obviamente, é possível se relacionar o incremento do turismo para a solução dos problemas destacados pelos comunitários que, talvez, autonomamente, planejariam outros tipos de ações ou invertessem a lógica e/ou prioridades.

Isso fica evidente quando se resume o que os quilombolas definem como valores/forças para o desenvolvimento do turismo quilombola: história de luta, força e sobrevivência da comunidade; costumes, tradições, modos de vida; conhecimento popular ou tradicional; vivenciar novas situações e emoções/cotidiano quilombola; existência de um mundo diferente; receptividade/hospitalidade do povo e conservação e uso sustentável do meio ambiente.

Se estas são as forças, há que se ter muito cuidado para não perdê-las quando se avança em estratégias puramente mercadológicas, conhecidas e recomendadas pelos turismólogos ou outros mediadores como as melhores estratégias, mas que, sabidamente subvertem o modo de ser e de estar no mundo de algumas comunidades.

Lê-se no Relatório Técnico (2010), as respostas a uma das perguntas feitas aos quilombolas que foi: como o turismo tem influenciado na forma e organização da comunidade e integração do território? Cujas respostas principais foram: “Os atrativos turísticos influenciam a comunidade e integram o território”; “O turismo obriga a comunidade a se reunir e pensar novas propostas em nível local e entre outras comunidades”; “A organização participativa, a divisão em grupos segundo as afinidades de cada um é importante”; “A comunicação com pessoas de fora da comunidade e as trocas”; “O incremento na renda de pessoas não inseridas no grupo do turismo na através da venda de artesanato ou de outros produtos indiretos”; “Aproximação dos moradores comunitários entre si”; “Entendimento da necessidade da utilização do território:

como que se tem que valorizar o território”; “A tomada de consciência da valorização do território quando os turistas fotografam e valorizam coisas”; “Turismo reúne as pessoas para debater sobre o que tipo de turismo as pessoas querem”; “Ajuda a identificar as vontades da comunidade, as perspectivas comuns”; “Muda alguns costumes como a chegada de drogas”; “Fortalece a comunidade e o planejamento dela para pensar o desenvolvimento da escola e outros”; “Obriga ao planejamento e a pensar em como que a comunidade se reconhece, a sua conscientização enquanto comunidade e suas potencialidades, com a manifestação dos interesses entre os moradores”; “Influencia o ânimo dos comunitários, promove intercâmbio com trocas de experiência entre as Comunidades e as obriga a buscar novos conhecimentos”.

Estas influências são muitas e mostram um estágio avançado de reflexão, experiência e conhecimento das possíveis influências já existentes ou esperadas. São influências de todas as ordens: pragmáticas – como o aumento da renda, referentes ao diálogo e possibilidades de negociação comunitárias, aprendizado proveniente das experiências com o processo e trocas com turistas, ameaças como a introdução das drogas (e que podem ser várias outras), entre outros.

Os quilombolas, durante as oficinas, relatam como possíveis influências do turismo: o fortalecimento do pensamento coletivo, integração interna, resgate cultural, elevação da autoestima, reflexão sobre o modo de vida da comunidade e formação de jovens lideranças.

Percebe-se, claramente, o processo e alcance organizador que o turismo potencializa, com a formação de novos atores, sujeitos, conflitos, perdas culturais, aumento de organização e profissionalização, em detrimento de uma ou outra forma diferente de sobrevivência, mas que já recebe outras influências diversas, como nos casos da cultura da banana, do palmito e outros.

A expectativa deles é grande. A comunidade mostra-se ciente de sua realidade atual e das transformações que poderão ser sentidas. O modelo organizacional e que aposta na profissionalização dos jovens é facilmente percebido quando são estabelecidas medidas a serem tomadas em prol da organização da comunidade para promover o turismo: formar equipes de acordo com a demanda, com rotatividade entre os membros responsáveis, processo autônomo de gestão do turismo, encontros permanentes entre os envolvidos para reflexão sobre os desafios e as oportunidades, elaboração de projetos para captar recursos, formação de cooperativas e associações e intercâmbio de experiências com outras comunidades.

Este modelo é conhecido por alguns comunitários que já desenvolveram projetos diversos junto à ONGs em outras temáticas e é aqui repetido, fato que pode apontar tanto um formato considerado bem sucedido, e, talvez, o único conhecido pelos parceiros.

Os participantes das oficinas refletiram sobre algumas questões referentes ao envolvimento comunitário nas atividades turísticas: “a comunidade está fora do contexto turístico da comunidade”; “não há governança dos atrativos”; “Dificuldades da

---

comunidade em se apropriar da atividade turística” e “A organização comunitária para o turismo”. Aqui fica evidente que, embora saiam propostas bastante bem elaboradas em termos de projeto estratégico, há ainda, muito a ser pensado internamente. Preferencialmente entre eles, autonomamente, com pouca ou até sem participação de mediadores. São questões que revelam contradições de expectativas e anseios cruciais.

Uma reflexão aponta para o próprio conceito de turismo de base local ou comunitária. Em Ivaporunduva, assim como noutras comunidades, poucos são os que participam do eixo turismo. Quando participam, o fazem de modos muito diferenciados uns dos outros. Não há consenso sobre esta atividade na comunidade: há sim expectativas diferenciadas, envolvimentos distintos até em razão de gênero, de faixa etária, de inclusão social.

Em Ivaporunduva, considerada exemplo de organização para as demais comunidades, em várias instâncias, se optou por “preservar” a comunidade do turismo. Isso se deu com a construção da pousada longe das moradias, do seu centro, e se dá com a participação de somente alguns membros nas atividades e, com a divulgação interna das visitas a serem recebidas de modo que os demais residentes possam se programar para serem vistos ou, para se protegerem caso não queiram ser incomodados. Assim os artesãos expõem seus trabalhos em locais específicos e, nas festividades, é feita uma separação entre os espaços (como os bares) de uso dos turistas e os da comunidade, mesmo ela sendo pequena. Percebe-se uma certa “blindagem” com as interações entre visitantes e visitados bastante delimitadas e superficiais. Esta postura nasce de uma reflexão da comunidade e sempre aparece exposta nas reuniões e consultas sobre o tema. Nos relatos das atividades feitos pelas ISA e publicados pelas Notícias Socioambientais ([http://www.socioambiental.org/nsa/index\\_html](http://www.socioambiental.org/nsa/index_html)) a comunidade nas oficinas diz “a atividade turística não deve interferir no cotidiano das comunidades” e outras afirmações do tipo que já aconteceram por ocasião da decisão sobre o local da Pousada (RABINOVICI, 2009). Diante de tais posturas, há que se repensar a divulgação de Ivaporunduva como sendo modelo de turismo comunitário, que, embora seja vendido assim, não ocorre por conta de um consenso, justificado e deliberado por decisão dos quilombolas. Turismo étnico ou cultural, como se verá adiante, talvez sejam segmentos mais adequados à sua realidade e anseios.

As dificuldades de diálogo com o poder público também são pontuadas pelas comunidades, especialmente no que tange a esfera ambiental e com as UCs nas quais estão inseridas (no caso de Ivaporunduva, com Mosaico de UCs de Jacupiranga em 3 UCs): Dependência da UC gera impacto na renda da comunidade; Relação conflituosa entre UC e a comunidade territorial; Conflitos ambientais relacionados ao uso e ocupação do território e, ainda: ausência de interação dialogada entre o parque e a comunidade. Isso é visível. A estrada e o rio Ribeira de Iguape parecem separar dois mundos distintos.

O que se propôs nas oficinas foi: Criar espaço de diálogo, apropriação do território (titulação), melhor gestão, maior aproximação da comunidade com o parque, a inclusão de representantes da comunidade no Conselho Gestor do Parque, estabele-

cer responsabilidades mútuas referentes à conservação das florestas e das UCs e atrativos locais e cativar a união da comunidade.

Percebe-se é que, embora já sejam anos de experiência e que, na região, algumas comunidades são referência em termos de articulação e desenvolvimento, questões cruciais precisam ainda de muita atenção.

## **Parte II: Preocupações concretas e abstratas**

### ***Turismo em Comunidades Quilombolas: compartilhando preocupações***

O turismo tem potencial transformador do território e das especificidades culturais. Pode transformar patrimônios naturais e culturais em recursos e, com isso, alterar sobremaneira suas condições de vida e existência. O processo de turistificação ou de formação de identidades próprias para o mercado (Machado, 2004) de determinadas comunidades pode, tanto aprofundar e fazer ressurgir suas culturas, fincar raízes, como perdê-las, ou, algo entre estas duas possibilidades. Tudo dependerá de como for realizado o processo de decisões e implantação.

No caso dos quilombos do Vale do Ribeira, quais opções serão feitas? Em qual segmentação de turismo se encaixarão? O que querem os comunitários? Quais outras opções possuem? A escolha ou não pelo turismo é livre? O modelo a ser implementado respeita a liberdade e os anseios da comunidade? Suas culturas e identidades?

Machado (2004) analisou processos de essencialização de identidade para elaborar o conceito de identidade-para-o-mercado. Esta definição, marcada pela superficialidade das identidades, pelo culto à imagem e ao simulacro, cabe, perfeitamente, para analisar o turismo. Seu estudo sobre a brasiliade em Porto (Portugal) é uma forma possível de interpretar o turismo, dentro do que o autor chama de capitalismo tardio, em um mundo que reforça e intensifica o capitalismo, recria estereótipos e dificulta as práticas e projetos coletivos.

O turismo étnico (TE) pode se valer desta lógica. Ao mesmo tempo pode ser seu contraponto: ao valorizar identidades, historicidade, culturas, tradições. Isso caso resolva estabelecer sua identidade independentemente do mercado. Embora pareça impossível, por o turismo ser atrelado à indústria capitalista, alguns de seus segmentos, como o turismo de base comunitária, se propõem a questionar e direcionar as experiências de contato em possíveis instrumentos contraculturais para repensar o capitalismo, a globalização, a hibridação de culturas, entre outros. Isso só é possível se realizado fora dos ditames do mercado, com comunidades culturalmente mais enraizadas.

Sob o ponto de vista das sociedades desterritorializadas, desenraizadas, urbanas, o TE se revela como um contraponto à vida moderna. Permite o contato com outros códigos e referências culturais, talvez inimaginados e desconhecidos. Estes, por

serem parte de outro universo de referencial, tem o potencial de servir de ponto de inflexão, questionamento e transgressão dos códigos culturais do capitalismo, da modernidade. Mesmo que sejam questionados estes códigos, que seja difícil reconhecer quaisquer objetivos culturais, identitários representativos de sociedades complexas, sem um projeto cultural claro. O contato com culturas orientadas de forma diferenciada, sem idealizá-las, nem o seu consumo, mas a visualização daquilo que fora relegado a um passado, definido como um estágio cultural evolutivo inferior, pré-moderno, tem potencial de fazer os demais povos cientes e reflexivos com seus modos de vida. O olhar de dentro pra fora e de fora pra dentro que faz repensar a existência individual e coletiva das sociedades contemporâneas.

No entanto, o contrário é mais comum: identidades formadas e construídas em processos especialmente criados, mediados por atores com objetivos e interesses distintos, em um contexto de pressão e vulnerabilidade social, são desconectados, recortados e recriados com base em uma montagem, muitas vezes vazia de sentido, para qualquer observador. Estas criações, se bem aceitas pelo mercado solidificam as diferenças e essencializam identidades e preconceitos.

Segundo Machado (2004), a linguagem visual é a que impera e faz esquecer a história e as próprias identidades que deveria simbolizar. O que interessa é somente o mercado que mediará todas as ações, projetos, projeções, mercantilizando pessoas e relações.

No turismo isso é muito comum. Tudo vira atrativo e, a circulação monetária passa a ser objetivo dos promotores das atividades, moeda de troca, indicador de sucesso, entre outros.

Uma identidade vendável é tida como a melhor forma conhecida de permitir a continuação da existência de determinadas culturas no mundo, até por não excluir outras possibilidades de sustento. A constituição de identidades para o mercado, antes de passar pelo crivo dos consumidores, passa por mediadores e comunitários em exercícios de reflexão e valorização de suas culturas e identidades, pensadas enquanto estratégias de venda, mas, não somente, podendo influenciar outros processos identitários, inclusive à conclusão contrária à exposição e entrada de suas culturas nestas relações de mercado. São raros os casos de negação do turismo e do mercado. Raros, mas possíveis. Assim, a exotização ocorre. Como outros processos de construção de diferenciais de mercado, as identidades são criadas, realçadas, modificadas e ajustadas aos diferentes públicos e estratégias.

Embora estes processos sejam, geralmente, propostos e mediados por atores sociais de fora das comunidades, os comunitários são, cada vez mais, ativos e sujeitos do processo. As atividades de cunho participativo estão aí para, de alguma forma, legitimar e justificar ao futuro, aos observadores de fora, eventuais perdas sentidas no processo, além de, já se ter claro que tais processos, por mais lentos e caros, são os únicos capazes de garantir bons resultados, com menos perdas e danos. Nestas perdas sempre há o risco da não volta, da reafirmação do capitalismo de mercado como única possibilidade, mas, o contrário também é possível, caso se mantenham firmes

as raízes, julgamentos e algo que remonte às outras formas possíveis de estar no mundo. Teoricamente é isso que apregoam o turismo de base comunitária e o étnico. Imagina-se aí que o encontro com outros modos de vida permita a inversão de valores das culturas menos enraizadas e as distinções.

A base original motivadora do turismo são os encontros entre diferentes, com o exótico, com o “outro” (em antropologia este encontro entre outros é conceituado como alteridade). Pressupõe o estranhamento e o choque cultural.

Na contemporaneidade tudo conspira contra essa motivação: o turismo virou indústria, os meios de informação antecipam toda e qualquer novidade, a postura permanente dos indivíduos como consumidores faz com que o componente surpresa dos produtos, desapareça. Mesmo assim, a imaginação dos sujeitos destes encontros, pode se guiar tanto por traços de realidade quanto pelo simbolismo embutido na ideia de comunidades quilombolas. A ignorância sobre como estas comunidades vivem na atualidade, conduz a uma imagem carregada de preconceitos, que se estendem às demais comunidades tidas como tradicionais.

Estas imagens podem se refazer mediante contato provocado pelo turismo, e, mais especificamente dos segmentos conhecidos como turismo cultural, etnoturismo ou turismo étnico, turismo etnocultural e ainda, pelo turismo pedagógico, amplamente utilizado por escolares para conhecerem a realidade dos quilombos (atendendo às diretrizes curriculares).

Quaisquer que sejam as definições dos segmentos listados, todos possuem em comum a vontade de conhecer traços culturais diferenciados, contato, amizade, trocas de todos os tipos e que estiverem disponíveis aos dispostos por descobrir novidades, características culturais específicas e de identidade e que podem fazer da atividade etnoturística, algo interessante.

São evidentes as possibilidades de inserção e qualificação dos tipos de turismo possíveis nas comunidades quilombolas. Mais do que taxá-lo, rotulá-lo em alguma categoria ou segmentação, importa pensar nas dimensões das possíveis consequências da sua formatação para os envolvidos: turistas, visitantes, mediadores, atores políticos e sociais. Estas consequências variam e podem trazer mudanças profundas sociais, culturais e identitárias, transformando relações, a organização comunitária e os modos de vida.

No trabalho de identificar-se como atrativo voltado para o mercado, muitas questões novas podem aparecer: o que mostrar? O que esconder? O que deve ser perpetuado? E, o que interessa aos visitantes e à comunidade? Como fazer estas opções e manter estas identidades, sendo elas forjadas ou não? Quem poderá decidir?

O turismo existente e ainda a ser construído nos quilombos cabe perfeitamente dentro das definições de turismo cultural, étnico, ecoturismo, de base local ou comunitária e pedagógico, a depender da ênfase a ser dada, do público, dos beneficiários, do formato que se estabeleça. Aqui privilegiar-se-á o turismo étnico, incluindo nele o cul-

---

tural, o pedagógico e o de base comunitária ou ecoturismo, a depender do perfil, das escolhas e situação da comunidade, como se verá a seguir.

### ***Turismo Étnico, Etnocultural ou Enoturismo***

O turismo étnico é também conhecido como etnoturismo ou turismo etnocultural. É a visita à comunidades consideradas tradicionais, nas quais a identidade cultural comunitária se transforma em atração. Podem ser comunidades indígenas, quilombolas, ribeirinhas entre outras, mas também podem ser outras culturas de imigrantes, tais como judeus, bolivianos ou outros.

É similar em alguns pontos com o turismo cultural, visto que o atrativo é a cultura de determinada comunidade que preserva traços identitários. Quem procura por este segmento quer conhecer a forma de vida e de reprodução das diferentes culturas, geralmente únicas em suas especificidades. A curiosidade vem do que se imagina ser o modo de vida destas comunidades, e, por este motivo, muitas vezes ocorre a tipificação e a criação de imagens e estereótipos de ambas as partes: visitantes e visitados. Pretende-se que ocorram trocas culturais e o contato com o diferente, com pessoas com traços culturais específicos, costumes, tradições, crenças e toda uma cosmologia, capazes de despertar a curiosidade e a imaginação.

O TE, assim como os outros segmentos aqui citados, tem sido aclamado por muitos, como salvação financeira para sobrevivência de algumas comunidades, bem como resposta sustentável à vulnerabilidade social, econômica e política na qual se encontram. Além de suposta garantia de reprodução cultural e de identidade. Todas essas necessidades, dentro do discurso da sustentabilidade (ambiental, cultural, social, econômica, filosófica etc.), cercam essa atividade turística de expectativas.

Um arcabouço teórico tem sido trabalhado por antropólogos, turismólogos, sociólogos entre outros, para tentar garantir suas premissas, porém, no Brasil, temos ainda poucas iniciativas deste turismo com tempo suficiente para se calcular os impactos, saber o que pode ser melhorado.

São muitos os desafios para a correta experimentação e sucesso desse segmento, o qual, no mínimo o torna um grande potencial de aprendizado, diálogo, investigação científica e trabalho profissional.

As preocupações de quem trabalha com este turismo estão relacionadas às perdas culturais: a estereotipização, folclorização, espetacularização, fetichização, banalização ou ainda, a exotização das comunidades em contraponto à questão da autenticidade cultural, identitária ou étnica.

O turismo sempre potencializa estes processos, na medida em que as comunidades transformam-se em atrativos (o tal índio turístico, comunidades turísticas), identidades forjadas para o mercado, e lhe são úteis como motivadores de desejos. Há, portanto, associados aos benefícios, um potencial destrutivo dos mesmos.

Não é novidade que as comunidades locais estão cada vez mais inseridas na economia mundial, não mais na periferia do sistema capitalista e sim dentro da dinâmica da globalização, trocas e diálogos transnacionais. Elas formatam parcerias com instituições governamentais e não-governamentais nacionais e estrangeiras. São procuradas por turistas, agentes e mediadores preocupados com conservação socioambiental. Sabendo disso, atribuir ao turismo todas as responsabilidades e méritos por eventuais alterações da identidade seria dar a ele um valor maior do que tem. No entanto, assim como as demais influências, o turismo, de fato, pode ser responsável por reforçar a etnicidade local e promover ressurgimento e revitalização cultural.

Fundamental é que as atividades sejam de interesse e conduzidas pelas comunidades. Que estas saibam dos seus potenciais, e, que definitivamente, entendam a força que podem vir a ter na condução dos seus destinos e, também nos dos visitantes, já que tem potencial para servir de inspiração para mudanças. O contato pode revelar, à sociedade em geral, novos pontos de vista sobre as comunidades, já não mais romantizados ou preconceituosos, mas agora observados em suas contradições e complexidade.

São poucas as experiências concretas avaliadas e monitoradas no Brasil. Podemos citar como emblemáticas algumas delas, todas relativamente recentes, sem um espaço de tempo para serem avaliadas: Entre os quilombolas, as experiências mais reconhecidas e pioneiras são as de Ivaporunduva e de Mandira, no Vale do Ribeira, SP e a da comunidade de Monte Alegre no Espírito Santo. Temos também quilombos no Ceará, no Maranhão, no Rio de Janeiro, Rondônia e em várias outras regiões do Brasil. Na Amazônia temos muitos ribeirinhos e, ao longo do litoral brasileiro temos caiçaras e pescadores exercendo atividades de turismo.

Para turistas e moradores de grandes cidades, estas comunidades são tidas como exóticas. Mas, em uma sociedade urbanizada em sua maioria, quem precisa do exótico? Seria o TE mais uma versão pós-colonialista contemporânea? Um grande mercado, assim como o dos alimentos orgânicos e tudo o que ainda não está dentro dos processos industriais e mercantis? Para beneficiar a quem? De que forma? Financeira somente? Quais seriam os limites da atividade? Quem pode defini-los?

Antropólogos, defensores da biodiversidade, da pluralidade cultural apresentam argumentos interessantes, a favor ou temerosos com as possíveis consequências decorrentes do TE. Se por um lado pode haver o auto-reconhecimento, o

---

resgate cultural, renascimento étnico, orgulho cultural, uma saída para a manutenção de culturas em processo de desaparecimento entre outros, por outro lado, a vergonha resultante da comparação e baixa autoestima cultural, a fetichização e a banalização decorrentes do marketing cultural, o forjar de identidades, a(s) identidades, o reconhecimento, a esquizofrenia, camisa de força, as exigências, a turistificação, a judicialização das comunidades, a “onguização”, o processo de exotização, a efetivação de estereótipos, as prováveis injustiças, as disputas simbólicas... Além disso, a indianização, quilombolização, caiçarização, caipirarização da modernidade (SAHLINS, 1997) colocam as culturas em movimento, reinvenção, ativam-se, abusam de mecanismo legais e amparos internacionais, curiosidades, subvertem o próprio exotismo, revelam-se como novas alternativas para comunidades, em sua maioria carentes de recursos financeiros.

O TE parece atender a uma demanda contemporânea de satisfação de expectativas de consumidores pós-modernos em relação ao contato e vivência com grupos étnicos, detentores de traços culturais peculiares e, muitas vezes, considerados exóticos. Também é comum haver comunidades sujeitas e partícipes, ao seu modo, da globalização e que ocupam espaços, ou até nichos, importantes dentro do sistema mundial, requerendo para si aspectos que entendem como importantes para sua continuidade cultural, social.

Esta etnicidade que é vendida aos turistas e visitantes, em sua maioria é estereotipada, política, definida de acordo com interesses próprios a serem conquistados e/ou garantidos e que dizem respeito às conquistas e garantias fundiárias, culturais e econômicas. Não se trata de uma essencialização de uma categoria cultural, nem de sua folclorização, mas sim, de artefatos que possibilitam a visibilidade comunitária, atraem a atenção de turistas, políticos, juízes entre outros na direção da superação do desafio que é ser tradicional, ser indígena, ribeirinho ou quilombola na contemporaneidade. Assim, ser um atrativo é, em muitos aspectos, questão de sobrevivência.

Semelhante ao conceito de turismo de base comunitária ou local, o TE é dâ e para a comunidade, que deve, preferencialmente, ser protagonista, proprietária dos empreendimentos e principal beneficiária dos mesmos.

Admitir esta perspectiva da turistificação de comunidades a partir de uma necessidade concreta pode, segundo Grunewald (2001) remover a conotação pejorativa da crítica ao índio ou comunitário turístico, em face da autenticidade ou não das manifestações culturais exibidas. Para o autor, esta noção de índio turístico pode ser encarada enquanto sua inserção, em certo sentido dinâmica e positiva, em novas relações culturais e econômicas, assumindo um papel de agente integrante ou até mesmo fundador.

Essa dimensão de encenação cria as condições para atender à demanda de pessoas por autenticidade. O turismo pode assim possibilitar a articulação de saberes e culturas e, de alguma forma conectar mundos diferenciados.

Buscar a sobrevivência a partir daquilo que se tem como referência ou herança cultural, aderindo às “regras do jogo” da sociedade contemporânea, assumindo os riscos e benefícios que tal atividade pode trazer, sendo ela produto de diálogos, decisões e definições internas às comunidades, mesmo que resultem em uma série de transformações, pode ser considerado autêntico, na medida em que resultam de movimentos comunitários de busca alternativas de sobrevivência, de permanência e da viabilidade de suas culturas, previstos na dinâmica de qualquer cultura, e, portanto, criativos, sem disfarces, contraditórios, porém autênticos.

O TE pode ser das estratégias mais viáveis para essas sociedades: gerar renda, inclusão social e assim evitar a saída dos comunitários de seus territórios. Pode ser estratégico para sua inserção na ordem global, econômica e cultural, visando a alcançar um modelo de desenvolvimento vinculado aos aspectos ambientais, sociais, culturais e econômicos das comunidades.

O TE, assim como o etnodesenvolvimento e o etnoconhecimento podem ser considerados formas ideais de manutenção das comunidades de forma a garantir, por um lado, a manutenção do diferencial étnico da comunidade, o qual depende do controle do grupo em relação a seus recursos, terras, organização e cultura e, por outro lado, a pluralidade do conhecimento das sociedades urbanizadas, a viabilização da sociodiversidade, a ampliação dos saberes contemporâneos.

Ao aceitarmos como fato que a grande maioria das culturas não-ocidentais tradicionais tem concepções bem diferentes da visão da realidade que possuem os que compartilham a preeminência do pensamento racional e racionalizante; da ideia de natureza apartada da cultura, da concepção linear de tempo, do pensamento linear, da concepção de bem estar social e riqueza baseados em posses de bens materiais entre outros, o contato com comunidades nas quais o pensamento mítico e simbólico persiste, a natureza e cultura são inseparáveis, tempo e espaço são circulares, não lineares, e, o bem estar e a qualidade de vida devem-se também às dimensões cósmicas e espirituais, está-se diante de um encontro, de um diálogo intercultural que pode ser revolucionário para ambos: turistas e anfitriões.

Sahlins (1997) já previa a indigenização da modernidade, na qual, o contato entre culturas facilitaria a sua reinvenção, sua transfiguração bem como sua contribuição para a quebra da homogeneidade cultural, da monotonia, da homogeneidade, do tédio da modernidade (KURZ, 1998).

Isto posto, e, relembrando o lugar da cultura em nossas vidas, primeiro relegada pelo sistema capitalista à uma atividade supra-econômica, ao campo denominado “tempo livre”, algo não muito sério, um descanso e, depois, com o tempo,

---

apropriada pela indústria cultural, ela mesma, industrializada, degradada e condenada a virar produção com lucro e desqualificada (KURZ, 1998). Essa economização da ordem social é a que se observa quando são criadas comunidades turísticas. Esse movimento se esgotará com a finitude da pluralidade e da diversidade cultural, especialmente aquela que produz cultura gratuitamente, de forma alheia ao comércio e à indústria. Daí também a necessidade de se pensar a sustentabilidade e as perspectivas a longo prazo do TE.

É importante lembrar que, quaisquer que sejam os impactos, as mudanças culturais nas comunidades dos visitados e dos turistas, a cultura é um processo dinâmico, sempre permeável a transformações. Querer congelá-la somente para desfrute de turistas é impor uma prisão aos comunitários que são pessoas reais, não podem estar isoladas e presas a um passado. Interessados devem saber, acima de tudo, respeitar a liberdade das comunidades, preocupar-se e apoiá-las, quando convidados, com seus saberes técnico-científicos evitando-se assim um pós-colonialismo e falsos problemas relacionados a um novo mito, da comunidade autêntica, intocada, pura, virgem, original. Este mito já se revelou complicado quando aplicado às florestas...

### **Conclusões: Contradições e desafios do Turismo em Comunidades Quilombolas**

Potencial existe. Não há dúvidas sobre os possíveis benefícios que as comunidades quilombolas podem ter ao profissionalizarem as atividades turísticas. O turismo já ocorre, de modo às vezes desorganizado e predador. Se bem feito, os turistas podem ser beneficiados pelo aspecto cultural, pedagógico, educador que a atividade potencializa. Por que então o convite a questionar se é mesmo interessante transformar comunidades quilombolas em turísticas?

A ideia destes apontamentos é trazer à tona reflexões iniciais, no intuito de colaborar com esta nova agenda que está a se estabelecer no Vale do Ribeira e outros cantos do Brasil, fruto de um momento pré Copa do Mundo (2014), no qual os diversos segmentos turísticos recebem aportes de recursos voltados à criação de novos roteiros, daquilo que se supõe interessar o público ampliado por grandes eventos.

O Estado de São Paulo, diante da perspectiva da Copa, está prestes a viabilizar o primeiro circuito planejado de turismo em comunidades quilombolas, depois de alguns anos de experiências não planejadas. Após discussão realizada entre quilombolas e técnicos especialistas no Encontro e nos seus desdobramentos, algumas questões importantes ainda precisam ser colocadas no intuito de ampliar o debate e minimizar os possíveis erros. O Encontro questionava: “Qual turismo queremos?”, porém em nenhum momento perguntou às comunidades presentes

se queriam ou não turismo e, isso partindo do pressuposto de que todas sabiam o que era turismo, e seus diversos formatos e possibilidades.

Além das questões sobre participação e inclusão social, ainda é tempo de pensar sobre o estado da arte do turismo étnico, já com algumas experiências emblemáticas em comunidades quilombolas, e ponderar sobre as principais transformações que o turismo poderá promover. Por isso estão aqui observações sobre o debate ocorrido em torno do I evento nacional e das suas consequências. Chamando os envolvidos a atenção, paciência e maiores cuidados.

Boas decisões dependerão da qualidade da participação social, da liberdade e da autonomia dos comunitários em relação aos projetos propostos, ponto principal para o sucesso dos projetos e das parcerias, ou o seu contrário. A análise crítica dos conceitos, tipos e escalas existentes de participação em projetos de turismo capitaneados por ONGs pode minimizar consequências não desejadas e previstas já conhecidas e estudadas por diversos autores. Ainda é delicado, por mais guerreiros que sejam historicamente os quilombolas, sua situação, sua crescente inserção no mundo globalizado e as expectativas criadas.

Sahlins (1997) é otimista quando diz que a cultura não se perderá, mas lembra que, quando realçada, teria o poder de marcar hegemonicamente sua servidão, controle, distinção e encarceramento de seus detentores nos seus espaços de sujeição, demarcando, definitivamente, a sua separação dos espaços de poder, legitimando desigualdades, diferenças, racismo entre outros.

A cultura aí seria instrumento de diferenciação social a ser utilizada conforme interesses. Claro, já estão sendo percebidas pelos envolvidos o quanto de vantagens e de desvantagens, o caráter político e pragmático, estão implícitos nos conceitos e nas leis que regem a tradicionalidade. É uma via de duas mãos e, os quilombos, quando se assumiram enquanto tal, para garantir a posse e titulação de suas terras, tiveram que fazer tais reflexões.

Agora, tendo se assumido enquanto quilombos, alguns já com título definitivo de suas terras e, com poucas alternativas de geração de renda, se vêem às voltas com a ideia do turismo, novamente a repensar suas identidades e seus destinos a partir delas. Segundo Sahlins (1997) estas culturas estarão sempre desaparecendo e sendo tomadas por novos ímpetos e forças permanentemente intensificadas e recriadas. Por vezes reaparecem como contracultura e podem servir de inspiração e de contraponto ao pensamento único.

Para Sahlins (2007:133) “*É assim que se faz hoje a história cultural, em um intercâmbio dialético do local com o global. Pois ficou bem claro agora que o imperialismo não está lidando com amadores nesse negócio de construção de alteridades ou produção de identidades*”. O que o turismo estaria fazendo é imprimir uma

velocidade às já tão dinâmicas culturas. Estes movimentos terão várias consequências possíveis, uma delas o repensar de todas as identidades envolvidas.

A etnicidade já foi pensada e serviu como elemento de resistência o qual passaria a ser absorvido, como tantos outros, pelo mercado. Agora, em um outro ciclo, ela volta a ter esta possibilidade.

Segundo Grunewald (2003), a homogeneização cultural sofre influência do turismo e produz constantemente novas etnicidades. A etnicidade para o turismo-mercado ressaltaria os esforços de turistas e nativos para atender suas demandas.

Há uma seleção de aspectos a serem trabalhados nesta etnicidade reconstruída. São aspectos da cultura ligados à persuasão e ao divertimento, forjados para transações comerciais. O que estaria na essência pode estar preservado ou destruído, o que, no segundo caso, pode condenar ao fracasso as estruturas montadas. Pode dar certo também, caso não haja uma busca de autenticidade nestes novos “atrativos”, que, irão se massificar. Pode ser uma opção deliberada dos quilombolas, ao optarem por outros formatos de exibição, tais como teatralização, ou até a promoção de atividades de ecoturismo ou outra alternativa viável a depender dos potenciais, por eles conduzida.

Há vários casos em que comunidades indígenas usam suas terras e atrativos naturais para ganhar dinheiro com turistas, independentemente de estarem interessados nas questões culturais. A etnicidade comercial tem sua legitimidade e, dependendo do ponto de vista, é uma constante em qualquer pessoa que venda sua força de trabalho, suas qualidades, sejam elas étnicas, provenientes de habilidades e competências intelectuais, físicas, talentos ou dons trabalhados ou naturais. Todos forjam suas identidades para se vender em um mercado, mantendo ou não uma identidade original, nas horas de descanso. As ONGs e os mediadores sabem e fazem o mesmo...

Se o TE permite a troca, o choque cultural, o autoconhecimento dos envolvidos, permite também estabelecer estratégias de sobrevivência material, cultural e mítica. De todos. Adotar o turismo como estratégia é enfrentar um caminho cheio de bifurcações. As decisões envolvem a própria identidade e sobrevivência, podem apontar para novos rumos, para pensamentos ampliados, menos lineares, simplificados e racionais do que os que são previstos na lógica que se vê sendo operada pelos envolvidos, nas estratégias, no formato, nos anseios, editais, diálogos... Isso leva tempo para ser (bem) feito.

## Referências bibliográficas

GRUNEWALD, R. de A. Turismo e Etnicidade **Horiz. antropol.** vol.9 no.20 Porto Alegre Oct. .[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832003000200008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832003000200008&script=sci_arttext), 2003.

KURZ, R. Cultura degradada, **Folha de S.Paulo**, São Paulo, 15 mar., Mais!. Disponível em: <http://obeco.planetaclix.pt/rkurz30.htm>, 1998.

MACHADO, I. J. de R. Estado-nação, identidade-para-o-mercado e representações de nação. Revista de Antropologia. **Rev. Antropol.** vol.47 no.1 São Paulo 2004.

RABINOVICI, A. Organizações Não Governamentais e Turismo Sustentável: trilhando conceitos de participação e conflitos. 340 p. **Tese** (Doutorado em Ambiente e Sociedade) - NEPAM – UNICAMP, Campinas, SP, 2009.

SAHLINS, M. O. "pessimismo sentimental" e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um "objeto" em via de extinção (parte I). **Mana**, v.3. n.1. Rio de Janeiro Apr. Disponível: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-93131997000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93131997000100002&lng=en&nrm=iso), 1997.

SAHLINS, M. O. "pessimismo sentimental" e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um "objeto" em via de extinção (parte II). **Mana**, v., n.2, Rio de Janeiro Oct., Disponível: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-93131997000200004&lng=en&nrm=iso&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93131997000200004&lng=en&nrm=iso&tlang=pt), 1997.

## Documentos consultados:

Relatório Técnico: I Encontro de Turismo em Comunidades Quilombolas. 2010. 55 p. Disponível em: <http://blog.mma.gov.br/turismoquilombola/files/2010/11/Relato%CC%81rio-Encontro-Quilombola.pdf>. 30/09/2010.

Agenda socioambiental de comunidades quilombolas do Vale do Ribeira / editores Kátia M. Pacheco dos Santos, Nilto Tatto. -- Instituto Socioambiental, 2008. Disponível: <http://www.socioambiental.org/prg/rib.shtm#diag> (versão PDF). Acesso em 22/11/2010.

Quilombolas do Ribeira retomam oficinas para definir plano de turismo em suas comunidades [15/10/2010]. ISA, Raquel Pasinato. Disponível: <http://www.socioambiental.org/nsa/detalhe?id=3184>. Acesso em 15/10/2010.

Comunidades quilombolas validam resultados e definem ações do circuito de turismo [22/11/2010] ISA, Mauricio de Carvalho e Raquel Pasinato. Disponível: <http://www.socioambiental.org/noticias/nsa/detalhe?id=3215>. Acesso em 22/11/2010.

Quilombolas do Ribeira visitam comunidade-modelo no Espírito Santo. ISA, Instituto So-cioambiental. [27/05/2011 16:22] Disponível: <http://www.socioambiental.org/nsa/detalhe?id=3345>. Acesso em 27/05/2011.

Quilombolas começam a planejar o Circuito de Turismo de base comunitária [30/09/2010 16:43] ISA Raquel Pasinato. Disponível: <http://pib.socioambiental.org/en/noticias?id=92897>. Acesso em 30/09/2010.

Comunidades quilombolas participam de encontros para debater turismo de base comunitária e patrimônio cultural. [27/11/2011 11:18]. ISA. Disponível: <http://www.socioambiental.org/nsa/nsa/nsa/detalhe?id=3465>. Acesso em 27/11/2011.

**Andrea Rabinovici:** Universidade Federal de São Paulo, Diadema, SP, Brasil.  
Email: andrearabinovici@gmail.com  
Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4506171831521594>

Data de submissão: 22 de janeiro de 2012

Data de recebimento de correções: 22 de janeiro de 2012

Data do aceite: 20 de março de 2012

Avaliado anonimamente



## **Patrimônio Natural e Geoconservação: a geodiversidade do município gaúcho de Caçapava do Sul<sup>1</sup>**

***Natural Heritage and Geoconservation: the geodiversity of the city Caçapava do Sul (RS), Brazil***

***Simone Marafiga Degrandi, Adriano Severo Figueiró***

### **RESUMO**

O presente trabalho possui a finalidade de discutir o processo de geoconservação através da valorização da geodiversidade do município gaúcho de Caçapava do Sul para o desenvolvimento de atividades de Ecoturismo e Geoturismo, enfatizando os aspectos macroestruturais do patrimônio natural (fatores geológico-geomorfológicos). Para atingir tal objetivo, foi realizado o levantamento das principais geoformas e afloramentos rochosos com potencialidades interpretativas para o desenvolvimento do turismo no município. Através da abordagem desta temática busca-se discutir também a singularidade da paisagem em estudo e a importância da conservação de seu patrimônio natural, considerando-a como um local para a aplicação dos princípios relativos à geoconservação. A beleza cênica da configuração da paisagem de Caçapava do Sul, inserida no contexto geológico do Escudo Cristalino Sul rio-grandense e da Bacia Sedimentar do Camaquã, é marcada pela ocorrência de diversos afloramentos rochosos (principalmente arenitos paleozóicos) dispostos em forma de complexos e também de morros isolados, que compõem um patrimônio natural de ordem abiótica a ser preservado. A ocorrência de estruturas rochosas de formatos curiosos em meio à vegetação típica do Pampa gaúcho aguça o espírito aventureiro de turistas que procuram roteiros alternativos e um maior contato com a natureza. A metodologia adotada para a construção dessa análise partiu do levantamento de dados sobre a configuração da paisagem em estudo, associada às análises cartográficas e trabalhos de campo que deram suporte à pesquisa. A partir da geodiversidade encontrada no Município de Caçapava do Sul com possibilidades interpretativas para o desenvolvimento do Ecoturismo e/ou Geoturismo destacam-se: as Guaritas, a Vila Minas do Camaquã, as geoformas da Vila do Segredo, a Gruta da Varzinha, a Toca das Carretas, a Cascata do Salso, entre outras. O levantamento das geoformas presentes em um determinado território pode auxiliar, entre outros objetivos, na conservação de paisagens/sítios em situação vulnerável, a valorização do patrimônio natural e histórico-cultural dentro do contexto do turismo sustentável e a complementação da renda das comunidades que residem nestes locais de rara beleza cênica e importância científica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Geoconservação; Geodiversidade; Caçapava do Sul.

## **ABSTRACT**

The present study has the purpose of discussing the process of geoconservation through the valorization of the geodiversity in the Caçapava do Sul city, Rio Grande do Sul, for the development of ecotourism and geotourism activities, emphasizing macro-natural aspects of the natural heritage (geological and geomorphological factors). In order to achieve this goal, we present a survey of geoforms and rocky outcrops with interpretive potential for tourism development in the city. Through this thematic approach, we seek to discuss also the singularity of the landscape under study, and the importance of conservation its natural heritage, considering it as a spot for the application of principles relating to geoconservation. The beauty scenic of the landscape configuration of Caçapava do Sul, which inserted in the geological context of the Sul-rio-grandense Shield and the Camaquã Sedimentary Basin, is characterized by the occurrence of several rocky outcrops (mainly Paleozoic sandstones) arranged in complexes, and also, of isolated hills, which compose an natural heritage of abiotic order to be preserved. The occurrence of curiously shaped rock structures amidst the typical vegetation of the Pampa gaucho instigates the adventurous spirit of tourists who look for alternative tours and a greater contact with nature. The methodology adopted for the construction of this analysis was the data collection about the configuration of the landscape under study, associated with cartographic analysis and fieldwork, which support the research. From the geodiversity found in Caçapava do Sul with interpretive possibilities for the development of ecotourism and/or Geotourism include: the Guaritas, the Vila of Minas do Camaquã, the geoforms of the Vila of the Segredo, the Gruta da Varzinha, the Toca das Carretas, the Cascata do Salso, among others. Among other objectives, the survey of geoforms present in a given territory may help, among other objectives, the conservation of landscapes / sites in a vulnerable situation, the valorization of the natural heritage, historical and cultural tourism within the context of sustainable development and complement of income for the communities residing in these places of rare scenic beauty and scientific importance.

**KEYWORDS:** Geoconservation; Geodiversity; Caçapava do Sul.

## **Introdução**

*Eu vivo o espaço como recuo no Tempo.  
Decifro as memórias do passado  
para compreender o presente que me rodeia,  
deixando para trás só a mais efêmera marca da minha existência:  
um manancial de pegadas...ou de palavras.*

C. Neto de Carvalho (A natureza das paisagens)

O patrimônio natural ligado à diversidade dos aspectos geológico-geomorfológicos impressos na paisagem e à riqueza em recursos minerais configuram o que se entende hoje por geodiversidade (HOSE, 2010). A geodiversidade associada a outros elementos que compõem paisagens de excepcional beleza cênica tem

atraído o interesse de turistas de natureza e despertado a atenção de pesquisadores, sensibilizados pela necessidade de conservar não apenas a biodiversidade, mas também elementos abióticos que ajudam a compor a macro-estrutura natural de paisagens singulares, como as que encontramos no município de Caçapava do Sul, localizado na Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul.

Ao contrário de outros países onde a interpretação geológico-geomorfológica já suscita um importante movimento no sentido da conservação da paisagem (CARVALHO; RODRIGUES; JACINTO, 2009), no Brasil ainda existe uma grande negligência quanto às leis de proteção e conservação dos aspectos abióticos notáveis da natureza, ao contrário do que ocorre com elementos da biodiversidade e da cultura. A ênfase nos processos de conservação da natureza esteve, na maioria das vezes, focada na conservação da biodiversidade, em detrimento da conservação de feições geológicas da natureza e de processos que modelaram a Terra (PEREIRA, 2010).

Pereira (2010, p.09) salienta que:

O patrimônio natural é composto por elementos bióticos, que integram a biodiversidade, e elementos abióticos, que compõem a geodiversidade. Historicamente, todas as iniciativas voltadas para a conservação deste patrimônio estiveram focadas, na sua quase totalidade, na conservação dos seus componentes bióticos, de modo que a conservação da natureza acabou por ser quase que um sinônimo exclusivo desta vertente. Todavia, a conservação dos elementos de destaque da geodiversidade, cujo conjunto representa o patrimônio geológico, é conhecida por geoconservação e foi relegada a um papel menor, ou mesmo inexistente, dentro das temáticas de conservação da natureza.

A geoconservação sintetiza os esforços para a conservação do patrimônio natural geológico-geomorfológico, englobando aspectos e processos geológicos, geomorfológicos e de solo, que se individualizam pelo seu valor científico, cultural, educativo ou de interesse cênico e recreativo. A ocorrência de formações rochosas, geofomas, depósitos sedimentares, minerais, fósseis, cavernas, quedas d' água, entre outras ocorrências geológicas que compõem a geodiversidade são recursos naturais não renováveis que constituem um importante patrimônio natural a ser conservado.

De acordo com Brilha (2005) a geoconservação, em sentido amplo, tem como objetivo a utilização e gestão sustentável de toda a geodiversidade, englobando todo o tipo de recursos geológicos.

O Serviço Geológico do Brasil – CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Naturais), em livro organizado por Silva (2008) define geodiversidade como:

(...) natureza abiótica (meio físico) constituída por uma variedade de ambientes, fenômenos e processos geológicos que dão origem às paisagens, rochas, minerais, solos, águas, fósseis e outros depósitos superficiais que propiciam o desenvolvimento da vida na Terra, tendo como valores intrínsecos a cultura, o estético, o econômico, o científico, o educativo e o turístico. (SILVA, 2008, p. 12).

A valorização dos aspectos geológico-geomorfológicos, através da geoconservação e sua procura como atrativo turístico ligado ao Turismo de Natureza, resultou na elaboração do termo “Geoturismo” para designar o turismo voltado aos monumentos naturais dos locais visitados.

Nascimento; Ruchkys e Mantesso-Neto (2007, p. 1) afirmam que:

O geoturismo compreende um novo segmento do turismo de natureza, no Brasil, que surge com a intenção de divulgar o patrimônio geológico, bem como possibilitar sua conservação. Tal atividade utiliza feições geológicas como atrativo turístico, divulgando a geodiversidade da região turística, sendo útil, portanto, para promover a associação com as atividades de ecoturismo, unindo assim, a bio e a geodiversidade.

Muitos dos parques naturais e outras categorias de áreas protegidas espalhados pelo mundo possuem um patrimônio geológico-geomorfológico singular, atraindo o incremento das atividades turísticas e a promoção da interpretação ambiental.

Como forma de aproveitamento do potencial geológico-geomorfológico envolvendo a conservação das geoformas através do desenvolvimento do turismo, o Geoturismo assim como o Ecoturismo, desempenha um papel importante no processo de interpretação da paisagem e da Educação Ambiental. A separação/vinculação dos termos Geoturismo e Ecoturismo vêm sendo discutida por alguns autores, mas ainda não há um consenso geral. Dowling; Newsome (2006), por exemplo, consideram o Geoturismo como um subsegmento do Ecoturismo. Mesmo com a individualização de conceitos distintos para estas duas vertentes ligadas ao Turismo de Natureza, tanto o Ecoturismo como o Geoturismo possuem os mesmos princípios ligados à conservação ambiental e a promoção de meios interpretativos dos elementos naturais paisagísticos.

A partir dessa perspectiva, o enfoque central do presente trabalho é discutir a importância da geoconservação através da valorização da geodiversidade do município gaúcho de Caçapava do Sul para o desenvolvimento de atividades de Ecoturismo e Geoturismo, enfatizando os aspectos macro-estruturais do patrimônio natural (fatores geológico-geomorfológicos) no município. A abordagem dessa temática deve-se a necessidade de uma ampla divulgação e reflexão sobre a importância da conservação dos elementos abióticos que compõem paisagens de excepcional beleza cênica.

ca e importância geocientífica no Rio Grande do Sul e, em especial, no Município de Caçapava do Sul.

A metodologia adotada para o desenvolvimento da pesquisa envolveu o levantamento de dados sobre a configuração da paisagem da área em estudo, através de pesquisa bibliográfica, análise do mapeamento geológico, geomorfológico e de cartas topográficas nas escalas 1:250.000 e 1:50.000. Esta etapa, também foi complementada através da observação e catalogação destas formas de relevo através do software Google Earth e trabalhos de campo. Os trabalhos de campo foram realizados com intuito de identificar in loco, as geoformas e afloramentos rochosos levantados através da interpretação da imagem, formando um banco de dados referente a cada uma das estruturas. A etapa final compreendeu a interpretação dos dados obtidos e a identificação dos principais recursos turísticos ligados ao patrimônio natural de ordem abiótica de Caçapava do Sul, para o desenvolvimento do Ecoturismo e Geoturismo.

### **Geoconservação – a conservação do patrimônio natural abiótico**

As ações relacionadas à conservação da natureza assumem uma importância crescente na sociedade atual devido aos diferentes processos de apropriação e exploração dos “recursos” naturais paisagísticos e das ameaças geradas a partir de determinadas atividades econômicas de uso do solo, sem a realização de um ordenamento territorial adequado.

A problemática recente relativa à conservação de elementos paisagísticos notáveis, relacionados à geodiversidade, segue uma tendência de expansão que engloba diversos países, com a elaboração de listas de inventário de locais com uma geologia/geomorfologia de valor destacado. Conforme destaca Azevedo (2007), experiências de geoconservação acontecem em vários países, incluindo, entre outros, a Grã-Bretanha, Portugal, Espanha, França, Itália, China, Austrália, Nova Zelândia, Malásia, Colômbia, Brasil, entre outros.

As ações de salvaguarda do patrimônio natural de ordem abiótica têm sido intensificadas, principalmente a partir da realização da Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural da Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e Cultura (UNESCO), realizada em 1972, que reconhece internacionalmente a necessidade de conservação dos bens culturais e naturais. A convenção passa a orientar o reconhecimento de sítios culturais e naturais de excepcional interesse mundial, considerando que sua proteção seja de responsabilidade de toda a humanidade.

Em 1989, entre os sítios de importância natural, os sítios geológicos passam a ser inventariados através de uma lista elaborada sob responsabilidade da UNESCO, da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) e da União International das Ciências Geológicas (IUGS). Esta lista denominada Lista Indicativa Global de Sítios Geológicos (Global Indicative List of Geological Sites –GILGES), foi colocada a disposição do Comitê do Patrimônio Mundial e substituída em 1996 pelo projeto

Global Geosites (GEOSITES) da IUGS, com o objetivo de inserir a comunidade geológica em um plano global para promover a geoconservação com foco na identificação e inventário de sítios significativos para inclusão na lista do Patrimônio Mundial (MANSUR, 2010).

A partir desta iniciativa, as discussões relativas à geoconservação alcançaram grande notoriedade em nível mundial, já que grande parte dos países passou a realizar estudos e inventários com vistas à conservação de seu patrimônio geológico.

No Brasil, no âmbito do projeto GEOSITES foi criada, em 1997, a Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP). A SIGEP possui a atribuição de gerenciar um banco de dados nacional de geossítios<sup>2</sup>, disponibilizando em seu site da Internet artigos científicos elaborados por especialistas que trabalharam nas áreas dos sítios cadastrados, como forma de divulgação e como forma de conservação de sítios que estejam em risco ou processo de depredação.

Conforme destacam Pereira; Brilha e Martinez (2008, p. 491-492):

A publicação desses geossítios na lista da SIGEP, ou mesmo a sua inserção na lista do Patrimônio Mundial Natural da UNESCO, não garante, por si só, a sua proteção efetiva. Desta forma, a proteção integral e a conservação dos geossítios brasileiros só podem ser asseguradas mediante a criação de unidades de proteção, baseadas nos mecanismos legais existentes no país.

A tomada de consciência sobre a necessidade de conservação do patrimônio geológico se intensifica a partir do início do século XX. O movimento crescente de reconhecimento da necessidade de conservação do patrimônio geológico contou com uma gama de eventos relacionados à geologia como, por exemplo, o I Simpósio Internacional sobre a Proteção do Patrimônio Geológico, realizado em Digne, na França em 1991, onde foi aprovada a Declaração Internacional dos Direitos à Memória da Terra, a Conferência de Malven, realizada em 1993 e os Simpósios Internacionais I e II sobre a proteção do patrimônio geológico, realizados nas cidades de Roma e Madri, respectivamente (AZEVEDO, 2007).

Entretanto, entre as iniciativas relacionadas à geoconservação que alcançaram maior repercussão destaca-se a criação dos Geoparques, iniciada em países da Europa e da China no ano 2000 (NASCIMENTO; RUCHKYS; MANTESSO-NETO, 2007).

A criação de um geoparque está vinculada a uma marca, um selo atribuído pela UNESCO a um território onde se individualizam sítios geológicos, geomorfológicos, mineralógicos, espeleológicos, paleontológicos e/ou arqueológicos, que possuam características singulares, estando em sintonia com a conservação dos elementos da geodiversidade (UNESCO).

A iniciativa de conservação da geodiversidade através da criação de um geoparque deve vir atrelada a iniciativas de educação e desenvolvimento territorial sus-

tentável, principalmente através do turismo. Os projetos educacionais se constituem em uma iniciativa necessária para a criação de um geoparque; por isso, em praticamente todos geoparques existe um museu, vários locais de visitação (geossítios), ampla produção de folhetos, publicações, materiais didáticos, documentários, painéis interpretativos e programas educacionais relacionados às geociências (BOGGIANI, 2010).

Em princípio, um Geoparque representa um território que é suficientemente grande para gerar atividade econômica - notadamente através do turismo - promovendo a Educação Ambiental, o treinamento e desenvolvimento de pesquisa científica nas várias disciplinas das Ciências da Terra, incentivando políticas públicas de desenvolvimento sustentável (CPRM, 2011).

A alternativa de proteção deste tipo de patrimônio natural, através da criação de Geoparques, nasceu a partir do grande número de pedidos que a UNESCO recebeu do mundo inteiro, durante anos recentes, de instituições geológicas, geocientistas e organizações não-governamentais, refletindo a necessidade de uma iniciativa global para promover locais de patrimônio geológico singular (CPRM, 2011).

Em 1997, representando uma resposta direta à Convenção de Digne, a Divisão de Ciências Ecológicas e da Terra da UNESCO introduziu o conceito de uma Rede de Geoparques para apoiar os esforços nacionais e internacionais de conservação do patrimônio geológico-geomorfológico (SCHOBENHAUS FILHO, 2010). Entretanto, a divulgação dos Geoparques alcançou grande notoriedade apenas com a criação da Rede Européia de Geoparques, em 2000, e, em seguida, com a criação da Rede Mundial de Geoparques da UNESCO em 2004 (BOGGIANI, 2010).

Schobbenhaus Filho (2010, p. 4) salienta que:

A filosofia subjacente ao conceito de Geoparques foi introduzida pela primeira vez na Convenção de Digne, França, com a "Declaração dos Direitos à Memória da Terra", assinada por especialistas de mais de 30 nações em 13 de junho de 1991, apontando que é chegada a hora de proteger o nosso patrimônio natural registrado nas rochas e paisagens, ou seja, o nosso patrimônio geológico. O conceito de Geoparques representaria uma resposta direta como um meio de proteger e promover o patrimônio geológico e o desenvolvimento sustentável local, por meio de uma rede global de territórios possuindo uma geologia de valor destacado.

No Brasil, o Projeto Geoparques é coordenado pela CPRM, que objetiva identificar, classificar, descrever, catalogar, georreferenciar e divulgar locais de interesse e com potencial para a criação de geoparques no país, bem como definir diretrizes para seu desenvolvimento. Estas atividades devem ser desenvolvidas em conjunto com as universidades, órgãos ou entidades federais e estaduais, que tenham interesses comuns, e em consonância com os interesses das comunidades locais. Desde 2006 a

---

CPRM vem estudando o patrimônio geológico brasileiro com potencial para a criação de geoparques e atualmente conta com vários projetos em áreas potenciais, que se encontram em diferentes fases de execução.

A inclusão na lista da SIGEP, não significa uma indicação ao Projeto Geoparques da UNESCO; entretanto, atua em sintonia com os princípios da geoconservação, tendo como foco principal o levantamento dos mais importantes sítios geológicos e paleontológicos do Brasil (DEGRANDI, 2011).

O conceito de Geoparque, em larga escala de implantação em todo mundo, tem possibilitado a divulgação do papel da geoconservação, contribuindo para a incorporação da conservação do patrimônio geológico na legislação de diversos países (PEREIRA; BRILHA; MARTINEZ, 2008) e permitindo a ampliação do conhecimento geológico, levado ao público em geral.

A conservação de sítios geológicos somente pode ser alcançada através da educação em geociências (SCHOBENHAUS FILHO; SILVA, 2010; SLOMKA; MAYER, 2010) e da promoção da geoconservação através da utilização de locais-chave para a promoção da interpretação e da Educação Ambiental. Nesse sentido, a divulgação do trinômio geodiversidade, geoconservação e geoturismo pode atuar positivamente na conservação do patrimônio natural, seja ele de origem biótica ou abiótica, permitindo reconhecer, estudar e interpretar a evolução da história geológica da Terra e os processos que têm contribuído para o modelado da paisagem.

Entre os principais objetivos da geoconservação está a conservação e a manutenção da geodiversidade, a minimização dos impactos adversos dos locais importantes em termos de geoconservação, a oportunidade dos visitantes de áreas protegidas interpretarem a geodiversidade e contribuir para a manutenção dos processos ecológicos dependentes da geodiversidade (SHARPLES, 2002).

Para Azevedo (2007, p. 12):

Além de seu valor como base e suporte para os aspectos biológicos, culturais e históricos, a geoconservação tem também um valor em si mesma, como forma de proteção das fontes de informação sobre a história geológica da Terra. A importância da geoconservação é ainda maior se considerarmos que as estruturas geológicas são geradas por processos cuja escala temporal é, de um modo geral, de milhões ou bilhões de anos.

A geoconservação atua no sentido de aprofundar o conhecimento e modificar a maneira de pensar e sensibilizar o visitante de cavernas, cachoeiras, sítios paleontológicos, entre outros atrativos geoturísticos, quanto à necessidade de conservarmos nosso patrimônio natural de ordem abiótica. Neste sentido, a criação de Geoparques representa uma ferramenta valiosa para a conservação da geodiversidade, contribuindo com a divulgação das Geociências para sociedade através de diferentes projetos educacionais, que devem ser priorizados entre as atividades previstas em um Geoparque. Além disso, os Geoparques despontam como uma nova proposta de uso sus-

tentável do território e de suas particularidades enquanto atrativos turísticos, valorizando identidades e resgatando valores histórico-culturais.

### A Configuração da Paisagem de Caçapava do Sul

O Município de Caçapava do Sul, localizado na Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul (RS) (Figura 1), está inserido no contexto geológico do Escudo Cristalino Sul Rio-grandense e da Bacia Sedimentar do Camaquã. Geologicamente essa região apresenta a litologia mais antiga do RS. Do ponto de vista geomorfológico o Escudo Cristalino Sul rio-grandense apresenta-se como uma área de forte rebaixamento e predominância de meteorização física e química (VIEIRA, 1984). As estruturas mais resistentes à alteração constituem os principais desniveis, dando ao relevo características de serras, o que acabou se consagrando como “Serras do Sudeste”, com altitudes que variam entre 250m a 450m. O relevo apresenta uma grande heterogeneidade geomorfológica com o predomínio de paisagens com declividades acentuadas.

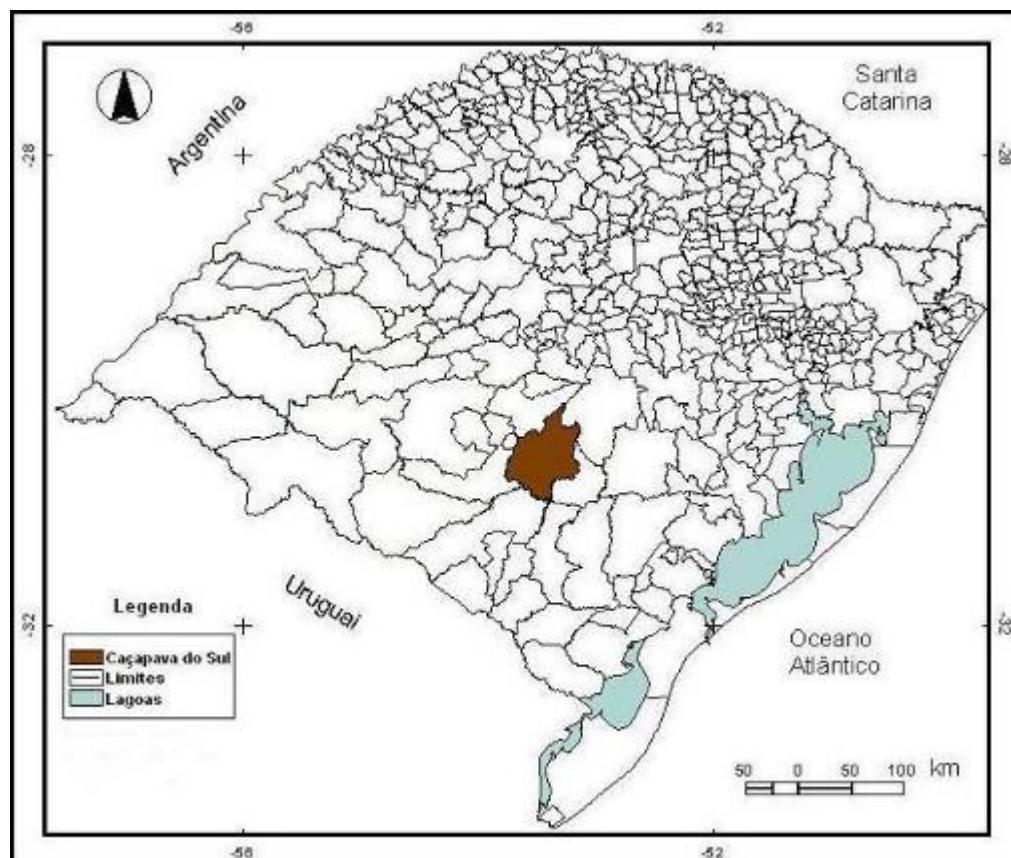


Figura 1: Mapa de localização do Município de Caçapava do Sul no Estado do RS.  
Org. – Simone Marafiga Degrandi, 2011.

Figure 1: Location map of the City Caçapava do Sul in the State of RS, Brazil.  
By Simone Marafiga Degrandi, 2011.

A Bacia do Camaquã registra no RS os episódios vulcânicos-sedimentares do estágio de transição da Plataforma Sul-americana e está relacionada aos processos tectono-magmáticos tardios do Cinturão Dom Feliciano (evento Brasiliano no Sul do Brasil) (PAIM; LOPES, 2000). Esta bacia sedimentar está assentada sobre terrenos ígneos e metamórficos do Escudo Sul rio-grandense, apresentando um contexto de preenchimento bastante complexo, para uma área relativamente pequena. As formações rochosas fazem parte da Província da Mantiqueira, com rochas do Pré-Cambriano, com coberturas Sedimentares Cenozóicas e Gondwânicas (SEPLAG, 2008).

O Município de Caçapava do Sul apresenta, em virtude dessa complexidade do embasamento geológico, feições geomorfológicas que lhe conferem um caráter singular na configuração da paisagem regional, formada pela diversidade de vales e serras, afloramentos rochosos e vegetação típica do Bioma Pampa.

A complexidade da macro-estrutura natural descrita, revela uma combinação particular de elementos naturais bióticos e abióticos, que acabaram conferindo singularidade ao conjunto de municípios localizados sobre a área do Escudo Cristalino.

A combinação destes elementos paisagísticos naturais compõe um importante patrimônio natural do Rio Grande do Sul, com forte poder de atração turística e possibilidades de interpretação ambiental. Os solos rasos e pedregosos são geralmente litólicos, de pouca profundidade, apresentando afloramentos de rocha em áreas de relevo ondulado a fortemente ondulado, sendo vulneráveis à erosão e conferindo grandes restrições ao uso agrícola. Porém, este condicionamento natural permite o surgimento de diversas espécies endêmicas, principalmente de cactáceas e de répteis que vivem junto aos afloramentos rochosos, característicos na paisagem local (SEPLAG, 2008).

A grande extensão de afloramentos rochosos e a presença de elevado número de espécies endêmicas junto a estes afloramentos, tanto em Caçapava do Sul quanto nos demais municípios do Escudo Cristalino Sul-riograndense, faz com que esta seja considerada uma das áreas de extrema prioridade para a conservação pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2000).

A Secretaria Estadual de Planejamento e Gestão do RS – SEPLAG (2005b, p. 53) menciona que nesta porção do Estado:

(...) o conjunto florístico é peculiar e apresenta influências pampeana, chaquenha e andina, com muitos endemismos, principalmente com relação às Cactáceas e Bromeliáceas rupícolas. As formações vegetais apresentam escleromorfismo acentuado em decorrência de condições climáticas (inverno com temperaturas muito baixas e verão seco) e edáficas.

Conforme destaca a SEPLAG (2008, p. 80) “*a região como um todo constitui um complexo mosaico de distintas formações que são redutos para ocorrência de fau-*

*na e flora ameaçadas ou raras, de grande importância para a biodiversidade*". O mosaico da vegetação campestre Sul rio-grandense oferece condições para a presença de uma fauna diversa, sendo encontrados cervídeos, felinos silvestres, avifauna rica, entre outras espécies. Algumas se encontram seriamente ameaçadas de extinção, constando na Lista de Referência da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul. O desconhecimento sobre o meio biótico da área ainda é grande, em que pese ser uma das áreas mais ricas em biodiversidade do Rio Grande do Sul (SEPLAG, 2008).

No que compete ao uso e ocupação do solo, as atividades agrícolas restringem-se a pequenas lavouras de subsistência e a principal atividade econômica está representada pela pecuária extensiva, realizada na sua maioria, em pequenas e médias propriedades. A mineração também ocupa um lugar de destaque na economia Caçapava, visto que este Município é responsável pela produção de cerca de 85% do calcário no RS. Além do calcário, explorado por sete empresas, a mineração do cobre no distrito mineiro Minas do Camaquã foi realizada desde o início do século XX até o ano de 1996, quando as reservas economicamente viáveis se esgotaram.

O desenvolvimento socioeconômico regional vem tendendo a adotar modelos de uso do espaço incompatíveis com a conservação da biodiversidade e das particularidades geológicas e pedológicas frágeis do contexto regional, devido à introdução da silvicultura com espécies exóticas como o Pinus, a Acácia Negra e Eucalipto, em áreas típicas do Bioma Pampa.

As características, geológicas, geomorfológicas, litológicas, paleontológicas, entre outras, de Caçapava do Sul, além de sua singularidade, permitem a interpretação da história evolutiva do Escudo Sul rio-grandense, a partir de uma série de eventos ao longo do tempo geológico. O próprio sítio sobre o qual se assenta a área urbana do Município, denominado "Granito Caçapava", se constitui em um sítio de importância geológica. Em estudos recentes, alguns pesquisadores com o apoio da SIGEP vêm propondo o reconhecimento de geossítios em Caçapava do Sul, a exemplo do sítio das Guaritas, de caráter sedimentar e especial relevância geomorfológica, além do geossítio Minas do Camaquã, relacionado à história da mineração no Brasil.

A seguir, descrevemos os principais pontos de efetivo interesse turístico ligados à geodiversidade de Caçapava do Sul.

### ***Minas do Camaquã e Guaritas***

No distrito mineiro Minas do Camaquã estão localizadas formações geológicas muito interessantes dentro do contexto evolutivo da Bacia do Camaquã (PAIM; LO-PES, 2000), bem como do ponto de vista turístico. As principais formações a serem destacadas nesta localidade são as Guaritas (várias geoformas) e as geoformas localizadas no sítio urbano da Vila Minas do Camaquã. Estas formações rochosas constituem-se em excelentes pontos e mirantes naturais para a observação da paisagem local.

---

As Guaritas (Figura 2) representam uma beleza paisagística única, consideradas pela Secretaria Estadual de Turismo (SETUR/RS) como a 7<sup>a</sup> maravilha natural do Estado. Estas formações caracterizam-se pelo relevo ruíniforme e pela presença de curiosos conjuntos de torres, expondo afloramentos de rochas sedimentares ordovicianas de origem eólica e fluvial, que fazem parte da denominada Serra do Sudeste.



Figura 2: Relevo ruíniforme na região das Guaritas, Caçapava do Sul.

Fotos: Simone Marafiga Degrandi, 2010.

Figure 2: Relief ruiniform of Guaritas in the region of Caçapava do Sul.

Photos: Simone Marafiga Degrandi, 2010.

As formas do relevo, caracterizadas pela presença de vários morros isolados, gerados a partir de processos erosivos formando grutas e abrigos, utilizados como guaritas e casamatas, serviram como lugar de guarda e emboscada durante a Revolução Farroupilha, daí advindo o nome “Pedras das Guaritas” (PAIM; FALLGATTER; SILVEIRA, 2010).

As guaritas, conforme destacam Paim; Fallgatter e Silveira (2010, p. 2):

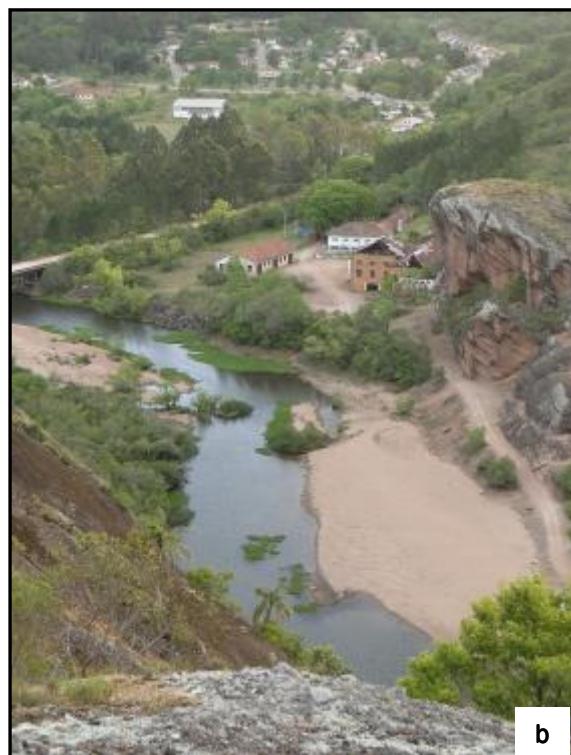
(...) compreendem belas feições geomorfológicas na forma de morros escarpados que, em conjunto, definem uma aparência ruíniforme. Essa paisagem deriva da erosão diferencial ao longo de sistemas de fraturas, aproximadamente ortogonais entre si, que recortam arenitos e conglomerados horizontalizados e avermelhados. A alteração química e biológica, intensificada ao longo das zonas mais permeáveis definidas pelas fraturas, facilitou e orientou a erosão dominante pluvial e, assim, o desenvolvimento do aspecto ruíniforme.

As Minas do Camaquã (Figura 3 a e b) são um importante sítio geológico-metalogenético que representa um marco da história da mineração de cobre (Cu) no

Brasil (PAIN, 2009). Além do cobre ocorrem mineralizações disseminadas e filoneadas de Pb, Zn, Au e Ag. A descoberta do minério de cobre ocorreu em 1865 por mineiros ingleses que garimpavam ouro em Lavras do Sul, RS. A partir da descoberta, estabeleceram-se vários ciclos de exploração do minério de cobre e subprodutos, até que em maio de 1996 ocorreu o esgotamento total das reservas economicamente viáveis conhecidas.



a



b

Figura 3: Minas do Camaquã, Caçapava do Sul: a) Mina Uruguai a céu aberto e b) vista do alto da Pedra da Cruz para a Vila Minas do Camaquã. Foto: Simone Marafiga Degrandi, 2010.

Figure 3 - Mines of Camaquã, Caçapava do Sul: a) open pit Uruguay mine b) view from the top of Pedra da Cruz to the Vila Minas Minas do Camaquã. Photo: Simone Marafiga Degrandi, 2010.

Na Vila Minas do Camaquã se destacam as geoformas Pedra da Cruz e Pedra do Engenho (Figura 4 a e b respectivamente), localizadas às margens da antiga represa do Arroio João Dias. Estas estruturas que oferecem boas condições de acessibilidade para a realização de trilhas e de observação da paisagem local se constituem em exemplos didáticos da evolução paleogeográfica das sucessões sedimentares expostas, formadas principalmente por arenitos conglomeráticos e conglomerados, alternando-se em camadas pouco espessas de arenitos finos a médios.

A Pedra da Cruz possui camadas inclinadas e representa um exemplo da discordância angular que delinea o contato entre as formações rochosas sedimentares intercaladas como arenitos, conglomerados e arenitos conglomeráticos, formados a partir de depósitos fluviais, deltaicos e marinho raso, desenvolvidos na área (PAIM; LOPES, 2000).

Além disso, junto a três outros grandes afloramentos rochosos, a Pedra da

Cruz constitui um importante testemunho da “Janela Bom Jardim” (Figura 4 c) que representa um sistema de basculamento em arenito, que fez com que a coluna estratigráfica se inclinasse nesta área, expondo quatro pontas de um sistema de dobras que foi erodido. Conforme a descrição de Ronchi, et al (2000) o Morro da Cruz constitui o primeiro de uma curiosa sequência de quatro elevações em forma de capuz, quando vistos em perfil.



Figura 4: a) Pedra da Cruz vista da base; b) Vista frontal da Pedra do Engenho; c) Vista do sistema de basculamento (Janela Bom Jardim) e d) Área de camping e lazer localizada ao sopé da Pedra da Cruz, às margens do Arroio João Dias (fonte: <<http://www.panoramio.com/photo/6804306>>. Foto: a, b e c, Simone Marafiga Degrandi, 2010.

Figure 4: a) Pedra da Cruz view of the base, b) Frontal view of the Pedra do Engenho c) View of the dumping system (Janela Bom Jardim) and d) for camping and recreation area located at the foot of Pedra da Cruz, on the margins of Arroio João Dias (source: <<http://www.panoramio.com/photo/6804306>>. Photos: a, b, by Simone Marafiga Degrandi, 2010.

A Pedra do Engenho recebeu esta denominação por estar localizada ao lado de uma das antigas construções utilizadas para o beneficiamento do cobre, possuindo as mesmas características sedimentares da Pedra da Cruz. A atividade econômica

mais significativa desenvolvida na área das Guaritas e Minas do Camaquã é a criação de gado de corte, a ovinocultura e, em menor escala, a criação de caprinos. Entretanto, a exuberante paisagem tem demandado um incremento das atividades turísticas, já que a Vila mineira conta com infraestrutura completa e um importante patrimônio histórico-cultural e arquitetônico associado à história da mineração do cobre em Caçapava do Sul.

Após o esgotamento das reservas minerais economicamente viáveis em 1996, a vila e seus moradores permaneceram à espera de uma solução para a utilização das infraestruturas montadas, nutrindo ainda a esperança de que novas reservas viáveis fossem descobertas. Ainda permanecem na vila pesquisadores que desenvolvem estudos sobre o potencial de mineração nas minas desativadas, porém, até o momento, nenhuma nova jazida com boa viabilidade comercial foi descoberta.

Conforme salientam Ronchi; Lobato (2000, p. 16) “(...) *atualmente o impacto negativo mais importante não é proveniente da atividade mineradora, mas, ao contrário, é social e decorrente do encerramento da atividade*”. As atividades de mineração são, de fato, extremamente impactantes do ponto de vista ambiental. Porém, dentro de um contexto voltado ao desenvolvimento sustentável, uma boa alternativa seria a recuperação ambiental e/ou redestinação das áreas degradadas pela mineração e o aproveitamento do potencial natural para o desenvolvimento do turismo e de atividades educacionais e de pesquisa.

O conjunto ímpar de características geológicas somadas à história da produção mineral pode tornar-se um importante circuito de Ecoturismo e Geoturismo, além de contribuir para resguardar a memória acerca das Minas do Camaquã. Neste sentido, Paim (2009) destaca que a beleza natural da região que contorna as Minas do Camaquã, incluindo as Guaritas, onde a erosão diferencial de arenitos e conglomerados acabou por gerar feições geomorfológicas exóticas de grande beleza cênica, somada a existência de uma boa infraestrutura na vila mineira, pode propiciar usos alternativos para a área em questão.

Alguns prédios utilizados durante o período em que as Minas estavam em atividade foram adaptados e hoje servem como hotel e restaurante, porém, existem muitos outros espaços físicos subaproveitados que necessitam de revitalização e reparos, que poderiam ser redestinados para as mais diversas atividades ligadas ao desenvolvimento do turismo.

### **Geoformas da Vila do Segredo**

Na porção sudoeste do município se destacam diversas geoformas localizadas na Vila do Segredo, inserida na Formação Santa Bárbara, de origem continental, composta por arenitos, conglomerados e siltitos avermelhados, onde ocorrem associações de fácies de leques aluviais, frente deltaica aluvial, lacustre e de canais fluviais entrelaçados, arenosos e cascalhentos (BORBA, 2001; BORBA, MISUSAKI, 2003). A Formação Santa Bárbara nessa área é formada por conglomerados basais bastante gros-

seiros, que com o aplainamento gradativo das áreas-fonte, tornaram-se mais finos (IBGE, 1986). Como resultado de um aumento gradativo das condições de transporte esta sequência torna-se mais conglomerática, até passar definitivamente a espessos pacotes de conglomerados e arenitos conglomeráticos.

As estruturas exibidas pela Formação Santa Bárbara estão intimamente relacionadas à tectônica rígida sim e pós-deposicional decorrentes dos falhamentos que ocorreram no fim do Pré-Cambriano e início do Paleozóico (BORBA, 2006). Como resultado, as camadas então depositadas sofreram basculamento de blocos, com consequente inclinação dos estratos e formação de aparentes dobrões sinclinais (IBGE, 1986).

A Vila do Segredo está localizada em uma paisagem formada por serras e vales, onde estão localizadas diversas geoformas (Figura 5) com possibilidades interpretativas famosas pelas feições curiosas e variadas, que acabaram recebendo denominações dadas por montanhistas e/ou escaladores que escalam diversas vias nesta localidade.

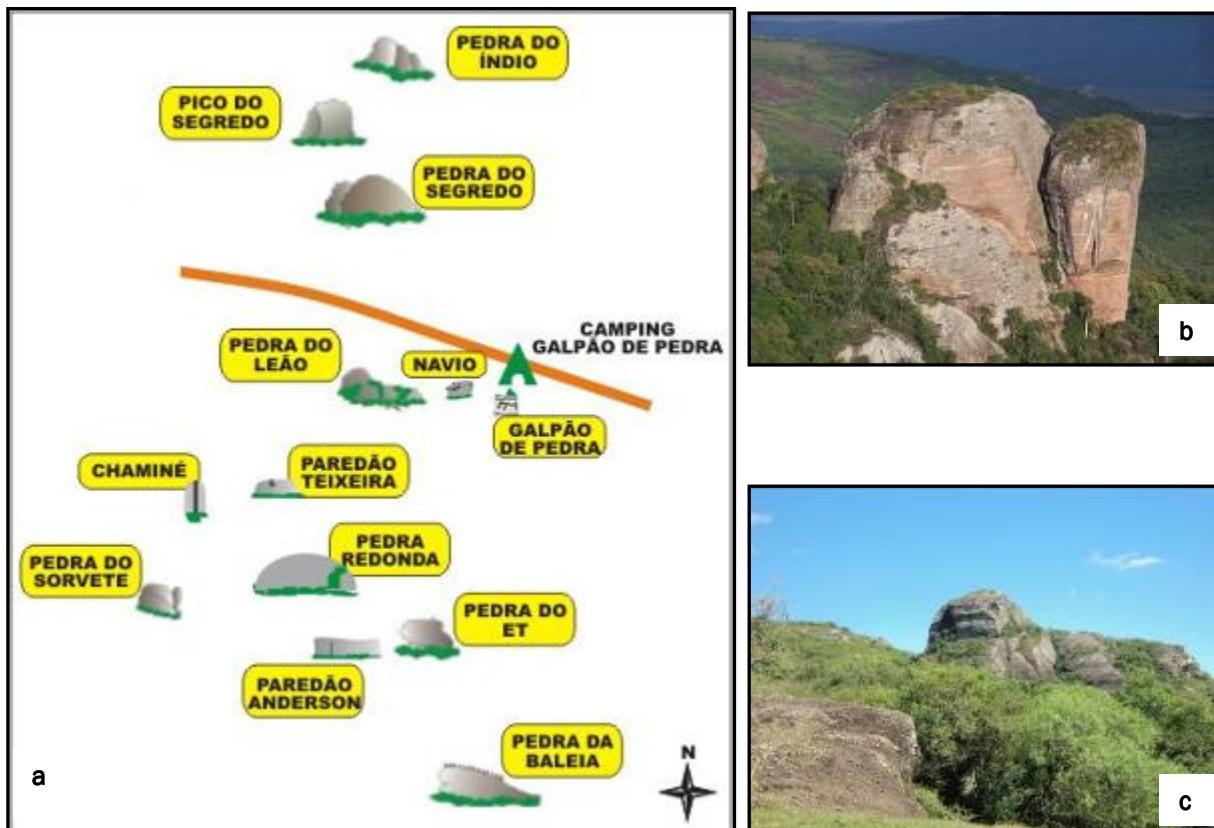


Figura 5: a) Croqui esquemático do Camping Galpão de Pedra e entorno (Fonte: <<http://www.galpaodepedra.cacapava.net>>); b) Pedra do Sorvete e c) Pedra do Leão, localizadas no camping Galpão de Pedra. Foto: b) e c) Simone Marafiga Degrandi, 2011.

Figure 5: a) Schematic Sketch Camping Galpão de Pedra and the surrounding area (Source - <<http://www.galpaodepedra.cacapava.net>>); b) Pedra do Sorvete; c) Pedra do Leão, located in Galpão de Pedra camping. Photos: b and c by Simone Marafiga Degrandi, 2011.

As serras são denominadas de Serra do Segredo e Serra dos Lanceiros e os vales que as sucedem e que cercam estas serras recebem denominações homônimas. No Vale do Segredo, nas proximidades do Arroio dos Lanceiros, podemos encontrar as geoformas Pedra do Segredo (Figura 6), o Pico do Segredo e a Pedra do Índio. A geoforma mais conhecida é a Pedra do Segredo, localizada no Parque Municipal da Pedra do Segredo.

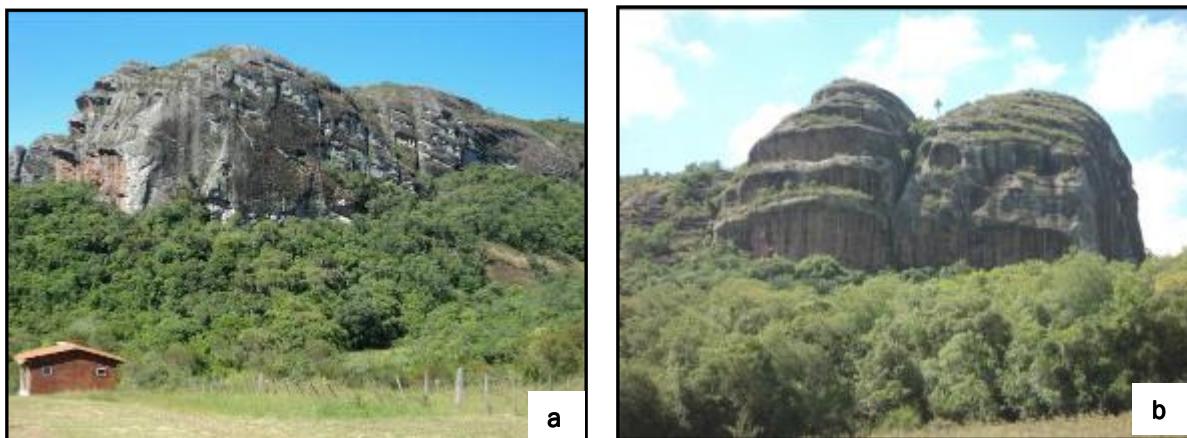


Figura 6: Pedra do Segredo, a) vista lateral e b) vista frontal. Foto: Simone Marafiga Degrandi, 2010.

Figure 6: Pedra do Segredo, a) side view b) front view. Photo: Simone Marafiga Degrandi, 2010.

A Pedra do Segredo apresenta em sua face Sul três cavernas. A primeira caverna, situada em sua base é denominada Toca Escura. Esta caverna, situada no topo de um depósito de tálus, possui mais de 100m de galerias (AULER; STÁVALE, 2005) que dão acesso à face voltada para o Norte da geoforma. A cerca de 50m de altura da base, no meio da Pedra, encontra-se a Gruta Salão das Estalactites, com 22m de largura. A última caverna teve sua passagem aberta artificialmente, com o objetivo de facilitar a entrada na caverna que é denominada Gruta da Pedra do Segredo e possui 17m. As três cavernas da Pedra do Segredo estão incluídas na classificação de cavernas mapeadas pela Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE), compondo o Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (CNC). Segundo o catálogo das maiores cavernas do RS cadastradas na SBE as cavernas da Pedra do Segredo ocupam, respectivamente a 4<sup>a</sup>, 13<sup>a</sup> e 19<sup>a</sup> posição no ranking.

### **Toca das Carretas**

A Toca das Carretas (Figura 7) é na verdade uma caverna “esculpida” em rochas conglomeráticas e areníticas da Formação Guaritas (IBGE, 1986). As diversas aberturas em forma de “tocas” na porção exterior da cavidade principal originaram o nome dado ao local. Esta caverna está assentada sobre a Formação Guaritas, caracterizada pela presença de conglomerados, arenitos quartzosos, arenitos conglomeráti-

cos, com seixos dispostos ao longo das lâminas dos estratos, com coloração vermelha a rósea (IBGE, 1986).

A Toca das Carretas, localizada em uma propriedade particular, serviu como abrigo natural aos índios Charruas que viviam pelas redondezas de Caçapava do Sul e também como esconderijo e abrigo aos farrapos durante a Revolução Farroupilha.



Figura 7: a) Vista interior da Toca das Carretas e b) Vista da parte exterior da Toca das Carretas, destacando as "tocas esculpidas" na rocha. Foto: Simone Marafiga Degrandi, 2011.

Figure 7: a) Inside view of the Toca das Carretas and b) outside view of the Toca das Carretas, highlighting the "holes carved" into the rock. Photo: Simone Marafiga Degrandi, 2011.

A Toca das Carretas também está incluída na classificação de cavernas mapeadas pela SBE compondo o Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (CNC). No RS esta caverna ocupa a 9<sup>a</sup> posição no ranking, com 60m de abertura. A importância histórica da caverna e as impressionantes tocas em sua face exterior constituem uma das mais interessantes geoformas de Caçapava do Sul, com especial potencial de atratividade visto a relativa facilidade de acesso, já que se localiza às margens da BR-392.

### **Gruta da Varzinha**

A Gruta da Varzinha (Figura 8) inserida na Formação Guaritas (Aloformação Varzinha) (IBGE, 1986), igualmente caracterizada por arenitos, conglomerados e siltitos, é formada por um extenso abrigo natural, com cerca de 300 metros de comprimento, que apresenta três cavidades principais.

As stalactites e stalagmites que dão a denominação de "gruta" a esta geoforma foram formadas a partir da hipercolação de água bicarbonatada em fraturas das rochas sedimentares. Apesar de ocorrer em uma área de rochas sedimentares, a Gruta da Varzinha possui uma abundante formação de espeleotemas, resultado da sedi-

mentação e cristalização de minerais dissolvidos na água, possivelmente de calcita, incluindo formas raras como helictites.



Figura 8: Gruta da Varzinha, Caçapava do Sul. Fotos: Simone Marafiga Degrandi, 2011.

Figure 8: Gruta da Varzinha, Caçapava do Sul. Photos: Simone Marafiga Degrandi, 2011.

Conforme destacam Auler; Stávale (2005), provavelmente o arenito nesta região apresenta alta concentração de carbonatos. Em alguns pontos da gruta observa-se a formação de espeleotemas de cor verde indicando a ocorrência de malaquita. Mas em geral, os espeleotemas são tipicamente brancos, derivando da calcita ou da dolomita.

A Gruta da Varzinha está incluída na classificação de cavernas mapeadas pela Associação Brasileira de Espeleologia, compondo o Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (CNC). Como é composta por três principais cavidades, foram atribuídos a estas cavidades os nomes de Gruta da Varzinha I, Gruta da Varzinha II e Gruta da Varzinha III. A maior cavidade é a Gruta da Varzinha III com 137 metros, constituindo a terceira maior caverna mapeada do Rio Grande do Sul. A Gruta da Varzinha I com 79 metros e a Gruta da Varzinha II com 17 metros ocupam, respectivamente, a sexta e a vigésima posição no ranking das maiores cavernas do Rio Grande do Sul.

### **Cascata do Salso**

A Cascata do Salso (Figura 9) é formada por uma queda d' água de mais de 20m de altura, situada em uma Área de Preservação Permanente. A denominação dada é em virtude do Arroio do Salso, afluente do Arroio Bom Jardim, que abriga a antiga Barragem do Salso, que fornecia energia elétrica para o município. Geologicamente a Cascata do Salso está inserida na Suíte Intrusiva Caçapava do Sul (IBGE, 1986) conhecida como Granito Caçapava, composta por rochas graníticas de coloração cinza-claro a castanho-avermelhada.



Figura 9: Cascata do Salso. Foto: Simone Marafiga Degrandi, 2010.

Figure 9: Cascata do Salso. Photo: Simone Marafiga Degrandi, 2010.

Em Caçapava do Sul, praticamente a totalidade dos pontos naturais de interesse para o Ecoturismo e Geoturismo estão localizados em pequenas propriedades privadas que realizam a agropecuária como principal atividade econômica. A única exceção é o Parque Municipal da Pedra do Segredo, que se constitui em uma das únicas áreas de proteção, estabelecidas por lei, para o conjunto de afloramentos rochosos encontrados no Escudo sul-riograndense. Neste Parque, as visitas podem ser agendadas com guias que realizam trilhas e desenvolvem projetos educacionais em parceria com escolas do município.

A realização de trilhas em meio aos afloramentos rochosos é a principal atividade ligada ao ecoturismo e geoturismo, seguida das atividades de escalada, rapel e montanhismo, praticadas por turistas de todo o RS que procuram os paredões de rocha conglomerática e a beleza cênica da paisagem como forma de contato com a natureza.

O município ainda não possui roteiros oficiais e nem empresas especializadas ou guias para a realização de visitas aos pontos turísticos. A visitação é realizada por intermédio dos proprietários que residem próximo aos afloramentos rochosos.

Caçapava do Sul poderá futuramente se destacar no cenário ecoturístico e geoturístico gaúcho por apresentar um singular patrimônio geológico-geomorfológico, acrescido de belezas naturais bióticas e abióticas e um diversificado patrimônio cultural. Em meio à vegetação típica do Bioma Pampa gaúcho, as geoformas esculpidas pela ação das intempéries ao longo de milhares de anos, ajudam a compor uma das paisagens mais belas e intrigantes do Rio Grande do Sul.

## Considerações Finais

Durante as últimas duas décadas, se consolidaram internacionalmente as iniciativas para proteção da geodiversidade, contribuindo para a valorização e divulgação do patrimônio natural de ordem abiótica. A paisagem do Município de Caçapava do Sul apresenta uma grande geodiversidade, que pode ser utilizada como atração ecoturística e geoturística e para o próprio conhecimento e valorização de seu patrimônio natural pela comunidade local e pelos turistas. Apesar da singularidade das paisagens descritas, não existem políticas públicas de proteção atreladas a geoconservação em Caçapava do Sul. A beleza cênica dos diversos afloramentos rochosos possui um potencial interpretativo especial, capaz de desencadear a conservação da paisagem a partir da aliança entre o turismo de baixo impacto e o processo de interpretação promovido pela Educação Ambiental.

A configuração da paisagem, marcada pela ocorrência de afloramentos rochosos singulares e a diversidade natural associada ao Bioma Pampa gaúcho merecem atenção especial por parte do poder público e da comunidade científica, por apresentarem características naturais importantes a serem conservadas.

Dessa forma, a realização de um inventário das geoformas presentes em um determinado território pode representar, entre outros objetivos, a proteção de paisagens/sítios em situação vulnerável, a valorização do patrimônio natural e histórico-cultural dentro do contexto do turismo sustentável e a complementação da renda das comunidades que residem nestes locais de rara beleza cênica e importância científica.

O Município de Caçapava do Sul poderá, futuramente, ser considerado um bom exemplo para a aplicação dos princípios da geoconservação e do desenvolvimento do Ecoturismo e Geoturismo, como ferramenta de desenvolvimento territorial endógeno, a partir do aproveitamento de sua singular paisagem para as práticas do turismo desenvolvido sobre bases sustentáveis.

## Referências Bibliográficas

- AULER, A.; STÁVALLE, Y. Novas cavernas cadastradas no Rio Grande do Sul. Conexão Subterrânea. **Boletim Rede Speleobrasil**, nº 22, jun., 2005. Disponível em: <[http://www.redespeleo.org/asmin/arquivos/86111719\\_conexao22.pdf](http://www.redespeleo.org/asmin/arquivos/86111719_conexao22.pdf)>. Acesso em: 5 dez. de 2011.
- AZEVEDO, U. R. de. Patrimônio geológico e geoconservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais: potencial para a criação de um geoparque da UNESCO. **Tese** de doutorado, Programa de Pós-graduação em Geologia da Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/MPBB-76LHEJ>>. Acesso em: 26 nov. 2011.
- BOGGIANI, P. C. A aplicação do conceito de Geoparque da UNESCO no Brasil e a relação com o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação. **Revista Patrimônio Geológico e Cultura**. v.1, n.1, junho de 2010. Disponível em: <<http://www.geoturismobrasil.com/001%20-%20REVISTA.html>>. Acesso em: 26 nov. 2011.

BORBA, A. W. Evolução geológica da “Bacia do Camaquã” (Neoproterozóico e Paleozoíco Inferior do Escudo sul-rio-grandense, RS, Brasil): uma visão com base na integração de ferramentas de estratigrafia, petrografia e geologia isotópica. 2006. 121f. **Tese** de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do sul – Departamento de Geociências. Porto Alegre, 2006.

BRILHA, J. **Patrimônio Geológico e Geoconservação**: A Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica. Braga: Palimage Editores, 2005.

CARVALHO, C. N.; RODRIGUES, J.; JACINTO, A. (Eds.) **Geoturismo & Desenvolvimento Local**. Rio Maior (Portugal): Printmor, 2009.

CPRM. Serviço Geológico do Brasil. **Projeto Geoparques**. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/>>. Acesso em: 27 nov. 2011.

DEGRANDI, S. M. Ecoturismo e Interpretação da Paisagem no Alto Camaquã/RS: uma alternativa para o (des)envolvimento local. **Dissertação** de Mestrado. Santa Maria: Programa de Pós-graduação em Geografia e Geociências (PPGGeo), Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, 2011.

DOWLING, R.; NEWSOME, D. **Geotourism**: Sustainability, impacts and management. Elsevier, 2006.

FACCINI, U. F. et al. Metodologia e processo de integração de dados em um estudo multidisciplinar. In: RONCHI, L. H.; LOBATO, A. O. C. (Org.) **Minas do Camaquã**: um estudo multidisciplinar. São Leopoldo: UNISSINOS, (p. 263-272), 2000.

HOSE, T.A. The significance of aesthetic landscape appreciation to modern geotourism provision. In : NEWSOME, D.; DOWLING, R.K. (Eds.) **The Tourism of Geology and Landscape**. Oxford: Goodfellow Publishers Ltd, (p.13-26), 2010.

IBGE. Folha SH. 22 Porto Alegre e parte das folhas SH. 21 e SI. 22 **Lagoa Mirim**: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra. Rio de Janeiro: IBGE, 1986. (Levantamento de recursos naturais, v.33).

MANSUR, K. L. Ordenamento Territorial e Geoconservação: análise das normas legais aplicáveis no Brasil e um caso de estudo no Rio de Janeiro. São Paulo: UNESP, **Geociências**, v.29, n.2, pp.237-249, 2010. Disponível em: <[http://drifte.rc.unesp.br/revistageociencias/29\\_2/Art%207\\_Mansur.pdf](http://drifte.rc.unesp.br/revistageociencias/29_2/Art%207_Mansur.pdf)>. Acesso em: 26 nov. 2011.

MARQUES, A. A. B. et al. Lista de Referência da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul. Decreto no 41.672, junho de 2002. Porto Alegre: FZB/MCT-PUCRS/PANGEA, 2002. (**Publicações Avulsas** FZB, 11).

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos**/por: Conservation International do Brasil, Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, Instituto de Pesquisas Ecológicas, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, SEMAD/Instituto Estadual de Florestas-MG. Brasília: MMA/SBF, 2000. Disponível em: <[http://www.rbma.org.br/anuario/mata\\_04\\_areas\\_prioritarias.asp](http://www.rbma.org.br/anuario/mata_04_areas_prioritarias.asp)>. Acesso em: 4 dez. 2011.

NASCIMENTO, M. A. L. RUCHKYS, U. A. MANTESSO-NETO, V. Geoturismo: um novo segmento do turismo no Brasil. **Global Tourism**, v. 3, n.2, Novembro de 2007. Disponível em: <[www.periodicosdeturismo.com.br](http://www.periodicosdeturismo.com.br)>. Acesso em: 26 nov. 2011.

PAIM, P. S. G; LOPES, R. C. Geologia da Região das Minas do Camaquã. In: RONCHI, L. H.; LOBATO, A. O. C. (Org.) **Minas do Camaquã**: um estudo multidisciplinar. São Leopoldo: UNISSINOS, (pp 111- 132), 2000.

PAIM, P. S. G. **Minas do Camaquã** (RS): marco da história da mineração de cobre no Brasil. Sítios Publicados, v. I, SIGEP, 2009. Disponível em: <<http://www.ig.unb.br/sigep/sitio064/sitio064.pdf>>. Acesso em: 8 dez. 2011. Acesso em: 8 dez. 2011.

PAIM, P. S. G; FALLGATTER, C; SILVEIRA, A. S. da. **Guaritas do Camaquã** (RS): Exuberante cenário com formações geológicas de grande interesse didático e turístico. SIGEP- Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos/sítios Publicados, 2010. Disponível em: <<http://sigep.cprm.gov.br/sitios.htm#Vol1>>. Acesso em: 8 dez. 2011.

PEREIRA, R. G. F. A. de. Geoconservação e Desenvolvimento Sustentável na Chapada Diamantina (Bahia - Brasil) – **Tese** de Doutoramento. Universidade do Minho (Portugal), 2010. Disponível em: <<http://www.geoturismobrasil.com/artigos/TESE-Ricardo%20Fraga.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2011.

PEREIRA, R. F.; BRILHA, J.; MARTINEZ, J. E. Proposta de enquadramento da geoconservação na legislação ambiental brasileira. **Memórias e Notícias**, n. 3. Braga: Universidade do Minho, (pp. 491-494), 2008.

RONCHI, L. H.; LOBATO, A. O. C. (Org.) **Minas do Camaquã**: um estudo multidisciplinar. São Leopoldo: UNISSINOS, 2000.

SCHOBENHAUS FILHO, C. **Relatório de Viagem a Portugal**: Geoparque Arouca e Naturtejo. Ministério de Minas e Energia, Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, Serviço Geológico do Brasil – CPRM, 2010. Disponível em: <[http://www.cprm.gov.br/publique/media/geoparque\\_arouca\\_naturtejo\\_portugal.pdf](http://www.cprm.gov.br/publique/media/geoparque_arouca_naturtejo_portugal.pdf)>. Acesso em: 27 nov. 2011.

SCHOBENHAUS FILHO, C.; SILVA, C. R. da. O papel indutor do Serviço Geológico do Brasil na criação de geoparques. **Anais... I Fórum do Patrimônio Cultural**. Painel: Paisagem Cultural e Patrimônio Natural: Conceitos e Aplicabilidade, Ouro Preto, 2009. Disponível em: <[http://sigep.cprm.gov.br/destaques/Schobbenhaus\\_Silva\\_2010.pdf](http://sigep.cprm.gov.br/destaques/Schobbenhaus_Silva_2010.pdf)>. Acesso em: 27 dez. 2011.

SEPLAG. Secretaria de Planejamento e Gestão do Rio Grande do Sul. **Projeto Conservação da Biodiversidade como fator de contribuição ao desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul**. 2008. Disponível em: <<http://www.seplag.rs.gov.br>>. Acesso em: 3 dez. 2011.

SEPLAG. Secretaria de Planejamento e Gestão do Rio Grande do Sul. **Projeto Conservação da Biodiversidade como Fator de Contribuição ao Desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul**: Diagnóstico das Áreas Prioritárias. Estado do Rio Grande do Sul, Secretaria de Planejamento e Gestão, 2005b. Disponível em: <<http://www.seplag.rs.gov.br>>. Acesso em: 3 dez. 2011.

---

SHARPLES, C. **Concepts and principles of geoconservation.** 2002. Disponível em:<[http://www.dpiw.tas.gov.au/inter.nsf/Attachments/SJON57W3YM/\\$FILE/geoconservation.pdf](http://www.dpiw.tas.gov.au/inter.nsf/Attachments/SJON57W3YM/$FILE/geoconservation.pdf)>. Acesso em: 26 nov. 2011.

SILVA, C. R. da. **Geodiversidade do Brasil:** conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro. Rio de Janeiro: CPRM, 2008.

SLOMKA, T.; MAYER, W. Geotourism and geotourist education in Poland. In: NEWSOME, D.; DOWLING, R.K. (Eds.) **The Tourism of Geology and Landscape.** Oxford: Goodfellow Publishers Ltd, (p.142-157), 2010.

VIEIRA, E. F. **Rio Grande do Sul:** geografia física e vegetação. Porto Alegre: Sagra, 1984.

## Notas

<sup>1</sup>Trabalho apresentado no VIII CONECOTUR e IV ECOUC, em novembro de 2011.

<sup>2</sup>Um Geossítio ou sítio geológico, segundo Brilha (2005), pode ser definido como ocorrência de um ou mais elementos da geodiversidade (aflorantes quer em resultado da ação de processos naturais, quer em resultado da intervenção humana), bem delimitado geograficamente e que apresente valor singular do ponto de vista científico, pedagógico, cultural, turístico ou outro.

**Simone Marafiga Degrandi:** Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Email: simone5z@yahoo.com.br

Link para currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8716980240343740>

**Adriano Severo Figueiró:** Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Email: adri.geo.ufsm@gmail.com

Link para currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0669013150421592>

Data de submissão: 11 de janeiro de 2012

Data de recebimento de correções: 30 de Abril de 2012

Data do aceite: 11 de Abril de 2012

Avaliado anonimamente



## **Zoneamento turístico em Áreas Naturais Protegidas: um diálogo entre conservação, oferta de atrativos e perfil da demanda ecoturística**

***Zoning touristic in Protected Natural Areas: a dialogue between conservation,  
supply of attractive and ecotourism demand profile***

**Luis Henrique de Souza, Marcus Vinicius Noronha de Oliveira**

### **RESUMO**

As Áreas Naturais Protegidas (ANP's) apresentam vocações singulares para a prática do ecoturismo, suscitando a dialética entre as funções intrínseca e utilitária destes territórios e revelando preocupações com a conservação do acervo biótico e abiótico e com a sensibilidade do tecido social local. Em função dos impactos negativos provocados pelo turismo e a necessidade de estabelecer instrumentos que viabilizem na prática as premissas da sustentabilidade, advoga-se uma maior relevância quanto à aplicação de modelos de gestão do turismo em ANP's. Neste sentido, o presente artigo realiza uma abordagem que aproxima a oferta de atrativos das ANP's com diferentes perfis da demanda ecoturística, com o objetivo de apresentar uma proposta de Zoneamento turístico, tendo como estudo de caso o Parque Nacional da Serra de Itabaiana (PARNASI) no estado de Sergipe. Para tanto, utilizou-se uma metodologia de estudo descritivo, mediante a coleta de dados por entrevista e observação direta, além de pesquisa documental. A literatura apresenta diversas tipologias de perfis de ecoturistas e neste trabalho serão detalhados os estudos de Fernie que classifica a demanda ecoturística em Eco-Especialistas, Eco-Intermediários e Eco-Generalistas. Para estabelecer a correlação entre as atividades preferenciais destes perfis e Zoneamento turístico, foi utilizado o modelo ROS (Recreational Opportunity Spectrum). Encontram-se no PARNASI um conjunto de atrativos e infraestruturas, em Zonas específicas, que podem ser direcionados para perfis específicos como o Eco-Generalista, Eco-Intermediário e o Eco-Especialista e suas respectivas motivações para distintas atividades como picnics, contemplação, educação ambiental, caminhadas, esportes radicais, etc. Os resultados mostram o contributo potencial das estratégias de Zoneamento turístico para a conservação e melhoria da experiência turística, através da conciliação entre o perfil do ecoturista e a oferta de atrativos naturais das ANP's.

**PALAVRAS-CHAVE:** Áreas Naturais Protegidas; Zoneamento Turístico; Perfil da demanda Ecoturística.

## **ABSTRACT**

The Protected Natural Areas (PNA's) have singular vocation for ecotourism, highlighting the dialectic between intrinsic and utilitarian functions of these territories and revealing concerns about the conservation of the biotic and abiotic collection in addition to the sensibilities associated to the social tissue from the locals communities. Due to the negative impacts caused by tourism and the need for tools that put in practice the premises of sustainability, it's important to defend a greatest relevance about the application of management models for tourism in PNA's. In this sense, this paper develops an approach that converge the attractive offer from PNA's with different profiles of ecotourism demand, with the aim to present a proposed tourist Zoning, as a case study the National Park Serra de Itabaiana (PARNASI) in the Sergipe state . For this purpose, we used a descriptive study methodology, data collection through interviews and direct observation, and also documentary research. The literature presents various types of ecotourist profiles and this work will detail the Fernie's studies which ranks ecotourism demand in Eco-Experts, Eco-intermediates and Eco-generalists. To establish the correlation between the preferred activities of these profiles and tourist Zoning, it was used the Recreational Opportunity Spectrum (ROS). It is in PARNASI a set of attractive and infrastructure in specific areas, which can be targeted to specific profiles such as Eco-Generalist, Eco-Intermediate and Eco-Expert and their motivations for different activities as picnics, contemplation, environmental education, trekking, sports, etc. The results show the potential contribution of tourism Zoning strategies for the conservation and improvement of the tourism experience, through conciliation between the profile of the ecotourist demand with the supply of natural attractions of the NPA.

**KEYWORDS:** Protected Natural Areas; Tourist Zoning; Ecotourist Demand Profile

## **Introdução**

A prática do turismo em Áreas Naturais Protegidas (ANP's) ou Unidades de Conservação (UC's) reacende os debates e os conflitos no âmbito dos valores intrínseco e utilitário destes territórios. Uma ANP abriga bens de valor universal muitas vezes com ocorrências de fenômenos ou de manifestações da natureza considerados únicos e, por este raciocínio, estes espaços são relacionados aos últimos resquícios de "tesouros" biofísicos da Terra.

As ANP's povoam o imaginário das pessoas sobre diferentes perspectivas.

Para muitas sociedades ancestrais, algumas destas visões projetavam representações de culto ao sagrado, evocando-se a natureza como criação divina e singularizando um espaço mítico a ser respeitado tanto quanto temido. Há também a perspectiva “romântica”, encontrada não só no imaginário ancestral mas também na contemporaneidade, com alusões relativas ao santuário de belezas cênicas, ao refúgio, à pureza e ao bucolismo. Nesse contexto, as visões sagradas e românticas convergem para vertentes mais tangíveis, atribuindo-se às áreas naturais um valor intrínseco.

Na teia de evocações sobre o imaginário dos parques figuram elementos essenciais como os ecossistemas, as paisagens, a fauna e flora, os rios, as cascatas, os lagos, a vida selvagem, os solos, as rochas, as montanhas, o patrimônio histórico cultural, entre outros, para os quais devem convergir “atitudes de proteção”. Neste sentido, emerge o termo “área natural protegida” e a sua concepção segundo a qual nesse espaço deve ser instituída a proteção dos seus elementos bióticos, abióticos e patrimoniais, revestidos de importância e valorização universais. Na sua origem etimológica, a palavra proteger vem do latim *protegere*<sup>1</sup>, que significa abrigar e, portanto, as áreas naturais necessitam de “abrigo” face às variantes impressas pelo tempo.

Destarte, o espaço natural é superado nas suas dimensões físicas e evolui para valores representativos do interesse coletivo. A ANP assume proporções monumentais e simbólicas, conforme a expressão de Alexandre von Humbolt: “monumentos da natureza” referenciada por Richez (1992). O território, pelo seu mosaico de valores, necessita transpor as barreiras do tempo, cuja trajetória imprime mudanças nos sistemas produtivos e no próprio sistema de valores das sociedades.

A eleição de territórios ou espaços considerados representativos dos valores universais acompanha o homem desde a ancestralidade<sup>2</sup> e, de modo semelhante, a produção literária europeia e americana nos séculos XVIII e XIX retratam a proteção das áreas naturais. Homens de cultura, políticos, artistas e cientistas corroboravam com a imperiosa necessidade de proteger os espaços naturais. Alexander Von Humbolt (1769-1859), eminente naturalista e geógrafo, é considerado um pioneiro da ciência moderna da Ecologia pelos seus relatos de paisagens naturais. O livro de Henry Thoreau (1817-1862) *Walden ou la vie dans les bois* é um canto de retorno à natureza. Os livros de George P. Marsh (1801-1882) *Man and nature* e *The earth as modified by human action* são obras pioneiras sobre o ideal de proteção e conservação, introduzindo a noção de valor intrínseco da natureza (RICHEZ, 1992).

As primeiras iniciativas de conferir um regime e estatuto legais a um território natural e de classificá-lo como “protegido” surgem nos Estados Unidos, no século XIX. Em 1864, o Presidente norte-americano Abraham Lincoln assina um Ato

do Congresso, cedendo o Vale de Yosemite e o Bosque das Mariposas para uso público (Philips, 1997). Em 1872, é criado, no Estado americano de Wyoming, o primeiro parque nacional, Yellowstone (Fennel, 1999; Richez, 1992; Philips, 1997). Segundo Fennel (1999, p.78), Yellowstone foi concebido para a “prevenção da exploração da vida selvagem e do meio ambiente, com propósitos de recreação e finalmente para a investigação científica”. Facultava à população o direito de exercer atividades lúdicas de recreação junto da natureza, num espaço distinguido por árvores de grande porte, *canyons* e *geysers*. Para Henry Thoreau, a criação deste parque associa-se à mentalidade americana da época, embebida num ideal de democracia, através da abertura de espaços naturais ao público, em contraste com a prática europeia de espaços fechados para uso exclusivo dos ricos e poderosos (PHILIPS, 1997). Acresce, também, o fato dos Estados Unidos ser um país novo e pobre em catedrais góticas, castelos e palácios suntuosos, assim, o advento de um parque nacional viria a preencher essa lacuna simbólica de monumento nacional ao povo americano (*Ibidem*).

A visão idílica das paisagens naturais e o exacerbar dos seus valores ecológicos são perspectivas motivadas pelo modo de vida urbano o qual o homem tem se subjugado. As cidades e suas marcas indeléveis de problemas sociais, as cargas horárias laborais, a violência instaurada e o caos do trânsito representam flagelos para o homem urbano contemporâneo. Estes fatores, além das ameaças resultantes do aquecimento global e os níveis elevados de poluição, conduziram a um novo “olhar” para as ANP’s, traduzido pela busca “frenética” da natureza com seus últimos resquícios de beleza cênica e catedral de recursos naturais únicos.

De fato, o homem pós-moderno segue gerando mais e mais necessidades quase sempre formatadas no uso do patrimônio natural e dos recursos limitados da crosta terrestre. Dentre estas necessidades, constata-se a crescente demanda pelo turismo de natureza, notadamente em ANP’s, exigindo-se, portanto, medidas que visem ampliar os benefícios proporcionados à base local, numa amplitude de longo prazo, reduzam a ocorrência de externalidades negativas aos ecossistemas e possibilitem uma experiência turística adequada a cada tipo de perfil de visitante das ANP’s. Dessa forma, e em função dos impactos negativos provocados pelo turismo e a necessidade de estabelecer instrumentos que viabilizem na prática as premissas da sustentabilidade, advoga-se uma maior relevância quanto à aplicação de instrumentos de gestão do turismo em ANP’s.

Neste sentido, o presente artigo realiza uma abordagem que aproxima a oferta de atrativos das ANP’s com diferentes perfis da demanda ecoturística, com o objetivo de apresentar uma proposta de Zoneamento turístico para ANP’s, tendo como estudo de caso o Parque Nacional da Serra de Itabaiana (PARNASI) no estado de Sergipe. O artigo se inicia com uma discussão sobre a prática do turismo em ANP’s e segue apresentando uma revisão de literatura sobre perfis da demanda ecoturística e sobre zoneamento turístico em ANP’s. Por fim são apresentados

a Metodologia desta pesquisa e os principais resultados do estudo de caso.

### A vocação das Áreas Naturais Protegidas para o turismo

Desde as suas origens, observa-se o apelo à função turística e recreativa das ANP's, com estas atividades ocupando uma posição central, sobrepondo-se à função de conservação. Strom (1980, *apud* WEARING; NEIL 2001, p. 65), faz essa referência ao sublinhar que o Parque Nacional de Yellowstone foi originalmente concebido como “área de prazer para o proveito e a satisfação das pessoas [...] para grande proveito dos turistas e dos que buscam prazer”. No entanto, a procura turística por estes parques pioneiros não representava ameaças significativas aos bens naturais protegidos, pela baixa popularidade deste tipo de atividade e as dificuldades de acesso existentes.

Embora a conservação dos valores naturais se constituísse no principal fator para o surgimento das ANP's, o turismo permanecia como um argumento pulsante à criação de parques nacionais, principalmente na Europa após os anos de 1960 (RICHEZ, 1992). Nesta perspectiva, emerge a questão paradoxal que envolve à prática do turismo nas ANP's: existe compatibilidade entre a proteção da natureza e a prática do turismo nas áreas naturais? Uma vez que os espaços classificados e dotados de aparato legal à proteção devem tornar-se imunes à exploração e à degradação, como devem se posicionar as ANP's face ao turismo e ao seu perfil consumista de recursos naturais?

Diante do exposto, a preservação dos recursos naturais de muitas áreas protegidas torna-se algo mítico. Para Wearing e Neil (2001), os parques navegam tanto na acepção de *catedral*, enquanto monumento a ser apreciado e contemplado, como na vertente de *ginásio desportivo*, com amplas possibilidades de atividades. Recentemente, nos sucessivos debates ambientalistas, tem prevalecido a visão antropocêntrica no que respeita à prática do turismo nas ANP's, ao se atribuir valor utilitário à natureza enquanto meio de satisfação das necessidades de recreação humana. Sobre isto, tem-se, por exemplo, o caso brasileiro da Lei 9985/2000 que em seu Art.11 prevê a prática da “educação e interpretação ambiental, de recriação em contato com a natureza e de turismo ecológico” (PLANALTO, 2011) nos Parques Nacionais, embora pela mesma legislação, este tipo de Unidade de Conservação seja classificada como Proteção Integral, ou seja permite-se apenas o uso indireto de seus recursos.

Assim, o caráter ecocêntrico e as suas conjecturas em torno dos valores estéticos, espirituais e científicos das ANP's são desvalorizados em função do antropocentrismo que advoga o fim da perspectiva “santuário” da ANP. A realidade vigente atua no sentido de reforçar a visão antropocêntrica sobre o turismo nestes territórios. Os recursos financeiros, oriundos dos orçamentos governamentais, tor-

nam-se escassos e as agências de proteção nacionais, responsáveis pelas ANP's, posicionam-se a favor dos apelos "comerciais", auferindo, assim, maiores possibilidades de receita perante os fluxos da demanda turística e oferta de serviços associados. Assim, o turismo é então propagado como um instrumento para a resolução dos problemas financeiros da ANP (STRAATEN, 1997). Tendo em conta este cenário, a defesa das ANP's, assente na sua dimensão "intrínseca", ou filosofia ecocêntrica, revela-se cada vez mais difícil.

Entretanto, a atividade econômica do turismo nas ANP's não pode caminhar para o esgotamento dos recursos naturais, sob pena de extinguir a visitação em função dos altos níveis de degradação alcançados. Diante desta realidade, o turismo nas ANP's deve se projetar como instrumento de conservação dos valores naturais através das receitas geradas. Nas entrelinhas deste processo, figuram-se debates relacionados com o "modo de conservar" em consonância com a necessidade de manter a qualidade cênica da paisagem protegida em longo prazo, para dar a continuidade aos benefícios econômicos proporcionados pelo turismo.

Nestas condições, emerge a necessidade de adequar as ANP's aos princípios e premissas do ecoturismo, redesenhando um modelo de desenvolvimento assente na sustentabilidade. Por seu turno, segundo Souza (2008), para que o ecoturismo compatibilize conservação; valorização dos saberes, tradições e modos de vida da população local; promova educação ambiental; ofereça uma experiência rica em conhecimentos à demanda ecoturística e possibilite benefícios econômicos, a ANP deve ser administrada, supervisionada e controlada rigorosamente, além da manutenção da prática ética que faça ecoar as vozes do modelo de *desenvolvimento sustentável* frente às pressões do modelo antropocêntrico de *crescimento*, embora, de per si, o modelo sustentável de desenvolvimento também se delineia numa formulação antropocêntrica.

O turismo nas ANP's deve se afastar dos antigos paradigmas de desenvolvimento que se baseiam no crescimento econômico e apostar nos modelos emergentes de desenvolvimento, designadamente, o desenvolvimento sustentável, participativo e integrado. Segundo Figueiredo (2003, p.221), o desenvolvimento participativo "*supõe o envolvimento das populações nos processos de desenvolvimento mediante a participação de outros agentes como as ONG's, para além da intervenção do Estado e da iniciativa privada*". De modo semelhante, o desenvolvimento integrado "*sugere que todos os interesses, actores (sic), sectores (sic), territórios, etc. devem ser integrados nos processos de desenvolvimento, segundo uma abordagem que se pretende interdisciplinar e interinstitucional*" (*Ibidem*).

Straaten (1997, p.83), tal como verificado por Figueiredo, afirma que "*um plano separado de desenvolvimento turístico para os parques e outro plano para as regiões rurais não faz sentido*. Nesta perspectiva, observa-se que os problemas das ANP's e do meio rural circundante são os mesmos do ponto de vista econômi-

co e, portanto, o estabelecimento de um plano para o turismo nas ANP's deve contemplar o desenvolvimento rural sustentado, participativo e integrado, ilustrado por Figueiredo (2003), sendo este o ponto de partida de qualquer iniciativa.

Straaten (1997) defende também que o *staff* das áreas naturais protegidas reúne *know how* e recursos humanos para conduzir um processo de comunicação e envolvimento dos *stakeholders* com vista ao desenvolvimento de modelos econômicos sustentáveis. Neste mesmo raciocínio, Furlan (2000, *apud* GIRALDELLA; NEIMAN, 2010, p.134) destaca a “*necessidade de se enfrentar o problema fundiário nas ANP's de modo a assegurar uma maior equidade na distribuição dos recursos, com base num caminho democrático de participação social que dê primazia à tomada de decisões acerca dos usos mais adequados do território*”.

O turismo nas ANP's deve respeitar prioritariamente as escalas adequadas ao padrão territorial protegido e as “reais” necessidades da comunidade rural. Para Straaten (1997), o turismo nas ANP's deve dissociar-se dos empreendimentos de grande envergadura, a exemplo das infra-estruturas de massas. Tal posição é corroborada por Wearing e Neil (2001, p.188) ao afirmarem que o “*ecoturismo pede um turismo de pequeno volume*.” A posição dos autores acima converge para a quebra do antigo paradigma assente em “mais turistas, melhor turismo”. As ANP's devem perseguir um turismo com qualidade e com baixo consumo dos recursos naturais. Porém, questiona-se a incompatibilidade da sustentabilidade econômica numa escala reduzida e sua capacidade de gerar rendas, empregos e, consequentemente, promover o desenvolvimento do meio rural. Adicionando-se a estes fatores, outras ameaças também põem em causa a sustentabilidade numa escala reduzida do turismo nas ANP's, a exemplo da sazonalidade, das condições climáticas e outras de ordem político-econômica.

No entanto, estes questionamentos também são fruto do raciocínio mecanicista do modelo de crescimento econômico ainda vigente. No sentido de contornar esta questão, Partidário (2003) sugere os seguintes aspectos para garantir um turismo sustentável em espaços naturais: a existência de uma política horizontal e integrada entre território, ambiente e turismo; a consideração dos valores ambientais e territoriais como fatores econômicos; a consideração do potencial turístico como fator ambiental e territorial; um arranjo institucional que dê um contexto lógico e eficaz aos processos decisórios; uma política de incentivos aos setores de desenvolvimento turístico, público e privado.

De forma a complementar a opinião dos autores acima, este artigo também propõe o uso de modelos interdisciplinares, a exemplo da análise e gestão dos fluxos e dos perfis de visitantes, com base nos princípios de segmentação do marketing, como um significativo contributo à conservação dos recursos das ANP's, conforme exposto no item seguinte.

## **Gestão da demanda ecoturística e seus reflexos na conservação das ANP's e na experiência da visitação.**

Os novos modelos em gestão do turismo exploram o marketing de clientes, aproximando oferta e demanda. “*Produtos e serviços são cuidadosamente disseminados e refinados para encontrarem as necessidades dos novos consumidores.*” (POON, 1993, p.86, tradução nossa). Com base nessa teoria, a estratégia de marketing conhecida por segmentação, se destaca como importante ferramenta para a gestão do turismo em ANP's.

Em fins da década de 1970, os trabalhos de Cohen propõem que “*diferentes tipos de pessoas podem desejar diferentes modos de experiências turísticas*”. Cohen (1979, apud URIELY, 1997, p.983, tradução nossa). Esta afirmação caracteriza apropriadamente o perfil do turista pós-moderno em contraste ao arquétipo homogeneizado do turista de massas. Dessa forma, num mercado turístico formado por diferentes tipos de consumidores torna-se cada vez mais importante conhecer os nichos, os comportamentos dos consumidores e as peculiaridades dos mercados, procurando alcançar produtos e serviços cada vez mais personalizados. A segmentação consiste na ação de identificar e classificar grupos distintos de consumidores, agrupando-os segundo características de comportamento, desejos e necessidades (BULL, 1996).

A segmentação é considerada uma ferramenta eficaz na gestão de marketing de áreas destino. Middleton (1997) enfatiza que, numa perspectiva de marketing, o papel do desenho do produto desenvolvido em bases da qualidade é refletida na expectativa e entrega aos segmentos de marketing. Para Wheeler (1995) e Kastenholz (2004), a gestão do *marketing* de destinos passa pela seleção de grupos específicos de turistas, baseada em critérios geográficos e psicográficos que refletem em um mix de promoção voltado para unir a destinação com tipos específicos de turistas.

À luz destas teorizações, no âmbito do Ecoturismo também são encontradas especificidades as quais geram uma segmentação à própria modalidade. As referências sobre esta temática são encontradas nos modelos de Laarman e Durst, Lindberg e Fernie sobre as amplitudes de perfis encontrados na atividade ecoturística. Laarman e Durst (1987, apud FENNEL, 1999) desenvolveram uma tipologia para as atividades ecoturísticas enquadrando-as em *Hard* ou *Soft*, conforme os níveis de rigor físico exigidos e associados aos riscos e à aventura; ou quanto ao nível de interesse pelos aspectos relacionados à natureza, integrando recreação com educação.

De acordo com Fennel (1999), combinações entre essas possibilidades são frequentes e este autor cita o caso das atividades praticadas por cientistas e investigadores em áreas naturais como proposta de ecoturismo *Hard Dedicated* e *Hard*

*Difficult*, uma vez que suas viagens são caracterizadas pelo alto nível de interesse nos fenômenos naturais e pela condição física necessária às horas de caminhada pelos ecossistemas, com pernoites em acampamentos improvisados. Em direção oposta, pode-se encontrar o ecoturismo *Soft*, a exemplo das hospedagens em *e-colodges* de selva, onde são oferecidos comodidades e níveis de conforto diante dos ecossistemas florestais e práticas de caminhadas pela floresta em trilhas com infraestruturas de apoio.

Lindberg (1991, *apud* FENNEL, 1999) identificou quatro tipos básicos de ecoturistas, com ênfase na experiência desejada pelos turistas, os locais que desejam visitar e como preferem realizar a viagem. O espectro de perfis delineado no modelo de Lindberg abrange os Ecoturistas radicais, Ecoturistas dedicados, Ecoturistas de atitude natural e Ecoturistas casuais.

A segmentação por perfis da demanda ecoturística também se sobressai nos trabalhos de Fernie, o qual agrupou os ecoturistas nas classes Eco-especialista, Eco-Intermediário e Eco-generalista. Para Fernie (1993, *apud* BOYD; BUTLER, 1996, pp.560-561), os Eco-especialistas são os ecoturistas que praticam a atividade de forma individual ou em pequenos grupos e auto se inserem no meio ambiente natural e cultural, requerendo mínima infraestrutura e geralmente provocam impactos mínimos ao meio ambiente. Desejam obter um contato próximo e duradouro com os habitantes locais e frequentemente possuem conhecimentos especializados. Os Eco-generalistas estão normalmente envolvidos em grupos numerosos e amiúde se utilizam de pacotes ecoturísticos sem renunciar ao conforto, requerendo, portanto, uma infra-estrutura turística. Como resultado, esta tipologia pode provocar impactos negativos às comunidades anfitriães e ao meio ambiente. Num meio-termo entre estes dois pólos do espectro situa-se o Eco-Intermediário, caracterizado por viajar em pequenos grupos do que individualmente, utiliza os transportes, serviços e infraestrutura locais, contudo sente-se preso ao pré-arranjo dos serviços turísticos.

Segundo estudos desenvolvidos por Boyd e Butler (1996), cada um destes perfis apresenta comportamentos e motivações distintas dentro de uma ANP. Os autores desenvolveram uma ferramenta de gestão para o Ecoturismo, denominada ECOS, que estabelece um espectro de oportunidade para atividades ecoturísticas considerando cada um dos perfis de Fernie. Para o estabelecimento do espectro, os autores confrontaram as necessidades e motivações da tipologia de Fernie segundo as seguintes variáveis: (a) acessibilidade; (b) atrações oferecidas; (c) infraestrutura; (d) interações sociais; (e) níveis de habilidade e conhecimento do turista; (f) aceitação de impactos (ver Quadro 1).

Quadro 1: Relação entre os fatores da ferramenta ECOS e a tipologia para ecoturistas.  
Table 1: Relationship between factors and ECOS tool typology for ecotourists.

FATORES ECOS	Eco-especialistas	Eco-Intermediários	Eco-generalistas
<b>Atrações oferecidas: oportunidades para diferentes atividades.</b>	Maior orientação aos aspectos naturais com foco na contemplação da vida selvagem.	Orientações para a apreciação do meio ambiente natural, em passeios por trilhas.	Foco em aspectos culturais e urbanos.
<b>Infraestrutura: a ênfase concentra-se na menor alteração possível do espaço e níveis de conforto.</b>	Mínima e simples.	Acomodações rústicas ("lodges"), alterações obedecendo ao aspecto primário e harmônico do local.	Mais extensivas, com muito conforto (hotéis de selva). Mudanças na paisagem.
<b>Interações sociais: interações entre turistas e comunidade local.</b>	Deseja o isolamento e evita contatos com turistas, contatos com os locais com ênfase no conhecimento cultural.	Deseja contato com o seu grupo de viagem normalmente de pequena dimensão e faz uso de guias.	A viagem às áreas naturais faz parte de um roteiro maior e contatos com vários grupos de turistas. Contato com locais apenas para obtenção de serviços
<b>Níveis de habilidade e conhecimento.</b>	Profissional e extensiva. A sua habilidade permite uma maior independência. A viagem pode durar dias.	Extensiva à limitada. Duração da viagem sujeita a programação do guia	Pouco ou nenhum conhecimento. Duração do passeio: "daytrip" ou final de semana.
<b>Aceitação de impactos.</b>	Não aceita impactos.	Impacto baixo a moderado.	Considerável.

Fonte: Adaptado de Boyd e Butler (1996).

Source: Adapted from Boyd and Butler (1996).

Conceitualmente, neste tipo de análise se sobressaem implicações no manejo das ANP's pelo zoneamento turístico. A caracterização da demanda contribui para um maior discernimento em torno dos aspectos relacionados ao perfil do segmento de mercado que se deseja atrair para qual zona específica da ANP, e assim torna-se possível o desenho de produtos ecoturísticos condizentes com o perfil de mercado mais adaptado à oferta.

Reconhecendo as principais motivações e comportamentos de cada perfil de ecoturista, torna-se importante reconhecer dentro do espaço da ANP, a oferta de atra-

tivos que atende a cada um dos perfis. Dessa forma, as características físicas, as diferentes resiliências e sensibilidades do território protegido são ofertadas turisticamente de acordo com o perfil de segmento que se deseja atrair para a ANP. O Zoneamento é uma estratégia para o alcance deste objetivo e, para efeito do estudo explorado neste artigo, propõe-se o modelo ROS – *Recreational Opportunity Spectrum*.

### **Zoneamento em ANP's e a ferramenta ROS (*Recreational Opportunity Spectrum*)**

No Brasil, o Zoneamento de uma Unidade de Conservação (UC) é definido pelo seu Plano de Manejo<sup>3</sup>, determinando, assim, as zonas destinadas exclusivamente à pesquisa e à visitação, fixando inclusive regras de uso das estradas e trilhas. Tal como verificado em Giraldella e Neiman (2010, p.135), “o Zoneamento consiste em divisões homogêneas da área a ser conservada, com ênfase nos aspectos ecológicos, físicos e, principalmente, o seu destino de uso” É importante salientar que o Plano de Manejo de uma UC deve ser percebido como um processo integrado e participativo, envolvendo a biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e a sustentabilidade (DIOS; MARÇAL, 2009). O Zoneamento ambiental, a partir do inciso II, artigo 9º da Lei 6938/81 foi declarado como um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente.

No âmbito do Zoneamento turístico para UC's, a ferramenta *Recreational Opportunity Spectrum* (ROS) enfatiza as múltiplas características das áreas existentes no interior dos territórios naturais protegidos e suas diferentes resiliências. O ROS atua no sentido de promover uma diversidade recreativa, através de um conjunto de “oportunidades” para os visitantes das ANP's, conciliando a qualidade da experiência da visita com os objetivos de conservação.

Áreas representadas por seus ecossistemas diversos, por biodiversidade e representatividade de espécies endêmicas, pelas suas formações geológicas e espeleológicas singulares e por um número variado de acidentes geográficos protagonizam sensibilidades distintas à intervenção humana. Neste aspecto, a manutenção da base dos recursos naturais, sujeitos às pressões da demanda turística, reflete-se em mecanismos específicos de gestão, no sentido de conciliar as necessidades de conservação com a experiência solicitada pelos visitantes. Assim, figura-se o termo “espectro” que batiza a ferramenta, onde a área protegida se apresenta aos visitantes sob múltiplas oportunidades de recreação, com impactos diretos à satisfação dos desejos e das experiências procuradas pelos visitantes.

A concepção inicial do ROS remonta aos anos de 1970 e fora desenhada pelo *United States Forest Services* (USFS) por Clark e Stankey (MOORE *et al.*, 2003; GELDENHUYSEN, 2004). De acordo com Stankey e Clark, (1979 *apud* GELDENHUYSEN, 2004), os princípios que regem o Zoneamento ROS são: (a) a qualidade dos atrativos naturais como cenários, vegetação, paisagens e outros atributos biofísicos; (b) a qualidade do uso recreativo, tais como os níveis e tipos de uso, os quais constituem o conjunto dos fatores sociais; (c) condições derivadas do modelo de gestão, incluindo-

se o desenvolvimento de facilidades, o patrulhamento, as estradas e os regulamentos. Assim, o ROS produziu um espectro formado por seis níveis de Zoneamento, os quais promovem a satisfação dos visitantes e as suas atividades preferenciais nas ANP's (ver descrição das zonas no Quadro 2).

Quadro 2: Zoneamento turístico previsto pelo ROS para as áreas naturais protegidas.

Table 2: Touristic Zoning provided by ROS for protected natural areas.

<p><b>Primitivo:</b> área caracterizada pelo aspecto inalterado do meio ambiente. Evidências de visitantes são mínimas. O nível de gestão é muito baixo e essencialmente é direcionada para que o local permaneça livre da presença humana;</p>
<p><b>Semi-primitivo não motorizado:</b> caracterizada, também, pelo aspecto inalterado do meio ambiente e por um predomínio de uma baixa interação entre usuários. Porém, já se evidenciam visitantes com mais frequência. A gestão da área registra níveis de restrições e controles e, conforme a zona primitiva, não é possível o tráfego de veículos motorizados;</p>
<p><b>Semi-primitivo motorizado:</b> semelhante ao anterior, porém o uso de veículos motorizados é permitido;</p>
<p><b>Natural:</b> predominantemente inalterada com registros frequentes de presença humana. Interações entre usuários são de baixo a moderado. Modificação dos recursos e utiliza-</p>
<p><b>Rural:</b> zona caracterizada por modificações substanciais ao meio ambiente natural. Modificação dos recursos e utilização prática são próprios para as atividades recreativas. A presença humana é prontamente evidente e as interações entre visitantes são, frequentemente, de moderado a alto. Um considerável número de facilidades é específico para uma intensa utilização;</p>
<p><b>Urbano:</b> área é caracterizada por um meio ambiente urbanizado. Modificação dos recursos e utilização prática são próprios para as atividades recreativas. Há bastante infra-estrutura e gestão visíveis. A presença humana é predominante e em número elevado, tanto no parque como no seu entorno. Facilidades para veículos com trânsito massivo são oferecidas.</p>

Fonte: Moscardo *et al.* (2004).

Source: Moscardo *et al.* (2004).

As zonas propostas pelo ROS obedecem a um continuum que se baseia no progressivo aumento da intensidade de uso em correspondência aos princípios biofísicos, sociais e de gestão (atributos ROS). Neste aspecto, os atributos biofísicos são em maior intensidade nas zonas primitivas, diminuindo até às zonas urbanas do espectro, enquanto que os fatores sociais e a intensidade de gestão são maiores nas zonas urbanas, reduzindo no sentido das zonas primitivas.

A partir destes pressupostos, ao se combinar a ferramenta ROS com a ECOS, descontinam-se possibilidades de utilização de estratégias de Zoneamento turístico pelos gestores das ANP's. A fórmula consiste em identificar a oferta de atrativos e estruturá-la para atrair os segmentos ou nichos de mercado de demanda turística que se identificam com esta oferta. Segundo Kastenholz (2005, p.24), o alcance da sustentabilidade passa também por implicações de marketing o qual deve “*contribuir para uma eficaz gestão da demanda no sentido de atrair os turistas que mais valorizam o que o destino tem para oferecer.*” Neste aspecto, a descoberta de nichos de mercado os quais apresentam uma maior sensibilidade à temática ambiental e cultural pode configurar maiores sucessos para a conservação do meio ambiente das ANP's visitadas.

Diversos autores (KASTENHOLZ, 2005; DINAN; SARGEANT, 2000; MIDDLETON, 1997) apontam para a necessidade do conhecimento do perfil do público-alvo para a elaboração de produtos turísticos. Associando-se estes pressupostos ao ECOS e ao ROS, o Zoneamento da ANP com vista à conciliação da conservação com à experiência da visita, passa pela segmentação dos visitantes conforme os perfis de ecoturistas em conciliação com as atividades definidas no ROS.

Como ilustração, uma ANP's que apresente uma oferta de espécies da avifauna, pode estabelecer uma estratégia de posicionamento perante mercados emissores interessados no *birdwatching* (atividade muito apreciada por ingleses e povos da Europa Setentrional, além de cientistas espalhados pelo mundo) em seguida, adotar a adequada promoção para atrair este segmento para a visita à ANP, direcionando-os para as zonas ROS onde é possível a prática desta atividade. Por outro lado, para o perfil eco-generalista, o parque deve prover zonas ROS do tipo “rural” ou “natural” dotados de infraestrutura para este segmento, como áreas para *camping*, locais para realização de *picnic*, lojas de *souvenires*, centro de interpretação etc.

Após este enquadramento bibliográfico apresentam-se, a seguir, uma breve caracterização do PARNASI e os métodos que serviram de suporte à construção do estudo de caso proposto.

### **Caracterização do Parque Nacional da Serra de Itabaiana**

O Parque Nacional da Serra de Itabaiana foi criado através do Decreto Presidencial no dia 15 de junho de 2005, sendo publicado no Diário Oficial da União, nº 114, no dia 16 de junho de 2005. A Unidade de Conservação localiza-se a aproximadamente 45 Km da capital sergipana, Aracaju, e está inserida dentro de seis municípios: Itabaiana, Areia Branca, Itaporanga D'Ajuda, Campo do Brito, Riachuelo e Malhador, sendo formada por um complexo de três serras: Cajueiro, Comprida e Itabaiana. Totalizando uma área de 7.966 ha, onde o ponto de maior altitude se encontra na Serra de Itabaiana, com 659m acima do nível do mar, 2º ponto mais alto do estado (CARVALHO; VILLAR, 2005)

Com relação ao aspecto fitofisionômico<sup>4</sup>, a área apresenta-se como uma faixa de transição entre os biomas Mata Atlântica e Caatinga, com 324 espécies de plantas registradas. Segundo Carvalho e Villar (2005), no Parque podem ser identificados sete tipos de habitats: I – vegetação arbórea; II – vegetação arbustiva; III – gramíneas e ciperáceas; IV – áreas com areias brancas; V – área com plantações; VI – áreas com palmeiras e VII – áreas úmidas e periodicamente alagadas.

Segundo o levantamento da biota, coordenado por Carvalho e Villar (2005) a fauna do PARNASI apresenta-se bastante rica e diversificada. Foram registradas para área 23 espécies de anfíbios, 32 de répteis, 123 de aves, 62 de mamíferos e 28 de abelhas. A área do Domo de Itabaiana possui um excedente hídrico muito importante para o estado. Seus mananciais abastecem boa parte das comunidades do entorno, bem como desembocam no rio Jacarecica, principal fonte de abastecimento de água da cidade de Itabaiana. Além disso, a área está inserida na bacia hidrográfica do rio Sergipe que, por sua vez, abastece 26 municípios direta e indiretamente, com uma vazão de 54.9 mil m<sup>3</sup>/dia.

A Serra de Itabaiana apresenta, ainda, um valor simbólico enorme para as pessoas que residem no entorno da unidade. Diversos eventos religiosos têm sido realizados no Parque, atraindo centenas de fiéis todos os anos. Os primeiros registros dessas manifestações datam de 1887 e além da tradição religiosa ligada ao catolicismo, outras religiões de cunho Afro fazem uso da área. Mitos e lendas, como a do carneiro de ouro<sup>5</sup> e do poço das moças<sup>6</sup>, despertam o imaginário popular e também merecem ser preservados (SANTANA, 2002).

## **Metodologia**

No sentido de viabilizar este estudo, optou-se pelo método de pesquisa descritiva. Conforme verificado em Carmo e Ferreira (1998, p. 213), a investigação descritiva “*implica estudar, compreender, e explicar a situação actual (sic) do objecto (sic) de investigação*”. Assim, a identificação dos Zoneamentos da Unidade de Conservação pesquisada e a correspondente vocação das zonas levantadas para atender nichos específicos da demanda ecoturística, correspondeu ao objeto deste estudo de caso que se debruçou sobre o Parque Nacional da Serra de Itabaiana.

A coleta de dados foi realizada entre Setembro de 2010 e Maio de 2011 e consistiu na aplicação de entrevista ao diretor do Parque Nacional da Serra de Itabaiana (PARNASI) e visitas de campo para desenvolver uma observação sistemática que se propôs como um contributo indispensável à interpretação da realidade em questão.

Para a consecução dos objetivos do estudo, a entrevista apresentou um conjunto de questões fechadas numa escala dicotômica “sim/não” conforme a existência dos tipos de Zoneamento ROS sugeridos pelos trabalhos empíricos de Wallace (2002) para o Parque Nacional de Galápagos, no Equador. A especialidade prática deste modelo inspirou a sua aplicação no presente estudo, sendo selecionadas, para a avaliação pelo gestor da unidade, 5 possibilidades de Zoneamento ROS, correspondentes aos

níveis ***Urbano***, ***Recreativo/intensivo***, ***Rural***, ***Natural/intensivo*** e ***Científico/intensivo*** (Quadro 3).

Quadro 3: Zoneamento ROS para o PARNASI. Table 3: Zoning ROS for PARNASI.

Item	Parâmetros	SIM/NÃO
<b>URBANO</b>	<i>Há locais no PARNASI com bastante infra-estrutura e intervenções visíveis e a presença humana é predominante e em número elevado, registrando-se, ainda, facilidades para veículos?</i>	
<b>RURAL</b>	<i>Existem propriedades privadas no entorno do PARNASI onde se desenvolve o turismo rural ou outra</i>	
<b>RECREATIVO/ INTENSIVO</b>	<i>Há zonas recreativas caracterizadas por áreas com finalidades educacionais e recreativas facilmente a-</i>	
<b>NATURAL/INTENSIVO</b>	<i>Há zonas de visitação onde a vida selvagem, o ecossistema, a história cultural ou natural são de grande</i>	
<b>CIENTÍFICO/PRIMITIVO</b>	<i>Há um “Zoneamento científico/virgem” reservado às áreas onde o valor do ecossistema é inestimável, com severas restrições para o uso dos recursos em que o acesso é permitido através de autorização antecipada e o visitante deverá ser acompanhado por guias?</i>	

Fonte: Adaptado de Wallace (2002).

Source: Adapted from Wallace (2002)

A partir das respostas obtidas e as observações realizadas no campo, levantou-se um espectro formado por 3 (três) possibilidades de Zoneamento ROS para o Parque Nacional da Serra de Itabaiana e suas respectivas associações com o perfil da demanda ecoturística, conforme verificado no item seguinte.

#### **Análise dos resultados: aproximações da oferta com perfis da demanda turística no Parque Nacional da Serra de Itabaiana.**

As zonas de uso turístico verificadas no Parque Nacional da Serra de Itabaiana obedecem a um *continuum* baseado no progressivo aumento da intensidade do uso em correspondência aos princípios biofísicos, sociais e de gestão/intervenção (atributos ROS). A partir das respostas obtidas na aplicação da entrevista, assim co-

mo da observação direta, apurou-se o conjunto de possibilidades de Zoneamento turístico ROS, obtendo-se o Quadro 4.

Quadro 4: Registro de Zoneamento turístico ROS para o PARNASI.  
Table 4: Registration for the Zoning touristic ROS for PARNASI.

Zonas turísticas ROS	Localização
<b>Urbano</b>	Não se aplica
<b>Rural</b>	Parque dos Falcões
<b>Recreativo/ Intensivo</b>	Trilha de acesso à Sede Administrativa do ICMBio/ PARNASI; Trilha de acesso à Cachoeira do Poço das Moças; Sede Administrativa do ICMBio/ PARNA-SI;
<b>Natural/ Intensivo</b>	Trilha da Gruta da Serra; Trilha da Via Sacra; Trilha do Caldeirão; Trilha do Véu da Noiva;
<b>Científico</b>	Não se aplica

Fonte: elaboração dos autores.

Source: Authors elaboration.

A partir da leitura do Quadro 4, observa-se que a visitação turística no Parque Nacional da Serra de Itabaiana é permitida em 6 zonas específicas: Sede Administrativa do ICMBio/ PARNASI e as 5 principais trilhas do PARNASI: Trilha do Poço das Moças, Trilha da Gruta da Serra, Trilha do Véu da Noiva, Trilha da Via Sacra e Trilha do Caldeirão.

Conforme as observações sistemáticas feitas em campo, foi possível identificar características específicas para cada uma das Zonas no que tange à atividade turística. A partir da entrada do Parque, localizada às margens da BR 235, há uma estrada de aproximadamente 2 Km que dá acesso à Sede Administrativa do ICMBio/PARNASI. Este local concentra as dependências de apoio para as atividades dos funcionários efetivos e temporários do Parque. Anexo ao Centro Administrativo há o “Barracão” destinado à recepção de turistas e realização de oficinas de educação ambiental. O local também é utilizado pelo *staff* do Parque para a realização de palestras de orientação à grupos de visitantes. O local dispõe de *banners* interpretativos, bancos e mesas para acomodação de turistas e realização de *picnics*. Apenas nesta Zona podem ser encontrados sanitários para uso dos visitantes. Importa destacar que, à exceção da Trilha do Caldeirão, todas as demais trilhas partem da Sede do ICMBio do PARNASI. As figuras 1 e 2 apresentam um panorama do Barracão anexo à Sede Administrativa do ICMBio/PARNASI, que o parque utiliza para receber os visitantes.



Figura 1: Atividades de orientação aos visitantes na Sede do ICMBio/PARNASI.

Foto: Luís Henrique de Souza, 2011.

Figure 1: Activities of guidance to visitors at the headquarters of ICMBio / PARNASI.

Photo: Luis Henrique de Souza, 2011.



Figura 2: Banners interpretativos na Sede do ICMBio/PARNASI.

Foto: Luís Henrique de Souza, 2011.

Figure 2: Interpretative Banners at the Headquarters of the ICMBio / PARNASI. Photo:

Luis Henrique de Souza, 2011.

A Trilha do Poço das Moças possui baixo grau de dificuldade e fácil acesso, com uma extensão de aproximadamente 1 Km. Inicia na Sede e conduz o visitante à Cachoeira do Poço das Moças. Esta trilha e Cachoeira do Poço, que podem ser vistos nas Figuras 3 e 4, respectivamente, correspondem a Zona turística do Parque mais frequentada pelos visitantes. As atividades comumente praticadas são a caminhada de curta duração, visitas escolares, banho de cachoeira e *picnics*.

A Trilha da Gruta da Serra possui na maior parte de seu percurso um baixo grau de dificuldade, porém, para o visitante chegar até a Gruta, há um declive bastante acentuado e não existem no local cordas ou escadas que facilitem o acesso do visitante até a Gruta. A Gruta da Serra apresenta uma rica flora, com espécies típicas da Mata Atlântica, além de trepadeiras e musgos, típicas de ambientes de baixa luminosidade e alta umidade. Ver Figuras 5 e 6. Nesta trilha pratica-se a observação da flora e caminhada e banho de bica.



Figura 3: Trilha Poço das Moças.

Foto: David Carvalho, 2011.

Figure 3: Trail Poço das Moças.

Photo: David Carvalho, 2011.



Figura 4: Cachoeira do Poço das Moças.

Foto: Luís Henrique de Souza, 2011.

Figure 4: Waterfall Poço das Moças.

Photo: Luiz Henrique de Souza, 2011.



Figura.5: Trilha Gruta da Serra.

Foto: Sidjan Peixoto, 2011.

Figure 3: Trail Gruta da Serra.

Photo: Sidian Peixoto, 2011.



Figura 6: Bica da Gruta da Serra.

Foto: David Carvalho, 2011.

Figure 6: Waterfall Gruta da Serra.

Photo: David Carvalho, 2011

A Trilha do Véu da Noiva, por sua vez, apresenta difícil acesso, com inclinações acentuadas nos aclives e declives, embora apresente uma extensão em torno de 2 Km. Ao percorrê-la o visitante poderá visualizar espécies exuberantes de flora como a Orquídea *Sobralia Liliastrun* de pétalas brancas e labelos amarelados, além de inúmeras bromélias em troncos de espécies de Mata Atlântica (ver figuras 7 e 8).



Figura 7: Orquídea *Sobralia Liliastrun* – Trilha Véu da Noiva . Foto: Luís Henrique de Souza, 2011.

Figure 7: Orchid *Sobralia Liliastrun* – Trail Véu da Noiva . Photo: Luís Henrique de Souza, 2011.



Figura 8: Bromélia - Trilha do Véu da Noiva.

Foto: David Carvalho, 2011.

Figure 8: Bromeliad - Trail Véu da Noiva.

Photo: Davi Carvalho, 2011.

Ao término da trilha poderá banhar-se na Cachoeira do Véu da Noiva, conforme ilustrado nas figuras 9 e 10.

A Trilha do Caldeirão possui cerca de 4Km de extensão, com alto grau de dificuldade para percorrê-la em função dos aclives existentes para se atingir o Topo da Serra. A trilha dá acesso a diversas cachoeiras (Cachoeira da Árvore, do Cipó, do Rapel, do Caldeirão) e o visitante, à medida que se aproxima da parte mais alta do percurso (o Topo da Serra), pode contemplar diversos paredões e formações geológicas. Dentre as atividades frequentemente realizadas pelos visitantes podem ser citadas:

contemplação das paisagens, principalmente dos paredões rochosos e da vista a partir do Topo da Serra; o *trecking*; o banho nas cachoeiras; a contemplação da flora exuberante e atividades esportivas como escalada e o rapel. Alguns atrativos da Trilha do Caldeirão podem ser conferidos nas figuras 11, 12, 13 e 14.



Figura 9: Cachoeira Véu da Noiva.

Foto: Luís Henrique de Souza, 2011.

Figure 9: Waterfall Véu da Noiva.

Photo: Luís Henrique de Souza, 2011.



Figura 10: Queda d'água na Trilha do Véu da Noiva.

Foto: David Carvalho, 2011.

Figure 10: Waterfall in the trail Véu da Noiva.

Photo: David Carvalho, 2011.

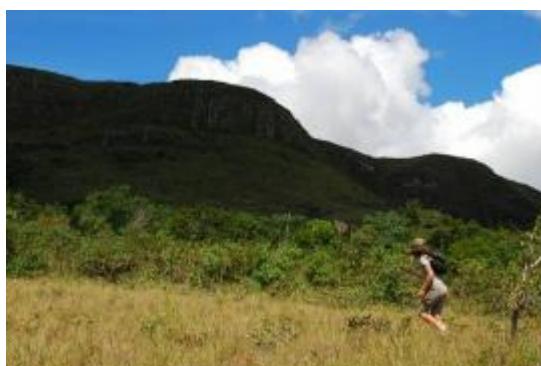


Figura 11: Paredões rochosos na Trilha do Caldeirão. Foto: David Carvalho, 2011.

Figure 11: Solid rock on the trail Caldeirão.

Photo: David Carvalho, 2011.



Figura 12: Contemplação – Trilha do Caldeirão.

Foto: Elias Silva, 2011.

Figure 12: Contemplation - Trail Caldeirão.

Photo: Elias Silva, 2011.

Por fim, tem-se a Trilha da Via Sacra, com aproximadamente 3Km de extensão e, a exemplo da Trilha do Caldeirão, também conduz ao Topo da Serra, porém o seu grau de dificuldade é menor que a do Caldeirão. Há, entretanto, uma característica peculiar a esta trilha: durante a Semana Santa é frequentada por religioso que em romaria param e fazem suas preces diante das 15 cruzes fincadas ao longo da Trilha. A trilha termina numa Capela no Topo da serra. As atividades praticadas pelos visitantes são o *trecking*, a escalada e a contemplação das paisagens. Ver figuras 15 e 16.

Estes resultados mostram o potencial do PARNASI para prover uma experiência turística diversificada, no que respeita aos diferentes tipos do perfil ecoturista analisados na discussão da literatura deste artigo. Tomando-se como referência a classificação de

Fernie, observa-se que os Eco-generalistas podem usufruir das instalações típicas das Zonas recreativas/intensivas. O Eco-Intermediário não hesita em realizar as trilhas encontradas na Zona natural/intensivo, que proporcionam um contato maior do turista com os recursos naturais da ANP. Para os Eco-especialistas é possível usufruir das possibilidades de um ecoturismo hard mediante a realização de atividades científicas sobre a fauna, flora e geomorfologia da região, ou simplesmente a prática da observação e da contemplação destes elementos encontrados na Zona natural/intensivo.



Figura 13: Paisagem vista no Topo da Serra – Trilha do Caldeirão. Foto: David Carvalho, 2011.

Figure 13: Landscape view on the Top of the Sierra - trail Caldeirão.

Photo: David Carvalho, 2011.



Figura 14: Aclives na Trilha do Caldeirão.

Foto: David Carvalho, 2011.

Figure 14: Uphill on trail Caldeirão.

Photo: David Carvalho, 2011.

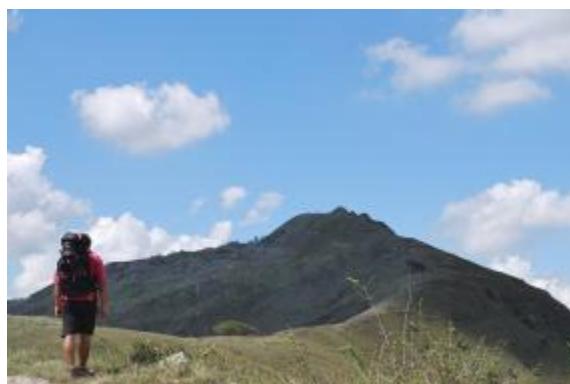


Figura 15: Trekking na Trilha da Via Sacra. Foto: David Carvalho, 2011.

Figure 15: Trekking in the trail Via Sacra.

Photo: David Carvalho, 2011



Figura 16: Paisagem do Topo da Serra - Trilha da Via Sacra. Foto: David Carvalho, 2011.

Figure 16: Landscape view on the Top of the Sierra - Trail Via Sacra. Photo: David Carvalho, 2011.

Importa destacar que é proibido o camping no PARNASI e os visitantes Eco-especialistas que necessitam acampar para o desenvolvimento de atividades de estudos ou pesquisas devem obter autorização do Parque. Conforme levantamento feito no local, a direção do Parque incentiva que esta demanda fique alojada na Sede, havendo uma demanda superior à capacidade do alojamento existente, é liberado o Camping para estes pesquisadores. Por outro lado, destaca-se que não há nenhuma Zona no Parque cuja

visita seja expressamente proibida, indicando a não existência da Zona “Científico” do ROS para o PARNASI.

No âmbito do ROS, há o Zoneamento definido como Rural que é caracterizada por propriedades privadas no interior ou no entorno da ANP onde há uma oferta de atrativos de forma a demandar a visitação turística. Conforme os dados coletados, identificou-se no entorno do PARNASI, a propriedade conhecida como Parque dos Falcões, que realiza o manejo, reprodução e reabilitação de diversas espécies de aves, dentre elas falcões, gaivões, corujas, pombos, etc. As visitas ao local são feitas mediante agendamento prévio.

Para cada uma das zonas identificadas enumeram-se a oferta de atrativos para possibilitar a aproximação desta oferta com o perfil adequado de ecoturista. O Quadro 5 resume os Zoneamentos definidos para o PARNASI em correlação com o perfil da demanda ecoturística e as atividades frequentemente realizadas por esta demanda.

<b>ZONEAMENTO TURÍSTICO “ROS” - PARNASI</b>	<b>ZONAS</b>	<b>PERFIL</b>	<b>ATIVIDADES</b>
RURAL	Parque dos Falcões	ECO-GENERALISTA	Visita orientada aos atrativos do Parque dos Falcões com apresentações oral e audiovisual sobre a avifauna local.
RECREATIVO / INTENSIVO	Trilha de acesso à Sede Administrativa do ICMBio/ PARNASI; Trilha de acesso à Cachoeira do Poço das Moças; Barracão da Sede do ICMBio - PARNASI	ECO-GENERALISTA	Caminhadas de curta duração, banho nas cachoeiras, <i>picnic</i> , palestras e oficinas sobre educação ambiental. Apreciação da interpretação ambiental.
NATURAL/ INTENSIVO	Trilha da Gruta da Serra; Trilha da Via Sacra; Trilha do Caldeirão; Trilha do Véu da Noiva	ECO-INTERMEDIÁRIO ECO-ESPECIALISTA	Atividades de esportes na natureza como <i>Trekking</i> e rapel; contemplação das paisagens, da flora, da avifauna, da herpetofauna (anfíbios) e dos mamíferos; banhos nas cachoeiras; Apreciação da interpretação ambiental.

Quadro 5: Descrição do Zoneamento ROS para cada ANP analisada.

Table 5: Description of Zoning ROS for each ANP analyzed.

Fonte: elaboração dos autores.

Source: Authors elaboration.

Desta forma, existe uma oferta de facilidades e de infraestruturas, a exemplo da estrada que dá acesso à sede do ICMBio-PARNASI, do Barração anexo à sede para realização de picnics e palestras de educação ambiental e do Parque dos Falcões que são voltadas às necessidades da demanda “Eco-generalista”. Por outro lado, registra-se um conjunto de trilhas e que permitem acesso aos valores naturais do Parque e, dessa for-

ma, atendem ao gosto da demanda “Eco-Intermediária” e “Eco-especialista. Estas trilhas e seus atrativos compõem a Zona Natural/Intensivo para o ROS do PARNASI.

Por fim, as Zonas Natural/Intensivo, com seus ecossistemas de valores inestimáveis e formações geológicas singulares, também se apresentam como um repertório de atividades e que atendem às necessidades do perfil “Eco-especialista”. Nestas áreas há um conjunto de valores naturais bióticos e abióticos que se constituem num atrativo potencial para o estabelecimento de uma demanda especializada e motivada por interesses associados à botânica e à vida selvagem, com uma biodiversidade de espécies da avifauna, herpetofauna<sup>7</sup>, e mamíferos, além das espécies de flora, consideradas relíquias para a região da Serra de Itabaiana. As visitas de campo identificaram que não existem no PARNASI guias ou condutores de ecoturismo para o acompanhamento de turistas nos locais definidos para a visitação. A visita guiada, conforme Wearing e Neil (2001), se constitui numa técnica de interpretação ambiental e,posta em prática junto ao Zoneamento ora apresentado, proporcionaria uma melhor experiência da visitação. Observou-se, também, que o PARNASI mantém durante os meses de verão uma brigada contra incêndios formada por jovens residentes nos municípios do entorno da UC. Sugere-se que estes jovens sejam capacitados e utilizados como condutores ecoturísticos nos períodos que não realizam o trabalho de brigadistas, proporcionando-lhes um rendimento extra e permitindo uma maior inclusão social pelo turismo no PARNASI.

## Conclusão

A complexidade das discussões sobre a sustentabilidade em turismo revela o grau de importância sobre a necessidade de mudança nos rumos da atividade, e esta assertiva não passa ao largo das ANP's e suas eminentes fragilidades para o desenvolvimento do turismo. Dessa forma, o manejo pelo Zoneamento turístico possibilita uma melhor experiência para o visitante da ANP por intermédio da segmentação dos ecoturistas e aproximação da oferta de atrativos com a demanda da visitação aos Parques.

Este artigo conclui que a performance do manejo pelo Zoneamento, mediante a gestão pela ferramenta ROS, é ampliada através do estabelecimento de um espectro de oportunidades de recreação a satisfazer diferentes perfis da procura ecoturística. Assim, este estudo revelou a existência de infraestruturas e facilidades, a exemplo do acesso principal ao PARNASI; da trilha para a cachoeira do Poço das Moças e do Centro Administrativo, os quais atendem às necessidades do perfil **Eco-generalista** e configuram o Zoneamento **Recreativo Intensivo** do modelo ROS. Por outro lado, o PARNASI apresenta um conjunto de trilhas de longo curso ou de difícil acesso que atendem às motivações dos perfis **Eco-Intermediário** e **Eco-Especialista**, destacando-se a zona da trilha do Caldeirão, que conduz o turista às cachoeiras do Caldeirão, da Árvore e do Cipó e prossegue até o “Topo da Serra”. Neste percurso, o turista conhece a flora diversificada do PARNASI, sua avifauna e formações geológicas singulares, ou seja, zonas com ecossistemas de valores inestimáveis próprias do Zoneamento **Natural/ Intensivo** do ROS. De resto, as Trilhas da Via Sacra e do Véu de Noivas, por sua vez, atendem também aos perfis **Eco-Intermediário** e **Eco-Especialista** em função do grau de dificuldades para percorrê-las, representando uma zona do tipo **Natural/Intensivo**. Conclui-se que a gestão do ecoturismo, apoiado em estratégias de Zoneamento turístico, representa um caminho para o al-

cance dos objetivos da sustentabilidade do turismo em ANP's, mediante a segmentação e aproximação do potencial da oferta turística destes territórios com as motivações dos diferentes perfis de demanda ecoturística, devendo, portanto, ser estabelecida uma gestão dos fluxos turísticos de modo a direcionar cada perfil da demanda para as Zonas turísticas da ANP que mais se adéquam a cada perfil.

As conclusões acima corroboram com os estudos realizados por Coelho *et al.* (2011) ao demonstrarem que o estabelecimento de zonas de visitação na RPPN Fazenda Cabeceira do Prata – Jardim (MS) facilitou o planejamento e a gestão consciente destes espaços, mediante a definição de normas de uso de cada zona (delimitando o acesso e a utilização) o que contribui para a conservação da UC. Importa destacar que o PARNASI não possui Plano de Manejo e, conforme pesquisa realizada por Santos (2011), 43,86% dos 57 Parques Nacionais (PARNAS) analisados pelo autor não possuem Plano de Manejo, o que os tornam susceptíveis a impactos negativos diversos. Por este raciocínio, um Plano de Manejo para PARNAS deve abranger também um Zoneamento turístico que possibilite o diálogo entre oferta de atrativos e perfil da demanda ecoturística.

Estas são reflexões que devem pautar a agenda dos que estão à frente da tomada de decisão dos espaços territoriais com estatutos de proteção. A sustentabilidade é um modelo de desenvolvimento bastante discutido politicamente e academicamente, porém, os mecanismos para sua efetivação e conquista de benefícios líquidos ainda carecem de estratégias inovadoras e contextualizadas à base local. Assim, as estratégias de Zoneamento turístico a serviço da sustentabilidade são ferramentas a serem exploradas no contexto do turismo em ANP's.

Embora os resultados obtidos nesta pesquisa não possam ser generalizados para todas as demais ANP's do país, é possível apontar evidências relevantes sobre o contributo das estratégias de Zoneamento e segmentação na mitigação dos impactos provocados pelos fluxos de visitantes em ANP's. Um estudo mais aprofundado para o aprimoramento destes resultados poderá ser evidenciado mediante a aplicação de pesquisas que levantem o perfil, preferências, e comportamentos da demanda em função da experiência turística em cada área zoneada.

## Referências bibliográficas

- BOYD, S.W.; BUTLER, R.W. Managing ecotourism: an opportunity spectrum approach. **Tourism Management**, v.17, n.8, pp. 557-566, 1996.
- BULL, A. The Economics of Travel and Tourism. Essex: Longman, 1996.
- CARMO, H.; FERREIRA, M. **Metodologia da investigação**: guia para a auto-aprendizagem. Lisboa: Universidade Aberta, 1998.
- CARVALHO, C. M.; VILLAR, J.C. Levantamento da biota do Parque Nacional Serra de Itabaiana. In: CARVALHO, C. M.; VILLAR, J.C. (coord.). **Parque Nacional Serra de Itabaiana: Levantamento da Biota**. São Cristovão: UFS; Aracaju: IBAMA, 2005, pp.09-14.
- COELHO, L.S. et al. Turismo em Unidades de Conservação: resultados do plano de manejo da RPPN Fazenda Cabeceira do Prata - Jardim - MS. **Tourism and Karst Areas**. v.4, n.2, pp.107-119, 2011.

DINAN, C.; SARGEANT, A. Social Marketing and sustainable tourism. Is there a match? **International Journal of Tourism Research**. v.2, pp.1-14, 2000.

DIOS, C.B.; MARÇAL,M.S. Legislação ambiental e a gestão de Unidades de Conservação: o caso do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba –RJ. In: GUERRA, A.J.; COELHO, M.C. (orgs.). **Unidades de Conservação**: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, pp.173-199, 2009.

FENNEL, D. A. **Ecotourism**: an introduction. London: Routledge, 1999.

FERNANDES, J.L. Território e áreas protegidas: a Rede Nacional de Áreas Protegidas e o caso do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros. 2004. **Tese** de Doutoramento. Universidade de Coimbra, 2004.

FIGUEIREDO, E. Um Rural para viver, outro para visitar – o ambiente nas estratégias de desenvolvimento para as áreas rurais. 2003. **Tese** de Doutoramento, Universidade de Aveiro.2003.

GELDENHUYSEN, S. Ecotourism assessment: an overview. In: DIAMANTIS, D. (Org.). **Ecotourism**. London: Thomson, p.27-47, 2004.

GIRALDELLA, H.; NEIMAN, Z. Planejamento e gestão em Áreas Naturais Protegidas. In: NEIMAN, Z.; RABINOVICI, A.(orgs). **Turismo e meio ambiente no Brasil**. São Paulo: Manole, pp.124-148. 2010.

KASTENHOLZ, E. Management of demand as a tool in sustainable tourist destination development. **Journal of Sustainable Tourism**. v.12, n. 5, pp. 388-408, 2004.

KASTENHOLZ, E. Contributos para o marketing de destinos rurais: o caso do Norte de Portugal. **Revista Turismo e Desenvolvimento**. v. 2, n.1, pp. 21-33, 2005.

MIDDLETON, VTC. Sustainable Tourism: a marketing perspective. In: STABLER, M. (org). **Tourism and sustainability**: from principles to practice. Wallingford: C.A.B. International, 1997.

MOORE, R.; SMITH, A.; NEWSOME, D. Environmental performance reporting for natural area tourism: contributions by Visitor Impact Management frameworks and their indicators. **Jornal of Sustainable Tourism**, v. 11, n. 4, pp. 348-375, 2003.

MOSCARDO, G; ORMSBY, J; PEARCE, P; FOXIEE, J. 2004. A **Review of Research into Tourist and Recreational Uses of Protected Natural Areas**. Townsville: Great Barrier Reef Marine Park Authority. Disponível em <http://www.gbrmpa.gov.au>. Acesso em: 15 de setembro de 2011.

OLIVEIRA, I. Gestão de conflitos em parques: Estudo de caso do entorno nordeste do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro – Praia da Pinheira – SC. 2005. **Tese** de Doutoramento. Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

PARTIDÁRIO, M. Turismo em espaços rurais e naturais: uma oportunidade sustentável. In: CRISTOVÃO, O.; CALDAS, J. (orgs). **TERN**: Turismo em espaços rurais e naturais. Coimbra: IPC, pp. 115-126, 2003.

PLANALTO. Lei 9985 de 18 de julho de 2000. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm). Acesso em 12 de setembro de 2011.

POON, A. **Tourism, technology and competitive strategies**. Wallingford: C.A.B International, 1993.

- PHILIPS, A. Landscape approaches to National Parks and Protected Áreas. In: NELSON, J. SERAFIN, R. **National Parks and Protected Áreas**: Keystones to conservation and sustainable development. Berlin: Springer, pp. 31-42, 1997.
- RICHEZ, G. **Parc Nationaux et tourisme en Europe**. Paris: L'Harmattan, 1992.
- SANTANA, V. B. Serra de Itabaiana: das brumas do imaginário a cerca invisível. (**Dissertação** de mestrado). Núcleo de pós-graduação e estudos do semi-árido, mestrado em desenvolvimento e meio ambiente. Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2002.
- SANTOS, Anderson Alves. Parques Nacionais brasileiros: relação entre planos de manejo e a atividade ecoturística. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v. 4, n. 1, pp.141-162, 2011.
- STRAATEN, J. The economic pitfall and barriers of the sustainable concept in the case of National Parks. In: NELSON, J.; SERAFIN, R. (Orgs). **National Parks and Protected Áreas**: Keystones to conservation and sustainable development. Berlin: Springer, pp. 81-92, 1997.
- SOUZA, L.H. Intervenções em direção à sustentabilidade do turismo de natureza: a aplicabilidade das ferramentas de gestão do ecoturismo nas Áreas Naturais Protegidas da Região Centro de Portugal. **Turismo: Visão e Ação**, v.10, n.1, pp.95-112, jan./abr. 2008.
- URIELY, N. Theories of Modernism and postmodernism tourism. **Annals of Tourism Research**, v. 24, n.4, pp.982-985, 1997.
- WALLACE, G. Administração do visitante: lições do Parque Nacional de Galápagos. In: LINDBERG, K.; HAWKINGS, D. (orgs). **Ecoturismo**: um guia para planejamento e gestão. São Paulo: SENAC. pp. 93-140, 2002.
- WEARING, S.; NEIL, S. **Ecoturismo**: impactos, potencialidades e possibilidades. Barueri: Manole, 2001
- WHEELER, M. Tourism marketing ethics: an introduction. **International Marketing Review**, v. 12,n.4, pp.38-49, 1995.

## Notas

<sup>1</sup>Cf. Machado, J.P.(1967). Dicionário etimológico da língua portuguesa. Lisboa: Confluência.

<sup>2</sup>Fernandes (2004) destaca o elenco formado pelas 7 Maravilhas do Mundo Antigo como exemplo da valoração de espaços pelas suas vertentes naturais, simbólicas e monumentais. Fennel (1999) faz referência às terras dos aristocratas e da monarquia medieval que eram protegidas com vista ao exercício da caça e o suprimento de madeira para instituições religiosas. Philips (1997) sublinha que a obsessão por lugares selvagens permeou o imaginário humano, sob múltiplos sentimentos, desde o temor pelas florestas, à crença nos seus elementos metafísicos, até às valorizações de ordem sagrada manifestadas pelos cultos pagãos das civilizações ancestrais. Para Miller 1997 (apud Oliveira, 2004, p.33), encontram-se registos de proteção de áreas na Índia milenar, quando, em 252 a.C., o imperador Ashoka concedeu proteção às áreas florestadas. Em termos de estatutos legais, Davenport e Rao (2002, apud. Oliveira, 2004, p.33), destacam o estabelecimento de leis para proteger as áreas úmidas das planícies do nordeste chinês durante o século VI d.C. e, de igual modo, os severos castigos infligidos pelos Incas, no Peru, sobre os invasores de espaços destinados à reprodução da vicunha, camelídeo andino, produtor de lã.

<sup>3</sup>Plano de Manejo é o documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelecem o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais. Art. 2º, inciso XVII da Lei 99-85/2000. A mesma legislação indica que Zoneamento é a “definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz” (PLANALTO, 2011).

<sup>4</sup>Aspecto da vegetação de um lugar.

<sup>5</sup>Conforme relatado por Santana (2002) a primeira diz respeito a uma rocha que se encontra no topo da Serra e que, segundo os nativos da região, apresenta um formato de Carneiro o qual todo fim de tarde brilha intensamente. Várias pessoas tentaram pegar essa rocha, mas quando elas se aproximavam, o seu brilho acabava. A partir de então, os moradores começaram a dizer que só pessoas de coração puro poderiam tomar posse daquela rocha. E ela se encontra lá, até os dias de hoje, esperando por aquele que será puro o suficiente para retirá-la do local.

<sup>6</sup>O nome Poço das Moças, faz referência a um dos lugares mais visitados da área pelos turistas. Reza a crença, que as águas desse poço eram muito cristalinas e que por conta disso, somente mulheres virgens e de coração puro poderiam se banhar nas suas águas. Até que certo dia, uma mulher má e com o coração cheio de ódio, caiu dentro do poço e as águas ficaram escuras, como se tem até hoje, tudo por causa da impureza dessa mulher (SANTANA, 2002). Tem-se, portanto, um repertório de crenças, lendas, rituais que povoam o imaginário da população do entorno do Parque bem como um mosaico de manifestações místicas-religiosas cujas práticas asseveram a sacralidade cultivada pela população do entorno de muitos territórios naturais.

<sup>7</sup>Anfíbios e répteis.

#### **Agradecimentos:**

- ICMBIO-Parque Nacional da Serra de Itabaiana/PARNASI;
- Sidjan Peixoto, Elias Silva e David Carvalho, pela cessão das fotos.

**Luis Henrique de Souza:** Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.  
Email: luis\_rce@yahoo.com.br  
Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3880951404370369>

**Marcus Vinicius Noronha de Oliveira:** Refúgio de Vida Silvestre da Mata do Junco, Capela, SE, Brasil.  
Email: mv\_bioufs@hotmail.com  
Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9410835012021974>

Data de submissão: 02 de fevereiro de 2012

Data de recebimento de correções: 17 de fevereiro de 2012



Data do aceite: 22 de fevereiro de 2012

Avaliado anonimamente

## **Gestão da sustentabilidade em Meia Praia – Itapema (SC) sob a percepção dos visitantes e agentes locais**

### **RESUMO**

O presente artigo traduz os resultados de uma pesquisa realizada no espaço turístico Meia Praia, bairro do município de Itapema, litoral centro norte do Estado de Santa Catarina sobre as implicações ambientais advindas da evolução urbana. A investigação buscou conhecer o processo de desenvolvimento da atividade turística e suas implicações ambientais no destino, por meio da percepção dos agentes envolvidos com a atividade turística na localidade. O trabalho foi desenvolvido no período compreendido entre março e junho do ano de 2007. Os métodos de pesquisa utilizados foram pesquisa bibliográfica e documental, pesquisa qualitativa e observação direta do espaço delimitado no estudo. A discussão teórica do estudo se baseou nos campos do conhecimento de gestão da sustentabilidade e planejamento turístico participativo. Utilizou-se para a análise dos dados a metodologia do “Discurso do Sujeito Coletivo”, que proporcionou a caracterização da coletividade por meio do individual. Os objetivos da pesquisa foram alcançados na análise final, compreendendo a percepção dos agentes, os quais enfatizaram a preocupação com os impactos ambientais sobre a praia, sendo considerada o principal atrativo do município e do Bairro Meia Praia pelos visitantes. Foi possível conhecer também algumas das ações planejadas pelo poder público municipal para a melhoria dos serviços de infraestrutura para o destino.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão da Sustentabilidade; Discurso do Sujeito Coletivo; Destino Turístico.

### **ABSTRACT**

This paper reflects the results of a survey conducted in tourism area of Meia Praia, a district of Itapema city, north central coast of Santa Catarina on the environmental implications arising from urban development. The research sought to understand the touristic development process and its environmental impact on the target, through the perception of those involved with tourism in the locality. The work was carried out between March and June of 2007. The research methods used were literature and documental review, qualitative research and direct observation of the limited space in the study. The theoretical discussion of the study was based on knowledge about sustainability management and participative tourism planning. To the data analysis was used the methodology of the Speech of Collective Subject, which provided the characterization of the community through the individual. The aims were achieved in the final analysis, understanding the perception of agents, which emphasized the concern about the environmental impacts on the beach, and that is considered the main attraction of the municipality and the district Meia Praia by visitors. It was also possible to know some planned actions by the municipal government for the improvement of infrastructure services destination.

**KEYWORDS:** Sustainability Management; Speech of Collective Subject; Tourist Destination.

## **Contextualização**

O turismo sustentável está sendo consolidado a nível internacional com uma abordagem que deve ser consolidada para que todos os tipos de turismo sejam beneficiados ambientalmente, socialmente e economicamente, de modo a maximizar o “desenvolvimento sustentável”. Oyola *et al.* (2012), explicam que uma prática comum para propiciar a gestão da sustentabilidade em destinações é usar um sistema de indicadores para a concepção e implementação de modelos de turismo, considerados instrumentos úteis para diagnosticar a situação do destino, e avaliar as questões que necessitam melhorar o nível de sustentabilidade.

A atividade turística vem ocupando excelente posição na conjuntura econômica mundial, a 52<sup>a</sup> posição entre os 139 países avaliados em 2011, e a 10<sup>a</sup> posição no PIB mundial, segundo o último relatório elaborado pelo Fórum Econômico Mundial (BRASIL,2012). Nesta perspectiva, entende-se turismo uma atividade econômica em pleno desenvolvimento que depende dos recursos naturais, especialmente quando ele se desenvolve em regiões costeiras, pois estes recursos passam a ser os atrativos almejados pelo público consumidor bem como pelos investidores, quando os espaços naturais se encontram exuberantes e minimamente inalterados.

Embora o crescimento do turismo seja gradual e importante para a economia de uma localidade, é preciso reconhecer suas transformações espaciais. Oliveira (2002, p. 12), a partir deste princípio esclarece que:

O setor turístico apresentou um crescimento acelerado nas últimas décadas e a produção a ele associada coloca-o entre os principais responsáveis pelas muitas transformações ocorridas no espaço, tais como o desordenamento urbano, as agressões ao meio ambiente e até mesmo as alterações do modo de vida de algumas comunidades.

O comentário do autor corrobora o princípio de que este crescimento desordenado é capaz de comprometer a qualidade do turismo em ambientes anteriormente preservados. Este comprometimento está relacionado com o planejamento deficitário do espaço urbano e especialmente da orla marítima, espaço esse de maior profusão de pessoas nos meses de veraneio, além da inexistência de capacidade de carga instalada na maioria dos destinos turísticos.

Ao abordar a gestão da sustentabilidade, a preservação do meio ambiente deve ser pensada não apenas como uma garantia formal, mas vislumbrando uma qualidade de um amplo potencial de recursos, utilizando-se de critérios de prudência ecológica e humana, tal como enfoca o desenvolvimento sustentável proposto por Sachs (1997). De forma geral, o desenvolvimento sustentável visa adequar termos de estratégias ao desenvolvimento socialmente mais justo, ecologicamente prudente e economicamente eficaz (SANTOS; CAMPOS, 2003).

O termo, desenvolvimento sustentável, quando relacionado ao turismo, deve estar condizente ao planejamento de todos os fatores operantes ao empreendimento turístico, seja público ou privado, de forma que os atores possam atuar de forma responsável e visando uma qualidade permanente do espaço natural. Ruschmann (2001, p. 27) afirma que “[...] é preciso que o turismo e o ambiente natural encontrem um ponto de equilíbrio, a fim de que a atratividade dos recursos naturais não seja a causa de sua degradação”. Corroborando a autora, é necessário ainda atuar na linha de frente com projetos que visem organizar o espaço turístico com finalidades de lazer, recreação e preservação dos ambientes naturais apoiando-se aos recursos naturais, atraindo os visitantes e ao mesmo tempo conscientizando-os a se tornarem agentes responsáveis pela maximização da qualidade ambiental requerida.

A atividade turística propicia o desenvolvimento econômico de municípios com potencial turístico, que vislumbraram na sua capacidade de acolhimento, apelo cultural e belezas naturais uma fonte de renda e geração de novos empregos à população autóctone. Entretanto, é necessário pensar na forma de conduzir este turismo, pois como uma organização produtiva, a atividade turística precisa gerenciar ambientalmente seus recursos, para que possa proporcionar os mesmos benefícios para as próximas gerações, e fazer do turismo uma atividade ao mesmo tempo lucrativa e ambientalmente preservada.

A Organização das Nações Unidas (ONU) (2012) entende que um dos problemas ambientais mais visíveis nos tempos atuais talvez seja a poluição, que segundo Lerípicio (2004, p. 08), está atrelada “[...] à existência de padrões de produção e consumo não sustentáveis, aumentando a quantidade e variedade dos resíduos persistentes no ambiente em um ritmo sem precedentes”. O autor reafirma ainda que:

Somos a sociedade do lixo, cercados totalmente por ele, mas só recentemente acordamos para este triste aspecto de nossa realidade. [...] nos últimos 20 anos, a população mundial cresceu menos que o volume de lixo por ela produzido. Enquanto de 1970 a 1990 a população do planeta aumentou em 18%, a quantidade de lixo sobre a Terra passou a ser 25% maior (LERÍPIO, 2004, p.19).

Tendo como referência alguns dos aspectos discutidos acima, o município de Itapema (SC) foi escolhido como um local de estudo relevante para a análise do sistema turístico e sua gestão sustentável em relação às implicações decorrentes do turismo e do crescimento urbano. Este estudo é importante para verificar a evolução do planejamento urbano, no que diz respeito ao impacto das seguintes ações: implementação do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (ORLA), alterações no sistema viário, melhorias no sistema de saneamento básico e fornecimento de água, bem como a imagem projetada do destino no cenário turístico estadual e nacional, destacando Itapema como o 5º destino mais visitado nos últimos anos no Estado de Santa Catarina (SANTA CATARINA TURISMO S/A, 2009). Nesta posição, no ano de 2007, Ita-

pema estava em desvalorização no que concerne à gestão sustentável, pois não tinha efetivamente o tratamento de esgotamento sanitário e nem ações de planejamento turístico-ambiental.

A pesquisa enfatizou a questão ambiental, especialmente a poluição da praia, recurso natural de maior relevância no destino. Esta degradação ambiental está relacionada às atividades do turismo no local, dentre outras ineficiências de planejamento governamental. Na análise deste estudo, percebeu-se a importância que o espaço natural exerce sobre o crescimento e desenvolvimento das localidades turísticas, pois ele é o elemento essencial para a própria instalação dos grupos humanos e para o seu progresso material (OLIVEIRA, 2002).

Após uma percepção prévia e generalizada do município de Itapema em relação à sua atividade turística e a gestão sustentável de seus recursos, a problemática da pesquisa fora identificar a percepção dos moradores locais, proprietários de empreendimentos pertencentes ao trade turístico local e turistas sobre o crescimento acelerado do município e, aos seus impactos negativos no ambiente do bairro de Meia Praia, pertencente a Itapema.

Além dos grupos já mencionados, buscou-se conhecer também a opinião da Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico Municipal, da Concessionária de Abastecimento Municipal de Água – Companhia Águas de Itapema e da Fundação Ambiental Costeira de Itapema, sobre a alta demanda de visitantes no destino, que vem a ocasionar danos ao ambiente natural quando não há ações de mitigação oriundas do planejamento urbano, social e turístico.

### **O destino turístico de Meia Praia - Itapema (SC)**

Itapema está localizada no litoral centro norte do Estado de Santa Catarina, a 60 km da capital Florianópolis. Possui uma área de 58,6 km<sup>2</sup>, apresentando como limites ao norte o município de Balneário Camboriú, ao sul o município de Porto Belo, a leste o Oceano Atlântico e a oeste o município de Camboriú.

O Programa de Regionalização do Turismo, proposto pelo Ministério do Turismo na Gestão 2003 – 2007 e ainda em atividade visa segmentar os produtos turísticos do país de acordo com suas especificidades, e neste modelo Itapema está incluída no roteiro denominado “Costa Verde e Mar”, composto pelos municípios catarinenses: Balneário Camboriú, Itapema, Bombinhas, Porto Belo, Itajaí, Penha e Balneário Piçarras, com uma grande visibilidade turística nacional e internacional, com turistas provenientes, sobretudo do MERCOSUL. O município possui população fixa de 45.797 habitantes segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010) (Tabela 1). Verifica-se que a população praticamente duplica seu número a cada 10 anos, o que pode estar relacionado ao interesse das pessoas em constituir residência fixa neste destino a partir da visitação turística. A população flutuante durante a temporada de verão (período compreendido entre novembro a fevereiro), de acordo

com informações da Prefeitura Municipal de Itapema (2012), passou de 132.390 na temporada de 2006/2007 para 650.000 em 2010/2011.

Tabela 1- Resumo de população censitária.  
Table 1 - Summary of population census.

<b>População Censitária</b>				
<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>
3.492	6.585	12.176	25.869	45.797

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010).  
Source: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010).

Itapema se desenvolveu economicamente com a inserção da atividade turística, contribuindo com a sua economia atual (pesca), fato que transformou a cidade em destaque no cenário turístico catarinense. Em decorrência disso, ocorreu aceleração do fluxo populacional, que culminou com a especulação imobiliária e o ápice da construção civil. Estes dados alavancaram ações públicas em prol da urbanização do espaço urbano do centro de Meia Praia, mas especialmente da orla marítima, pois se identificou, por meio de observação direta da localidade e pesquisas informais, que Itapema estava entrando em fase de declínio em função da poluição das águas marítimas e fluviais, interferindo negativamente na atividade turística (SILVA, 2007).

O bairro deste município que obteve um crescimento relevante, exclusivo pela atividade turística é denominado Meia Praia, com uma extensão de quase 05 quilômetros de orla marítima, considerado um produto turístico forte para a economia do destino. A Meia Praia se tornou o ponto de maior interesse dos veranistas, motivados pela balneabilidade do mar e das águas calmas, quentes e pouco profundas, pois as demais praias existentes no município apresentam dificuldades de balneabilidade. São elas: Praia do Mar Grosso, da Ihota e da Mata de Camboriú (FARIAS, 1999).

Atualmente, o bairro de Meia Praia apresenta-se com infraestrutura mais diversificada que o núcleo central de Itapema, com destaque maior para a oferta turística do município. Em 2012, o Diário Catarinense - periódico do Estado de Santa Catarina, relatou que a praia de "Itapema fica atrás apenas de Jurerê Internacional, de Florianópolis, como a segunda melhor infraestrutura de praia do Estado" (PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEMA, 2012).

Ruschmann (2001) enfatiza a importância da atividade turística para a economia de um município, abordando a questão do planejamento do espaço, a gestão dos atrativos e a melhor forma de conduzir esta atividade. Meia Praia, em Itapema, está em uma fase que merece considerável atenção por parte do poder público e iniciativa privada, pois seu crescimento movimentou a economia local por meio do incremento do comércio desde 1995 aproximadamente, e de maneira especial a construção civil

com seu efeito multiplicador (SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO DE SANTA CATARINA, 2007). O desenvolvimento inevitavelmente traz consigo as transformações da paisagem e a sobrecarga de pessoas num ambiente com limites de suporte, que podem comprometer os índices de desenvolvimento costeiro (declínio e rejuvenescimento), segundo o ciclo de vida de uma destinação turística proposto por Butler (1980), além de outras intervenções negativas para o destino.

Por meio da realização desta pesquisa, constatou-se que o principal atrativo ou motivo de visitação de pessoas para o destino é a praia. Em contrapartida, esta é também o principal problema ambiental, tendo em vista a poluição de águas fluviais e àquela proveniente de efluentes domésticos que são lançados ao mar, além da inexistência do planejamento urbano da orla marítima, com construções irregulares à beira mar. Foram observados pontos significativos de poluição visual no bairro, além de outros fatores limitantes para a qualidade de vida da população local e flutuante. A poluição ambiental do município restringe-se à ineficiência do saneamento básico e a poluição visual, que está atrelada ao crescimento desordenado e a quantidade de construções verticais no bairro.

### A gestão da sustentabilidade em destinos turísticos

A gestão do conhecimento da sustentabilidade é uma abordagem que foca as questões fundamentais da adaptação organizacional, da sobrevivência e da competitividade frente às mudanças climáticas inconstantes (COOPER; HALL; TRIGO, 2011). É mensurável sua evolução no campo do conhecimento, quando tem aplicabilidade prática e científica nas esferas públicas e privadas, visando o bem comum de uma sociedade. Desenvolvimento sustentável enfatiza uma abordagem holística, equitativa e clarividente à tomada de decisões em todos os níveis (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2012).

O turismo, como atividade econômica do terceiro setor, está envolto com a gestão da sustentabilidade, e sua atuação pode ser justificada como um dos maiores segmentos econômicos do mundo, sendo objeto de atenção em relação à sua potencial contribuição para o desenvolvimento sustentável e ao mesmo tempo quanto aos impactos que pode provocar nos campos ambiental, sociocultural e econômico (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p.4).

De acordo com o Instituto da Hospitalidade (IH) (2004), o turismo tem como matéria-prima de suas atividades primárias os recursos naturais. Porém, por ser um segmento de prestação de serviços, tem seus ativos intangíveis inseparáveis uns dos outros, na busca de um serviço de qualidade para o cliente final. O conhecimento abordado neste enfoque requer informações sobre o destino, os recursos naturais e artificiais existentes, além de sua atratividade no que concerne à sustentabilidade. Tudo isso deve culminar na perspectiva de acolhimento das pessoas, que são o público-alvo do segmento turístico.

No espaço turístico, as alterações sociais, culturais e ambientais são também inconstantes, uma vez que há interferências internas e externas muito frequentes, contribuindo para o desenvolvimento do turismo ou o prejudicando.

Numa perspectiva voltada para a gestão da sustentabilidade, é inevitável que se modifiquem as localidades turísticas, principalmente quando se torna necessário a construção e instalação de serviços para atender o turista. Muitas vezes, ocorre o desrespeito com o uso e com a ocupação do solo, devido à improvisação nas instalações e o desrespeito às leis ambientais municipais. A partir da análise de documentos como, por exemplo, o Plano Diretor, é possível usar do conhecimento explícito para a tomada de decisão e assim, minimizar situações limitantes acerca do não-planejamento do espaço turístico.

Cooper, Hall e Trigo (2011, p.133) afirmam que

no caso do turismo, as mudanças ambientais tornam-se nítidas, não só por conta da turbulência no ambiente de fornecimento, mas também por conta das oscilações na conduta dos turistas.

O desenvolvimento sustentável, e mesmo outras formas de planejamento, estão apoiados na busca pela qualidade da atividade produtiva, industrial ou turística, que, segundo Callenbach *et al.*(1993, p.36):

[...] consiste no atendimento de requisitos de natureza física, química, biológica, social, econômica e tecnológica que assegurem a estabilidade das relações ambientais no ecossistema no qual se inserem as atividades da organização.

Porém, Backer (1995, p.14) apresenta uma definição mais abrangente para a gestão da sustentabilidade, a qual implica a “*administração do uso dos recursos ambientais, por meio de ações ou medidas econômicas, investimentos e providências institucionais e jurídicas, com a finalidade de manter ou recuperar a qualidade dos recursos e o desenvolvimento social*”.

No campo da gestão do conhecimento, o exercício da percepção é que dará subsídios para reconhecer o conhecimento explícito, e através dele, obter subsídios para a tomada de decisões gerenciais. Para Lerípia e Campos (2009), a percepção ambiental é uma atividade mental de interação do indivíduo com o ambiente, que ocorre através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente, cognitivos.

A gestão ambiental constitui atualmente um importante fator de ponderação na alta administração das empresas e na pauta da administração pública, principalmente pela exigência da sociedade contemporânea. No campo do turismo, é preciso ressal-

tar que todas as intervenções desta atividade num determinado espaço não se traduzem, necessariamente, na agressão ou na degradação do ambiente natural. Qualquer mutação econômica ou social, independentemente de sua origem, pode provocar modificações na relação do homem com seu espaço, seja ele positivo ou limitante (RUSCHMANN, 2001).

O turismo de massa, hoje uma realidade cada vez mais presente nas localidades turísticas se difundiu mundialmente por volta de 1960, quando milhares de pessoas começaram a usufruir seu tempo livre, aliado às melhores condições de renda para as viagens de lazer (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO, 1994). Em vista disso, esta aglomeração de pessoas em determinados locais vem apresentando responsabilidade relevante na degradação dos recursos naturais em destinações turísticas. Nesta perspectiva, Ruschmann (2001, p.110) constata que:

O excesso de turistas conduz ao superdimensionamento dos equipamentos destinados a alojamento, alimentação, transporte e entretenimento, que impreterivelmente ocupam grandes espaços – agredindo paisagens e destruindo ecossistemas. Além disso, a falta de cultura turística dos visitantes faz com que se comportem de forma alienada em relação ao meio que visitam – acreditam que não tem nenhuma responsabilidade na preservação da natureza e na originalidade das destinações. Entendem que seu tempo livre é sagrado, que tem o direito ao uso daquilo pelo qual pagaram e que, além disso, permanecem pouco tempo – tempo insuficiente, no seu entender, para agredir o meio natural.

Para Dias (2003), não resta dúvida que a massificação do turismo contribuiu decisivamente para a expansão dos problemas ambientais nos destinos turísticos tradicionais, pois o crescimento do turismo exige a projeção de toda uma infraestrutura e equipamentos, como construção e melhoria da rede viária, aeroportos, rodoviárias, redes de esgoto e de água potável, energia elétrica, hotéis, restaurantes, comércio, entre outros.

Entende-se desta forma, que a atividade turística impacta o ambiente natural quando não planejada, estando associada a fatores como: poluição do ar por meio da emissão de gases e fumaça; poluição da água por resíduos líquidos e sólidos (que saturam a rede de esgoto e contaminam o lençol freático); poluição das águas por derramamento de óleos e outros produtos químicos; poluição sonora e visual, pelo acúmulo de pessoas ao mesmo tempo e no mesmo lugar; alterações na estrutura e composição do solo; erosão física do solo; impactos ecológicos e geológicos associados com o excesso de construções; diminuição da beleza visual; esgotamento de água potável; perturbação da população autóctone, desordenamento urbano; entre outras.

Embora exista legislação para o controle e fiscalização, cujos objetivos são orientar e fiscalizar o uso e ocupação do solo, bem como administrar os recursos naturais, zoneamento urbano, ocupação do território; ainda se faz necessário levantar a capacidade de carga de algumas destinações e planejar a atividade turística, de modo que ela não venha a prejudicar outros setores da economia, nem tampouco se reverter contra si mesma.

Um exemplo é a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) – nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que aborda em seus Artigos 2º e 3º, estabelecendo a necessidade da licença ambiental para empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais e potencialmente causadores de degradação. Observa-se, neste sentido, que muitos empreendedores procuram por destinos com delicado equilíbrio ambiental para se fixar e acabam se esquecendo de manter uma conduta ambiental responsável para com a sociedade, aproveitando da morosidade burocrática dos setores públicos de controle e fiscalização. Portanto, para desenvolver um modelo sustentável para o turismo, a gestão eficiente é necessária a fim de verificar como os impactos são frequentemente monitorados, permitindo que medidas corretivas e preventivas sejam introduzidas no destino (WTC, 2004).

Neste enfoque, a gestão da sustentabilidade constitui-se em um novo imperativo, o que reforça a oportunidade para mais uma vantagem competitiva, além de uma necessidade iminente (KANNI, 2004). Para as empresas ligadas ao turismo, a gestão deve adotar práticas de mínimo impacto sobre o ambiente natural, monitorando e minimizando efetivamente os conflitos, de forma a contribuir para a manutenção das dinâmicas e processos naturais em seus aspectos paisagísticos, físicos e biológicos, considerando o contexto social e econômico existente (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004). Considera-se, portanto, que o turismo sustentável não se dá apenas por processos de gestão, mas também pelas condutas de consumo, ética e de hospitalidade de toda a sociedade.

### A importância da gestão turística participativa

O planejamento de um destino turístico requer a participação de todos os atores envolvidos com a atividade turística, de modo que possam se envolver com os planos e metas direcionadas para o objetivo proposto. Este planejamento precisa conceber o turismo como um processo complexo, entendido na sua totalidade a partir de uma visão integradora, multidisciplinar e sistêmica (ANJOS; ANJOS; RADOS, 2010). Oyola *et al.* (2012) dizem que numa abordagem sistêmica de planejamento, os indicadores de turismo sustentável podem ter usos múltiplos como ferramentas práticas de planejamento, cuja aplicação deve ser decidida pelos gestores locais, enfatizando o estabelecimento de práticas de referência para o destino, como por exemplo o benchmarking.

A implantação do planejamento participativo é difícil, Molina (2001) ensina que particularmente na América Latina esta modalidade de planejamento é uma necessi-

dade latente, mas na mesma força se apresenta como dificuldade, haja vista o nível de descentralização do poder necessária para esta tomada de decisões, e ainda o receio ou uma possível intimidação da comunidade local deve ser considerada. Em contrapartida, é imprescindível acompanhar a evolução da comunidade e reconhecer sua percepção e anseios acerca do turismo local. Somente assim, este planejamento será eficaz em médio e longo prazo.

Hall (2001), afirma a concepção de que a gestão do desenvolvimento do turismo continua se apresentando como uma ação importante pelos seus efeitos duradouros e marcadamente significativos para os espaços turísticos, trazendo benefícios, principalmente para a comunidade local.

Anjos, Anjos e Rados (2010) enfatizam que a ação do Estado no planejamento do turismo tem grande significado, pois desempenha o papel de coordenador e planejador no desenvolvimento público da atividade turística dentro de diferentes esferas e entre as muitas organizações turísticas governamentais, além do setor privado. Toda-via, o governo também pode exercer o papel de empresário no turismo, pois além de fornecer infraestrutura básica, acesso e saneamento, pode ser proprietário e dirigir empreendimentos turísticos.

É relevante destacar que numa sociedade onde se prioriza a gestão da sustentabilidade, conforme relata Santos (2005), o novo papel do Estado está em promover e fiscalizar a sociedade, o qual tem por objetivo [...] apoiar a construção das bases para o desenvolvimento sustentável; promover a melhoria da infraestrutura [...]; entre outras ações. Nesse sentido, tem-se como uma das premissas desta nova sociedade o desenvolvimento sustentável, que envolve as dimensões ambiental, econômica e social, por meio de uma articulação convergente entre as partes.

Portanto, o papel da iniciativa pública é essencial para bem prover um território, buscar o equilíbrio com a sociedade civil e associações de classe, organizações não governamentais, gerindo esforços para suavizar os efeitos negativos decorrentes do desenvolvimento econômico extremista para o bem do ambiente local. Para ações como estas, o planejamento do território e da atividade turística tornam-se fundamentais, fazendo parte da gestão de políticas públicas.

Sachs (2008, p.11) enfoca ainda que o Estado tem três funções principais como meio de organizar o território de forma sustentável:

- a) *a articulação de espaços de desenvolvimento, desde o nível local (que deve ser ampliado e fortalecido) ao transnacional [...];*
- b) *a promoção de parcerias entre todos os atores interessados, em torno de um acordo negociado de desenvolvimento sustentável;*
- c) *a harmonização de metas sociais, ambientais e econômicas, por meio do planejamento estratégico e do gerenciamento cotidiano da economia e da sociedade, buscando um equilíbrio entre diferentes sustenta-*

*bilidades (social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica e política) e as cinco eficiências (de alocação, de inovação, a keynesiana, a social e a ecoeficiência).*

Como é visto, cabe ao estado, além de ações como estas, a diversificação de produtos de qualidade, a formação de recursos humanos e a integração às demais políticas setoriais afins como desenvolvimento econômico e ambiental, as quais estão na pauta da administração pública.

Portanto, deve-se pensar no processo de planejamento e desenvolvimento comprometidos com a preservação ambiental viável economicamente e equitativa do ponto de vista social. A partir da percepção e conhecimento oriundos dos agentes locais é possível construir uma rede de compartilhamento de informações para servir de subsídios para o gerenciamento público e privado. Estas redes fazem a ponte com a gestão do conhecimento, facilitando o fluxo do conhecimento entre sistemas de negócios e de destinos turísticos. Portanto, isso se encaixa perfeitamente para atender as demandas da globalização [...] (COOPER; HALL; TRIGO, 2011).

Todavia, o poder público pode desestimular a iniciativa privada ao criar instrumentos legais sem captar a fundo a essência da atividade turística. Estes instrumentos, face à sua multiplicidade, podem criar dificuldades operacionais para as empresas que atuam no turismo. Sendo um setor novo e dinâmico, o turismo precisa ser constantemente analisado e avaliado para reformulação de suas políticas públicas. Nesta abordagem, encontra-se a necessidade de perceber os anseios da comunidade local (ALEXANDRE, 2003).

A fim de apoiar a gestão pública do turismo em nível municipal, o Plano Diretor proporciona subsídios para o desenvolvimento do turismo, especialmente quanto ao zoneamento urbano, uso racional da água, do solo, etc. Há também a formação do Conselho Municipal de Turismo (COMTUR) que atua como apoio à Secretaria Municipal de Turismo, formado pela sociedade civil, entidades de classe e demais organizações da iniciativa privada, compondo uma gestão participativa, além da composição de Consórcios Municipais que visam um interesse comum.

A participação da população na gestão do desenvolvimento turístico é o ponto de equilíbrio entre a preservação do patrimônio natural e cultural, a viabilidade econômica do turismo e a igualdade social do processo de planejamento participativo (ANJOS, ANJOS e RADOS, 2010). É evidente que o processo de planejamento não pode ficar alheio às aspirações das comunidades ou populações envolvidas, mas deve detectar respostas em seu próprio interior. Por meio do conhecimento de como as pessoas percebem e compreendem os diferentes níveis de espaços urbanos ou rurais são obtidos dados singulares e demonstrativos sobre o modo de desenvolver as atividades e se relacionar com a natureza (LERÍPIO, 2004). Esta estratégia integra a gestão do conhecimento da sustentabilidade.

Desta forma, é possível neutralizar ou, ao menos minimizar os impactos ambientais em municípios turísticos, contribuindo para o ambiente natural, mas especialmente para a população autóctone, que vive o dia a dia da atividade turística e, certamente depende direta ou indiretamente desta atividade para a sobrevivência.

## Materiais e métodos

O local de estudo possui 05 km de orla marítima, predominantes em praias arenosas, de águas calmas e pouco profundas, intercaladas por costões rochosos com ocorrência de lajes e recifes rochosos em algumas de suas porções. O espaço analisado foi o bairro de Meia Praia, localizado no município de Itapema, por apresentar características expressivas em relação ao desenvolvimento do turismo e crescimento urbano nas últimas décadas, tornando-se o ponto de maior interesse dos veranistas por suas belezas naturais.

Para alcançar os objetivos da pesquisa, os procedimentos metodológicos utilizados para sua realização estão baseados no estudo de caso, pois, conforme menciona Schramm (1971), a essência de um estudo de caso é tentar esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões: o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados. De acordo com os preceitos de Gonçalves (2004), o método estudo de caso é uma pesquisa exploratória, pois discute a relevância da variável ambiental para o produto turístico.

A pesquisa bibliográfica e documental se fez presente neste estudo, por meio da busca de informações em bibliografias específicas da área do turismo e planejamento turístico. Outras informações pertinentes ao município foram obtidas através de consultas na web, em sites como IBGE, site oficial do município, pesquisa *in loco*, trabalhos acadêmicos entre outros. Para consubstanciar este método de pesquisa, Minaryo (1999, p. 53) esclarece que [...] a pesquisa bibliográfica coloca frente a frente os desejos do pesquisador e os autores envolvidos em seu horizonte de interesse.

No estudo de caso, optou-se por aplicar a pesquisa qualitativa, no que tange ao levantamento de dados, pois existe a necessidade de selecionar um determinado grupo de pessoas, a fim de fazer parte da análise pretendida. Neste propósito, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com a comunidade local, proprietários dos empreendimentos turísticos (*trade turístico*) e turistas (visitantes), com o intuito de identificar suas percepções sobre as transformações do município e suas implicações ambientais.

A pesquisa qualitativa, que delimita parte da coleta de dados, foi aplicada também com os agentes públicos e de apoio à gestão pública - Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico Municipal, Concessionária de Abastecimento Municipal de Água – Companhia Águas de Itapema e Fundação Ambiental Costeira de Itapema, considerando todos esses agentes imprescindíveis para a conclusão do estudo.

As metodologias utilizadas para analisar os dados foram baseadas em Léfeuvre e Léfeuvre (2003) e Anjos (2004). O roteiro de entrevista foi elaborado segundo a ca-

racterística dos entrevistados. As questões realizadas durante a pesquisa para os quatro tipos de públicos distintos foram elaboradas a partir das seguintes temáticas:

#### **Turista (Visitante)**

- motivações para a visita ao destino;
- percepção da qualidade dos serviços oferecidos ao visitante;
- percepção da infraestrutura básica (saneamento básico, coleta de lixo, tratamento de esgoto e acessos);
- alterações prejudiciais ao ambiente decorrentes da atividade turística;
- ações para melhoria da infraestrutura e para o desenvolvimento do turismo no destino.

#### **Morador (Autóctone)**

- importância da atividade turística para o município;
- percepção da qualidade dos serviços oferecidos ao visitante;
- aspectos mais relevantes da oferta turística do bairro Meia Praia;
- percepção da infraestrutura básica (saneamento básico, coleta de lixo, tratamento de esgoto e acesso);
- ações para melhoria da infraestrutura e para o desenvolvimento do turismo;
- alterações prejudiciais ao ambiente decorrentes da atividade turística;
- postura ambiental em sua residência.

#### **Agente Privado (Empreendimentos da oferta turística)**

- importância da atividade turística para o município;
- percepção da qualidade dos serviços oferecidos ao visitante;
- aspectos mais relevantes da oferta turística do bairro Meia Praia;
- avaliação da infraestrutura básica (saneamento básico, coleta de lixo, tratamento de esgoto e acesso);
- ações para melhoria da infraestrutura e para o desenvolvimento do turismo;
- alterações prejudiciais ao ambiente decorrentes da atividade turística;
- postura ambiental do empreendimento.

#### **Agente Público e de apoio ao Serviço Público Municipal**

- percepção da qualidade dos serviços oferecidos ao visitante;
- aspectos mais relevantes da oferta turística do bairro Meia Praia como destino turístico;
- avaliação da infraestrutura básica (saneamento básico, coleta de lixo, tratamento de esgoto) para o atendimento ao visitante e aos moradores em períodos de alta concentração de pessoas;
- problemas ambientais prioritários pela gestão pública municipal.

Para a entrevista foram escolhidos três pontos distintos da orla de Meia Praia. Foram abordados os turistas que estavam aproveitando o espaço natural. Os moradores foram escolhidos aleatoriamente, do centro da Meia Praia e, quanto ao setor privado, foram escolhidos um restaurante, um meio de hospedagem e uma agência de viagens. A entrevista foi realizada com 12 pessoas ao todo, sendo três turistas, três moradores, três representantes do setor privado e três representantes do setor público.

Para a análise das entrevistas realizadas utilizou-se o método do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), o qual é um método de processamento de depoimentos e demais materiais verbais (artigos de jornal, de revista, etc.) que procura constituir e descrever o pensamento de coletividades ou grupos sociais, sob a forma de discursos coletivos que expressam as distintas representações sociais existentes numa dada formação social sobre um dado tema de pesquisa, constituindo a abordagem interpretativa da realidade social (LEFÉVRE; LEFÉVRE, 2003). A metodologia escolhida possibilitou identificar a interpretação dos turistas (frequentadores do produto), da população local e dos agentes públicos e privados investigados no campo delimitado, pois o DSC faz produzir o sujeito social ou coletivo do discurso e o discurso correspondente, fazendo o coletivo falar a partir do individual. Esta metodologia foi empregada na pesquisa, tendo em vista a característica própria e indissociável do pensamento coletivo, sendo este discurso redigido na primeira pessoa do singular e composto por expressões-chaves, que têm a mesma ideia central ou ancoragem (LEFÉVRE; LEFÉVRE, 2003). Este método preserva a opinião dos entrevistados em todos os momentos da pesquisa, sendo possível conhecer em profundidade sua percepção acerca do tema pretendido, além de compreender as decisões que estão sendo tomadas em prol do turismo e do ambiente no local.

## Resultados e discussão

Analisar o sistema turístico do bairro de Meia Praia possibilitou entender sua dinâmica como um destino turístico emergente no Estado de Santa Catarina, porém encontrando-se ainda com inúmeras limitações ambientais e problemas de infraestrutura. Anjos (2004), em seu estudo sobre a evolução urbana ambiental de Itapema, diz que o sistema territorial turístico [...] está dividido em subsistemas de modo a organizar o território turístico, e dentre os subsistemas definidos pelo autor, está o subsistema dos fixos naturais, que são aqueles compostos basicamente pelos elementos naturais, mas controlados por dinâmicas não humanas. Segundo o autor, nesse caso, a ação humana pode interferir negativamente ou trabalhar em sua recuperação, como é visto na presente pesquisa. Ele ainda definiu o subsistema dos elementos fixos construídos pelo homem, que são os elementos resultantes das ações humanas sobre os espaços (ANJOS, 2004). Seguindo a linha de pesquisa deste autor, os subsistemas citados estão em evidência no presente estudo, por meio da percepção dos agentes envolvidos diretamente no espaço. As hipóteses de que a praia é o principal motivo

de visitação, sendo também o principal recurso natural poluído da localidade e o turismo como a base econômica do município foram confirmadas.

Díaz e Rodrigues (2008) afirmam que uma destinação turística constitui uma realidade complexa, que deve ser gerenciada como um sistema integrado, a fim de garantir sua qualidade de visitação para a demanda turística. A busca de avaliações estratégicas frequentes vem propiciar ao destino turístico ser conhecido sob uma perspectiva global. Em vista disso, os autores discutem ainda que é necessário estudar o destino e propor medidas de gestão baseadas na sustentabilidade para que ele possa se tornar competitivo ou ao menos se relançar no contexto organizacional ao qual está inserido, haja vista que a gestão da sustentabilidade é o foco da qualidade dos destinos turísticos na atualidade.

Choi e Sirakaya (2006) corroboram a discussão relatando que os indicadores de avaliação para o desenvolvimento da gestão sustentável de destinos turísticos devem incluir os moradores da localidade, especialistas da indústria local (oferta turística), gestores governamentais e não governamentais, pois as características distintas dos agentes envolvidos no sistema vão indicar o diagnóstico para a tomada de decisão numa gestão participativa.

Este estudo, que teve uma abordagem interpretativa do fenômeno social, onde a essência da interação social está nos significados individuais, foi fundamental para conhecer a realidade social do destino Meia Praia – Itapema a partir da visão dos frequentadores, moradores, gestores e prestadores de serviço do destino. Ainda que os resultados sejam subjetivos, são resultados de estudos científicos, com validade intelectual, base da abordagem interpretativa (HUGHES, 1980). A forma escolhida para a apresentação dos resultados da pesquisa foi delimitar os discursos (DSC) dos entrevistados às questões de maior relevância com o tema central do estudo, confrontando com as demais metodologias também aplicadas, que são apresentadas a seguir:

### ***Percepção coletiva dos turistas (visitantes) – frequentadores do produto Meia Praia***

Primeiramente questionou-se o principal motivo de atração das pessoas ao destino, motivo pelo qual se caracteriza o crescimento acelerado dos visitantes de turismo em períodos de férias ou tempo de lazer. Através das entrevistas e análises do DSC, a praia foi evidenciada como o local de maior atratividade e ponto de encontro de famílias. Aspectos relevantes como a orla, a paisagem, o mar e o ambiente foram mencionados como “agradável” e “motivacional”.

Outro questionamento abordou a percepção dos turistas sobre a infraestrutura básica de Meia Praia - direcionada no roteiro de entrevista, como: saneamento básico, acessos, coleta de lixo, etc. Percebeu-se uma contradição nas respostas, ou seja, a percepção de dois dos três entrevistados. O primeiro turista enfatiza a precariedade da infraestrutura, especialmente da estrutura viária (tráfego interno no bairro) e do saneamento básico, fato este que se torna mais perceptível na alta temporada de verão

pelo grande fluxo de pessoas que visitam a cidade. Os outros dois consideram como “bem estruturado”, enfatizando a excelente hospitalidade da comunidade local.

A percepção almejada na terceira questão elencou as alterações mais visíveis e prejudiciais ao ambiente natural da Meia Praia, decorrentes da atividade turística. Os entrevistados relataram sobre o esgoto que é escoado diretamente ao mar, propiciando a poluição da praia (areia e mar). Mais uma vez, o segundo agente demonstra desconhecimento sobre este assunto, pois ele se mantém satisfeito.

Em mais uma questão, buscou-se identificar as ações que poderiam ser tomadas para melhorar os aspectos de infraestrutura e contribuir para o desenvolvimento do turismo no município. Os entrevistados citaram a importância da integração entre o setor público e o privado, especialmente em relação ao controle e fiscalização da construção civil que consiste na edificação sem limites e sem planejamento por parte do setor imobiliário. A limpeza da praia e o escoamento de efluentes domésticos foram citados como ações a serem sanadas por parte da gestão pública municipal.

A percepção dos visitantes e demais entrevistados está atrelada à realidade apresentada no município, enfatizando que esta pesquisa foi realizada no ano de 2007. Aspectos como infraestrutura básica é um ponto eminentemente limitante. A implantação da rede de coleta de esgoto somente foi iniciada no município no ano de 2005, chegando a 60% em dezembro de 2007, haja vista que as tubulações escoam diretamente ao mar. A apresentação da paisagem que integra a orla marítima é precária, sem nenhum planejamento urbano, comprometendo a qualidade visual e a mobilidade das pessoas.

### ***Percepção coletiva dos moradores locais (comunidade autóctone)***

O segundo grupo dos entrevistados foram os moradores de Meia Praia – Itapema, considerados a “comunidade autóctone” ou comunidade local.

O primeiro questionamento aos moradores locais do município foi o mesmo realizado para os turistas, no que consiste a qualidade da infraestrutura urbana. Em relação à estrutura viária do município, fica clara a satisfação dos moradores, quando explicam que a duplicação da BR-101 favoreceu a “visibilidade” e o “acesso” a Meia Praia e a Itapema, entretanto, o saneamento básico e a ineficiência da rede de coleta de esgoto foram relatados como um sério problema no município, principalmente porque a poluição da praia está atrelada a este fator. Relatam ainda que a infraestrutura urbana ainda é ruim, “devendo melhorar o quanto antes”, a fim de não prejudicar o principal atrativo da destinação que é a praia.

Outro questionamento foi feito em relação às alterações mais visíveis e prejudiciais ao ambiente de Meia Praia, sob a visão dos moradores do bairro. Verificou-se novamente que a poluição da praia é referenciada como o principal problema e o mais sério, ocasionado pelo escoamento de efluentes domésticos no mar. A orla, por sua vez, também foi citada como um ponto limitante, sem estrutura de lazer para os mora-

dores e, principalmente para os turistas. Um fator importante citado nas respostas foi a “falta de arborização na praia”, que acabaria sendo um diferencial no bairro se a mesma existisse.

Um terceiro discurso descreve a opinião dos entrevistados sobre a qualidade dos serviços de Meia Praia como produto turístico. Percebeu-se que os moradores consideram os serviços “bom”, com ressalva para os restaurantes e o comércio. Outro ponto relevante mencionado foi quanto aos hotéis do bairro, que na percepção deles, não se desenvolvem tanto pela quantidade de casas e apartamentos de aluguéis e casas de excursões à disposição dos visitantes, caracterizando a segunda residência.

O discurso apresentado pelos entrevistados não surpreendeu os pesquisadores, pois as respostas obtidas com os moradores do bairro de Meia Praia foram semelhantes, no que diz respeito a abordagem da praia como aspecto de oferta turística mais relevante e a ineficiência do saneamento básico como fator prejudicial ao ambiente. Também reconhecem ser o turismo o propulsor econômico do município, com seu efeito multiplicador nos setores da construção civil, imobiliário e prestadores de serviços.

#### ***Percepção dos proprietários de empreendimentos da oferta turística – prestadores de serviços***

Pertencentes ao grupo dos empreendimentos privados, foram entrevistados os representantes de um meio de hospedagem, um restaurante e uma agência de viagens, todos localizados no bairro de Meia Praia, os quais tem na atividade turística sua maior demanda de clientes. Esses são parte da oferta turística do município, pertencentes ao sistema turístico local.

A primeira pergunta aos entrevistados do setor privado abordou quais os aspectos da oferta turística são considerados mais relevantes em Meia Praia, tendo como variáveis a praia, a paisagem, a oferta de serviços, a hospedagem e a gastronomia (restaurantes). A praia e a paisagem foram citadas como mais relevantes e, a preocupação em manter este atrativo natural preservado, pois relatam a insatisfação com o saneamento básico do município. Como segunda opção, relataram a oferta de restaurantes, que na percepção deles é satisfatória.

A segunda questão se refere à eficiência da infraestrutura básica de Meia Praia, tendo como variáveis: saneamento básico, coleta de lixo, coleta e tratamento de esgoto e acessos. As respostas foram “regular” e “ruim”, com evidência para o saneamento básico. Portanto, na percepção dos empresários, a infraestrutura do bairro é limitante e interfere negativamente na prestação de serviços turísticos.

Estes agentes reconheceram também a importância da atividade turística para o município e consequentemente para suas empresas, alegando o problema da sazonalidade e a preocupação com a poluição da praia, que pode trazer danos mensuráveis ao destino se providências não forem tomadas.

### **Percepção dos prestadores municipais de serviços públicos e apoio a gestão pública**

Aos prestadores municipais de serviços públicos e apoio a gestão pública, grupo este formado pela Secretaria Municipal de Turismo, Companhia Águas de Itapema (concessionária municipal de abastecimento de água) e a Fundação Ambiental Área Costeira de Itapema (FAACI), questionou-se se a infraestrutura básica do município é suficiente para atender a demanda de moradores e visitantes em períodos de alta temporada. Em relação ao saneamento básico e abastecimento de água, as respostas foram “agora sim”, demonstrando que está melhorando e evoluindo; já o sistema viário da cidade ainda é precário, mas de forma geral, a percepção é de que a cidade está trabalhando para melhorar a sua estrutura.

O segundo DSC apresenta os principais impactos ambientais considerados prioritários pela gestão pública em Itapema. A poluição da praia (balneabilidade) foi a primeira resposta, estando associada com a falta de esgotamento sanitário; o sistema viário também foi um ponto limitante percebido por todos; o desmatamento de Mata Atlântica (controle dos remanescentes) e o tráfico de animais, segundo a FAACI, é um ato frequente em Itapema e que precisa ser combatido; e as ligações clandestinas de esgoto foram pontos destacados pela companhia de abastecimento de água e esgoto da cidade, demonstrando a ineficiência da fiscalização e, consequentemente, a poluição aos mananciais.

Além dessas, outras considerações relevantes foram levantadas como a priorização do município para a construção civil, e, atrelado a este fator, a inexistência de parques, praças e área verde para a convivência das pessoas. Neste contexto, foi relatado que a atual gestão municipal está realizando estudos para a implantação do Parque Linear integrante do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (ORLA), no bairro de Meia Praia. Este projeto é uma iniciativa do Ministério do Meio Ambiente e tem por objetivo a valorização dos espaços da orla costeira, a recuperação da vegetação, construção de espaços públicos de lazer, saneamento ambiental, definição de acessos, entre outros previstos no plano de intervenção.

### **Considerações finais**

Foi possível verificar a ineficiência da infraestrutura urbana do município, sobre tudo pelo crescimento acelerado que ocorreu nas últimas décadas que não acompanhou no mesmo ritmo, em virtude do desenvolvimento turístico no litoral norte do Estado de Santa Catarina. O setor público reconhece que Meia Praia tem um enorme potencial para o turismo e que a deficiência do saneamento básico em especial, tem merecido preocupação quanto à poluição demasiada nas praias, mau cheiro nas ruas, além do tráfego interno limitante. Os responsáveis relataram que ações estão sendo tomadas para melhorar a estrutura do município, sendo duas delas o Parque Linear (Projeto ORLA) e a priorização da implantação do tratamento de coleta e rede de esgotos em todo o município. Acredita-se que, com estas ações, o município inicie uma nova fase de de-

senvolvimento, valorizando o que tem de melhor, e, contribuindo uma gestão turística sustentável.

Considera-se neste sentido, que novos estudos devam ser desenvolvidos para identificar a percepção destes mesmos agentes após a intervenção do setor público e empresários com as ações projetadas e planejadas para os próximos anos, especialmente quanto à implantação do Projeto ORLA, que apresenta condições de maximizar a qualidade do turismo de Itapema e Meia Praia e focar esforços na gestão da sustentabilidade ambiental.

### Referências bibliográficas

- ALEXANDRE, L.M.M. Política de turismo e desenvolvimento local: binômio necessário. In: BEZERRA, D.M.F. (Org.). **Planejamento e gestão em turismo**. São Paulo: Rocca, 2003.
- ANJOS, F.A. dos. Processo de planejamento e gestão de territórios turísticos. **Tese** (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.
- ANJOS, F.A. dos; ANJOS, S.J.G. dos; RADOS, G.J.V. Planejamento e gestão sustentável do turismo: contexto social, métodos e enfoques. In: PHILIPPI-Jr.; A. (Coord.). **Gestão ambiental e sustentabilidade no turismo**. São Paulo: Manole, 2010. cap. 8, pp. 128-150. (Coleção Ambiental).
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Instituto de Hospitalidade. Norma nacional - NIH-54. **Meios de hospedagem**: requisitos para a sustentabilidade. Salvador: Instituto de Hospitalidade, 2004.
- BACKER, P. de. **Gestão ambiental**: a administração verde. Rio de Janeiro: Quality-mark, 1995.
- BRASIL perde posições em ranking mundial do turismo. **Jornal O Estado de São Paulo**. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/nacional,brasil-perde-posicoes-em-ranking-mundial-do-turismo,688917,0.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2012.
- BRASIL. **Resolução CONAMA n° 237**, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre os procedimentos e critérios para o licenciamento ambiental, e dá outras providências. Lex: Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.htm>>. Acesso em: 11 maio 2006.
- BUTLER, R. W. The concept of a tourist area life cicle of evolution implications for management of resources. **Canadian Geographer**, v. 24, n.4, p.p5-12, 1980.
- CALLENBACH, E.; CAPRA, F..GOLDMAN, L.; LUTZ, R.; MARBURG, S. **Gerenciamento Ecológico** - (Eco - Management) - Guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis. São Paulo: Cultrix, 1993.

- CHOI, HwanSuk Chris; SIRAKAYA, Ercan. Sustainability indicators for managing community tourism. **Tourism Management**, New York, 2006, pp.1274-1289.
- COOPER, C.; HALL, C. M.; TRIGO, L. G. G.. **Turismo contemporâneo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. (Coleção Eduardo Sanovicz de Turismo).
- DIAS, Reinaldo. Turismo sustentável e meio ambiente. São Paulo: Atlas, 2003.
- DÍAZ, M.R.; RODRÍGUEZ, T.F.E. A Model of Strategic Evaluation of a Tourism Destination Based on Internal and Relational Capabilities. **Journal of Travel Research**, USA, may, 2008, pp. 368-380.
- FARIAS, V.F. **Itapema**: natureza, história, cultura. Itapema: Ed. do autor. 1999.
- GARTNER, W. C. Image. In: JAFARI, J. **Encyclopedia of tourism**. London: Routledge, 2000, pp. 295-296.
- GONÇALVES, L. C. **Gestão ambiental em meios de hospedagem**. São Paulo: Aleph, 2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Recuperação Automática-SIDRA e VII Recenseamento Geral do Brasil. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 14 jan. 2012.
- JUNQUEIRA, Luiz Daniel Muniz. Lago Paranoá de Brasília - DF: análise dos usos e ocupações do espaço da orla para o lazer. Dissertação (**Mestrado** em Turismo e Hotelaaria) - Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2006. 285 f.
- KANNI, F. Sustentabilidade e responsabilidade sócio-ambiental nas empresas turísticas: a certificação ambiental no segmento de hospedagem. In: RUSCHMANN, D. van de M.; SOLHA, K. **Turismo**: uma visão empresarial. São Paulo: Manole, 2004, cap. 9, pp. 91-113.
- HALL, C. M. **Planejamento turístico**: política, processos e relacionamentos. São Paulo: Contexto, 2001.
- HUGHES, J. **A filosofia da pesquisa social**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1980, pp. 70-124.
- LEFÈVRE, F.; LEVÈVRE, A.M.C. **O Discurso do sujeito coletivo**: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos). Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2003.
- LERÍPIO, A.A.; CAMPOS, L.M.S. **Auditória ambiental**: uma ferramenta de gestão. São Paulo: Atlas, 2009.
- LERIPIO, A. A. **Gerenciamento de resíduos**. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/~lgqa/Coferecidos.html>>. Acesso em: 12 dez. 2004.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Projeto ORLA**: manual de gestão. Brasília, DF: MMA, 2006.

MINISTÉRIO DO TURISMO. Programa de regionalização do turismo. Disponível em: <<http://turismo.org.br>>. Acesso em: 23 mar. 2007.

MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 12. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

MOLINA, S. **Planejamento integral do turismo**. Bauru: Edusc, 2001.

OLIVEIRA, R.A. Desenvolvimento turístico e transformações sócio-espaciais no município de Itapema-SC. 2002. Dissertação (**Mestrado** em Turismo e Hotelaria) – Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Green economy in the context of sustainable development and poverty eradication. United Nations Conference on Sustainable Development. Isponível em <<http://www.uncsd2012.org/rio20/index.php?menu=62>>. Acesso em 10 jan. 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO. **Desenvolvimento de turismo sustentável: manual para organizadores locais**. Madrid: Organización Mundial del Turismo, 1994.

OYOLA, M.L.; BLANCASA, F.J.; GONZÁLEZ, M.; CABALLERO, R. Sustainable tourism indicators as planning tools in cultural destinations. **Ecological Indicators**. Elsevier, 2012, pp. 659-675.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEMA. Disponível em: <<http://www.itapema.sc.gov.br>>. Acesso em: 25 abr. 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEMA. Disponível em: <<http://www.itapema.sc.gov.br>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

RUSCHMANN, D.van de M. **Turismo e planejamento sustentável**: a proteção do meio ambiente. 6. ed. Campinas: Papirus, 2001. (Coleção Turismo).

SANTA CATARINA TURISMO (SANTUR). Costa Verde e Mar – Itapema. Disponível em: <<http://www.santur.sc.gov.br/destinos/costa-verde-e-mar/1030-itapema.html>> Acesso em: 10 maio 2009.

SANTOS, N. Gestão estratégica do conhecimento. **Apostila** publicada do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC): Florianópolis, 2005.

SANTOS, C.A.J.; CAMPOS, A.C. Estratégias para o desenvolvimento sustentável do turismo. In: CORIOLANO, L. (Org.). Turismo **comunitário e responsabilidade socioambiental**. Fortaleza: EDUECE, 2003, pp. 161-172.

SCHRAMM,W. Notes on case studies of instructional media projects. Workingpaper, the Academy for Educational Development, Washington, DC., 1971.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI**. São Paulo: Nobel,1997.

SACHS, I. **Desenvolvimento:** includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO DE SANTA CATARINA. Dados estatísticos municipais. Disponível em: <[http://www.spg.sc.gov.br/dados\\_munic.php](http://www.spg.sc.gov.br/dados_munic.php)> Acesso em: jun. 2007.

SILVA, M.E.M. da. O sistema turístico de Meia Praia – ItapeLma e suas implicações no meio ambiente, sob a perspectiva da sustentabilidade. **Monografia.** 216 f. (Especialização em Gestão Ambiental). Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2007.

WORLD TOURISM ORGANIZATION (WTC). **Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations.** A Guidebook. Madrid: World Tourism Organization, 2004.

## Agradecimentos

O presente trabalho é resultado de monografia do Curso de Pós-Graduação em Gestão Ambiental, concluída em 2007 pela Universidade do Vale do Itajaí. Inúmeros dados da pesquisa foram alcançados com apoio da Prefeitura Municipal de Itapema, ao qual prestamos nossos agradecimentos.

**Maria Emilia Martins da Silva:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, Sombrio, SC, Brasil.

Email: mariaemilia.martins@ibest.com.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6360749673483284>

**Francisco Antônio dos Anjos:** Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, SC, Brasil.

Email: fsanjos@terra.com.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5675009830173154>

Data de submissão: 19 de fevereiro de 2012

Data de recebimento de correções: 02 de maio de 2012

Data do aceite: 02 de maio de 2012

Avaliado anonimamente

## Análise da proposta do Plano de Manejo para estruturação do Parque Estadual do Biribiri<sup>1</sup>

*Analysis of the Management Plan proposal to organization the Biribiri State Natural Park (MG), Brazil*

**Raquel Campos Antunes, Álvaro José Ferreira Tôrres,  
Raquel Faria Scalco**

### RESUMO

A presente pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de analisar a proposta do Plano de Manejo do Parque Estadual do Biribiri – PEBI, localizado em Diamantina – MG, no que se refere à implantação de estruturas físicas de apoio à visitação e gestão do Parque. Para tanto, foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica, pesquisa de gabinete, análise do plano de manejo e entrevista semiestruturada com atores que se mostraram relevantes para a realização deste estudo. Por meio do desenvolvimento destas etapas, foi possível entender a necessidade de atualização, revisão e implementação das estruturas propostas no Plano de Manejo do PEBI para oferecer condições mínimas para sua visitação. Percebeu-se que a presença de tais estruturas poderia contribuir de maneira positiva, pois possibilitariam um maior controle e segurança ao Parque, aumento da conservação do meio ambiente, além da melhoria da qualidade da visitação turística da área. Constatou-se, ainda, que a implantação de tais estruturas contribuiria para minimizar impactos ambientais negativos e para o desenvolvimento turístico, socioeconômico e ambiental de Diamantina e região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Unidade de Conservação; Plano de Manejo; Estruturas Físicas.

### ABSTRACT

The aim of this research were analyzing the proposal of the Management Plan of Natural Park of Biribiri State (PEBI), in Diamantina (MG, Brazil), and the implementation of infrastructure to support visitors and the park management. For this purpose, we used the methodological proceedings: literature and cabinet research, analysis of the management plan and semi-structured interviews with relevant actors to this study. With these steps we could understand the necessity for updating, review and implementation of the proposed structures in the Management Plan of the PEBI to offer the minimum conditions for their visitation. These structures could be positive because they permit a better control and security to the park, increasing the environment conservation and an improving of the quality of tourist visitation in this area. It was found also that the implementation of such structures would help the touristic, socioeconomic and environmental development and minimize environmental impacts in Diamantina and region.

**KEYWORDS:** Protected Areas; Management Plan; Physical Structures.

## Introdução

Diamantina, cidade inserida no Vale do Jequitinhonha, ao norte de Minas Gerais, distante 292 Km da capital Belo Horizonte, é reconhecida como Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO. É uma cidade colonial que apresenta um cenário formado pelos belos casarões e também pela paisagem da Serra do Espinhaço.

Intitulada como um dos 65 destinos indutores do turismo, o que eleva a cidade diante da demanda turística, Diamantina ainda conta com o legado de grandes personalidades como a escrava Chica da Silva e o ex-presidente Juscelino Kubitschek, que se tornaram referências para muitas pessoas que buscam conhecer a história do município. Com rico acervo histórico-colonial e inúmeros atrativos naturais, o município proporciona a seus visitantes a oportunidade de vivenciar momentos de cultura, diversão e lazer.

Principiante nas atividades turísticas em meio natural, o ecoturismo diamantinense se mostra potencialmente muito forte. A cidade se encontra em localização privilegiada, em um dos mais belos trechos da Estrada Real, na Serra do Espinhaço, possuindo vários atrativos naturais, ricos em beleza cênica, como as diversas cachoeiras, grutas, serras e trilhas presentes na região. Assim, o espaço de Diamantina propicia unir a forte identidade cultural ao contato direto com a natureza do local.

A marcante presença de Unidades de Conservação (UCs) também faz de Diamantina um destino peculiar. Segundo o Instituto Estadual de Florestas - IEF (2011), a cidade está próxima a duas UCs Estaduais – Parque Estadual do Rio Preto e Parque Estadual Pico do Itambé – e abrange em seu território a APA das Águas Vertentes, o Parque Nacional das Sempre Vivas e o Parque Estadual do Biribiri – PEBCI, que é o objeto de estudo da presente pesquisa.

Criado em 22 de Setembro de 1998, pelo Decreto nº 39.909, o Parque Estadual do Biribiri tem área aproximadamente de 16.998 hectares, O PEBCI abriga diversas nascentes e cursos d'água que, junto aos rios de leitos de pedras, formam as cachoeiras do Parque, como a Sentinela (Figura 1) e Cristais (Figura 2), duas das maiores beleza natural da região onde está inserido (complexo da Serra do Espinhaço - Figura 3, adiante)(IEF, 2011).

O PEBCI proporciona ao visitante, a oportunidade de praticar atividades de contemplação da paisagem, de pinturas rupestres, da fauna e flora local, realização de trilhas, assim como desfrutar das diversas cachoeiras, que fazem do Parque um importante atrativo natural.

Esta é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, grupo de UCs que têm como objetivo básico preservar a natureza, admitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais (BRASIL, Lei 9.985, art.7º, § 1º, 2000).



Figura 1: Cachoeira Sentinela.  
Foto: Patrícia Carocci, 2010.  
Figure 2: Sentinela Waterfall.  
Photo: Patrícia Carocci, 2010.



Figura 2: Serra dos Cristais.  
Foto: Patrícia Carocci, 2010.  
Figure 3: Cristais' Mountain.  
Photo: Patrícia Carocci, 2010.

Este estudo buscou analisar a proposta do Plano de Manejo do PEBI para a implantação de estruturas físicas de apoio à visitação e gestão do Parque Estadual do Biribiri, a partir das opiniões dos diversos atores que se mostraram relevantes para o desenvolvimento desta pesquisa, avaliando a viabilidade da inserção de tais estruturas no local. Para tanto, foi necessário compreender a importância da presença desses equipamentos que possivelmente contribuiriam para minimizar os impactos negativos em ambientes naturais, e, consequentemente, com a proposta de desenvolvimento do ecoturismo no local.

Como referência, foi utilizado como fonte de consulta sobre as estruturas físicas a serem implantadas no Parque, o seu Plano de Manejo, elaborado pela empresa STCP Engenharia de Projetos LTDA, em 2004, bem como a realização de entrevistas semiestruturadas, fundamentais para as análises aqui apresentadas.

### **Turismo e Unidades de Conservação**

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (BRASIL, Lei nº 9.985, Art.2, 2000) define Plano de Manejo como:

Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas e necessárias à gestão da unidade.

Entende-se, sobretudo, que a prática de atividades turísticas em meio natural requer demasiado cuidado, buscando preservar os recursos e minimizar impactos negativos ao ambiente. Portanto, o planejamento do ecoturismo se faz tão importante quanto a sua prática.

De acordo com Ruschmann (2010), é notável que a realização do turismo em ambientes naturais, que são extremamente sensíveis, tem se tornado uma atividade de grande procura, impulsionada pelo desejo de vivenciar a natureza e fugir do cotidiano dos grandes centros urbanos. O aumento do fluxo de visitação nos ambientes naturais faz do planejamento, da presença de estruturas e da oferta de serviços turísticos, ferramentas essenciais para que o turismo seja desenvolvido de forma ordenada e menos impactante.

O Ecoturismo é um dos importantes segmentos da atividade turística, que atualmente vem ganhando cada vez mais espaço no mercado em função da procura por melhoria na qualidade de vida, que pode ser obtida por meio de práticas e experiências vivenciadas em meio natural. De acordo com o Ministério do Turismo – MTUR (2010, p.21):

[...] o ecoturismo pode ser entendido como as atividades turísticas baseadas na relação sustentável com a natureza e as comunidades receptoras, comprometidas com a conservação, a educação ambiental e o desenvolvimento socioeconômico.

Já segundo Goodwin (1966, *apud* NEIMAN, 2010, p.46):

O ecoturismo é o turismo de natureza, de baixo impacto, que contribui à manutenção de espécies e habitats diretamente, por meio de uma contribuição á conservação e ou indiretamente produzindo rendimentos para as comunidades locais, para que elas valorizem e, portanto, protejam suas áreas herdadas de vida selvagem como fonte de renda.

O ecoturismo é, então, uma atividade de lazer fundamentada no desenvolvimento sustentável, na conservação do ambiente, nas práticas educacionais e na relação harmoniosa entre a natureza, comunidade local e o visitante.

Promover a ideia de preservação do ambiente e incentivar a adoção de práticas ecologicamente corretas no dia-a-dia, e não somente durante a realização efetiva das viagens, é de grande importância para o turismo, visto que o meio ambiente é matéria-prima desta atividade, e, sendo assim, deve-se manter a conservação e o equilíbrio do meio.

Ressalta-se a importância de desenvolver o ecoturismo, atento às premissas básicas da atividade, a fim de proporcionar a educação e preservação ambiental, sen-

sibilizar e envolver turistas e comunidade e trazer desenvolvimento social e econômico para o local.

### ***Importância da Presença de Estruturas Físicas em Unidades de Conservação***

A presença de estruturas físicas em Unidades de Conservação, sobretudo em Parques, é de fundamental importância para que haja apoio à visitação e gestão do espaço, pois estas direcionam as atividades decorrentes da visitação para locais mais adequados, implicando a minimização dos impactos negativos e maior conservação do meio ambiente. Esta estruturação também é imprescindível para ampliação de oportunidades para as comunidades do entorno, como forma de geração de emprego e renda.

Outra importante consideração é que a implantação de estruturas físicas nessas áreas contribui para o alcance dos objetivos de criação dessas UCs. Dentre os objetivos básicos dessa categoria estão a visitação pública voltada à educação ambiental, recreação e turismo ecológico, desenvolvimento de pesquisas científicas e conservação dos recursos naturais.

Assim, as estruturas físicas de apoio à visitação e gestão de Parques contribuem de forma determinante para a maior conservação dos recursos naturais e a redução dos impactos ambientais, o ordenamento do fluxo de visitação, influencia na satisfação do visitante, bem como em possibilidades de geração de renda para a comunidade.

Portanto, para a consolidação dos objetivos de uma UC, é essencial que as propostas abarcadas pelo Plano de Manejo da área sejam analisadas e de fato implementadas, propiciando melhores condições de uso do espaço, visando aliar a preservação do meio ambiente com o desenvolvimento responsável do ecoturismo.

### **Materiais e Métodos**

O presente trabalho foi desenvolvido com a finalidade de analisar a proposta do Plano de Manejo do Parque Estadual do Biribiri, no que se refere à implantação de estruturas físicas de apoio à visitação e gestão do Parque, com base nas opiniões dos diversos atores que se mostraram relevantes para o desenvolvimento desta pesquisa.

A escolha do Parque Estadual do Biribiri como objeto de estudo ocorreu em função desta UC não possuir estruturas de apoio à visitação e gestão ainda implantadas e, também, pelo fato do Plano de Manejo do PEBI não ter sido implementado e tampouco atualizado, desde sua elaboração em 2004.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa se baseou em pesquisas exploratórias e qualitativas, que consiste na caracterização do problema, assim como na coleta e análise de dados primários e secundários, buscando interpretar e detalhar aspectos mais profundos do objeto de estudo.

O procedimento metodológico da presente pesquisa compreendeu, em um primeiro momento, pesquisas bibliográficas fundamentalmente nas áreas de Turismo e Meio Ambiente, Unidades de Conservação, Uso Público em Unidades de Conservação, Plano de Manejo, Ecoturismo, Legislação Ambiental, Impactos do Turismo em Ambientes Natu-

rais, dentre outros temas. A Pesquisa Bibliográfica é aquela desenvolvida a partir de material já publicado para elaboração conceitual e definição de marcos teóricos (DENCKER, 1998).

Em sequência, foram feitas pesquisas documentais e pesquisas de gabinete junto aos órgãos de administração pública relacionados direta ou indiretamente com a gestão e conservação do Parque Estadual do Biribiri, para conhecer os atores-chaves que têm relação com a Unidade de Conservação e para coletar informações nas diversas instituições vinculadas ao PEBI. Para essa etapa, foram feitas análises de materiais, pesquisas e projetos anteriormente realizados pelo Instituto Estadual de Floresta (IEF), pela Prefeitura Municipal de Diamantina e pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). “*As fontes documentais podem ser documentos de primeira mão conservados em artigos e instituições públicas e privadas*” (DENCKER, 1998, p.125).

As duas etapas acima descritas são importantes, segundo a OMT (*apud* DENCKER, 1998) a fim de garantir a evolução do processo do conhecimento.

Posteriormente, foi feita a análise da proposta de implantação de estruturas físicas do Plano de Manejo, no que se refere ao apoio à visitação e gestão do Parque.

Em seguida, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, com atores que se mostraram relevantes para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Segundo Dencker (2007, p.165) “*a entrevista é uma comunicação oral entre duas ou mais pessoas, com grau de estruturação previamente definido, cuja finalidade é a obtenção de informações de pesquisa*”.

Foram feitas 09 entrevistas, no período de 05 de outubro de 2011 a 09 de novembro de 2011, com os seguintes atores: Gestor do PEBI, Guarda-Parque do PEBI; ex-funcionário do Instituto Estadual de Florestas (IEF), funcionários do Instituto Biotrópicos, pesquisadores da área, representante da Secretaria Municipal de Cultura e Turismo (SECTUR) e representante da Comunidade do entorno do PEBI. Nestas entrevistas foram abordados temas que nortearam as discussões, como a atividade turística no PEBI; a importância da presença de estruturas físicas em Unidades de Conservação; a avaliação das propostas desse documento e sugestões de mudanças nas estruturas previstas no Plano de Manejo do Parque.

A partir da realização desta pesquisa, foi possível diagnosticar aspectos de fundamental importância, tanto para o Parque quanto para o cenário turístico, socioeconômico e ambiental do município e região. Esses aspectos serão analisados a seguir.

## **Resultados e Discussões**

O presente estudo foi desenvolvido com o propósito de analisar o disposto no Plano de Manejo do Parque Estadual do Biribiri, no que tange a implantação de estruturas físicas de apoio à visitação e gestão da Unidade de Conservação. Para tanto, partiu-se de uma análise dos autores sobre o Plano de Manejo do PEBI e de outros documentos relevantes sobre o Parque, bem como a análise das entrevistas realizadas. Nestas entrevistas foram abordados temas que nortearam as discussões que serão apresentadas a seguir.

O Plano de Manejo do PEBI apresenta algumas propostas em relação à implantação de estruturas físicas de apoio à visitação e gestão da Unidade de Conservação. Essas propostas estão sintetizadas na Tabela 1. Para melhor entendimento acerca da área do Parque, a Figura 3 apresenta o Mapa do Programa de Uso Público no Contexto de Zoneamento do Parque Estadual do Biribiri.

Tabela 1: Estruturas e localização propostas pelo Plano de Manejo do Parque Estadual do Biribiri.  
Table 1: Structures and location proposals by the Management Plan for the Biribiri State Natural Park.

<b>Estruturas</b>	<b>Dimensão e Localização no PEBI</b>
Centro Administrativo	150 m <sup>2</sup> , Zona de Uso Especial, Porção Sul
Centro de Manutenção e Apoio ao Funcionário	300 m <sup>2</sup> , Zona de Uso Especial, Porção Sul
Casa do Funcionário	96 m <sup>2</sup> , Zona de Uso Intensivo, Porção Sul
Centro de Visitantes	280 m <sup>2</sup> , Zona de Uso Intensivo, Porção Sul
Portaria Principal	20 m <sup>2</sup> , Zona de Uso Intensivo, Porção Sul
Núcleo de Apoio ao Uso Público com Primeiros Socorros	150 m <sup>2</sup> , Zona de Uso Intensivo, Cachoeira da Sentinela
Estacionamento	Cachoeira da Sentinela, Zona de Uso Intensivo
Guarita na Estrada Municipal Sentido Pinheiros-Diamantina	9 m <sup>2</sup> , Zona de Uso Especial
Guarita na Vila do Biribiri	9 m <sup>2</sup> , Zona de Uso Especial
Guarita na Cachoeira Sentinela	9 m <sup>2</sup> , Zona de Uso Intensivo
Portaria em Mendanha	40 m <sup>2</sup> , Zona de Uso Especial, Distrito de Mendanha
Centro de Referência do Parque	Casa na Vila do Biribiri
Base de Apoio ao Pesquisador	Indefinido
Sanitário e Estacionamento Próximo à Fazenda Duas Pontes	Zona de Uso Intensivo
Portão na Entrada Pela Fazenda Duas Pontes	Zona de Uso Intensivo

Fonte: Adaptado de STCP Engenharia de Projetos LTDA., 2004).

Source: Adapted from STCP Engenharia de Projetos LTDA., 2004).

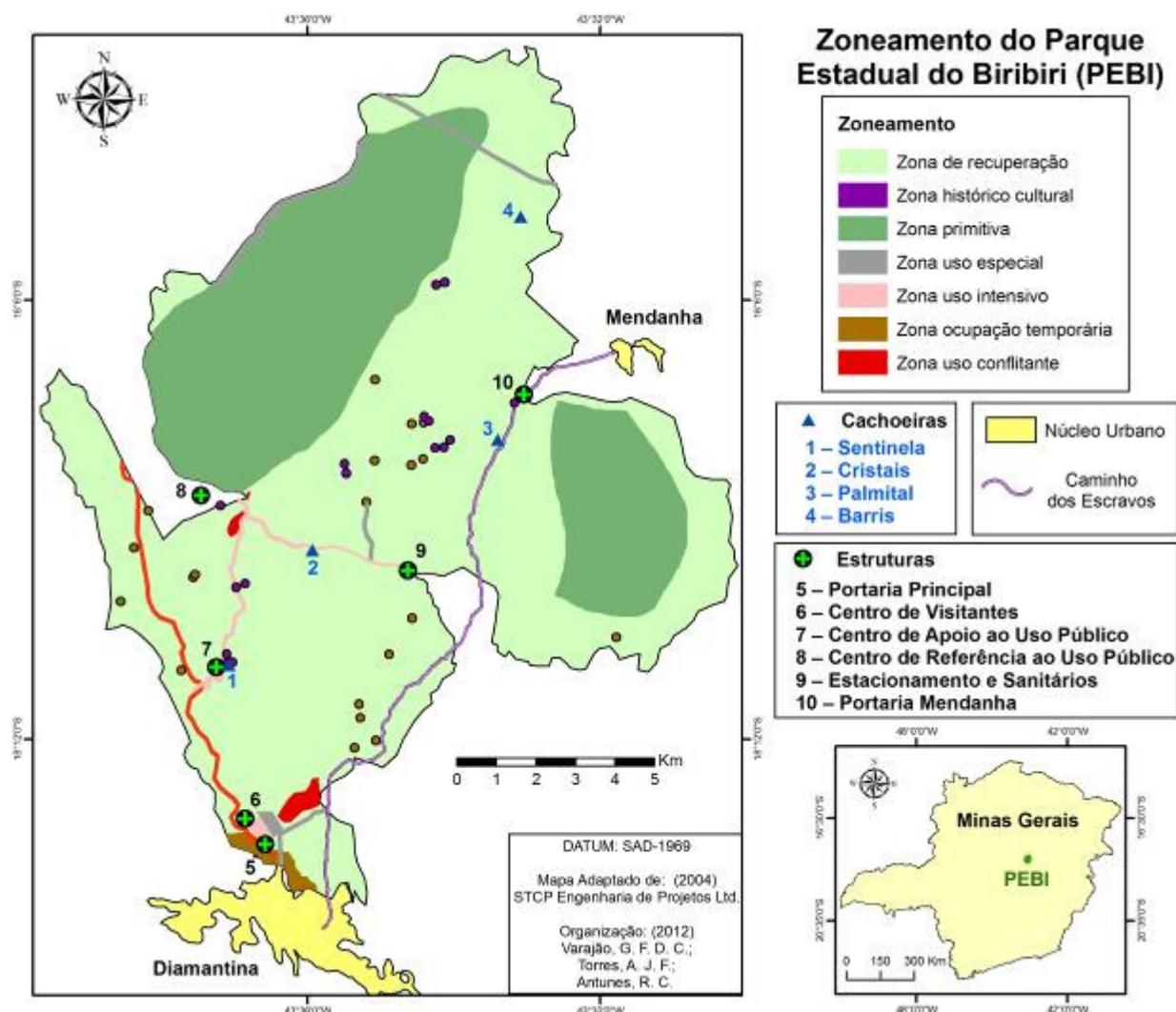


Figura 3: Mapa de Zoneamento do Parque Estadual do Biribiri (PEBI). Fonte: Plano de Manejo do Parque Estadual do Biribiri (Adaptado de: STCP Engenharia de Projetos Ltda, 2004).

Figure 3: Zoning Map of the Biribiri State Natural Park.. Source: Management Plan for the Biribiri State Natural Park ( Adapted from: STCP Engenharia de Projetos Ltda, 2004).

## A Atividade Turística no Parque Estadual do Biribiri

A avaliação da atividade turística no Parque Estadual do Biribiri expôs que este é um atrativo turístico de Diamantina com grande fluxo de visitação, concentrada em determinadas áreas do Parque e em algumas épocas do ano, como carnaval e outros feriados nacionais.

De acordo com Silveira e Medaglia (2011), o Parque é o atrativo natural mais visitado em Diamantina e região. Ávila e Paula (2010) também constatam que o fluxo de visitação no Parque Estadual do Biribiri é intenso e contínuo e que há um aumento significativo de visitantes a cada ano (Figura 4). Estes dados reforçam a importância da

implantação de estruturas físicas que possivelmente auxiliariam no controle do fluxo de visitação e na manutenção das atividades realizadas na área do Parque, como portarias, sanitários e estacionamentos.



Figura 4: Número Total de Visitantes no Parque Estadual do Biribiri. Fonte: Ávila e Paula (2010).  
Figure 4: Total Number of Visitors in the Biribiri State Natural Park. Source: Ávila e Paula (2010).

Atualmente, o Parque Estadual do Biribiri, oferece condições mínimas para visitação, possuindo apenas as seguintes estruturas físicas: container-portaria (Figura 5), placas de sinalização, vias de acesso não pavimentadas e estacionamento na Cachoeira da Sentinela. Segundo Ávila e Paula (2010), “a instalação do Container-Portaria, na região sul do PEBI, foi o salto físico mais importante do parque desde sua criação”.

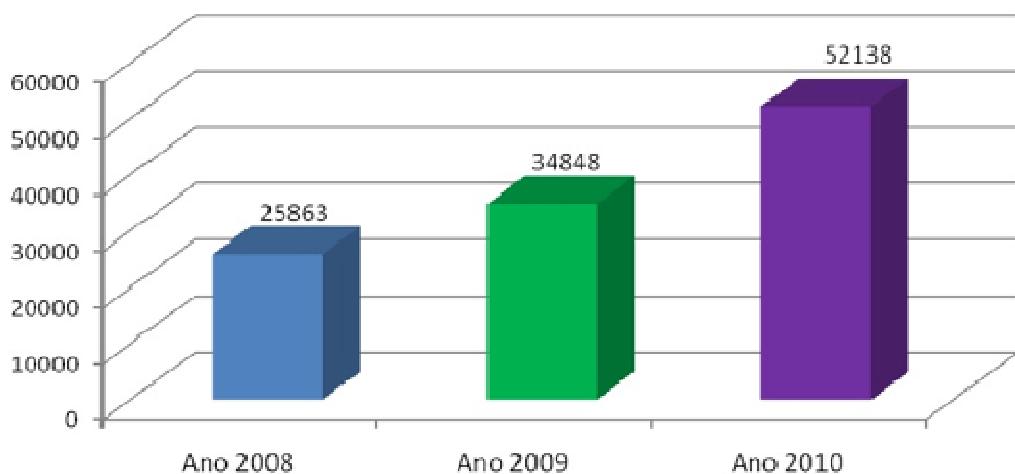


Figura 5: Container Portaria do Parque Estadual do Biribiri. Fonte: Ávila e Paula (2010).  
Figure 5: Container Ordinance of the Biribiri State Natural Park . Source: Ávila e Paula (2010).

---

Um dos maiores entraves para o cumprimento dos objetivos de criação da UC e para a implantação de estruturas físicas no PEBI é a falta de regularização fundiária, que interfere no processo de implementação das propostas do Plano de Manejo. Isso dificulta o desenvolvimento do ecoturismo de forma responsável no Parque.

Atualmente, o Parque não se encontra oficialmente aberto à visitação, porém esta acontece de forma espontânea e sem controle, acarretando diversos impactos para o meio ambiente do PEBI. A falta de estrutura, segurança e monitoramento das atividades no Parque Estadual do Biribiri tornam o desenvolvimento do turismo na UC desordenado e altamente impactante, o que reitera a importância do ordenamento da atividade e da implantação de estruturas de apoio à visitação e gestão da Unidade de Conservação.

Em função da carência de estruturas turísticas, o Parque Estadual do Biribiri se torna vulnerável, aumentando assim a ocorrência de impactos negativos tanto para o meio ambiente quanto para a atividade turística e seus consumidores. Atualmente, são visíveis no PEBI alguns problemas, como por exemplo: a degradação de trilhas, a falta de controle de acesso ao Parque, a produção de resíduos em excesso, a poluição de cursos d'água e a falta de orientação sobre o comportamento dentro do Parque, o que pode provocar atitudes inadequadas pelos visitantes que prejudicam e alteram o meio ambiente.

Considerando que o PEBI é um importante atrativo para o turismo de Diamantina, capaz de influenciar no aumento do fluxo turístico e que oferece somente condições mínimas de apoio à visitação e gestão, é de fundamental importância que as estruturas físicas sejam de fato implantadas. Desta forma, seria possível melhorar a qualidade da visitação no Parque, minimizar os impactos negativos que atualmente são perceptíveis e, ainda, contribuir para o desenvolvimento do turismo em Diamantina e região.

### ***Contribuições do PEBI Para o Desenvolvimento Socioeconômico e Turístico de Diamantina***

A análise acerca da contribuição do Parque Estadual do Biribiri para o desenvolvimento socioeconômico e turístico de Diamantina revelou que o PEBI, atualmente, contribui mais para a atividade turística do que para o desenvolvimento socioeconômico. Um dos fatores que levam a essa percepção é a falta de estruturação da Unidade de Conservação.

A classificação do Parque como Unidade de Proteção Integral provoca muitos problemas para as comunidades do entorno. Estes problemas decorrem do fato de que muitas atividades tradicionalmente desenvolvidas por elas como fonte de renda foram proibidas, como o garimpo, a coleta de sempre-viva, a caça e a retirada de lenha. Com a proibição destas atividades, nenhuma outra forma de renda alternativa foi viabilizada a esta comunidade. Assim, a estruturação do Parque se faz necessária,

também, como uma forma de compensar as comunidades do entorno, possibilitando uma nova alternativa de renda, por meio desenvolvimento do turismo.

O Parque Estadual do Biribiri, também poderia contribuir de maneira mais incisiva para o desenvolvimento econômico do município, por meio do aumento e de um melhor aproveitamento do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços - ICMS Ecológico, que de acordo com o site ICMS Ecológico (2012), pode ser entendido como:

[...] um instrumento de estímulo à conservação da biodiversidade, quando ele compensa o município pelas Áreas Protegidas já existentes e também quando incentiva a criação de novas áreas Protegidas, já que considera o percentual que os municípios possuem de áreas de conservação em seus territórios.

O ICMS Ecológico exerce um importante papel para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios, pois é uma maneira de incentivar a conservação de áreas com características naturais relevantes e de compensar o município pelas Áreas Protegidas existentes, por meio de retorno financeiro.

Em uma visão geral, observa-se que o PEBI é um importante atrativo para Diamantina e que poderia, se bem estruturado, gerar mais retorno socioeconômico para a região, visto seu amplo potencial face a sua realidade atual.

### **Avaliação das Propostas do Plano de Manejo do PEBI**

Foram realizadas avaliações acerca da viabilidade da construção das estruturas presentes no Plano de Manejo do PEBI, assim como a adequação das mesmas à realidade do Parque. As avaliações apresentadas tiveram por base as entrevistas realizadas, bem como o conhecimento e a opinião dos autores sobre o assunto.

A seguir, serão abordadas todas as estruturas presentes na proposta do Plano de Manejo, acompanhadas das considerações acerca de sua implantação.

A proposta de implantação do Centro Administrativo (150 m<sup>2</sup>, localizado na Zona de Uso Especial, porção Sul) é viável e relevante, sendo essa uma estrutura necessária, por ser um espaço destinado para a organização do uso público do Parque e que auxiliaria na gestão da Unidade de Conservação.

Outra estrutura proposta é o Centro de Manutenção e Apoio ao Funcionário (300 m<sup>2</sup>, localizado na Zona de Uso Especial, porção Sul) que foi considerada importante, pois auxilia nas atividades dos funcionários do Parque.

Já a presença da Casa do Funcionário (96 m<sup>2</sup>, localizada na Zona de Uso Intensivo, porção Sul), foi considerada desnecessária, pois não abrange a totalidade da composição do quadro de funcionários previsto pelo Plano de Manejo da Unidade de

Conservação e, também, tendo em vista a proximidade do Parque à cidade de Diamantina. Outro aspecto de interesse público para a não implantação desse espaço na área do Parque é a economia de recursos que seriam investidos para tal fim.

O Centro de Visitantes (280 m<sup>2</sup>, localizado na Zona de Uso Intensivo, porção Sul), é uma estrutura fundamental, tendo em vista um dos objetivos do Parque, que é a visitação pública, pois seria um espaço para informação ao visitante e sensibilização acerca da importância desse patrimônio natural. É necessário fazer uma revisão dessa proposta, considerando os resultados de pesquisas de demanda realizadas nos últimos anos, que revelam um alto índice de visitação no Parque Estadual do Biribiri. Outra possibilidade é a elaboração do estudo de capacidade de carga do espaço, indispensável para a melhor administração da área. De acordo com a Organização Mundial do Turismo (2003 *apud* SIMIQUELI *et al.*), capacidade de carga:

[...] refere-se à capacidade de desenvolvimento e de utilização pelo visitante que pode ser atingida sem resultar em danos ao meio ambiente físico (natural e artificial) e na geração de problemas socioculturais e econômicos à comunidade local, garantindo, ainda, benefícios à comunidade e manutenção de um equilíbrio adequado entre o desenvolvimento e a conservação.

Outra proposta analisada foi a implementação da Portaria Principal (20 m<sup>2</sup>, localizada na Zona de Uso Intensivo, porção Sul), estrutura fundamental para a organização e controle das atividades realizadas no Parque e para controle de sua capacidade de carga.

O Núcleo de Apoio ao Uso Público com Primeiros Socorros (150 m<sup>2</sup>, localizado na Zona de Uso Intensivo, na Cachoeira da Sentinela), é uma estrutura necessária, visto o alto fluxo de visitação nos atrativos localizados nessa área do Parque e a frequente ocorrência de acidentes. Esse seria, então, um ponto de apoio emergencial, onde o visitante seria respaldado com os primeiros socorros, sendo preparado para possíveis atendimentos mais complexos, que seriam realizados na área urbana de Diamantina.

A construção de um estacionamento na Cachoeira da Sentinela, localizado na Zona de Uso Intensivo, é fundamental, pois minimizaria os roubos e furtos que acontecem frequentemente devido à falta de vigilância e fiscalização nesta área. Sendo assim, este espaço contribuiria para o aumento da segurança e conforto dos visitantes do PEBC.

Em relação à implementação da Guarita na Estrada Municipal Sentido Pinheiros -Diamantina (9 m<sup>2</sup>, localizada na Zona de Uso Especial), observa-se que esta estrutura é de grande importância para o Parque, pois seria adotado mais um ponto de controle, de forma a assegurar o monitoramento da área visando a preservação do ambiente local.

Quanto à construção de uma Guarita na Vila do Biribiri (9 m<sup>2</sup>, localizada na Zona de Uso Especial), observa-se que tal estrutura causaria grande impacto visual no ambiente. Além disso, a implantação de qualquer estrutura dentro da Vila do Biribiri se trata de investimentos do poder público em uma área privada, o que torna tais ações inviáveis.

A implantação de um Centro de Referência do Parque (casa na Vila do Biribiri) também é uma questão que deve ser avaliada de forma minuciosa, pois envolve a ocupação de uma área privada que estaria se beneficiando de recursos advindos do poder público. Devem ser feitas novas análises e propostas relacionadas a essa problemática, considerando a realidade do Parque Estadual do Biribiri, que não possui a Vila inserida no seu espaço interno.

Já a implantação da Guarita Sentinel (9 m<sup>2</sup>, localizada na Zona de Uso Intensivo), é dispensável, em função da presença de outras estruturas de controle de uso público nesta área do Parque.

Outra proposta do Plano de Manejo é a construção da Portaria Mendanha (40 m<sup>2</sup>, localizada na Zona de Uso Especial, no distrito de Mendanha), estrutura importante, tendo em vista a possibilidade de acesso e controle do Parque por meio dessa região. Além disso, a abertura dessa portaria poderia contribuir para a geração de renda e para o desenvolvimento do turismo neste distrito de Diamantina.

A instalação de uma Base de Apoio ao Pesquisador foi considerada essencial, visto que o Parque Estadual do Biribiri recebe muitos pesquisadores. No Plano de Manejo consta que a localização dessa estrutura será definida após a regularização fundiária, utilizando- se uma das construções já presentes no Parque. Ressalta-se a viabilidade de utilização de uma das casas que serão desapropriadas, reduzindo a construção de novas estruturas e os gastos públicos. Essa seria, também, uma possibilidade de ter mais de uma Base de Apoio ao Pesquisador, em pontos diferentes, visto que são várias casas a serem desapropriadas.

Também está previsto no Plano de Manejo a implantação de sanitários e estacionamento próximo à Fazenda Duas Pontes, localizado na Zona de Uso Intensivo. A construção dessa estrutura foi considerada importante, porém, inviável, pois permitiria a entrada de pessoas sem pagamento de taxa de visitação.

A última proposta do Plano de Manejo no que se refere à implantação de estruturas físicas de apoio à visitação e gestão do Parque, foi em relação à presença do Portão na entrada pela Fazenda Duas Pontes, localizado na Zona de Uso Intensivo. As considerações acerca dessa estrutura foram semelhantes às realizadas na avaliação anterior. Tanto a proposta de sanitários e estacionamentos próximos a Fazenda Duas Pontes, quanto ao portão neste mesmo local fazem-se necessários mediante a presença de uma portaria para controle de acesso à área, a cobrança de taxa de visitação, orientação sobre postura do visitante e administração dessas estruturas. Ressalta-se a necessidade da presença permanente de funcionários na área, ou estas instalações tornam-se desnecessárias e inviáveis.

### **As consequências da presença das estruturas propostas no Plano de Manejo do PEBI**

Também são passíveis de discussão quais as possíveis consequências da presença das estruturas previstas no Plano de Manejo para o Parque, para o turista, para a comunidade e para a região.

É nítido que a presença de tais estruturas poderia contribuir de maneira positiva, pois possibilitaria um maior controle da área do Parque, aumento da conservação do ambiente, além de melhoria da qualidade da visitação pública.

A presença das estruturas propostas pelo Plano de Manejo é fundamental para o apoio a visitação e gestão do Parque, visto que tais estruturas possibilitariam um melhor ordenamento e utilização do espaço do PEBI, destinando locais adequados para determinados tipos de atividades, implicando na conservação do ambiente, além do incentivo a práticas ecologicamente corretas, por meio de ações de educação ambiental desenvolvidas nesses espaços.

Outro importante aspecto positivo advindo da estruturação do PEBI seria o envolvimento da comunidade com as atividades do Parque, representando possibilidades de geração de emprego e renda e oportunidades de lazer para a comunidade e turistas.

Para os visitantes, as estruturas propostas pelo Plano de Manejo da UC atuariam de forma positiva, visto que influenciariam na qualidade da visitação ao proporcionarem maior segurança e conforto, além de oferecerem mais informações sobre o PEBI. Além disso, tais estruturas poderiam minimizar alguns dos atuais problemas vivenciados pelos visitantes, como a ocorrência de roubos e furtos; a falta de locais destinados à higiene pessoal e para disposição de lixo; a falta de informação sobre o Parque, sobre seus atrativos e sobre o comportamento adequado do visitante; assim como a falta de base para prestação de primeiros socorros, em caso de emergências.

Já no que se refere à comunidade local, as consequências da presença de estruturas físicas na área do PEBI seriam também positivas. A estruturação do Parque pode possibilitar maior envolvimento da comunidade local, que passaria a participar de forma mais ativa deste processo e a perceber as possibilidades de benefícios gerados por meio da criação e implantação do Parque. Estes benefícios podem ser a geração de emprego e renda, a valorização do espaço e a preocupação em se configurarem como parceiros no processo de preservação da Unidade de Conservação.

Outra possibilidade advinda da estruturação do Parque Estadual do Biribiri seria incrementar a imagem de Diamantina como um destino de turismo ecológico, o que hoje é apresentado como um grande potencial para a cidade, mas que ainda é incipiente. Assim, sendo bem estruturado, o PEBI poderia se tornar, também, um dos principais atrativos ecoturístico da região.

A implantação de estruturas físicas pode contribuir, ainda, para a diminuição considerável de alguns dos impactos negativos atualmente encontrados no Parque

Estadual do Biribiri, visto que a presença dessas estruturas possibilita a organização da atividade turística e a orientação dos visitantes, influenciando o comportamento destes no Parque. Além disso, se construídas em locais apropriados, permitiriam que os visitantes realizassem suas necessidades, como alimentação, hospedagem e higiene de forma adequada e em locais que causariam menor impacto, proporcionando maior conservação ambiental.

Por fim, a presença de estruturas físicas de apoio à visitação e gestão do PEBI, propostas pelo Plano de Manejo, implicariam, então, em consequências positivas para toda a sociedade e o meio ambiente nos quais o Parque exerce influência. Se essas propostas forem revistas e adequadas à atual realidade do Parque, os benefícios possivelmente seriam ainda maiores.

## Conclusões

O presente trabalho foi realizado na tentativa de explorar as possibilidades de desenvolvimento do Parque Estadual do Biribiri e da região na qual ele está inserido, a partir da análise acerca da viabilidade da implantação das estruturas físicas de apoio à visitação e gestão, previstas no Plano de Manejo, tendo em vista as opiniões dos agentes entrevistados e dos autores desta pesquisa.

Os resultados do estudo apontaram que tais estruturas são fundamentais para o cumprimento dos objetivos do Parque como uma Unidade de Conservação de Proteção Integral. No entanto, a UC, atualmente, não está apta a receber esse tipo de investimento, devido à falta de regularização fundiária de seu espaço, fato que é dependente de políticas públicas específicas. Este problema deve ser resolvido o quanto antes para que, dessa forma, as ações dentro do PEBI possam ser desenvolvidas e efetivadas.

Foi identificado pela pesquisa que a proposta do Plano de Manejo no que se refere a estruturas de apoio à visitação e gestão do Parque Estadual do Biribiri é de fundamental importância e se adéqua as necessidades do Parque. Porém, para que possa ser implementado com sucesso, este documento deve, antes, passar por uma revisão e atualização minuciosa. De acordo com Alves (1996), o Plano de Manejo é um documento que deve ser atualizado a cada cinco (05) anos.

Esta atualização deve contar com a participação da comunidade, de profissionais atuantes no Parque e entorno, e também de pesquisadores com conhecimento na área. Também é fundamental que seja elaborado o estudo de capacidade de carga anteriormente à implantação de qualquer estrutura na Unidade de Conservação, visando adequar tais construções ao número de visitantes que o Parque irá receber. Segundo Ruschmann (2010, p.113),

[...] é preciso identificar o conceito de capacidade de carga para o planejamento do turismo, considerando que se trata de uma noção que reconhece que tanto os recursos naturais como os construídos pelo homem têm um limite para absorver visitantes; esse limite, quando ultrapassado, provoca sua deterioração.

Ainda foi possível perceber que a presença das estruturas físicas propostas pelo Plano de Manejo é imprescindível, tendo em vista que o Parque Estadual do Biribiri recebe um número alto de visitantes durante todo o ano, e que a visitação à Unidade de Conservação necessita de uma maior organização e controle. Ainda neste aspecto, é importante ressaltar que para o efetivo funcionamento das estruturas, se faz necessário um corpo de profissionais contratados e capacitados para atender as necessidades eminentes da sua visitação e gestão.

A existência das estruturas é de grande importância para o desenvolvimento do turismo, sendo este uma possibilidade de geração de emprego e renda para a comunidade e, podendo, ainda, atuar como agente de minimização dos impactos causados pelo desenvolvimento desordenado da atividade. Segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) (apud KINKER, 2005, p.21) o ecoturismo como viagens a áreas preservadas, promove “*a conservação, com mínimo impacto, e propicia o desenvolvimento socioeconômico das comunidades locais*”.

Concretizar as propostas previstas no Plano de Manejo do Parque Estadual do Biribiri devidamente atualizadas é um passo importante para o desenvolvimento ambiental, socioeconômico e turístico de Diamantina e região, visto que o Parque é um atrativo natural singular e que hoje não é utilizado de forma organizada e sustentável, impedindo a ampliação de benefícios para todos os atores envolvidos.

Por fim, vale lembrar que, segundo Rushmann (2010), é preciso haver equilíbrio entre turismo e meio ambiente, de forma a assegurar que a atratividade dos recursos naturais não seja a causa de sua degradação. Dessa forma, trabalhar ações sustentáveis no Parque Estadual do Biribiri, considerando o disposto no seu Plano de Manejo, é de fundamental importância para o desenvolvimento ecoturístico da região e se constitui em uma alternativa para harmonizar o turismo com o meio ambiente.

## Referências bibliográficas

- ALVES, K.R. Uma Visão Geral das Unidades de Conservação no Brasil. In. RAMOS A.; CAPOBIANCO, J.P. **Unidades de Conservação no Brasil**: aspectos gerais, experiências inovadoras e a nova legislação (SNUC). Documentos do ISA. nº 01. 1996.

ÁVILA, G.C.; PAULA. V.C. **Relatório de Atividades Realizadas:** Parque Estadual do Biribiri. Instituto Estadual de Florestas. Diamantina, 2010. 105p.

BRASIL. **Lei n° 9985**, 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. Brasília. MMA/SBF, 2000.

DENCKER, A.F.M. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Turismo.** São Paulo: Futura, 3º Ed., 1998. 287 p.

DENCKER, A.F.M. **Pesquisa em Turismo:** planejamento, métodos e técnicas. São Paulo: Futura, 2007. 355 p.

IEF – Instituto Estadual de Florestas. **Parque Estadual do Biribiri.** Disponível em <<http://www.ief.mg.gov.br/areas-protegidas/200?task=view>>. Acesso em: 3 de ago. de 2011.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Ecoturismo:** orientações básicas. 2.ed. Brasília, 2010. 90 p.

NEIMAN, Z.; RABINOVICI, A. (org.).**Turismo e Meio Ambiente no Brasil.** 1ed. Barueri, SP. Editora Manole, 2010.

RUSCHMANN, D. van de M. **Turismo e Planejamento Sustentável:** a proteção do meio ambiente. 16.ed.. Campinas: Papirus, 2010. 192 p. (Coleção turismo).

SILVEIRA, C.E; MEDAGLIA, J. **Relatório Final de Pesquisa:** Perfil da Demanda Turística Real de Diamantina e Região. Projeto de Pesquisa do Curso de Turismo da UFVJM. Diamantina, 2011.

SIMIQUELI, R.; FONTOURA, L.M.; ROCHA, C.H.B. **Planejamento Ambiental em Trilhas:** Capacidade de Carga Antrópica, Abordagens e Metodologias. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/11566703/PLANEJAMENTO-AMBIENTAL-EM-TRILHAS-CAPACIDADE-DE-CARGA-ANTROPICA-ABORDAGENS-E-METODOLOGIAS->>>. Acesso em: 14 nov. 2011.

STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA. Plano **de Manejo do Parque Estadual do Biribiri**, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad; Instituto Estadual de Florestas – IEF, Vol.1, Curitiba, 2004.

#### **Nota:**

<sup>1</sup>Texto adaptado de Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Turismo) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

**Raquel Campos Antunes:** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, MG, Brasil.  
Email: [raquel\\_campos@hotmail.com](mailto:raquel_campos@hotmail.com)  
Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4596254741783627>

**Álvaro José Ferreira Tôrres:** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, MG, Brasil.  
Email: [alvaro\\_torres0811@hotmail.com](mailto:alvaro_torres0811@hotmail.com)  
Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0613523386091311>

**Raquel Faria Scalco:** Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, MG, Brasil.  
Email: [raquel.scalco@yahoo.com.br](mailto:raquel.scalco@yahoo.com.br)  
Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1858387591943845>

Data de submissão: 28 de fevereiro de 2012

Data de recebimento de correções: 27 de abril de 2012

Data do aceite: 02 de maio de 2012

Avaliado anonimamente



## A análise ambiental integrada norteando o planejamento Ecoturístico: uma proposta de estudo de caso em Duas Barras (RJ)

*The environmental analysis integrated at orienting Ecoturistic planning: a proposal for a case study in Duas Barras (RJ), Brazil*

**Kátia Regina Góes-Souza, Vivian Castilho da Costa**

### RESUMO

O ecoturismo é uma das modalidades de turismo da natureza que mais tem crescido, sendo visto como alternativa econômica para municípios de médio e pequeno porte que possuem Unidades de Conservação em seus territórios ou áreas com remanescentes florestais ou ainda áreas de interesse geológico, geomorfológico, concentração hídrica que possam atrair o turista. A preocupação quanto ao sustento da atividade turística desta categoria ocorre, quando o ambiente natural em exploração não possui instrumento legal como planejamento ambiental auxiliando na gestão e na tomada de decisão. Neste contexto, este artigo versa sobre a importância de analisar geoindicadores de sustentabilidade ambiental, que auxiliem no suporte a tomada de decisão no que concerne ao desenvolvimento de atividades turísticas no município de Duas Barras, RJ. Como objetivos específicos podem ser destacados: desenvolver geoindicadores de sustentabilidade ambiental e diagnosticar as potencialidades e fragilidades ambientais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ecoturismo; Planejamento; Geoprocessamento; Geoindicadores.

### ABSTRACT

Ecotourism is a type of tourism in the nature that is growing up a lot and it have been an economic alternative for medium and small municipalities with Conservation Unities in the territories, forest remnants, geological and geomorphological interest areas and water resources that catch the tourist. We are concerned about the sustainability of this type of tourism when the natural tourist area doesn't has environmental plans to help in the management and decisions. In this context, this paper discusses about the importance to analyze the environmental geoindicators of environmental sustainably which support decisions about the development of tourist activities in Duas Barras city, localized in Rio de Janeiro. The specific aims were highlighted: to develop geoindicators of environmental sustainability and to diagnose the potentialities and fragilities of the environmental area.

**KEYWORDS:** Ecotourism, Planification, Geoprocessing, Geoindicators.

## Introdução

A atividade turística é a atividade do setor terciário que lida com o imaginário, criatividade e com o sonho das pessoas gerando expectativas entorno das viagens. Além da escolha do destino, esta promissora atividade, agrega também serviços de hospedagens, alimentação, passeios, compras, lazer, capacitação de profissionais, arquitetura e decoração, cultura, etc.

Segundo o IBGE (2008), diante dessa engrenagem de serviços que visam satisfazer o turista, o turismo é considerado um fenômeno social e econômico mais promissor nos últimos anos, já podendo ser considerada uma das atividades econômicas que mais cresce no país. Por esse motivo, o turismo tradicional, ou seja, aquele que se descreve nas características dos visitantes, nas condições que levaram a cabo suas viagens e estadas, o motivo de sua visita, etc., têm sido complementadas por uma perspectiva de caráter econômico.

Em um mundo globalizado em que se tem um fluxo de informações quase que em tempo real sobre qualquer parte do mundo, se crê que quase já não existe local anônimo sobre a superfície do planeta. A evolução da tecnologia da informação, associada ao ambiente inquietante das grandes cidades, de uma rotina forjada sobre muita pressão, fez emergir uma necessidade, quase que vital, da população citadina em habitar outros espaços com baixa densidade demográfica, maior contato com a natureza, praticar caminhadas, fazer trilhas, esportes radicais ou simplesmente descansar. É neste contexto de preocupações com as questões ambientais que surge o turismo sustentável que alicerçado sobre as bases do desenvolvimento sustentável preocupa-se em se desenvolver atendendo as dimensões: social, econômica, ambiental e político-institucional. Para Delamaro (2002) o turismo sustentável visa satisfazer as necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

O ecoturismo é uma das modalidades de turismo da natureza que mais tem crescido, sendo visto como alternativa econômica para municípios de médio e pequeno porte que possuem Unidades de Conservação em seus territórios ou áreas com remanescentes florestais ou ainda áreas de interesse geológico, geomorfológico, concentração hídrica que possam atrair o turista. A preocupação quanto ao sustento da atividade turística desta categoria ocorre, quando o ambiente natural em exploração não possui instrumento legal como planejamento ambiental auxiliando na gestão e na tomada de decisão.

Sendo assim, para delinear o instrumento legal, faz-se necessário o estudo prévio da área, através do diagnóstico, detectando as potencialidades e fragilidades ambientais. Para tal, o geoprocessamento têm papel ímpar não somente como ferramenta de espacialização da informação, mas principalmente como coadjuvante no desenvolvimento de modelos e indicadores que facilitam enormemente equacionar a visão integrada do meio ambiente.

Neste contexto são objetivos deste estudo analisar geoindicadores de sustentabilidade ambiental, que auxiliem no suporte a decisão no que concerne ao desenvolvi-

mento de atividades turísticas no município de Duas Barras, RJ. Como objetivos específicos podem ser destacados: desenvolver geoindicadores de sustentabilidade ambiental e diagnosticar as potencialidades e fragilidades ambientais.

### **Desenvolvimento sustentável**

O conceito de desenvolvimento sustentável se consolidou por volta dos anos 80, durante a conferência da ONU, em 1987, que deu origem ao Relatório *Nosso Futuro Comum*<sup>1</sup>. Contudo, as preocupações com o meio ambiente vinham sendo discutidas desde os anos 70, com o Clube de Roma<sup>2</sup> e o Relatório os limites do crescimento, cuja preocupação era identificar os maiores impactos ambientais globais.

De fato os países desenvolvidos, em sua maioria líderes econômicos do hemisfério norte, começaram a se preocupar com os sinais de desequilíbrios ambientais, nos âmbitos: local, regional e mundial, distribuídos em diversos pontos do planeta, sinalizando a gestão inadequada dos recursos naturais. O meio Ambiente ao longo dos anos vem sutilmente dando sinais de desequilíbrio em resposta a séculos contínuos de gestão inadequada e exploração acelerada de seus recursos naturais em detrimento de um modelo desenvolvimentista no qual não é respeitado o tempo necessário para recomposição dos recursos naturais, levando-os ao esgotamento.

Neste contexto mundial de preocupações com o futuro do planeta, surgiram as conferências de Estocolmo (1972), Vancouver (1976) e Rio-92, onde o desafio era repensar uma forma de continuar se desenvolvendo economicamente e tecnologicamente e ao mesmo tempo saber respeitar o tempo de resiliência, através da conservação do meio ambiente, fazendo o uso do recurso natural de forma sustentável, tentando criar assim uma relação harmoniosa entre homem e a natureza, conciliando desenvolvimento econômico, conservação do meio ambiente e bem estar social.

Segundo Christofolitti (1999), o termo desenvolvimento sustentável, começou a ser utilizado no início da década de 70, em conversão sobre desenvolvimento e meio ambiente realizada em Cocoyaca, mas foi em 1987 que o conceito foi expresso como a base da expressão integrativa para a política econômica.

Segundo a CMMAD (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento), “*Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de que as gerações futuras satisfaçam as suas próprias necessidades*”. A idéia deriva do conceito de ecodesenvolvimento proposto por Maurice Strong e Ignacy Sachs, durante a primeira conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Estocolmo, 1972).

Em 1987, considerado um dos momentos mais importantes para este novo modelo de desenvolvimento, a Primeira-Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, Presidente da Comissão, adotou o conceito de **Desenvolvimento Sustentável** em seu relatório *Our Common Future* (Nosso futuro comum), também conhecido como Relatório *Brundtland*.

Em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Cúpula da Terra de 1992 – Eco-92, no Rio de Janeiro, o conceito foi definitivamente incorporado como um princípio. O Desenvolvimento Sustentável busca o equilíbrio entre proteção ambiental e desenvolvimento econômico e serviu como base para a formulação da Agenda 21<sup>3</sup>, com a qual mais de 170 países se comprometeram, por ocasião da Conferência. Trata-se de um abrangente conjunto de metas para a criação de um mundo, enfim, equilibrado.

A Declaração da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável de Joanesburgo em 2002, afirma a necessidade de “fazer avançar e fortalecer os pilares interdependentes e mutuamente apoiados do desenvolvimento sustentável - desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental - nos âmbitos local, nacional, regional e global” (MMA, 2007).

Deste modo, esse paradigma reconhece a complexidade e o inter-relacionamento de questões críticas como pobreza, desperdício, degradação ambiental, decadência urbana, crescimento populacional, igualdade de gêneros, saúde, conflito e violência aos direitos humanos.

Os quatro principais elementos do Desenvolvimento Sustentável são: sociedade, ambiente, economia e cultura.

**Sociedade:** uma compreensão das instituições sociais e seu papel na transformação e no desenvolvimento.

**Ambiente:** a conscientização da fragilidade do ambiente físico e os efeitos sobre a atividade humana e as decisões.

**Economia:** sensibilidade aos limites e ao potencial do crescimento econômico e seu impacto na sociedade e no ambiente, com o comprometimento de reavaliar os níveis de consumo pessoais e da sociedade.

**Cultura:** é geralmente omitido como parte do DS (Desenvolvimento Sustentável). Entretanto, valores, diversidade, conhecimento, línguas e visões de mundo associado à cultura formam um dos pilares do DS e uma das bases da EDS (Educação para o Desenvolvimento Sustentável - MMA, 2007).

Sobre o conceito de Desenvolvimento Sustentável, podem ainda ser citadas outras fontes:

“O progresso social que reconhece as necessidades de todos, a proteção efetiva do meio ambiente, o uso prudente dos recursos naturais e a manutenção de um crescimento econômico e do emprego elevado e estável” (DEPARTAMENTO DO MEIO AMBIENTE, DE TRANSPORTE E DAS REGIÕES DO REINO UNIDO, 1999).

“Desenvolvimento econômico e social que provê as necessidades da geração atual sem solapar a capacidade das futuras gerações de prover suas próprias necessidades”(ESTRATÉGIAS NACIONAIS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2000).

Oliveira (2000), define Desenvolvimento Sustentável como uma forma de se desenvolver satisfazendo as necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Para isso, o desenvolvimento sustentável deve abranger 6 dimensões (DELAMARO, 2002): social (promoção do bem-estar social), econômica (crescimento econômico planejado), cultural (conscientização e valorização cultural), ambiental (preservação e valorização do patrimônio natural), espacial (ocupação do solo) e político-institucional (coersão e gestão participativa).

Mesmo após mais de 20 anos de existência, este tema ainda é muito polêmico e controverso. O paradoxo reside na dificuldade de conceber desenvolvimento e sustentabilidade em um mesmo conceito, quando o referencial de desenvolvimento está ainda muito arraigado a crescimento econômico e este, por sua vez, referenciado aos padrões adotados pela liderança econômica mundial (OLIVEIRA, *op. cit*).

Segundo Goes (2007), outro ponto frágil trazido por essa discussão é o fato dessa preocupação com o futuro do planeta ter se manifestado justamente quando as reservas dos hemisférios norte encontram-se em vias de esgotamento e os países emergentes do hemisfério sul, atualmente onde se concentram as maiores reservas de matéria-prima do planeta, estão em plena fase de desenvolvimento econômico.

Sendo ou não o Desenvolvimento Sustentável uma medida geopolítica de controle e domínio das lideranças econômicas sobre o desenvolvimento dos países emergentes; as mudanças climáticas, a poluição do ar e das águas são bastantes reais e sinalizam que é necessário frear e reavaliar o referencial de crescimento econômico e consequentemente as formas de utilização dos recursos naturais.

Deste modo, cabe avaliar o que é se desenvolver de forma sustentável, visando a absorção de pontos positivos desse paradigma para que a partir daí possam ser estabelecidos critérios e normas para estabelecer um desenvolvimento consciente, a fim de que as gerações futuras possam usufruir de um mundo melhor e mais equilibrado, onde o homem passe a entender-se como parte da natureza e que como tal precisa proteger-se para continuar existindo.

## **Turismo Sustentável e Turismo em Áreas Naturais**

A Organização Mundial de Turismo - OMT define o turismo como “*o conjunto de atividades que as pessoas realizam durante suas viagens e estadas em lugares distintos a seu entorno habitual por um período de tempo inferior a um ano, com fins de lazer, negócios e outros motivos não relacionados com o exercício de uma atividade remunerada no lugar visitado*

” (CUENTA, 2001 *apud* EMBRATUR, 2010, p. 75).

O conceito de Turismo Sustentável surge no contexto do Desenvolvimento Sustentável como alternativa para promover o crescimento econômico através de práticas turísticas que são desenvolvidas sobre as bases da sustentabilidade. Deste modo, Oliveira (2000, p. 34) define Turismo Sustentável, como o “*turismo praticado de forma que promova a qualidade de vida das populações residentes na localidade de destino, respeite a biodiversidade da comunidade receptora, por meio da conserva-*

*ção da herança cultural das populações e conserve os recursos naturais e paisagísticos deste local” (OLIVEIRA, 2000 apud GOES, 2007).*

O Turismo em área natural é um ramo de atividade turística relativamente novo, no qual existe na literatura uma infinidade de conceitos que se misturam entre tipologia de turismo e atividades de turismo. Em vista de tal dificuldade, o MTUR (Ministério do Turismo), reunidos com membros representantes das ciências ambientais e interdisciplinares, desenvolveu um documento, que representa uma tentativa de direcionar e ordenar não só os vários aspectos do desenvolvimento desta prática turística, bem como definir conceitos (GOES, *op. cit.*).

Sendo assim, **Turismo Sustentável em áreas naturais** é o segmento do turismo que utiliza o patrimônio natural e cultural, de forma sustentável, com intercâmbio sob diferentes formas entre o homem e a natureza para promover a conservação dos recursos locais (físicos e humanos) aperfeiçoando os custos e ganhos ambientais, culturais, econômicos e sociais, orientado por planejamentos participativos (SETU, 2000). Para esta modalidade existe uma diversidade de tipologias, sendo as principais:

**Ecoturismo e Turismo Ecológico:** Conjunto de atividades turísticas, que utiliza de forma sustentável, os patrimônios naturais e culturais, incentivando a sua conservação e buscando a formação de uma consciência ambientalista, através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas (EMBRATUR, 2010). A diferença entre Ecoturismo e Turismo Ecológico é que o primeiro é desenvolvido em Unidades de Conservação.

De acordo com MMA (2010), o Ecoturismo possui entre seus princípios a conservação ambiental aliada ao desenvolvimento das comunidades locais, devendo ser desenvolvidos sob os princípios da sustentabilidade com base em referencial teórico e prático e suporte legal. Ao contribuir com a conservação dos ecossistemas, o ecoturismo agrega ganhos para os interessados transitando tanto na esfera ambiental quanto na social e econômica fazendo-se cumprir as premissas de conservação, sustentabilidade e inclusão social. Mas, o verdadeiro desafio está em como incluir a sociedade de forma a inseri-la no processo de utilização racional dos recursos naturais das UCs, já que são nestes ambientes que devem ser praticadas, de forma sustentável, as atividades ecoturísticas. Outro desafio é saber como essa sociedade percebe o ambiente que o cerca, como aproveitar a sua cultura local nas atividades econômicas reais do ecoturismo, e, principalmente, motivá-las a deixar de lado outras práticas mais impactantes ao ambiente.

**Turismo de Aventura:** Segundo Ministério do Turismo (2010), Turismo de Aventura compreende os movimentos turísticos decorrentes da prática de atividades de aventura de caráter recreativo e não competitivo. Primeiramente foi entendido apenas como uma forma prazerosa de estar em contato com a natureza e sendo assim, foi associado como uma atividade do ecoturismo. Nos dias atuais esta prática turística, possui características estruturais e mercadológicas próprias associadas aos grupos nos quais as pessoas atuam como protagonistas, desenvolvendo atividades participa-

tivas de menor ou maior intensidade.

Consideram-se movimentos turísticos, os deslocamentos e estadias que presuem as atividades desta tipologia. Outra observação que merece destaque refere-se a experiências físicas e sensoriais que envolvem liberdade, prazer, superação e desafios, mantendo ao mesmo tempo caráter recreativo, mas avaliando os riscos, controlados e assumidos, por parte do praticante.

Embora muitas vezes ainda confundido com ecoturismo, as atividades desta prática turística podem ocorrer em espaços naturais (sendo área protegida ou não), construídos, rural e urbano.

Para Costa *et al.* (2009), o que tem se desenvolvido é o **Turismo na Natureza** nas suas diferentes modalidades e não o Turismo Ecológico, visto que para este último, requer o controle das atividades de lazer e recreação que se desenvolvem muitas vezes em ambientes de níveis diferenciados de fragilidade ambiental, suscetíveis a movimento de massa e processos erosivos, impondo limitações às atividades e colocando o turista em situações de risco.

Ainda segundo os autores, ao falar em meio ambiente, nos referimos aos componentes físicos, ao clima e aos organismos vivos e neste caso, estes três grupos reunidos, formam o patrimônio natural e que se apresentam como recursos do turismo. Sendo assim, as características geológicas, geomorfológicas, climáticas, ou seja, a paisagem é a principal atração do turismo na natureza. Neste caso, a Geomorfologia tem contribuído significativamente no estudo das potencialidades e limitações das áreas de turismo da natureza, já que procura compreender os processos formadores dos relevos e a dinâmica externa que terão reflexo conforme o tipo de ocupação e neste caso inclui-se as atividades de visitação turística.

A Geomorfologia pode auxiliar no aproveitamento máximo das belezas naturais, visto que possibilita estudar uma diversidade de ambientes e desenvolve modelos que permitem diagnosticar e prever impacto nas diversas paisagens (COSTA *et al.*, 2009).

### **Visão Integrada (Geossistema)**

Tricard (1977), com seu conceito de Ecodinâmica, disseminou uma nova forma de ver a natureza e a sociedade através de uma abordagem integrada, sobretudo em questões da natureza sob os efeitos da sociedade. É importante destacar que o citado autor destaca que **as intervenções humanas afetam primeiramente a cobertura vegetal, para desenvolver suas atividades**, e tais ações vão repercutir sobre a radiação solar que alcança o solo, alterando a temperatura, sobre a fauna e a flora e fertilidade deste. Além disso, sob esse feito de ausência de cobertura vegetal, iniciam os processos erosivos devido ao enfraquecimento das estruturas do solo e sua baixa resistência a pluviosidade, regime hídrico e reciclagem dos elementos minerais (TRICARD, 1977 *apud* ROSS, 2009).

Em conformidade com ROSS (2009), é necessário se ter a **compreensão do todo** e, portanto, precisa analisar a natureza e a sociedade e suas dinâmicas para estabelecer diretrizes gerais e específicas do planejamento ambiental, seja este, regional, rural, urbano, sejam de todos estes simultaneamente. Sendo assim, é importante estabelecer um **equilíbrio dinâmico** de forma a privilegiar a conservação do meio ambiente, afim de não extinguir os recursos naturais.

No entanto, a perda de caráter natural ocorre principalmente, através da introdução imprópria (planejada ou acidental) de espécies exóticas. O impacto antrópico, causado por mau uso das áreas vegetadas, pode promover modificações ou levar à destruição desse ecossistema. Altos níveis de perturbações resultam em um decréscimo na altura e cobertura da vegetação, deixando o terreno exposto e vulnerável à ações erosivas. Ações ou uso improprios podem resultar em problemas de administração sérios, para os quais soluções simples e baratas raramente estão disponíveis (ROSA, 2007 *apud* GOES, 2011).

Nesse contexto mundial de crescimento urbano acelerado, esta é uma preocupação constante que aquece a discussão entre preservação e conservação dentro de um paradigma de desenvolvimento sustentável que Ab'Saber (1994 *apud* ROSS, 2009, p. 55) discute com relação a importância da Geografia visto que esta ciência não deve ser separada em Geografia Física ou Geografia Humana, mas associada como a “*Geografia da abordagem analítico-integradora e sintetizadora de uma geografia que se preocupa com o espaço total*”.

O conceito de Geossistema na perspectiva Russa de Sotchava (1978 *apud* ROSS, 2009), propõe uma visão sistêmica que se apoia no planejamento e no desenvolvimento socioeconômico. Nesta abordagem a geografia não se detém apenas a estudar os aspectos físicos do ambiente, mas também as conexões entre elas. Para o autor, os Geossistemas abrangem os Ecossistemas, policêntricos, envolvendo a totalidade dos componentes naturais na perspectiva de suas conexões, inter-relações de dependência mútua e de seus aspectos funcionais (ROSS, 2009).

Para o francês Bertrand (1971 *apud* ROSS, *op. cit.*) o conceito de paisagem deve basear-se no conceito e nos métodos de Geossistema. Tendo como partida a teoria dos sistemas, ecólogos e biólogos definiram o conceito de Ecossistema de forma semelhante aos cientistas russos. Para este autor, “*ecossistema não tem nem escala e nem suporte espaciais bem definidos*” (p. 25). Unindo os conceitos de ecologia e geografia, surge o conceito de **Geoecologia** que se refere ao estuda da paisagem sob o ponto de vista ecológico.

Quanto a unidade de paisagem, considera todas as delimitações geográficas arbitrárias, sendo possível ir do micro ao macro, “vislumbrando uma taxonomia das paisagens com dominância física e com limites definidos”. Para Bertrand (*op. cit.*, p.27), “*a unidade de paisagem é estabelecida em função da escala de tratamento das informações, podendo ser: zona, domínio, região, geossistema, geofácies e geótopos*”.

Ao discutir o conceito de paisagem e suas implicações, torna-se imprescindível citar uma das atividades econômicas do setor terciário, porém já vista como setor secundário (indústria), que se encontra em plena ascensão no mercado e que tem a paisagem como matéria-prima, seja ela: o turismo. Pode-se dizer que a atividade turística consome a paisagem (MENDONÇA, 2001).

Turismo é um fenômeno econômico e social, que se estabelece pela necessidade das pessoas se deslocarem temporariamente para um determinado local com objetivo de lazer, descanso e recreação (IBGE, 2008). Embora já tenha registro da existência desta atividade desde a idade média, foi na era moderna que esta se consolidou como atividade econômica. Embalados pela necessidade do ócio, habitantes, em geral cidadãos, se deslocam para ambientes que primam pela beleza cênica por motivos contemplativos, esportivos, culturais, etc.

Como atividade econômica que expõem e utiliza recursos naturais e humanos, faz-se aqui a necessidade de ser compreendida e estruturada, através de práticas de planejamento ambiental, principalmente gestão e educação ambiental, alicerçado sobre visão geossistêmica e sustentável. Quando não gerenciado de forma sustentável este tipo de atividade, ao invés de proporcionar desenvolvimento local, pode conduzir a impactos ambientais irreversíveis acarretando consequências sócio-econômicas e ambientais.

Desta forma, pode-se afirmar que atividades turísticas podem proporcionar impactos positivos e/ou negativos ao ambiente e a sociedade receptora (MENDONÇA, 2001). Neste viés, para ser considerado uma atividade sustentável deve transitar pelas dimensões do Desenvolvimento sustentável: social, econômica, ambiental e institucional, a fim de proporcionar bem estar social a população local e para as gerações futuras.

### **Fragilidade Ambiental**

Dentro de uma visão integrada comprehende-se o meio ambiente como um sistema ambiental na qual os componentes têm um arranjo próprio e estão conectados entre si. Nas palavras de Lieber (2000, p. 2):

Sistema é, portanto, uma forma lógica de apreensão da realidade... pode-se definir sistema como uma 'coleção de entidades' ou coisas, relacionadas ou conectadas de tal modo que 'formam uma unidade ou um todo', ou que 'propiciem a consecução de algum fim lógico a partir dessas interações conjuntas'. Cada componente se relaciona pelo menos com alguns outros, direta ou indiretamente, de modo mais ou menos estável, dentro de um determinado período de tempo, formando uma rede causal.

Para estudar a fragilidade ambiental devem-se considerar as ações antrópicas e equilíbrio dinâmico dos sistemas ambientais. O ambiente natural busca estar em

equilíbrio dinâmico em relação a troca de energia de entrada e saída do sistema. Ao sofrer algum tipo de intervenção deve-se observar a capacidade de resistência e de resiliência dos sistemas ambientais. **Resistência** é capacidade do sistema em permanecer inalterado face aos distúrbios externos e **Resiliência**, refere-se a capacidade do sistema retornar as suas condições originais após ser afetado por distúrbios externos (CHRISTOFOLETTI, 2009).

O homem através de ações ditas antrópicas se apropria do território causando grandes alterações na paisagem em ritmo muito mais intenso do que a natureza é capaz de suportar, alterando o fluxo energético dos sistemas ambientais e consequentemente provocando impactos no meio ambiente, quebrando o estado de equilíbrio dinâmico dos sistemas ambientais (SPÖL, 2001). Para exemplificar, podem ser citados os ciclos econômicos brasileiros e os intensos impactos ambientais que transformaram definitivamente a paisagem de biomas como no caso da Mata Atlântica, e mais recentemente do bioma Cerrado em processos agroindustriais.

Visando interesses econômicos, em geral, os estudos sobre as potencialidades são mais corriqueiramente encontrados e têm maior relevância do que estudos sobre fragilidade ambiental, visto que potencialidades expressam interesses em alguma forma de exploração dos recursos naturais existentes. Entretanto, os estudos sobre fragilidade ambiental são igualmente importante, principalmente quando se deseja saber a respeito da capacidade de suporte ou carga que um ambiente pode suportar (ROSS, 2009).

Para Spörl e Ross (2004), face as intervenções humanas, que condiz com mudanças tecnológicas, econômicas, sociais e ambientais, os sistemas ambientais podem apresentar maior ou menor fragilidade em função de suas características genéticas. Portanto, qualquer alteração nos diversos componentes da natureza como: relevo, clima, solo, vegetação e recursos hídricos, provocam desequilíbrios nas funcionalidades do sistema ambiental, quebrando o equilíbrio dinâmico. Para estes autores, neste caso, tratar estas variáveis de forma integrada e possibilita obter um diagnóstico das diferentes categorias hierárquicas das fragilidades dos ambientes naturais.

Para desenvolver a análise de sistemas, Spörl e Ross (*op. cit.*), propõem dois modelos de análise da fragilidade ambiental:

- Modelo de fragilidade potencial natural com apoio nos índices de dissecação do relevo, para este modelo consideram-se levantamentos: geomorfológicos, solos, cobertura vegetal, uso da terra e clima, na qual são analisados de forma integrada estabelecendo unidades de fragilidades dos ambientes. Para este primeiro considera-se que cada um desses temas seja hierarquizado de acordo com a sua vulnerabilidade. Sendo assim as variáveis mais estáveis apresentam valores mais próximos a 1 enquanto as mais vulneráveis se próxima de 5. Para este modelo o índice de dissecação do relevo é que vai determinar o grau de fragilidade do ambiente analisado enquanto a cobertura vegetal indicará a as áreas onde o ponto de equilíbrio foi rompido.

- Modelo de fragilidade potencial natural com apoio nas classes de declividade: este segundo modelo é uma derivação do modelo anterior, onde ao invés de utilizar o tema dissecação de relevo, utiliza classes de declividade. A diferença entre o primeiro e o segundo modelo é que a identificação do grau de fragilidade da área de estudo torna-se muito fragmentada, tendo maior variabilidade em relação a identificação dos graus de fragilidade.

O modelo de CREPANI, através do Instituto nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), foi desenvolvido para subsidiar o zoneamento ecológico econômico (ZEE) da Amazônia e visa determinar unidades territoriais básicas (unidades homogêneas de paisagem), elaborando mapas de vulnerabilidade natural a erosão. A estabilidade ou a vulnerabilidade ao processo natural a erosão é analisado com base nos temas de: solo, rocha, relevo, vegetação e clima. Nesta metodologia as variáveis têm o mesmo grau de importância não tendo peso diferenciado entre os temas. Portanto, cada unidade territorial básica recebe um valor que consiste na média aritmética dos valores individuais que quanto mais próximo a 1 são mais estáveis e quanto mais próximos ao 3 são vulneráveis.

Kawakubo *et al.* (2005, p.5) conceituam “*fragilidade potencial a vulnerabilidade natural do ambiente e fragilidade ambiental a vulnerabilidade natural associada aos graus de proteção que os diferentes tipos de uso e cobertura vegetal exercem*”. Nessa proposta de modelo elabora-se um mapa síntese na qual utiliza cartas de declividade nas escalas grandes que vão de 1:2.000 a 1:25.000, padrão de relevo em escalas média a pequena, que vão de 1:50.000 a 1:250.000, além de cartas de solo e cobertura vegetal. As informações de geologia e clima são utilizadas como informações adicionais.

Os intervalos de declividade seguem os estudos de capacidade de uso/aptidão agrícola associados aos valores da geotecnia, que associados indicam o vigor dos processos erosivos, riscos de escorregamentos e inundações frequentes. Para padrão de formas, os valores de dissecação do relevo relacionam o plano horizontal enquanto a densidade de drenagem relaciona o plano vertical. A erodibilidade do solo está associada a vulnerabilidade do solo a erosão e o Uso do Solo que podem impactar positivamente ou negativamente.

O uso adequado evita perda de materiais enquanto a vegetação protege contra efeitos modificadores das formas de relevo. Para a viabilidade deste modelo utilizam-se inúmeros produtos intermediários que viabilizam as análises até a geração do mapa síntese. Portanto o objetivo deste modelo é mapear a fragilidade ambiental utilizando técnicas de geoprocessamento.

COSTA *et al.* (2009), emprega o conceito de vulnerabilidade relacionada a fragilidade ambiental e cria o termo **fragilidade ecoturística** que significa a vulnerabilidade apresentada pela áreas turísticas a ocorrência de processos erosivos que podem causar riscos em decorrência de movimento de massa, associados ao uso do solo.

Em se tratando de turismo na natureza e a exposição de turista a ambientes

naturais é fundamental ter a compreensão do todo da área que está sendo utilizada para empreendimento turístico. Quando não analisadas sob o ponto de vista geossistêmico, este ambiente pode trazer situações de risco tanto para o turista como também problemas erosivos e de movimento de massa descharacterizando o ambiente e gerando danos ao local. Entretanto uma das finalidades de compreender o ambiente como um geossistema é a possibilidade de produzir estudo de capacidade de carga de áreas naturais que faz o reconhecimento das limitações impostas do ambiente, tornando fundamental a administração do fluxo de pessoas e de medidas mitigadoras na área visitada (ROCHA, 2007). Ainda de acordo com o autor, **Capacidade de Carga Física** (CCF) é o “*limite máximo de visitas que se pode realizar em um determinado local durante o dia*” (p. 3). Neste caso o estudo de capacidade de carga é um instrumento de gestão e planejamento ambiental importante a manutenção física do geossistema de áreas para visitação pública, principalmente aquelas voltadas ao ecoturismo.

### **Geoprocessamento como ferramenta de análise**

Geoprocessamento enquanto ciência possui um aporte conceitual que vem sendo lapidado a cada geração. Dentre os autores mais relevantes vale citar Burrough e Mc Donnel (1998, *apud* ROCHA, 2000) que definem:

Geoprocessamento é o conjunto de ferramentas usadas para coleta e tratamento de informações espaciais que armazena as informações geográficas em formato digital gerando saídas em forma de mapas e relatórios e que permitem a manipulação de dados para geração de novas informações (p. 47-48).

O termo Geoprocessamento denota a disciplina do conhecimento que utiliza técnicas matemáticas e computacionais para o tratamento da informação geográfica e que vem influenciando de maneira crescente as áreas de Cartografia, Análise de Recursos Naturais, Transportes, Comunicações, Energia e Planejamento Urbano e Regional. As ferramentas computacionais para o Geoprocessamento, chamadas de Sistemas de Informação Geográfica (GIS), permitem realizar análises complexas, ao integrar dados de diversas fontes e ao criar bancos de dados georreferenciados (CASANOVA , *et al*, 2005).

O Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) traz um viés da teoria dos sistemas assentado sobre a Geomática, onde define Geoprocessamento como conjunto de tecnologias que utilizam representações computacionais do espaço para modelar e analisar fenômenos espaço-temporais (CAMARA, 2004).

O termo Geomática nasceu originariamente no Canadá, onde essa ciência foi desenvolvida para descrever o campo de tecnologias relacionadas à informática e comunicação de dados. Os objetos de estudo da Geomática passam pela captura, armazenagem, análise, apresentação, distribuição e gerenciamento de informações es-

paciais com vistas à tomada de decisões nos campos científico, administrativo, legal e operacional. A intensa valorização das Geotecnologias proporcionou o impulso necessário para o desenvolvimento de uma ciência específica, voltada para o estudo dessas tecnologias vinculadas à Geoinformação (CAMARA, 2004).

Desde a automação da cartografia e a popularização dos PC's, nos anos 80, cada vez mais as ferramentas de geoprocessamento vem fazendo parte do cotidiano de profissionais das geociências, unindo uma coleção de planos de informação vetorial e matricial em um mesmo ambiente, produzindo mapas temáticos, associado a banco de dados relacional e minimizando o tempo de processamento, esta ferramenta veio a corroborar com a visão integrada através da espacialização da informação.

Segundo Santos (2009) um caminho para representar a integração de dados ambientais é por meio da discretização, segmentação e estratificação do espaço em unidades territoriais homogêneas. Agrupando todos os temas envolvidos na análise, torna-se possível observar as características de cada ponto do território. Neste caso, a análise espacial, pode ser viabilizada através de material ou via banco de dados geográficos utilizando Sistemas de Informações Geográficas (SIG).

Outro ponto interessante que pode ser bastante explorado nos SIG's são as técnicas de análise multi-critério, que possibilita avaliar as modificações de uma porção do espaço durante um intervalo de tempo, e a elaboração de indicadores, que além das características já citadas, permitem também representar a rede de causalidades presentes em um determinado meio, através de análise comparativa e avaliação entre territórios de diferentes dimensões e complexidades.

Diante de tais característica pode-se constatar que os SIG's são excelentes aliados tanto como ferramenta de análise, dentro de uma visão integrada do meio ambiente, como também como ferramenta de gestão para tomada de decisão, haja visto a sua capacidade de simular situações presentes e futuras no espaço observado. Sendo assim, os SIG's ocupam papel relevante nas etapas do planejamento ambiental.

Ainda de acordo com Santos (2009, p. 54), “*um mapa não é uma simples representação espacial da informação*”, já que para produzi-lo é necessário passar por processo de construção do conhecimento. Portanto vinculado ao mapa é necessário uma visão crítica e analítica do que está sendo representado.

### **A relação com a proposta de pesquisa**

A área de estudo localiza-se no município de Duas Barras que está situado na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. Esta área insere-se na faixa de alinhamento de cristas do Paraíba do Sul, tendo somente a porção sul do território no contexto de escarpas e reversão da Serra do Mar, apresentando em seu território as serras: do Borrão ao Norte, do Garrafão a Nordeste, do Pontão a Sudeste, Bento Santo ao sul, do Monte Verde a Noroeste e do Paquequer (GOES, 2007).

---

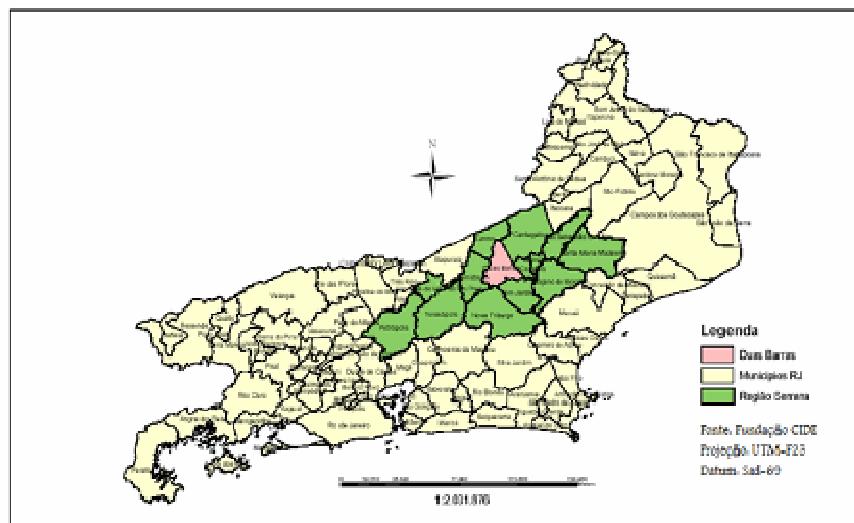


Figura 1: Localização da Área de Estudo. Fonte: LabGeo (CIDE, 2007).

Figure 1: Location of the Study Area. Source: LabGeo (CIDE, 2007).

Quanto às unidades de paisagem, ao norte encontram-se formações que englobam relevos de dissecação estrutural orientados, constituindo cristas assimétricas e escarpas que coalescem com rampas de colúvio ou “mares de morros” e colinas convexas; ao sul abrange modelados estruturais representados por cristas de topos aguçados, pães -de-açúcar, morros, pontões, escarpas, com incisões de drenagem e ao centro encontram -se relevos colinosos, com vertentes convexas e topos convexizados ou tabulares, intercalados por alvéolos, com incisões de drenagem (MME, 1983 *apud* GOES, 2007)

As altitudes variam entre 550 a 1000m e a sede municipal fica instalada a 530 m de altitude. Com relação à cobertura vegetal, grande parte da região é composta por pastagens (35,7 %) e vegetação secundária (37,25 %), tendo também presença de Floresta Montana (TCRJ, 2005 *apud* GOES, *op. cit.*).

Em zoneamento turístico realizado por GOES (2007), utilizou técnicas de SIG aliada a análises multi-critérios para identificar quais as vocações turísticas para este território. Como resultado concluiu-se que Duas Barras possui vocação para turismo de aventura, turismo histórico-cultural, turismo rural e turismo ecológico. Para esta pesquisa considerou-se dados socioeconômicos e dados de declividade e uso do solo para determinar as áreas propícias em desenvolvimento deste tipo de empreendimento turístico. Como unidade de análise considerou-se os setores censitários.

Em um segundo momento, foi construído por GOES (2011), um novo mapa de uso do solo usando técnicas de Processamento Digital de Imagem tendo como insumo imagens do tipo LANDSAT 5 TM (2010, bandas 5, 4, 3). Nesta pesquisa, detectou que em aproximadamente 9 anos o Município de Duas Barras teve perdas de cerca de 20% de sua cobertura vegetal em detrimento do avanço de atividades agropecuárias (café, pecuária de leite e plantio de eucalipto). Apesar de ser uma região bastante íngreme, em visitas técnicas realizadas no local, observou-se que não estão sendo utilizadas técnicas de plantio em terraços e que as áreas de pasto e o sopé dos maciços estão invadidos por

plantação de eucalipto. Outra observação importante foi detecção de plantação de lavou-  
ra de subsistência e áreas de declividade elevada e um solo raso.

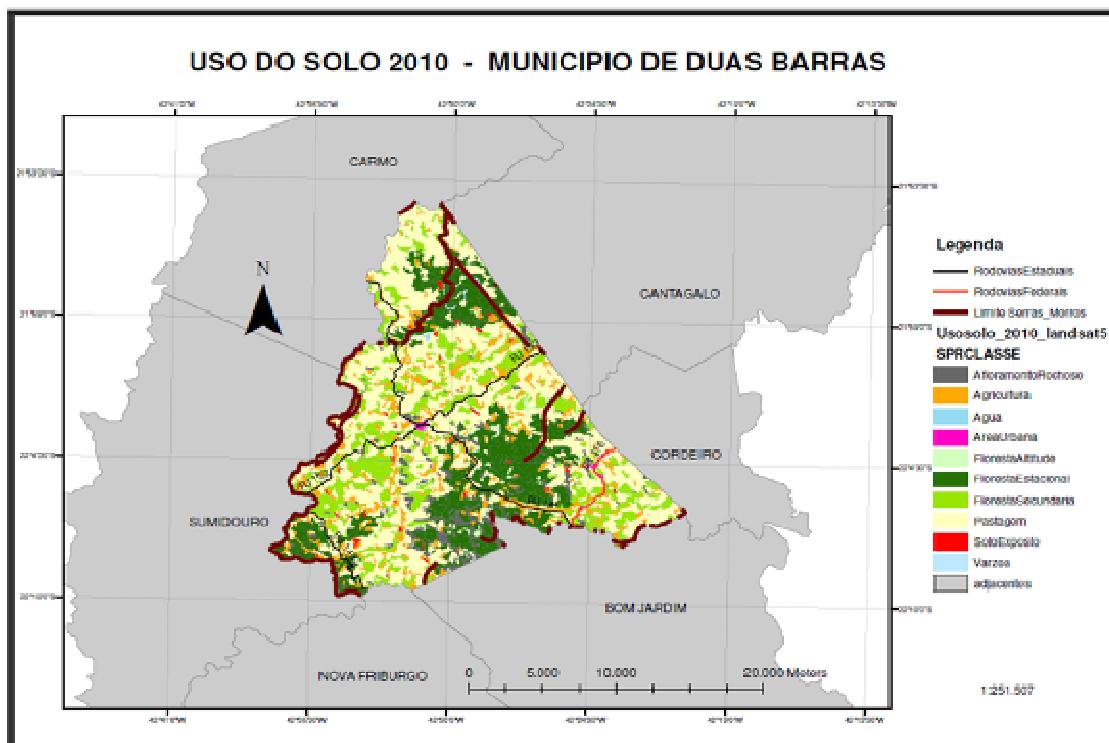


Figura 2: Uso e ocupação do Solo 2011. Fonte: GOES (2011).  
Figure 2: Land Use and occupation in 2011. Source GOES (2011).

### Considerações finais

Diante deste cenário, composto por pesquisas anteriores, nesta nova etapa, a ser implementada como projeto de dissertação de mestrado, serão realizados mapeamentos sobre as fragilidades e potencialidades do município de Duas Barras, tendo como unidade de análise as bacias e sub-bacias hidrográficas da região, acrescentando dados socias e do setor produtivo de forma a possibilitar uma visão integrada do território.

Em um viés geossistêmico, o objetivo deste diagnóstico será o de desenvolver um instrumento que possa subsidiar não somente o planejamento ecoturístico, instalando empreendimentos turísticos que minimizem os riscos e produzam menos impactos negativos no ambiente e que ponham em risco o poder de resiliência de locais cuja fragilidade ambiental seja alta. Assim, será considerado como instrumento de tomada de decisão, no que concerne a gestão ambiental, o uso de SIG. A análise integrada com a visão geográfica da fragilidade ambiental, associada às ferramentas de geoprocessamento, subsidiará a pesquisa pretendida.

Além de uma coletânea de mapas específicos de geologia, geomorfologia, pedologia, hipsometria, declividade, fragilidade ambiental, pontos turísticos, perfil social (renda,

instrução, saneamento, faixa etária, densidade demográfica) e setores produtivos, um dos principais produtos desta pesquisa é a espacialização dos geoindicadores que sintetizam as áreas de fragilidade e vulnerabilidade ecoturística do município de Duas Barras.

Por se tratar de uma pesquisa na área de Turismo Sustentável, será necessário atualizar informações da dimensão socioeconômica e para tal pretende-se também atualizar os dados do censo demográfico 2010 para água, esgoto e lixo, atualizando o indicador de saneamento, renda, instrução e a criação de um novo índice que caracterize o perfil da população local quanto a faixa etária. No primeiro trabalho (2007), visando identificar a vocação, foram criados índices ressaltando a situação ótima de cada setor censitário. Nesta nova fase, os índices deverão ser recalculados e revisados favorecendo situações de criticidade. Tal decisão favorece estudos sobre a vulnerabilidade, identificando ameaças sociais e econômicas e, por último, serão geradas informações sobre a região que subsidiarão estudos mais detalhados sobre a inserção social que é um dos objetivos do turismo sustentável (ecoturismo).

A partir de documentação gerada com o diagnóstico, munidos de informações acerca do território em estudo, é possível desenvolver planos de manejo, criar programas ambientais que mitiguem os impactos acarretados pela atividade (Eco) Turística e outros que promovam a inserção social. O prévio conhecimento da área fornece o subsídio necessário para o desenvolvimento da atividade econômica com impactos menores, se adequando as dimensões do desenvolvimento sustentável.

### **Referências bibliográficas**

- CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M.; MEDEIROS, J.S.M.. **Introdução a Ciência da Geoinformação**. São José dos Campos, INPE, 2004. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/livros.php>>. Acesso em: 20 de out. 2010.
- CASANOVA. M; CAMARA, G.; DAVIS, C, L.; VINHAS, Q. M. (ed). **Banco de dados Geográficos**. Curitiba, Editora MundoGEO, 2005. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/livros/bdados/>>. Acesso em: 15 jun. 2010.
- COSTA, N.C.; COSTA, V.C.; CONCEIÇÃO, R.S.; RIBEIRO, J.V.M. Fragilidades Turísticas em Áreas de Atrativos no Parque estadual da Perda Branca. **Geo UERJ**, Ano 11, v.2, n.19, 1º semestre de 2009, pp. 138-160. Rio de Janeiro. 2009.
- CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. São Paulo: editora Edgard Blucher. 1999. p 159.
- DELAMARO, M.C.; SAVIOLO, S.; SANTOS, J.H.O.; BURSZTYN, I.; DELAMARO, L.S.L.; OLIVEIRA, E.D'; MUDADO, T. **Turismo nas Fazendas Históricas do Vale do Paraíba Fluminense**: Um estudo sobre sustentabilidade. **2002**. Disponível em <<http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/ojs/include/>>. Acessado em 02/12/06.
- EMBRATUR. Empresa Brasileira de Turismo. **Turismo Marcos Conceituais**. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico. 2010. Disponível em: <[http://www.turismo.gov.br/export/sites/default/turismo/o\\_ministerio/publicacoes/downloads\\_publicacoes/Turismo\\_de\\_Aventura\\_Versao\\_Final\\_IMPRESSxO\\_.pdf](http://www.turismo.gov.br/export/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Turismo_de_Aventura_Versao_Final_IMPRESSxO_.pdf)>. Acessado em: 19/07/2011.

EMBRATUR. Empresa Brasileira de Turismo. . **Ecoturismo:** orientações básicas. / Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. 2. ed. – Brasília: Ministério do Turismo, 2010. Disponível em: [htp://www.turismo.gov.br/export/sites/default/turismo/o\\_ministerio/publicacoes/downloads\\_publicacoes/Livro\\_Ecoturismo.pdf](http://www.turismo.gov.br/export/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Livro_Ecoturismo.pdf). Acessado em: 19/07/2011.

GOES, K.R. Análise da Vocação Turística: O caso do Município de Duas Barras – RJ. **Trabalho de conclusão do curso** de Análise Ambiental e Gestão do Território. ENCE– Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 133 p. 2007.

GOES, K.R. Monitoramento do Uso do Solo de Duas Barras (RJ), usando Técnicas de Processamento Digital de Imagens por Sensoriamento Remoto. **Trabalho de Conclusão de Curso** em Bacharel em Geografia. Universidade Gama Filho, 78 p. 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Economia do Turismo uma perspectiva macroeconômica – 2000-2005**. Ministério do Planejamento, orçamento e Gestão. Vol.7. 2008.

KAWAKUBO, F.S.; MORATO, R.G.; CAMPOS, K.C.; ROSS, J.L.S. Caracterização Empírica da Fragilidade Ambiental Utilizando Geoprocessamento. **Anais XII Simpósio de Sensoriamento Remoto**. Goianla, 2006.p 2203-2210. Disponível em: <<http://marte.dpi.inpe.br/colltid.inpe.br/sbsr/2004/11.19.16.10/doc/2203.pdf>>. Acessado em 19/07/2011.

LIEBER. R.R. **Teoria dos Sistemas**. UNESP- São Paulo, ed. Hemus, s/d. p.p112-29.2000. Disponível em: <<http://www.google.com.br/search?aq=f&sourceid=chrome&ie=UTF-8&q=teoria+dos+sistemas>>. Acessado em: 18/07/2011.

MENDONÇA, R. Turismo ou meio-ambiente: uma falsa oposição. In: LEMOS, A.I.G. (org). **Turismo**: Impactos Socioambientais. São Paulo: Editora Hucitec, p.19-25, 2001

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Declaração de Jonesburgo Sobre Desenvolvimento Sustentável**. <[www.mma.gov.br/estruturas/ai/\\_arquivos/decpol.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/ai/_arquivos/decpol.doc)>. Acessado em 27/11/07.

OLIVEIRA, L.A. **Mapeamento Semântico do Turismo Sustentável. 2000**. Disponível em <<http://www.senac.br/informativo/bts/301/boltec301b.htm>>. Acessado em 31/08/2006.

ROCHA, C.H.B. Análise Ambiental da Capacidade de Carga nas Trilhas dos Circuitos das Águas e Pico do Peão – Parque Estadual de Ibitipoca – MG. **Anais II ECOUC-Encontro Interdisciplinar de Ecoturismo em Unidades de Conservação**. Itatiaia. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.physis.org.br/ecouc/Artigos/Artigo4.pdf>>. Acessado em: 20/07/2011.

ROCHA, C.H.B. **Geoprocessamento Tecnologia Transdisciplinar**. 2000.

ROSS, J. **Ecogeografia do Brasil: Subsídios para o planejamento ambiental**. Oficina de textos. São Paulo, 2009.

SETU - Secretaria de Estado de Turismo do Paraná. **Diretrizes para o turismo em áreas naturais no Estado do Paraná**. Curitiba. Dez.2000.

SANTOS, R.F.. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. Oficina de Textos. São Paulo, 2004

SPÖRL, C.; ROSS, J.L.S. **Análise Comparativa da Fragilidade Ambiental com Aplicação de Três Modelos**. GEOUSP – Espaço e Tempo, São Paulo, no 15, PP 39-49, 2004. Disponível em: <<http://marte.dpi.inpe.br/col/dpi.inpe.br/sbsr@80/2006/11.13.15.54/doc/3311-3318.pdf>>. Acessado em: 12/07/2011.

## **Notas**

<sup>1</sup>Relatório Nossa Futuro Comum ou Relatório Brundtland foi publicado em 1987, no qual desenvolvimento sustentável é concebido como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.

<sup>2</sup>Clube de Roma é um grupo de líderes da academia, indústria, diplomacia e sociedade civil se reuniu num pequeno vilarejo em Roma, Itália. Sua preocupação era identificar os maiores problemas perante o globo, e o grupo desenvolveu um conceito chamado *World Problematique*.

<sup>3</sup>Agenda 21 é um programa de ação para viabilizar a adoção do desenvolvimento sustentável e ambientalmente racional em todos os países (MRE, 2007).

**Kátia Regina Góes-Souza:** Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Email: katia.goes@gmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3487375169780084>

**Vivian Castilho da Costa :** Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Email: vivianuerj@gmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3181407490194397>

Data de submissão: 08 de março de 2012

Data de recebimento de correções: 12 de março de 2012

Data do aceite: 12 de março de 2012

Avaliado anonimamente



## **Ecoturismo e gestão participativa em Áreas Protegidas: o caso da Floresta Nacional do Tapajós (PA)**

***Ecotourism and participatory management in Protected Areas:  
the case of the Tapajos National Forest (PA), Brazil***

***Rafaella Soares Espínola, Vivian Maitê Castro***

### **RESUMO**

O desenvolvimento do ecoturismo em áreas protegidas tem provocado grande discussão em relação ao seu planejamento, sustentabilidade e viabilidade em aliar conservação ambiental e retorno econômico. Todavia, para que o turismo em ambientes naturais possa ser viável, as unidades de conservação devem normatizar a atividade bem como planejá-la em seus planos de manejo, pois estes auxiliam na gestão ambiental da área e na minimização dos impactos negativos oriundos do ecoturismo. Neste contexto, o presente artigo objetiva analisar o ecoturismo praticado em uma das comunidades ribeirinhas da Floresta Nacional do Tapajós, Pará, Unidade de Conservação de uso sustentável criada em 1974. Como procedimento metodológico adotou-se o método qualitativo, pautado na revisão bibliográfica e nas visitas de campo com realização de entrevistas não estruturadas, semi-estruturadas e auxílio da técnica da observação participante. Os resultados encontrados mostram que a comunidade de Maguari constituiu-se ao redor de sua associação comunitária, que administra e organiza as atividades de ecoturismo praticadas na área, configurando-se, desta forma, em uma gestão participativa, onde a comunidade participa efetivamente de todo o processo de planejamento, execução e monitoramento da atividade. Concluiu-se que a promoção do ecoturismo em áreas protegidas passa pela necessidade da gestão participativa envolvendo os dois atores principais, poder público e comunidade local, de forma contínua e pautada nos interesses da comunidade receptora, que é o ator executor da atividade turística.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ecoturismo; Áreas Protegidas; Gestão Participativa.

## **ABSTRACT**

The ecotourism development in protected areas has provoked argument about the planning, sustainability and feasibility of environmental conservation and economic returns together. However protected areas should establish its rules as well as arrange it in their own management plan to the tourist activity in natural environments may be feasible because they will help in the environmental management of the area and also it will minimize the negative impacts from the ecotourism. In this context, this paper aims to analyze the ecotourism practiced in one of the riversides communities of the Tapajos National Forest, Pará, a Conservation Unities with sustainable use since 1974. This research adopted in the methodological procedure the qualitative method based on the literature review and in field activities with unstructured and semi-structured interviews, aided by point of view of participant. The results show that the Maguari community is based on their own association which manages and organizes the ecotourism activities in the area, becoming thus, a participatory management, where the community participates effectively in all the process of planning, implementation and monitoring the tourism activity. It was concluded that the development of ecotourism in protected areas should have a participatory management involving the two main actors: the government and local community on an ongoing basis and also based on the interests of the community which is the executor of tourism activities.

**KEYWORDS:** Ecotourism, Protected Areas, Participatory Management .

## **Introdução**

A atividade turística é um fenômeno mundial com proporções grandiosas. Segundo dados da Organização Mundial do Turismo (OMT), o número de turistas internacionais passou de cerca de 480 milhões em 1995 para 842 milhões em 2006. No Brasil, de acordo com o Ministério do Turismo, o total de desembarques internacionais de passageiros, incluindo brasileiros em retorno do exterior, chegou ao número de 6.367.179 passageiros em 2006.

O turismo envolve diferentes programas, projetos e produtos de diversos atores e segmentos da economia e da sociedade, e, portanto, deve ser pensado de forma integrada. No sistema turístico, existe uma dinâmica de interesses e benefícios entre os diferentes atores envolvidos (governo, comunidades, áreas protegidas, setor privado, entre outros), que nos alerta para a complexidade do seu planejamento e instigam estudos aprofundados quanto ao seu desenvolvimento, formas e modelos de implementação.

Dentro desse contexto, o turismo pode ser classificado de acordo com alguns critérios específicos, como os interesses dos visitantes, o volume do fluxo, a proce-

dência dos visitantes ou a frequência da viagem. Um desses segmentos, que está em constante expansão mundialmente, é o ecoturismo, que de acordo com a Embratur (1994, s/p):

É 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 meio ambiente, promovendo o bem estar das populações envolvidas.

O Ecoturismo passou a destacar-se como um segmento forte e promissor nas últimas décadas, impulsionado pelo crescimento dos conglomerados urbanos, que provocam problemas como o trânsito caótico, a ocupação irregular de áreas, o aumento da poluição e a consequente diminuição de áreas verdes urbanas, entre outros. Desta forma, a procura por ambientes naturais e áreas verdes como espaços de interação e busca do equilíbrio pessoal nos momentos de lazer, passou a funcionar como uma “válvula de escape” às pessoas (RUSCHMANN, 1997).

Entretanto, dependendo de como a atividade é implementada, nem sempre traz apenas as benfeitorias elucidadas nos livros e discursos políticos daqueles que acreditam que investir em turismo é lucro certo e a solução de muitos problemas que se arrastam há tempos. A chamada indústria do turismo, que aplica um modelo de implementação da atividade com foco nos aspectos mercadológicos, visando o lucro por meio do intenso fluxo de turistas - o turismo de massa - provoca impactos negativos que atingem os diversos setores relacionados com a atividade. Neste sentido, Carvalho (*apud* FARIA, 2008, p.12) alerta que: “*Enquanto se entender o turismo apenas na lógica do crescimento econômico, e não como uma possibilidade de troca humana respeitosa e uma ampliação mútua do convívio, ele será desencantado*”.

Na contramão ao modelo da indústria turística, que padroniza os locais com ações imediatistas para uma implementação em curto prazo, promovendo o declínio da atividade em pouco tempo, o ecoturismo, propõe, desta forma, um formato diferente de se pensar e desenvolver a atividade turística: a partir da interação entre os visitantes e a natureza. Isto geralmente ocorre em pequenas comunidades<sup>1</sup>, onde é possível essa relação mais próxima com os visitantes e é viável administrar a atividade turística de forma participativa entre os membros deste grupo.

O Ecoturismo surge como uma alternativa de se contrapor à lógica do turismo de massa (estandardizado e predatório), e procura cada vez mais defender a proposição de roteiros personalizados, preocupados com o mínimo impacto e com grande interesse paisagístico-ecológico (SERRANO, 1997, p.19)

De acordo com Coriolano (1997, p.130), “*o turismo consistente, saudável, sustentável é o que atrai pessoas desejas de conhecer o lugar, curtir as belezas natu-*

*rais, o folclore, a gastronomia e se inter-relacionar com culturas e povos diferentes”.*

Este segmento denominado ecoturismo busca explorar o potencial turístico com um mínimo impacto negativo sobre o meio ambiente e a cultura local, contribuindo com o desenvolvimento local por meio de uma gestão participativa da atividade. Mas o grande desafio dos planejadores de áreas protegidas consiste justamente em encontrar um equilíbrio entre a conservação ambiental e o turismo (WESTERN, 1999).

Para que o turismo se desenvolva de maneira sustentável é necessário que seu planejamento não priorize apenas seu aspecto econômico, mas também seus reflexos sociais, culturais e ambientais. Nesta lógica, buscam-se maneiras de viabilizar seu desenvolvimento, em consonância com todas as áreas que a atividade abrange.

A fim de compreender a implementação e viabilidade do ecoturismo participativo em áreas protegidas, este artigo objetiva analisar, especificamente, o ecoturismo praticado em uma das comunidades tradicionais da Floresta Nacional do Tapajós, no Pará. Para isso, primeiramente, será trabalhado o conceito de ecoturismo assim como seus aspectos positivos e negativos. E posteriormente, o caso da Floresta Nacional do Tapajós, Unidade de Conservação de uso sustentável da Amazônia Brasileira, será analisado no âmbito de uma experiência de implementação da atividade nesta região com a participação da comunidade tradicional local na concepção e gestão do ecoturismo.

Como procedimento metodológico adotou-se o método qualitativo, pautado na revisão bibliográfica e nas visitas de campo com realização de entrevistas previamente elaboradas e auxílio da técnica da observação participante.

## **Fundamentos e princípios do ecoturismo**

*É importante reconhecer que o turismo deve servir ao homem, e não o contrário.*

Jost Krippendorff<sup>2</sup>

O conceito de ecoturismo é, muitas vezes, confundido com o de turismo sustentável, mas este último abrange o primeiro e é mais amplo, uma vez que o conceito de sustentabilidade pode ser aplicado em diferentes segmentos do turismo, mas para isso, Coutinho (2003, p.21) lembra que:

É necessário que a atividade seja praticada de forma racional, duradoura e que contribua para a melhoria da qualidade de vida de uma grande parte da população local. Deverá ainda visar à conservação do patrimônio natural e cultural e desenvolver atividades lucrativas que possam garantir sua manutenção a longo prazo.

No caso do ecoturismo, a atividade é desenvolvida em áreas de relevância ambiental e a sustentabilidade (ambiental, social e econômica) é um dos princípios deste segmento. O ecoturismo também é confundido com o segmento de “turismo de natureza”, que é aquele praticado em áreas com atrativos naturais relevantes, e com o segmento de “turismo de aventura”, onde as atividades esportivas são realizadas na natureza (COUTINHO, 2003).

De acordo com Western (1999, p.17) as raízes do ecoturismo se encontram na natureza e no turismo ao ar livre, podendo ser definido como “*a viagem responsável a áreas naturais visando preservar o meio ambiente e promover o bem-estar da população local*”. O ecoturismo possui um “*enorme potencial econômico e conservacional*”, e enfatiza os recursos e o emprego da mão de obra local.

O ecoturismo requer uma abordagem multidisciplinar, bem como um planejamento rigoroso com diretrizes bem definidas, e neste contexto, os governos, as empresas privadas, as comunidades locais e organizações não governamentais possuem um papel fundamental para o estabelecimento da atividade (CEBALLOS-LASCURAIN, 1999).

Uma das formas de se atingir a sustentabilidade no ecoturismo é através do fortalecimento das bases comunitárias locais, que em parceria com o setor público “é fundamental para que se promova a conservação ambiental, inclusão social, resgate e respeito à cultura tradicional, assim como a geração de renda e empregos” (COUTINHO, 2003, p.29). Porém, é preciso que exista uma vontade comum, isto é, a adesão de grande parte da comunidade para que o turismo seja desenvolvido naquela localidade, bem como perceber que tipo de crescimento a população almeja dar continuidade.

Na proposta desenvolvida por Coutinho (2003, p.29-30), o ecoturismo de base comunitária segue quatro princípios fundamentais:

- *Contribuir para a conservação do meio ambiente;*
- *Promover, onde possível, a valorização cultural das comunidades, bem como sua capacitação para o gerenciamento participativo e de mínimo impacto dos recursos envolvidos;*
- *Buscar a diversificação e integração econômicas para a melhoria da qualidade de vida das comunidades.*
- *No desenvolvimento do ecoturismo, a integração e o equilíbrio entre conservação ambiental, respeito pela cultura local e diversificação de atividades econômicas devem ocorrer por meio de um processo participativo.*

Sem a participação social das comunidades no processo de desenvolvimento do turismo, existe um grande risco de impacto social, econômico e cultural negativo, como explica Cernea (1991, apud BRANDON, 1999, p.23):

Muitos dados revelam que projetos que prevêem a geração de benefícios econômicos, sem efetivamente encorajar a participação local na identificação, planejamento, implementação ou avaliação de atividades de desenvolvimento, estão menos aptos a propiciar benefícios para toda a comunidade.

Para Boo (1999, p.34), os impactos negativos que o turismo, incluindo o ecoturismo mal planejado, podem gerar “*são a degradação do meio ambiente, as injustiças e instabilidades econômicas e as mudanças socioculturais negativas*”. E como benefícios potenciais do ecoturismo ele cita “a geração de receita para as áreas protegidas, a criação de empregos para as pessoas que vivem próximas a essas áreas e a promoção de educação ambiental e de conscientização sobre a conservação”. O que nos sugere afirmar que o sucesso e sustentabilidade da atividade turística estão mais relacionados ao seu planejamento e gestão do que ao tipo de segmento turístico a ser adotado.

Projetos de turismo denominados de turismo comunitário pretendem proporcionar um tipo de desenvolvimento da atividade onde a comunidade participa diretamente do processo de planejamento, execução e monitoramento. Neste aspecto, a participação popular proporciona “*condições para que elas mobilizem seu próprio potencial, sejam agentes sociais em vez de sujeitos passivos*” (BRANDON, 1999, p.24).

É certo que a gestão participativa do turismo não é fácil de ser implementada na prática, uma vez que se exige bastante tempo para se promover discussões, estabelecer acordos em consenso e elaborar projetos. Além disso, a diversidade de necessidades e desejos no seio de uma comunidade pode dificultar e prolongar o processo de planejamento.

Swarbrooke (2000) enumera três problemas em relação ao envolvimento da comunidade nestes casos: o fato das comunidades serem raramente homogêneas, com visões conflitantes, isso não é um problema, é a realidade do ser humano, da vida em sociedade; a dominação do processo por minorias articuladas em detrimento da totalidade dos cidadãos; e o fato de nem sempre o envolvimento da comunidade representar formas mais sustentáveis de turismo.

Contudo, alguns exemplos em execução nos mostram que tais obstáculos podem ser superados com a participação e o apoio de todos os atores envolvidos, e uma política de conscientização ambiental eficiente, como é o caso da Prainha do Canto Verde, no Ceará. Neste destino turístico, a comunidade pesqueira tradicional da região auto gestiona a atividade no modelo de turismo comunitário e todos os serviços turísticos e comerciais são de propriedade e administrados pelos nativos (MENDONÇA; IRVING, 2004).

No âmbito do turismo em áreas protegidas no Brasil e no mundo, um problema preocupante refere-se à sua gestão, especialmente no que tange as normas de visitação e a capacidade de carga do ambiente, que muitas vezes não é estabelecida, ou

ainda é desrespeitada quando este limite de visitantes é calculado, visto que muitas áreas protegidas ainda não possuem plano de manejo, sendo este, o instrumento norteador das atividades e do uso sustentável da Unidade de Conservação. Uma boa parte das unidades de conservação no Brasil não estão preparadas para a atividade turística, são administradas por pessoas não capacitadas em gestão de turismo e não dispõem de verbas para o seu planejamento (BOO, 1999).

Desta forma, para que o ecoturismo seja viável em áreas protegidas, faz-se necessário um planejamento rigoroso da atividade durante a elaboração do plano de manejo, que inclui a avaliação da capacidade de carga do ambiente, assim como o envolvimento da comunidade local e do setor público. Para a manutenção dos serviços turísticos da área é possível adquirir parcerias e convênios com prefeituras, governos, agências de auxílio internacionais, entre outros, bem como realizar concessões, instituir taxas turísticas de administração, visitação ou utilização da área. Por fim, é importante salientar que o monitoramento é essencial para que a atividade seja sustentável, atividade esta que deve ser realizada tanto por funcionários como pela própria comunidade local.

Para Ruschmann (1997), encontrar um equilíbrio entre os interesses econômicos e a conservação ambiental não é uma tarefa fácil porque seu controle depende de critérios e valores subjetivos e de uma política ambiental e turística adequada. Todavia, a sustentabilidade é uma questão fundamental e uma tendência quase obrigatória no turismo, uma vez que a atividade necessita de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e conservado para a sua própria manutenção.

## O ecoturismo em Áreas Protegidas da Amazônia: o caso da Floresta Nacional do Tapajós (PA)

*O viajar parece-me um exercício proveitoso. Nele a alma exercita-se continuamente a observar coisas desconhecidas e novas, e não conheço escola melhor para formar a vida, senão propor-lhe a diversidade de tantas outras vidas, fantasias e usos e levá-la a saborear variedade tão perpétua das formas de nossa natureza.*

Montaigne

A proteção de áreas verdes no país é uma política pública em ascensão, devido ao desenvolvimento insustentável praticado ao longo da história do Brasil em nome do crescimento e do progresso. Na década de 1970, ambientalistas determinados a fazer alguma coisa em prol do Patrimônio Natural, alertaram o país em relação à exploração desenfreada de seus recursos naturais, incitando medidas de proteção para evitar a supressão exacerbada de nossas matas.

Nos anos oitenta, o processo de redemocratização do país fortaleceu o movimento ambientalista, que ingressou e participou dos grandes eventos nacionais que

resultaram na formulação da Constituinte, instrumento que apresenta avanços importantes na discussão acerca da preservação ambiental no país (Rocha & Feldmann, 2006).

As Unidades de Conservação da Natureza foram organizadas a partir da regulamentação da lei federal nº 9985/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Proteção Integral e de Uso Sustentável. A partir dessa legislação, os governos federal, estadual e municipal iniciaram o ordenamento das áreas protegidas que foram anteriormente criadas, bem como a criação de novas unidades de conservação relevantes para a manutenção dos biomas, da biodiversidade e dos serviços ambientais.

A Floresta Nacional do Tapajós, localizada no oeste do Estado do Pará, é classificada como Unidade de Conservação de Uso Sustentável. As unidades deste grupo objetivam compatibilizar a conservação da natureza com a presença de populações tradicionais e suas atividades extrativistas e de subsistência, apresentando normas que visam o uso sustentável dos recursos naturais e permitem a implementação de atividades de uso comum do público, como a atividade turística.

Com uma área estimada de 600.000ha e população de 1.100 famílias, distribuídas em 28 comunidades, a Floresta Nacional do Tapajós situa-se entre o rio Tapajós e a BR163 (Cuiabá-Santarém), ao norte faz limite com o município de Belterra e ao Sul com o município de Rurópolis, ambos no Pará. Situa-se na região do baixo Amazonas, na zona de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, abrigando amostra representativa da biodiversidade amazônica. O acesso se dá via fluvial, pelo rio Tapajós, e terrestre, pela BR-163, que interliga Cuiabá a Santarém.

Esta Floresta Nacional foi criada pelo Decreto nº 73.684 de 19 de fevereiro de 1974, visando a exploração madeireira, numa época em que para este tipo de unidade, pela legislação, não poderia haver população residente. Este fato gerou diversos conflitos, que só foram resolvidos a partir de 1996, com plebiscitos e acordos entre comunidades e os órgãos ambientais competentes. Foi a primeira a constituir um Conselho Consultivo nos moldes da lei federal do SNUC, tornando-se uma experiência piloto de gestão participativa de florestas públicas. Sua oficialização deu-se em 2001, por meio da portaria 84/01, e em 2004, com a mudança do regimento interno, o conselho passou a contar com 30 membros, sendo 40% representantes das comunidades tradicionais, 30% de organizações da sociedade civil e 30% de entidades governamentais.

A Unidade de Conservação possui Plano de Manejo estabelecido, elaborado em 2003-2004, o qual determinou as áreas permitidas à visitação, que são as seguintes: Área Populacional, Área de Manejo Florestal Madeireiro, Área de Manejo Florestal não-madeireiro, Corredor Ecológico e Área Administrativa. Além da visitação turística, a unidade conta com um programa de manejo florestal de madeira.

Por ser uma área de grande representatividade do bioma amazônico, o turismo

surge como atividade econômica possível de aliar a conservação da natureza e a geração de renda para as comunidades locais (SANSOLO, 2006).

No caso de comunidades inseridas em áreas protegidas, como por exemplo, a comunidade Maguari, que se situa na Floresta Nacional do Tapajós e será abordada mais adiante como estudo de caso deste artigo; a gestão da atividade turística e o lucro gerado devem ser organizados pela própria comunidade, que assim pode participar ativamente do processo de desenvolvimento, implementação e execução da atividade turística, direcionando os recursos advindos para suprir necessidades e melhorias comunitárias, objetivando uma melhor qualidade de vida de seus membros.

Participar é um ato de livre escolha, uma ação de liberdade, é uma decisão de cada um. Assim, quando alguém decide participar, mobiliza sua vontade para agir em direção aquilo que definiu como objetivo e passa a se sentir responsável. Quando essa compreensão é coletiva, mobiliza grupos sociais capazes de mudar a realidade (CORIOLANO, 2003, p. 34).

Milton Santos (1998, p. 43) já repetia em seus livros e na imprensa falada que “*o que globaliza separa; e o que é o local, permite a união; além de ser somente possível humanizar a partir do local*”. A proposta de ecoturismo sob a base comunitária foca-se justamente nas diferenças e peculiaridades de pequenas comunidades que possuem características ainda “desglobalizadas”, e cultuam costumes e hábitos tradicionais, situando-se à margem das tendências nacionais e mundiais. Ainda segundo Santos (1998, p.44), trata-se da “*reconstituição de uma humanidade organizada em torno de comunidades que se reconhecem internamente, mas que também interagem, comunicam com o resto do mundo, participam de forma organizada de espaços mais amplos*”.

Estas comunidades habitam áreas naturais de relevante beleza, que junto aos aspectos culturais, são atrativos turísticos capazes de mobilizar viajantes. Um grande nicho de turistas nacionais e estrangeiros buscam esse perfil de viagem, onde a natureza, o intercâmbio cultural e a vivência em comunidades tradicionais são o foco da experiência turística.

(...) não é que o ser humano agora seja menos solidário, é que ninguém se solidariza com o anonimato. A humanização do desenvolvimento, ou a sua re-humanização, passa pela reconstituição dos espaços comunitários. O próprio resgate dos valores e a reconstrução da dimensão ética do desenvolvimento exigem que para o ser humano o outro volte a ser um ser humano, um indivíduo, uma pessoa com os seus sorrisos e suas lágrimas. (DOWBOR, 1998, p. 25).

Além de promover a valorização do lugar, das pessoas e suas culturas, a base local se mobiliza e se une diante do desafio de gerir a atividade turística, ganhando força e poder decisório frente à indústria do turismo e suas padronizações. “*A tendência é sempre criar padrões. Padrões que, na verdade, empobrecem senão anulam a diversidade cultural brasileira*” (BANIWA *apud* FARIA, 2006, p. 69).

O reconhecimento da cultura local, a elevação da auto-estima, o orgulho e o fortalecimento da associação comunitária são algumas das metas que podem ser alcançadas com este modelo de turismo, que busca valorizar pessoas, lugares e modos de vida que não estão integrados ao modelo convencional da indústria turística.

No caso da Floresta Nacional do Tapajós, o principal diferencial do ecoturismo lá praticado é a oportunidade de conhecer a floresta amazônica e interagir com a comunidade local ribeirinha, compartilhando conhecimentos e experiências, de uma maneira que vai além da compra de um serviço. A comunidade passa a ser um atrativo e o turista acaba tornando-se parceiro, e a relação de troca, partilha, convivência e aprendizagem são os fatores principais que os impulsionam. A viagem passa a ser educativa, estimulante da curiosidade, da interação com a natureza, do crescimento pessoal e cultural.

### **Estudo de caso na Floresta Nacional do Tapajós: a comunidade Maguari**

O ecoturismo na Amazônia tornou-se um produto turístico de alto valor de mercado, com infra-estrutura diferenciada, hotéis ecológicos e hotéis de selva de luxo, além de pacotes estruturados para conhecer a fauna do bioma amazônico, até porque avistar animais naturalmente na floresta é bastante difícil na Amazônia. Com a premissa de envolver a comunidade local na atividade turística e promover um ecoturismo de menor impacto no ambiente natural, o destino Amazônia passou a ser focado num mercado de alto poder aquisitivo, principalmente para turistas proveniente de outros países. “*O exemplo do Amazonas está consideravelmente bem distante de proporcionar o envolvimento das populações locais e gerar os benefícios desejados pela sociedade*” (LOBATO NETO, 1999, p. 148).

Buscando estudar e encontrar um outro ecoturismo na Amazônia, pautado nos princípios da participação coletiva da comunidade local no processo decisório de planejamento, implementação e execução da atividade turística, diferente deste modelo de indústria turística comumente encontrado e descrito acima; este estudo de caso objetivou analisar a experiência de uma comunidade pertencente à Floresta Nacional do Tapajós, a comunidade Maguari. Situada próxima à cidade de Santarém, com acesso terrestre, esta comunidade é uma das três que recebem turistas de maneira contínua, de um total de 28 comunidades existentes na Unidade de Conservação.

Os procedimentos metodológicos da aplicação da pesquisa de campo em Maguari pautaram-se em análise prévia da literatura, entrevistas não estruturadas com viajantes brasileiros e estrangeiros que chegavam no porto de Santarém (com destinos de viagem variados, e não apenas aqueles que iam visitar a Floresta Nacional do Tapajós), entrevistas semi-estruturadas com membros da comunidade Maguari e Jamiraguá, visitação aos atrativos gerenciados pela associação comunitária, estadia em casa de família com alimentação local, providenciada pela mesma e a observação participante da atividade turística.

Segundo os moradores locais, a iniciativa de implementação do ecoturismo em Maguari iniciou-se em 1998, com o incentivo do Ibama. O órgão subsidiou capacitações em condução ambiental, sobrevivência na selva, primeiros socorros, salvamento, como receber visitantes e língua inglesa, bem como apresentou outras áreas protegidas nas cidades de Brasília, São Paulo, Curitiba e Rio de Janeiro, para que a comunidade pudesse analisar outras experiências para planejar seus atrativos. Após este período de capacitações e planejamento da atividade, o início das atividades de ecoturismo ocorreu no ano de 2000.

Atualmente, Maguari recebe aproximadamente 400 turistas por ano, segundo dados coletados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) na portaria de entrada da Unidade de Conservação. Os turistas são provenientes de diversos países, especialmente europeus, além de alguns brasileiros provenientes de diferentes estados do país. O ICMBio cobra uma taxa para permanência na unidade desde 1998, cujo valor atualmente é de R\$ 5,00 por dia, que pode ser quitada tanto no escritório do órgão, em Santarém, como também na portaria da comunidade São Domingos, primeira da Unidade.

Os turistas que optam por pacotes turísticos comercializados nas agências de turismo receptivo existentes em Santarém, quitam essa taxa de visitação diretamente na agência. A mesma geralmente está inclusa no preço total do pacote turístico. Neste estudo de caso, optou-se pela não utilização do pacote turístico.

Em relação à estrutura de hospedagem, há poucos moradores que disponibilizam suas casas para pernoite, no entanto a comunidade em geral é beneficiada pelos recursos advindos do ecoturismo, principalmente por meio da taxa única de permanência R\$ 7,00 cobrada pela Associação de Moradores da Comunidade Maguari, valor que independe da quantidade de dias de permanência. A arrecadação anual proveniente dessa taxa é revertida em melhorias na saúde e educação, especialmente em relação à única escola de ensino fundamental e médio dessa comunidade e da comunidade seguinte, Jamaraquá. Além disto, os recursos ainda suprem eventuais necessidades de infra-estrutura comunitária, como construção de poços artesianos, melhorias na via de acesso e manutenção dos atrativos turísticos, neste caso as trilhas utilizadas para condução ambiental de turistas na floresta amazônica.

A venda de artesanato, produtos alimentícios e a própria atividade de condução ambiental são outras fontes de lucros para a comunidade. A Associação de Moradores estabeleceu um sistema de rodízio entre os condutores, que devem ser moradores locais capacitados, especialmente em sobrevivência na selva, primeiros socorros e salvamento. Na época da pesquisa *in loco*, junho de 2011, a associação contava com 15 condutores disponíveis, supervisionados por um coordenador que organizava o rodízio e recebia os visitantes. As opções de passeios variam desde longas e curtas trilhas, à viagens com pernoite em acampamento na floresta, para os que almejam tentar observar os grandes felinos, além de passeios de barco pelo Rio Tapajós.

Segundo Sr. Abílio, um dos dirigentes da associação comunitária de Maguari e também condutor ambiental, o fluxo de turistas é bastante satisfatório e as melhorias comunitárias advindas do turismo são visíveis, inclusive para aqueles que não se envolvem diretamente com a atividade turística, como os comerciantes de alimentos e artesanato. Segundo este morador, a maior parte da comunidade hoje vive de recursos advindos da cooperativa local de látex, da comercialização de farinha de mandioca, do artesanato e do ecoturismo. Assim, a diversidade de atividades proporciona diferentes fontes de renda, que junto ao ecoturismo, promovem melhorias comunitárias.

Entretanto, um problema apontado pela comunidade, que preocupa a associação e causa desconforto na relação com os turistas é a existência de duas taxas de permanência, uma estabelecida pela associação de moradores (taxa única por permanência de R\$ 7,00) e a outra pertencente ao ICMBio (R\$ 5,00 por dia de estadia na Unidade de Conservação). Apesar de terem propósitos e destinações distintas, a taxa dupla é alvo de muitos questionamentos por parte dos turistas, que se incomodam em pagar para permanecer em um mesmo local duas vezes.

Apesar de a gestão participativa da Unidade de Conservação estar implementada desde a criação do Conselho Consultivo, em 2001, a dupla taxação provoca transtornos à comunidade e aos turistas, evidenciando um conflito de gestão entre a associação de moradores e o órgão governamental gestor. A taxa de visitação cobrada pelo governo é praticada em várias unidades de conservação da natureza, variando seu valor, porém com a destinação voltada aos cofres públicos. Já a taxa da comunidade é revertida em benfeitorias para ela mesma, e estas, por consequência, acabam melhorando a estrutura oferecida aos turistas.

Segundo a opinião dos moradores coletada na pesquisa de campo, em situações desconfortáveis com os turistas, a associação deixa de cobrar a taxa de permanência, perdendo esse recurso financeiro. Ainda segundo eles, deve-se repensar essa taxa diária cobrada pelo ICMBio, sugerindo-se tanto a diminuição do valor, quanto a veiculação de informações e sinalizações na Unidade de Conservação explicando a diferença entre as duas taxas e a destinação de ambas, para

que os turistas as compreendam.

Em relação aos atrativos da comunidade Maguari, a associação de moradores possui alguns passeios e roteiros pré-estabelecidos, que são negociados diretamente com o condutor ambiental. As opções incluem caminhadas de curta e longa distância em áreas conservadas da Unidade de Conservação, com explicações detalhadas da fauna e flora, sua utilização medicinal e até cosmética, realizada de maneira empírica pelos condutores da associação, moradores antigos e bem habituados à floresta.

O ponto mais alto das caminhadas oferecidas em Maguari é a visitação às grandes Sumaúmas, (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn, Samaúma ou Sumaomeira, na linguagem popular local), conhecida como a maior árvore da Amazônia, pois a espécie pode alcançar 100 metros de altura. Há uma trilha com três exemplares em seu percurso total, com alturas e larguras diferentes, sendo o último deles, após 09 quilometros de caminhada, a Samaúma Vovó, uma árvore com idade estimada em 900 a 1000 anos.

Outras opções de conhecer Maguari são os passeios de barco pelo rio Tapajós, com direito a observação da pesca artesanal realizada pelos moradores, onde alguns ainda utilizam o arco e a flecha para afastar os botos-cor-de-rosa das suas redes. E, há ainda a possibilidade de visitação à casa de outros moradores, tanto para mostrar e comercializar a fabricação de alimentos, a exemplo da farinha de mandioca e do mel de abelhas nativas, como também para possibilitar o acesso ao artesanato feito pelos moradores.

Tomar banho de rio, brincar com as muitas crianças com traços indígenas da comunidade, que possuem uma rotina pautada nas aulas na escola comunitária, nas brincadeiras populares e em muito banho de rio, além de poder caminhar pela floresta e assistir a uma forte chuva da janela, que rapidamente provoca uma roda de conversa com contação de lendas e estórias. É esse o ecoturismo praticado na comunidade Maguari. Um momento de troca cultural e vivência com a natureza, pautada na gestão participativa dos moradores e no fortalecimento da associação comunitária de Maguari, que realiza a autogestão do turismo e gerencia os recursos advindos com a atividade para melhorias locais, promovendo assim o bem estar de toda a comunidade.

## **Considerações finais**

O fortalecimento do ecoturismo sob a base comunitária, focando-se na tradição e cultura local, aliado a um planejamento adequado, podem minimizar os impactos indesejáveis ocasionados pelo turismo. O planejamento e a gestão do turismo em áreas protegidas, especialmente envolvendo comunidades tradicionais, devem propor a participação destas nas discussões e esclarecimento de dúvidas a-

cerca da atividade turística, valorizando a identidade cultural e territorial, e permitindo assim que os envolvidos possam decidir sobre seu futuro (FARIAS, 2009). As comunidades, ao assumirem seu papel no planejamento, operação, fiscalização e desenvolvimento do turismo, podem contribuir para que o mesmo torne-se fonte de oportunidades, aliando geração de renda à proteção da natureza.

Desta forma, o modelo de ecoturismo sob a base comunitária focado nas comunidades tradicionais evidencia novas possibilidades turísticas em áreas protegidas no Brasil. Esse fato pode propiciar um avanço nos modelos de implantação do turismo no país, através de propostas que privilegiem o meio ambiente e a cultura das comunidades tradicionais.

No caso da Floresta Nacional do Tapajós, no Pará, o ecoturismo é realizado de maneira satisfatória, atendendo os principais princípios do segmento, e com a total participação da comunidade tradicional em todo o processo de planejamento, execução e fiscalização da atividade, servindo de exemplo para outras áreas protegidas.

Assim, concluímos que a promoção do ecoturismo em áreas protegidas passa pela necessidade da gestão participativa envolvendo, sobretudo, os dois atores principais, poder público e comunidade local, de forma contínua e pautada nos interesses da comunidade receptora, que é o ator executor da atividade turística.

## **Referências bibliográficas**

- BRASIL, 2000. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).** Lei N° 9.985, de 18 de julho de 2000.
- BUBER, M. **Sobre comunidade.** São Paulo: Perspectiva, 2008.
- CORIOLANO, L.N.M.T. **Do local ao Global: o turismo litorâneo cearense.** São Paulo: Papirus, 1998.
- CORIOLANO, L.N.M.T **A Praia do Canto Verde: Locus de Resistência e Turismo Comunitário.** Fortaleza: EDUECE, 2003.
- COUTINHO, P. (Org). **Sociedade e ecoturismo: na trilha do desenvolvimento sustentável: Como diferentes atores sociais podem, de forma, participativa, elaborar planos estratégicos de conservação e geração de renda.** São Paulo: Peirópolis, 2003.
- Empresa Brasileira de Turismo. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo.** Brasília – DF, 1994.
- DOWBOR, L. **A Reprodução Social: Propostas para uma Gestão Descentralizada.** 1998. Disponível em: <[www.reggen.org.br](http://www.reggen.org.br)>. Acesso em 26 de março de 2012.

FARIA, H.; LIMA, R. **Fomento, Difusão e Representação das Culturas Populares**. Brasília: Ministério da Cultura, 2006.

FARIAS, I. F. **Ecoturismo, cultura e participação: gestão do território indígena do Alto Rio Negro**. In: BARTHOLO, R. et al.(orgs.) *Turismo de base comunitária: diversidades de olhares e experiências brasileiras*. Rio de Janeiro: letra e imagem, 2009.

IBAMA. **Plano de Manejo da Floresta Nacional do Tapajós**, 2005.

MENDONÇA, T.C.; IRVING, M.A. **Turismo de base comunitária: a participação como prática no desenvolvimento de projetos turísticos no Brasil – Prainha do Canto Verde, Beberibe (CE)**. Caderno Virtual de Turismo. V.4, nº4, 2004. Disponível em:<<http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php?journal=caderno&page=article&op=view&path%5B%5D=66>>. Acesso: 30/04/2012.

NETO, O.L. **Ecoturismo: o exemplo do Amazonas**. In: FIGUEIREDO, Silvio Lima (org). **O Ecoturismo e a questão ambiental na Amazônia**. Belém: UFPA/NAEA, 1999.

ROCHA, A.A.; FELDMANN, F. **A Mata Atlântica é aqui. E daí? História e luta da Fundação SOS Mata Atlântica**. São Paulo: Terra Virgem, 2006.

RUSCHMANN, D. **Turismo e planejamento sustentável: A proteção do meio ambiente**. Campinas/SP: Papirus, 1997.

SANSOLO, D.G. **Centralismo e Participação na proteção da natureza e desenvolvimento do turismo no Brasil**. In: IRVING, Marta de Azevedo. *Áreas Protegidas e Inclusão Social: Construindo Novos Significados*. Rio de Janeiro: Aquarius, 2006.

SERRANO, C.; BRUHNS, H.T. (orgs). **Viagens à natureza: turismo, cultura e ambiente**. Campinas, SP: Papirus, 1997.

SWARBROOKE, J. **Turismo sustentável: conceitos e impacto ambiental**. Vol.1. São Paulo: Aleph, 2000.

WESTERN, D. Como definir o ecoturismo. In: LINDENBERG, K.; HAWKINS, D.E. (orgs.) **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. São Paulo: Ed Senac, 2005.

#### **Notas:**

<sup>1</sup>Por comunidade entendemos “a ligação que se desenvolveu mantida internamente por propriedade comum (sobretudo de terra), por trabalho comum, costumes comuns, fé comum” (BUBER, 2008, p.50).

<sup>2</sup>Sociólogo alemão que aprofunda seus estudos em entender a alteração de valores na sociedade industrial moderna, que passou a usar o turismo como forma de se afastar do cotidiano. Ele defende que a atividade turística deve ser um momento de aprendizado e de experiência, com o objetivo de redescobrir o próprio cotidiano enquanto fora dele, para modificá-lo ao regressar a rotina habitual.

**Rafaella Soares Espínola:** Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

Email: rafaellafr@hotmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4751012040434788>

**Vivian Maitê Castro:** Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

Email: vivianmaite@hotmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3778279718166284>

Data de submissão: 27 de março de 2012

Data de recebimento de correções: 04 de maio de 2012

Data do aceite: 05 de maio de 2012

Avaliado anonimamente



## **Percepção ambiental do mergulhador recreativo no Município do Rio de Janeiro e adjacências: subsídios para a sustentabilidade do ecoturismo marinho**

***Environmental perception of recreational divers in Rio de Janeiro city and surrounding areas: subsides aiming the sustainability of marine ecotourism***

***Daniel Shimada Brotto, Alexandre de Gusmão Pedrini,  
Raquel Ribeiro Cesar Bandeira, David Man Wai Zee***

### **RESUMO**

O mergulho recreativo marinho é uma das atividades mais desenvolvidas dentre as exploradas na zona costeira do município do Rio de Janeiro. O estudo caracterizou e avaliou preliminarmente a percepção ambiental de mergulhadores recreativos e os possíveis impactos negativos que essa prática pode causar na zona costeira do município e adjacências. Foram elaborados questionários específicos para a coleta de dados primários junto a mergulhadores recreativos e gestores de operadoras e escolas de mergulho. A amostragem consistiu em 35 questionários respondidos por mergulhadores recreativos e sete por gestores de escolas e operadoras do mesmo município. Os dados foram digitalizados em planilhas eletrônicas para sua análise estatística pelo Programa *Statistica*. Os mergulhadores recreativos analisados são na maioria adultos de 20-40 anos, com escolaridade de nível superior e distribuída de forma equilibrada entre homens e mulheres, com variados padrões de renda familiar. Os gastos com saídas e equipamentos variaram significativamente (Qui-quadrado,  $p < 0,1\%$ ) de acordo com a renda familiar e faixa etária. Os mergulhadores com menos qualificações em cursos de mergulho são os que mais tocam e revolvem o fundo. Os impactos ambientais negativos da atividade do mergulho são: a) interação com a biota; b) presença de lixo. A maioria dos mergulhadores apontou que a disposição adequada de lixo, evitar o óleo na água e ancoragem adequada são soluções para minimizar o impacto negativo dos mergulhos recreativos. Todos foram unâmines de que não se deve tocar o fundo. Os subsídios técnicos propostos são: 1) a necessidade urgente da inclusão de conteúdos sobre os ecossistemas aquáticos nos cursos do nível básico à *dive-master*, na forma de materiais impressos e preleções; 2) especial atenção dos guias e instrutores aos iniciantes e mergulhadores com qualificação básica; 3) devem-se evitar ecossistemas sensíveis para instrução de novos alunos, batismos subaquáticos e visitação por mergulhadores básicos; 4) o uso correto do colete hidrostático deve ser obrigatório; 5) treinamentos para o correto deslocamento submerso devem ser inseridos nos cursos; 6) preleções abrangentes devem ser feitas previamente à qualquer mergulho realizado por um grupo de alunos ou turistas; 7) as certificadoras devem realizar o acompanhamento e avaliação constante do trabalho dos guias e instrutores. A adoção dessas simples medidas pelos profissionais do setor do mergulho recreativo trará inúmeros benefícios para o setor e a integridade dos ecossistemas visitados, possibilitando um ecoturismo marinho sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Zona Costeira; Turismo de Mergulho Marinho, Sustentabilidade Ambiental.

## **ABSTRACT**

Marine recreational diving stands out among one of the most profitable services in the coastal area of Rio de Janeiro. The paper describes and evaluates the environmental perception of recreational divers and the possible impacts that may be caused by this activity in Rio de Janeiro coastal zone and surroundings. Specific questionnaires were elaborated for primary data collection from recreational divers and managers of diving shops and schools. The whole sample comprised by 35 questionnaires filled by recreational divers resident in Rio de Janeiro city and 7 by managers of diving shops and schools situated at the same city. All collected data was statistically analyzed in electronic spreadsheets by Statistica Program. The majority of divers surveyed were adults between 20 to 40 years old, with graduated degree and evenly distributed among men and woman. They presented different patterns of income and their expenditures with diving trips and equipments varied significantly (Chi-square,  $p < 0,1\%$ ) according to their incomes and age. The divers with less qualification (diving courses) were the ones who touch the substrate and also revolve the sediment more frequently. The negative environmental impacts due the diving activity are the following: a) the interaction with marine life; b) littering. Most of the divers point out that adequate litter disposal, avoidance of oil pollution and correct anchoring are solutions for minimizing the negative impact due the recreational diving. All divers are unanimous that it was not allowed to touch bottom. This research brought some important technical subsides, listed as following: 1) it is urgent that some knowledge related to the aquatic environment were added to the contends of diving courses from basic to dive-master levels as printed materials or teachings; 2) especial attention must be given by diving guides and instructors to beginners and basic qualification divers; 3) sensitive ecosystems must be avoided for field classes, diving baptism and visitation by basic level divers, 4) the correct use of buoyancy equilibrator must be obligatory; 5) training for correct underwater movements and swimming must be included among diving courses teachings; 6) comprehensive teachings must be performed previously and along each dive by a group of tourists or at field classes; 7) recreational diving associations must perform comprehensive follow ups and evaluation of the personal employed at their affiliated diving shops and schools. It is believed that the throughout adoption of these simple procedures by the professionals involved in the recreational diving, will be possible to obtain innumerable benefits to that activity as well as the integrity of these visited ecosystems.

**KEYWORDS:** Coastal Zone; Marine Diving Tourism; Environmental Sustainability.

## **Introdução**

No Brasil, devido a diversidade e exuberância dos seus ecossistemas marinhos e costeiros, o ecoturismo, o turismo de aventura e o de mergulho vem crescendo a cada ano estimulado pela enorme extensão da zona costeira brasileira (BRASIL, 2010). Uma das atividades turísticas mais praticadas, no Brasil, é o turismo de mergulho recreativo marinho também denominado de mergulho recreativo subaquático. Em função dessa demanda crescente o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2006) publicou um guia com diretrizes para a visitação não só em ambientes terrestres como aquáticas. No estado de São Paulo há um exitoso programa intitulado “Passaporte para os Roteiros de Mergulho”, contendo destinos com á-

reas de mergulho autônomo, mas em cujas imediações podem ser realizados mergulhos livres. Abrangem Unidades de Conservação (UC's) costeiras, marinhas e insulares. É um produto calcado no programa de ecoturismo da Fundação Florestal de São Paulo, cuja iniciativa denominada de Trilhas de São Paulo alcançou grande sucesso entre seus praticantes (SMA/SP, 2009).

O estado do Rio de Janeiro também comporta inúmeros sítios propícios ao mergulho. Embora dados estatísticos precisos e oficiais sobre o número de mergulhadores com material que permite autonomia submarina inexistam, quer seja por cilindros ou "narguillé" (o ar chega ao mergulhador através de uma longa mangueira), há alguns dados estimados. Pedrini *et al.* (2007b), afirmaram que existam de 5 à 7 milhões mergulhadores recreativos formados no mundo há cerca de dez anos. O turismo de mergulho tem números significativos. Segundo Augustowski (2007) a indústria do mergulho movimenta anualmente 540 milhões de dólares em venda de equipamentos mundialmente e mais de 1 bilhão de dólares por ano em viagens e turismo. No Brasil, existem cerca de 65 mil e a cada ano são credenciados 15 mil novos mergulhadores recreativos que realizam pelo menos 12 mergulhos por ano e esta atividade movimenta anualmente cerca de R\$ 11.000.000,00 em venda de equipamentos e mais de R\$ 26.000.000,00 em viagens e turismo (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2009).

Segundo Mitraud (2003), as empresas de turismo devem planejar suas atividades tendo em mente todas as vertentes do que se qualifica como Turismo Sustentável. Isto porque as demandas do turismo no mundo contemporâneo estão se voltando para regiões bem preservadas e com maior desigualdade social. Os principais fatores que limitam a atividade do mergulho recreativo no Brasil, abrangem desde as oscilações climáticas e oceânicas sazonais, até a carência de infraestrutura e estatísticas para a atividade (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2009).

Tendo em vista que a atividade vem crescendo, torna-se também imprescindível, a análise de seus impactos ambientais tanto positivos como negativos. Em geral o turismo de mergulho marinho é realizado em Unidades de Conservação marinhas, pois a geobiodiversidade, está mais protegida, mantendo suas características originais. Deste modo, conhecendo-se as percepções ambientais dos mergulhadores que, muitas vezes, vão ao fundo do mar em busca de atrativos essencialmente biológicos pode-se mapear seu perfil e suas concepções sobre os impactos ambientais negativos que eles supõem ser possível de causarem.

Para que a prática do ecoturismo marinho possa ser realizada com eficácia deve anteceder a sua instalação a identificação da percepção ambiental dos mergulhadores recreativos que são potenciais usuários desse produto que está sendo desenvolvido atualmente no Brasil (PEDRINI *et al.* 2011). É tradicional no contexto do ecoturismo se caracterizar a percepção ambiental de seus praticantes tanto antes do início de sua prática (SENNA *et al.*, 2008) como depois (MONTEIRO; ROBIM, 2006) de modo a identificar problemas na sua prática e como solucioná-los.

## **A Percepção Ambiental dos praticantes de mergulho recreativo**

A Percepção Ambiental (PA) é um construto cujo conceito é múltiplo e vem sendo adotado em variadas ciências com o objetivo básico de identificar e caracterizar algum fenômeno ou fato que se pretende compreender e tentar encaminhar soluções, caso haja problema. Neiman (2007) entende que o construto percepção diferencia-se de representação social, podendo ser definido por ação de construir mentalmente representações sobre objetos externos derivados de dados sensoriais. Pedrini *et al.* (2010a) entendem que as representações sociais são expressões obtidas pela percepção, ou seja, são suas traduções. Independentemente desse debate acadêmico a PA não tem sido muito aplicada no contexto marinho.

No contexto internacional Hannack (2008) utilizou a percepção ambiental como fonte para colher subsídios para uma gestão mais efetiva de uma trilha marinha utilizada por mergulhadores que usam máscara de mergulho e respirador (“*snorkelers*” em inglês) e também para mergulho autônomo. A autora realizou sua pesquisa no Golfo de Aqaba, no Mar Vermelho numa região pertencente ao Egito onde ocorrem recifes de coral. A motivação dos mergulhadores para essa atividade é estar em contato com a natureza (96,5%) e fazer recreação (86,2%). O conhecimento que os mergulhadores tinham foi obtido sobre ecologia recifal era na maioria (73,6%) com outros mergulhadores seguidos de consulta a livros e jornais (66,4%). Os mergulhadores defenderam que a Educação Ambiental Marinha fosse oferecida a eles (89,9%) ou numa trilha marinha (85,8%). Eles também desejaram equipamentos de apoio como locais sombreados (79,6%), banheiros (73,0%) e flutuantes (67,3%). Assim, além de caracterizar as motivações, conhecimentos prévios e demandas dos mergulhadores a autora pode oferecer subsídios técnicos para uma adequada gestão da trilha marinha.

No Brasil há dois trabalhos emblemáticos sobre o uso da PA para identificar concepções no contexto da biologia marinha. O primeiro de Vasconcelos *et al.* (2008) apresenta as concepções de alunos de escolas de ensino fundamental e médio sobre o ambiente recifal existente nas praias da cidade de Recife, estado de Pernambuco. Concluíram que o conhecimento sobre o tema era muito fraco e só foi aumentado após intervenções de Educação Ambiental marinha feita nas escolas. O segundo de Oigman-Puszczol *et al.* (2007) cuja pesquisa foi feita na cidade de Armação de Búzios, estado do Rio de Janeiro, mostraram que as pessoas confundiam os corais com algas.

Desse modo, a PA é uma ferramenta muito importante para a caracterização de questões ambientais também no contexto do mergulho recreativo marinho. Como a prática do mergulho marinho normalmente é realizada em unidades de conservação é importante se abordar esse tema.

## **O mergulho recreativo em Unidades de Conservação Marinhas**

O interesse da população em visitar áreas naturais pouco alteradas tem aumentado ao longo dos anos, incrementando a pressão de visitações em unidades de conservação marinhas. Apesar disso, Augustowski (2007) sustenta que no Brasil, a

maioria dessas unidades de conservação, criadas há pouco mais de 10 anos, não possuam ainda planos de manejo. Pedrini *et al.* (2007b) estudaram a partir de anotação de mapas de bordo de escolas e operadoras de mergulho as estatísticas de mergulho recreativo na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo (ResexMarAC) no estado do Rio de Janeiro nessa área protegida. Perceberam que apesar de multas aplicadas pelo chefe da Reserva apenas no máximo nove das cerca de doze escolas/operadoras enviaram regularmente as estatísticas de mergulho ao Chefe da Resex-MarAC no período de 2002-2007. Porém puderam caracterizar essa atividade nessa Unidade de Conservação Marinha (UCM) como: a) maioria dos mergulhadores foi da região sudeste; b) as áreas de mergulho visitadas totalizaram quarenta sendo o predomínio absoluto na Ilha dos Porcos; c) os dados estatísticos das escolas/operadoras de mergulho apresentaram inconsistências; d) o número de mergulhos aumentou ao longo dos anos, duplicando a cada três deles; e) o nível técnico da maioria dos mergulhadores é apenas básico; f) a durabilidade dos mergulhos predominou entre 30-45 minutos.

É evidente que a estabilidade dos ecossistemas marinhos vem sendo comprometida não só pela pesca predatória como pelo mau uso da zona costeira e as diversas formas de poluição, e também pelo turismo desordenado (MAIDA *et al.*, 1997). Assim, é justificável imputar às operadoras de turismo a responsabilidade não só pela satisfação, segurança e bem estar dos seus clientes, como também pela sustentabilidade da atividade nos âmbitos social, ambiental e cultural da região utilizada (CUNHA; GUERRA, 2003). Augustowski e Francine (2002) publicaram a Carta de Anchieta (por ter sido formulada no Parque Estadual da Ilha Anchieta, estado de São Paulo) apresentando as conclusões de um grande evento que se dedicou a debater modelos de como tornar o mergulho recreativo numa atividade turística sustentável. Um dos trabalhos emblemáticos nesse campo é o de Bertuol (2005) que estudou a Reserva Biológica Marinha do Arvoredo. Ela é uma Unidade de Conservação intensamente visitada e principal destino de mergulho recreativo marinho na região do Mercosul nos últimos anos. Lá o mergulho recreativo se tornou uma atividade turística de grande procura aumentando-se a pressão na integridade física e ecológica desta unidade, reforçando a necessidade de conhecer em detalhes a dinâmica e as interferências desta atividade para a gestão do ambiente subaquático.

### **O ecoturismo marinho pelo mergulho como ferramenta do turismo sustentável**

Segundo o Ministério do Turismo (2006), pode-se qualificar como turismo ecológico ou ecoturismo, as atividades turísticas que utilizem, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentivando sua conservação e a formação da consciência ambiental através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar da população humana. O turismo ecológico deve sustentar-se sobre o tripé: interpretação, conservação e sustentabilidade (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2009). O debate conceitual sobre ecoturismo tem-se acentuado a medida que esse nome pretende traduzir atividades em área natural com atrativos guardados em UC's. Usualmente ecoturismo no seio acadêmico é compreendido como um produto ou atividade que envolve poucas

pessoas, é realizado numa área natural preservada, envolve as comunidades de destino tanto nos aspectos financeiros como na repartição dos benefícios e se realiza interpretação ou educação ambiental (NEIMAN, 2007).

Sendo o ambiente natural a matéria prima a ser explorada como atrativo pelo ecoturismo marinho (LEÃO, 1996; GARROD *et al.*, 2002; PEDRINI *et al.*, 2010c) torna-se imperativa a busca pelo conhecimento sobre os limites socioambientais toleráveis da prática do mergulho recreativo marinho como uma atividade de turismo sustentável. O ecoturismo marinho pode ser desenvolvido pelo mergulho autônomo ou por *snorkel*. No exterior existem trabalhos importantes que mencionam limites aceitáveis para essa prática que permite aos mergulhadores apreciar a paisagem submarina com seu atrativo principal que é a sua geobiodiversidade. No Brasil ainda não se conhece que organismos ou rochas especificamente podem ser indicadores de impacto causado por mergulhadores em atividade turística. Porém já se sabe que tipos de impactos ambientais negativos são causados essencialmente nos costões rochosos pelo turismo em geral como por mergulhadores em geral, turistas de sol e praia ou banhistas. Os indicadores mais estudados são: a) ressuspensão de sedimentos (BERCHEZ *et al.*, 2005); b) pisoteamento de organismos (PEDRINI *et al.*, 2008); c) remoção de organismos (SILVA; GHILARDI-LOPES, 2012); d) alteração de características ecológicas de comunidades de algas bentônicas (SILVA *et al.*, 2012)

A gestão socioambiental da atividade do mergulho recreativo marinho em UC's e seus eventuais impactos negativos têm sido realizados, considerando-se as seguintes alternativas: a) redução do número de mergulhos por área (HAWKINS *et al.* 1999); b) determinação da capacidade de carga por unidade de área (WEDEKIN, 2003); c) fechamento de áreas de mergulho e sua transferência para territórios alternativos (PEDRINI *et al.* 2007a); d) realização de educação ambiental nas embarcações dos mergulhadores (MEDIO *et al.* 1997) ou no próprio local de mergulho (BERCHEZ *et al.*, 2007).

O ecoturismo marinho se ajusta aos preceitos tradicionais do ecoturismo terrestre e assim ele tende a ser realizado de forma sustentável, em tese. Porém, como visto acima o mergulho recreativo que pode agregar impactos ambientais positivos pela geração de renda e impostos também pode ser negativo, trazendo malefícios aos seus atrativos. Desse modo, informações sobre o perfil, a estrutura e a dinâmica dos mergulhadores certamente poderá fornecer subsídios importantes para a criação de políticas públicas.

O presente trabalho procurou analisar o perfil do turista que pratica o mergulho subaquático e das suas escolas/operadoras no município do Rio de Janeiro pela percepção ambiental dos impactos do mergulho recreativo nos ecossistemas costeiros, visando fornecer subsídios técnicos para a otimização da atividade. Assim sendo a medida que o ecoturismo marinho for sendo implantado se conterá previamente os potenciais impactos ambientais negativos de seus prováveis praticantes.

## Metodologia

Para a coleta de dados primários que caracterizassem os empreendimentos relacionados ao turismo submarino no município do Rio de Janeiro e os mergulhadores recreativos que visitassem pontos de mergulho no litoral do município supracitado, foram elaborados questionários específicos com questões abertas e fechadas, destinados ao preenchimento por gestores de empresas e escolas e mergulhadores recreativos.

Quatro diferentes estratégias foram utilizadas para a distribuição dos questionários destinados aos mergulhadores recreativos: 1<sup>a</sup> Envio por *e-mail* para pessoas do círculo de conhecimentos dos autores (mais de 500 mensagens, além de re-envios não conhecidos), 2<sup>a</sup> Disponibilização em um *blog* de uma operadora de mergulho, 3<sup>a</sup> Disponibilização em comunidade de mergulho recreativo no *site* de relacionamentos *Orkut*, 4<sup>a</sup> Entrega de questionários impressos em mãos.

Para a distribuição dos questionários destinados ao preenchimento pelos gestores das operadoras /escolas foram utilizadas as mesmas estratégias, sendo que, na estratégia de envio de formulários via *e-mail*, estes foram remetidos para 54 empresas do total de 91 das existentes no município do Rio de Janeiro. Os dados obtidos através dos questionários foram digitados em planilha eletrônica, para a sua análise estatística através da interpretação de gráficos e testes de significância (Qui-quadrado,  $p < 0,1$ ), segundo Zar (1999).

## Resultados

### 1. Obtenção da amostra

Ao final de dois meses de espera, foram obtidos como resposta aos mais de 500 *e-mails* enviados, treze questionários preenchidos. A partir dos questionários disponibilizados no *blog*, foram obtidos oito questionários; do universo de mais de oito mil membros da comunidade de mergulho do *Orkut*, três se dispuseram a responder e enviar os questionários; dos 27 questionários impressos entregues em mãos, foram devolvidos 11 questionários preenchidos (Tabela 1). Obtendo-se um total de 35 questionários respondidos. Essa baixa resposta tem sido comum em pesquisas (PEDRINI, 2007).

Tabela 1: Número de questionários preenchidos por mergulhadores recreativos de acordo com a sua estratégia de distribuição.

Table 1: Number of questionnaires filled by recreational divers according to the applied strategy of distribution.

Estratégia	Universo de mergulhadores	Questionários preenchidos e devolvidos
<i>E-mail</i>	> 500	13
<i>Blog</i>	Não definido	8
Comunidade do <i>Orkut</i>	> 8.000	3
Impressos	27	11
Total	> 8.527	35

Por sua vez, os questionários respondidos por gestores das 54 operadoras/escolas contatadas por email, totalizaram sete, sendo que seis destes foram impressos, preenchidos e entregues pelos gestores em visitas as empresas agendadas após o contato por e-mail. Um foi enviado por e-mail por um gestor que tomou conhecimento da pesquisa no site de relacionamento Orkut.

## **2. Perfil dos mergulhadores recreativos**

O maior número de indivíduos, tanto do sexo masculino (n=18) como do sexo feminino (n=17) com o curso superior completo foi evidente, respectivamente, em números de 12 e 10 seguido por pós-graduação, em número de 2 e 4. Demonstra que a atividade de mergulho é praticada, em sua maioria, por indivíduos que possuem qualificação acadêmica e provavelmente maior renda e nível de instrução (Figura 1).

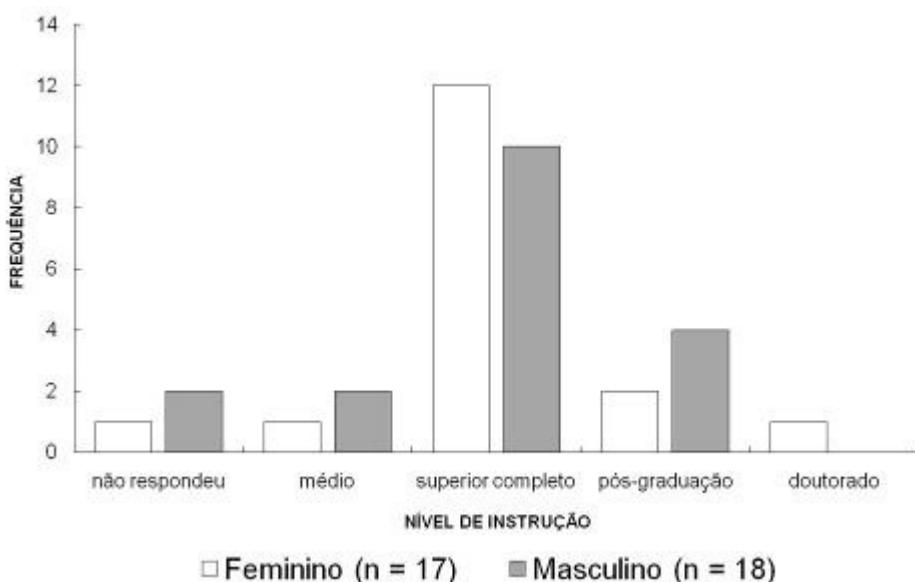


Figura 1: Frequência de mergulhadores recreativos da amostra de acordo com o sexo e o nível de instrução.

Figure 1: Number of sampled recreational divers according to sex and graduation.

Os que possuem renda familiar de 1 à 3 salários mínimos não gastam com saídas e fazem gastos muito baixos na aquisição de equipamentos, sugerindo que realizem saídas sem o intermédio de operadoras e praticando o mergulho livre, os que têm renda familiar de 3 à 6 salários mínimos gastam significativamente (Qui-quadrado,  $\chi^2 = 238,1$ ,  $p < 0,1\%$ ) menos com saídas do que com equipamentos, enquanto que os que possuem renda familiar de 6 à 9 e de mais de 9 salários mínimos fazem maiores gastos com saídas. (Figura 2).

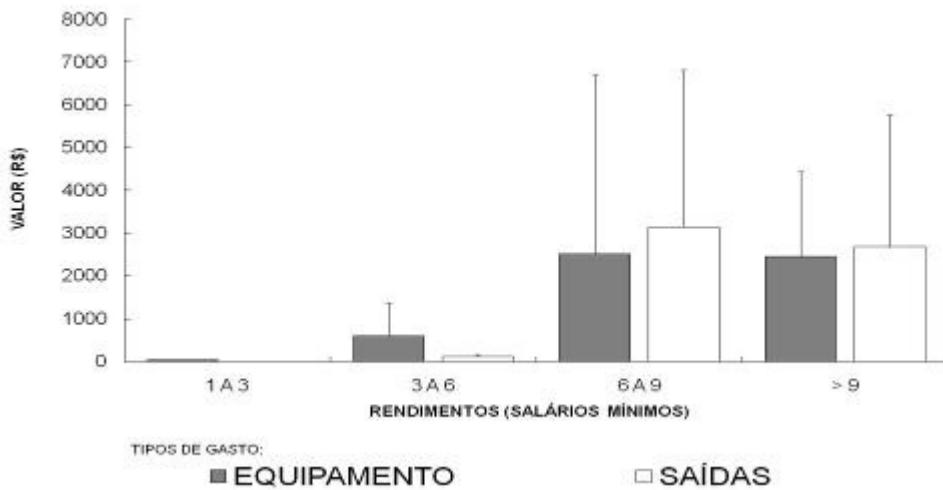


Figura 2: Valores médios ( $\pm$  desvio padrão) em Reais gastos com compra de equipamentos e saídas de mergulho por faixas de rendimento (salários mínimos).

Figure 2: Mean values ( $\pm$  standard error) in Reais spent in equipment and diving trips according to income.

A faixa etária que realiza maiores gastos com equipamentos, em relação a gastos com saídas, é de 20 a 30 anos. Os gastos significativamente maiores (Qui-quadrado,  $X^2 = 1146,5$ ,  $p < 0,1\%$ ) com saídas ocorrem para os indivíduos que possuem de 30 e 40 e de 40 e 50 anos. A relação entre maiores gastos com saídas a partir da faixa etária de 30 a 40 pode estar relacionado ao fato de que nesta faixa etária os indivíduos já dispõem de equipamentos adequados. A faixa etária acima de 50 anos foi composta por um único indivíduo, não existindo assim parâmetro de comparação com as demais faixas (Figura 3).

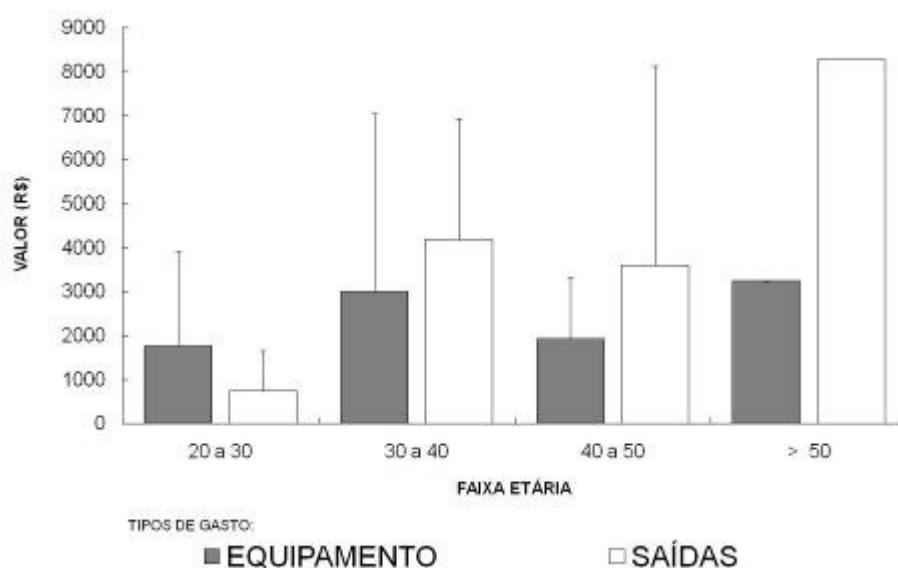


Figura 3: Valores médios ( $\pm$  desvio padrão) em Reais gastos com compra de equipamentos e saídas de mergulho por faixas etárias (anos).

Figure 3: Mean values ( $\pm$  standard error) in Reais spent in equipment and diving trips according to age.

### **3. A percepção dos impactos ambientais negativos do mergulho**

Os mergulhadores que possuem uma ou nenhuma qualificação, relataram tocar mais o fundo em relação aos indivíduos que possuem uma ou mais qualificações, isso evidencia que a falta de instrução e a pouca experiência indicam/sugerem fatores importantes para o maior impacto ambiental da atividade (Figura 4).

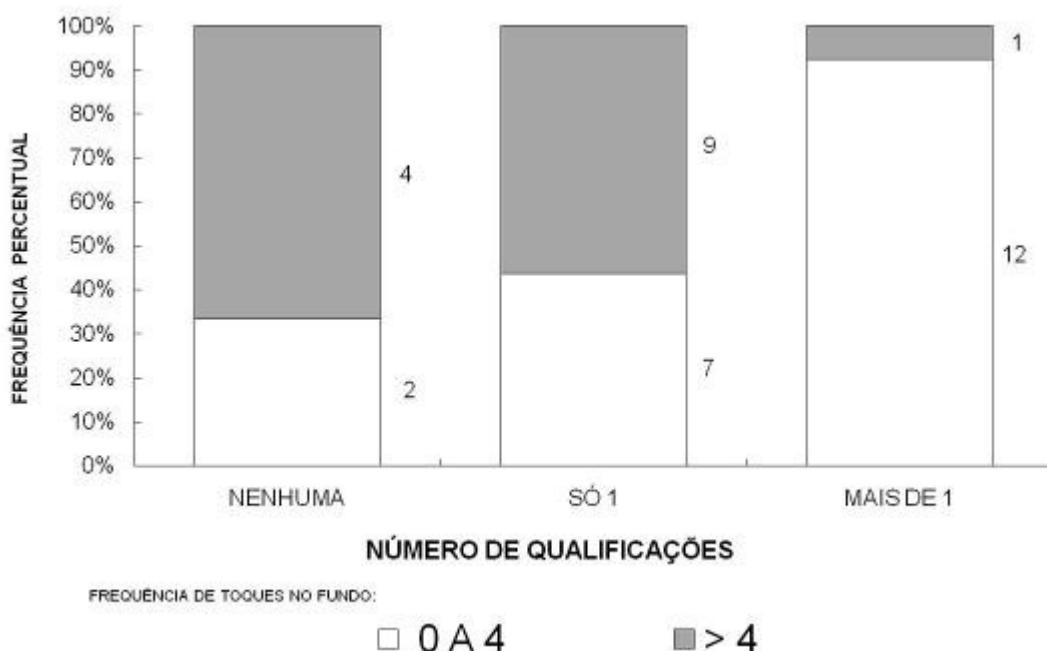


Figura 4: Frequência percentual e absoluta (valores ao lado das barras) de citações de toques no fundo pelos mergulhadores de diferentes números de qualificações.

Figure 4: Percent an absolute (right side of vertical bars) frequency of citation of bottom touching by divers according to their level of qualification.

Também se pode observar que existe uma relação inversa entre o número de qualificações e a freqüência com que os mergulhadores afirmaram revolver o fundo. Dos indivíduos que possuem uma qualificação 75% revolvem o fundo raramente, 20% com pouca freqüência e 5% frequentemente. Dos que não possuem qualificação 25% revolvem o fundo raramente, 50% com baixa freqüência e 25% frequentemente (Figura 5).

### **4. Percepção dos impactos negativos da atividade do mergulho**

Dos impactos ambientais específicos da atividade do mergulho assinalados pelos mergulhadores, o mais frequente é a interação dos próprios mergulhadores com a biota, o que se deve certamente ao desconhecimento e o fácil acesso aos equipamentos básicos. A poluição oriunda dos barcos utilizados para mergulho foi o segundo problema mais assinalado. Percebe-se que os locais de maior visitação são a Costa Azul e a Costa Verde do Rio de Janeiro e à julgar pelos questionários, estes são os

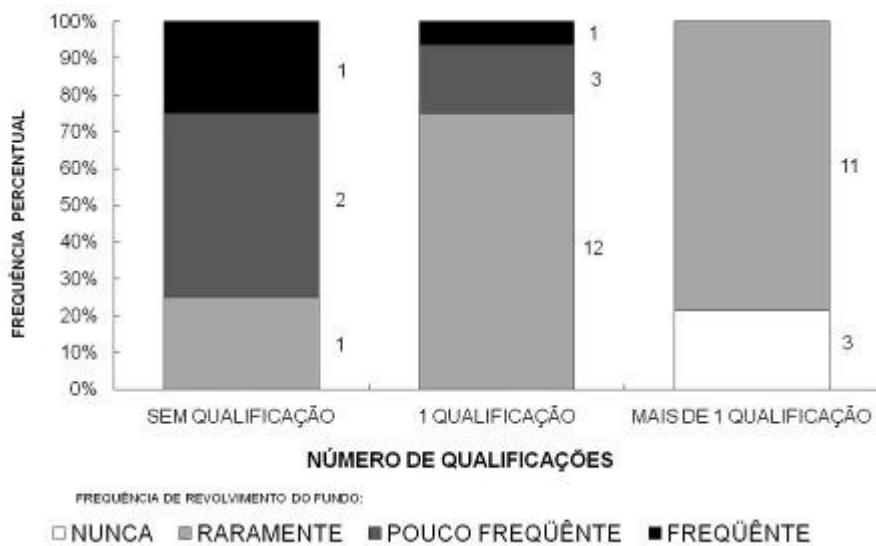


Figura 5: Frequência percentual e absoluta (valores ao lado das barras) de citações de revolvimento do fundo pelos mergulhadores de diferentes números de qualificações.

Figure 5: Percent an absolute (right side of vertical bars) frequency of citation of sediment revolving by divers according to their level of qualification

locais onde mais impactos ambientais são apresentados. Nessas regiões o excesso de visitantes apareceu como o quinto maior problema, assim como, a suspensão de sedimento e a ancoragem feita em local e de maneira errada também só foram notados nessas regiões (Figura 6).

]

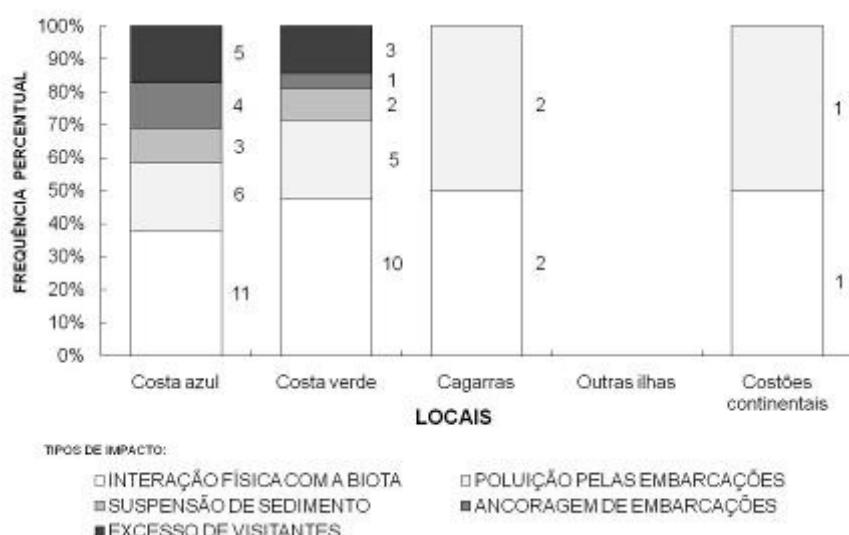


Figura 6: Frequência percentual e absoluta (valores ao lado das barras) de citações de impactos do mergulho por região.

Figure 6: Percent an absolute (right side of vertical bars) frequency of citation diving impacts by region (dive sites).

## **5. Percepção dos impactos negativos em geral**

Em todas as regiões a presença de resíduos sólidos foi o impacto mais citado, os resíduos facilmente se evidenciam, pois desagradam os mergulhadores, afetando a estética dos sítios subaquáticos. A pesca em locais de mergulho foi também assinalada, consistindo em fonte de risco aos mergulhadores e impacto direto à comunidade marinha. A presença de bioinvasores e o aumento da temperatura da água também foram mencionados, de acordo com esses depoimentos a região da Costa verde seria a mais impactada, porém isso só se deve ao maior número de visitações para essa região (Figura 7).

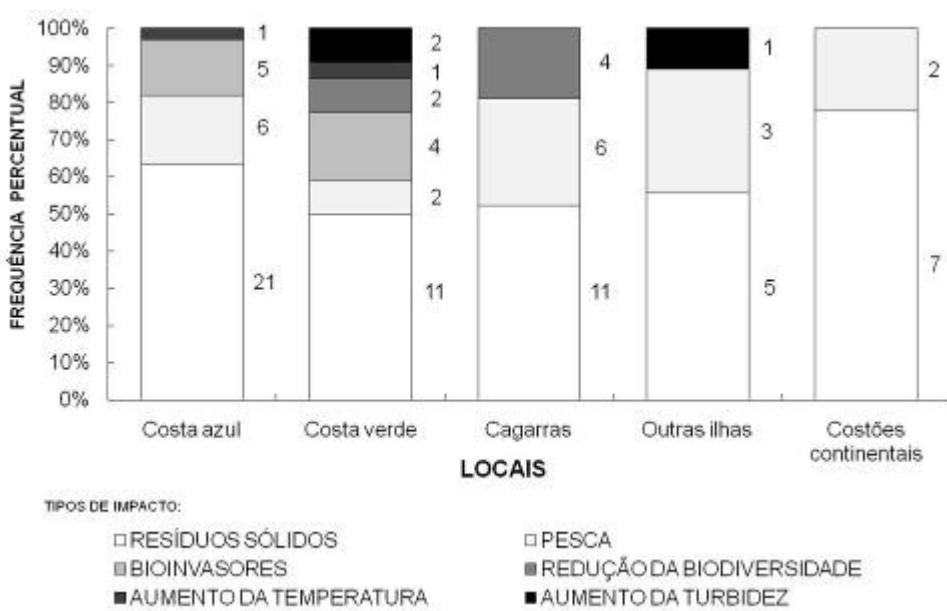


Figura 7: Frequência percentual e absoluta (valores ao lado das barras) de citações de impactos genéricos por região.

Figure 7: Percent an absolute (right side of vertical bars) frequency of citation of specific generic impacts by region (dive site).

Aparentemente os gestores subestimam os impactos proporcionados pela própria operadora, esses impactos devem-se à ausente ou precária orientação e supervisão dos mergulhadores, embora todos os gestores se preocupem em citar que o mergulhador não deve tocar o fundo. Suas respostas também não evidenciaram adequadamente quais as ações inerentes aos mergulhadores ou à operadora (Tabela 2).

Na ocasião do acompanhamento da aula prática, realizada na Urca, ocorreram dois mergulhos, no retorno do primeiro o instrutor perdeu sua câmera fotográfica, denotando que a perda de objetos durante o mergulho seja comum. No segundo mergulho foi observado dificuldades em relação à estabilidade na água pe-

los alunos, atribuídos a inexperiência e a falta de adequação aos equipamentos alugados, não obstante, o instrutor foi veemente em alertá-los que evitassem tocar nos organismos e no fundo.

Tabela 2: Frequência de citações pelos gestores de operadoras de atitudes e procedimentos tidos como boas práticas do mergulho recreativo.

Table 2: Percent and absolute frequency of citation of good diving practices and attitudes according to dive school managers sampled.

ATITUDE/PROCEDIMENTO	FREQUÊNCIA	
	ABSOLUTA	PERCENTUAL
Não tocar no fundo	7	29,2
Recolher o seu lixo	3	12,5
Evitar óleo na água	3	12,5
Ancorar corretamente	3	12,5
Não revolver o fundo	2	8,3
Não interagir com a biota	2	8,3
Não coletar nada	2	8,3
Supervisão	1	4,2
Lastro correto	1	4,2
TOTAL	24	100

## Discussão

O baixo retorno dos questionários tem sido uma constante em pesquisas em que se adota envio de cartas ou mensagens por e-mails (PEDRINI, 2007). No entanto, o presente estudo, de caráter exploratório, se baseia em um número adequado para um levantamento preliminar. Os mergulhadores têm um nível alto de escolaridade, ou seja, maioria absoluta de ensino superior (Fig. 1). O perfil dos respondentes aderiu a expectativa de que os praticantes de mergulho autônomo possuem um nível salarial típico da classe média (Fig. 2). Tal fato se consubstancia porque os mergulhadores da faixa de 30-40 anos são os que mais investem na compra de equipamentos e saídas para mergulhar (Fig.3) talvez porque nessa faixa já estariam empregados.

Em termos de impacto ambiental negativo do mergulho seus praticantes com pouca ou nenhuma qualificação, ou seja, do nível básico relataram tocar e revolver mais o fundo, inclusive acima dos outros mais qualificados (Figs. 4/5). Como afirmaram Pedrini *et al.* (2007b) ao estudar os mergulhadores da Reserva Marinha Extrativista de Arraial do Cabo cerca de 54% deles eram do nível básico. Silva e Ghilardi-Lopes (2012) ao entrevistarem turistas que mergulhavam em duas áreas marinhas do litoral paulista notaram que esse tipo de turista não tem nenhuma consciência dos impactos negativos que podem causar, tais como o pisoteio em organismos marinhos. Desse modo pode-se inferir que os turistas mergulhadores podem causar impacto ambiental negativo marinho, porém a maioria não tem essa noção. E sendo mergulhadores inexperientes e pouco qualificados isso pode causar mais estragos ambientais ao mar.

Ao se analisar a percepção dos mergulhadores quanto a especificidade de

seus impactos ambientais negativos vislumbrou-se que há um excesso de visitação turística tanto nas costas verde (Angra dos Reis e arredores) ou azul (Região dos lagos) que coincide com os maiores impactos ambientais negativos como ressuspensão de sedimentos e interação com a biota marinha (Fig.6). Assim, associando maiores impactos ambientais negativos em áreas com maior afluxo de turistas o resultado é preocupante. Isso se confirma com os resultados de Pedrini *et al.* (2010b) e Silva e Ghilardi-Lopes (2012), pois eles afirmaram que os turistas não tinham ideia de que o pisoteio, coleta ou quebra de organismos dos costões seria um impacto ambiental negativo.

Ao se abordar a questão de impactos ambientais negativos de modo global os resíduos sólidos despontam como o maior dos problemas, face ao incômodo estético na água. Em seguida, a pesca foi apontada tanto como fonte de risco ao mergulhador como responsável direta pelo impacto negativa na área. Seguiu-se a presença de bioinvasores e o aumento da temperatura da água. A existência de animais e algas invasoras é patente na costa verde em que há duas espécies de coral do gênero *Tubastrea* expandindo-se na Baía de Ilha Grande (DE PAULA; CREED, 2004). O aumento da temperatura da água causa estranheza, pois esse fato não é comum. Ao contrário, ocorre o fenômeno da ressurgência na costa azul (BRASILEIRO *et al.*, 2009) que aumenta a biodiversidade marinha da região dos lagos, especialmente as algas marinhas bentônicas.

Os gestores das escolas/operadoras de mergulho listaram atitudes/procedimentos que consideraram boas práticas do mergulho recreativo, predominando não tocar o fundo (29,2%). Apesar de na formação dos mergulhadores essa atitude ser muito enfatizada, o que se constatou no presente trabalho é o oposto, com predomínio desse impacto negativo principalmente com os mergulhadores com baixa qualificação.

Uma sugestão a ser proposta na capacitação dos mergulhadores é a inclusão no seu curso de matéria sobre impactos ambientais negativos do turismo de mergulho. Em paralelo deveria também ser incluída na formação deles fundamentos de educação ambiental marinha (BERCHEZ *et al.*, 2005; SILVA; GHILARDI-LOPES, 2012). Essa atividade poderia ser realizada também nas embarcações sob a forma de preleções tal como já foi provado por autores que minimiza ou extingue os impactos (MEDIO *et al.*, 1997; PEDRINI *et al.*, 2008). Para que o turismo subaquático possa ser desenvolvido de forma sustentável e responsável, são necessárias medidas como a fiscalização, a integração de ações das certificadoras, operadoras, escolas de mergulho, órgãos ambientais, universidades, Organizações não Governamentais de cunho conservacionista, além da comunidade local (MITRAUD, 2003; MINISTÉRIO DO TURISMO, 2009).

A Educação Ambiental Marinha (EAM) através de preleções, segundo Dixon e Sherman (1990), pode ampliar em até 50% a capacidade de carga dos sítios subaquáticos para a visitação. Inúmeros colegas vêm sugerindo a adoção imediata da EAM nos variados contextos de uso público do litoral, como em UC's e áreas sujeitas a impacto ambiental negativo imediato (BERCHEZ *et al.* 2005; SILVA; GHILARDI-LOPES, 2012). Outros autores enfatizaram que preleções aos mergulhadores embar-

cados antes de mergulharem é capaz de mudar radicalmente o comportamento predatório do mergulhador (MEDIO *et al.* 1997; TOWNSEND 2000; BERCHEZ *et al.* 2005; PEDRINI *et al.* 2010b). Tal medida mostra que a adoção de ações/atividades permanentes de conscientização eficazes minimiza ou evita os impactos ambientais negativos causados pelos mergulhadores. Essa atitude possibilita uma maior capacidade de carga nos sítios de mergulho sem impacto ambiental negativo importante. Desse modo, as escolas/operadoras de mergulho não têm prejuízo pela diminuição do número de mergulhadores que podem comprar/alugar material de mergulho.

### **Considerações Finais**

Essa pesquisa possibilitou a enumeração dos seguintes subsídios técnicos: 1º A necessidade urgente da inclusão de conteúdos sobre os ecossistemas aquáticos nos cursos do nível básico à *dive-master*, na forma de preleções com reforço de materiais impressos; 2º Dar especial atenção por parte dos guias e instrutores aos iniciantes e mergulhadores com qualificação básica.;3º Evitar ecossistemas sensíveis para instrução de novos alunos, batismos subaquáticos e visitação por mergulhadores básicos; 4º Obrigar o uso correto do colete hidrostático; 5º Inserir treinamentos para o correto deslocamento submerso nos cursos de capacitação em mergulho; 6º Realizar preleções sobre a estrutura e dinâmica dos ecossistemas subaquáticos antes de qualquer mergulho realizado por um grupo de alunos de mergulho ou turistas; 7º Realizar, por parte das certificadoras, permanentemente o acompanhamento e avaliação constante do trabalho realizado pelos guias e instrutores. A adoção dessas simples medidas pelos profissionais do setor do mergulho recreativo trará inúmeros benefícios para o próprio setor e a integridade dos ecossistemas visitados, possibilitando no futuro a prática de um ecoturismo marinho sustentável.

A prática do ecoturismo marinho demandará dos mergulhadores comportamentos próprios de guardiões do mar e não de predadores subaquáticos. Desse modo, ainda existe tempo para aperfeiçoar a formação de novos mergulhadores que serão os potenciais condutores, guias ou incentivadores desse novo modelo de ecoturismo.

### **Referências Bibliográficas**

AUGUSTOWSKI, M. Atividades de Mergulho como Ferramenta de Conservação em áreas marinhas protegidas: avanços e desafios. In: CARBOJIM, J. B. P. **Estratégias de Conservação da Biodiversidade no Brasil**. Rede Marinho-Costeira e Hídrica do Brasil, 2007, pp. 58-63.

AUGUSTOWSKI, M.; FRANCINE JR., R., O mergulho recreacional como ferramenta para o turismo sustentável em unidades de conservação marinhas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3., Anais..., 2002, Rede ProUC, Fortaleza, pp. 443-452.

BERCHEZ, F.A.S.; CARVALHAL, F.; ROBIM, M.J. Underwater interpretative trail: guidance to improve education and decrease ecological damage. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, v. 4, pp.128-139. 2005.

BERCHEZ, F.; GHILARDI, N.; ROBIM, M. de J.; PEDRINI, A. de G.; HADEL, V. F.; FLUKIGER, G.; SIMÕES, M.; MAZZARO, R.; KLAUSENER, C., SANCHES, C.; BESPALEC, P. Projeto trilha Subaquática – Sugestão de diretrizes para a criação de modelos de Educação Ambiental para ecossistemas marinhos. **OLAM, Ciência e Tecnologia**, Rio Claro (SP), v.7, n. 2, pp.181-208, 2007.

BERTUOL, P.R.K., *Efeitos de atividades de Mergulho Autônomo sobre um ambiente de Costão Rochoso*. 2005. **Dissertação** para obtenção de grau em Mestre em Ciências e Tecnologia Ambiental. Universidade do Vale do Itajaí, Centro de Ciências Tecnológicas, da Terra e do Mar. Itajaí, SC, 2005.

BRASIL. **Mensagem ao Congresso Nacional**. Brasília: Presidência da República, 2010.

BRASILEIRO, P. S.; YONESHIGUE-VALENTIN, Y.; BAHIA, R. da G.; REIS, R. P.; AMADO FILHO, G. M. Algas Marinhas Bentônicas da Região de Cabo Frio e Arredores: Síntese do Conhecimento. **Rodriguesia**, Rio de Janeiro, v. 60, n.1, pp. 39-66, 2009.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. *A questão ambiental: Diferentes abordagens*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

DE PAULA, A.F.; CREED, J.C. Two species of the coral *Tubastraea* (Cnidaria, Scleractinia) in Brazil: a case of accidental introduction. **Bulletin of Marine Science**, v. 74, pp 175-183, 2004.

DIXON, J. A.; SHERMAN, P.B. **Economics of Protected Areas**. Londres: Earth Scans, 1990.

GARROD, B.; WILSON, J. C.; BRUCE, D. M. **Ecoturismo Marino Genuinamente Sostenible en el Área Atlántica de La UE**: Guía de Buenas Prácticas. Bristol: University of the Weast of England, 2002, 81 p.

HANNAK, J. S. A snorkel trail based on reef condition and visitor perception as a management tool for a threatened shallow water reef in Dahab (South Sinai, Egypt). **Tese** (Magistra der Naturwissenschaften), Universität Wien, 2008, 54 p.

HAWKINS, J.P; ROBERTS, C.M.; HOF, T.V.; MEYER, K. D.; TRATALOS, J.; ALDAM, A.C.; 1999. Effects of Recreational Scuba Diving on Caribbean Coral and Fish Communities. **Conservation Biology**, v.. 13, n. 4, Aug/1999, pp 888-897

LEÃO, Z. M. A. N. The coral reefs's of Bahia : morphology, distribution and major environmental impacts. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, v. 68, n.3, pp. 439-452, 1996.

MAIDA, M.; PAULA-PONTES, A. C.; FERREIRA, B. P.; CASTRO, C. B.; PIRES, D. O. ; RODRIGUES, M. C. M. (Org.) **Relatório do Workshop sobre os Recifes de Coral Brasileiros: Pesquisa, Manejo Integrado e Conservação**. Tamandaré: CEPENE/IBAMA/ Coralus. 1997.

MEDIO, D. ; ORMOND, R.F.G. ; PEARSON, M., Effect of briefings on rates of damage to corals by scuba divers. **Biological Conservation**, v.79, pp.91-95. 1997.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Diretrizes para Visitação em Unidades de Conservação**. Brasília: Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Serie Áreas Protegidas, 2006, 72 p.

MINISTÉRIO DO TURISMO (MTur). **Conceitos básicos e apoio à comercialização de produtos segmentados**. Brasília: MTur, 2009, 208 p.

MITRAUD, S. (Org.) **Manual de Ecoturismo de Base Comunitária**: ferramentas para um planejamento responsável. Brasília, WWF, 2003, pp. 33-68.

MONTEIRO, P. O.; ROBIM, M. de J. participação e Percepção da comunidade local no desenvolvimento do ecoturismo no bairro do Cambury, Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo de Picinguaba, Ubatuba, SP. **OLAM Ciência e Tecnologia**, Rio Claro (SP), v. 6, n. 1, pp 161-181, mai. 2006.

NEIMAN, Z. Percepção e representações: aspectos da psicologia ambiental. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 4., **Anais...**, 2007, pp.1-34.

OIGMAN-PSZCZOL, S. S; OLIVEIRA, A. E. S., CREED. J. C Perceptions of coral in a coastal tourist town in Brazil. **Coral Reefs**, Den Burg, 26, pp.667–670, 2007.

PEDRINI, A. de G. Um caminho das pedras. In: PEDRINI, A. de G. (Org.) **Metodologias em Educação Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2007, pp. 23-51.

PEDRINI, A.G.; COSTA, C.; NEWTON, T.; MANESCHY, F.S.; SILVA, V.G.; BERCHEZ, F.; SPELTA, L.; GHILARDI, N.P.; ROBIM, M.J., Efeitos ambientais da visitação turística em áreas protegidas marinhas: estudo de caso na Piscina Natural Marinha, Parque Estadual da Ilha Anchieta, Ubatuba, São Paulo, Brasil. **Revista OLAM e Ciência e Tecnologia**, v.7, pp.678-696. 2007.

PEDRINI, A. G.; MANESCHY, F. S. A.; COSTA, C.; ALMEIDA, E. R.; ANDRADE-COSTA, E. Gestão ambiental em áreas protegidas x estatísticas de mergulho na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ. **OLAM – Ciência e Tecnologia**, Rio Claro (SP), v. 7, n.2, p. 269 -294, 2007b.

PEDRINI, A. de G., COSTA, C., SILVA, V.G., MANESCHY, F.S., NEWTON, T., BERCHEZ, F., GHILARDI, N.P., SPELTA, L., Gestão de Áreas Protegidas e efeitos da visitação ecoturística pelo mergulho com snorkel: o caso do Parque Estadual da Ilha Anchieta (PEIA), Estado de São Paulo. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA)**, v. 20, pp.1 -20. 2008.

PEDRINI, A. de G.; ANDRADE-COSTA, E.; GHILARDI, N. P. Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de educação ambiental. **Revista Ciência e Educação**, Bauru, v.16, n.1, pp. 163-179, 2010a.

PEDRINI, A. de G.; MANESCHY, F. S. A.; SILVA, V. G.; NEWTON, T.; CAMPOS, P. H.; COSTA, C.; ANDRADE-COSTA, E. EduMar – Projeto de educação/interpretação ambiental marinha para o mergulho recreativo. In: PEDRINI, A. de G. (Org.). **Educação Ambiental Marinha e Costeira no Brasil**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2010b, pp. 143-167.

PEDRINI, A. de G.; MESSAS, T.; PEREIRA, E. da F.; GHILARDI, N. P.; BERCHEZ, F. Educação ambiental pelo ecoturismo numa trilha marinha no Parque Estadual da Ilha Anchieta, Ubatuba, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.3, n.3, pp.428-459. 2010c. Disponível em: <<http://www.sbecotur.org.br/rbecotur/seer/index.php/ecoturismo/article/view/97/50>>. Acesso em: 01.02.2012.

PEDRINI, A. de G.; BROTTO, D. S.; LOPES, M. C.; MESSAS, T. Gestão de Áreas Protegidas com Educação Ambiental Emancipatória pelo Ecoturismo Marinho: A proposta do Projeto Ecoturismar. **OLAM – Ciencia e Tecnologia**, Rio Claro (SP), n. 3, especial, pp. 6-81, 2011.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO. **Roteiros de Mergulho**. Fundação Florestal, 200, 81p.

SENNA, M. L. G. S. de; ADORNO, L. F. M.; MAGALHÃES, H. G. D. Percepção ambiental e ecoturismo: estudo de caso com condutores de turismo e turistas na região do Jalapão/TO. **OLAM Ciência e Tecnologia**, Rio Claro (SP), v. 8, n. 2, pp. 218-244, jun. 2008.

SILVA, J. N.; GHILARDI-LOPES, N.P. Indicators of the impacts of tourism on hard-bottom benthic communities of Ilha do Cardoso State Park (Cananéia) and Sonho Beach (Itanhaém), two southern coastal areas of São Paulo State (Brasil). **Ocean and Coastal Management**, v. 58, pp.1-8, 2012.

SILVA, I. B. ; FUJII, M. T.; MARINHO-SORIANO, E. Influence of tourist activity of seaweed from reefs in Maracajaú (Atlantic Ocean, Northeast Brazil). **Revista Brasileira de Famacognosia**, São Paulo, 2012 (no prelo).

TOWNSEND, C. The Effects of Environmental Education on the Behaviour of SCUBA Divers; A Case Study from British Virgin Island. 2000, 118 f. M.Sc. **Thesis** of Tourism, Conservation and Sustainable Development, University of Greenwich, Greenwich.

VASCONCELOS, F. A. L.; AMARAL, F. D.; STEINER, A. Q. Student's view of reef environments in the metropolitan area of Recife, Pernambuco state, Brazil. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, v. 4, n. 1, pp. 104-112. 2008.

WEDEKIN, L. **Estudo de Capacidade de carga para Atividades de mergulho Educativo na Reserva Biológica Marinha do Arvoredo, Santa Catarina, Brasil**. Relatório técnico não-publicado. Socioambiental Consultores Associados Ltda. Florianópolis, SC. 2003. 16 p.

ZAR, J.H. **Biostatistical Analysis**. 4<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1999, 663 p.

**Daniel Shimada Brotto:** Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Email: danshima@ig.com.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2411501175281264>

**Alexandre de Gusmão Pedrini:** Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Email: pedrini@globo.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6918956483557789>

**Raquel Ribeiro Cesar Bandeira:** Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Email: raquelbandeira@hotmail.com

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8229892942105276>

**David Man Wai Zee:** Universidade do Estado do Rio de Janeiro e Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Email: davidzee@uva.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2411501175281264>

Data de submissão: 28 de fevereiro de 2012

Data de recebimento de correções: 13 de maio de 2012

Data do aceite: 22 de maio de 2012

Avaliado anonimamente



## **Metodologia de pesquisa para construção de modelo de apoio à decisão na gestão de recursos naturais em empreendimentos turísticos<sup>1</sup>**

***Research methodology for building a decision support model for natural resources management in tourist resorts***

***João Miguel Mendes Silveira, Lúcio José Sobral Cunha***

### **RESUMO**

Dentro do sistema turístico, o setor do alojamento é responsável por ações com grandes repercuções ambientais no território e nas suas populações. Em Portugal e no Brasil, assim como na generalidade dos destinos turísticos, o aumento sazonal da procura agrava a pressão sobre os recursos naturais e a sua gestão. A procura de sustentabilidade dos alojamentos turísticos é hoje apoiada por inúmeros sistemas de certificação, mas a comunidade científica aponta a falta de objetivos mínimos mais ambiciosos, de priorização dos critérios e de quantificação dos impactos em função do contexto. Dito doutra forma, faltam ferramentas de apoio à decisão que agrupem as soluções práticas existentes e orientem as etapas de planejamento e gestão dos empreendimentos turísticos com vista a um aumento da sustentabilidade ambiental. Neste artigo, apresentar-se-á um projeto de pesquisa que se propõe a estudar opções na gestão de recursos naturais, a seguir por empreendimentos turísticos, com vista a incrementar uma utilização racional e sustentável dos recursos. O projeto assenta na construção de um modelo computacional que tem por base a recolha de dados acerca das soluções técnicas e tecnologias de gestão diária dos recursos e das características médias de utilização de recursos pelos alojamentos turísticos, em função das suas características, bem como da disponibilidade de recursos naturais no território envolvente aos empreendimentos. Para estudos de casos, escolher-se-ão empreendimentos turísticos que traduzam realidades distintas tanto ao nível dos territórios e dos recursos disponíveis, como do tipo de turistas e das práticas habituais de gestão. Serão selecionados empreendimentos situados em regiões turísticas portuguesas e brasileiras que possam servir de exemplos paradigmáticos de gestão. Pretende-se, como objetivo final, que o modelo seja funcional a partir das realidades estudadas e que, incorporando a capacidade das soluções existentes mais eficientes, possa ser aplicado a novos casos em análise.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão de Recursos Naturais; Empreendimentos Turísticos; Modelo de Apoio à Decisão.

## **ABSTRACT**

Within the tourism system, the accommodation sector is responsible for actions with great environmental impacts in the territory and its populations. In Portugal and Brazil, as in most tourist destinations, the seasonal increase in demand exacerbates the pressure on the natural resources and their management. The demand for sustainability in tourist accommodations has now the supported of several certification schemes, but the scientific community points to the lack of more ambitious minimum goals, the lack of prioritizing criteria and the absence of impact quantifying methods according to local context. Put otherwise, there is a lack of decision support tools for bringing together existing practical solutions and guiding decisions on planning and management for environmental sustainability at tourism resorts. This article presents a research project that aims to study different choices employable for managing natural resources at tourism resorts, in order to increase its efficiency and sustainability. The core of this project is the building of a computer model, based on the collection of data on technical solutions and technologies for the daily management of resources and on the average resource expenditure by tourist and accommodation's characteristics, as well as on the local resources abundance within the surrounding environment. For the case studies, there will be selected tourist ventures that reflect different realities in terms of territory and resources availability, as well as type of tourists and management practices. Selected projects will be located in Brazilian and Portuguese tourist areas that can serve as paradigmatic examples of management. It is intended, as a final goal, that the model be functional based on the studied venues and that, by incorporating the more efficient solutions, can be applied for new cases analysis.

**KEYWORDS:** Natural Resources Management; Tourism Resorts; Decision Support Model.

## **Introdução**

O turismo, atividade que promove o progresso das regiões e é desejada pelas suas populações, conduz muitas vezes a diversos problemas ambientais, quando o seu planejamento ou gestão não se realizam de forma adequada ao seu contexto de implementação (ROSS, 1999; HALPENNY, 2001).

As políticas de ordenamento turístico tem evoluído positivamente ainda que subsistam impactos negativos continuados sobre o território (DIAS; POLETTE; CARMO, 2008). Apesar da adesão crescente a estratégias de turismo sustentável, o aumento da população nas zonas costeiras e o aumento sazonal da procura turística mantêm e intensificam a pressão demográfica sobre a conservação dos recursos naturais (BUCKLEY, 2001; TIMAH *et al.*, 2008). Existem ainda muitos locais no planeta onde são frequentes os problemas relacionados com o uso de recursos naturais básicos como a água ou a energia e onde há escassez pontual ou generalizada de bens essenciais. Nestas situações o turismo, quando planejado de forma inadequada, acaba por ser mais um problema ou, pelo menos,

por contribuir para estes problemas, pressionando para a instalação de infraestruturas inadequadas às necessidades locais e/ou interferindo na estrutura social e na distribuição de recursos naturais. A aplicação de práticas mais sustentáveis deverá ser, assim, uma prioridade a todos os níveis de atuação e setores de atividades turísticas (LIBURD *et al.*, 2007).

Dentro do sistema turístico, o setor do alojamento é responsável pelas ações com maiores repercussões ambientais no território e nas suas populações. Existe uma cada vez maior proliferação de empreendimentos turísticos geridos de forma não sustentável para a conservação dos recursos naturais da região em que se inserem. Os seus impactos, positivos e negativos, directos ou indirectos, imediatos ou a prazo, são transversais a todos setores da atividade humana e afetam tanto o patrimônio construído como o natural (HUNTER; SHAW, 2007).

As boas práticas de sustentabilidade no turismo em geral, e nos alojamentos turísticos em particular, não representam apenas benefícios para a preservação e valorização dos recursos do território, ou para as populações e economia locais, mas também para a atração de turistas (GOSSLING, 2002).

A sustentabilidade nos alojamentos turísticos é hoje apoiada por inúmeros sistemas de certificação que lhes conferem rótulos de qualidade utilizados muitas vezes em campanhas de publicidade e marketing (GRAULICH, 2006). Estes mecanismos de apoio à decisão e de aferição da sustentabilidade (FRAME; BROWN, 2008) são muito variados em âmbito e objetivos. Os seus critérios diferem muito, mesmo entre os sistemas de Turismo Sustentável ou de Ecoturismo e Eco-Hotéis (JANÉR, 2009). Em termos de gestão ambiental os critérios privilegiam a adoção de fontes de energias renováveis, eficiência energética, poupança de água, tratamento de efluentes e de resíduos alimentares e não alimentares, assim como medidas de conservação da biodiversidade (OSLAND; MACKOY, 2004). No entanto, a comunidade científica e técnica continua a apontar a falta de objetivos mínimos mais ambiciosos, de priorização dos critérios e de quantificação dos impactos ambientais em função do contexto, tal como é apresentado por Janér (2009, slide 25) como uma das críticas dos cépticos: “*os critérios são muitos, sem ordem de importância e, dependendo do destino, as prioridades podem ser diferentes*”. Para se considerar o impacto final de determinado processo de gestão ambiental é pois fundamental a sua contextualização nas dinâmicas territoriais e na disponibilidade de recursos naturais locais (STIJNS, 2006).

Existem muitas soluções inovadoras e tradicionais de gestão de recursos naturais nos empreendimentos turísticos, algumas ainda não descritas sistematicamente, que promovem uma utilização mais eficiente. Estas soluções foram desenvolvidas, adaptadas ou recuperadas para lidar com a escassez de determinado recurso e/ou para reduzir grandemente a dependência externa e

aumentar a auto-suficiência. Apesar de surgirem geralmente da necessidade de resposta à privação de um dado recurso, ou em virtude de uma política ou filosofia específica de desenvolvimento, são aplicáveis a qualquer contexto, conseguindo atingir graus de eficiência e poupança superiores em relação aos preconizados como suficientes pelas certificações existentes. Muitas delas permitem a coleta dos recursos pretendidos o mais próximo possível do destino na cadeia de consumo e possibilitam o armazenamento e reutilização dos mesmos (AYALA, 1995). Os exemplos práticos mais conhecidos destas soluções vão desde o aproveitamento de águas pluviais, o reaproveitamento de águas cinzentas para rega, a aplicação de redutores de caudal em torneiras, o aquecimento solar de águas sanitárias, a produção de energia por diversas fontes renováveis, a utilização de equipamentos de maior eficiência energética, ao reaproveitamento de resíduos alimentares para adubar produção alimentar local. Soluções com o mesmo intuito mas de conhecimento mais disperso são, por exemplo, sistemas de extração de água por força eólica e/ou solar, técnicas de poupança de água de rega pela minimização da evapotranspiração, técnicas de aumento da produtividade agrícola pelo aumento da biodiversidade (e.g. permacultura), técnicas biológicas de purificação de água, fornos solares e formas de produção de energia a partir de biomassa e outros combustíveis sólidos (e.g. óxido sólido). Existirão sem dúvida outras soluções a encontrar e catalogar, as quais constituem um dos objetivos deste projeto de pesquisa, salvaguardando que o foco de atenção recaia de forma exclusiva, não sobre as opções de construção, mas sobre as soluções usadas na gestão diária de recursos naturais.

Considerando um empreendimento turístico existente como um sistema aberto, de acordo com os postulados da Teoria dos Sistemas (HARTMANN, 2005), a intervenção sobre a conservação dos recursos naturais necessários ao seu funcionamento diário pode acontecer nos momentos de captação, consumo, reutilização e devolução ao ambiente. Implementando várias das soluções acima referidas em empreendimentos turísticos, conseguir-se-á responder mais facilmente a uma existente ou eventual escassez de determinado recurso e, sobretudo, ajudar a preservar os recursos naturais locais em quantidade e qualidade, minimizando os impactos do setor do alojamento no território e nas populações (WOOD, 2002).

Convém, no entanto, referir que a disponibilidade ou o acesso aos recursos naturais é condicionada por diferentes contextos geográficos, bioclimáticos e mesmo de contexto temporal. Assim, mediante a insolação, a pluviosidade, o tipo de solo, a disponibilidade de água no subsolo, a biodiversidade, a população residente ou o aumento sazonal da população, entre outros, as exigências de recursos naturais serão diferentes e, como tal, as possibilidades vantajosas de integração de técnicas e tecnologias que façam melhor a sua gestão serão também diferentes.

Decisões informadas serão o principal contributo para a sustentabilidade na gestão de recursos naturais em empreendimentos turísticos. Mas faltam ainda ferramentas para empreendedores que agrupem soluções práticas e orientem nas decisões de planejamento e gestão com vista à sustentabilidade e à sua melhoria contínua (WEAVER; LAWTON, 2007).

No seio da avaliação de imóveis surgiram outras ferramentas de apoio à decisão e de aferição de sustentabilidade aplicáveis a empreendimentos turísticos. Como exemplo das mais reputadas temos o BREEAM e o LEED que avaliam os processos e o resultado final mas não incidem sobre a eficiência de cada solução técnica (HAAPIO; VIITANIEMI, 2008). Por outro lado existem ferramentas que avaliam essa eficiência (Análise do Ciclo de Vida) mas são focadas em produtos segmentados e não fornecem uma avaliação global aplicável ao contexto deste trabalho (SINGH *et al.*, 2012). Em nenhum dos casos a análise tem em conta as especificidades do local de implantação em termos de disponibilidade de recursos naturais (NESS *et al.*, 2007; SINGH *et al.*, 2012).

O projeto de pesquisa que se apresenta neste trabalho propõe-se a avaliar as diferentes escolhas possíveis a nível das soluções de gestão de recursos naturais a empregar por empreendimentos turísticos, com vista a incrementar a sustentabilidade na gestão desses recursos. Para tal será usado um *software* de modelação para construir um modelo computacional, que simule a realidade estudada, tendo por base a recolha de dados acerca das soluções técnicas e tecnologias de gestão diária dos recursos e das características médias de utilização de recursos pelos alojamentos turísticos. Esta análise será enquadrada com o meio envolvente aos empreendimentos, de forma a possibilitar a aferição da sustentabilidade ambiental, através de indicadores de abundância de recursos locais.

Os métodos de recolha de dados que serão apresentados em detalhe neste trabalho tem como propósito único o fornecimento de valores fidedignos ao *software* de modelação. O modelo computacional, sendo uma representação simplificada da realidade restrita do sistema em estudo, um empreendimento turístico inserido num território, deverá prever diferentes comportamentos de resultados em função de diferentes valores iniciais e das soluções adotadas. A partir desta ferramenta será possível comparar empreendimentos distintos.

A Figura 1 apresenta um diagrama conceitual do tema em estudo. Este diagrama conceitual, ao esquematizar o tema em estudo, constitui igualmente um esboço empírico simplista dos elementos constituintes e respetivos fluxos de elementos que serão introduzidos para análise na ferramenta metodológica. (LAWSON, 2006).

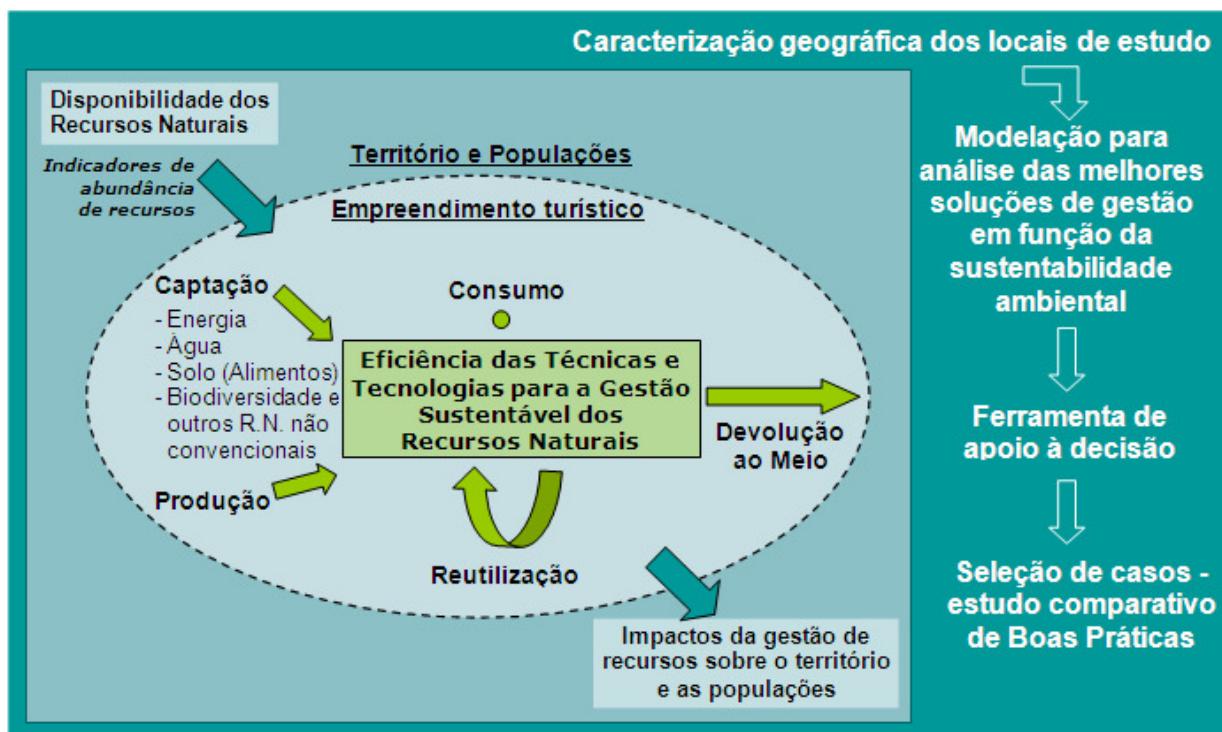


Figura 1: Sustentabilidade na gestão de recursos naturais pelos empreendimentos turísticos: diagrama conceitual do tema em estudo e objetivos.

Figure 1: Sustainability in natural resource management for tourism projects:conceptual diagram of the study theme and objectives.

## Operacionalização da Pesquisa

### Pressupostos e Pergunta-Pesquisa

Analisando a realidade alvo da proposta de estudo, e tendo em conta o referido até este ponto, surge a pergunta:

- será possível criar um modelo (funcional, preditivo e que resulte numa ferramenta de apoio à decisão), a partir de realidades a estudar e que, incorporando a capacidade das soluções sustentáveis mais eficientes, faça a sua integração e dimensionamento para novos casos em análise, de forma a responder ao consumo de recursos naturais com um impacto ambiental reduzido em função das características do empreendimento e do território?

### Objetivos

Desenvolvendo-se, portanto, em torno do tópico da sustentabilidade da gestão dos recursos naturais necessários à operação diária de empreendimentos turísticos, a pesquisa proposta tem como objetivos:

- identificar e caracterizar o território e os recursos naturais da área de implementação dos empreendimentos turísticos;

- identificar e sistematizar padrões e valores médios de utilização dos recursos naturais em empreendimentos turísticos;
- avaliar o impacto ambiental para a região de uma utilização não sustentável;
- identificar, caracterizar e quantificar em termos de eficiência as melhores soluções ao nível de técnicas e tecnologias de gestão da captação, consumo e reutilização, que respondam positivamente à escassez dos recursos naturais;
- criar um modelo computacional que simule a realidade em análise (incorporando de forma interdependente e funcional as variáveis em estudo) e que calcule um índice de sustentabilidade de gestão de recursos naturais locais por características de empreendimentos turísticos;
- desenvolver uma ferramenta de apoio à decisão no planejamento e gestão de empreendimentos turísticos para a sustentabilidade máxima na gestão de recursos naturais, facilitando a escolha e o dimensionamento das melhores soluções técnicas, que possibilite análises comparadas entre empreendimentos (a efetivar para estudos de caso a selecionar em Portugal e no Brasil).

### ***Hipóteses já formuladas***

A seguir apresentam-se as hipóteses e as variáveis já delineadas. De ressalvar que, fruto da revisão bibliográfica ainda em curso, estas poderão ainda sofrer alterações.

- As técnicas e tecnologias de gestão ambiental de alojamentos turísticos, adaptadas à escassez de recursos locais, são replicáveis e benéficas para a sustentabilidade de qualquer empreendimento, permitindo ir além do constante nos parâmetros das certificação e avaliação existentes.
- É possível criar um modelo funcional de previsão de sustentabilidade de gestão de recursos naturais para alojamentos turísticos, em função das características do empreendimento, dos métodos e técnicas de gestão e da disponibilidade regional dos recursos.
- A partir do modelo computacional funcional (que explora impactos de opções de gestão) é possível criar uma ferramenta prática de apoio à decisão que facilite a inclusão das melhores técnicas e tecnologias para uma sustentabilidade máxima na gestão diária de recursos naturais pelos empreendimentos turísticos.

### ***Variáveis já definidas para análise***

- Tipologia dos recursos naturais de consumo diário, de 1<sup>a</sup> ordem (captação) e de 2<sup>a</sup> ordem (reaproveitamento), que são alvo de gestão diária num empreendimento turístico.
- Padrões de quantidade e qualidade de recursos naturais que os

empreendimentos necessitam em função da dimensão, do número médio de clientes e das opções de construção e de gestão.

- Disponibilidade e qualidade dos recursos naturais locais.
- Eficiência das soluções técnicas e tecnologias existentes, artesanais e/ou inovadoras, que respondam positivamente à escassez de cada recurso analisado e promovam uma sustentabilidade máxima pela sua utilização.
- Viabilidade e impactos no ciclo de vida de cada recurso que advêm da integração simultânea e caso-a-caso das várias soluções sustentáveis encontradas.

### ***Definição operacional dos conceitos***

Os conceitos utilizados do ponto de vista operacional serão explicitados a seguir. São apresentadas sob um ponto de vista genérico sendo facilmente particularizadas para o tema em estudo.

- *Sustentabilidade*: o relatório “Brundtland” definiu Desenvolvimento Sustentável como: “(...) development, which implies meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (...)" (WCED, 1987). Desta definição advém o conceito de sustentabilidade aplicável a qualquer ação humana, como ações planejadas, geridas e monitorizadas de forma a salvaguardar o estado de conservação dos recursos e a preservar a qualidade de vida das populações presentes e futuras. Adicionalmente gerou-se a discussão entre a validade ou não de comutações entre as vertentes ambiental, sócio-cultural e econômica dando origem às distinções entre sustentabilidade fraca e forte. Para o presente trabalho, para fortalecer o distanciamento de práticas de gestão associadas à falta de sustentabilidade, usa-se como base conceitual a sustentabilidade forte, onde deixam de ser consideradas possíveis as trocas ou compensações entre as várias vertentes da sustentabilidade (NESS *et al.*, 2007; GASPARATOS, 2010).
- *Turismo sustentável*: integrado com o conceito anterior, turismo sustentável pode ser definido como um turismo de baixo impacto no ambiente e cultura locais, que estimule o emprego junto da população local e que, no geral, pretenda garantir que o desenvolvimento desencadeie impactos e experiências positivas junto das populações locais, dos operadores turísticos e dos turistas (WTO, 2004). O presente trabalho usará este conceito mas, dados os seus objetivos, centrar-se-á na componente ambiental.
- *Território*: refere-se a uma área delimitada sob a posse de uma entidade biológica ou cultural. Especificando para o contexto da Geografia, o conceito de território é trabalhado como o resultante da interacção

sociedade/espaco natural.

- *Modelação computacional*: trata-se de um método de cálculo (muito diversificado em aplicações) assente na matemática diferencial e, mais recentemente, na programação. Possibilita analisar um elevado número de variáveis em sistemas complexos. Usa os métodos numéricos e de linguagem de programação com vista a efetivar simulações através de projeções temporais e/ou espaciais de fluxos de elementos (HARTMANN, 2005; LAWSON, 2006).
- *Modelo de apoio à decisão*: um modelo de apoio à decisão pode ser conceitual, matemático ou misto e tem como finalidade permitir definir entre várias soluções qual a mais indicada para um determinado contexto. Para a construção de modelos é necessária uma análise estruturada dos problemas com vista a uma sistematização de todas as vertentes envolvidas nos processos de decisão (CUNHA *et al.*, 2002).
- *Ferramenta de apoio à decisão*: as ferramentas de apoio à decisão baseiam -se em referenciais normativos e estabelecem linhas de conduta para tomadas de decisão, normalmente consecutivas e consequentes, em função dos objetivos e dos cenários abrangidos.
- *Recursos Naturais*: recursos naturais são bens da natureza com utilidade para o ser humano, não sendo passíveis de ser produzidos por este. São de tipologias diversas e em número elevado, alguns possuem ciclos de vida podendo ser reutilizados. Para simplificar a sua compreensão são catalogados tendo em conta o seu conteúdo (geológico, pedológico, hídrico, biológico e climático), disponibilidade (renováveis ou não renováveis) ou importância estratégica (PEREIRA; ZÉZERE; MORGADO, 2005).
- *Gestão de Recursos Naturais*: Gestão é, na sua essência, um processo que consiste em planear, organizar, motivar e controlar, para que determinado objetivo possa ser cumprido, dentro de um determinado contexto físico, humano e temporal (SWARBROOKE, 1999). A gestão de recursos naturais corresponde portanto aos princípios de gestão aplicados sobre os recursos naturais. No caso dos empreendimentos turísticos estão envolvidos os seguintes recursos naturais: energia, água, produtos alimentares, solo e biodiversidade).
- *Técnicas e tecnologias de gestão sustentável de recursos naturais* são soluções técnicas, materiais ou ferramentas que operam na recolha, tratamento, consumo, reaproveitamento e conservação de recursos naturais, e que exibem maior adaptação que as soluções comuns a promover a preservação dos recursos.
- *Empreendimentos Turísticos*: segundo definição disponibilizada pela Turismo de Portugal (s.d.), são empreendimentos turísticos: “(...) os

Figura 2 ilustra a tipologia de dados a inserir e refere a padronização de unidades a utilizar.

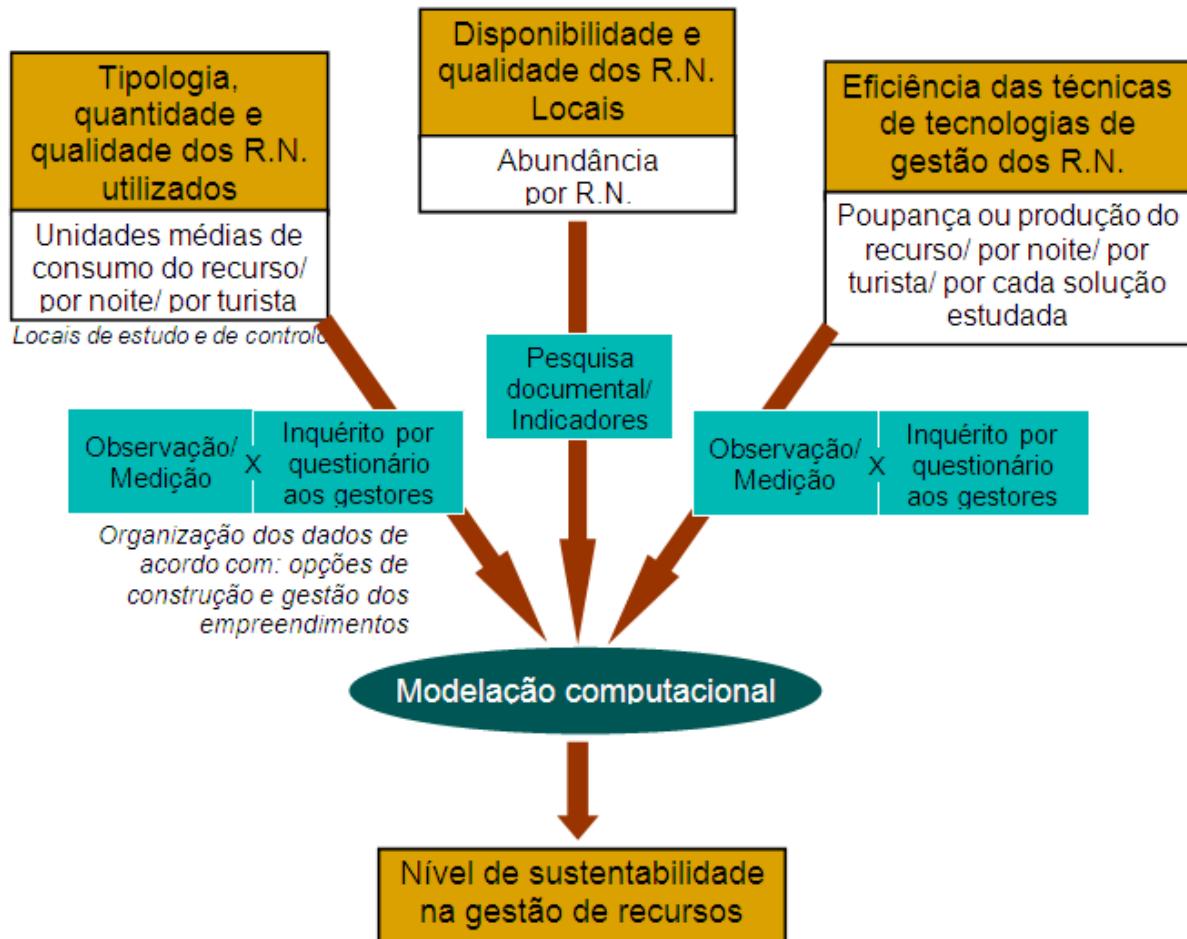


Figura 2: Esquema conceitual dos métodos de recolha e tratamento dos dados.  
Figure 2: Conceptual framework of the methods of collecting and processing the data.

Ao longo da execução do plano de trabalhos serão utilizados os seguintes métodos de recolha e tratamento de dados de acordo com as tipologias de dados:

- Tipologia, quantidade e qualidade dos recursos naturais utilizados pelos empreendimentos nos locais em estudo e nos de controle – *Observação estruturada, observação estruturada com medição e inquérito estruturado aos gestores dos empreendimentos*. Com vista a identificar e sistematizar padrões e valores médios de utilização dos recursos, os valores obtidos serão segmentados segundo a dimensão do empreendimento, taxa de ocupação e as diversas opções de construção e de gestão. Os dados quantitativos serão tratados em unidades médias (média simples) de consumo do recurso em causa por noite, turista e características do

empreendimento.

- Disponibilidade e qualidade dos recursos naturais locais da região onde se insere o empreendimento – *Pesquisa documental*. Esta recolha de dados tem por fim identificar indicadores simples e sistematizar condicionalismos e impactos que assistam ao funcionamento do modelo em termos de contextualização no território.
- Identificar, caracterizar e quantificar o contributo de cada solução inovadora ou tradicional – *Observação estruturada, observação estruturada com medição e inquérito estruturado aos gestores dos empreendimentos*. Após a descrição qualitativa das técnicas e ferramentas encontradas (condições de operação, incluindo confiabilidade e resposta a variações sazonais), serão recolhidos os dados quantitativos de desempenho: valores de produção, consumo, reutilização e custos de construção ou de aquisição e manutenção. Os dados quantitativos serão tratados por média simples de poupança ou produção do recurso por noite, turista e cada solução estudada.

No final, os dados recolhidos por questionários (após validação em termos de confiabilidade das respostas) e por observações serão organizados por tipologia e agrupados com vista à obtenção de médias simples (de acordo com a padronização de unidades definida), após eliminar casos únicos ou especiais. Os dados recolhidos por pesquisa documental serão organizados e sistematizados para que as respostas possíveis aos indicadores sejam facilmente revertidas em categorias de resultados de abundância de recursos naturais específicas para cada tipo, e sem desvirtualizar o rigor de funcionamento dos indicadores. Fruto destes tratamentos resultarão os dados numéricos e categoriais a introduzir no *software* de modelação computacional.

Adicionalmente, para cada região alvo de estudo, serão recolhidos dados de caracterização geográfica a partir de fontes secundárias, com vista a enquadrar as condições do meio no estudo comparativo final.

## Análise dos Dados

O *software* de modelação a usar será, em princípio, o STELLA®. As vantagens deste *software* em relação aos demais residem da sua reputação de longa data como ferramenta confiável e de interface amigável para o utilizador.

Para a construção do modelo serão identificados e inseridos todos os elementos do sistema obtidos a partir dos seguintes fatores: características do empreendimento, recursos utilizados, recursos disponíveis e eficiência das melhores soluções sustentáveis. Estes elementos serão organizados em

*estabelecimentos que se destinam a prestar serviços de alojamento, mediante remuneração, dispondo, para o seu funcionamento, de um adequado conjunto de estruturas, equipamentos e serviços complementares”.*

### ***Identificação dos locais de recolha de dados***

Haverá um particular cuidado na definição do tipo e quantidade de empreendimentos a estudar. A identificação dos locais terá por base uma amostragem não probabilística por seleção de casos típicos (RAMOS, 2010). Em termos geográficos amplos a pesquisa será planeada para os locais que se mostrem mais relevantes, sendo à partida considerada a região do nordeste do Brasil, onde a escassez de alguns recursos se alia a um rápido desenvolvimento turístico.

As características preferenciais dos locais de estudo no Brasil e em Portugal, para comparação, apontam para locais que:

- apresentem um fluxo turístico contínuo;
- estejam inseridos em regiões com escassez de recursos naturais;
- possuam, além da área construída, terrenos rurais ou naturais (fora dos perímetros urbanos);
- apresentem soluções técnicas, materiais e/ou ferramentas inovadoras na gestão ambiental e/ou recuperem práticas tradicionais de recolha e tratamento dos recursos naturais, estando mais adaptadas que as soluções comuns para lidar com períodos de escassez de recursos naturais;
- estejam preferencialmente inseridos em regiões sobre as quais existam dados oficiais ou estudos de disponibilidade de recursos naturais.

### ***Identificação de locais de controle***

Será igualmente necessária a utilização de um grupo de controle, com alojamentos que apresentem certificações de sustentabilidade e/ou ambientais e que, portanto, procedam a medições regulares dos consumos, mas que não adotem medidas extra para além daquelas exigidas pelas certificações. A sua seleção será efetuada por amostragem não probabilística por seleção racional.

### ***Preparação e teste das ferramentas de recolha e análise de dados***

Antes de se iniciar a recolha de dados no terreno, será útil a preparação e teste de todas as ferramentas e metodologias a usar, de forma a corrigir atempadamente eventuais erros ou falhas e a proporcionar uma recolha de dados eficiente. Para estes fins será escolhido um local de teste inicial através de

amostragem não probabilística por seleção racional, que apresente o melhor conjunto possível das características procuradas. Será experimentada uma construção preliminar do modelo através do desenho da estrutura, compartimentos, conexões (interdependências), controles (condicionantes) e respetivos valores. Serão estabelecidos nesta altura, fruto dos testes e da pesquisa bibliográfica: *i*) se as capacidades do *software* são as mais indicadas ao sistema em estudo; *ii*) se as unidades e parâmetros de medição definidos permitem a comparabilidade dentro do sistema; *iii*) se existem quantidades mínimas de dados a recolher para que se obtenha significância nos resultados; *iv*) qual a abrangência de integração de dados (sistema mais ou menos complexo) para significância dos resultados; e, *v*) definição preliminar de escala de valores para resultados.

Com vista a operacionalizar o teste das ferramentas de análise serão recolhidos dados reais.

Ainda no âmbito do teste às ferramentas de recolha de dados, serão, nesta fase, testados e definidos em definitivo as unidades de medida e os instrumentos e parâmetros de medição.

### ***Unidades e instrumentos de medição***

A definição final e pormenorizada acerca das unidades de medida e dos instrumentos de medição, sua calibração e parâmetros de medição só serão possíveis após a revisão bibliográfica e a fase de testes, de forma a garantir os resultados mais confiáveis possíveis de acordo com as necessidades do modelo. No entanto, pode-se avançar provisoriamente com uma perspetiva empírica de que o recurso água será medido em Litros, a energia em Watts (seja eletricidade produzida seja a potencial a produzir), os alimentos e resíduos alimentares em quilogramas de biomassa, o solo em capacidade produtora de biomassa e a biodiversidade em dados categoriais através de indicadores (abordando apenas os recursos naturais expectáveis). Reforça-se no entanto a premissa de reservar para a fase de testes a resolução definitiva dos parâmetros e instrumentos de medição.

### **Recolha e Tratamento dos Dados**

A recolha e tratamento de dados tem como objetivo último garantir que o fornecimento de informação ao *software* de modelação decorra de forma uniformizada e comparável em termos de unidades de medida e que os dados a inserir são representantes fidedignos da realidade em estudo.

Para que o modelo possa calcular o nível de sustentabilidade na gestão de recursos terá de receber valores de três grandes grupos temáticos. Os métodos a utilizar para cada uma destas categorias de dados serão expostas de seguida. A

categorias e escalas, através de formulações matemáticas (efetuadas com o apoio do *software*) que categorizam e quantificam o seu impacto, usando para tal os valores médios encontrados, de acordo com o impacto no consumo. Seguidamente será necessário fornecer a dinâmica ao sistema, criando relações funcionais em que todos os fluxos de elementos se encontrem esquematizados e todas as interdependências identificadas e quantificadas. Para a calibração e validação proceder-se-á a uma análise comparativa de diferentes conjuntos de comportamentos (equações diferenciais) dos elementos (variáveis), modelados em resposta a diferentes cenários de disponibilidade de recursos, sendo a comparabilidade assegurada por dados da realidade em estudo.

Existem várias formas possíveis de visualização dos resultados, podendo-se usar ferramentas conhecidas como CGI (Computer Generated Imagery) para gerar gráficos, imagens ou animações para uma apreensão rápida e intuitiva, ao invés das tradicionais matrizes de resultados associadas à modelação matemática pura (STROGATZ, 2007). O próprio *software* STELLA® já proporciona algumas ferramentas simples deste âmbito.

### ***Validação do modelo***

O modelo terá de ser validado no momento da inserção de dados para um qualquer novo empreendimento, de modo a possibilitar a previsão da sustentabilidade do consumo de recursos naturais num determinado contexto. Para tal será feita uma análise comparativa de diferentes conjuntos de soluções modeladas em resposta a diferentes cenários de disponibilidade de recursos, sendo a comparabilidade assegurada pelos dados recolhidos nos empreendimentos amostrados.

### ***Justificação da metodologia***

A modelação computacional possibilita tratar um elevado número de variáveis e apresenta-se como a melhor solução para o estudo de problemas complexos como o presente. Usa métodos numéricos com vista a efetivar simulações através de projeções temporais e/ou espaciais de fluxos de elementos (HARTMANN, 2005; LAWSON, 2006). Responde desta forma ao objetivo de análise do presente plano de pesquisa.

Dependendo do tipo de relação entre os elementos do sistema e do que se pretende simular, a modelação pode ser classificada em diferentes tipos: determinística (um resultado final para um conjunto de variáveis), variável (vários resultados finais dependentes das alterações das variáveis); dinâmica (resultados mutáveis de acordo com o comportamento intrinsecamente variável dos elementos base); e contínua (semelhante à anterior, mas dependente de eventos anteriores) (STROGATZ, 2007). Para o presente cenário de estudo existem duas

possibilidades, a saber: a) a aplicação da modelação com características variáveis - satisfaz os objetivos de trabalho na condição de que os dados inseridos acerca das eficiências das várias soluções em estudo já incorporam, no seu desempenho médio, as respostas face às variações sazonais da disponibilidade de recursos; ou, b) a aplicação de modelação com características dinâmicas – em que a sazonalidade da disponibilidade de recursos é inserida diretamente no sistema. A primeira destas hipóteses apresenta-se como aquela que, de forma mais simples, permitirá a posterior migração do modelo para a ferramenta de apoio à decisão. No entanto, uma decisão final fica reservada para a fase de testes a efetuar.

A metodologia de recolha de dados no seu todo pode ser classificada como mista, em que os aspectos qualitativos incidem sobretudo sobre a categorização de elementos, através de observação estruturada e pesquisa documental, existindo ainda o recurso a indicadores, e a valores quantitativos sobre dados numéricos de desempenho, recorrendo à observação estruturada com medição e inquéritos por questionário. Será ainda baseada numa abordagem não experimental, uma vez que se pretendem dados que reflitam a realidade de forma direta, reservando o papel de interpretação de significados das variáveis para o software de modelação.

As amostragens a realizar serão não probabilísticas por seleção de casos típicos (RAMOS, 2010). Tal deve-se ao fato de as técnicas e tecnologias de gestão de recursos naturais que melhor se adaptam a cenários de escassez não se encontrarem disseminadas pela totalidade dos empreendimentos turísticos, nem existir nenhum segmento ou tipologia que agrupe empreendimentos por essa característica. Com base na definição de características preferenciais dos locais para estudo, serão selecionados casos típicos para recolha de dados, assim como para os casos de estudo para a comparação final.

### ***Ferramenta de apoio à decisão e comparação de estudos de caso***

A disponibilização do modelo de previsão ao público interessado será feita através de um interface que proporcione uma fácil inserção dos dados pedidos, assim como uma visualização dos resultados através de gráficos e informação de fácil apreensão (ver Figura 3). Este objetivo será facilitado com a atribuição de uma escala de valor, a estudar, para cada resultado. Os resultados deverão ser especificados por recurso natural, de forma a facilitar sugestões para melhoria. Esta ferramenta será ainda a base para um estudo comparado de boas práticas. Para estes estudos de casos serão selecionados empreendimentos situados em regiões turísticas portuguesas e brasileiras que possam servir de exemplos paradigmáticos de gestão, que traduzam realidades distintas tanto ao nível dos territórios e dos recursos disponíveis, como do tipo de turistas e das práticas habituais de gestão.

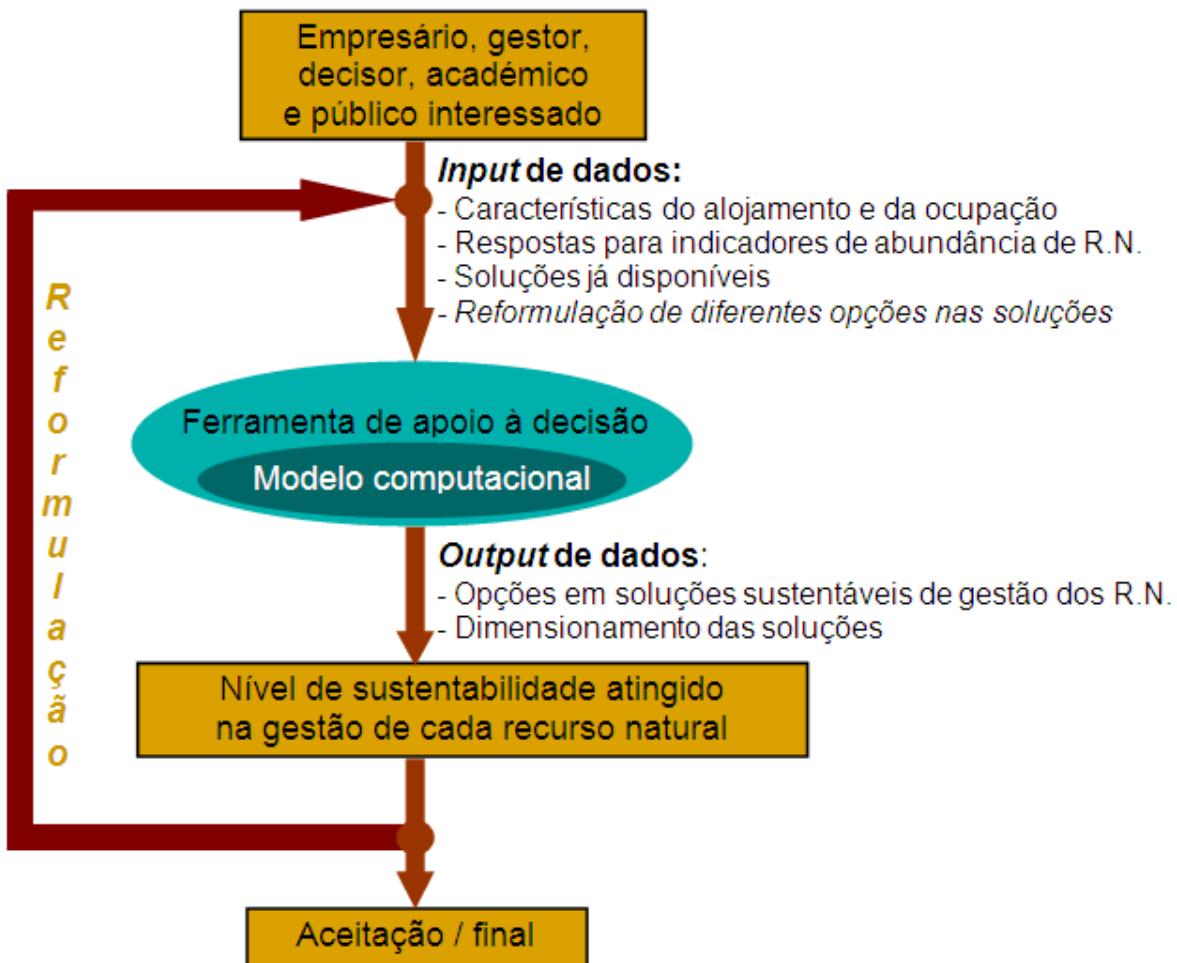


Figura 3: Objetivos e processos de funcionamento da ferramenta de apoio à decisão.  
Figure 3: Objectives and operating procedures of the decision support tool.

## Aspectos Éticos

Existem alguns cuidados éticos a ter, em termos de consentimento e privacidade, ao nível da implementação das ferramentas de recolha de dados e, consequentemente, ao nível do tratamento e publicação de dados (RAMOS, 2010).

Não são expectáveis impactos éticos e sociais significativos no decorrer da pesquisa, uma vez que os objetos de estudo não são sujeitos humanos. Em termos de integridade do investigador, este deverá acautelar uma condução ética, coerente e verificável sobre todos os aspectos relacionados com a recolha, tratamento e análise de dados, assim como no âmbito das publicações

resultantes.

## Resultados Esperados

Espera-se, como resultado final, que o modelo seja funcional a partir das realidades estudadas e que, incorporando a capacidade das soluções existentes, faça a sua integração para novos casos em análise, de forma a calcular respostas ao consumo de recursos naturais minimizando os impactos negativos no território e nas populações.

Pretende-se, ainda, que esta capacidade preditiva do modelo seja traduzida numa ferramenta de apoio à decisão a disponibilizar ao público e às instituições interessadas.

Producir-se-ão conclusões acerca das estratégias de gestão sustentável de recursos naturais no turismo e nos alojamentos turísticos e da promoção de uma sustentabilidade regional mais eficiente, com o apoio de estudos de caso selecionados em Portugal e no Brasil.

Os resultados alcançados e as propostas consequentes serão colocados em forma de tese bem como de publicações em revistas científicas com “referee”.

## Referências bibliográficas

- AYALA, H. Ecoresort: a ‘green’ masterplan for the international resort. **Management**, v.14, n.3, pp.351-374, 1995.
- BUCKLEY, R. Environmental Impacts. In: WEAVER, D. (ed). **The Encyclopedia of Ecotourism**. Wallingford, UK: CABI Publishing, 2001.
- CUNHA, M.; PINHEIRO, L.; AFONSO, P.; SOUSA, J. Modelos de Apoio à Decisão para o Planeamento e Gestão de Sistemas Regionais de Drenagem e Tratamento de Águas Residuais. In: **Anais** do III Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua, 13 a 17 de Novembro. Sevilla: Fundación Nueva Cultura del Agua, 2002. Disponível em: <[http://servicio.us.es/ciberico/archivos\\_word/106b.doc](http://servicio.us.es/ciberico/archivos_word/106b.doc)>. Acesso em 18/01/2011.
- DIAS, J.A.; POLETTE, M.; CARMO, J.A. A Ocupação e Exploração do Litoral. Reflexões para um Desenvolvimento Sustentável. **Gestão Costeira Integrada**, v.8, n.1, pp.5-7, 2008.
- FRAME, B.; BROWN, J. Developing post-normal technologies for sustainability. **Ecological Economics**, v.65, n.2, pp.225-241, 2008.
- GASPARATOS, A. Embedded value systems in sustainability assessment tools and their implications. **Journal of environmental management**, v.91, n.8, pp.1613-22, 2010.
- GOSSLING, S.; HANSSON, C.B.; HÖRSTMEIER, O.; SAGGEL, S. Ecological

footprint analysis as a tool to assess tourism sustainability. **Ecological Economics**, v.43, n.2-3, pp.199-211, 2002.

GRAULICH, K. EcoTopTen: Innovations for sustainable consumption. **EEDAL**, v.6, p.21-23, 2006.

HAAPIO, A.; VIITANIEMI, P. A critical review of building environmental assessment tools. **Environmental Impact Assessment Review**, v.28, n.7, pp.469-482, 2008.

HALPENNY, E. Islands and Coasts. In: WEAVER, D. (ed). **The Encyclopedia of Ecotourism**. Wallingford, UK: CABI Publishing, 2001.

HARTMANN, S. **The World as a Process: Simulations in the Natural and Social Sciences**. Unpublished, 2005. Disponível em: <<http://philsci-archive.pitt.edu/id/eprint/2412>>. Acesso em: 07-12-2010.

HUNTER, C.; SHAW, J. The ecological footprint as a key indicator of sustainable tourism. **Tourism Management**, v.28, n.1, pp.46-57, 2007.

JANÉR, A. Turismo Sustentável e Certificação – Avanços no Cenário Internacional. In: 6º FÓRUM INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL, 11 de Setembro, São Paulo: Instituto EcoBrasil, 2009. Disponível em: <<http://www.ecobrasil.org.br/publique/media/EcoBrasil%20-%20Ariane%20Janer%20-%20FITS%202009.pdf>>. Acesso em: 02/09/2010.

LAWRENCE, E.; VAN LOON, B. **Fenómenos Atmosféricos**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2000.

LAWSON, S. Computer Simulation as a Tool for Planning and Management of Visitor Use in Protected Natural Areas. **Journal of Sustainable Tourism**, v.14, n.6, pp.600-617, 2006.

LIBURD, J.; CARLSEN, J.; EDWARDS, D.; FORDE, P. **Innovation for Sustainable Tourism: International Case Studies**. Esbjerg, Denmark: BEST Education Network, 2007.

NESS, B.; URBELPIIRSALU, E.; ANDERBERG, S.; OLSSON, L. Categorising tools for sustainability assessment. **Ecological Economics**, v.60, n.3, pp.498-508, 2007.

OSLAND, G.; MACKOY, R. Ecolodge Performance Goals and Evaluations. **Journal of Ecotourism**, v.3, n.2, pp.109-128, 2004.

PEREIRA, A.R.; ZÉZERE, J.L.; MORGADO, P. Os Recursos Naturais em Portugal: Inventariação e Proposta de um Modelo Geográfico de Avaliação. In: **Anais do X Colóquio Ibérico de Geografia**, 22 a 24 de Setembro. Évora: Universidade de Évora, 2005. Disponível em: <[www.apgeo.pt/files/docs/CD\\_X\\_Coloquio\\_Iberico.../089.pdf](http://www.apgeo.pt/files/docs/CD_X_Coloquio_Iberico.../089.pdf)>. Acesso em: 18/01/2011.

RAMOS, S. Apontamentos da disciplina de Teoria e Métodos de Investigação II. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2010.

ROSS, S. Ecotourism: towards congruence between theory and practice. **Tourism Management**, v.20, n.1, pp.123-132, 1999.

SINGH, R.K.; MURTY, H.R.; GUPTA, S.K.; DIKSHIT, A.K. An overview of sustainability assessment methodologies. **Ecological Indicators**, v.15, n.1, pp.281-299, 2012.

STIJNS, J. Natural resource abundance and human capital accumulation. **World Development**, v.34, n.6, pp.1060-1083, 2006.

STROGATZ, S. **What is your dangerous idea? The End of Insight**. UK: HarperCollins, 2007.

SWARBROOKE, J. **Sustainable Tourism Management**. Oxon, UK: CAB International, 1999.

TIMAH, E.A.; AJAGA, N.; TITA, D.F.; NTONGA, L.M.; BONGSIYI, I.B. Demographic pressure and natural resources conservation. **Ecological Economics**, v.64, n.3, pp.475-483, 2008.

TURISMO DE PORTUGAL. (s.d.). Disponível em: <<http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/AreasActividade/qualificacaooferta/empreendimentosactividades/empreendimentos/Pages/EmpreendimentosTur%C3%ADsticos.aspx>>. Acesso em: 18/01/2010.

WCED. **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987. Disponível em: <<http://www.worldinbalance.net/agreements/1987-brundtland.html>>. Acesso em: 21/02/2011.

WEAVER, D.; LAWTON, L. Twenty years on: The state of contemporary ecotourism research. **Tourism Management**, v.28, n.5, pp.1168-1179, 2007.

WOOD, M. **Ecotourism: Principles, Practices & Policies for Sustainability**. Paris: United Nations Publication, 2002.

WTO. **Sustainable Development of Tourism – Conceptual definition**. World Tourism Organization, 2004. Disponível em: <<http://www.world-tourism.org/sustainable/concepts.htm>>. Acesso em: 7/12/2010.

### **Nota dos Editores:**

<sup>1</sup>Este artigo consiste efetivamente numa “nota de pesquisa”, (“Projecto de Investigação”, em Portugal). Os editores decidiram pela publicação por se tratar de um trabalho de caráter metodológico bem elaborado, que contribui para o desenvolvimento da área de Ecoturismo. Os autores se comprometeram a publicar, nesta Revista, os futuros resultados do modelo elaborado, assim que a metodologia for aplicada.

**Agradecimentos:** Este artigo é derivado de plano de trabalho para Doutoramento em Turismo, Lazer e Cultura – Universidade de Coimbra, sendo financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito da Bolsa de Doutoramento «SFRH/BD/74171/2010».

**João Miguel Mendes Silveira:** CEGOT – Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

Email: m.mendes.silveira@gmail.com

Link para o currículo: [https://docs.google.com/open?id=0B0YzywohuF6\\_bDVMZnNJTEowNEk](https://docs.google.com/open?id=0B0YzywohuF6_bDVMZnNJTEowNEk)

**Lúcio José Sobral Cunha:** CEGOT – Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

Email: luciogeo@ci.uc.pt

Link para o currículo: <http://apps.uc.pt/mypage/files/luciogeo/200>

Data de submissão: 28 de fevereiro de 2012

Data de recebimento de correções: 30 de abril de 2012

Data do aceite: 1º de maio de 2012

Avaliado anonimamente

**SEÇÃO**  
**RESENHAS**

Sou uma filha da natureza:  
quero pegar, sentir, tocar, ser.  
E tudo isso já faz parte de um todo,  
de um mistério.

Sou uma só... Sou um ser.  
E deixo que você seja. Isso lhe assusta?  
Creio que sim. Mas vale a pena.  
Mesmo que doa. Dói só no começo.

**Clarice Lispector**

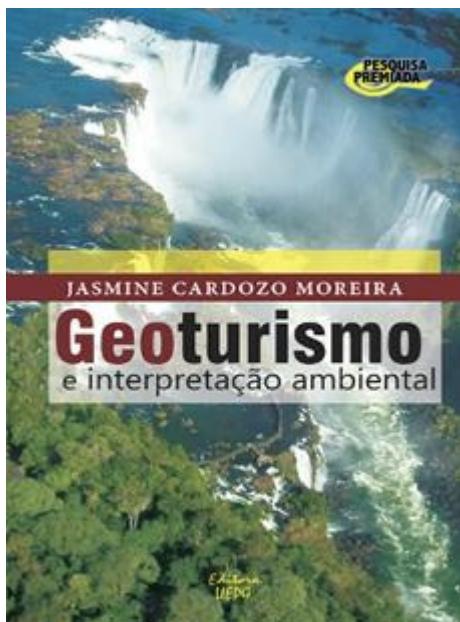




## Geoconservação, geodiversidade e geoturismo com foco em educação

*Laryssa Sheydder de Oliveira Lopes*

MOREIRA, J. C. **Geoturismo e interpretação ambiental**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2011. 157 p.



O livro Geoturismo e interpretação ambiental possui um conteúdo abrangente sobre geoconservação, geodiversidade e geoturismo com foco voltado para práticas educativas e interpretativas. É fruto de uma pesquisa da autora, premiada com a Menção Honrosa do Prêmio Capes de Tese no ano de 2010.

Dividida em três capítulos, a obra é rica em ilustrações e fotografias, analisa diversos exemplos nacionais e internacionais de meios de divulgação e interpretação do patrimônio geológico e possui uma extensa lista de referências bibliográficas. É um excelente material de consulta para o planejamento da atividade geoturística.

No primeiro capítulo a autora apresenta, de acordo com a Organização Mundial de Turismo, a

definição de turismo como sendo uma atividade em que as pessoas deslocam-se de seu ambiente usual para lugares afastados, por motivos variados (lazer, negócios, dentre outros), durante um espaço de tempo menor que um ano. Em seguida são apresentadas algumas características desta atividade, como a segmentação do turismo em áreas naturais (aventura, ecoturismo, turismo rural, agroturismo e outros), assim como dados estatísticos de seu desenvolvimento no Brasil.

O crescimento do turismo de natureza é devido, principalmente, à importância que tem sido dado às questões ambientais. A autora reforça a necessidade de serem revistas as estratégias de desenvolvimento da atividade visando buscar um maior aproveitamento do patrimônio natural e cultural do Brasil, assim como o desenvolvimento econômico e social das comunidades envolvidas.

Ainda no primeiro capítulo é apresentado o geoturismo, um novo segmento da atividade turística desenvolvido principalmente em áreas naturais. Enquanto o ecoturismo apresenta uma forte relação com os aspectos da biodiversidade, no geoturismo, os aspectos ligados à geologia e geomorfologia são o foco. É dada uma ênfase à conservação, educação e interpretação dos aspectos abióticos do planeta.

A definição de geoturismo é, portanto, a disponibilização de serviços e meios

interpretativos, que promovem benefícios sociais nos locais que apresentam valores geológicos e geomorfológicos relevantes, assegurando sua conservação. São apresentados os países em que estão desenvolvendo atividades geoturísticas e os estados brasileiros onde já existem projetos voltados para esta atividade.

Para finalizar, a autora apresenta quatro etapas, adequadas à realidade brasileira, para o planejamento do geoturismo: o inventário dos locais de interesse geológico; a definição de objetivos e metas para organização do geoturismo; posteriormente, o desenvolvimento de ações tomando como base a etapa anterior; e por fim, o gerenciamento, avaliação e monitoramento constante para a efetivação da atividade.

No segundo capítulo a autora aborda o conceito de patrimônio geológico, delineando os objetivos e razões para sua proteção. É ressaltada a importância da conservação da geodiversidade, que esteve relegada a um segundo plano quando comparada com a biodiversidade. São indicados os valores da geodiversidade: intrínseco, culturais, estéticos, econômicos, funcionais e de pesquisa/educacionais.

É destacada a importância das Unidades de Conservação, consideradas como instrumentos importantes para a pesquisa, educação ambiental e para o desenvolvimento econômico regional. No Brasil, as Unidades de Conservação possuem um grande potencial para o turismo e apesar de não serem, em sua maioria, criadas devido às suas características geológicas e geomorfológicas, estes elementos são os principais atrativos turísticos. Neste contexto, é destacado o plano de manejo, um documento técnico que estabelece as normas de uso e o zoneamento das Unidades de Conservação.

Em seguida a autora destaca algumas iniciativas em âmbito internacional para a conservação do patrimônio geológico, dando ênfase aos geoparques. Estes são definidos como uma área com limites bem definidos e que abrange um determinado número de sítios geológicos e que sirva de apoio ao desenvolvimento econômico da região. Em 2004 foi oficialmente criada a Rede Global de Geoparques, onde também foram reconhecidos todos os geoparques da Rede Européia. São relacionadas as etapas de criação de uma Rede de Geoparques, destacando os benefícios de integrar a Rede uma vez que proporciona meios de cooperação e de troca de experiências entre especialistas de diversas áreas.

Para finalizar o capítulo, são apresentadas as principais iniciativas de proteção ao patrimônio geológico no Brasil, com destaque ao Geopark Araripe, o primeiro geoparque do continente Americano. São apresentadas também outras áreas com potencial para a criação de geoparques e que já se mostraram como candidatas a integrarem a Rede Global de Geoparques, são elas: Campos Gerais (PR); Serra da Bodoquena-Pantanal (MS) e o Alto Vale do Ribeira (SP). A criação de uma Rede de Geoparques no Brasil é a primeira iniciativa de integração entre as Américas. Os primeiros trabalhos para a constituição da Rede foi iniciado no ano de 2010, a partir da criação de um Grupo de Trabalho sob os auspícios do Ministério da Integração Nacional.

No terceiro capítulo é discutido o papel na educação ambiental como um meio dos indivíduos terem uma orientação acerca da conservação e uso racional dos recur-

sos naturais. Atrelado à educação ambiental é abordado o conceito de geoeducação, uma parte fundamental das atividades geoconservacionistas, uma vez que o patrimônio geológico também é uma ferramenta pedagógica. Apesar disso, a sociedade ainda não é sensível aos elementos abióticos da natureza, seja por falta de conhecimento ou por falta de material educativo.

A interpretação ambiental é fundamental para o bom desenvolvimento da educação ambiental uma vez que através de suas técnicas didáticas é capaz de traduzir a todo tipo de público os significados e importância do patrimônio natural de maneira atrativa e prazerosa. Desta forma, a autora elenca alguns meios interpretativos classificados como personalizados (trilhas interpretativas conduzidas; excursões e roteiros geoturísticos; palestras) e não-personalizados (trilhas autoguiadas; painéis interpretativos; material impresso – guias de campo, *folder's*, cartão postal – material audiovisual; guias portáteis; *websites*; museus e exposições em centros de visitantes). Os primeiros estabelecem uma interação entre o público e o intérprete e o segundo não fazem uso de um intérprete, apenas de objetos ou aparelhos.

Além dos meios interpretativos, a autora estabelece algumas ações educativas importantes para a interpretação ambiental: o estabelecimento de pontos de interesse geodidático; capacitação de condutores no que diz respeito aos aspectos geológicos e geomorfológicos do local visitado; e propostas geoeducativas como atividades lúdicas a serem desenvolvidas em nível de ensino básico, saídas de campo, confecção de *kits* pedagógicos e a realização de cursos e eventos.

Para finalizar, a autora alerta para a necessidade de preparar as Unidades de Conservação no que diz respeito aos meios interpretativos uma vez que a rica geodiversidade brasileira dota o país de um grande potencial para a realização de atividades com fins científicos, educativos e turísticos. Espera-se que o desenvolvimento destas atividades possa fortalecer a conservação e o desenvolvimento econômico sustentável da região.

**Laryssa Sheydder de Oliveira Lopes:** Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Email: sheydder@yahoo.com.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3882099776086377>

Data de submissão: 05 de maio de 2012

Data de recebimento de correções: 15 de maio de 2012

Data do aceite: 16 de maio de 2012

Avaliado anonimamente