



Revista Brasileira de Ecoturismo

Volume 1, Nº 1 - Setembro 2008

ISSN XXXX-XXXX

Revista Brasileira de Ecoturismo

Volume 01, Número 01, Setembro de 2008

Publicação da Sociedade Brasileira de Ecoturismo

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



Editor-Chefe

Prof. Dr. **Zysman Neiman**

Editores:

Prof. Dr. **Alexandre de Gusmão Pedrini**

Profa. Dra. **Vivian Castilho da Costa**

Editor Executivo Junior

Prof. Esp. **Carlos Eduardo Silva**

Editora de Idiomas

Mônica Ribeiro Gusmão Saba

Capa

Lucas Neiman



Comitê Avaliador:

Prof. Dr. **Alexandre de Gusmão Pedrini**

Profa. Dra. **Célia Maria de Toledo Serrano**

Prof. Dr. **Davis Gruber Sansolo**

Prof. Dr. **Giovanni de Farias Seabra**

Profa. Dra. **Heloisa Turini Bruhns**

Prof. Drando. **Heros Augusto Santos Lobo**

Profa. Dra. **Lilia dos Santos Seabra**

Prof. Dr. **José Martins da Silva Júnior**

Profa. Dra. **Marilia Cunha Lignon**

Profa. Dra. **Marta de Azevedo Irving**

Prof. Dr. **Milton Augusto Pasquotto Mariani**

Profa. Dra. **Nadja Castilho da Costa**

Prof. Dr. **Sidnei Raimundo**

Profa. Dra. **Solange Terezinha de Lima Guimarães**

Profa. Dra. **Sueli Ângelo Furlan**

Profa. Dra. **Vivian Castilho da Costa**

Prof. Dr. **Zysman Neiman**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	04
EDITORAL	05
ARTIGOS	
Conservação da natureza e turismo no Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar (SP).....	09
Sidnei Raimundo	
<i>Nature conservation and tourism in Núcleo Picinguaba - Serra do Mar State Park, SP-Brazil</i>	09
Sidnei Raimundo	
Possibilidades de desenvolvimento do ecoturismo na Área de Proteção Ambiental Moro do Urubu, Aracaju, SE.....	41
Joyce Barreto Pinto, José Roberto de Lima Andrade, Carlos Eduardo Silva	
<i>Potential development of ecotourism in the Area of Environmental Protection of “Morro Urubu”, Aracaju, Sergipe, Brazil</i>	41
Joyce Barreto Pinto, José Roberto de Lima Andrade, Carlos Eduardo Silva	
Espeleoturismo no Brasil: panorama geral e perspectivas de sustentabilidade.....	61
Heros Augusto Santos Lobo, José Alexandre de Jesus Perinotto, Paulo César Boggiani	
<i>Speleotourism in Brazil: overview and perspectives for sustainability</i>	61
Heros Augusto Santos Lobo, José Alexandre de Jesus Perinotto, Paulo César Boggiani	
Impactos ambientais em trilhas: agricultura X ecoturismo - um estudo de caso na Trilha do Quilombo (PEPB—RJ).....	83
Vivian Castilho da Costa, Beatriz Pereira Triane, Nadja Maria Castilho da Costa	
<i>Environmental impacts on trails: agriculture X ecotourism - the case of “Trilha do Quilom- bo” (PSPB) - Rio de Janeiro - Brazil</i>	83
Vivian Castilho da Costa, Beatriz Pereira Triane, Nadja Maria Castilho da Costa	
Eu e a brisa: reflexões sobre a experiência da viagem no turismo.....	113
Zysman Neiman, Viviane Melo de Mendonça & Marcelo Nivert Schlindwein	
<i>Breeze and me: reflections on the trip experience in tourism</i>	113
Zysman Neiman, Viviane Melo de Mendonça & Marcelo Nivert Schlindwein.	
RESENHA	
A relação das trilhas com a efetividade de gestão do ecoturismo.....	135
Carlos Eduardo Silva	

APRESENTAÇÃO

A REVISTA BRASILEIRA DE ECOTURISMO (RBEcotur) é uma publicação eletrônica quadrimestral produzida pela Sociedade Brasileira de Ecoturismo (SBEcotur), sendo expressão do esforço dos profissionais nela envolvidos: editores e outros colaboradores. Criada em 2008, seus volumes são editados exclusivamente na formatação eletrônica *on line* (SEER). Por decisão da Plenária do VIº Congresso Nacional de Ecoturismo (Itatiaia - RJ, 2007) os números iniciais estão sob responsabilidade do Instituto Physis - Cultura & Ambiente, até que a Sociedade Brasileira de Ecoturismo eleja sua primeira Diretoria e aprove os Estatutos, o que deve ocorrer VIIº Congresso Nacional de Ecoturismo, em 2009, no Estado do Espírito Santo.

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

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

São os seguintes os eixos temáticos desta revista:

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

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

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

Assim, convidamos todos os pesquisadores e produtores de conhecimento em Ecoturismo e áreas afins a somar seus esforços aos nossos, divulgando suas idéias 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

A humanidade contemporânea vem enfrentando graves problemas sociais, econômicos e ambientais causados principalmente pelos países industrializados que detêm o poder político internacional. As questões socioambientais vêm sobrepujando outras, de ordens diferentes, face a destruição em curto prazo do planeta devido, entre outros motivos, às mudanças climáticas, que são causadas essencialmente pelos países industrializados economicamente opressores dos países alcunhados como em desenvolvimento ou subdesenvolvidos. É o típico retrato das conseqüências nefastas do neocapitalismo, que aglutina em poucas famílias, a riqueza mundial, e deixa a quase totalidade da humanidade na pobreza econômica e com seus bens naturais exauridos.

A sociedade humana, através de seus cientistas, vem buscando soluções a curto e médio prazos para fazer frente às diversas demandas socioambientais planetárias. Com as cidades e seus limitados bens naturais já contaminados ou destruídos resta à população humana a busca pelos territórios silvestres ou ainda quase intocados pelo homem predador. Esses espaços vêm sendo arduamente mantidos sob vigilância, pelos cientistas e ambientalistas, que têm conseguido junto a parlamentares e servidores públicos, criar políticas públicas, como as do Meio Ambiente, Educação Ambiental, Unidades de Conservação, Recursos Hídricos, dentre outras. Essas políticas explícitas, bem como as implícitas, vêm possibilitando a duras penas manter os bens naturais fora da cobiça do neocapitalismo irracional, que transforma recursos naturais em bens de consumo.

A conceituação avançada de Ecoturismo foi cunhada no contexto da visitação de unidades de conservação ambiental (UC), tanto as de uso apenas científico como as reservas biológicas e as estações ecológicas como as de uso popular como as reservas extrativistas e os parques. Este conceito abrange o de atividade turística de curta escala, com a valorização dos bens naturais, o benefício às comunidades que vivem nas UC's ou no seu entorno, o baixo impacto ambiental negativo, a realização de Educação Ambiental (EA), dentre outros pressupostos para a sua prática.

No entanto, apenas a criação, por si só, pelos governos de áreas protegidas não garante nada¹, no Brasil, elas raramente possuem: a) instrumentos de fiscalização e monitoramento do seu uso; b) programas de pesquisas científicas regularmente financiadas pelos governos federal, estadual ou municipal; c) atividades permanentes de EA por educadores capacitados; d) planos de manejo atualizados; e) conselhos consultivos representativos funcionando; f) financiamento regular de suas atividades cotidianas; g) existência de equipamentos modernos e regularmente mantidos; h) pessoal qualificado e reciclando-se periodicamente; i) salários dignos aos profissionais concursados e aos contratados; j) instalações prediais modernas aproveitando luz natural, ventos, etc.; k) realização constante de programas de ecoturismo, respeitando o seu moderno conceito acima apresentado.

¹ Vide:

PÁDUA, M. T. J. Unidades de conservação muito mais que atos de criação e planos de manejo. *In*: MILANO, M. S. (Ed.). **Unidades de Conservação: atualidades e tendências**. Curitiba: Fundação O Boticário de proteção à Natureza, 2002, p. 3-12.

O planejamento, realização e avaliação de atividades ecoturísticas não são triviais. Demanda a atuação de equipes multidisciplinares, pois não só o seu escopo como suas ações, demandam perfis profissionais específicos. O ecoturismo vem sendo desenvolvido no Brasil, tanto nos biomas terrestres como aquáticos continentais e marinhos. Este vem sendo amplamente alardeado tanto por grandes corporações como por pessoas autodenominadas de guias, essencialmente, apenas, como um passeio com paisagens agradáveis na natureza, mas com impacto negativo freqüente e sem EA ou envolvimento da comunidade da área na atividade econômica² não respeitando suas características conceituais previstas nas políticas públicas, fazendo com o que o consumidor desses serviços seja enganado.

Por esse e outros motivos há a necessidade de se pesquisar meios para propor soluções aos órgãos governamentais, que têm o dever constitucional de fiscalizar a oferta de atividades ecoturísticas, segundo orienta a legislação, bem como, identificar e evitar a prática predatória das referidas ações. Pesquisas são necessárias não só para identificar essas aludidas práticas impactantes negativas tanto às UC's como ao consumidor, bem como, propor novas possibilidades ecoturísticas e de capacitação permanente aos seus praticantes. Além disso, as atividades aqui mencionadas também demandam uma série de outras pesquisas a elas relacionadas que, contudo, seria de impossível enumeração em uma lista total.

Todas essas demandas acima, apontadas, seriam melhor conhecidas e debatidas no seio de um coletivo científico que tivesse no seu escopo a preocupação com os atores envolvidos com o ecoturismo, tais como: empresários, cientistas, praticantes, guias, governos, etc. Assim sendo, durante o VIº Congresso Nacional de Ecoturismo (VIº Conecotur) realizado na cidade de Itatiaia, estado do Rio de Janeiro, em 2007, foi por mim mesmo proposta a criação da Sociedade Brasileira de Ecoturismo, com a criação de um periódico que escoasse a produção científica dos atores envolvidos na questão. Uma comissão de acadêmicos foi votada e aprovada, representando todas as grandes regiões geográficas brasileiras, atores de governo e universidades, com o fim de criar essa sociedade e seu periódico no VIIº Conecotur a se realizar em 2009, no estado do Espírito Santo.

Desse modo, essa comissão vem promovendo debates e ações para viabilizar o que foi aprovado na plenária do VIº Conecotur. A edição eletrônica desse número da Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur) vem coroar esse imenso esforço, particularmente de Zysman Neiman, da Universidade Federal de São Carlos; Vivian Castilho da Costa, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e Carlos Eduardo Silva do Instituto Árvore. Esse último colega, além de ajudar a construir a RBEcotur, viabilizou em tempo recorde o lançamento da Revista Nordestina de Ecoturismo que apresentou excelentes trabalhos no seu primeiro número, publicado neste mesmo mês de setembro de 2008. O Instituto Physis - Cultura & Ambiente, de São Paulo, hospeda "pró-tempore" a RBEcotur, conforme outra decisão aprovada na mesma planária.

² Conforme:

NEIMAN, Z. (Org.) **Meio Ambiente; Educação e Ecoturismo**. Barueri: Manole, 2002. 181 p.;

e PEDRINI, A. De G.; MERIANO, D. Avaliação da Qualidade do Ecoturismo Terrestre no Brasil. Estudo de caso com uma empresa atuante em trilhas, RJ, Brasil. *In*: Congresso Nacional de Ecoturismo, 6., Itatiaia, 8-11 de novembro de 2007, **Anais...**, 15 p.

Nesse número inaugural da RBEcotur foram selecionados, através de avaliação duplo-cega, cinco artigos, alguns deles de seus editores, com o objetivo de fazer um extensivo e amplo convite aos colegas de todas as linhas e cores para encaminharem trabalhos; assinalando a qualidade dessa revista que tem como meta ambiciosa tornar-se periódico indexado pelos mais importantes indicadores de qualidade, como o “Qualis”, da CAPES. Com boa classificação de qualidade mais colegas, de grande reputação nacional e internacional, virão submeter suas importantes contribuições, retroalimentando o processo de publicação de dados e informações, de forma positiva.

O primeiro artigo apresenta algumas características sobre a concepção da natureza pela sociedade ocidental, discutindo o conceito de unidades de conservação. No Brasil, com base no modelo adotado para o manejo destas unidades de conservação são apresentados problemas e conflitos que estão ocorrendo nestas unidades. Foi feito um estudo caso sobre o Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar, no litoral norte do Estado de São Paulo. São exibidas informações para o planejamento e gestão do veraneio e do ecoturismo no Núcleo Picinguaba visando reduzir os problemas de manejo de áreas protegidas costeiras.

O segundo artigo trata da intrínseca relação entre meio ambiente e turismo em unidades de conservação. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) prevê a intervenção indireta do homem em algumas de suas unidades, facilitando a relação com as comunidades envolvidas. O trabalho mostra que, no momento atual, o ecoturismo vem obtendo mais e mais adeptos, em função do fortalecimento da consciência ambiental e da procura por melhoria da qualidade de vida, caracterizando-se como uma alternativa ao desenvolvimento das populações do entorno de UC. O artigo faz um estudo de caso na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu (APAMU), no estado de Sergipe, analisando os aspectos naturais e sócio-culturais e as possibilidades para o desenvolvimento do ecoturismo local nessa área que é a única que possui cobertura vegetal com remanescentes da Mata Atlântica. Conclui-se que, mesmo incipiente no estado, o ecoturismo na APAMU tem grandes possibilidades como atividade econômica.

O terceiro artigo aborda o ecoturismo de cavernas terrestres, apresentando uma síntese panorâmica da teoria e prática do espeleoturismo no Brasil e exterior. A importância dessa síntese crítica é a possibilidade de visualizar o espeleoturismo de modo autônomo, no contexto da atividade ecoturística, face às suas especificidades de planejamento e de consumo. É feita uma revisão teórico-conceitual e metodológica de diversos trabalhos publicados no Brasil e no exterior, considerando as dimensões espeleológica, territorial, política, econômica e ecológica da atividade. Tais resultados validam a existência de um vasto campo de estudos, focado no planejamento e gestão do espeleoturismo. O artigo identifica a necessidade de delimitação do espeleoturismo, pela ótica do mercado, e as preferências de consumo dos ecoturistas. Assim, compreende-se que novos subsídios poderão ser encontrados para a consolidação do espeleoturismo enquanto segmento emergente do mercado ecoturístico.

O quarto artigo trata de impactos ambientais negativos da visitação em unidades de conservação. As trilhas, devido a falta de planejamento e manejo mais adequado, vêm sofrendo sob vários aspectos, sendo tratado nesse trabalho, a erosão terrestre. O artigo apresenta um estudo de caso com a Trilha do Quilombo no Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB) – segunda maior unidade de conservação do município e do estado do Rio de Janeiro. Nessa UC o uso freqüente e intenso

de trilhas para a passagem da produção agrícola de pequenos sítios, através de eqüinos, causa impacto erosivo no solo, contrariando sua missão de conservação ambiental.

O quinto artigo discute as relações da percepção ambiental e a atividade ecoturística, sob o ponto de vista tanto da psicologia fenomenológica como da psicologia evolutiva. A prática do turismo, seu planejamento e execução, são confrontados quanto aos seus objetivos econômicos, estéticos e como ferramenta de conservação da diversidade biológica. O texto propõe que o "perceber" e o "sensibilizar-se", com as diferentes dimensões da diversidade ambiental, é possível desenvolver uma prática ecoturística instigante e renovadora. Isso possibilitaria, de modo provocador, que o ecoturismo fosse encarado como uma forma de arte. Este procedimento levaria esta prática turística a ter um diálogo com o que é denominado de Turismo Sustentável.

Desse modo, os cinco artigos abordam algumas das linhas de atuação científica super necessárias e urgentes de serem encaradas seriamente como problema a ser resolvido através de sérias pesquisas acadêmicas.

Completa este volume, uma resenha do livro "Pelas trilhas do Ecoturismo", organizado por Nadja Maria Castilho da Costa, Zysman Neiman e Vivian Castilho da Costa, inaugurando uma seção que abordará as principais edições da área bem como discutirá os lançamentos de obras de elevada importância acadêmica e de divulgação. A resenha é de autoria de Carlos Eduardo Silva.

Boa Leitura!

Alexandre de Gusmão Pedrini

Editor da RBEcotur

Professor Adjunto do Departamento de Biologia Vegetal, Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.



A vida inventa!

**A gente principia as coisas, no não saber por que,
e desde aí perde o poder de continuação -
porque a vida é mutirão de todos,
por todos remexida e temperada. (...)**

(Grande Sertão: Veredas. Guimarães Rosa)

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.



SEÇÃO
Artigos



Conservação da natureza e turismo no Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar (SP)

Sidnei Raimundo

RESUMO

Este artigo apresenta algumas características do entendimento da natureza pela sociedade ocidental e discute como o conceito de unidades de conservação se insere nesse contexto. Com base no modelo adotado pelo Brasil para o manejo destas unidades de conservação, são apresentados os principais problemas e conflitos que ocorrem presentemente nestas unidades. Utilizando como área de estudo o Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar, situado no litoral norte do Estado de São Paulo, são apresentadas informações para o planejamento e gestão do veraneio e do ecoturismo no Núcleo Picinguaba, que visam contribuir para redução dos problemas encontrados no manejo destas áreas protegidas.

PALAVRAS-CHAVE

Unidades de Conservação, Planejamento do Ecoturismo, Parque Estadual da Serra do Mar

Nature Conservation and Tourism in Núcleo Picinguaba - Serra do Mar State Park, São Paulo, SP - Brazil

ABSTRACT

This paper presents some information of the understanding the nature by Western society and discusses how the concept of the protect-areas falls in that context. Based on the model adopted by Brazil for the conservation management of these areas, we have showed the main problems and conflicts that currently occur in these protect-areas. Using as study case the “Núcleo Picinguaba” of the Parque Estadual da Serra do Mar (Serra do Mar State Park), located on the coast north of the Sao Paulo’s state (Brazil), we have presented information to the ecotourism and the summering’s planning and management of the “Núcleo Picinguaba”, which aim to help reduce problems found in the management of these protected-areas.

KEY-WORDS

Protect Areas, Ecotourism Planning, *Serra do Mar State Park*

As concepções modernas de conservação da natureza e suas implicações sócio-espaciais no litoral norte de Ubatuba (SP)

A partir da idade moderna, a sociedade ocidental, sobretudo a européia, muda drasticamente sua visão acerca da natureza.

As montanhas em meados do século XVII eram odiadas como estereótipos ‘deformidades’, ‘verrugas’, ‘furúnculos’, ‘monstruosas excrescências’, ‘refugio da terra’, mas tinham se transformado cerca de um século depois, em objetos da mais elevada admiração estética” (THOMAS, 1988, p.307).

tornaram as montanhas e outros locais de difícil acesso mais próximas dos moradores da cidade, tornando-as menos proibitivas para estes; aos avanços da ciência e melhorias de técnicas de navegação que desmistificavam os temores do homem em relação aos oceanos e à praia. Além disso, ocorreu um gosto pela jardinagem, paisagismo e outras formas de representar a natureza. Nesse bojo, as artes e literatura reforçavam o imaginário do Homem europeu da idade moderna pelas paisagens pouco humanizadas. Assim:

em fins do século XVIII a antiga referência por paisagens cultivadas e dominada pelo homem conhecia uma contestação radical. Encorajadas pela sua facilidade para viajar e por não estarem diretamente envolvidas no processo agrícola, as classes educadas vieram a atribuir importância sem precedentes à contemplação da paisagem e à apreciação do cenário rural (THOMAS, 1988, pp. 316-317).

Desta forma, a natureza passa a ser apreendida de maneira diferente pelo mundo ocidental moderno, que atribuía a ela alguns valores e sentimentos até então não experimentados: a mudança de gosto pela observação e sensação de espaços abertos, onde predominavam o inculto (terras não cultivadas), que dava a ao apreciador a sensação de liberdade.

A chegada de espécies exóticas na Europa, oriundas do novo mundo contribuiu para essa mudança de visão da natureza. Os esforços para “*catalogar plantas e animais e as coleções em museus, jardins zoológicos e botânicos aumentaram o gosto do europeu acerca da natureza desconhecida e fizeram surgir as primeiras idéias a respeito de conservação de espécies*” (THOMAS, 1988, pp.328-329)

É com essa mudança na visão de natureza do homem moderno que surgem as primeiras unidades de conservação. Baseada nessa visão, Diegues (1998, 1993) traça um histórico de criação de unidades de conservação. Para ele, a concepção de áreas protegidas modernamente entendidas tem suas raízes no século XIX. Com o movimento de conservação da natureza que se dava na Europa, espaços de proteção foram criados também nos Estados Unidos, a fim de proteger a vida selvagem (*wilderness*) ameaçada. Esse conceito ganhou força nos Estados Unidos, até mais do que na Europa, pois os EUA, recém tornado independente, necessitava de algum elemento que lhes dessem identidade, como justificativa de construção da nação. E as extensas paisagens naturais (ou com baixa interferência humana) norte-americanas eram um desses elementos de identidade, diferentemente das paisagens européias já há muito humanizadas.

Os idealizadores dessa visão de mundo, nos Estados Unidos, indicavam que a natureza era destruída pela civilização urbano-industrial. Essa visão criada na Europa, e reforçada e tornada referência nos EUA determinou, segundo McCormick (1992) como se deveria proteger a natureza, afastando-a do homem. Seriam ilhas de

natureza cercadas por outras formas de usos, para que o homem moderno pudesse admirá-la e reverenciá-la. Para Rodman (1973) a criação de parques obedeceu então, uma visão antropocêntrica, na medida em que beneficiava as populações urbanas e valorizava, principalmente, as motivações estéticas, religiosas e culturais dos seres humanos.

Segundo Diegues (1993), o Brasil herdou o modelo norte-americano de implantação de unidades de conservação, embora já existisse uma legislação convencional anterior com muitos artigos de restrições de usos de recursos, como o Código de Águas e o Primeiro Código Florestal Brasileiro, ambos da década de 1930, entre outros diplomas legais. Urban (1998) fez uma revisão sobre as leis de proteção à natureza desde o Brasil colônia. Essa autora indica que o 1º Código Florestal Brasileiro, de 1934, causou uma grande revolução conceitual ao limitar o direito de propriedade, subordinando-o ao interesse coletivo. Além disso, abriu espaço para a criação do Conselho Florestal Federal, que tinha como atribuição o cumprimento do Código.

No interior das unidades de conservação de proteção integral, a legislação é bastante restritiva, proibindo a presença de moradores e outras atividades como, por exemplo, a instalação de segundas residências. Práticas de ecoturismo ou turismo na natureza, embora permitidas, também sofrem limitações da legislação ambiental ou da administração dessas áreas, com a indicação da necessidade de um planejamento criterioso (CEBALLOS-LASCURAIN, 1995).

Contudo, numa breve avaliação das atividades praticadas no interior e entorno das unidades de conservação brasileiras, dentre elas o Parque Estadual da Serra do Mar, objeto deste trabalho, verificam-se várias modalidades de usos nessas áreas, sendo boa parte deles ilegais. Diante desse quadro, há sérios conflitos entre os usuários e moradores das unidades de conservação, com a legislação que proíbe o “uso direto” de recursos naturais, ou seja, aquele que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais (Alínea X do Artigo 2º, do SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei Federal nº 9.985, de 18 de Julho de 2000).

Diegues (2000a) aponta que o modelo norte-americano adotado pelo Brasil na criação dessas unidades de conservação está em crise, à medida que necessita de grandes contingentes de pessoas para fiscalizar a área, assim como grandes aportes de recursos financeiros. Tal situação, dentro da realidade brasileira, só pode ser conquistada através de empréstimos ou doações de países ricos.

Discutindo os objetivos dessas áreas destinadas à conservação, Miller (1997), faz um resgate sobre a evolução do conceito de áreas protegidas e aponta três enfoques para a criação desses espaços: “i) *preservar habitats naturais e sítios culturais considerados valiosos; ii) resguardar e regular o suprimento de recursos de alto valor, como os mananciais de água; e iii) manter as características e a diversidade paisagística*” (MILLER, 1997, p. 3).

Diante desses três enfoques apresentados por Miller (*op.cit*), torna-se difícil proteger ambientes ainda pouco alterados de processos de uso e ocupação mais intensos, como a expansão do veraneio no litoral norte paulista, mas é adequado

para o planejamento do ecoturismo, notadamente no interior de uma unidade de conservação. Ambas as situações ocorrem no Núcleo Picinguaba.

Nesse sentido, Milano (1997) indica que, em virtude dos vários objetivos de conservação, que na prática muitas vezes não podem ser compatibilizados em uma mesma área, instituíram-se diferentes *categorias de manejo* de unidades de conservação. Obedecendo a essa lógica, o SNUC agrupa as categorias de unidades de conservação em dois blocos: o de proteção integral e o de uso sustentável. O primeiro impede o uso direto de recursos naturais, ficando restrito apenas à contemplação da natureza através de práticas de educação e vivência ambiental, além da pesquisa ambiental. O principal objetivo desse bloco de unidades de conservação é preservar a natureza e admite-se apenas o uso indireto dos seus recursos (aquele que proíbe coleta e/ou comercialização de recursos naturais). O ecoturismo é a grande atividade sócio-econômica deste bloco.

O segundo bloco tem como objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso direto sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Assim, conforme Hauff (2004) no primeiro grupo visa-se preservar os processos naturais e a diversidade genética com a menor interferência humana possível, permitindo apenas o uso indireto dos recursos. Com o segundo grupo, busca-se conciliar, dentro do possível, a preservação da diversidade genética e dos recursos naturais com o uso direto, moderado e sustentável de alguns destes recursos, limitando a alteração antrópica a um nível compatível com a sobrevivência permanente de comunidades vegetais e animais. Percebe-se com isso, que seja no bloco de proteção integral, seja no de uso sustentável, as atividades de ecoturismo desempenham importante papel, praticamente exclusivo no primeiro e como fonte complementar de renda e de possibilidades de visitação no segundo.

Mas seja do bloco de proteção integral, seja do de uso sustentável, uma área protegida precisa apresentar atributos naturais e culturais importantes e o SNUC define essas áreas como um

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conserva o e limites definidos, sob regime especial de administra o, ao qual se aplicam garantias adequadas de prote o”(Artigo 2º, alínea I, do SNUC).

Desta forma, segundo Robim (1999, p. 1) “*as Unidades de Conserva o têm a finalidade de preservar áreas naturais de interesse científico, ecológico, educativo e de lazer e que por se tratarem de importantes recursos naturais e culturais, de difícil quantifica o econômica, devem ser mantidas na forma silvestre e adequadamente manejadas*”.

Mas o manejo de que trata Robim (1999) apresenta alguns problemas, principalmente quando os limites de Unidades de Conserva o desconsideram os

territórios pré-existent, notadamente de populações tradicionais, como o dos caiçaras do litoral brasileiro. E a criação de áreas mais restritivas ao uso de recursos naturais, como parques e estações ecológicas, acabou incorporando em seus limites os usos dessas comunidades. Este fato vai gerar sérios conflitos entre a administração dessas unidades e a comunidade, como estudado por Diegues & Nogara (1994) no litoral sul fluminense, no qual a criação da unidade de conservação alterou o modo de vida de camponeses pescadores no Saco do Mamanguá (RJ).

Nesse sentido, Diegues (2000b p.13) *“argumenta que um parque sem a presença de moradores é visto com bons olhos pelos gestores dessas áreas por duas razões: a primeira é que tais áreas de grande beleza cênica (sem uso humano) podem gerar renda por meio do ecoturismo; e a segunda é que fica mais fácil negociar contratos de venda de biodiversidade com empresas multinacionais em espaços desabitados, controlados pelo governo”*.

Por outro lado, Olmos *et.al.* (2001) discordam da presença de moradores no interior de uma unidade de conservação de proteção integral destacando o quanto as práticas consideradas tradicionais geram extinções à fauna de uma dada região. Para eles, *“tal discordância não se baseia em considerações étnicas, mas sim devido ao dano ambiental que essas comunidades tradicionais causam e à ameaça que suas atividades e seu crescimento populacional potencial representam aos ínfimos 3% do território nacional destinado à proteção integral da biodiversidade, patrimônio de toda a nação brasileira”* (OLMOS *et.al.*, 2001, pp. 288-290).

Na mesma linha, Terborgh & van Schaik (2002) dão justificativas sobre a importância de não permitir a presença de moradores no interior de um parque. Estes autores apontam que a proteção da biodiversidade é o principal objetivo de uma unidade de conservação, a qual deve ser adequadamente protegida de um conjunto de forças destrutivas, muitas ilegais, mas algumas legais. Para Terborgh & van Schaik, práticas de *“desenvolvimento sustentável que não sejam relacionadas ao ecoturismo são incompatíveis com a conservação da natureza porque, por princípio, seres humanos e animais silvestres não combinam bem”* (Terborgh & van Schaik, 2002, p. 28).

As premissas nas quais Olmos *et.al.* (2001) e Terborgh & van Schaik (2002) se embasam (incompatibilidade entre seres humanos e animais silvestres) são de difícil aceitação para alguns pesquisadores. Arruda (1997), por exemplo, considera que uma das principais dificuldades na gestão e manutenção das unidades de conservação tem sido a relação com as populações humanas que ali vivem e viviam antes da apropriação da área pelo Estado. A legislação acaba sendo um fator altamente impeditivo, pois aborda superficialmente tal questão, desconsiderando as aspirações dessas populações.

Concordando com Arruda (1997), Morsello (2001) relata alguns problemas do modelo norte-americano de criação de unidades de conservação. Nos próprios Estados Unidos, segundo essa autora, *“ocorreram 300 mortes entre tribos locais e a superintendência do Parque de Yellowstone após a sua criação”* (MORSELLO, 2001, p. 143). Yellowstone é um marco na visão de conservação modernamente entendida

– o modelo norte-americano. Este Parque foi a primeira unidade de conservação criada em 1872 que incorporou o conceito de natureza intocada, portanto sem a presença de moradores. O modelo norte-americano foi importado por outros países latino-americanos quando da criação de suas áreas protegidas. “*Nesses países, e em outras partes do mundo, populações residentes há séculos em um local foram e são expulsas de suas terras*” (MORSELLLO, 2001, p. 144).

Como se pode perceber, a situação dessas áreas protegidas no Brasil é bastante complexa. Sobretudo no Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, onde atualmente, as unidades de conservação são “ilhas” cercadas de pobreza ou de desenvolvimento, sendo que a gestão integrada e a utilização mais adequada, ou consensuada, dos seus recursos naturais não faz parte da estratégia de seus administradores.

Agrava-se a tal situação o modelo norte-americano de criação dessas unidades de conservação, que não avalia ou considera os usos ou conhecimentos produzidos por moradores. Na estratégia de ação na qual o gerenciamento das unidades de conservação está pautado, parte-se do pressuposto que a sociedade, independente de suas características, produz impactos negativos no ambiente. Não são consideradas, portanto, as distinções entre as várias formas de organização da sociedade – os seus modos de produção -, tais como indígenas, tradicionais, urbano-industrial, entre outras (VIANNA, 1996).

Como visto, o debate sobre a presença ou não de moradores tradicionais no interior de unidades de conservação é intenso. Diante desse quadro de problemas, o ecoturismo pode se consolidar com um poderoso instrumento de gestão, podendo ser utilizado para dirimir conflitos entre a gestão de uma unidade de conservação e os moradores da área. Nesse sentido, pode ser pensado como alternativa de renda dessas comunidades tradicionais, com a capacitação de monitores e condutores em trilhas e demais atrativos em uma unidade de conservação; pela vivência das práticas culturais destas comunidades, com o conhecimento de suas técnicas e ferramentas de produção na pesca, agricultura, entre outras, que podem ser oferecidos ao ecoturista como souvenirs na forma de artesanato. Além disso, como vivência de sua expressão cultural, dada pelas práticas imateriais (festas, ritos, danças, músicas, entre outras) dentro de seu universo simbólico de entendimento da natureza. Todas essas atividades são muito apreciadas pelo ecoturista, que não está interessado exclusivamente nas características naturais de um sítio, mas também em como uma comunidade apreendeu a interagir com o ambiente natural que habita, construindo suas ferramentas e técnicas de uso e ocupação.

Estes aspectos estão presentes no contexto do Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Picinguaba - e seus embates com o avanço do veraneio e turismo, assim como das ações dos caiçaras, que passamos a discutir a seguir.

A criação do Parque Estadual da Serra do Mar (Núcleo Picinguaba)

É no contexto mencionado no tópico anterior, considerando todos esses conflitos e problemas, que foi criado o Parque Estadual da Serra do Mar em 1977. Havia à época, três antigas grandes Reservas Florestais ao longo da Serra do Mar em São Paulo: Caraguatatuba, ao norte; Queiroz-Pilões, no Município de Cubatão; e Curucutu-Itariru-Pedro de Toledo, ao sul. Eram três grandes áreas florestadas mas que, do ponto de vista de um instrumento legal de conservação, estavam desconectadas espacialmente. Entre 1973 e 1974, um técnico do Metrô, hoje professor da FAU-USP, Prof. Dr. José Pedro de Oliveira Costa, apresentou projeto ao Governador do Estado de São Paulo, para unir essas três reservas numa única grande unidade de conservação.

Nesse ínterim, o prefeito de Ilhabela, no litoral norte paulista, propôs um zoneamento urbano para toda a ilha de São Sebastião (maior ilha do Município de Ilhabela), permitindo loteamentos em quase toda sua área. José Pedro de Oliveira Costa conseguiu permissão do governador para negociar com o prefeito de Ilhabela. Costa fez proposta de delimitar áreas para os loteamentos até a cota de 200m no lado da ilha voltado para o canal. Articulou com técnicos do Instituto Florestal e com outras entidades para ter apoio técnico e político. Com os trabalhos de delimitação concluídos, o prefeito concordou com a proposta de proteção da Ilha, permitindo loteamentos apenas no lado voltado para o canal. O governador decretou, então, a criação do Parque Estadual de Ilhabela, em 1977.

Baseado na experiência de Ilhabela, José Pedro de Oliveira Costa retomou o projeto da Serra do Mar, sendo o Parque Estadual da Serra do Mar, decretado no segundo semestre daquele ano (1977).

Importante destacar que o processo de criação desta unidade de conservação reveste-se de grandes pressões políticas por parte dos ambientalistas. A população local, conforme apontou Brito (2000) ficou à margem das discussões. Para se ter uma idéia dessas pressões, segundo Hélio Ogawa (técnico do Instituto Florestal que participou da criação do PE da Serra do Mar), o Parque foi delimitado em apenas dois dias, e com o material cartográfico disponível à época. Ogawa e Costa debruçaram-se sobre as cartas topográficas do IBGE da fachada litorânea paulista, a maioria delas datadas de 1973, e com o apoio de fotografias aéreas de 1962, 1973 traçaram os limites do Parque.

De norte para sul, procuraram afastar os limites do Parque de aglomerações urbanas, restringindo-se as fronteiras da unidade, ora na cota de 100m, ora na de 200m, de acordo com o tamanho do centro urbano próximo à escarpa da Serra do Mar. Realizaram esses procedimentos desde Ubatuba até Pedro de Toledo, no vale do Ribeira. A idéia inicial era estender os limites do Parque até a divisa com o Paraná. Mas resolveram encerrar os limites sul do Parque em Pedro de Toledo, pois esta unidade de conservação já incorporava áreas de 23 municípios e mais de 300 mil

hectares.

Contudo, é importante mencionar que a criação do Parque Estadual da Serra do Mar também não teve plena concordância entre os órgãos que trabalhavam com a questão ambiental na virada dos anos de 1970 e 1980. O relatório da Comissão Especial de Inquérito da Assembléia Legislativa apontava claramente essas divergências:

Ficou claro um certo desaparelhamento e incompetência técnica e científica no planejamento e implantação de Parques Estaduais...Na Serra do Mar, bastaria construir uma rede de pequenos e médios Parques Estaduais, do tipo tampão, nos altos e nos *piemontes* da Serra, como evidenciado nas discussões do CONDEPHAAT... Essa política de pequenos parques não corresponde à política do Estado... [que] idealizou um impossível e inviável Parque da Serra do Mar, numa alongada faixa de escarpas que se iniciam na fronteira com o Rio de Janeiro e se estendem até a metade da fachada atlântica paulista. Desta forma, a grande e excepcional Serra do Mar ficará expostas a todos os tipos de saques, incluindo a possibilidade criminosa de um manejo pragmático de suas matas, para fins econômicos, de grandes implicações para a predação da natureza e insignificante lucratividade. (PESCARINI, 1981, p. 20)

Como se pode perceber, os conselheiros do CONDEPHAAT tinham opinião contrária aos técnicos do Instituto Florestal na conservação da Serra do Mar. Contudo, apesar dessas divergências, acabou prevalecendo a delimitação proposta pelos técnicos do Instituto Florestal.

Além das divergências entre os órgãos que trabalhavam com a conservação da natureza em São Paulo, o processo de delimitação do Parque, devido aos recursos tecnológicos disponíveis à época, assim como à rapidez com que foi realizado, acabou incorporando áreas com ocupação humana em seu interior e excluiu alguns remanescentes florestais, que poderiam ser inseridos no limite do Parque. As comunidades do Cambury, da Fazenda, de Picinguaba e parte de Ubatumirim são exemplos dessa incorporação de comunidades na área de estudo. Mais que isso, foram encerradas dentro dos limites do Parque, além das áreas de comunidades tradicionais, outras de segundas residências e atividades comerciais, como as do Canto da Paciência, na Praia da Fazenda da área de estudo.

Embora criado em 1977, as ações de implantação do Parque continuaram restritas àquelas três grandes reservas florestais iniciais, sobre as quais o Estado tinha domínio fundiário. As áreas como seu extremo norte, no Núcleo Picinguaba, permaneceram sem ações efetivas do Estado até 1981, quando a antiga fazenda da Caixa foi incorporada aos limites do Parque. Esta Fazenda situava-se no Sertão e Praia da Fazenda, que englobava duas comunidades caiçaras. Mas o Núcleo Picinguaba abarcava ainda outras áreas ocupadas, como o Cambury, o Sertão de

Ubatumirim e a Vila de Picinguaba. Além delas, recebendo reflexos das ações do parque, há ainda as comunidades da Praia de Ubatumirim e da Almada. Todas essas localidades estão indicadas na Figura 1.



Figura 1: localidades da área de estudo. Elaborado por Sidnei Raimundo.

Nesse período, as áreas desse setor começaram a ser vendidas ou invadidas por terceiros. O Estado interveio, através da extinta Equipe de Resolução de Conflitos de Terras da SUDELPA. Foi levantada a situação fundiária da área em 1983. Nessa época, um acordo verbal foi feito com os moradores do Sertão da Fazenda: as famílias que desejassem continuar na área teriam de respeitar a propriedade do Estado e não realizar novos desmatamentos nem vender suas posses a terceiros. É importante destacar que não fazia parte da cultura do caiçara a regularização de títulos, ou seja, o registro em cartório de suas posses, tratava-se do entendimento da terra como entidade comunal.

Não foi respeitado o direito de posse dos moradores nem considerado o uso tradicional dessas comunidades à medida que, nesse acordo verbal, os moradores foram orientados a não aumentarem suas áreas de cultivo. Quer dizer, não foi permitido a rotação espacial da agricultura de coivara caiçara.

Em 1981 e ao longo da década de 1980 e parte da de 1990, o instrumento legal seguido pelos agentes ambientais era principalmente o Regulamento de Parques Paulistas (Decreto Estadual Nº 25.341 de 4 de Junho de 1986).

Baseado numa visão dicotômica de natureza e sociedade - o modelo norte-americano -, o parque era o espaço da natureza sem uso humano direto. Isso pois, segundo esse regulamento paulista,

Os Parques Estaduais dotados de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetidas a condição de inalienabilidade e indisponibilidade no seu todo...destinam-se a fins científicos, culturais, educativos e recreativos...O objetivo principal dos Parques Estaduais reside na preservação dos ecossistemas englobados contra quaisquer alterações que os desvirtuem

(Regulamento de Parques Paulistas, parágrafo 1, 2 e 3 do artigo 1º)

Nessa linha, o regulamento apresentava uma série de proibições, passíveis de multas e apreensão. Algumas dessas proibições contidas no Regulamento e que, na região estudada, eram antes praticadas pelo morador caiçara, em seu modo de vida, passaram a ser proibidas: como a proibição de coleta de frutos, sementes, raízes ou outros produtos dentro da área dos Parques Estaduais (artigo 10); a proibição de qualquer ato de perseguição, apanha, coleta, aprisionamento e abate de exemplares da fauna dos Parques Estaduais, bem como quaisquer atividades que venham a afetar a vida animal em seu meio natural (artigo 13); e suas moradias, pois só eram admitidas residências nos Parques Estaduais, se destinadas aos que exerçam funções inerentes ao seu manejo (administrativas) (artigo 27).

Como se pode constatar pela leitura destes artigos, a legislação ambiental incidente sobre os parques era muito contrastante com a realidade dos moradores caiçaras, fato que gerou problemas na região.

E, para dar conta da aplicação desta legislação e da estruturação do Parque Estadual da Serra do Mar, a SUDELPA e o Instituto Florestal começaram os trabalhos de implantação do Núcleo Picinguaba. Foram contratados funcionários para apoiar trabalhos de campo e foram alocados técnicos que elaboraram laudos para desapropriação de terras e fiscalizarem a área.

O Decreto de desapropriação da Fazenda Picinguaba foi editado em 1986 e cerca de metade de seus ocupantes foi indenizada, migrando para outros bairros do município, como Ubatumirim, fora dos limites do Parque Estadual da Serra do Mar.

Esse Decreto foi inédito, pois determinava a indenização dos direitos possessórios dos ocupantes pelo Estado, que em geral só reconhecia os direitos de titulares de escrituras de domínio. No entanto, parte dos moradores não foi indenizada, pois suas posses apresentaram sobreposição com outras posses.

Os moradores tradicionais caiçaras que permaneceram na área foram concludados a um acordo verbal para não venderem suas posses a terceiros (veranistas). A preocupação do Estado era evitar tais vendas para não ocorrer a instalação de loteamentos ou segundas residências na área.

Para exemplificar como a venda de posses e as ações do setor imobiliário eram extremamente ágeis na região, no extremo oeste da Praia da Fazenda – Canto da Paciência –, em uma escritura original de 70 alqueires, foram vendidos lotes que somaram mais de 220 alqueires. Para tentar coibir esse problema, o Instituto Florestal instalou uma base administrativa na área (Km 08 da BR-101) e na Praia da Fazenda para controlar a entrada de materiais de construção para obras clandestinas (OLIVEIRA *et.al*, 1998).

Com base nisso, é possível pensar nas funções do Parque, apesar de todas suas incongruências de criação e dificuldades de implantação. Essa unidade de conservação mostrava-se como um freio às demandas da especulação imobiliária, mas também às necessidades e aspirações das comunidades tradicionais caiçaras. Com a implantação do Parque, os conflitos se intensificaram, seja com os moradores caiçaras, com o cerceamento de seu modo de vida, seja com a especulação imobiliária e o turismo, coibindo ou restringindo as demandas de ocupação de novas áreas, com o embargo de construções, entre outras ações. E a implantação de atividades de educação ambiental e ecoturismo ficaram relegadas a um segundo plano, só vindo a serem pensadas posteriormente, com se tratará mais adiante.

A abertura da BR-101, em 1973, e a chegada da especulação imobiliária fizeram os caiçaras perderem gradativamente seus territórios à orla, o trecho mais valorizado por este setor imobiliário e pelo turismo. Com a criação do Parque em 1977, os caiçaras passam a sofrer pressões também no sertão (anfiteatros da Serra do Mar, fora da linha de costa), ou nas áreas contíguas às vilas na praia, sobre seu modo de vida, como multas e apreensões sobre caça, extrativismo e agricultura.

E é essa estrutura que vai construir novas territorialidades no norte de Ubatuba, resultantes das mudanças de função na região, que passa a ter uma vocação ligada ao turismo e veraneio. A implantação do Núcleo Picinguaba contribui significativamente para a consolidação de um turismo urbano ou veraneio de baixa interferência, mesmo com descaracterizações naturais e culturais, e ao ecoturismo nos locais fora das áreas urbanas, que se passa a analisar a seguir.

O Parque Estadual da Serra do Mar e a Estrada Rio-Santos (BR-101) – a estruturação do turismo e veraneio no litoral norte de Ubatuba

Em trabalho anterior (RAIMUNDO, 2007), pode-se constatar que o ano de 1973 marca uma mudança significativa na área de estudo, com a abertura da BR-101, principal vetor de ocupação da área. E, como visto no tópico anterior, com a criação do Parque Estadual da Serra do Mar, em 1977, este se configura como um limitador destas ocupações e vai oferecer obstáculos à rápida ocupação proporcionada pela pressão imobiliária, justificada no apelo ao turismo e à facilidade de acesso trazida pela BR-101.

A partir da década de 1970, ocorreu a consolidação da função turística da região, com um adensamento de caminhos da BR-101 para a orla marítima. Houve um aumento da densidade de estradas, com outras vicinais sendo construídas ao longo da BR-101, além da intensificação da ocupação ao longo do eixo desta estrada, com a instalação de uma rede serviços, como postos de gasolina, bares, restaurantes, pequenos comércios, entre outros.

A complexidade de relações, representada pelo aumento da rede de circulação, é expressa pelo aumento de atores sociais na região: aos especuladores, turistas, veranistas e migrantes atraídos pelo novo pólo de desenvolvimento que o turismo passou a oferecer, que se verificavam ao longo da década de 1970, somam-se, a partir do início dos anos 1980, os técnicos e ambientalistas, para a implantação do Parque (Núcleo Picinguaba).

E, nessa relação entre os diversos atores que compõe a região, pode-se notar o papel do Parque Estadual como sendo um obstáculo ao processo de difusão espacial do uso e ocupação na área. De maneira geral, a densidade da rede de caminhos diminui, seja no sertão, seja na orla, sobretudo no primeiro, com várias trilhas caindo em desuso. Por outro lado, houve o aumento das estradas de terra e das asfaltadas. Com isso diminui-se a densidade (quantidade) de caminhos, mas aumenta a diversidade e intensidade (qualidade) desses. Por essa rede, que oferece maiores possibilidades de circulação, facilitam-se as trocas comerciais e o fluxo de pessoas e de informações (ABLER *et.al.*, 1971).

Há uma dupla causa para esse fenômeno. Um associado à melhoria da qualidade dos fluxos, devido à ampliação das estradas de terra e de asfalto, em substituição às trilhas, principalmente na orla marítima. E, por outro lado, a presença do Parque Estadual, pois a diminuição da rede de trilhas se dá com maior intensidade nas áreas de domínio dessa unidade de conservação, principalmente nos sertões.

No dizer de Abler *et.al.* (1971), localidades se relacionam pela complementaridade e pelas facilidades e densidade de acessos – o grau de intervenção. Desta forma, com a construção da rodovia BR-101 e com a instalação das vicinais a ela subordinadas, os moradores e turistas optam então, pelo eixo da estrada devido à maior facilidade de comunicação e abandonam as trilhas. Trilhas

que eram utilizadas para comunicação ou caça, como a do vale do Rio Papagaio (transversal às bacias de Ubatumirim e da Fazenda) são praticamente fechadas, sendo constatadas nelas atualmente apenas usos clandestinos, pois estão situadas no interior do Parque Estadual.

Assim, ao longo de todo o trecho em que a BR-101 corta a região há uma grande quantidade de *nós* (cruzamentos de vias), os quais são predominantemente intersecções de estradas e trilhas dirigindo-se do eixo da BR-101 para as praias e não para o sertão. O que ratifica a função turística e de veraneio da orla.

Tal fato pode ser explicado pela paisagem com forte apelo ao turismo e ao veraneio, devido às características naturais e culturais dessa região. Contudo, localidades como a da Almada, fora dos limites do Parque, vão experimentar um processo de ocupação mais intenso que suas vizinhas ao norte – Picinguaba e Cambury – estas dentro dos limites do Parque. Isso gera na Almada um intenso comércio de compra e venda de lotes, resultando na instalação de equipamentos de lazer e de turismo. Pode-se dizer que a Almada é a localidade que passa pelas maiores transformações na região devido a essas características aqui apontadas. Apresenta um acesso pavimentado, está fora dos limites do Parque e possui um forte apelo às atividades de veraneio e turísticas.

Alguns moradores da Vila de Picinguaba migraram da orla (da faixa de areia) com a pressão da especulação imobiliária. Nessa faixa, sob a função de veraneio e turística, a terra transformou-se em mercadoria muito cara, obrigando alguns antigos moradores a migrarem localmente. Instalaram-se próximo à BR-101, menos valorizada, e desenvolvem atualmente atividades de apoio ao turismo, como os serviços de bares, borracheiros, mecânicos, assim como vendas de artesanato local. Como se trata de uma área dentro dos limites do Parque, a unidade de conservação não conseguiu frear mais fortemente os processos de uso e ocupação na área, expressos por este aumento da acessibilidade e circulação na região.

Algumas explicações possíveis para esses fatos estão associadas à acessibilidade e à função. A pavimentação da estrada que liga a BR-101 à Vila de Picinguaba melhorou os acessos, reduzindo o tempo de percurso e acidentes, o que acabou refletindo na valorização dos terrenos da orla nessa vila. Trata-se da única estrada asfaltada que liga a BR-101 a uma comunidade, dentro dos limites do Parque na área de estudo. A pavimentação desta vicinal reforçou a função da vila como espaços de veraneio e de turismo. E a função de conservação, atribuída ao Parque, ficou subordinada àquela função de veraneio e turismo, dentro dos limites da vila, pois as ações de fiscalização não conseguiram reduzir ou coibir as ocupações mais intensas a partir da década de 1980.

Com isso, ocorreu na Vila de Picinguaba um embate entre o morador caiçara tradicional e a especulação imobiliária, fato que promoveu a desterritorialização dos primeiros. Alguns conseguiram permanecer na área da vila, mesmo assim em posições mais interiorizadas – a *retro-terra* no dizer de Mourão (2003, 1971), ou junto

ao cruzamento da BR-101, como apontado, em terrenos já abertos (desmatados) pela faixa de domínio da rodovia. Como eram áreas já desmatadas, a pressão dos agentes ambientais parece não ter sido intensa, coibindo essas ocupações próximas à BR-101 e a área se consolidou como nova ocupação.

Assim, parte das casas da Vila de Picinguaba que se encontra com frente para o mar são hoje “rugosidades” espaciais, pois elas mantêm a forma das construções caiçaras da época anterior à abertura da BR-101, mas apresentam agora uma função de segunda residência, relacionada à nova vocação de veraneio e turística na vila, que ocorreu a partir da abertura desta rodovia.

Mas mesmo assim é possível pensar no Parque (ou nos agentes ambientais e na legislação ambiental) como um fator de redução dos processos de ocupação na região. Na comunidade da Almada, no trecho compreendido fora dos limites do Parque, a densidade de vias e estradas vicinais se estende ao longo de toda a estrada principal (que liga a comunidade à BR-101), formando um emaranhado de vias e de cruzamentos (*nós*). Enquanto na Picinguaba, totalmente inserida nos limites do Parque, há apenas duas concentrações (na orla e na estrada) e não generalizada ao longo da estrada que liga esta comunidade à BR-101. Verifica-se, a partir destas informações, que o Parque, mesmo não possuindo uma estrutura e recursos para enfrentar todos os processos de ocupação que ocorrem em seu interior, limita os usos mais exacerbados. Os usos não condizentes com seus objetivos de conservação estão restritos às áreas anteriormente ocupadas (antigas vilas caiçaras), de uma forma concentrada no espaço. Isso pode ser observado na Vila de Picinguaba, ao contrário dos expressos de forma generalizada da Almada.

A Almada é um esporão da Serra do Mar, formando três pequenas praias e o limite do Parque Estadual da Serra do Mar é o interflúvio principal deste esporão. Percebe-se que o setor inserido nos limites do Parque – o leste – apresenta apenas dois cruzamentos de baixa intensidade (trilhas). Enquanto o setor fora dos limites do Parque – oeste – apresenta intensa ocupação, expressa pela densa rede de *nós* com a estrada asfaltada e outras de terra, além de trilhas.

Embora em menor intensidade, a especulação imobiliária existe dentro do Parque. Mas ela se concentra em áreas anteriormente ocupadas pelos caiçaras, não abrindo novas áreas como na Almada. E é nesse sentido que as casas caiçaras transformaram-se em rugosidades. A antiga vila camponesa de Picinguaba apresenta hoje uma estrutura urbana, com uma série de serviços de abastecimento de água, coleta de lixo, entre outros, para atender a demanda de veraneio e turística.

De certa forma, pode-se afirmar que ocorreu uma migração interna na área de estudo, com o “esvaziamento” de ocupações de alguns sertões e a concentração maior de pessoas junto à orla. Isso se deve a duas ações que atuavam concomitantemente: às pressões do Parque, efetivadas pelos agentes ambientais; e a função turística que se dá mais junto à orla. Quer dizer, comunidades camponesas caiçaras que sofreram problemas com os agentes ambientais, acabaram migrando

para áreas da orla, mais atraentes do ponto de vista sócio-econômico, pois a função turística deste trecho trazia infra-estrutura e melhorava as condições sanitárias, além de oferecer oportunidades de trabalho. Um bom exemplo dessa situação pode ser constado no vale do Rio das Bicas, contíguo ao norte do vale do Rio da Fazenda. Nesse vale existiam poucas famílias que ocupavam parte da área, junto ao fundo de vale em 1977 e, em 2001 já não existiam mais enquanto formas de ocupação.

Assim, não ocorrem ocupações de novas áreas nos setores inseridos no Parque. Há um aumento radial das áreas já ocupadas (as vilas), que eram anteriores à criação desta unidade de conservação. O processo de difusão espacial na região entre o final da década de 1970 e início dos anos 2000, se dá, portanto, com a concentração de usos e ocupações junto à orla, aumentando as áreas das vilas pré-existentes, ao mesmo tempo em que há um esvaziamento do sertão.

As condições de acesso é fator importante nessa análise. A comunidade do Cambury, no extremo norte da área de estudo, praticamente não mudou seu padrão espacial de ocupação. Mesmo possuindo características paisagísticas semelhantes a Picinguaba e a Almada, a Vila de Cambury praticamente manteve seu padrão de ocupação desde a década de 1970, a não ser pelo oferecimento de serviços na estrada, expressos pelos *nós* que ali se encontram. Isso não quer dizer que não ocorreu um processo de especulação imobiliária, pois como apontou Mansano (2004) ele foi intenso e trouxe em seu bojo a descaracterização sócio-cultural da comunidade.

Presentemente, a comunidade adaptou-se para absorver os turistas que pra lá se dirigem, principalmente na alta temporada – meses de verão, concentrados no *Reveillon* e no Carnaval. Mas é um fluxo menor em relação à Picinguaba e à Almada. Isso pode ser explicado pelas condições de acesso. A estrada que liga a vila à BR-101 continua com seus 08 km sem serem pavimentados. Em épocas de chuva torna-se intransitável. E é por isso que os moradores da vila reivindicam o asfaltamento da estrada, alegando que não usufruem mais intensamente das benesses que o turismo traz e, principalmente, como apontado por Silva (2004) pela necessidade de deslocamentos ao centro de Ubatuba em caso de emergência. A alegação dos responsáveis do Instituto Florestal pelo não asfaltamento desta estrada está associada ao temor de que os moradores caíças sucumbiriam à pressão imobiliária, que já existe na vila, pressão essa que se intensificaria com a melhoria de acessos; além de indicarem que não consideram o asfaltamento uma atribuição do órgão, que é responsável pela conservação da natureza e não pela melhoria das condições de acesso.

Apesar dessas divergências, considerando que melhoria das condições de acesso traz consigo um aumento da ocupação, o que fica, do ponto de vista da difusão espacial, é que o Parque também restringe o processo de difusão espacial do veraneio e do turismo, quando se coloca contra o asfaltamento desta estrada do Cambury. Nesse sentido, configura-se nesse bairro também como um elemento de

impedância espacial, ou seja, uma resistência aos processos de ocupação.

Até aqui se pode dizer que as ações da iniciativa privada, através do turismo e da especulação imobiliária, favoreceram o processo de ocupação e de difusão espacial na região, enquanto as ações do poder público, notadamente ligadas ao Parque Estadual da Serra do Mar, impediram ou dificultaram esse processo de ocupação e de difusão.

Contudo, a Praia da Fazenda apresentou-se como um processo distinto a esse padrão. Os caminhos e cruzamentos nesse setor da área de estudo se dão pelo incentivo do próprio Parque. Foram construídos nessa praia, no final dos anos 1980, equipamentos para o atendimento ao visitante, como centro de visitantes, alojamento, biblioteca e lanchonete. O papel do Estado nessa praia, no que diz respeito à função espacial da área, acabou sendo semelhante ao desempenhado pela iniciativa privada nas praias vizinhas fora dos limites do Parque. Importante destacar que tais equipamentos são de uso coletivo e as casas de segunda residência na Picinguaba e Almada são de usos de particulares.

Nesse sentido, é oportuno indicar que o Parque assumiu ações similares às da pressão imobiliária no que diz respeito ao padrão de ocupação e de difusão espacial, mesmo considerando que os equipamentos construídos pelo Parque são de uso coletivo (público) e não particulares. Tal fato referenda a idéia de função atribuída pela sociedade majoritária à região (veraneio e turismo) e que é desenvolvida na Praia da Fazenda, tanto pela iniciativa privada, no Canto da Paciência (ponta oeste da praia) quanto pelo Parque Estadual da Serra do Mar, nos equipamentos voltados ao uso público no centro da praia. Com relação aos sertões, houve um decréscimo nos caminhos desde a década de 1970, indicando uma menor intensidade nos fluxos de pessoas e mercadorias nesse setor.

O Sertão da Fazenda possui uma concentração de *nós*. Tal fato pode ser explicado pelos mesmos processos indicados pelos equipamentos encontrados na Praia da Fazenda. Nesse sertão foi construída uma casa de farinha comunitária pela equipe do Parque Estadual da Serra do Mar, com a finalidade de resgatar a cultura caiçara local e ao mesmo tempo, incentivar a visitação nessa área. A casa de farinha apresenta esse *nó* de grande intensidade e, a partir dele, irradia *nós* de menores intensidades, que se expressam pelas trilhas das casas caiçaras até as roças e até essa casa de farinha comunitária.

É importante destacar também que nos sertões, as segundas-residências não são marcas tão intensas na paisagem, como freqüentemente se observa na orla. Isso porque, neles, o Parque Estadual exerce uma obstaculização aos processos de difusão espacial, ao mesmo tempo em que estes espaços não oferecem um apelo tão forte quanto a praia para a especulação imobiliária. Há poucas segundas-residências no sertão e elas ocorrem na maioria das vezes por pessoas que compraram posse como na orla, mas também por outras que se casaram com filhos de antigos moradores. Pode-se dizer assim, que a função de conservação do Parque, consolidou

-se no sertão antes que a pressão imobiliária se instalasse e se estruturasse como o fez na faixa de praia.

Fora do eixo da BR-101, há ainda trilhas e estradas que cortam a unidade de conservação pelos sertões gerando *nós*. Os mais significativos estão nos sertões do Poruba, de Ubatumirim e da Fazenda

No Sertão do Poruba, os *nós* de maior intensidade estão situados junto ao limite do Parque. À medida que a rede de caminhos adentra ao Parque nesse sertão, decrescem em intensidades de fluxos. Uma das explicações para este fato está associada à regularização fundiária. No Poruba, as terras de antigos proprietários (não moradores) só foram desapropriadas recentemente. Os *nós* das trilhas e caminhos que se encontram nesse sertão foram abertos pelos antigos proprietários e que ainda recentemente faziam a manutenção dessas estradas.

Importante verificar qual será o comportamento da ocupação, expressa pelos *nós* no bairro do Poruba, à medida que as ações de fiscalização serão realizadas exclusivamente pelos agentes do Parque. Até então, havia vigias contratados pela empresa que realizavam a guarda da propriedade.

No Sertão de Ubatumirim não existem *nós* dentro dos limites do Parque. As trilhas e estradas, embora adentrem os limites do Parque, não se configuram numa rede de *nós*. A trilha do Telégrafo, que existe desde o século XIX nesse sertão, é a única que atravessa o Parque e interliga a comunidade à Parati.

Em Ubatumirim, fora dos limites do Parque (abaixo da cota de 100m), a intensidade e densidade destes cruzamentos é relativamente baixa, sendo o nó mais significativo o encontrado na intersecção do final da estrada asfaltada com as estradas de terra, que é o ponto de confluência dos caminhões dos produtores e atravessadores que trabalham nas plantações de banana.

Ubatumirim é o sertão mais populoso e com maiores transformações na paisagem dos sertões estudados. Desta maneira, é possível indicar que a função agrícola comercial dos bananais deste bairro é a responsável por tais transformações. A vocação de veraneio e de turismo é insipiente, como em todos os sertões e essa intensidade de ocupação é reflexo desses usos voltados à função agrícola do sertão. Contudo, o Parque parece ainda frear as ações de implantação de novos bananais, à medida que não ocorrem *nós* além dos limites da unidade de conservação. Estes bananais guardam certa relação com o turismo e veraneio na área, pois parte da comercialização desta fruta se dá na região com as vendas diretas aos turistas e aos bares e restaurantes, assim como as técnicas e o manejo do plantio da banana pode apresentar potencial para visitas e o incremento do turismo.

Seja em relações mais diretas ao turismo, como a praia, a serra e as cachoeiras, seja em relações indiretas, como essas dos bananais de Ubatumirim, a área inserida do Núcleo Picinguaba apresenta m forte apelo ao turismo, como se tentará demonstrar a seguir.

O Parque Estadual da Serra do Mar (Núcleo Picinguaba) usos atuais e potenciais para o turismo

Admitindo-se as informações dos tópicos precedentes, é possível pensar na estruturação de um programa de turismo e de ecoturismo para o Núcleo Picinguaba, considerando todas as dificuldades e potencialidades até aqui apontadas.

No interior do Núcleo Picinguaba, os maiores processos de transformação e de difusão espacial se dão em dois locais: um na Vila de Picinguaba, com características ainda pontuais e outro ao longo da estrada de acesso à comunidade do Cambury, com um arranjo linear ao longo da estrada. Para fins de planejamento e/ou zoneamento, há uma necessidade de disciplinar as ações ao longo da Estrada do Cambury, como apontado, e também ações para a Vila de Picinguaba.

O plano de manejo do Parque Estadual da Serra do Mar (SÃO PAULO, 2006) indica algumas ações para essas duas localidades, reconhecendo-as como comunidades tradicionais e propondo atividades ligadas à manutenção de sua cultura e à busca por alternativas de renda associadas ao turismo (não ao veraneio). O plano de manejo classificou essas duas áreas, além do sertão da Fazenda e Ubatumirim como Zona Histórico-Cultural-Antropológica de Ubatuba.

A Zona Histórico Cultural Antropológica, abrange os bairros de Cambury, Vila de Picinguaba, Sertão da Fazenda e Ubatumirim. São localidades onde residem famílias caiçaras e/ou quilombolas há várias gerações... Apesar da forte pressão turística imobiliária para aquisição destas áreas por veranistas ou empreendedores, existe forte interesse destas comunidades em desenvolver atividades sustentáveis ligadas a agrofloresta, ao palmito e plantas ornamentais, bem como continuar com a agricultura de subsistência, com o artesanato e com a operação do turismo em bases mais sustentáveis. Cada uma destas comunidades tem suas particularidades: a Vila de Picinguaba já se constitui em um espaço urbano consolidado, apesar de inúmeros problemas decorrentes do seu desenvolvimento desordenado, com excessivo parcelamento e grande parte das áreas nas mãos de veranistas, artistas ou comerciantes de fora. Ubatumirim é uma comunidade essencialmente rural, com tradição na produção de banana e mandioca. O Sertão da Fazenda, onde fica a Casa de Farinha do Núcleo Picinguaba, é ocupado por pequenos agricultores cujos descendentes já buscam maior integração com o mercado de trabalho voltado para os serviços e o turismo. O Cambury,...reconhecido em parte como território Quilombola, é ocupado por pescadores e agricultores em situação semelhante ao sertão da Fazenda, sendo a comunidade um pouco mais organizada, e com maior contato com veranistas, que freqüentam e também ocupam posses na região. (SÃO PAULO, 2006, pp. 430-431)

O Sertão da Fazenda apresenta ocupação histórica, com a paisagem marcada pelo uso tradicional caiçara, expresso pelas plantações de mandioca no sistema de coivara. Ao longo dos últimos 40 anos, o sertão da Fazenda se manteve como uma expressão do modo de vida caiçara, mas sem crescimento em área. O turismo e o veraneio, provavelmente pela pressão das ações do Parque, não substituíram as roças caiçaras, expressando-se nesse sertão apenas através de trilhas para o ecoturismo, como a trilha do Corisco e pela Casa de Farinha, o principal nó nos sertões situados dentro dos limites do Parque.

Nesse sentido, a estruturação de um programa de ecoturismo e de educação ambiental, devem considerar roteiros aos atrativos naturais, mas também às características sócio-culturais. Os primeiros já são desenvolvidos por monitores treinados pelo Parque. Visitas aos poços naturais do Rio da Fazenda e atrativos do ambiente florestal, já se consolidaram no sertão da Fazenda. Contudo, as festas, as danças e as demais práticas da comunidade são pouco trabalhadas num roteiro de ecoturismo, que poderia complementar a oferta de atrativos e tornar a visita mais enriquecedora. Presentemente ela se dá apenas na contemplação do fabrico da farinha de mandioca na Casa de Farinha.

Algumas atividades são de difícil mapeamento e monitoramento na região, tais como: a caça, a extração de recursos naturais de uma maneira clandestina, notadamente o palmito (*Euterpes edulis*), assim como a criação de animais exóticos.

A caça e a extração de palmito *Euterpe edulis* são os principais fatores de impacto sobre a estrutura e dinâmica de todo o ecossistema. Como há vários indícios dessas atividades em áreas de floresta conservada, a extração seletiva de palmito constitui-se num impacto importante, tanto para a sobrevivência da própria espécie quanto da fauna e da flora a ela associada. (SÃO PAULO, 2006, p. 94)

Essas atividades ilegais transformam-se em problemas muito complexos. O palmito principalmente, possui uma rede de conexões, sendo presentemente extraído por quadrilhas muitas bem equipadas com rádios-comunicadores e armas pesadas, ao contrário de alguns anos atrás quando homens humildes e descapitalizados eram aliciados por pequenos fabricantes regionais para extração clandestina. Nesse sentido, embora ainda haja um corte clandestino realizado pelas comunidades locais, o principal problema é a atuação destes grupos organizados que deixam um rastro de destruição de pés de palmitos cortados por onde passam.

Considerando essas informações, o Parque consegue frear os processos de ocupação cujas ações se dão diretamente pela substituição da vegetação original por usos humanos, como desmatamentos para instalação de loteamentos ou roças, anuais ou perenes. Contudo, o Parque não consegue frear os usos ligados ao corte seletivo, como o do palmito, que tem uma reduzida expressão espacial e são escamoteados pela presença da vegetação arbórea, se dando, sobretudo em áreas

mais interiorizadas da floresta, de difícil acesso e praticados por quadrilhas organizadas de outras regiões. Com isso, as equipes de fiscalização do Parque e demais agentes ambientais não conseguem ter ações mais efetivas de controle a estes grupos.

O caminho mais adequado para iniciar o processo de resolução destes problemas de difícil percepção e controle, está ligado ao planejamento de uso da paisagem e ao envolvimento dos moradores locais nas práticas de conservação. Quer dizer, a ação de infratores ligados aos grupos organizados pode ser reduzida quando a comunidade local passa a ser mais co-responsável pelas ações de proteção da natureza. E ações ligadas ao ecoturismo podem ter um papel fundamental para contribuir para resolução destes problemas.

Todas as localidades da área de estudo apresentam trilhas com potencial para o ecoturismo ou já operando. No Poruba há a trilha de longo percurso no sertão, interligando a localidade ao Vale do Paraíba, Município de Cunha. Em Ubatimirim, além da trilha do Telégrafo, já muito utilizada, há também outras no vale do Rio Iriri, que dão acesso a poços e cachoeiras. Na Almada, há a trilha interligando-a à Praia Brava da Almada e à Praia da Fazenda. No Cambury também há uma trilha de curta duração até um conjunto de cachoeiras ao longo do Rio Cambury. E as trilhas mais utilizadas para o ecoturismo situam-se na bacia da Fazenda, no sertão há a trilha do Corisco que parte da casa de Farinha e segue até o Município de Parati e na planície a trilha do Picadão da Barra.

Todos esses locais são vítimas da ação daqueles infratores, palmiteiros e caçadores. Incentivando-se o uso pelo ecoturismo e agregando nessas práticas a participação da comunidade local é possível pensar na redução da ação desses infratores. Como observado em outras localidades do Parque Estadual da Serra do Mar, “onde há ecoturistas, não há infratores” (João Paulo Vilani, responsável pelo Núcleo Santa Virgínia, com. pessoal). Partindo deste pressuposto, o plano de manejo do Parque Estadual da Serra do Mar estabeleceu como objetivos e ações prioritárias, “planejar e implementar o ordenamento do turismo e das trilhas, o uso sustentável da floresta integrado à capacitação da comunidade [e a]...educação ambiental” (SÃO PAULO, 2006, p. 431).

As trilhas para o ecoturismo parecem então, ser uma das saídas adequada, pois além das características de envolver a comunidade local e afugentar infratores, sua intervenção na paisagem é reduzida, configurando-se de maneira linear e estreita. Dadas essas características, com frequência percebe-se o dossel fechado nos ambientes serranos, impedindo ações mais diretas das chuvas sobre o solo, contendo a erosão. Além disso, tais trilhas não alteram significativamente o microclima, pois o dossel fechado impede a ação direta dos raios solares no solo e sub-bosque, como observaram para outras localidades do domínio da Mata Atlântica, Passold *et.al.* (2004), Robim *et.al.* (2004) e Robim (1999).

Contudo, é preciso sempre frisar que os ambientes em que a maioria destas

trilhas se insere são de uma dinâmica muito frágil – as encostas de alta declividade da Serra do Mar. Por isso, preocupações com relação ao traçado devem ser observadas, pois freqüentemente, na época das chuvas, percebem-se alguns locais tendo de ser re-orientados, devido à queda de árvores ou movimentos de massa. Assim, não basta apenas inserir a comunidade como beneficiária destas áreas, dando-lhes alternativas de renda ligadas ao ecoturismo. É preciso planejar o traçado destas trilhas, assim como introduzir técnicas de mínimo impacto da visitação, entre outras como o *Visitor Impact Management* – VIM - (GRAEFE *et.al.*, 1990), método que trabalha com o uso de indicadores físicos, biológicos e sociais que, uma vez estabelecidos devem ser monitorados para avaliar se as condições originais não estão sendo alteradas; ou o Limite Aceitável de Câmbio, ou de Alterações – LAC - que preconiza um acordo entre os envolvidos nas práticas do ecoturismo para que todas as atividades operadas fiquem restritas a um limite aceitável de alterações, limite esse que deve ser definido por especialistas e pela comunidade que habita a localidade (TAKAHASHI, 1997).

Em um processo de planejamento mais abrangente de uso e ocupação é importante que os ambientes da área de estudo – da planície, dos fundos de vale e das encostas dos morros e Serra do Mar – possam ser utilizados em parte pelas comunidades locais e resguardando outras porções maiores à conservação da natureza. E esse uso parcial dos ambientes exercidos pelas comunidades, pode torná-las aliadas na conservação dos ambientes, evitando ações de grupos clandestinos.

O Núcleo Picinguaba apresenta importantes ambientes bem conservados da Floresta Atlântica. Contudo, eles se situam predominantemente nas encostas da Serra do Mar. As intervenções propostas para essa área, mesmo as trilhas cuidadosamente planejadas, devem ter uma baixíssima interferência, pois apresentam um delicado equilíbrio dinâmico, no qual ações humanas devem ser evitadas.

Na planície costeira, a situação predominante é a de florestas secundárias, embora ainda haja remanescentes de florestas de planície em estágio maduro (primário) como as encontradas na bacia do Poruba. Nesse sentido, é fundamental garantir um *continuum* de ambientes bem conservados, desde o alto da Serra do Mar até a planície costeira, como esta do Poruba.

E uma vez garantido esse *continuum*, é possível relacionar as demandas atuais por roças e extrativismo das comunidades camponesas caiçaras dessas localidades, acordando com elas usos permitidos em parte destes ambientes que possuam condições de dar suporte às práticas agrícolas caiçaras ou outras demandas da comunidade local.

É nesse contexto que as atividades de ecoturismo devem ser desenvolvidas. Considerando esse *continuum* de ambientes bem conservados, com a possibilidade de comparação dos locais da planície e da serra, num trabalho de vivência e interpretação ambiental. E complementando com visitas às plantações e demais formas de ocupação tradicional caiçara, reforçando as vivência e trocas culturais.

Nas áreas de planície costeira, a ação do veraneio e do turismo poderia ser praticada, mas limitada, ou circunscrita, às áreas onde já ocorrem, ou seja, as vilas caiçaras, como Picinguaba e Almada. Presentemente representam apenas 0,06% da superfície do Núcleo Picinguaba (RAIMUNDO, 2007). E é interessante para a manutenção dos ambientes bem conservados da região que se mantenham dentro destes limites areais.

Não há lógica nem interesse em impedir que a sociedade pratique o turismo e mais que isso, que não possa visitar um local, como a área de estudo, que apresenta características naturais e culturais tão relevantes. E tais características fazem da região um local focado nas tendências mais recentes de práticas do turismo, como “*a vontade de conhecimento do sítio e das populações locais*” (BOYER, 2003, p.15). Mais que isso, o turismo constitui-se presentemente na principal fonte de renda das comunidades da orla da área de estudo. Se fosse possível e desejável impedi-lo, estaria agora agravando as condições de renda da comunidade local, pois as práticas tradicionais camponesas estão imbricadas com as de turismo e veraneio.

O turismo não é o problema, mas sim o veraneio. Isso porque, fora dos limites do Parque, há uma ocupação mais acelerada na orla, como o loteamento na Praia de Ubatimirim, responsável pela maior transformação dos ambientes de planície na área de estudo. Como a instalação deste loteamento foi retomada recentemente ele aumentará a fragmentação dos ecossistemas da planície, já desconectados dos ambientes serranos pelo eixo da BR-101.

E nesse sentido, com relação ao turismo e ao veraneio, além de cuidar para que os espaços da orla não sejam transformados em ambientes degradados, é preciso pensar também em como a cultura caiçara e seu território não podem ser ainda mais descaracterizados pelas ações e interesses dessas atividades.

Algumas práticas já podem ser observadas, como a comunidade da Almada que se organizou para impedir a construção de um hotel padrão três estrelas nessa comunidade (fora dos limites do Parque). Ou ainda na Vila de Picinguaba, classificada como zona histórico-cultural-antropológica no plano de manejo do Parque, e que favorece, portanto, a permanência dos caiçaras no interior desta unidade de conservação. E para implementar essa zona, foi montada uma câmara técnica, composta por técnicos e lideranças da comunidade, que estão elaborando um microzoneamento para a Vila, com a confecção de um plano de uso tradicional. Essa câmara técnica realizou, desde 2006, dez reuniões para discussão de propostas de uso para a vila.

O desafio maior desta câmara técnica é apontar diretrizes para a área já urbanizada da Vila de Picinguaba. Diretrizes essas que possam conciliar os usos do veraneio e turístico com as práticas caiçaras, evitando o aumento da desterritorialização destes últimos, reduzindo, portanto, o avanço areal destas vilas sobre os ambientes contíguos, que embora ainda reduzido configuram-se como uma tendência espacial de ocupação.

Além da questão da ampliação dos espaços ocupados, que resulta numa desterritorialização caiçara, essa câmara técnica deve pensar nas relações dentro da área da vila, com a mudança nas relações entre turistas e veranistas com os caiçaras, reduzindo os sub-serviços praticados por estes últimos. Mas isso é um processo social ainda em construção, cujas propostas ainda são embrionárias e morosas para serem implementadas. Mas o fato de existir essa câmara técnica é um indício de organização da comunidade local e indica que há possibilidades de mudança na estrutura social da área, hoje governada pelas ações do veraneio, turismo e pelos agentes ambientais do Parque.

Contudo, é preciso ter cautela para que algumas decisões dessa câmara técnica, ou de outras localidades, mesmo sob o argumento que seja adequado aos moradores tradicionais caiçaras garantindo a reprodução de seu modo de vida, não interfiram de uma forma mais intensa na paisagem natural da planície, que apresenta atualmente uma forte tendência de degradação. A permissão de uso nesses ambientes sem uma avaliação ambiental mais criteriosa (como, por exemplo, considerando as manchas dos ambientes ainda conservados nessa planície), pode aumentar sua desconexão com os demais ambientes, agravando a situação de conservação na região.

Ainda na planície costeira, mas fora dos limites do Parque, a área mais dinâmica de transformação da paisagem é o Sertão de Ubatumirim. A lógica de ocupação para instalação de agricultura comercial da banana pode resultar na evolução destes ambientes da planície para a condição de degradação. Ainda predominam ambientes de transição (estágio médio ou avançado de regeneração florestal, segundo Decreto 750) na paisagem, mas já ocorrem áreas mais alteradas, como as do entroncamento da estrada asfaltada que dá acesso ao sertão com a BR-101, e no final desta estrada asfaltada, num *nó* de maior intensidade, junto à escola e ao posto de saúde da comunidade. É fundamental então, garantir a utilização das plantações de banana, dentro de uma lógica comercial, mas impedindo-as de avançarem sobre os ambientes de transição na planície de Ubatumirim.

Para tal, diferentemente do sistema itinerante das roças tradicionais caiçaras, a cultura comercial da banana precisa ser freada nas demandas por novas áreas, mantendo-se circunscrita aos espaços que ocupam atualmente. Isso porque, as áreas com bananais estão no limite de fragmentação dos ambientes de transição ou mesmo bem conservados deste sertão.

Nesse sentido, a estratégia mais adequada é dinamizar as técnicas de cultivo nas áreas já abertas. Assim, trabalhos ligados à avaliação da capacidade suporte destes ambientes já ocupados por bananais devem ser implementados. Trabalhos esses que avaliem os ótimos de utilização, ciclagem de nutrientes, propriedades do solo, técnicas de conservação, entre outras condições e garantam a produtividade dos bananais, sem precisar expandi-los em áreas. Uma tendência importante nos sertões de Ubatumirim são as práticas de agroflorestas de alguns bananais. Uma

agrofloresta pode ser definida como “*um sistema de comunidades vegetais anuais e juntamente com plantas perenes de valor econômico, para garantir uma cobertura permanente do solo, reduzindo as perdas de nutrientes pela chuva e erosão*” (JUNK, 1995, p. 58). Ainda segundo esse autor, estes sistemas apresentam resultados muito promissores, porque correspondem também às exigências ecológicas e às aspirações dos pequenos produtores, contribuindo para a fixação de população em áreas rurais, por providenciar muitos empregos.

Alguns agricultores plantam apenas as variedades “ouro” e “prata” da banana em Ubatimirim. Como essas variedades, ao contrário da “nanica”, não necessitam de áreas de sol pleno (CATI, 2000), é possível consorciá-las com espécies arbóreas nativas da floresta. Com isso, podem-se garantir espaços com áreas não abertas, constituídas por bananais consorciados com espécies arbóreas da Mata Atlântica.

Num sistema agroflorestal, as árvores são mantidas, na lógica do agricultor para serem aproveitadas no futuro para fabricação de moirões de cerca, remos, canoas entre outros utensílios. E na lógica da conservação da paisagem e mesmo dos ecossistemas, elas também são mantidas pois, é melhor a ocorrência de bananais entremeados com a floresta (agrofloresta), que bananais cultivados num sistema monocultural.

O processo de difusão espacial dos bananais são os mais intensos nos sertões da área de estudo. Vindos da planície já adentraram os limites do Parque (cota altimétrica de 100m.), notadamente nos vales dos Rios Iriri e Papagaio (RAIMUNDO, 2007). Nesse sentido, trabalhos para frear o avanço areal dos bananais, mas ao mesmo tempo garantirem sua produtividade, são a prioridade e desafio deste sertão.

E tais trabalhos estão ligados à introdução de técnicas de capacidade suporte dos ambientes, assim como o manejo de agroflorestas nesses ambientes. Nesse contexto, o ecoturismo pode ser implantado como alternativa complementar de renda para os produtores de banana de Ubatimirim. Isso pois, as técnicas de plantio de banana de Ubatimirim, sem utilização de agrotóxicos ou fertilizantes e consorciadas às florestas em alguns setores, apresentam grande potencial de visitação. Assim, podem se transformar num complemento de renda às familiares agricultoras deste bairro, à medida que o visitante pode usufruir das belezas naturais, como trilhas na floresta e cachoeiras deste bairro e visitar e aprender sobre uma técnica tradicional de produção comercial nos bananais, que é muito singular e adaptada às condições da região, transformando-se assim, num diferencial de visitação.

Considerando todas essas informações, pode ocorrer um choque com a legislação ambiental atual, sobretudo a do Parque Estadual, que proíbe quaisquer usos diretos de recursos naturais no interior da unidade de conservação. Assim, os usos ligados à prática camponesa caiçara, ou mesmo do veraneio não poderiam ser desenvolvidos no interior do Parque.

Uma solução para esse problema pode ser a re-categorização de algumas áreas do interior do Parque. O SNUC prevê este tipo de situação e apresenta como

lógica a instituição de um mosaico de unidades de conservação. Mosaico este constituído por unidades de conservação de proteção integral, nas quais o uso dos recursos naturais só podem ser realizados de maneira “indireta”, ou seja, não envolvendo consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos. E estes usos devem ser consorciados com unidades de conservação de uso sustentável, nas quais os recursos naturais podem ter “uso direto”.

Experiências similares já foram desenvolvidas no Estado de São Paulo, como na Estação Ecológica de Juréia-Itatins, nos municípios de Iguape e Peruíbe. Na antiga área dessa estação, com cerca de 80.000 hectares, foi criado um mosaico de unidades de conservação, mantendo áreas como de proteção integral (três Estações Ecológicas, sendo duas novas e dois novos Parques Estaduais) e criando outras de uso sustentável (Reservas de Desenvolvimento Sustentável). Esse mosaico foi aprovado pela Lei 12.406, de 2006, na Assembléia Legislativa de São Paulo.

Contudo, os trabalhos para o estabelecimento desse mosaico de unidades de conservação foram marcados por discussões políticas, com pressão de moradores e veranistas do interior da unidade e os técnicos do Instituto Florestal tentando relacionar tais demandas aos objetivos de conservação da Estação Ecológica. Nesse caso, não se considerou um mapeamento ou análise mais pormenorizada, baseada num mapa de unidades de paisagem, ou mesmo de características da vegetação na área da antiga estação ecológica.

Esse processo gerou algumas críticas, principalmente de profissionais e pesquisadores das ciências naturais, que indicam que alguns dos ambientes da Estação podem ser reduzidos ou eliminados da paisagem com a nova recategorização (CAMPOS *et.al.*, 2007).

Ao contrário da Estação Ecológica de Juréia-Itatins, há uma oportunidade de conciliar os usos diversos que ocorrem no litoral norte de Ubatuba. Há vários trabalhos sobre a ação da sociedade sobre os ambientes naturais que compõem o Núcleo Picinguaba. Tais trabalhos podem contribuir para a indicação de áreas para instalação de unidades de conservação de uso sustentável, que junto com o Parque Estadual da Serra do Mar e o Parque Nacional da Bocaina, possam se constituir num mosaico de unidades de conservação.

Nesse sentido, a criação de um mosaico de unidades de conservação não pode deixar de considerar o processo de ocupação na região e sua difusão espacial, estabelecendo regras de uso e ocupação das áreas. Hoje, na orla, a difusão espacial está ainda muito restrita às antigas vilas caiçaras e se dá nessa porção de uma forma descontínua (pontual) na paisagem, excetuando-se o setor ao longo do eixo da BR-101. A preocupação é que unidades de conservação de uso sustentável possam agilizar esse processo de difusão.

Da mesma forma, os bananais em Ubatimirim precisam ter um espaço bem delimitado para suas práticas, assim como normas que evitem sua difusão espacial. Pois, como se trata de uma lógica agrícola comercial, se forem eliminadas as

barreiras legais/espaciais que o Parque exerce, quando ocorrer a transformação para uma unidade de uso sustentável, tais bananais podem apresentar padrão de difusão espacial similar aos discutidos por Mello (2006) Moran & MacCraben (2004) para Amazônia, nos quais em 30 anos foram desmatadas extensas áreas de florestas.

Para a área da Vila de Picinguaba, precisa-se tomar atenção para que recategorizações, como as já propostas pelas câmaras técnicas estabelecidas pelo plano de manejo, mudem o processo de ocupação que ainda é pontual. A mudança para outro padrão, de expressão espacial menos interessante para a conservação dos ambientes, como o linear ao longo da estrada de acesso ou ainda generalizado, em várias direções, pode piorar as condições dos ecossistemas contíguos à vila.

No sertão da Fazenda, é importante pensar que a transformação em uma nova unidade de conservação de uso sustentável, possa refuncionalizar o bairro. Atualmente o turismo (e não o veraneio) é uma atividade complementar das práticas tradicionais caiçaras. Uma mudança de categoria poderia acirrar a ocupação por áreas destinadas ao veraneio, atividades que hoje não se notam no sertão da Fazenda e que são as responsáveis pelas maiores transformações culturais e espaciais na área de estudo. Melhor pensar na relação das práticas camponesas caiçaras com o ecoturismo nesse bairro, discutindo com a comunidade as atividades adequadas para visitas de ecoturistas, assim como para uma complementação de renda a comunidade oriunda dessa atividade.

Garantir-se-ia as práticas de ecoturismo, que é um dos objetivos do Parque, ao mesmo tempo em que poderiam incrementar a renda desta comunidade. Contudo, aquelas recomendações sobre o traçado e planejamento das trilhas precisam ser implementadas, pois elas irradiam a partir da Casa de Farinha, para os ambientes serranos, os mais frágeis da área de estudo.

E as práticas camponesas caiçaras que ocorrem no bairro não apresentam um padrão de ocupação e de difusão que possam se expressar por todos os ambientes da comunidade. Enquanto se manterem com essa lógica – numa função de agricultura camponesa e de ecoturismo –, que rebete espacialmente de maneira pontual e descontínua na paisagem, os ambientes conservados contíguos não serão alterados. Desta forma, as práticas tradicionais caiçaras podem ser desenvolvidas numa unidade de conservação de proteção integral, sem necessariamente discutir uma mudança de categoria. Mais que isso, essas práticas tradicionais poderiam estar associadas ao ecoturismo, atendendo a demandas e necessidades dos principais atores da região. A transformação deste bairro em “Zona Histórico-Cultural-Antropológica de Ubatuba” do plano de manejo do Parque Estadual acena para a resolução destes conflitos, mas ainda será necessário um detalhamento e uma normatização das atividades destas zonas, atividades essas que devem ser discutidas entre a comunidade e os técnicos do Instituto Florestal.

Considerações Finais

Admitindo-se as informações aqui relatadas, apresentam-se como considerações finais a necessidade premente da elaboração de um micro-zoneamento ao plano de manejo do Parque Estadual da Serra do Mar, encerrado em 2006. Este micro-zoneamento, que deve ter como objetivo detalhar o ordenamento do processo de uso e ocupação do solo no Núcleo Picinguaba, deve considerar o turismo (e também o ecoturismo), mas principalmente o veraneio, como as principais práticas transformadoras da paisagem na área, tentando minimizar os impactos negativos oriundos dessas atividades.

Assim, devem-se estabelecer tais ordenamentos das áreas ocupadas, como ao longo da estrada de acesso ao Cambury. Com isso, espera-se que haja utilização para atividades sócio-econômicas em parte dos ambientes de planície e serranos, garantindo melhorias como a perenização da estrada de acesso, mas também resguardar parte dos ambientes naturais para a conservação integral, evitando sua fragmentação ou sua total supressão. Importante destacar que esse ordenamento deve ser estabelecido em conjunto com as comunidades afetadas / beneficiadas para que tenha êxito. Seja numa área quilombola ou no Parque, é fundamental considerar o mapeamento e a dinâmica da paisagem natural, como apontado em Raimundo (2007) para implementação das atividades sócio-econômicas, garantindo os espaços de ambientes bem conservados.

Nessa mesma linha, deve-se pensar na implantação de técnicas de melhoramento da produtividade dos bananais de Ubatumirim, evitando que eles tenham um aumento areal na bacia. Trata-se da área com as maiores manchas de ambientes degradados e cuja lógica de ocupação apresenta a maior difusão espacial nos sertões da área de estudo. Estudos de capacidade suporte dos ambientes, de Etnoconservação e a introdução de sistemas agroflorestais devem ser implantados com urgência para quebrar esse processo de difusão espacial. Já há experiências na comunidade com agroflorestas, mas elas precisam ser estendidas para todas as plantações na bacia. Contribuindo como um complemento de trabalho e renda, atividades voltadas ao ecoturismo e turismo cultural podem ser estabelecidas, com visitas monitoradas à paisagem natural (cachoeiras, florestas) e às técnicas tradicionais de manejo desta comunidade. Nessa, deve-se focalizar como a comunidade local apreendeu a interagir com o meio, desenvolvendo suas técnicas de produção.

Na orla dentro dos limites do Parque, é fundamental manter o processo de ocupação para o veraneio e turismo circunscrito às antigas vilas caiçaras, evitando que apresentem um padrão mais generalizado. Mas é importante quebrar o processo de desterritorialização caiçara nessas áreas, evitando sua incorporação às práticas sócio-econômicas apenas como meros serviços. O planejamento participativo nas câmaras técnicas do conselho consultivo do Parque tem trabalhado para evitar esses problemas. E trabalhos ligados à Geografia Cultural e a Etnoconservação podem

contribuir para melhorar os diagnósticos das necessidades, aspirações e representações das comunidades caiçaras.

Ainda na orla, mas fora dos limites do Parque, deve-se evitar a instalação de loteamentos como o da Praia de Ubatumirim. Ou fazê-lo considerando a diversidade dos ambientes naturais e o mapeamento da paisagem natural, a fim de evitar o aumento da fragmentação de ambientes na planície costeira, os mais alterados na área de estudo. Para a Vila da Almada, é importante pensar em ações semelhantes às propostas para a Vila de Picinguaba: a montagem de um conselho de moradores tradicionais que discuta sua relação com os veranistas e turistas. Já há condições para o estabelecimento de um conselho na comunidade, pois ela organizadamente conseguiu impedir a construção de um hotel na praia.

É importante também, considerar informações sobre os processos de difusão espacial das ações da sociedade sobre as características e arranjo espacial dos ecossistemas para uma possível proposta de mudança de categoria do Parque para outras categorias de uso sustentável ou áreas quilombolas nos setores com ocupação. Com isso, criar-se-ia um mosaico de unidades de conservação que consideraria e protegeria as características naturais da região, assim como contribuiria para minimizar os impactos sócio-culturais dos atores hegemônicos (caiçaras e quilombolas).

Referências Bibliográficas

ABLER, R.; ADAMS, J.S.. & GOULD, P. **Spatial organization**: the geographer's view of the world. Prentice-Hall: Englewood Cliffs, New Jersey, 585p.

ARRUDA, R.V. 1997. Populações Tradicionais e a Proteção dos Recursos Naturais em Unidades de Conservação - **Anais do** I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação - Curitiba PR 15 a 23/11/1997 - Org.: SMA PR - Fundação O Boticário Instituto Ambiental do Paraná, 1971. pp. 351-367.

BOYER, M. 2003. **História do turismo de massa**. Tradução Viviane Ribeiro. Bauru: Edusc, 170p.

BRITO, M.C.W. de. **Unidades de conservação**: intenções e resultados, São Paulo: Anablume: Fapesp, 2000. 230 p.

CAMPOS, F. P. de; RAIMUNDO, S.; OLIVEIRA, R. C. R. Criação do Mosaico Juréia-Itatins: Esbulho Político, Proposta Técnica e Solução Desvirtuada, São Paulo, Brasil. *In*: II Congresso Latino Americano de Parques Nacionais e outras Áreas Protegidas, 2007, Bariloche - Argentina. **Anais do** II Congresso Latino Americano de Parques Nacionais e outras Áreas Protegidas, v. 1.2007.

CATI (Serviços e Produtos para a Agricultura). Projeto **Agricultura Caiçara em Ubatuba**. (Fotocópia), 2000. 05p.

CEBALLOS-LASCURAIN, H. O ecoturismo como um fenômeno mundial. *In*: LINDBERG, K. & HAWKINS, D. (editores). **Ecoturismo**: um guia de planejamento e gestão, tradução de Leila Cristina de M. Darin, São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 1995. pp. 23-30.

DIEGUES, A.C.S. Saberes tradicionais e etnoconservação. *In*: DIEGUES, A.C.S. & VIANA, V. (orgs.). **Comunidades tradicionais e manejo de recursos naturais da mata atlântica**. São Paulo: Nupaub-USP, 2000a. pp. 09-22.

DIEGUES, A.C.S. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. *In*: DIEGUES, A.C.S. (org.). **Etnoconservação**: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: Ed. Hucitec, 2000b. 290p.

DIEGUES, A.C.S. As áreas naturais protegidas, o turismo e as populações tradicionais. *In*: SERRANO, C. & BRUHNS, H. (orgs.). **Viagens à natureza**: turismo, cultura e ambiente. Campinas: Papyrus, 1998, pp. 85-102.

DIEGUES, A.C.S. **Populações tradicionais em unidades de conservação**: o mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Nupaub-USP, série documentos de pesquisa, nº 1, 1993, 66p.

DIEGUES, A.C.S. & NOGARA, P. **O nosso lugar virou parque**: estudo sócio-ambiental do Saco do Mamanguá – Parati – Rio de Janeiro. São Paulo: Nupaub/Cemar-Usp, 1994. 187p.

GRAEFE, A. R.; KUSS, F.R., & VASKE, J.J. **Visitor Impact Management**: The Planning Framework. Washington, DC: National Parks and Conservation Association, 1990. 105p, (Vol. 2).

HAUFF, S.N. Relações entre Comunidades Rurais Locais e Administrações de Parques no Brasil: Subsídios ao Estabelecimento das Zonas de Amortecimento. (**Tese de doutorado**). Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Agrárias – Centro de Ciências Florestais e da Madeira. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, 2004. 184p + anexos.

JUNK, W. Capacidade suporte de ecossistemas: Amazônia como estudo de caso. *In*: TAUKE-TORNISIELO *et.al.* (orgs.). **Análise ambiental: estratégias e ações**. São Paulo: T. A. Queiroz/Fundação S. F. Malu, Rio Claro – Centros de Estudos Ambientais – Unesp, 1995. pp. 51-62.

MANSANO, C. Do “tempo dos antigos” ao “tempo de hoje”: o caiçara de Camburi, entre a terra e o mar. *In*: DIEGUES A.C. (org.) **Enciclopédia Caiçara**, Vol. 1. São

Paulo: Hucitec: Nupalb: CEC/USP, 2004. pp. 193-224.

MCCORMICK, J. **Rumo ao paraíso**: a história do movimento ambientalista; tradução: Rocha, M.A. E. Aguiar, R. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992. 234p.

MELLO, N.A. de. **Políticas territoriais na Amazônia**. São Paulo: Anablume, 2006. 412p.

MILANO, M.S. Unidades de Conservação. Conceitos básicos e princípios gerais de planejamento, manejo e administração. *In: Curso de Manejo de Áreas Naturais Protegidas*. Curitiba: UNILIVRE. 1997. pp.1-60.

MILLER, K.R. Evolução do conceito de áreas de proteção – oportunidades para o século XXI. *In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação (1)1997: Curitiba) Anais*. Curitiba: IAP:Unilivre: Rede Nacional Pro Unidade de Conservação, 2v.1997. pp.3-22

MORAN, E. & MCCRACKEN, S. The developmental cycle of domestic groups and Amazonian Deforestation. **Ambiente & Sociedade**, vol. VII, n°2, 2004. pp.11-44

MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas**: seleção e manejo. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.344p.

MOURÃO, F.A. 2003. **Os pescadores do litoral sul de São Paulo**. São Paulo: Nupalb/CEC Hucitec, 264p.

MOURÃO, F.A. 1971. Os pescadores do litoral sul de São Paulo. (**Tese de doutorado**), FFLCH, da Universidade de São Paulo, 233p.

OLIVEIRA, L.R.N.; BARROS, M.R.; MARETTI, C. C. & RAIMUNDO, S. 1998. **Planos de manejo das Unidades de Conservação**: Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Picinguaba – plano de gestão ambiental – fase 1. São Paulo: SMA, 183p.

OLMOS, F. *et.al.* 2001. Correção política e biodiversidade: a crescente ameaça das “populações tradicionais” à Mata Atlântica. *In: ALBUQUERQUE...J.L.B.ed.)(et.al.)*. **Ornitologia e conservação**: da ciência às estratégias, Tubarão: Unisul, pp. 279-312.

PASSOLD, A.J.; MAGRO, T.C.; COUTO, H. Comparing Indicator Effectiveness for Monitoring Visitor Impact at Intervales State Park, Brazil: Park Ranger-Measured Versus Specialist-Measured Experience. *In: Second International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, 2004, Rovaniemi. Policies, Methods and Tools for Visitor Management. Proceedings of the Second International Conference on Monitoring and Management of...* Saari jarvi : Finnish Forest Research Institute, 2004. pp. 51-56

PESCARINI, A. Relatório da Comissão Especial de Inquérito para promover o levantamento e estudar os problemas das áreas verdes pertencentes ao Estado e a de particulares – 1978. **Caderno Ciências da Terra, n° 64**. Instituto de Geografia – Universidade de São Paulo, São Paulo. 1981. 24p.

RAIMUNDO, S. As Ondas do Litoral Norte (SP): Difusão espacial das práticas caiçaras e do veraneio no Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar

1966-2001). (**Tese de doutorado**), Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), 2007. 350p. + anexos.

ROBIM, M. de J. Análise das características do uso recreativo do Parque Estadual da Ilha Anchieta: uma contribuição ao manejo. (**Tese de doutorado**). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Univ.de São Carlos, São Carlos (SP), 1999. 161p.

ROBIM, M. de J.; FONTES, M.A.; CAVALHEIRO, F. Determinação da capacidade carga da trilha da Praia do Sul no Parque Estadual da Ilha Anchieta: uma aplicação do método de Cinfuentes. *In*: SANTOS, J.E. dos, CAVALHEIRO, F., PIRES, J.S.R., OLIVEIRA, C.H. & PIRES, A.M.Z.C.R. (Org.). **Faces da polissemia da paisagem: ecologia, planejamento e percepção**. 1 ed. São Carlos: Rima Editora, v. 1, 2004. pp. 97-110.

RODMAN, J. What is living and what is dead in the political philosophy of T. H. Green, *The West Political Quarterly*, 26, 1973. pp. 566-586.

SÃO PAULO – INSTITUTO FLORESTAL / SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE. **Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar**. Relatório não publicado. 2006.

SILVA, S.R. Camburi, território de brancos, negros e índios no limite do consenso caiçara: transformações de uma população tradicional camponesa. (**Dissertação de mestrado**). São Paulo, Depto de Geografia – FFLCH – USP. 2004. 212 p.

SNUC. Sistema Nacional de Unidades de Conservação, *Lei Federal n° 9.985*, de 18 de Julho de 2000.

TAKAHASHI, L.Y. Limite aceitável de câmbio (LAC): manejando e monitorando visitantes. *In*: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 1997, Curitiba. **Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**. Curitiba: Instituto Ambiental do Parana (IAP) / UNILIVRE/ Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, v. 1. 1997. pp. 445-464.

TERBORGH, J. & Van SCHAIK, C. Por que o mundo necessita de parques? *In*: SPERGEL, B.; TERBORGH, J.; (*et.al.*) (orgs.). **Tornando os parques eficientes**: Curitiba: Ed. UFPR / Fundação o Boticário, 2002. pp. 25-51.

THOMAS, K. **Homem e o mundo natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). São Paulo: Companhia das Letras, 1988. 454 p.

URBAN, T. **Saudades do Matão**: relembando a história da conservação da natureza no Brasil, Curitiba: Editora da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; Fundação MacArthur, 1998. 374p.

VIANNA, L.P. Considerações críticas sobre a construção da idéia de “População tradicional” no contexto das Unidades de Conservação. (**Dissertação de mestrado**). Depto de Antropologia, FFLCH-USP, 1996. 232p.

Sidnei Raimundo, geógrafo, Prof. Dr. do Curso de Lazer e Turismo da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP);
Email: sraimundo@usp.br;
Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0352060547192132>.

Data da Submissão: 27 de junho de 2008.

Data de aceite: 29 de maio de 2008.



Possibilidades de desenvolvimento do Ecoturismo na Área de Proteção Ambiental Moro do Urubu, Aracaju, SE

Joyce Barreto Pinto, José Roberto de Lima Andrade, Carlos Eduardo Silva

RESUMO

A relação entre meio ambiente e turismo é muito intrínseca, sobretudo quando se fala em unidades de conservação. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) prevê em algumas categorias a intervenção indireta do homem, facilitando a relação com as comunidades envolvidas. O ecoturismo, segmento do turismo que, diante do fortalecimento da consciência ambiental e da procura por melhoria da qualidade de vida, tem ganhado cada vez mais adeptos nos últimos anos, caracterizando-se como uma alternativa ao desenvolvimento das populações entorno, uma vez que ele considera que os benefícios devem contemplar tanto a conservação das áreas visitadas quanto a questão sócio-econômica da comunidade local. Em vista desta realidade, o presente trabalho se propôs a analisar os aspectos naturais e sócio-culturais na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu e possibilidades para o desenvolvimento do ecoturismo local. A Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu localiza-se na zona Norte de Aracaju e apresenta a única cobertura vegetal com remanescentes da Mata Atlântica na cidade.. Conclui-se que, mesmo incipiente no estado, o ecoturismo, sobretudo na APA Morro do Urubu tem grandes possibilidades de se transformar em produto ecoturístico.

PALAVRAS-CHAVE

Ecoturismo, Unidades de Conservação, Morro do Urubu.

Potential Development of Ecotourism in the Area of Environmental Protection of “Morro Urubu”, Aracaju, Sergipe, Brazil

ABSTRACT

The relationship between environment and tourism is very intrinsic, especially when speaking in units of conservation. The National System of Conservation Units (SNUC) provides in some categories the indirect intervention of people, facilitating the relationship with the communities involved. The ecotourism, tourism segment that before the strengthening of environmental awareness and demand for improved quality of life, has gained more supporters in recent years, characterizing itself as an alternative to the development of the people around. It believes that the benefits should cover both the conservation of the areas visited as a socio-economic issue of the local community. In view of this reality, this work is proposed to analyze the natural and socio-cultural aspects in the APA Morro do Urubu (Area of Environmental Protection “Morro do Urubu”) and possibilities for the development of the ecotourism in this area. The APA “Morro do Urubu” is located in the area north of Aracaju and contains the unique vegetation cover with remnants of Atlantic Forest in the city. It is concluded that even in the nascent state ecotourism, especially in APA “Morro do Urubu” has great potential to grow into ecotouristic product.

KEY-WORDS

Ecotourism, Units of Conservation, APA “Morro do Urubu”.

Introdução

O ecoturismo, enquanto segmento de uma atividade econômica, se caracteriza como uma alternativa para promover a inclusão social e uma melhor distribuição de renda de comunidades, melhorando a qualidade de vida da mesma, inclusive no sentido de trazer benefícios para a localidade através de investimentos na infraestrutura básica, por exemplo.

No entanto, a atividade também tem como princípios e objetivos a utilização de recursos naturais conservados, uma vez que o atrativo principal é a natureza conservada, a produção de mínimo impacto ao meio ambiente natural e cultural, inclusive com a destinação do lixo e esgoto, utilização de energias renováveis, análise de capacidade de carga e monitoramento da visitação, dentre outros (KINKER, 2005).

Há ainda um outro ponto em relação à atividade ecoturística bastante relevante. Baseado em sua definição, o ecoturismo objetiva também a formação (ou quem sabe a multiplicação) de uma consciência ligada à importância da conservação dos ambientes naturais, abordada através da interpretação ambiental, que proporciona uma visão do ambiente como um todo, onde as partes se inter-relacionam entre si e dependem uma da outra para um “funcionamento” em equilíbrio, denominado ecossistema.

Dessa forma, todos os envolvidos, seja comunidade ou visitantes, saem beneficiadas e capazes de promover a conservação da área, principalmente quando se trata de uma unidade de conservação.

De acordo com o exposto, pode-se concluir que o ecoturismo 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 ambiente, promovendo o bem estar das populações envolvidas (EMBRATUR, 1994).

Pedrini (2007, p. 251) complementa que o ecoturismo é uma derivação do turismo sustentável realizado em áreas naturais e gerenciado pelas comunidades locais, proporcionando benefícios para a mesma e para a conservação da biodiversidade, utilizando-se das componentes informativa e educacional.

A atividade ecoturística possui uma intrínseca relação com as unidades de conservação que são áreas especialmente protegidas destinadas primordialmente à conservação da natureza e ao uso sustentável dos recursos naturais. No Brasil, a Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de

Conservação da Natureza, o SNUC, que tem o objetivo de regular as complexas relações entre o Estado, os cidadãos e o meio ambiente, propiciando a adequada preservação de significativos e importantes remanescentes dos biomas brasileiros, considerando seus aspectos naturais e culturais.

Estas áreas protegidas são classificadas, segundo o SNUC (BRASIL, 2000), em unidades de proteção integral e de uso sustentável. As unidades de conservação que possibilitam a visitação pública, possivelmente caracterizada como Ecoturismo, sob restrições ao órgão responsável, são: as Áreas de Proteção Ambiental, os Parques Nacionais, as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, os Monumentos Naturais, Refúgio da Vida Silvestre, Floresta Nacional, Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável.

Entende-se por Área de Proteção Ambiental (APA), segundo o SNUC (BRASIL, 2000):

uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos, proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

Visto a crescente procura por destinos e roteiros ligados à natureza conservada, o presente trabalho se propôs a estudar a Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, analisando atrativos e possibilidades para o desenvolvimento do ecoturismo no local.

Métodos e Técnicas

Durante a pesquisa, tornou-se possível identificar alguns aspectos que se caracterizam como forças e oportunidades para o desenvolvimento do ecoturismo na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu. Para isso, utilizou-se a seguinte metodologia.

Quanto às técnicas e instrumentos de coleta de dados, foram realizadas as pesquisas documental, bibliográfica e de campo.

Esta última, por sua vez, caracterizou-se por três etapas. No primeiro momento, foram aplicados cinquenta (50) formulários com a comunidade da área de influência direta do local de estudo. O formulário contou com questões pessoais para o entrevistado, além de perguntas relacionadas à moradia e infra-estrutura e serviços do local. No segundo momento, foram realizadas visitas ao local utilizando a técnica

veterinário) que trabalham no Parque José Rollemberg Leite. No terceiro momento, foram realizadas entrevistas com um representante do órgão público de Turismo – Secretaria de Estado do Turismo – SETUR – e um representante do órgão de Meio Ambiente – Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH – além de cinco empresas privadas do Estado que comercializam produtos turísticos e ecoturísticos.

Tanto as entrevistas com a comunidade e com a iniciativa privada quanto para os órgãos públicos seguiram um roteiro, podendo este servir só de suporte para as entrevistas, uma vez que foram semi-estruturadas.

A análise dos dados coletados foi processada através das técnicas qualitativa e quantitativa e representada em quadro explicativo, além de registros fotográficos e textos argumentativos.

Caracterizando a Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu

A Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, localizada na zona Norte de Aracaju, no Estado de Sergipe, apresenta uma área de 213,8724 hectares e é o único remanescente de Mata Atlântica da capital sergipana, um dos motivos que a enquadraram a esta categoria de unidade de conservação através do Decreto Estadual nº. 13.713, de 14 de junho de 1993.

A Figura 01 mostra o desenho da área da APA, especificando, assim, as áreas de vegetação e de ocupação humana através dos assentamentos subnormais, que compreende a área de influência direta da APA correspondente à própria área do morro e aos bairros Porto Dantas, Industrial e Coqueiral, todos localizados na cidade de Aracaju.

Dentro desta unidade de conservação, está inserido o Parque Municipal José Rollemberg Leite, mais conhecido por Parque da Cidade. A APA é, atualmente, de responsabilidade administrativa da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH). No entanto, os 93 Hectares que pertencem ao Parque da Cidade são de competência do Departamento de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (DEAGRO), vinculado a Secretaria de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Agrário (SAGRI).

O interesse do poder público para a preservação do Morro do Urubu data da década de 1970. Conforme SILVA (2004), no ano de 1975, técnicos da prefeitura procuraram a coordenação de Recursos Naturais do CONDESE (Conselho de Desenvolvimento Econômico de Sergipe) para solicitar um levantamento da cobertura vegetal da área com o intuito de implantar uma floresta urbana. Em 1979, a prefeitura adquiriu uma área de 299 hectares para a implantação de uma área de lazer, no caso, o Parque José Rollemberg Leite, que contribuisse também para a preservação de um dos



Figura 01 – Mapa da APA Morro do Urubu. Fonte: SEMARH, 2007.

poucos fragmentos de mata atlântica nativa existente na cidade. Contudo, o funcionamento do parque não impediu o desenvolvimento das atividades agrícolas, tampouco das ocupações e invasões no local. Em vistas da área especificada no decreto de criação da APA, observa-se que no período de 1979 a 1993, parte da mata (cerca de 86 hectares) foi destruída, principalmente por conta da forte pressão urbana no entorno da unidade.

Devido a esses e outros conflitos existentes, no ano de 2000, foi criado o comitê estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Decreto Estadual nº18.638, de 21/02/00), no qual a unidade em estudo está inserida.

Segundo o Diagnóstico Ambiental da APA Morro do Urubu (COOTRAM, 2004) o Porto Dantas, região caracterizada como área rural pela ocupação de sítios com atividades agrícolas e salinas até a década de 1960, iniciou seu processo de urbanização a partir da construção da Avenida Euclides Figueiredo em 1975, quando surgiu então o primeiro loteamento, iniciando assim, o processo de ocupação da zona norte da cidade (caracterizado de forma lenta e gradual). Na década de 1990, com a construção da segunda ponte ligando a capital ao município de Nossa Senhora do Socorro, intensificou-se a urbanização no local, surgindo assim, os assentamentos subnormais do Coqueiral.

Em se tratando das questões físicas e ambientais do local, o Diagnóstico Ambiental da APA traz que a natureza geológica dos terrenos, de característica do grupo Barreiras, classificação do Terciário e estruturas de camadas sub-horizontais, diferenciadas em silte-arenosos e argilas variegadas e de textura siltosa, caracterizam a elevação topográfica do Morro do Urubu. Com essa caracterização, os solos reagem mecanicamente às intervenções, por escavações e remoção da cobertura vegetal, com a queda da resistência à erosão superficial.

Com relação à fauna e flora no local, o diagnóstico ambiental da APA identificou que a formação vegetacional corresponde originalmente a Floresta Mesófila Decídua e à Floresta Mesófila Semidecídua. De acordo com o mesmo documento, pode-se distinguir na área os ecossistemas manguezal (presente na área de influência indireta, altamente antropizados), mata atlântica e cerrado. O levantamento da flora mostra a pequena variabilidade florística para o ambiente de mata atlântica, tendo sido encontradas 59 espécies nativas do ecossistema.

Em se tratando do inventário da fauna, foram identificadas 40 espécies, predominando as de ampla Valência ecológica, onívoras e de pequeno porte. Esse resultado reflete o processo de antropização pelo que a região vem passando.

Resultados e Discussões

Por caracterizar-se como o único remanescente de mata atlântica da capital sergipana, a área em estudo é considerada um atrativo potencial para o (eco) turismo, apesar de não estar inserido no roteiro turístico local.

Por outro lado, constata-se um apelo histórico identificado no documento Tratado Descritivo do Brasil em 1587, do cronista Gabriel Soares de Souza (SOUZA, p. 66). O autor descreve o local como:

um monte mais alto que os outros, da feição de um ovo, que está afastado da barra algumas seis léguas, pelo qual é a terra bem conhecida. A este monte chamam os índios Manhana, que quer dizer entre eles “espia”, por se ver de todas as partes de muito longe.

Inserido no perímetro da APA, o parque da Cidade caracteriza-se por ser uma área de lazer tanto para a comunidade de Aracaju quanto para turistas. Em 19 anos de existência, o Parque passou por duas reformas. A última delas, tendo sido concluída apenas a primeira fase do projeto, foi inaugurada no ano de 2006, em fins do governo de João Alves Filho. As áreas naturais de lazer existentes no parque são muito agradáveis para realização de piqueniques e caminhadas. O Plano de Gestão da APA Morro do Urubu sugere, dentre ações de revitalização do parque, como já foi iniciada, a implantação de paisagismo com espécies nativas.

Em análise sobre o potencial e a situação dos atrativos e infra-estrutura da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, chegou-se a alguns resultados, propostas ou pontos de visão podem ser visualizados no Quadro 01.

Localizado dentro do Parque da Cidade, o zoológico, encontra-se aberto para visitação pública de terça a domingo das 10 às 17 horas. O local atrai muitos visitantes com o intuito de observar os animais, dentre outros motivos. É possível conhecer espécies nativas e exóticas, como onça pintada, onça suçuarana, leão, ema, cobras, jacarés, siriema, raposa, guaxinim, macaco-prego etc. Existem também ocorrências de visitas de escolas orientadas pelos técnicos do local.

A última reforma no Parque José Rollemberg Leite proporcionou a construção de um prédio, onde se situa a administração do parque que conta com uma biblioteca, uma loja e uma sala de vídeo, importantes para a implementação de ações de educação ambiental. Todavia, as mesmas ainda não estão sendo utilizadas para os devidos fins. Além deste prédio, foram construídos também um restaurante e uma área que conta com sanitários e um amplo espaço, onde poderia estar sendo desenvolvida como estrutura de apoio como lanchonete, barraca de artesanato, dentre outros, propor-

POTENCIALIDADES	SITUAÇÃO ATUAL	RELEVÂNCIA PARA O ECOTURISMO LOCAL	SUGESTÕES E PROPOSTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO ECOTURISMO
Áreas naturais de lazer no Parque Estadual José Rollemberg Leite	Áreas conservadas do ponto de vista da manutenção, sendo comprometida em fins de semana e feriados ou eventos realizados no local.	Possibilidade de trabalhar com a interpretação ambiental.	Aumentar o número de funcionários (locais) para manutenção em dias de maior movimento. Melhorar a segurança.
Biodiversidade	Elevado grau de desmatamento, ocupação desordenada e invasão nas porções inferiores do Morro, utilização de agricultura não autorizada.	Espaço potencial para a implementação de trilhas (e outros esportes de aventura) e observação da flora e fauna, além de possibilidade de trabalhar com interpretação ambiental.	Promover o reflorestamento das áreas mais degradadas da mata atlântica, trabalhando inclusive a educação ambiental com os moradores e visitantes.
Zoológico	Jaulas recém-reformadas e/ou ampliadas, porém ainda de má qualidade para certos animais. Poucos profissionais especializados.	-	Melhorar as condições de vida de alguns animais, trabalhar o controle de visitação em vistas de estresse dos mesmos. Promover mais visitas orientadas para trabalhar educação ambiental.
Estrutura de apoio para a atividade e ações de educação ambiental no Parque	Estruturas conservadas, bem idealizadas, porém sem funcionamento.	Possibilidade de utilização para práticas de educação ambiental, pesquisa científica, centro de visitação, atividades socioculturais e econômicas, estágio, etc.	Viabilizar projetos de educação ambiental e programas de voluntariado e pesquisa científica no local a fim de ativar as estruturas.
Centro hípico	Utilização para cuidados e treinamento aos animais da cavalaria da Polícia Militar do Estado de Sergipe.	-	Trabalhar a questão da relação homem-natureza, de bons tratos aos animais. Além de beneficiar a segurança no local.
Mirante	Interessante atrativo por proporcionar a visualização de belas paisagens.	Proporciona a vinda de visitantes para o local, mesmo que não atendendo aos propósitos do ecoturismo.	Promover atividades de educação ambiental, abordando as questões de degradação ambiental na cidade vista de lá do alto.
Teleférico	Interessante atrativo para o parque, em boa condição de manutenção.	Proporciona a vinda de visitantes para o local, mesmo que não atendendo aos propósitos do ecoturismo.	Atrelar a educação ambiental à visitação ao equipamento. Provocar o conhecimento de que o local é uma área de proteção ambiental e sua importância.
Equoterapia	Trabalho social de terapia de excepcionais através de equinos.	-	Trabalhar a questão da solidariedade e da relação homem-natureza.
Localização e Acesso	Proximidade ao centro de Aracaju, de serviços turísticos e meios de hospedagem e a Ponte Construtor João Alves.	Possibilidade de ser inserido em roteiros no litoral Norte do Estado.	Inserir o local nos (ou em um dos) roteiros Trilhas de Pirambu, Xingó e Cidades Históricas.

Quadro 01 – Análise das potencialidades identificadas na APA Morro do Urubu.

Fonte: Elaborado por Joyce Pinto, 2007.

cionando geração de emprego e renda para as populações vizinhas.

No ponto mais alto do Morro do Urubu encontra-se o centro hípico da Polícia Militar do Estado de Sergipe. Segundo o Zoneamento Ambiental da APA Morro do Urubu (COOTRAM, 2004, p. 16), o local caracteriza-se como um atrativo potencial, podendo ser integrado a visitação pública, esclarecendo questões de tratos e cuidados e importância dos animais na atividade militar.

Próximo ao centro hípico e resultado também da última reforma, o Mirante proporciona a visão de boa parte da cidade de Aracaju, além do município de Barra dos Coqueiros, podendo vislumbrar o Rio Sergipe e o oceano mais adiante.

Outra novidade da última reforma, constitui mais uma opção de lazer para os visitantes da APA. O teleférico proporciona em seu percurso a visualização por cima das instalações do zoológico, da mata atlântica, além de partes da cidade de Aracaju e do rio Sergipe.

No parque da Cidade também está localizado um centro de equoterapia destinado a pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais, que também se caracteriza como um atrativo da localidade, podendo ser adaptado para uso turístico.

Agregado aos aspectos acima citados, um fator bastante pertinente para o desenvolvimento do ecoturismo no que se diz respeito à Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu é a sua localização. A mesma encontra-se em área urbana próxima ao centro da cidade de Aracaju e da Orlinha do Bairro Industrial, a poucos minutos da Orla de Atalaia, onde está situada a maior parte dos meios de hospedagem. Além disso, está próxima de pontos de saída da cidade, como rodoviárias e aeroporto.

Com a construção da ponte Construtor João Alves, foi facilitado o acesso da capital ao município de Barra dos Coqueiros, que dá acesso ao litoral norte de Sergipe e vice-versa. A área está próxima também à ponte sobre o Rio do Sal que liga o município de Aracaju ao de Nossa Senhora do Socorro. Tal proximidade, repercute numa possível integração do local em algum dos roteiros apresentados pela Secretaria de Estado do Turismo e comercializado pelas agências de receptivo da cidade de Aracaju.

Em pesquisa documental na Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH – e na administração do Parque da Cidade, e bibliográfica nas Universidades Federal de Sergipe e Tiradentes, além de apresentações em eventos externos e conversas com alunos do Centro Federal de Educação Tecnológica, observou-se que, nos últimos anos, embora em pouca quantidade em relação a outras unidades de conservação do Estado, houve um crescimento na busca por estudos na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu e adjacências. Os trabalhos referem-se, dentre outros, à questão social, econômica e ambiental das populações vizinhas da unidade,

educação ambiental e ecoturismo. Esses estudos contribuem para o conhecimento da situação local, facilitando a formação da consciência ambiental tanto da população local, além de colaborar para o desenvolvimento de outras pesquisas e intervenções na localidade.

Caracteriza-se ainda como fator potencial para o desenvolvimento ecoturístico no local a implementação de trilhas (caminhadas – hiking e trekking). Já é possível encontrar algumas sendo abertas e utilizadas, embora não com finalidade turística.

Além disso, outras atividades lúdico-esportivas podem ser implementadas no local para a atração de turistas. Baseando-se no manual Turismo de Aventura: orientações básicas (BRASIL, 2006), do Ministério do Turismo e de acordo com a observação no local, foi possível identificar as seguintes atividades potenciais: Arvorismo, Atividades ciclísticas, Atividades eqüestres, Caminhadas, Rappel, Tirolesa e Asa delta.

De acordo com a pesquisa, foi possível analisar alguns aspectos que se consolidam como subsídios para a implementação do ecoturismo no local. Observaram-se aspectos relacionados tanto a comunidade local quanto aos órgãos públicos de turismo e meio ambiente, quanto aos empresários do setor de agências de turismo. Tais subsídios servem para o planejamento da atividade de forma a contribuir para o desenvolvimento local, beneficiando os agentes envolvidos, e para a conservação da área protegida através do envolvimento destes agentes.

Comunidade

Com relação aos aspectos de moradia, observou-se que a região era caracterizada como área rural pela ocupação de sítios e salinas até as décadas de 1960 e 1970, quando iniciou seu processo de urbanização a partir da construção da Avenida Euclides Figueiredo em 1975, surgindo o primeiro loteamento e da zona norte da cidade, caracterizado de forma lenta e gradual. Em 1980, a população do bairro era de 1.558 habitantes, o que fez com que dois anos depois a região fosse transformada em bairro, denominado Porto Dantas.

Com a desativação das Salinas T. Campos, principal organização econômica e fonte de emprego do local até então, passou-se a desenvolver na região a piscicultura através da Companhia de Alimentos do Nordeste (CALNE). Após falência desta, na década de 1990, as instalações foram desocupadas, o que facilitou a ocupação dos terrenos por famílias atraídas pela construção da ponte sobre o Rio do Sal, surgindo o Coqueiral Sagrada Família, caracterizado por ser uma área de ocupação irregular, com condições de moradia comprometidas, ocorrendo muitas vezes alagamentos e, em locais mais próximos do morro, desabamentos.

Assim, o processo de expansão urbana da região caracteriza-se por ter ocorrido de forma desordenada provocando o surgimento de assentamentos subnormais muitas vezes caracterizadas por uma má qualidade de vida. Conforme a SEPLAN (2001), existe em Aracaju mais de 52 comunidades em condições de subnormalidade, dentre estas, três delas (Coqueiral, Av. Euclides Figueiredo em direção ao Porto Dantas e Invasão da Margem do Morro do Urubu) – encontram-se no entorno da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, sendo esta área de preservação de mata atlântica. Destaque para a área que corresponde ao Coqueiral, considerada a mais recente dentre as de maior porte da cidade e que cresce desordenadamente.

A infra-estrutura nos arredores do Morro do Urubu caracteriza-se, dentre outros, pela falta de saneamento básico e muitas construções precárias e improvisadas (devido ao grande número de assentamentos subnormais) na região do Porto Dantas e Coqueiral. Muito dessas construções se deve pelo fato de a comunidade não ter conhecimento que a área é de proteção ambiental, ou mesmo sabendo, não estão sensibilizadas para tal, mesmo julgando importante a conservação. Casos de atuação da Polícia Ambiental, Defesa Civil e do órgão estadual de meio ambiente são freqüentes, mas há insistência de alguns moradores em permanecer nos locais oficialmente protegidos e de alto risco, por serem de formação geológica frágil, onde o risco de desabamentos é grande.

Ao serem questionados acerca da APA, 52% dos entrevistados da comunidade afirmaram não ter conhecimento de que o Morro é uma área de proteção ambiental. Por outro lado, 62,5 % dos que tinham esse conhecimento julgaram a área Boa. No entanto, os aspectos positivos mencionados para esta avaliação relacionam-se, em sua maioria, a situação do parque. Foram citados como positivos a questão do parque estar bem cuidado, o contato com a natureza, a oportunidade de ver os animais e a beleza cênica do local.

Os aspectos negativos mencionados referem-se à falta de respeito pela população, a necessidade de melhorias, a falta segurança e a utilização da área para esconderijo para bandidos.

Órgão Público de Meio Ambiente

Em entrevista com o órgão responsável pela Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), acerca dos usos e conflitos na unidade de conservação, foi possível identificar que a comunidade também utiliza a área com atividades relacionadas à ocupação desordenada e à moradia ilegal, resultando no desmatamento da mata atlântica, o que implica em crime ambiental, de acordo com a Lei nº. 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e com

os artigos 40 e 50 da Lei nº. 6.905, de 12 de fevereiro de 1998, que trata das sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. O artigo 40 (BRASIL, 1998) fala da implicação de dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e a outras áreas protegidas legalmente. Já o artigo 50 (BRASIL, 1998) trata propriamente do desmatamento, exploração economicamente ou degradação florestal, seja ela plantada ou nativa, em terras de domínio público ou devolutas, sem autorização do órgão competente.

Há também na área, casos de atividades agrícolas não autorizadas, retirada de materiais como areia e a criação de uma lixeira.

Muitos desses conflitos e usos são conseqüências da exclusão social e da situação da moradia referente principalmente à renda dos moradores, já mostrado anteriormente, além da infra-estrutura básica e serviços no local.

Para a mitigação dos problemas mostrados neste item e no 5.3.1, relacionados à não conservação da unidade que resultam na não concretização dos objetivos determinados no SNUC para uma APA, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos em 2007 começou a, de fato, pensar a gestão na APA Morro do Urubu. Conforme o Sistema de Gestão Ambiental para a APA Morro do Urubu (2005), até então não havia uma administração estruturada para a área capaz de atender as demandas locais.

A Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu foi decretada em 14 de junho de 1993, não tendo sido realizada consulta pública para a criação da mesma, tendo em vista que neste período ainda inexistia o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

Diante da realidade do local, o atual governo (2006-2010) está desenvolvendo ações para a gestão da área como um todo. A primeira inciativa do mesmo para a APA foi a indicação de um técnico para a gestão da área. Outras ações foram realizadas com o comprometimento de gerir melhor o local a fim de minimizar os conflitos, como reuniões com o Departamento de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe – DEAGRO para firmar parcerias, uma vez que a mesma é responsável pelo Parque da Cidade, visitas ao local para reconhecimento da situação atual da área e das comunidades do entorno, além de sinalização da área, mostrando a delimitação do polígono da mesma.

Pretende-se, ainda, criar uma sede administrativa no local e um pólo de educação ambiental e pesquisa, firmando parcerias com instituições como Universidade Federal de Sergipe, Universidade Tiradentes, Centro Federal de Educação Tecnológica de Sergipe, Polícia Ambiental, dentre outros.

Como já foi mencionado, em 2006, foi realizada uma reforma nas instalações do Parque José Rollemberg Leite, ou Parque da Cidade, que melhorou alguns aspectos a serem utilizados para o turismo no local e para a própria gestão da unidade. Fora isso, a própria elaboração de um Diagnostico Ambiental e de um Plano de Gestão para a APA caracterizaram-se como uma importante ação para a gestão da área.

Quando questionado acerca do desenvolvimento do ecoturismo na área, foi afirmado pelo gestor que o local possui aspectos positivos para a prática da atividade. Por outro lado, a criação do pólo de educação ambiental pode colaborar muito para o desenvolvimento do ecoturismo no local.

Em pesquisa no site da SEMARH, pôde-se identificar na matéria Secretário visita APA do Morro do Urubu (SERGIPE, 2008) o interesse do órgão administrador da unidade em implantar o ecoturismo como atividade alternativa para a conservação do local). Segundo SEMARH, “Será feita uma gestão compartilhada entre os dois órgãos. Com a união de esforços entre a SEMARH e a EMDAGRO, a APA do Morro do Urubu, será utilizada para fins de estudos e pesquisas científicas, educação ambiental, como também, fonte de lazer e ecoturismo”.

O Plano de Gestão da APA Morro do Urubu traz algumas propostas para o sistema de gestão da área. De acordo com o Decreto Estadual nº. 15.405 (SERGIPE, 1995), a administração da APA é de responsabilidade da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, no entanto até o ano de 2006, a unidade estava sob cuidados da ADEMA (Administração Estadual do Meio Ambiente), responsável pela fiscalização e licenciamento ambiental no Estado de Sergipe.

Com a reestruturação da SEMA, atualmente denominada SEMARH, a administração do Morro do Urubu está sob responsabilidade desta.

O Plano de Gestão da unidade propõe para a melhoria da administração das unidades de conservação estaduais, sobretudo a APA Morro do Urubu, a criação e a implantação de um Sistema Estadual de Unidades de Conservação, vinculado a SEMARH, no mesmo nível hierárquico da ADEMA e não subordinado, como pode ser visualizado na figura 02.

Órgão Público de Turismo

De acordo com o representante da Secretaria do Turismo de Sergipe, o Ecoturismo está entre os três segmentos priorizados pela política pública estadual de turismo, considerando a diversidade do potencial natural nas áreas de exploração, além do ecoturismo é trabalhado o Turismo de Sol e Praia e o de Negócios e Eventos. Entre os produtos que exploram o Ecoturismo pode-se destacar a Rota Aracaju-Xingó, a Rota Costa das Dunas e Manguezais, o Roteiro Xingó, Roteiro Segredos de Tieta, Roteiro Trilhas de Pirambu e Roteiro Foz do Rio São Francisco.

Ao ser questionado se o poder público, ao desenvolver esses roteiros, leva em consideração os princípios do ecoturismo de inserção da comunidade e a preservação do ambiente, o assessor técnico da SETUR complementou que no início do ano 2007 a Secretaria de Estado do Turismo reuniu a cadeia produtiva representada pelos membros do Fórum Estadual de Turismo, *trade* turístico, Sistema “S”, representantes de

classes, ONG's e OSCIP's, Instituições de ensino e Instituições financeiras para discutir o planejamento do setor ao longo de quatro anos, com ações distribuídas em cinco programas estratégicos: Satisfação do Turista, Excelência na Gestão do Turismo, Inclusão Social pelo Turismo, Cadeia Produtiva do Turismo e Competitividade do Turismo.

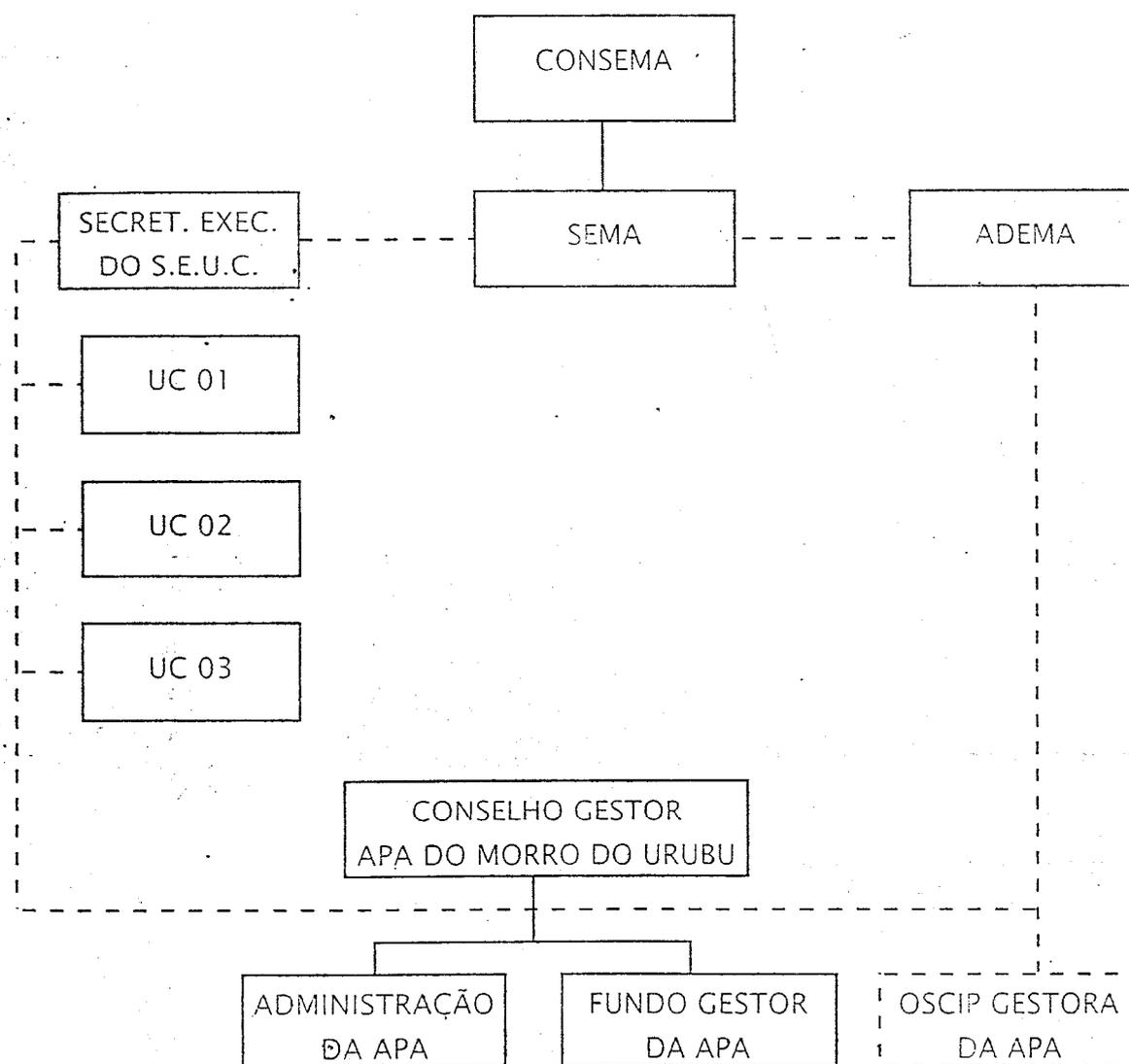


Figura 02 – Proposta Organizacional para o Sistema Estadual de Unidades de Conservação e para a Gestão Ambiental da APA Morro do Urubu. Fonte: COOTRAM, 2005.

Segundo a SETUR, é possível perceber o envolvimento da comunidade no Programa de Excelência na Gestão do Turismo onde foi priorizado a institucionalização das instâncias de Governança nas regiões turísticas do Estado com formato tripartite permitindo o envolvimento do poder público, setor privado e terceiro setor, como os Conselhos de Turismo, que adotam critérios e diretrizes do Programa de Regionalização do Turismo – Roteiros do Brasil e do Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste do Brasil – PRODETUR/NE.

Quanto à preservação dos ambientes, ele afirma que se torna assegurada em diversas ações. Por exemplo, os municípios do Pólo Costa dos Coqueirais que ainda não haviam elaborado seus planos diretores puderam fazê-lo com recursos do PRODETUR/NE, garantindo aprovações de leis de controle do uso do solo e dos recursos naturais bem como planejando o desenvolvimento e futuro das comunidades.

O desafio do órgão para o ano 2008, de acordo com a SETUR, é reunir o público de interesse para rediscutir os roteiros turísticos e avaliar o nível de envolvimento das comunidades locais e o impacto da geração de renda. Um bom exemplo é a articulação com o DEAGRO para fortalecer o Turismo Rural na Agricultura Familiar, otimizando o uso de produtos típicos regionais e valorizando produções como a mandioca, apicultura, ovinocaprinocultura, entre outros.

Em relação à responsabilidade para com uma Área de Proteção Ambiental e a venda de roteiros turísticos nessas unidades e em ambientes naturais em geral, o técnico da SETUR comenta que entende que é dever tanto dos órgãos públicos de turismo e meio ambiente, turistas e moradores preservar a área. Além disso, deve haver respeito à legislação ambiental, e a sustentabilidade das áreas naturais exploradas pelo turismo. O Estado de Sergipe tem seu potencial turístico associado aos recursos naturais, indicando que o controle do uso desses recursos deve estar presente em todas as discussões acerca do desenvolvimento do setor.

Sobretudo, a SETUR afirma que as áreas de proteção ambiental são assim destinadas por exigir uma atenção maior em relação à exploração, devendo ser observado o tipo de proteção definida para algumas áreas, já que atualmente vem aumento o recorte geográfico das áreas de proteção ambiental, e deve-se ponderar que a preservação, respeito e controle do uso dos recursos naturais e do patrimônio cultural não estão em torná-los intocáveis, mas em orientar suas limitações e as possíveis formas de uso.

Dessa forma, o entrevistado julga a Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu uma área com um apelo natural, além de estar inserida na capital Aracaju, considerada o grande portão de entrada do turismo no Estado e que oferece também equipamentos e serviços que permitem satisfatoriamente a visita de turistas ao local. Para ele, o próximo passo importante para inseri-lo nas rotas turísticas, pode ser o envolvimento ou sensibilização dos gestores da área com agentes de turismo receptivo, visto que estes são responsáveis pela comercialização dos produtos turísticos. Assim, o local torna-se preparado para ser comercializado tanto nas esferas local, estadual e

nacional.

Atualmente, não existem projetos por parte da secretaria de Turismo para se trabalhar o turismo no local especificamente. No entanto, o representante comenta que, no âmbito da política pública estadual de turismo, o desenvolvimento do Ecoturismo é visto de forma regionalizada e não direcionada a determinadas áreas, nesse contexto a área pode perfeitamente ser beneficiada com as ações de estruturação do Turismo promovidas pela Secretaria de Estado do Turismo em parceria com o Ministério do Turismo, desde que busquem o Órgão Oficial de Turismo para entender as formas de parceria e colaboração e procurem otimizá-las para sua área. Como exemplo, pode-se citar a realização de oficinas de qualificação do setor, orientadas para diversos segmentos, oficinas de roteirização do turismo, entre diversos trabalhos de sensibilização e mobilização, nos quais os servidores turísticos da APA do Morro do Urubu poderão ser inseridos.

Agências de Turismo Receptivo

A pesquisa com agências de receptivo do Estado de Sergipe teve o intuito de levantar informações acerca de alguns indicadores, como a visibilidade destas em relação aos roteiros ecoturísticos existentes no Estado de Sergipe e contexto da conservação dos mesmos, o conhecimento dos operadores destas agências em relação à área de estudo deste trabalho e o interesse e opinião na implantação e comercialização da APA Morro do Urubu.

Quando questionadas sobre seus conhecimentos acerca do atual desenvolvimento ecoturístico em Sergipe, a maioria das agências concorda que o segmento é uma opção rentável e propensa ao crescimento no Estado. No entanto, duas agências afirmaram não existir roteiros para ecoturismo. Uma delas se ateve à afirmação de que as agências de Sergipe não trabalham com ecoturismo, enquanto outra comentou que até existem roteiros potenciais, mas que as empresas não exploram de forma a relacionar a atividade com os cunhos educacional e conservacionista, premissas do ecoturismo.

Apenas uma agência não respondeu se acha importante a preocupação com a venda de roteiros turísticos em ambientes naturais, as demais concordaram que é necessário o planejamento sustentável da atividade. As mesmas citaram que devem ser levados em consideração aspectos como a sensibilização do *trade* e da comunidade envolvida, a educação ambiental, estudos de capacidade de carga turística, recolhimento do lixo, formação de guias mirins locais e projetos de reflorestamento, por exemplo.

De acordo com a pesquisa, notou-se que nenhuma agência tinha conhecimento de que a área era uma unidade de conservação. Alguns sabiam do local por rela-

cionar com a existência do zoológico, e mesmo, assim, não costumam nos dias atuais visitar o parque, mesmo depois da reforma.

Ao serem abordados com a questão de quem tem responsabilidade para com uma Área de Proteção Ambiental, foi unânime que o órgão ambiental é e deve ser o principal responsável. No entanto, 60% dos entrevistados afirmaram que o órgão de turismo e os moradores também devem ter esta responsabilidade e 50% concordam que este dever é também dos turistas.

Quatro agências responderam a questão sobre a visão de possibilidade de implantação do ecoturismo na APA Morro do Urubu. Destas, 75% afirmaram que é possível a implantação da atividade no local. Dentre os aspectos positivos para tal implantação, comentaram a questão do acesso e da localização, a possibilidade de trabalhar com educação ambiental em escolas da cidade, a existência de espaços para lazer dentre outros atrativos, como a visibilidade do alto do morro. No entanto, eles julgam necessário para o desenvolvimento da atividade na APA alguns fatores como: melhoria na infra-estrutura de lazer e serviços turísticos, iniciativa e comprometimento do poder público e divulgação.

Diante das entrevistas, 60% das agências demonstraram interesse em comercializar a APA Morro do Urubu, principalmente nas esferas local e regional, inicialmente.

Conclusões

Embora a atividade ecoturística ainda esteja incipiente em Sergipe, observa-se certo potencial para o desenvolvimento do segmento no Estado, tanto devido aos recursos naturais existentes quanto à necessidade de alternativas sustentáveis para a geração de emprego e renda para a população e conservação destes recursos.

A partir das potencialidades identificadas para o ecoturismo na área de estudo e das entrevistas com os órgãos e agências, observou-se que o planejamento do ecoturismo na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, de acordo com seus princípios, torna-se possível, no entanto, algumas diretrizes são necessárias para a implementação da atividade no local, a saber:

- Melhorar as condições de ensino, saúde, saneamento e segurança dos bairros de influência direta da APA Morro do Urubu;
- Proporcionar cursos de qualificação e capacitação profissional ligados a cadeia produtiva do turismo;
- Caracterizar e contextualizar a região da APA para a comunidade, mostrando seus atributos naturais, sociais, culturais e seus principais problemas;

- Sensibilizar a população do entorno e a população em geral para a importância da preservação da APA;
- Sensibilizar órgãos públicos e iniciativa privada para a necessidade de ações com responsabilidade sócio-ambiental no local.
- Criar estrutura de administração da APA no local, inclusive com parcerias de OSCIPs e comunidade local;
- Promover a fiscalização dos usos indevidos no local, se possível pela própria comunidade e com parceria da Polícia Ambiental;
- Proporcionar geração de emprego e renda através de atividades ligadas a conservação natural;
- Proporcionar ações de fomento a criação de cooperativas nas comunidades do entorno.

A falta de projetos que trabalhem com a inclusão das comunidades do entorno da APA Morro do Urubu, tanto no beneficiamento socioeconômico quanto em ações que visem à sensibilização e a aproximação destas com a área pode comprometer a implantação e consolidação do local como produto turístico.

Da mesma forma, a falta de comprometimento dos órgãos públicos envolvidos e da iniciativa privada também podem tornar-se ameaças ao novo produto ecoturístico no Estado de Sergipe.

Em se tratando da comercialização do produto, conclui-se que, mesmo não tendo conhecimento do local, a maioria das agências de turismo receptivo vê possibilidade e tem interesse num novo produto ecoturístico para o mercado sergipano, principalmente por se tratar de um segmento pouco explorado no Estado.

Uma vez transformado em produto turístico, o local pode ser integrado aos roteiros Xingó, Trilhas de Pirambu e Cidades Históricas. Tais produtos se tornam possíveis tanto devido aos municípios abrangentes como aos segmentos turísticos desenvolvidos. No entanto, o atrativo se encaixa melhor nos dois últimos roteiros (Cidades Históricas e Trilhas de Pirambu). Visto que a última reforma contemplou a APA com a imagem de Nossa Senhora da Conceição, a Secretaria de Estado da Cultura tem interesses em implementar o turismo religioso e cultural na área, podendo então a área ser facilmente agregada ao roteiro das Cidades Históricas. Em relação ao roteiro Trilhas de Pirambu, a atividade que pode ser desenvolvida na APA atrelada à localização da mesma favorece também a inserção do Morro do Urubu neste roteiro.

As diretrizes sugeridas são consideradas capazes de serem implementadas a fim de proporcionar o surgimento de ações e projetos envolvendo os três setores através de parcerias para que o desenvolvimento do ecoturismo na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu seja possível e viável, do ponto de vista econômico, social e ambiental, o tripé básico para a sustentabilidade.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Brasília, DF, 18 jul 2000.

BRASIL. Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Brasília, DF, 22/12/2006.

BRASIL. Lei nº 6.905 de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.. Brasília, DF, 12/02/1998.

BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. Turismo de aventura: orientações básicas / Ministério do Turismo, Coordenação - Geral de Segmentação. – Brasília:Ministério do Turismo, 2006.48 p.

COOTRAM. Diagnóstico Ambiental – Bases para a Elaboração do Plano de Gestão da APA Morro do Urubu. ADEMA: Aracaju, 2004.

_____. Sistema de Gestão Ambiental para a APA Morro do Urubu. ADEMA: Aracaju, 2005.

EMBRATUR. Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo. Coordenação de Sílvio Magalhães e D. Hamú M. de la Penha. Brasília, 1994.

KINKER, Sônia. **Ecoturismo e conservação da natureza em parques nacionais**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2005.

PEDRINI, Alexandre Gusmão. A educação ambiental no ecoturismo brasileiro: passado e futuro. *In*: SEABRA, Giovanni (org). **Turismo de Base Local**: identidade cultural e desenvolvimento regional. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2007.

SERGIPE. Decreto nº 13.713 de 14 de junho de 1993. Institui a criação da área de Proteção Ambiental Morro do Urubu. Aracaju, 14 jun 1993.

_____. Decreto nº 15.405 de 13 de julho de 1995. Altera os artigos 2º e 4º do Decreto 13.713 de 14 de junho de 1993, que institui Área de Proteção Ambiental, e dá outras providências.

_____. Secretário visita APA do Morro do Urubu. Disponível em: www.sema.se.gov.br. Acesso no dia 23/01/2008.

SEPLAN/ PMA. Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais – PEMAS. Aracaju: SEPLAN/ PMA, 2001.

SETUR. Plano Estratégico do Turismo em Sergipe. 2007-2010. Aracaju, 2007.

SILVA, Kercy da Cunha Teixeira. O urbano, o rural e o ambiental nas transformações do Bairro Porto Dantas, no norte da cidade de Aracaju-SE, São Cristóvão, SE: (**Dissertação de mestrado**). Universidade Federal de Sergipe, 2004. 134 p.

SOUZA, Gabriel Soares de. **Tratado Descritivo do Brasil em 1587**.

Joyce Barreto Pinto: Instituto Socioambiental Árvore

Email: joyce@arvore.org.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0356680973658857>

José Roberto de Lima Andrade: Universidade Federal de Sergipe

Email: roblima@com.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2514532556386441>

Carlos Eduardo Silva: Instituto Socioambiental Árvore

Email: carlos@arvore.org.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3700554054159220>

Data de submissão: 06 de maio de 2008.

Data de aceite: 04 julho de 2008.



Espeleoturismo no Brasil: Panorama geral e perspectivas de sustentabilidade

Heros Augusto Santos Lobo, José Alexandre de Jesus Perinotto, Paulo César Boggiani

RESUMO

O espeleoturismo ainda não é considerado um segmento independente das demais atividades de turismo realizadas na natureza. Face ao exposto, o presente trabalho sintetiza os resultados de uma série de pesquisas com o objetivo de apresentar um panorama geral do espeleoturismo no Brasil. Isto se justifica pela necessidade de visualizá-lo de forma autônoma dentro da atividade turística, face às suas especificidades de planejamento e de consumo. As pesquisas realizadas focaram em uma revisão teórico-conceitual e metodológica de diversos trabalhos já publicados no Brasil e no exterior. O resultado ora exposto corresponde a uma base inicial para discussões mais específicas sobre o espeleoturismo no Brasil, considerando as dimensões espeleológica, territorial, política, econômica e ecológica da atividade. Tais resultados validam a existência de um vasto campo de estudos, focado no seu planejamento e gestão. Entretanto, levanta-se o alerta final da necessidade de delimitação pela ótica do mercado, tendo por base também as preferências de consumo dos turistas. Assim, compreende-se que novos subsídios poderão ser encontrados para: a consolidação do espeleoturismo enquanto segmento emergente e à parte no arcabouço da segmentação do mercado turístico em um processo de subdivisão do ecoturismo – enquanto motivação de viagem e especificidade de planejamento e gestão, mas não na forma de execução –; bem como para a formação de políticas públicas para o seu fomento e expansão sustentáveis.

Palavras-chave: Ecoturismo, Espeleoturismo, Turismo Sustentável.

Speleotourism in Brazil: overview and perspectives for sustainability

ABSTRACT

Speleotourism is not yet considered an independent segment of touristic activities conducted outdoors. The present paper thus synthesizes the results of a series of research papers with the objective of presenting a general overview of speleotourism in Brazil. It is justified by the need to conceive it as an autonomous mode of tourism, given the specificities of the planning and consumption involved. The research realized focuses on a theoretical-conceptual and methodological review of various papers already published in Brazil and abroad. The result corresponds to an initial basis for more specific discussions about speleotourism in Brazil, considering the speleological, territorial, political, economic and ecologic dimensions of the activity. These results show the existence of a vast area of study focusing on the planning and management of speleotourism. However, there is a need to delimit from the point of view of the market and the preferences of touristic consumption. Thus, it is understood that new support may need to be found for the consolidation of speleotourism as an emerging segment, a subdivision of ecotourism, so that it can take its part in the outline of the segmentation of the touristic market. Reasons for travel and specificity of planning and management should be considered, but not the means of execution; its encouragement and sustainable expansion should also form part of public policies

KEY-WORDS

Ecotourism, Speleotourism, Sustainable Tourism.

Introdução

O ecoturismo e as demais formas de turismo de contato com a natureza estão entre as atividades turísticas que mais crescem no mundo, devido ao aumento da procura por experiências e vivências em áreas pouco urbanizadas. Com isso, aumenta proporcionalmente a pressão sobre os recursos naturais, em especial as áreas naturais protegidas.

Esta apropriação gera novas posturas e diversos questionamentos sobre o real papel do meio ambiente em uma perspectiva conservacionista, o que vai além do oportunismo mercadológico e da preservação idealizada e distante do ser humano – lembrando da concepção do ideário de natureza intocada citado por Diegues (2000).

O interesse do turista, oportunamente chamado de ecoturista, pode ser dividido em duas categorias: a contemplação de formas e elementos da natureza e a sensação de vivência e interação com o meio. Esta segunda categoria ainda se subdivide em outras duas: a interação com vistas à superação – o mote da aventura – e a interação metafísica e espiritualizada – motivadora de uma gama diversificada de atividades de turismo religioso e místico.

Para tanto, a apropriação dos elementos naturais é passo decisivo para a ecoturistificação. Cachoeiras, florestas, rios de águas límpidas, montanhas, vulcões, lagos, praias e cavernas estão entre as muitas formas naturais passíveis de gerar atratividade turística, motivando as mais diversas práticas. Destas, destacam-se no presente trabalho as cavernas.

O ambiente subterrâneo, face às suas características geológicas, morfológicas, climáticas e bióticas diferenciadas do meio externo, se coloca como uma das mais complexas situações de manejo de áreas naturais para o turismo. Ao longo dos tempos, as formas de desenvolvimento turístico das cavernas passaram por uma série de adaptações, da super-estruturação e da artificialização total à filosofia do ecoturismo: grupos menores, limites físicos e comportamentais e a valorização da experimentação em detrimento à mera contemplação e à espetacularização.

Esta evolução pode ser percebida por meio de diversos trabalhos que versam sobre o tema de forma fundamental. Dos primeiros alertas de Cigna (1993) para os cuidados com o manejo do ambiente subterrâneo em função de parâmetros físico-climáticos aos processos de recuperação ambiental de cavernas degradadas pelo uso humano propostos por Martínez-Arkarazo *et.al.* (2005). Outros destaques ficam para os trabalhos de Boggiani *et.al.* (1999), com a experiência pioneira de adaptação da metodologia da Capacidade de Carga de Cifuentes (ARIAS, 1999) para cavernas; de Cigna & Burri (2000), que apresentam um panorama geral do espeleoturismo no mundo, com enfoque nos impactos ambientais negativos e em algumas possibilidades de manejo; de Doorne (2000) ressaltando a importância da capacidade de carga

social no processo de gestão de cavernas turísticas; de Cigna (2002), enfatizando e propondo os procedimentos mínimos para o manejo de ambientes subterrâneos e de Lobo (2006a) considerando os impactos ambientais do espeleoturismo em função das diversas motivações de visitação às cavernas.

Considerando os aspectos apresentados, o presente trabalho sintetiza os resultados de uma série de pesquisas desenvolvidas com o objetivo de apresentar um panorama geral do espeleoturismo no Brasil. Isto se justifica pela necessidade de se caracterizar cada vez mais o espeleoturismo como segmento autônomo da atividade turística, face às suas especificidades de planejamento e de consumo.

As pesquisas realizadas foram, em sua maioria, fruto de uma revisão teórico-conceitual e metodológica de diversos trabalhos já publicados no Brasil e no exterior, com subsídios do conhecimento prático e da vivência espeleológica dos autores em diversas regiões do país. O enfoque maior está centrado em atividades espeleoturísticas em ambiente terrestre, já que o espeleomergulho é uma atividade ainda pouco desenvolvida no país. A sistematização ora apresentada corresponde a uma base inicial para discussões mais específicas sobre o espeleoturismo no Brasil, considerando as dimensões espeleológica, territorial, política, econômica e ecológica da atividade.

A dimensão espeleológica

As cavidades naturais subterrâneas são componentes morfológicos de um tipo de relevo que é internacionalmente conhecido como carste. Define-se um relevo como cárstico quando este for construído através de processos de dissolução química, com drenagem predominantemente subterrânea (EPA, 2002). A origem do termo remonta ao século XIX, em uma região que hoje se estende desde a Eslovênia até a Itália. Deriva do termo *karst*, que por sua vez é uma versão do vocábulo iugoslavo *kras*, que em sua tradução literal significa “campo de pedras calcárias” (BOGGIANI, 1999; LINO, 2001). Apesar disso, o calcário, bem como as demais rochas carbonáticas, não são as únicas litologias rochosas que formam esse peculiar relevo. Estudos recentes (SPOLADORE, 2006) apontam extensas revisões sobre o conceito de carste, apresentando exemplos em rochas como o arenito e o quartzito – anteriormente classificadas quase que exclusivamente como pseudo-carste. Além disso, vale lembrar que mesmo as cavidades naturais desenvolvidas fora de áreas cársticas são passíveis de uso turístico.

A espeleogênese – ou formação das cavidades naturais – acontece tanto no período de formação da rocha, tendo os dutos de lava como melhor exemplo, quanto posteriormente a esta. As que se formam posteriormente à rocha, e principalmente as que são formadas em rochas carbonáticas, são normalmente as mais extensas e ornamentadas. Suas dimensões variam muito, atingindo quilômetros de distância ao

se somar todos os seus condutos. A maior cavidade natural já mapeada é a Mammoth Cave, nos Estados Unidos, com 580 km de desenvolvimento. No Brasil, esse título cabe à Toca da Boa Vista, localizada no município de Campo Formoso, BA, com 103 km já mapeados.

Os espeleotemas são conseqüentes à espeleogênese, detentores de formas e cores variadas, dependendo de seus processos de formação, de sua localização e dos minerais envolvidos em sua composição (HILL & FORTI, 1985). Os mais conhecidos são as estalactites – que pendem do teto – as estalagmites – que se formam no chão, em sentido contrário às estalactites – os travertinos – tipos de represas – e as colunas – originárias da junção entre estalactites e estalagmites.

Este típico ambiente gerado no limiar entre a superfície do planeta e o subsolo é altamente especializado. A falta de luz solar direta na maior parte do meio subterrâneo altera as relações vitais e acarreta na redução da alimentação disponível. Com isso, a circulação de energia dentro do ambiente é diferente, e depende principalmente das correntes de água e ar e da movimentação da fauna cavernícola (TRAJANO & BICHUETTE, 2006). Em determinadas áreas de uma cavidade natural, face ao confinamento, a presença humana pode gerar mais energia do que a gerada naturalmente em séculos, em função da respiração, calor e partículas deixadas pelas roupas, cabelos e pele (CIGNA, 1993; CIGNA & BURRI, 2000).

O contexto espacial e ambiental apresentado, marcado pelo confinamento, pela escuridão, por organismos por vezes despigmentados e cegos, por um contexto paisagístico ímpar e adverso – sob a ótica antropocêntrica – gera ao mesmo tempo, repulsa e atratividade no ser humano (FIGUEIREDO, 1998; TRAVASSOS *et al.*, 2007). Face a esta mistura de sensações de incômodo e conforto que o espeleoturismo se firma como uma proposta diferenciada de ecoturismo.

A dimensão territorial no Brasil

A presente análise é espacializada no território nacional a partir da identificação de suas cavernas turísticas. Para sua delimitação, primeiramente foram compilados os trabalhos publicados por Figueiredo (1998), Marra (2001), Scaleante (2005) e Lino (s.d.). Nesta fase foram consideradas apenas as cavernas citadas pelos autores, pois alguns estudos mencionavam o nome de uma unidade de conservação com muitas cavernas, sem, no entanto, relacioná-las. Foram consideradas, de forma indistinta, as cavernas visitadas sob as mais diversas motivações, com especial destaque à contemplação, à aventura e à religião. Também foram consideradas as cavidades que são visitadas regularmente, apesar de não possuírem plano de manejo ou instrumentos e medidas legais de controle da visitação. Ao todo, foram identificadas 97 cavidades naturais abertas a algum tipo de visitação turística (Tabela 1).

Apesar da abrangência dos estudos mencionados, diversas outras cavernas espeleoturísticas não foram mencionadas. Os motivos para estas não terem sido citados nos estudos anteriores podem variar muito, e consideram-se as seguintes hipóteses: ocorrências em áreas cársticas em outras litologias rochosas diferentes do calcário (arenito, quartzito, gnaiss etc); muitas delas não são “oficialmente” turísticas, por não possuírem planos de manejo e instrumentos legais que orientem a visitação, embora sejam regularmente visitadas; muitas estão em áreas que foram citadas de forma ampla nos estudos anteriores, como o Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira e a Chapada Diamantina.

Tabela 1 – Compilação bibliográfica das cavidades espeleoturísticas brasileiras

Cavidade Natural e UF	Cavidade Natural e UF
1. Refúgio do Maroaga – AM	26. Gruta dos Ecos – GO
2. Gruta do Convento (Salitre) – BA	27. Gruta Aroe Jarí – MT
3. Gruta dos Brejões – BA	28. Gruta do Lago Azul – MS
4. Gruta do Lapão – BA	29. Buraco das Araras – MS
5 e 6. Lapa Doce I e II – BA	30. Abismo Anhumas – MS
7. Gruta da Pratinha – BA	31. Gruta de São Miguel – MS
8. Gruta Azul – BA	32. Buraco das Abelhas – MS
9. Buraco do Cão – BA	33. Gruta do Maquiné – MG
10. Poço Encantado – BA	34. Gruta Rei do Mato – MG
11. Poço Azul – BA	35. Gruta da Lapinha – MG
12. Gruta do Padre – BA	36. Gruta dos Palhares – MG
13. Lapa da Mangabeira – BA	37. Gruta do Tamboril – MG
14. Lapa do Bom Jesus – BA	38. Gruta Casa de Pedra – MG
15. Gruta da Lapinha – BA	39. Lapa Nova – MG
16. Gruta da Paixão – BA	40. Lapa Velha – MG
17. Gruta Torrinha – BA	41. Gruta Carimbado I – MG
18. Gruta de Ubajara – CE	42. Gruta Morena – MG
19. Gruta do Limoeiro – ES	43. Gruta do Janelão – MG
20. Lapa da Angélica – GO	44. Lapa dos Desenhos – MG
21. Lapa da Terra Ronca – GO	45. Gruta da Igrejinha – MG
22. Gruta Escaroba – GO	46. Gruta Bonita – MG
23. Buraco das Araras – GO	47. Lapa dos Cascudos – MG
24. Buraco do Inferno – GO	48. Gruta Pacas – MG
25. Gruta Jaboticaba – GO	49. Gruta Tuncis – MG

continua...

...Continuação.

Cavidade Natural e UF	Cavidade Natural e UF
50, 51 e 52. Gruta Cascata I, II e III – MG	75. Caverna Santana – SP
53. Gruta Irmãos Piriás – MG	76. Caverna Morro Preto – SP
54. Gruta Balet – MG	77. Gruta do Couto – SP
55. Gruta Poções – MG	78. Caverna Água Suja – SP
56. Gruta do Baú – MG	79. Caverna Laje Branca – SP
57. Gruta do Sumidouro – MG	80. Caverna Alambari de Baixo – SP
58. Gruta Carrancas – MG	81. Gruta do Chapéu – SP
59. Gruta Toca – MG	82 e 83. Gruta Chapéu Mirim I e II – SP
60. Gruta Zilda – MG	84. Gruta das Aranhas – SP
61. Gruta do Salitre – MG	85. Gruta Laboratório II – SP
62. Gruta do Éden – MG	86. Caverna do Betari – SP
63. Gruta dos Caboclos – MG	87. Gruta da Barreira – SP
64. Lapa Grande – MG	88. Gruta Arataca – SP
65. Lapa dos Troncos – MG	89. Gruta da Pescaria – SP
66. Gruta da Lancinha – PR	90. Gruta Colorida – SP
67. Conjunto Jesuítas/Fadas – PR	91. Gruta da Mãozinha – SP
68. Gruta Bacaetava – PR	92. Gruta dos Paiva – SP
69 e 70. Furnas de Vila Velha I e II – PR	93. Gruta Santa Luzia – SP
71. Furna Buraco do Padre – PR	94. Gruta do Tatu – SP
72. Gruta Botuverá – SC	95. Gruta do Fogo – SP
73. Gruta Itambé – SP	96. Gruta dos Martins – RN
74. Caverna do Diabo – SP (FIGURA 1)	97. Furna Feia – RN

Compilado pelos autores a partir de: Figueiredo (1998); Marra (2001); Scaleante (2005) e Lino (s.d.).

Os dados encontrados foram ampliados por pesquisas de campo, com os resultados apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Outras cavernas espeleoturísticas brasileiras

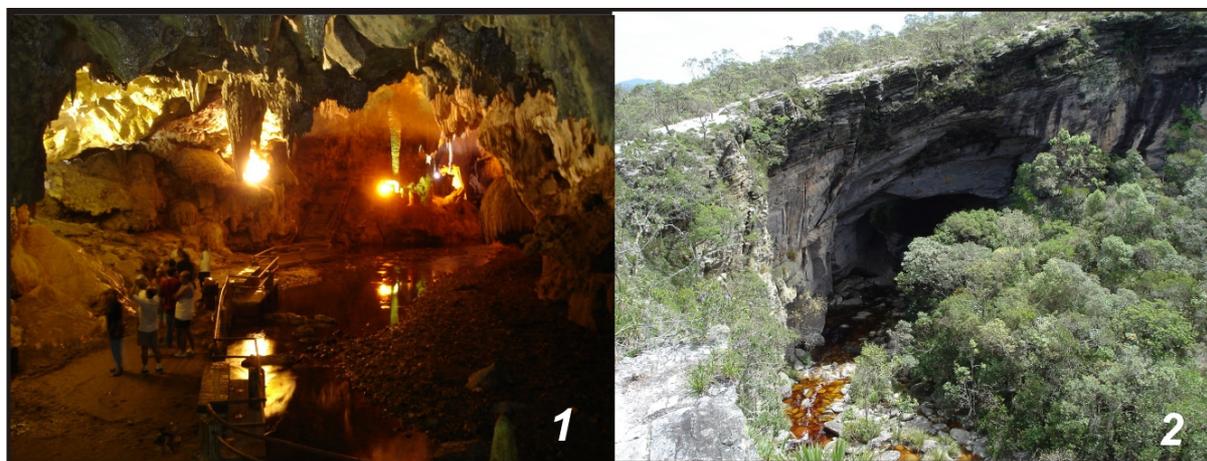
Cavidade Natural e UF	Cavidade Natural e UF
98. Gruta do Batismo – AM	128. Gruta do Belmiro – RJ
99. Gruta de São Bernardo – GO	129. Gruta Luís Fernandes – RJ
100. Gruta do Urucuia – GO	130. Gruta dos Morcegos – RJ
101. Gruta da Lagoa Azul – MT	131. Gruta Bernardo de Oliveira – RJ
102. Lagoa Misteriosa – MS	132. Gruta Gabriela – RJ
103. Gruta do Mimoso – MS	133. Gruta Paulo e Virgínia – RJ
104. Gruta do Urubú-Rei – MS	134. Gruta da Surucucu – RJ
105. Gruta da Bruxa – MG	135. Gruta do Eleutério – RJ
106. Gruta São Tomé – MG	136. Gruta do Acaiá – RJ
107. Gruta do Sobradinho – MG	137. Gruta do Panelão – RS
108. Gruta do Labirinto – MG	138. Gruta do Parque – SP
109. Gruta da Cachoeira – MG	139. Gruta do Zé Maneco – SP
110. Gruta dos Três Arcos – MG	140. Gruta do Anjo – SP
111. Gruta do Fugitivo – MG	141. Gruta Jane Mansfield – SP
112. Gruta do Coelho – MG	142. Gruta do Minotauro – SP
113. Gruta dos Viajantes – MG	143 a 145. Gruta do Rolado I, II e III – SP
114. Gruta dos Gnomos – MG	146. Gruta Lágrima do Tempo – SP
115. Ponte de Pedra – MG (FIGURA 2)	147. Gruta da Glória – SP
116. Gruta do Monjolinho – MG	148. Gruta do Cafezal – SP
117. Lapa do Índio – MG	149. Gruta Temimina – SP
118. Lapa do Boquete – MG	150. Gruta do Lago Suspenso – SP
119. Arco do André – MG	151. Gruta Sítio Novo – SP
120. Lapa do Carlúcio – MG	152. Gruta Laboratório I – SP
121. Lapa do Rezar – MG	153. Buraco do André – SP
122. Dolina dos Macacos – MG	154. Gruta do Ouro Grosso – SP
123. Gruta Antônio Pereira – MG	155. Gruta Desmoronada – SP
124. Gruta do Monge – PR	156. Gruta dos Sonhos – SP
125. Gruta Olhos d'Água – PR	157. Gruta do Jeremias – SP
126. Gruta do Pinhalzinho – PR	158. Gruta Espírito Santo – SP
127. Gruta do Capim Açú – PE	159. Gruta Monjolinho – SP

Continua...

...Continuação.

160. Gruta da Marreca – SP	167. Gruta Duas Bocas – SP
161. Gruta da Paçoca – SP	168. Gruta Itambé – SP
162. Gruta Casa Velha – SP	169. Gruta do Paredão – SP
163. Caverna Crystal – SP	170. Gruta do Edgar – SP
164. Gruta do Fazendão – SP	171. Abrigo da Glória – SP
165 e 166. Gruta Captação I e II – SP	172. Boca do Sapo – SP

Fonte: pesquisa dos autores



Figuras: 1 – Caverna do Diabo, no Parque Estadual Caverna do Diabo, SP, com iluminação artificial e estruturas voltadas ao turismo de massa; 2 – Caverna da Ponte de Pedra, no Parque Estadual de Ibitipoca, MG, que tem particularidades como a cor de suas águas e o fato de ser formada em quartzito. Fotos de Heros A. S. Lobo

Com isso, eleva-se para 175 o total de cavernas com algum tipo de visitação turística no Brasil – lembrando que muitas das cavernas de ambas as listas estão temporariamente fechadas para a visitação, em função de determinações legais para a elaboração de seus respectivos instrumentos de manejo. Estes números ainda são considerados preliminares, demonstrando a necessidade de uma pesquisa mais ampla e específica sobre o tema. Destacam-se pela quantidade os estados de São Paulo com 58 cavernas turísticas, Minas Gerais, com 52 e Bahia com 16.

Essa compilação é dificultada pela própria abrangência territorial do país, aliada à existência de muitas cavernas visitadas em contextos regionais, mas que não são de amplo conhecimento junto à comunidade espeleológica nacional. Um outro aspecto a ser considerado em pesquisas futuras, necessário para definir melhor o foco destes tipos de levantamento, é a diferença entre cavernas visitadas e o

espeleoturismo institucionalizado. Tentativas neste sentido, de identificar uma chave para a sistematização e classificação de cavernas turísticas já vêm sendo realizadas há algum tempo, como se observa por meio dos trabalhos de Lino (1988), Marra (2001), Lobo (2007), Lobo & Asmus (2007) e Lobo *et.al.* (2007). Todavia, um critério mais universal e aplicável em todo o território nacional ainda precisa ser feito, de forma a contribuir no processo de planejamento e gestão das cavernas turísticas brasileiras. Sem dúvida, este trabalho vai além da fronteira técnico-científica ora em questão.

A dimensão política

O espeleoturismo não se encontra no cerne da discussão sobre as políticas públicas de turismo no Brasil. Embora a fragilidade deste ambiente justifique uma especial atenção quanto aos mecanismos reguladores que contribuam para conciliar o uso sustentável com a conservação, poucas leis e diretrizes versam diretamente sobre o tema.

A dimensão política que rege o espeleoturismo pode ser dividida em três categorias básicas: as leis que contribuem para a conservação das cavidades naturais; os instrumentos legais que determinam o planejamento, por meio dos planos de manejo espeleológicos – PME –; e as normas de conduta, orientando os espeleoturistas nas boas práticas e nos limites sugeridos.

Do ponto de vista legal, excetuando-se as leis e demais instrumentos reguladores estaduais, distritais e municipais, podem ser ressaltados quatro marcos expressivos que, de forma direta ou indireta, beneficiam as práticas espeleoturísticas. O primeiro deles é a Constituição Federal de 1988, que em seus artigos vinte e 216 faz menção às cavidades naturais como parte do conjunto de bens pertencentes à união. Esta medida orienta seu uso, que fica condicionado à necessidade de concessões por parte dos órgãos públicos responsáveis.

O segundo ponto de destaque é a *Lei n. 9.985 de 18 de julho de 2000*, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. O SNUC, forma como a lei ficou conhecida, apresenta suas contribuições ao espeleoturismo por meio das possibilidades de uso sustentável de cavidades naturais localizadas em áreas legalmente protegidas para fins ecoturísticos, as Unidades de Conservação da Natureza – UCs. Estas podem ser divididas em UCs de Preservação Integral e de Uso Sustentável, sendo o ecoturismo e a educação ambiental permitidos em algumas categorias de UCs em ambos os casos. Com isso, já determina a base conceitual-comportamental que deve reger o tipo de turismo a ser realizado nestas cavidades naturais. Algumas áreas com grande concentração de cavernas no país já foram transformadas em UCs, atuando, desta forma, em sua proteção e em seu uso sustentável. Exemplos disso – alguns anteriores à existência do SNUC – são o

Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira, no Estado de São Paulo; o Parque Nacional da Serra da Bodoquena, no Mato Grosso do Sul; o Parque Nacional de Ubajara, no Ceará; o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, em Minas Gerais.

Estas premissas ganham ainda mais força a partir da *Resolução CONAMA n.º 347*, que dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico, considerando a necessidade de licenciamento ambiental para empreendimentos em áreas com ocorrência de cavidades naturais e o princípio da precaução na gestão das mesmas. Desta forma, a resolução define alguns critérios para o uso e a conservação de cavernas. Em seu artigo 6º, coloca que os empreendimentos turísticos que utilizem o patrimônio espeleológico deverão respeitar o Plano de Manejo Espeleológico – PME –, o qual deve ser aprovado pelo IBAMA (CONAMA, 2004). De fato, os PMEs são o instrumento de referência para o uso sustentável das cavidades naturais para fins turísticos. Neles, são feitos estudos prévios considerando os meios bióticos, abióticos, os aspectos sociais e econômicos, da cavidade natural e de seu entorno imediato. Os PMEs definem, entre outros, as formas e os limites de uso permitidos, justificando-os por meio de estudos científicos multidisciplinares.

Quanto ao espeleoturismo de aventura, duas iniciativas em nível nacional contribuem para sua regulamentação. A primeira delas, partindo do Ministério do Turismo, diz respeito às normas sobre o Turismo de Aventura no Brasil. No caso do espeleoturismo, já se encontra aprovada a norma de competências para condutores. A outra norma, de especificação do produto, ainda não foi finalizada. Esta tem sido alvo de críticas da comunidade espeleológica nacional, dado que incentiva o uso de reatores de carbureto. Estudos científicos comprovam que estes causam impactos negativos no ambiente em diversos casos, ao que se entende que propor seu uso em todas as cavidades naturais abertas ao espeleoturismo de aventura foge do princípio básico da precaução. A segunda iniciativa partiu do próprio IBAMA, por meio da *Instrução Normativa n. 100, de 5 de junho de 2006*. Esta criou o Conselho Especializado em Mergulho em Cavernas – CEMEC –, de caráter consultivo, com a finalidade de auxiliar nas análises e autorizações relacionadas ao mergulho em cavernas no Brasil. O documento também prevê o uso turístico destas cavidades inundadas, apontando em linhas gerais alguns limites técnicos e outros relacionados à segurança dos praticantes.

Além disso, três Projetos de Lei sobre o patrimônio espeleológico tramitam no Congresso Nacional – 5.071/1990, 2.832/2003 e 2.047/2007 – (RASTEIRO, 2008a) o que demonstra a desarticulação política em torno do tema e a probabilidade de que interesses diversos e dispersos, que vão além do patrimônio, podem estar sendo privilegiados na esfera legislativa.

Todavia, as diretrizes e os instrumentos legais mencionados não são suficientes para uma boa política conservacionista das cavernas no Brasil. A falta de uma lei específica prejudica a execução sustentável do espeleoturismo, já que, conforme Lobo *et.al.* (2006), os instrumentos legais até então existentes versam tão

somente à preservação das cavernas. Alia-se a essa situação o descaso e o lapso de diversos órgãos gestores – públicos e privados – de cavernas turísticas no Brasil, o que tem ocasionado o fechamento temporário de atrativos, comprometendo toda a cadeia produtiva do turismo e as comunidades locais envolvidas. Como exemplos, citam-se o fechamento da Gruta do Lago Azul em Bonito, MS, em Agosto de 2006 e de todas as cavernas abertas ao uso público nos Parques Estaduais Intervalles, Caverna do Diabo e Turístico do Alto Ribeira, SP, em 2008.

Para se ter uma idéia do descompasso entre o fluxo espeleoturístico e as políticas de manejo conservacionista, a Tabela 3 apresenta todas as cavernas brasileiras que já possuem o seu PME elaborado e aprovado pelos órgãos competentes.

Tabela 3 – Cavernas com PME elaborado e aprovado no Brasil

Nome	Localização
Refúgio do Moroaga	Presidente Figueiredo – AM
Gruta do Batismo	Presidente Figueiredo – AM
Poço Encantado	Itaeté – BA
Gruta dos Ecos	Cocalzinho – GO
Gruta do Lago Azul	Bonito – MS
Gruta Nossa Senhora Aparecida	Bonito – MS
Gruta de São Miguel	Bonito – MS
Abismo Anhumas	Bonito – MS
Gruta Bacaetava	Colombo – PR
Gruta da Lancinha	Rio Branco do Sul – PR
Gruta Botuverá	Botuverá – SC

Fonte: Rasteiro (2008-b) e pesquisas dos autores

A situação é no mínimo curiosa, já que os Estados que possuem o maior número de cavernas visitadas no país, Minas Gerais e São Paulo, não figuram na lista de cavernas com PMEs aprovados.

A dimensão Econômico-Ecológica

Os impactos do turismo correspondem às modificações que a atividade gera onde se desenvolve, sob diversos níveis de intensidade e natureza (RUSCHMANN, 2004). Quanto ao espeleoturismo, Cigna & Burri (2000) afirmam que, de forma geral, seus impactos negativos podem ser divididos em: conseqüências diretas e indiretas dos sistemas de iluminação; o particulado levado para dentro das cavernas nas roupas, cabelos e corpo; os impactos físicos; e as alterações nas taxas de gás carbônico (CO₂). Sobre este último grupo, Song *et.al.* (2000) atestaram que apenas a respiração dos turistas já é suficiente para alterar o ambiente cavernícola. Isso pode ser agravado pelo uso de carbureteiras. Apesar de suas vantagens para os condutores e turistas, as conseqüências para o ambiente cavernícola são desastrosas, pois a queima do acetileno gera o danoso CO₂. Além disso, as carbureteiras geram calor, fator pesquisado por Scaleante (2003) na Caverna de Santana, PETAR. Este autor observou que o calor gerado promove grandes alterações nas taxas de umidade e na temperatura do ambiente.

Os impactos ambientais do turismo em cavernas integram a própria essência da atividade, já que é praticamente impossível adentrar no ambiente subterrâneo sem lhe causar algum tipo de alteração. O que vai mudar é a forma de utilização das cavernas, que pode ser mais ou menos danosa em função das propostas de visitação e das práticas turísticas adotadas. Atividades turísticas de massa, para fins religiosos, recreativos ou contemplacionais, tendem a ser mais danosas pelo volume de visitação do que aquelas com uma roupagem mais sustentável, para fins de educação, contemplação ou aventura. Mas a postura do visitante também é decisiva nesse aspecto.

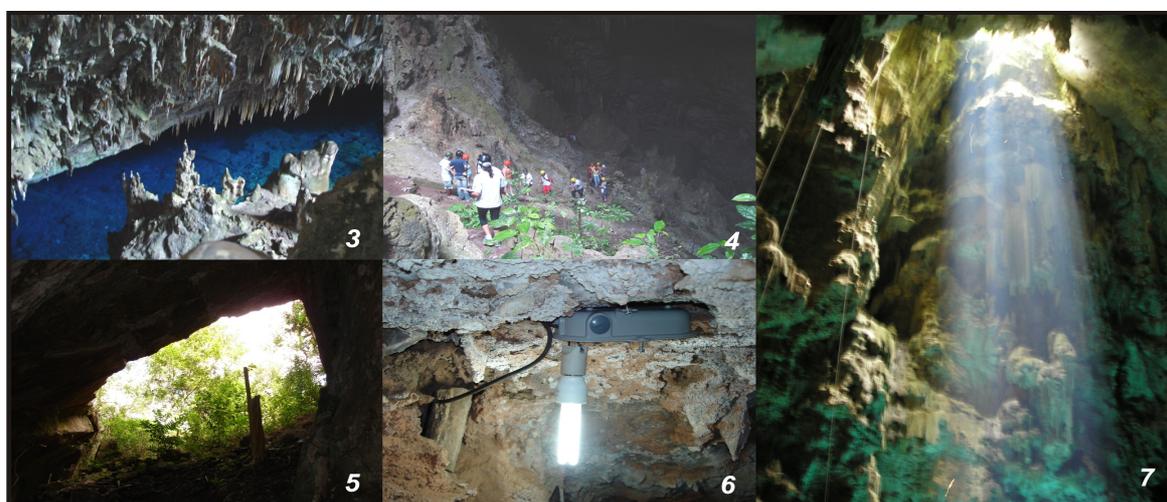
No Brasil, o histórico da visitação turística de cavernas se iniciou por fins religiosos, provavelmente em 1690, em Bom Jesus da Lapa, na Bahia (FIGUEIREDO, 1988). Atualmente, a Lapa da Igreja é totalmente modificada, em função da construção de um templo em seu interior. Além desta, muitas outras cavernas brasileiras recebem visitação por motivos religiosos, como a Gruta Terra Ronca, GO, a Gruta Antônio Pereira, MG e a Gruta da Barreira, SP (LOBO *et.al.*, 2007).

Em tempos mais recentes, a partir dos anos sessenta do século passado, iniciam-se diversas ações de estruturação turística em cavernas no Brasil para fins de visitação em massa – fruto da popularização do turismo no país e de exemplos de cavernas hiper-estruturadas no exterior. A maior herança sob o ponto de vista dos danos ambientais ao patrimônio advinda dessa época são as estruturas de acesso e a iluminação artificial com luzes incandescentes que permanecem acesas o dia todo – caso da Caverna do Diabo, SP e da Gruta de Maquine, MG. Este modelo de visitação, considerado de vanguarda para a época, não tem mais lugar nas políticas de manejo conservacionista dos dias atuais, quando se busca cada vez mais conciliar o uso do patrimônio espeleológico com a sua manutenção para as gerações futuras e para fins

de conservação ambiental.

A grande virada nesta forma de pensar o turismo em cavernas no Brasil pode ser decorrente de alguns marcos históricos, como o fortalecimento do movimento ambientalista, a propagação do ideário de desenvolvimento sustentável à partir da *ECO 92*, a criação do Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas – *CECAV* – no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – *IBAMA* – em 1997 e a difusão de práticas modernas de manejo adotadas no exterior em meio à técnicos da área de manejo no país. Não pode deixar de ser mencionado o alerta de muitos guias, condutores, espeleístias, espeleólogos quanto aos impactos gerados pelo turismo em diversas regiões do país, o que ampliou a preocupação dos setores diretamente envolvidos com o espeleoturismo com o uso sustentável das cavernas.

O caso mais representativo que ilustra esta mudança de postura é a região da Serra da Bodoquena, com as grutas de Bonito, MS (Figuras 3 a 7). A tentativa de disciplinar a atividade espeleoturística na região é anterior até mesmo aos fatos citados, podendo ter como marco temporal e divisor de águas o projeto *Grutas de Bonito*, que apresenta diretrizes básicas para o manejo conservacionista das cavernas da região (LINO *et.al.*, 1984). Na mesma região, outros fatores externos ao espeleoturismo também concorreram para auxiliar nesta regulamentação, como a criação do *voucher* único, a obrigatoriedade dos guias locais no passeio e a criação do Conselho Municipal de Turismo – *COMTUR* –, que, até onde se sabe, é pioneiro no país (LOBO, 2006).



Figuras: 3 – Visão lateral da Gruta do Lago Azul; 4 – A falta de um corrimão no percurso de visitação é um ponto polêmico na Lago Azul. Alega-se que a sua presença poderia causar prejuízo estético ao patrimônio. Por outro lado, a sua ausência aumenta a dificuldade de acesso de pessoas menos preparadas fisicamente e idosos – grupos comuns no local; 5 – Pórtico de entrada da Gruta de São Miguel, e em detalhe (6), luz fluorescente compacta instalada em seu interior; 7 – Visão interna do pórtico de entrada do Abismo Anhumas. Fotos 3 a 6 – Heros A. S. Lobo; 7 – Anderson dos S. Amorim.

O processo de regulamentação do espeleoturismo em Bonito encontra continuidade no trabalho de Labegallini (1995), com uma proposta de uso para a Gruta do Lago Azul, parcialmente aproveitada nos trabalhos de Estudo de Impacto Ambiental–Relatório de Impacto Ambiental – EIA-RIMA – da referida caverna, iniciados em 1999 (BOGGIANI *et.al.*, 2002). Na atualidade, as outras duas cavernas abertas ao uso público em Bonito – o Abismo Anhumas e a Gruta de São Miguel – possuem também seus instrumentos de manejo aprovados pelo CECAV, conforme já apresentado na Tabela 3. No caso da Gruta de São Miguel, até mesmo a iluminação fixa artificial foi mantida, mas com lâmpadas frias e com circuitos setorizados de visitação, o que prova que nem todas as cavernas com projetos mais sustentáveis e menos danosos ao meio cavernícola precisam ser necessariamente dirigidas à um público mais aventureiro ou ao ecoturista mais extremo.

Mesmo com posturas e propostas de manejo mais adequadas, o espeleoturismo ainda causa impactos ambientais no meio. Para ilustrar de forma geral a abrangência destes impactos, Lobo (2006a) desenvolveu um diagrama de causa e consequência que considera as diversas formas segmentadas do turismo e seus respectivos impactos mais comuns (Figura 4).

Conhecer os impactos ambientais negativos pode ser a chave para um planejamento e gestão sustentáveis no espeleoturismo. Tendo-se o conhecimento prévio das consequências indesejáveis da visitação, muitas delas podem ser evitadas tanto na fase de planejamento quanto de gestão do turismo. Todavia, é importante não perder de vista que os impactos ambientais causados pelo espeleoturismo em hipótese alguma serão totalmente mitigados. Na melhor das hipóteses, as técnicas e métodos de planejamento e gestão poderão contribuir para sua diminuição e controle parcial. Assim, é preciso considerar o monitoramento constante da visitação, sobretudo porque em diversos lugares, esta ocorre em grande escala.

A importância econômica do turismo realizado em cavidades naturais em algumas localidades do Brasil é bastante expressiva. Diversos são os destinos turísticos que têm nelas o seu foco de atratividade, principal ou secundário. Esta constatação é importante para que se possa obter uma base sobre a importância socioeconômica do espeleoturismo, já que não existem pesquisas específicas sobre este segmento realizadas em âmbito nacional. Parques Nacionais, como o de Ubajara (CE); Estaduais como o PETAR, Intervalos e Jacupiranga (todos em SP); e outras unidades de conservação como o Monumento Natural Gruta do Lago Azul (MS), estão entre as mais expressivas áreas de visitação turística de cavernas no país. Além destes, destaca-se também o Circuito das Grutas, em Minas Gerais, com diversas cavidades naturais abertas à visitação englobando diferentes possibilidades de uso.

Para fornecer uma referência quanto à importância conferida às cavernas no contexto do turismo em suas respectivas regiões, a Tabela 4 apresenta dados sobre os fluxos anuais de visitação das Grutas do Lago Azul, São Miguel e do Abismo Anhumas, localizados em Bonito, MS, bem como do PETAR-SP e da Gruta de Maquiné, localizada em Cordisburgo, MG.



Figura 4 – Relações de causa e conseqüência dos impactos ambientais do espeleoturismo nos meios biótico e abiótico das cavernas (LOBO, 2006a, p. 8)

Tabela 4 – Fluxo de visitação de algumas cavidades naturais espeleoturísticas

Caverna	Localização	2003	2004	2005
Abismo Anhumas	Bonito, MS	738	909	720
Gruta do Lago Azul	Bonito, MS	48.364	44.014	45.116
Gruta de São Miguel	Bonito, MS	11.894	8.950	5.756
Gruta de Maquiné	Cordisburgo, MG	38.636	41.241	-
PETAR – Núcleo Santana (Cavernas: Santana, Morro Preto, Couto, Água Suja e	Iporanga, SP	34.744	25.617	-

Fonte: Lobo (2005, 2006-b); Nogueira (2006).

Como se observa, os dados apontam para valores expressivos. Em lugares como o PETAR e a Gruta de Maquiné, o montante de turistas recebidos corresponde quase que a totalidade dos turistas recebidos em suas respectivas regiões. No caso das grutas de Bonito, não existem pesquisas que demonstrem a sobreposição ou diferenciação dos turistas nos três atrativos analisados. Entretanto, conforme estimativas do poder público local, o município recebe em média 70.000 turistas por ano. Se estes dados estiverem corretos, a Gruta do Lago Azul recebeu em 2005 aproximadamente 65% dos turistas que foram à região – outro dado significativo.

Mas os dados ora apresentados devem ser compreendidos apenas como um alerta da importância dos atrativos espeleoturísticos em seu contexto regional. Pesquisas mais aprofundadas e específicas se fazem necessárias, para comprovar as evidências sinalizadas por meio destes números. O que se considera importante enfatizar é a indubitável relevância do espeleoturismo no contexto econômico de algumas regiões. Tomando-se como exemplo o caso do PETAR-SP, onde o ingresso de acesso ao Núcleo Santana custa R\$3,00 (três reais), somente em 2004 obteve-se uma renda bruta superior a R\$ 75.000,00 (setenta e cinco mil reais). Este valor, entretanto, está muito abaixo do montante obtido no Abismo Anhumas, com um valor bruto aproximado de R\$270.000,00 (duzentos e setenta mil reais) para o ano de 2005. Obviamente, trata-se de um empreendimento particular, que visa o lucro, mas que ao mesmo tempo consegue reverter o uso do patrimônio espeleológico em mais benefícios para a sua região, por meio da empregabilidade, de salários e da circulação de parte do capital recebido no comércio local.

É também importante ressaltar que os valores mencionados correspondem apenas aos ingressos gerados nos atrativos. Obviamente, estes turistas fazem uso das estruturas de hospedagem, alimentação, transportes e outros serviços turísticos e básicos, aumentando ainda a relevância deste tipo de atrativo em seu contexto de

análise.

Esta relevância é maior ou menor dependendo da região do país. Recentemente, a região dos Parques Estaduais: Turístico do Alto Ribeira, Intervales e Caverna do Diabo – no Estado de São Paulo – teve todo seu fluxo turístico afetado, em função do fechamento das cavernas para a visitação, feito pelo CECAV, em março de 2008. A questão apresenta amargos prejuízos para as centenas de famílias que dependem do fluxo turístico local, que chegou praticamente a zero. Por outro lado, fica também uma questão conceitual: o turismo realizado na região mencionada deveria ser classificado como ecoturismo ou espeleoturismo? Ou a fronteira conceitual nesse caso é demasiado tênue para uma resposta definitiva?

Por outro lado, não deixa de ser problemática a exclusão gerada pelos altos preços cobrados nos atrativos na região de Bonito. Essa premissa de certa forma fere os princípios da sustentabilidade social, pois elimina oportunidades dos menos abastados, repetindo nas cavernas o mesmo que ocorre em outros roteiros de turismo de natureza.

Considerações finais e perspectivas para as pesquisas no tema

O presente trabalho esboçou de forma geral alguns aspectos relevantes do espeleoturismo no Brasil, sobretudo ao que tange suas interfaces com o ecoturismo – enquanto base filosófica e como uma de suas principais motivações. No escopo desta análise, foram consideradas quatro dimensões presentes no espeleoturismo, em seu âmbito teórico e prático: a espeleológica, a territorial, a política e a econômico-ecológica. Por certo, a abordagem utilizada não esgota o assunto e nem tampouco oferece um panorama geral do estado-da-arte do tema no Brasil. A contemplação das questões socioculturais, epistemológicas, conceituais, econômico-regionais e a educação ambiental, bem como o aprofundamento da questão política e uma análise mais detalhada se fazem necessárias para complementar o presente estudo, deixando ampla margem para a continuidade dos trabalhos sobre o tema e para instigar a comunidade acadêmica, técnica e científica a se engajarem na presente discussão.

Pela vertente espeleológica, foram analisadas as principais variáveis do ambiente cavernícola que interferem e recebem interferências no processo de visitação turística. O destaque ficou para o confinamento espacial e a escuridão. A abrangência territorial também foi considerada. Estudos anteriores foram compilados, e atualizados por meio de dados de campo, apontando assim para um total de 175 cavernas com algum tipo de visitação espeleoturística no país.

Quanto à análise das políticas para o setor, ressalta-se a falta de instrumentos

e mecanismos políticos, técnicos e científicos mais focados no turismo e sua interface com a conservação ambiental. Poucos instrumentos e diretrizes legais fornecem apontamentos para que as práticas espeleoturísticas possam ser mais bem direcionadas. Se por um lado isto é positivo, por não criar regras excessivas e demasiadamente restritivas, por outro deixa uma incógnita no tocante às possibilidades de uso turístico conservacionista sustentável. Face ao exposto, percebe-se a expansão dos impactos negativos causados pela atividade no ambiente, e a situação paradoxal em termos de sustentabilidade que isso gera quando confrontado com a importância econômica dos roteiros existentes em seu contexto regional.

Os resultados ora apresentados validam a existência de um vasto campo de estudos, focado no planejamento e gestão do espeleoturismo. Entretanto, alerta-se por fim para a importância de que pesquisas mais específicas sejam feitas, no sentido de delimitar o espeleoturismo pela ótica do mercado, tendo por base também as preferências de consumo dos turistas. Assim, compreende-se que novos subsídios poderão ser encontrados para: a consolidação do espeleoturismo enquanto segmento emergente e à parte no arcabouço da segmentação do mercado turístico em um processo de subdivisão do ecoturismo – enquanto motivação de viagem e especificidade de planejamento e gestão, mas não na forma de execução –; bem como para a formação de políticas públicas para o seu fomento e expansão sustentáveis.

Referências Bibliográficas

ARIAS, M.C., MESQUITA, C.A.B., MÉNDEZ, J., MORALES, M.E., AGUILAR, N., CANCINO, D., GALLO, M., RAMIREZ, C., RIBEIRO, N., SANDOVAL, E. & TURCIOS, M.. **Capacidad de carga turística de las áreas de uso público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica**. Turrialba: Catie/WWF, 1999.

BOGGIANI, P.C. Por que Bonito é bonito? *In*: SCREMIN-DIAS, E., POTT, V.J., SOUZA, P.R. & HORA, R.C. **Nos jardins submersos da Bodoquena**: guia para identificação das plantas aquáticas de Bonito e região. Campo Grande: UFMS, 1999.

BOGGIANI, P.C., SILVA, O.J., GESICKI, A.L.D., SALLES, L.O., GALATI, E. & LIMA, M.M.E.R. **Estudo de impacto ambiental da visitação turística do Monumento Natural Gruta do Lago Azul – Bonito, MS**. Campo Grande: UFMS, 1999.

BRASIL Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em 23 abr. de 2008.

BRASIL. Lei nº 9985 de 18 de julho de 2000: Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Brasília: Presidência da República, 2000. Disponível em: <<https://www.presidencia.gov.br/>>. Acesso em 28 dez. 2005.

CIGNA, A.A. Environmental management of tourist caves - the examples of Grotta di Castellana and Grotta Grande del Vento, Italy. **Environmental Geology**, Heidelberg, v. 21, p. 173-180. 1993.

CIGNA, A.A. Monitoring of caves: conclusions and recommendations. Acta Carsologica, v. 31, n. 1, 2002. p. 175-177.

CIGNA, A.A. & BURRI, E. Development, management and economy of show caves. **International Journal of Speleology**, Bologna, v. 29 n. 01, p. 01-27, 2000.

CONAMA. Resolução CONAMA nº 347 de 10 de setembro de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, ed. 176, seção 01, p. 54. 13 set. 2004.

DIEGUES, A.C.S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3.ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

DOORNE, S. Caves, culture and crowds: carrying capacity meets consumer sovereignty. **Journal of Sustainable Tourism**, v. 8, n. 2, 2000. p. 116-130,

EPA. **A lexicon of cave and karst terminology with special reference to environmental karst hydrology**. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency/EPA, 2002. Disponível em <http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=54964>. Acesso em 19 jun. de 2006.

FIGUEIREDO, L.A.V. Cavernas brasileiras e seu potencial ecoturístico: um panorama entre a escuridão e as luzes. *In*: V ASCONCELOS, F.P. (org.) **Turismo e meio ambiente**. Fortaleza: UECE, 1998.

GRADZIÒSKI, M., HERCMAN, H., NOWICKI, T. & BELLA, P. Dark coloured laminae within speleothems as an indicator of the prehistoric man activity: case study from Domica Cave (Slovakia), preliminary results. *In*: International Congress of Speleology, 13, 2001. Brasília. **Proceedings**. Brasília: SBE, Vol. 1. 2001. pp.125-9.

HILL, C.A. & FORTI, P. The classification of cave minerals and speleothems. **International Journal of Speleology**, Bologna, v. 24, n. 01, 1995, p. 77-82, .

IBAMA. Instrução normativa n. 100 de 5 de junho de 2006. Diário Oficial da União, Brasília, ed. 107, seção 1, 2006. p. 64-6. 6 jun.

LINO, C.F. **Manejo de cavernas para fins turísticos**: base conceitual e metodológica. São Paulo: s.ed., 1988. Mimeo.

LINO, C.F. **Cavernas**: o fascinante Brasil subterrâneo. 2.ed. rev e atual. São Paulo: Gaia, 2001.

LINO, C.F. **Cavernas brasileiras**. Brasília: MRE, s.d. Disponível em <http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/meioamb/ecossist/caverna/index.htm>. Acesso em 30.maio.2007.

LOBO, H.A.S. Considerações preliminares para a reestruturação turística da Caverna de Santana – PETAR, Iporanga, SP. *In*: Congresso Brasileiro de Espeleologia, 28, 2005, Campinas. **Anais**. Campinas: SBE, 2005. p. 77-87.

LOBO, H.A.S. Caracterização dos impactos ambientais negativos do espeleoturismo e suas possibilidades de manejo. *In*: Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul, 4, 2006, Caxias do Sul. **Anais**. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2006a. 01-15.

LOBO, H.A.S. **O lado escuro do paraíso**: espeleoturismo na Serra da Bodoquena. Aquidauana: UFMS, 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia), Departamento de Geociências, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. 2006b.

LOBO, H.A.S. Método para avaliação do potencial espeleoturístico do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, MS. **Caderno Virtual de Turismo**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, 2007. p. 99-110.

LOBO, H.A.S. & ASMUS, R.M.F. Proposta metodológica para classificação do potencial espeleoturístico. *In*: Congresso Brasileiro de Espeleologia, 29, 2007, Ouro Preto, MG. **Anais**. Ouro Preto: SEE/SBE, 2007. p. 1-4.

LOBO, H.A.S., PILONETO, A., BENITES, G., RANGEL, M.C.R., SILVA, M.C.F., MELO, M.E. & FERREIRA, R.P. Reflexões e propostas para as políticas públicas de espeleoturismo no Brasil. **Global Tourism**, Ourinhos, v. 3, jun. 2006. Disponível em <<http://www.periodicodeturismo.com.br/site/principal/index.php>>. Acesso em 14 jun. 2006.

LOBO, H.A.S., LOURENÇÃO, M.L.F., AMORIM, A.S.; CUNHA, F.M., RAMOS, J.C., LIMA, K.M., CAMARGO, R.R. & ZAGO, S. Variáveis e indicadores para análise do potencial espeleoturístico. *In*: Congresso Brasileiro de Espeleologia, 29, 2007, Ouro Preto, MG. **Anais**. Ouro Preto: SEE/SBE, 2007. p. 1-4.

MARRA, R.J.C. **Espeleo turismo**: planejamento e manejo de cavernas. Brasília: WD Ambiental, 2001.

MARTÍNEZ-ARKARAZO, I.; ANGULO, M.; MADARIAGA, J.M.; LES, J. Investigación preliminar sobre un innovador proceso de limpieza de la microflora de origen antropogénico en la Cueva de Pozalagua (Karrantza, Biscaia). *In*: **Congreso Español**

de Cuevas Turísticas y Panel de Expertos de la International Show Caves Association, 1, Lekunberri, 2005. Disponível em <http://www.sociedadalfonsoantxia.org/hongos2.pdf>. Acesso em 08 mar. 2006.

NOGUEIRA, M.K.R. **Percepção da qualidade de serviços em espeleoturismo: a Gruta do Maquine**. Belo Horizonte: UNA, 2006. Dissertação (Mestrado em Turismo e Meio Ambiente), Centro Universitário UNA. 2006.

PULIDO-BOSCH, A., MARTÍN-ROSALES, W., LÓPEZ-CHICANO, M., RODRÍGUEZ-NAVARRO, M. & VALLEJOS, A. Human impact in a tourist karstic cave (Aracena, Spain). **Environmental Geology**, Heidelberg, v. 31, n. 3-4, 1997. p. 142-9, jun. RASTEIRO, M.A. Mais um projeto de lei para as cavernas. **SBE Notícias**, Campinas, n. 80, 2008a. p. 2.

RASTEIRO, M.A. Só dez cavernas tem plano de manejo. **SBE Notícias**, Campinas, n. 81, 2008-b. p. 1.

RUSCHMANN, D. M. **Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente**. 11.ed. Campinas: Papirus, 2004.

SCALEANTE, J.A.B. **Avaliação do impacto de atividades turísticas em cavernas**. Campinas: UNICAMP, 2003. Dissertação (Mestrado em Geociências), Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. 2003.

SONG, L., WEI, X. & LIANG, F. The influences of cave tourism on CO₂ and temperature in Baiyun Cave, Hebei, China. **International Journal of Speleology**, Bologna, v. 29, n. 01, 2000. p. 77-87,

SPOLADORE, A. **A geologia e a geoespeleologia como instrumentos de planejamento para o desenvolvimento do turismo: o caso de São Jerônimo da Serra/PR**. Rio Claro: UNESP, 2006. Tese (Doutorado em Geociências e Meio Ambiente), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, 2006.

TRAJANO, E. & BICHUETTE, M.E. **Biologia subterrânea**. São Paulo: Redespeleo, 2006.

TRAVASSOS, L.E.P., TRAVASSOS, E.G., TRAVASSOS, L.P. & RODRIGUES, E.R. Ensaio exploratório sobre a percepção do endocarste e do exocarste de alunos do ensino médio. **Espeleologia**, Ouro Preto, n. 12, 2007. p. 30-35.

Heros Augusto Santos Lobo: UNESP – Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente.

E-mail: heroslobo@hotmail.com.

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9405961078398915>

José Alexandre de Jesus Perinotto: UNESP – Depto. de Geologia Aplicada, Instituto de Geociências e Ciências Exatas/IGCE.

E-mail: perinoto@rc.unesp.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1994317879078816>

Paulo César Boggiani: USP – Instituto de Geociências – Departamento de Geologia Sedimentar e Ambiental,

E-mail: boggiani@usp.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0326579897116378>

Data de submissão: 03 de maio de 2008.

Data de aceite: 21 de agosto de 2008.



Impactos ambientais em trilhas: agricultura X Ecoturismo - um estudo de caso na Trilha do Quilombo (PEPB—RJ)

Vivian Castilho da Costa, Beatriz Pereira Triane, Nadja Maria Castilho da Costa

RESUMO

O Ecoturismo, apesar de ter crescido o seu número de adeptos no Brasil, vem sofrendo com o pouco ordenamento da visitação em grande parte de suas Unidades de Conservação. As suas trilhas demonstram-se como um dos maiores atrativos (contato com os ambientes naturais para lazer e prática de esportes), mas, devido a falta de planejamento e manejo mais adequado vem sofrendo com impactos ambientais. Os estudos referentes às trilhas e aos impactos dos seus diferentes usos são importantes na medida em que uma vez estabelecidas em UCs, as trilhas possuem papel crucial no manejo do meio ambiente onde está inserida. O presente artigo parte da premissa que o uso freqüente e intensivo de trilhas como local de passagem da produção agrícola de pequenos sítiantes que residem no interior da segunda maior unidade de conservação do município do Rio de Janeiro localizada na zona oeste – o Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB) – pode causar impacto erosivo no solo, estabelecendo desta forma, uma contradição com a finalidade de sua preservação, estabelecida pelo SNUC, (2000). Portanto, este estudo proporcionou um melhor conhecimento e diagnóstico dos impactos erosivos de uma de suas principais trilhas (próxima à sede) chamada trilha do Quilombo que foi analisada sob a ótica geográfica para o planejamento ambiental de suas atividades ecoturísticas.

PALAVRAS-CHAVE

Impactos Ambientais, Ecoturismo, Trilhas.

Environmental Impacts on trails: agriculture X ecotourism - the case of “Trilha do Quilombo” (PSPB) - Rio de Janeiro - Brazil

ABSTRACT

The ecotourism, despite having increased its number of fans in Brazil, is suffering with the poor planning of visitation in protected areas. Their trails show up as one of the biggest attractions (contact with the natural environment for recreation and practice of sports), but due to lack of proper planning and management more suffering comes with environmental impacts. The studies concerning the trails and the impact of its different uses are important in that once established in protected areas, the trail have a crucial role in the management of the environment where it is inserted. This article show the premise that the frequent and intensive use of trails as a place of passage of agricultural production of small farmers who reside within the second largest protected area located on the west side of Rio de Janeiro county - the Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB) - can cause Erosive impact in the soil, thereby setting, a contradiction with the aim of preserving their area, established by the National Protected Area System – SNUC (2000). Therefore, this study provided a better understanding and diagnosis of erosive impact of one of its main tracks (near the headquarters) called the Quilombo trail that was analyzed from the perspective for the geographical planning of its ecotouristic activities.

KEY-WORDS

Environmental Impacts, Ecotourism, Trails.

Introdução

O aumento do número de pessoas buscando o convívio direto com a natureza através de atividades ao ar livre faz com que a discussão dos impactos causados pela visitação em áreas naturais seja, atualmente, de extrema importância, principalmente quando se trata de unidades de conservação no Brasil.

Nos últimos anos, houve um crescimento das atividades ligadas ao turismo de natureza no Brasil e com isso as áreas protegidas têm se tornado um grande atrativo às pessoas que procuram essa alternativa de lazer.

Segundo Machado (2003, p. 29), o turismo de natureza precisa ser repensado para garantir a sua qualidade como produto e tornar segura ao local ao qual se destina, principalmente para evitar desgastes “desnecessários e investimentos inadequados, passíveis de gerar insatisfação e descrédito”.

Uma das modalidades do turismo de natureza é o ecoturismo. Porém, este vem sendo confundido com outras modalidades como o turismo alternativo e de aventura, mas, que diferentes deste último, não possuem processo de ordenação da visitação e, nem mesmo há uma integração entre as suas atividades com a comunidade local. Portanto, o mínimo impacto muitas vezes não é observado na utilização do ambiente pelo turismo de aventura ou pelo turismo alternativo e suas atividades podem trazer sérios problemas ao próprio meio ambiente.

De acordo com a Sociedade Internacional de Ecoturismo (*The International Ecotourism Society* - TIES) uma Organização Não Governamental (ONG) dos EUA, o Ecoturismo é “a viagem responsável a áreas naturais, visando preservar o meio ambiente e promover o bem-estar da população local” (HAWKINS; KAHN, 2001; DALE, 2005).

No Brasil, o ecoturismo é considerado uma atividade de pequeno porte, no contexto da economia brasileira, representando, aproximadamente, 1% do mercado de turismo. Mas, a situação é diferente nos países desenvolvidos, onde o ecoturismo representa uma parcela mais significativa do mercado turístico, de 10 a 15%, segundo Meirelles Filho (2005).

Contudo, as oportunidades de negócios são inúmeras, e o setor vem apresentando forte crescimento. O “negócio ecoturístico” pode proporcionar, segundo Meirelles Filho (2005), uma série de “benefícios”, sendo capaz, inclusive, de garantir a sua auto-sustentabilidade.

Desta forma, observa-se de um lado a busca social pelo contato com a natureza e, de outro, a necessidade de preservação da mesma através da proibição ou restrição de usos pelo homem. Com isso, há necessidade de se compreender as relações existentes entre sociedade, homem e natureza e como tal se materializa no espaço geográfico.

Neste contexto, a Geografia possui papel de suma importância visto que um dos temas propostos e mais discutidos, atualmente, refere-se à questão ambiental. Esta, além de se constituir numa das preocupações deste início de século, proporciona a compreensão dialética das relações entre homem e natureza. Nas

últimas décadas, a Geografia, principalmente a Geografia Física, está enfocada sobremaneira na temática ambiental, principalmente em estudos feitos sobre o meio ambiente e sua dinâmica, incluindo-se aí a atuação humana sobre seus demais elementos constituintes.

As escalas onde ocorre a degradação do meio ambiente variam numa complexidade inerente à própria natureza, se manifestando na escala global, como por exemplo, a intensificação do efeito estufa, até o desencadeamento de processos erosivos em trilhas de uma unidade de conservação, numa escala local.

De acordo com Seabra (1999), se observa no Brasil uma escassez de trabalhos científicos sobre impactos ambientais em unidades de conservação, logo, se observa uma deficiência no estudo dos impactos causados pelo uso indiscriminado das trilhas no interior dos ambientes protegidos. Sendo assim, a escala adotada no presente estudo é a trilha, pois se tem conexão direta do homem com a natureza.

As trilhas, por serem mais utilizadas para fins recreativos, permitem o acesso aos atrativos e às áreas mais interioranas das unidades de conservação e, por isso, possuem importância considerável no planejamento e manejo do uso público. Segundo Costa (2004, p. 9): “as trilhas devem ser criteriosamente localizadas, planejadas, construídas e manejadas de modo a permitir a conservação dos recursos naturais e a realização de contatos adequados pelos visitantes”.

A freqüente busca dos estudiosos sobre as atividades desenvolvidas no interior de unidades de conservação tem por finalidade tentar descrever os tipos e as taxas de mudanças ambientais, resultados dos diversos usos existentes em cada área protegida.

A relação entre o tipo de uso, o ambiente e os fatores de manejo devem ser devidamente estudados e relacionados para uma melhor compreensão da dinâmica ambiental. Grande parte dos impactos em trilhas ocorre por diferentes motivos. Segundo Schelhas *apud* Andrade (2005, p. 132), podem ocorrer impactos simplesmente em razão de seu abandono, ou seja, para tentar “evitar necessários ziguezagues, obstáculos e trilhas com superfície formada somente por pedras, ou ainda, a procura pela sensação de ‘aventura””, ou seja, o uso inadequado pode ainda criar novos acessos desnecessários ou ainda atalhos e bifurcações amplificando os impactos.

Todas as formas de uso de trilhas contribuem para a pesquisa dos impactos em ambientes protegidos, alguns mais do que outros, visto que algumas atividades são mais impactantes que outras. Estes estudos científicos podem auxiliar os gestores das unidades na identificação das mudanças feitas pelos homens, facilitando desta forma, uma melhor compreensão das causas e dos efeitos, melhorando as introspecções a respeito da prevenção, mitigação, e da gerência dos problemas.

No contexto das atividades realizadas no interior de unidades de conservação, as trilhas demonstram-se como um dos maiores atrativos na medida em que oferecem aos visitantes maior contato com os ambientes naturais para lazer e prática de

esportes e, por isso exigem um planejamento e manejo mais adequado.

A utilização de trilhas, segundo Andrade (2005), estabelece-se de acordo com diversas finalidades que variam desde procura de alimento e água, até peregrinações religiosas, viagens comerciais e ações militares, desta forma, uma das suas principais funções é suprir a necessidade de deslocamento de populações locais. O mesmo autor afirma ainda que as trilhas utilizadas para o ecoturismo, foram utilizadas tradicionalmente para o deslocamento de determinadas comunidades e que no Brasil Colônia, os portugueses já utilizavam os caminhos abertos pelos indígenas para chegarem ao interior do país.

Ao passar dos anos, segundo Costa (2006a, p.3), a finalidade das trilhas vem apresentando uma mudança, *“deixando de ser um simples meio de deslocamento, para ser um novo meio de contato com a natureza”*. Ainda segundo a autora:

A valoração dos caminhos e trilhas de terra (sem calçamento) foi grande e hoje existem vários torneios e competições que testam as habilidades das máquinas e do homem. Muitas dessas atividades, inclusive, são conceituadas, erroneamente como fazendo parte da terminologia do ecoturismo, mas na realidade, estão mais destinadas ao turismo aventura ou desportivo (COSTA, 2006a, p.4).

A partir das idéias de Costa (2006b), pode-se compreender que a intensidade dos efeitos de uso das trilhas está relacionada com o tipo de atividade praticada e que apenas algumas alterações nestas, como alargamento, acidentes erosivos e composição da flora diferenciada são perceptíveis aos visitantes e gestores de unidades de conservação.

Alguns autores, como Salvati (2001), afirmam que a fragilidade dos ecossistemas naturais, muitas vezes, não comporta os usos estabelecidos. Por outro lado, a infra-estrutura necessária, se não atendidas as normas pré-estabelecidas, pode comprometer de maneira acentuada o meio ambiente, com alterações na paisagem, na topografia, no sistema hídrico e na conservação dos recursos naturais florísticos e faunísticos.

Pesquisas sobre os impactos negativos em áreas protegidas estão sendo desenvolvidas comparando os impactos provocados pelos caminhantes, pelo uso de cavalos, pelas motocicletas (*motocross*) e por *mountain bike*. Algumas dessas pesquisas têm apontado os impactos sociais como os mais perceptíveis a serem avaliados devido à relação com a experiência do uso dos visitantes, principalmente, o conflito existente entre os diversos usuários e os diferentes usos das trilhas.

Neste contexto, os estudos referentes as trilhas e os impactos dos seus diferentes usos são importantes na medida em que uma vez estabelecida em unidades de conservação, as trilhas possuem papel crucial no manejo do meio ambiente onde está inserida.

Para tanto, a presente investigação parte da premissa que o uso freqüente e

intensivo de trilhas como local de passagem da produção agrícola de pequenos sítios que residem no interior da segunda maior unidade de conservação do município do Rio de Janeiro localizada na zona oeste – o Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB) – pode causar impacto no solo, estabelecendo desta forma, uma contradição com a finalidade potencial das trilhas para o uso ecoturístico.

Deste modo, o presente estudo tem como objetivo geral analisar os impactos erosivos no solo provocados pelo uso intensificado de eqüestres em uma das principais trilhas do PEPB utilizada para escoar grande parte da produção, principalmente de banana, dos sítios do interior da Unidade de Conservação (UC), a Trilha do Quilombo. Esta trilha além de possuir um grande potencial para a atividade de ecoturismo, foi escolhida por apresentar grande susceptibilidade erosiva e média vulnerabilidade à perda de solo (COSTA, 2006a). Os processos erosivos da trilha vêm sendo intensificados pela ação de degradação do uso antrópico (desmatamento de espécies da mata Atlântica, plantio de banana e ocupação irregular nas encostas).

Os objetivos específicos foram inerentes ao diagnóstico de pontos de amostragem na trilha que refletissem o quadro de maior impacto erosivo, visando criar subsídios para o planejamento eficaz de trilhas existentes ou a serem implantadas, além de servir como apoio à gestão e ao manejo efetivo (manutenção e conservação) da UC por parte da administração do PEPB. Esta área piloto foi escolhida, principalmente por ser uma trilha próxima a sede do Parque e servir de visita para caminhantes que procuram uma alternativa de trilha de mais alto grau de dificuldade e com outros atrativos.

Na tentativa de alcançar os objetivos propostos, buscou-se, ao longo deste trabalho, responder à seguinte questão central: Quais os pontos mais impactados da trilha e por quê? Desta forma, tal questionamento central acarreta outras indagações secundárias necessárias para a melhor compreensão e aprofundamento da temática proposta, tais como: Que medidas podem ser tomadas para a manutenção da trilha e controle de seus impactos negativos? Quais alternativas podem ser propostas para minimizar os impactos que o uso intensivo está causando na trilha? As medidas a serem tomadas seriam de cunho restritivo ou de conservação.

Parque Estadual da Pedra Branca: testemunho da história de ocupação na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro

O Parque Estadual da Pedra Branca, criado através da Lei Estadual nº 2.377, de 28 de junho de 1974, está sob a tutela da Fundação Instituto Estadual de Florestas - IEF/RJ e possui aproximadamente 124 km² de área de Terras, correspondendo a toda área elevada acima da cota 100 m do maciço do mesmo nome¹ que se situa na zona oeste do município do Rio de Janeiro. É considerada a segunda mais importante

predatória dos recursos naturais resultantes de cinco séculos de exploração e expansão da agricultura, além da urbanização ocorrida no país.

Assim, a degradação da Floresta Tropical do Estado do Rio de Janeiro remonta à chegada dos primeiros colonizadores, iniciada com as primeiras explorações de pau-brasil e depois pelos ciclos econômicos da cana-de-açúcar, café, gado, etc. (COSTA, 2006a).

Na realidade, as áreas montanhosas do litoral do Rio de Janeiro e os maciços litorâneos cariocas mantiveram suas fisionomias originais, quase inalteradas até a metade do século XVII, em virtude da concentração de seus primeiros habitantes próximos à orla marítima.

Com o decorrer da colonização, as encostas começaram a ser devastadas para variados aproveitamentos: obtenção de recursos naturais, alimentação, construção e fonte de energia. Os vales e as encostas foram sendo ocupados por construções e cultivos diversos dando início a fase das grandes fazendas. Mantinham-se conservados somente os grotões inacessíveis e áreas de maior declividade.

Nesta época os caminhos e estradas eram abertos pelos fazendeiros, para escoamento da produção, e também pelos jesuítas e beneditinos. As classes dominantes das fazendas, no início do século XIX até meados do século XX, utilizavam as trilhas e caminhos do maciço da Pedra Branca, para cavalgadas, por prazer ou pelas péssimas condições das estradas que tornava necessário o uso do cavalo pelas trilhas.

Em meados do século XX, uma maior pressão aos remanescentes florestas do maciço veio se processando principalmente para retirada de lenha e carvão nas décadas de 1940 a 1960, como relata Freitas *et.al.* (2005, p.144):

[...] configurando uma atividade econômica significativa, que tinha como finalidade abastecer a malha urbana que se expandia pelas baixadas do Rio de Janeiro. A extração desses produtos ocorria em áreas elevadas, onde não havia sítiantes, promovendo a retirada de vegetação das encostas.

Este autor ainda cita Galvão (1957):

[...] após os ciclos econômicos de grande importância, desenvolveu-se, no maciço da Pedra Branca, uma agricultura de subsistência em pequenas propriedades praticada por sítiantes. Com o passar do tempo foram sendo criados pontos de comercialização da produção excedente desses pequenos proprietários, o que acabava por reuni-los na base das encostas, próxima à vargem. (FREITAS *et.al.*, 2005, p.144):

Bernardes (*apud* FREITAS *et.al.*, 2005, p.145), também afirma a importância da produção local de subsistência para o abastecimento da cidade, além de relatar como essas atividades econômicas se processavam nas encostas do maciço:

Nas pequenas propriedades onde é praticado o roçado, os principais produtos da serra comercializados são a banana, a laranja, o chuchu,

o mamão e as hortaliças tuberosas. A escolha de tais produtos não é aleatória, mas justificada pelo transporte, realizado em lombo de mulas e burros, o que torna delicado para produtos menos resistentes descerem a serra e alcançar os mercados. Isso não implica dizer que eram esses os únicos produtos cultivados no maciço [...] Mesmo nas propriedades das encostas havia uma produção destinada à alimentação dos produtores e de animais eventualmente criados nas propriedades, como aves e burros. No caso de haver um pequeno estábulo, os excrementos dos animais eram aproveitados pelos lavradores para adubar a terra e incrementar o solo, proporcionando uma melhor lavoura.

Como nos demais maciços litorâneos da cidade do Rio de Janeiro, as vertentes do maciço da Pedra Branca eram ocupadas segundo a influência da orientação do relevo, pela declividade da encosta e pelo grau de insolação. Tanto Galvão (1957) e Bernardes (*apud* Freitas *et.al.*, 2005) citam que a orientação das encostas de soalheira (vertente norte e algumas áreas da oeste), favoreciam ter cultivos de laranja, mamão e mandioca (culturas mais resistentes a falta de umidade e a maior insolação), enquanto que as vertentes de orientação leste e sul, denominadas Noruega, abrigavam cultivos de banana que até hoje são fartos no maciço, principalmente no Vale do Pau da Fome, Camorim, Piabas, até a Serra de Grumari.

Bernardes *apud* Freitas *et.al.* (2005) também cita os processos erosivos devido às técnicas de cultivo dos lavradores serem “bastante rudimentares” e não haver conhecimento sobre os efeitos de erosão decorrentes dessa técnica.

Fica claro, portanto, que o processo histórico de ocupação e uso do solo levou a uma fragmentação da área florestal do maciço da Pedra Branca, alterando significativamente a fisionomia e o mosaico da paisagem vegetal atual, hoje, mais constituída de áreas de pastagem e desmatada, aliada aos cultivos de banana que predominam nas porções sudoeste e sudeste do maciço. Isto ocorre devido ao fato da introdução da pecuária extensiva sobre as áreas desmatadas que encontra maior facilidade para se estabelecer.

Atualmente, ainda é possível observar a existência de pequenos sitiantes com sua produção (agricultura de subsistência ou áreas de pastagem de gado e cavalo) nas encostas do maciço da Pedra Branca (Figura 2), fazendo uso intensivo das trilhas e caminhos, transitando nelas com burros e cavalos de tração.



Figura 2: Produtor agrícola transportando banana ao longo da Trilha do Quilombo (PEPB).
Foto: Vivian Costa, 2006.

Após a caracterização geral, abrangendo o maciço da Pedra Branca onde o PEPB está inserido, se faz agora necessário reduzir a escala de trabalho para se compreender melhor a dinâmica da área de estudo e assim entender como os processos erosivos se estabelecem na trilha do Quilombo.

Trilha do Quilombo: outrora um refúgio de quilombolas e recente “paraíso da banana”, mas com potencial para o ecoturismo

A trilha do Quilombo está inserida na vertente leste do maciço da Pedra Branca (Figura 3), próximo à sede do Parque (Figura 4), no final da Estrada do Pau da Fome – Taquara e as comunidades Pau da Fome e Chácara do Céu. Atravessa a bacia hidrográfica do rio Grande, a maior do PEPB, com quase 14 km² de área.



Figura 3: Localização dos sítios e pontos (parcelas) avaliados na trilha do Quilombo (PEPB).
Fonte: Google Earth, pontos coletados com GPS em 29 de outubro de 2007 e importados através do software GPS Track Maker. Elaborado por: Beatriz Triane (jan., 2008).



Figura 4: Entrada principal da sede do PEPB (Estrada do Pau da Fome).
Foto: Beatriz Triane (2007).

A trilha do Quilombo possui 3,1 metros de extensão, com nível médio de dificuldade e tempo de percurso em torno de 1 hora e 40 minutos, considerando como ponto final a Pedra do Quilombo (Figura 5). Cabe ressaltar que o presente trabalho, procurou avaliar até a extensão de 2.123 metros da trilha (onde havia a presença do último sítio no local), uma vez que se teve por principal objetivo analisar o impacto erosivo no solo causado pelo uso de equinos dos sítiantes até esta área.



Figura 5: Pico da Pedra do Quilombo a 767 m de altitude.
Foto: Beatriz Triane, 2007.

A história da Trilha do Quilombo é rica e remonta à época da colonização do Brasil. O Engenho do Rio Grande, depois Fazenda do Pau-da-Fome, que se localizava ao pé das serras da Pedra Branca, Barata, Santa Bárbara, Nogueira e Quilombo, pertencia à sesmaria concedida a Antônio de S. Payo (Sampaio) pelo Governador Pedro de Mello em 15 de dezembro de 1665. No século XVIII, estava com Manoel Sampaio, em 1789, com Vasco Ferreira Rangel de Sampaio e, em 1803, com os herdeiros de Miguel de Sampaio (um deles denominava-se João Pimenta) que o venderam ao Comendador Pinto da Fonseca.

No século XIX, em aproximadamente 8,5 km² da bacia do Rio Grande, foram plantados cafezais. Em 1908 o ministro Lauro Muller desapropriou as vertentes, com

5,1 km², ao Barão da Taquara. Dois sítios desta fazenda foram vendidos pela Baronesa de Taquara; um em 1919 a Vicenza Mascone (repassado a Horácio de Oliveira Alves que vendeu em 1924 a Alvino Martim Villas Boas que o transacionou em 1937 com Hermínio Batista de Ornelas) e o outro em 1922 a Antônio Graça Rodrigues Lobo D'Arrochella. O último dono de uma parte das terras do engenho, onde se localiza atualmente o Condomínio Passaredo, foi Francis Hime, pai do compositor, que se dedicava à criação de cavalos. Nessa mesma propriedade, próxima ao entroncamento da atual Avenida dos Mananciais com a Estrada do Rio Grande encontra-se a favela de São Sebastião e nas estradas Curumau e Rio Grande, a favela Jardim Shangri-lá, com 0,6 km², constituída a partir de um loteamento.

Ainda com relação aos escravos, em Jacarepaguá foi descoberto em 1880 um quilombo nas terras de Camorim, dos beneditinos. Nessa época, a zona oeste apresentou aumento de população com variação significativa nas áreas de maior concentração e diversidade de atividades econômicas, além de melhorias nos serviços públicos.

Gomes (1995) aponta que em uma outra fazenda, a de Iguacu, os padres “fechavam os olhos” para o quilombo ali existente, o que nos sugere a convivência dos beneditinos com os escravos fugidos. Segundo o Inventário Sumário disponível no Arquivo Nacional (na freguesia de Campo Grande), um dado a ser apontado refere-se à alforria de 68 escravos ocorrida na freguesia de Jacarepaguá, entre janeiro de 1860 e dezembro de 1869, demonstrando que a região da Trilha do Quilombo foi ocupada por remanescentes de quilombolas.

Devido a falta de estudos científicos sobre a história e características específicas sobre a trilha do Quilombo, o presente trabalho também se baseou nos relatos dos moradores mais antigos para tentar caracterizá-lo, principalmente quanto aos dados históricos.

Desta forma, a trilha do Quilombo foi aberta para fuga e passagem de escravos dos antigos engenhos que existiam na região para um suposto quilombo, e por isso, é denominada como tal. Segundo um recenseamento feito em 1838, a área de Jacarepaguá totalizava 7.302 habitantes, dos quais 4.491 eram escravos. A freguesia era a de maior população escrava no município da corte e a partir desde dados é possível se ter uma idéia do possível número de quilombolas refugiados nas matas. Alguns resquícios histórico-culturais deixados pelos escravos do século XIX ainda são possíveis de se observar como demonstra a Figura 6.

A trilha, possivelmente aberta por escravos, vinha sendo utilizada também para agricultura, criação de animais, além de servir de meio de locomoção. Deste modo, mesmo depois da abolição da escravidão, estas populações ficaram residindo na área que hoje compreende o entorno da trilha do Quilombo. Com o passar dos anos, as propriedades foram passadas por herança aos descendentes dos quilombolas e estes repartiram suas terras e as revenderam a terceiros.



Figura 6: Antigo poço de água (resquício quilombola) existente na trilha do Quilombo.
Foto: Beatriz Triane, 2008.

Na trilha, além do patrimônio histórico-cultural presente pelas ruínas e vestígios dos quilombos, em contraste com áreas de florestas (floresta ombrófila densa, mata de encosta e de altitude) encontram-se pontos que apresentam a inserção de cultivos agrícolas de subsistência e/ou de consumo local, em competitividade à recuperação da vegetação. Assim, pontos dispersos, de vegetação degradada com substancial propagação invasora, ficam evidenciados nas transições com os campos e pastagens. Sendo assim, pode-se caracterizar o uso do solo nesta parte do Parque com áreas de cultivo (principalmente banana), de capim/campo (fruto de pastagens e queimadas) e macega, entremeados à floresta (fotos 6, 7 e 8).



Figura 7



Figura 8



Figura 9

Figura 7: Grande presença de cultivo de banana ao longo da trilha do Quilombo;

Figura 8: presença de áreas sem vegetação (campo e capim) em um trecho da trilha do Quilombo;

Figura 9: Bananaís entremeados à vegetação, vista do Pico da Pedra do Quilombo. Fotos: Beatriz Triane, 2007.

Apesar da grande presença de áreas cultivadas, a trilha do Quilombo apresenta alguns trechos de floresta em estágio médio de regeneração, devido, especialmente as dificuldades de acesso e por isso a cobertura vegetal da região conseguiu estabilizar em espécies típicas de floresta secundária.

Com o passar dos anos, a trilha do Quilombo foi sendo utilizada para passeios ecológicos, principalmente sendo visitada por caminhantes, e desta forma, foi descoberto seu potencial para o turismo de natureza, com a presença de mirantes naturais com belas paisagens, rios e córregos, além de outros atrativos que podem ser aproveitados pelo turismo de aventura ou desportivo como escaladas ao pico da Pedra do Quilombo a 767 metros de altitude com vista privilegiada da baixada de Jacarepaguá, conforme as Figuras 10 e 11.



Figura 10 (esquerda): vista de um mirante natural da Trilha do Quilombo.

Figura 11 (direita): atrativos geológicos (formação das rochas graníticas) da trilha do Quilombo que podem ser explorados para atividades de ecoturismo e turismo geológico.

Fotos: Beatriz Triane, 2007.

Problemas para a visitação na trilha do Quilombo: impactos erosivos

A trilha do Quilombo carece de manutenção de seu traçado em função de problemas erosivos causados pelo pisoteio de cavalos e mulas, além da falta de controle da drenagem da chuva e de um sistema mais eficaz de sinalização. Vem apresentando problemas também de atalhos e possui bifurcações para a trilha do Rio Grande e para o caminho do Calhariz.

Mas, o que mais vem acelerando os problemas erosivos citados anteriormente são os impactos causados por outras atividades, como a criação de atalhos e caminhos alternativos (Figura 12). Esta trilha vem sofrendo processos erosivos constantes, provavelmente associados a práticas agrícolas (cultura da banana, principalmente) e pecuaristas, além da prática atual do *down hill* (uso de bicicletas

apropriadas para descida em velocidade em trilhas de montanha), como pode ser observado na Figura 13. Apesar disso, seus atrativos naturais são significativos e seu uso, por parte da população local, é crescente, servindo ainda de passagem entre as comunidades residentes em seu entorno.

No entanto, a trilha do Quilombo e a área onde está inserida não sofrem apenas com os impactos provocados pelo uso de animais de carga e bicicletas, mas também a vertente é constantemente assolada por queimadas, muitas vezes provocada por queda de balões (COSTA, 2006a).

Em um relatório sobre um incêndio florestal ocorrido na Pedra do Quilombo em junho de 2005², foi detectado grande prejuízo ambiental até a cota altimétrica de 700 m, queimando parte do cume oeste e o seu cume leste inteiramente. De acordo com este documento, o fogo atingiu espécies comuns e espécies típicas da Floresta Ombrófila Montana, o que reduziu a sua biodiversidade e também, um empobrecimento do solo, uma vez que a cobertura vegetal consumida pelo fogo se regenera rapidamente, porém não com as mesmas características primárias anteriores.



Figura 12 (esquerda): presença de atalho na trilha principal e Figura 13 (direita): rampa feita por praticantes de *down hill* na trilha do Quilombo. Fotos: Beatriz Triane, 2007.

Mesmo com o seu potencial ecoturístico, a trilha ainda é muito utilizada para escoar a produção dos pequenos sítios existentes em seu entorno. E, com isso, tais atividades vêm de certa forma comprometendo alguns trechos da trilha, que demonstram visivelmente um nível considerável de compactação do solo, em função do pisoteio, por décadas, desses animais. Isso implica em sério risco de acidentes aos caminhantes e aumento de problemas erosivos, como os citados no trabalho de Freitas, *et.al.* (2005).

Com mais de 30 anos de existência, desde sua lei de criação, o Parque Estadual da Pedra Branca não teve ainda sua situação fundiária regularizada nem tampouco foi elaborado o seu Plano de Manejo, bases para seus programas de gerenciamento e zoneamento. Na prática, ela é mais uma, das várias Unidades de Conservação do país, existentes apenas no papel (COSTA, 2006a).

Essa situação fundiária não só se agrava com a presença de comunidades (favelas, loteamentos irregulares, condomínios fechados, entre outras ocupações urbanas), como também com a presença de sítios, fazendas e pequenas propriedades rurais.

Portanto, o PEPB enfrenta problemas a cerca de sua questão fundiária e fica evidente o real conflito que se estabelece ao se observar a presença de pequenas propriedades agrícolas no interior das unidades de conservação. Estas se caracterizam como agricultura familiar³ pelo pequeno tamanho de seus terrenos e pelo tipo e volume da plantação (diferente da produção em alta escala). Estas pequenas propriedades agrícolas estão ligadas à exploração através da agricultura de subsistência, cuja produção está direcionada a distribuição no comércio local (pequenos mercados, armazens, feiras, quermesses etc.), principalmente nos bairros próximos do entorno do Parque (zona oeste do município do Rio de Janeiro). É o caso da produção das propriedades agrícolas que se encontram ao longo da Trilha do Quilombo, cuja produção irá abastecer o comércio de bairros próximos como a Taquara e Jacarepaguá.

Como realizar o manejo de impactos em trilhas equestres?

A gestão de trilhas busca equilibrar a relação entre a satisfação da necessidade de seu uso e a degradação do ambiente, principalmente quando estão inseridas em uma unidade de conservação, uma vez que o seu papel é assegurar a proteção e a conservação da natureza.

Para tanto, é fundamental na tentativa de minimizar os impactos e harmonizar a reintegração do homem à natureza, que estudiosos, juntamente com profissionais da área, transformem a abertura de trilhas em um trabalho científico, pedagógico e paisagístico, onde estas possuem diferentes formas, comprimentos, larguras, sinalizações e recursos interpretativos, viabilizando assim o seu usufruto e aproveitando plenamente todo o seu potencial recreativo e educativo, além de elevar o nível de conforto e segurança dos seus usuários.

Sendo assim, na busca de soluções para os conflitos advindos da intervenção humana em espaços naturais, é possível destacar o planejamento e manejo dos espaços físicos e atividades humanas como uma forma de minimizar a influência gerada na dinâmica dos processos naturais.

O planejamento ambiental em unidades de conservação requer estudos

capazes de estabelecer práticas de manejo que atendam às necessidades de conservação ambiental que, concomitantemente, se adaptem à dinâmica das necessidades dos visitantes e às atividades turísticas, como o uso de trilhas.

Um dos principais pesquisadores estrangeiros que estudam os impactos físicos em trilhas, Cole (1985; 1987), analisou as alterações no solo e na vegetação das trilhas provocadas pelos impactos provenientes do pisoteio de pedestres e comparando-os com os causados pelas bicicletas.

Alguns autores como Simmons e Cessaford (1989) estudaram o grau dos impactos devido ao uso de bicicletas em diferentes tipos e condições de solo. Entretanto, outros pesquisadores como Wilson e Seney (1994), associam a perda de solo das trilhas com a intensidade da chuva, a declividade e a propriedade do solo, afirmando que estes fatores é que irão determinar a resistência à erosão. Para estes autores os impactos dependem mais de processos geomorfológicos (características físicas e bióticas da área) do que propriamente dos tipos de atividades realizadas nas trilhas.

No Brasil, algumas pesquisas desta natureza já estão sendo realizadas, como os estudos em trilhas da Floresta da Tijuca no Rio de Janeiro, desenvolvidas pelo laboratório GEOHECO-UFRJ (2000) que analisou os impactos em trilhas provocados pelo uso de bicicleta. Tal estudo mostrou o quanto o turismo desportivo acarreta impactos físicos negativos nas trilhas, utilizando cálculos que mensuram a perda de solo.

As trilhas utilizadas por eqüestres em unidades de conservação demandam também um manejo mais adequado para prováveis impactos. Segundo Adkison & Jackson (1996), nessas trilhas podem ocorrer alterações na vegetação e nos micro-organismos. Kuss *et.al.* (1990) afirma que essas alterações influenciam na composição das espécies e na diversidade florística, além da propriedade e estabilidade do solo. De acordo ainda com este autor, os desvios e atalhos provocados pelos animais representam um dos aspectos negativos e que, no entanto, não recebe a devida atenção.

Os impactos em trilhas, nos últimos anos, são alvos de diversas pesquisas e estudos científicos, e associados a outros conhecimentos sobre elas se tornam importante instrumento para o gerenciamento de áreas protegidas, principalmente quando utilizados na minimização dos impactos negativos.

A principal causa da compactação do solo, segundo Passioura e Gardner (1990), é a ação das forças externas advindas, principalmente, do movimento de máquinas e do trânsito de pessoas e de animais em trilhas. Segundo Cole (1993), o pisoteio pode esmagar, machucar, remover ou expor as raízes das plantas. No solo, o pisoteio altera os seus componentes, como o material mineral, a água, o ar, a matéria orgânica e os organismos vivos.

Quando ocorre o pisoteio na superfície do solo, seja por pessoas, animais ou pela passagem de alguma espécie de veículo, a compactação gera a redução do

volume de poros disponível para a circulação do ar (redução na aeração) e reduz a movimentação da água dificultando o crescimento e penetração das raízes (COLE, 1993).

Muitos estudos sobre pisoteio de animais e sua influencia no solo relacionam a pressão exercida pelos animais no solo de pastagens e, geralmente, estão vinculadas as questões agrônômicas e econômicas. No entanto, existem autores como Hammitt & Cole (1987), Nagy e Scotter (1974), Weaver e Dale (1978) e Whittaker (1978), que observaram a interferência no solo de trilhas em ambientes naturais pelo uso, principalmente do cavalo.

Para Widner e Marion (1993) os impactos do uso do cavalo podem ser ecológicos (impactos ao recurso natural) e/ou social (impactos às experiências de outros visitantes, gerando um conflito de uso da trilha). De acordo com esses autores, ambos os tipos de impacto devem ser tratados com atenção pelos administradores das áreas protegidas.

Ainda de acordo com as idéias de Widner e Marion (*op cit.*), a fim de compreender inteiramente os impactos do cavalo e para se chegar às soluções viáveis a respeito de seu manejo, é importante examinar os impactos e os fatores que os influenciam.

Os principais impactos ecológicos que ocorrem em trilhas com o uso do cavalo são: erosão, áreas enlameadas/encharcadas e desenvolvimento incorreto ou aumento da trilha. A erosão é considerada como a forma mais severa de impacto porque seus efeitos são de longa duração, se não permanentes (HAMMIT; COLE, 1987).

A erosão gera trilhas difíceis ou mesmo perigosas de se atravessar e pode criar problemas de assoreamento em rios e em corpos d'água. A erosão do solo resultante do uso do cavalo é um produto do pisoteio, da perda eventual da cobertura vegetal, da compactação do solo, que conduzem à baixa taxa de infiltração de água, desagregação e remoção das partículas da superfície do solo.

Muitos estudos demonstram que o pisoteio por um cavalo é mais destrutivo à vegetação que o pisoteio do caminhante (NAGY; SCOTTER, 1974; WEAVER; DALE, 1978; WHITTAKER, 1978). Um estudo experimental feito por Nagy e Scotter (1974) encontrou uma perda de vegetação quatro a oito vezes maior pelo pisoteio do cavalo do que pelo caminhante. Segundo Hendee *et.al.* (1990), o peso do cavalo pode exercer uma pressão de 680 kg por polegada quadrada, aproximadamente.

O tráfego do cavalo pode causar compactação significativa às camadas subsuperficial do solo, reduzindo assim, a infiltração da água e aumentando o escoamento superficial, além da ferradura causar grande remoção do solo (MCQUAID-COOK, 1978). Em um estudo que compara os impactos da erosão em trilhas de caminhantes, cavalos, bicicletas e motocicletas, os desprendimentos dos sedimentos nas trilhas de cavalo eram maiores do que em qualquer outro tipo de uso (SENEY; WILSON, 1991).

O mesmo processo que conduz à erosão pode resultar na formação de áreas

enlameadas. Whittaker (1978) observou que a perda do solo pode ser um precursor às seções enlameadas da trilha. O solo desprendido é mais propício a formar lama do que o solo comprimido e os solos subsuperficiais altamente impactados, devido a pouca infiltração da água, dificultando o percurso e, frequentemente, tem por resultado o alargamento significativo da largura (corredor) da trilha, visto que os usuários utilizam as bordas das áreas enlameadas como alternativa de passagem.

Outro problema das trilhas atribuído ao uso do cavalo é a proliferação de trilhas informais ou secundárias (HAMMITT; COLE, 1987). Além disso, as trilhas criadas por usuários (os chamados atalhos) freqüentemente são mal distribuídas e cuidadas, resultando em uma maior susceptibilidade a degradação da vegetação e potencializando a erosão do solo.

Os estudos feitos em trilhas avaliaram também um número de atributos ambientais que influenciam fortemente a extensão de impactos do cavalo. Para McQuaid-Cook (1986) os impactos encontrados nas trilhas são resultados, principalmente, do declive e da localização da trilha do que um resultado do tipo de usuário. Nagy e Scotter (1974) concluíram que, embora o uso do cavalo geralmente provoque mais danos do que os caminhantes, o grau de diferença no impacto depende do solo, do tipo da vegetação, do clima (mais chuvoso ou não) e das características topográficas da trilha utilizada.

Quais são e como resolver os impactos erosivos na trilha do Quilombo?

Na trilha do Quilombo, é possível compreender, através do estudo, que esta apresenta impactos relacionados à passagem contínua de animais de carga sem o devido manejo do local. Ressalta-se que um estudo mais aprofundado dos processos erosivos deverá ser feito compreendendo um trabalho laboratorial que permita analisar as propriedades físicas (textura e estrutura) e químicas do solo que influenciam estes processos.

De acordo com entrevistas informais a moradores e a fiscalização (administração) do PEPB, as práticas de manejo se resumem, na maioria das vezes à limpeza dos caminhos. Foram poucas as vezes que melhorias, tais como: abertura e limpeza de canais de drenagem foram citadas. Em recente trabalho de campo realizado (28/01/2008), foi possível observar uma árvore caída na trilha, onde os próprios moradores abriram uma trilha alternativa para contornar esse “obstáculo” (Figuras 14 e 15).

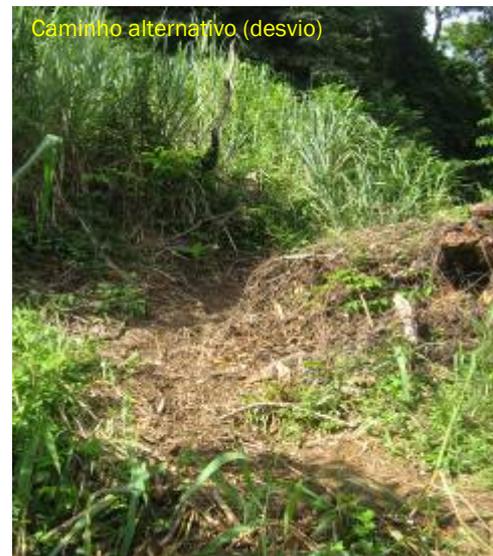


Figura 14 (esquerda): Árvore caída na trilha do Quilombo.

Figura 15 (direita): Caminho aberto como desvio no trecho com a árvore caída.

Fotos: Beatriz Triane, 2008.

O pisoteio sucessivo também se caracteriza como um dos principais responsáveis pelo impacto na estrutura do solo e, conseqüente aumento de sua susceptibilidade à erosão. Os pisoteio dos animais de carga, principalmente eqüinos, funcionam como elemento concentrador de água no leito da trilha, desencadeando assim, processos sucessivos de sulcos e ravinamentos.

O principal problema observado na trilha do Quilombo consiste na formação do sulco provocado pelo escoamento superficial difuso e pelo efeito do *splash* (impacto da gota de chuva no solo) que acaba por criar no solo condições favoráveis para a erosão laminar e o aumento do processo erosivo. Intensificado pela declividade ou pela presença de solo argiloso, a erosão evolui para o ravinamento, tendo na concentração de água de enxurrada o seu ponto de início.

Nos trechos (entre os pontos amostrais de observação - ponto 1 ao ponto 3) da trilha do Quilombo após alguns dias de chuvas de verão (27/01/2008) foi possível perceber claramente no solo, influencias do pisoteio de animais (Figuras 16 e 17) e a concentração de água e materiais transportados (Figuras 18 e 19) que, associados ao tipo de solo argiloso e compactado, favorecem a formação de grandes áreas com lama, dificultando caminhar por esses trechos e a perda de solo na trilha.



Figura 16 (esquerda): trecho enlameado no leito da trilha do Quilombo.

Figura 17 (direita): marcas do pisoteio de cavalo (ferradura) no solo. Fotos: Beatriz Triane, 2008.



Figura 18 (esquerda): canal de escoamento superficial da água em um trecho da trilha do Quilombo.

Figura 19 (direita): compactação do solo de um trecho da trilha do Quilombo, formação de canal de escoamento superficial e transporte de material (sedimentos e material orgânico) no leito da trilha. Fotos: Beatriz Triane, 2008.

Settergren e Cole (1970), observaram as diferenças nas características do solo resultantes da pressão do uso, definindo certas limitações para o crescimento e desenvolvimento normal da vegetação. Dentre as diferenças encontradas, as mais significativas foram a compactação do solo e a destruição da cobertura da vegetação que protege a superfície do mesmo. Neste sentido, a compactação do solo reduz o poder de infiltração da água e também aumenta os efeitos da enxurrada, daí a perda do solo (lixiviação) em vários trechos da trilha do Quilombo, como foi mencionado anteriormente.

Em suma, em uma trilha, para o bom escoamento superficial deve ser levada em consideração a “declividade da drenagem” (calha de escoamento superficial) de forma com que a drenagem da água pluvial atravesse transversalmente e naturalmente à trilha. Desta forma o modo de se conseguir isto é seguir “*uma rota que naturalmente acompanhe a topografia do terreno (curvas de nível), estudando seus componentes e suas variações bio-físicas*” (COSTA, 2006a, p.154) e não criar caminhos alternativos como vemos ocorrer na trilha do Quilombo, fazendo aumentar os efeitos negativos de seus impactos erosivos (Figuras 20 e 21).

A presença de impactos negativos em trilhas, tanto no solo, quanto na vegetação, na fauna ou na água, são conseqüências inevitáveis do uso público. No entanto, esses impactos podem ser minimizados através da implementação de estratégias de manejo e monitoramento, tais como:

- Sistema de trilha eficiente, com a implantação de estruturas como escadas, canais de drenagem, barreiras de desvio d’água, passarelas e pontes;
- Programa de manutenção e monitoramento das intervenções realizadas nas trilhas;
- Sistema de sinalização eficiente, principalmente quanto a prevenção de erosão;
- Programa de monitoramento dos impactos (físicos e sociais);
- Capacitação de fiscais, grupos de voluntários, agricultores, entre outros atores sociais, através de mini-cursos, para uma conduta mais consciente sobre a intervenção e conservação de trilhas nas áreas naturais protegidas, baseados nos princípios de mínimo impacto.



Figura 20 (esquerda): No ponto 3 de avaliação de amostras, a alta declividade gera maior transporte de material por escoamento superficial e perda de solo.

Figura 21 (direita): A textura aparente de solo argiloso favorece a sua selagem e o aumento do poder erosivo (corrida de lama). Fotos: Beatriz Triane, 2008.

Existem várias ações a serem realizadas, mas a mais importante talvez seja a criação de parcerias entre pesquisadores (academia), ONGs, órgãos públicos e a administração de unidades de conservação. Estas parcerias podem criar alternativas viáveis e efetivas para a utilização desta importante via que é a trilha, visto, sua importância como veículo de conscientização sobre a preservação da Mata Atlântica e como esta precisa ser usada de forma sustentável, criando alternativas, seja através do ecoturismo, como do turismo cultural, a exemplo do potencial da trilha do Quilombo que não é bem aproveitado pelos gestores do Parque Estadual da Pedra Branca.

O termo “indicadores de impacto”, empregado no presente estudo, significou a análise dos indicadores associados aos impactos provenientes dos processos erosivos que ocorrem em trilhas, os quais podem ser monitorados e analisados de maneira eficiente através de métodos não só quantitativos, mas qualitativos (FREIXÊDAS-VIEIRA *et.al.*, 2000). Um conjunto de indicadores de impactos é um painel de análise de uma dada situação, portanto, buscou-se, com o resultado da análise, apontar para indicadores que mostrassem a situação específica de determinado aspecto erosivo na trilha e que servisse de parâmetro para a realização de estimativas acerca da situação de outros impactos não estudados.

Os pontos mais impactados na trilha, ou seja, que apresentaram uma maior perda de solo (área transversal) e maior compactação foram: o ponto 1A e o ponto 3. Dentre os parâmetros e indicadores de impactos utilizados, pode-se dizer que a declividade foi o que melhor esclareceu o resultado encontrado, na medida que os pontos 1A e 3, possuem declividade acima de 25%.

A alta declividade de alguns trechos da trilha estudada, aliada a um solo com textura argilosa favorece a erosão superficial que resulta na perda de solo. A compactação desta parte superficial, resultante do pisoteio é outro fator que dificulta a recuperação do leito. A partir da análise deste parâmetro pôde-se observar como a trilha funcionava, pois a formação de canais de drenagem como concentrador e escoadouro da água da chuva foi o principal facilitador do escoamento superficial, apoiado pela compactação do solo.

Sendo assim, o desvio da enxurrada através da construção de pequenos canais dissipadores de energia se constitui em uma das principais recomendações para o manejo adequado, em curto prazo, principalmente para os pontos 2 e 3 que possuem maior problema de concentração de drenagem por canais formados pela chuva.

A identificação e avaliação dos parâmetros físicos como determinantes do impacto decorrentes do uso (pisoteio de animais) em trilhas, através de métodos eficientes, devem ser considerados como formas eficazes para reconhecer problemas erosivos em trilhas. A profundidade do leito da trilha e a dificuldade para caminhar, devem representar muito mais que simples aventura e emoção para os visitantes em um parque. Na verdade, devem ser analisados como reflexos de um manejo ineficiente e representam um risco potencial para os visitantes.

Desta maneira, além de relacionar parâmetros físicos indicadores do grau de impacto, para evitar problemas semelhantes no planejamento de novas áreas de uso público, devem ser listados também os problemas relacionados ao manejo dos recursos, sob o ponto de vista institucional. São estes fatores, na verdade que determinam a aplicação ou não de técnicas adequadas de planejamento e manejo.

Trabalhos de monitoramento posteriores que venham a utilizar a metodologia empregada nesta pesquisa deverão observar os seguintes pontos:

- Aumentar o número de unidades amostrais de monitoramento;
- Medir a profundidade máxima de cada área transversal;
- Analisar as propriedades físicas e químicas do solo em laboratório.

Este monitoramento deverá ter o intervalo entre os levantamentos, aproximadamente, a cada cinco anos, para se detectar mudanças significativas entre os parâmetros avaliados (McEWEN *et.al.*, 1996). Cole (1991) trabalhando com um intervalo de 9 a 11 anos entre as coletas de dados observou diferenças para algumas variáveis, mas as maiores diferenças estiveram relacionadas com a largura total da trilha. A profundidade máxima também aumentou, mas não significativamente. Segundo o autor, em um período de 11 anos quase não houve erosão. Afirmou ainda que a trilha que teve manutenção mínima apresentou um aumento de solo exposto mais significativo que uma das trilhas cuja manutenção foi feita de maneira intensiva. Portanto, isso denota a complexidade e a importância de serem realizadas pesquisas dessa magnitude em trilhas e ainda mais em ambientes diferentes, tanto em áreas subtropicais como em áreas tropicais ou semi-áridas, a fim de serem monitoradas de forma adequada à realidade regional e local.

Novas propostas de manejo dos impactos

Neste contexto, a partir dos resultados encontrados é de fundamental importância que medidas mitigadoras de impactos possam ser tomadas pelos gestores do PEPB, tendo como uma de suas bases, o diagnóstico realizado neste estudo. Deste modo, para a manutenção da trilha e controle de seus impactos negativos, além de sugestões complementares de manejo. A seguir são apresentadas algumas considerações importantes, baseadas nos resultados obtidos com a pesquisa:

- Incentivo ao Ecoturismo

A trilha do Quilombo possui um grande potencial ecoturismo que deve ser explorado pelo PEPB com um programa que incentive o uso público da trilha. O

Ecoturismo é uma importante ferramenta para se promover um desenvolvimento sustentável nas áreas de interesse turístico e de recursos naturais importantes, garantindo a sua preservação, além das tradições culturais e oferecendo alternativas para a geração de emprego e renda para a população local. As propostas convergem para o monitoramento contínuo dos trechos de trilhas mais impactados, paralelamente ao controle do uso dos animais de carga, chegando num consenso entre a administração do Parque e os seus visitantes.

- Realocação dos trechos problemáticos

Na trilha do Quilombo ocorrem trechos que possuem diferentes estados de conservação. Cole (1991) observou o mesmo no sistema de trilhas em Selway Betterroot (EUA) e afirmou que os fatores que mais influenciam as condições das trilhas são a localização e o planejamento. Deste modo, a principal solução para os problemas nas trilhas envolve o aumento de sua capacidade para suportar o uso (através da melhoria do planejamento e engenharia) ou a mudança da localização da mesma para um local onde seja mais adequado para o uso constante (suportar o peso e o volume de carga). A preocupação com cálculos para a capacidade de carga da trilha do Quilombo também deve ser considerada, pois a avaliação qualitativa pode ser aliada ao número de visitantes ou de passagem da carga de animais (peso X tempo X velocidade). Desta forma, poderiam ser experimentadas novas metodologias para adequar o multiuso da trilha, ou seja, destinar trechos da trilha para só passarem pessoas e outros trechos para passagem de animais de carga, além de trechos mais resistentes a passagem de ambos (com maior poder de absorver os impactos).

Assim, alguns trechos deverão ser abandonados, e novos trechos deverão ser abertos evitando grandes declividades, principalmente em locais onde o solo pode ser mais propício aos processos erosivos. Desta forma, a bifurcação encontrada no primeiro ponto da trilha deverá ser melhor estudada a fim de se conhecer o melhor caminho a ser utilizado. O trecho com maior perda de solo (ponto 3), deverá ser manejado com a finalidade de se minimizar os efeitos dos processos ali existentes. A água da enxurrada deve ser desviada para diminuir a perda do solo e a recuperação da vegetação deve ser auxiliada através do plantio com mudas retiradas das imediações ou do horto do PEPB, existente na Colônia Juliano Moreira (Jacarepaguá).

- Recuperação da trilha e de suas bifurcações

Algumas ações visando a recuperação da trilha principal, principalmente no trecho com bifurcação, incluem o reflorestamento, através, por exemplo, da escarificação do solo, semeadura, fertilização ou transplante. Segundo Cole e Ranz, (1983), a colocação de barreiras ou redes de juta sobre áreas semeadas ou

transplantadas podem aumentar o sucesso da recuperação e também desencorajar o uso pelos lavradores da região para espécies invasoras. Várias técnicas são citadas por Cole e Schreiner (1981) para aumentar a velocidade de recuperação do solo e da vegetação.

Para que as áreas sejam recuperadas, deverão ser produzidas mudas das espécies existentes no Parque, abrangendo assim, um programa de Educação Ambiental, que pode ser desenvolvido em conjunto com escolas, universidades, diversos órgãos ambientais, voluntários e os próprios agricultores locais. Além de auxiliar na recuperação das áreas afetadas, esta ação poderá contribuir com a formação em atividades de paisagismo, e inclusive permacultura, das pessoas que passarem pelo programa a ser ministrado nas dependências do próprio Parque (a sede administrativa poderá servir, portanto, de área modelo ou piloto para toda a UC).

A trilha do Quilombo está sob a proteção legal das unidades de conservação - o Parque Estadual da Pedra Branca - e sob as restrições a ela impostas por esta categoria. Apesar disso, ainda é mantida, principalmente, com os mesmos objetivos de décadas atrás, ou seja, utilizada para deslocamento de sítios do interior do Parque, para o avanço de ações de degradação ambiental (desmatamentos, queimadas, retirada de palmito, entre outros) e sem restrições de um Plano de Manejo ainda inexistente. Na realidade, o que foi observado no decorrer do desenvolvimento da presente investigação, é que não ocorreu o efetivo planejamento e muito menos um manejo efetivo, por parte de seus gestores, na implantação e manutenção da trilha do Quilombo e muito menos das trilhas próximas à sede e sub-sedes do Parque.

Considerações Finais

De modo geral, os planejadores e gestores das unidades de conservação preconizam a proteção do sistema solo-água-vegetação através de diagnósticos detalhados, particularmente sobre a biota (fauna e flora), porém ainda não consideram as trilhas, veículos condutores de conservação do meio ambiente local. Assim sendo, de acordo com Costa (2006a), a área do maciço da Pedra Branca, que comporta a maior área protegida do município do Rio de Janeiro, carece de estudos detalhados sobre as trilhas, tendo como foco de avaliação, a sua vulnerabilidade natural à ocorrência de impactos, sua capacidade de suporte à visitação e suas potencialidades.

O sistema agrícola vigente na área representa um risco para a sustentabilidade do ecossistema. Portanto, a adequada capacitação e orientação dos produtores nas práticas agroecológicas, podem viabilizar a reprodução social e econômica dos sítios no interior e entorno do PEPB e contribuir para políticas de preservação ambiental.

Espera-se estender tais ações, não somente para a trilha analisada, mas também, para as outras trilhas e caminhos existentes no PEPB, considerando que estes são o veículo de ação conservacionista e/ou meramente contemplativa da natureza. Visto que no Brasil, os estudos referentes aos impactos causados pelos animais se restringem a áreas de pastoreio e/ou plantações e, dizem respeito em sua maioria da compactação do solo advindo do pisoteio de bovinos. As pesquisas desenvolvidas com esta temática, até o momento não abrangiam as áreas florestadas e protegidas.

Desta forma, a presente pesquisa possui um cunho inovador à medida que aborda os efeitos, principalmente dos eqüinos, sobre o solo no interior de uma unidade de conservação. Todavia, a evolução das pesquisas com este tema encontra dificuldade, principalmente, pela falta de teorias específicas e pensamento conceitual.

Este estudo proporcionou um melhor conhecimento e entendimento da trilha do Quilombo e demonstra-se como uma importante ferramenta para o manejo e conservação da área na medida em que se desenvolve a partir de fáceis e práticos métodos.

À medida que o impacto, como visto antes, é decorrente inevitável do uso repetitivo, os gestores de unidades de conservação devem decidir sobre os níveis aceitáveis de impacto e, em seguida, executar ações capazes de manter os objetivos estipulados. Tendo em vista que os impactos ocorrem rapidamente, enquanto a recuperação ocorre de forma mais lenta. Isto ressalta a importância do papel da gestão, pois é muito mais fácil evitar o impacto do que restaurar os locais impactados (COLE, 2004). A magnitude do impacto é uma função da frequência de uso, do tipo de comportamento e forma de utilização, das condições ambientais, bem como a distribuição espacial da utilização. Portanto, a principal ferramenta de gestão envolve manipulação desses fatores.

Deste modo, os acessos principais do parque devem ser monitorados pelos gestores dos PEPB, a fim de se evitar a degradação nas áreas próximas aos caminhos e trilhas, evitando riscos de erosão e movimentos de massa ou mesmo facilitando o acesso de adeptos do turismo de aventura sem controle, tais como, o *motocross*, *rally* e *montan bike*, ampliando ainda mais seus efeitos impactantes. Uma das alternativas de controle do acesso e fluxo de visitantes nas trilhas é a criação de novas sub-sedes no interior da área protegida bem como a implementação de atendimento eficaz e infra-estrutura adequada, aliada aos programas de conscientização do uso público em parques, principalmente como sendo da categoria de proteção integral.

Apesar da prática do ecoturismo ainda estar abaixo do que é esperado pelos princípios básicos e diretrizes estabelecidos em seus programas, este estudo se propõe como uma contribuição acadêmica, com a finalidade de se tornar mais um instrumento de apoio à conservação ambiental, melhoria da qualidade de vida dos visitante e residentes no interior e na periferia próxima ao Parque, além da sensibilização ecológica.

Referências Bibliográficas

ADKISON, G. P. & JACKSON, M. T. Changes in Ground-Layer Vegetation Near Trails in Midwestern U.S. Forests. **Natural Areas Journal**.v 16, 1996. p. 14-23.

ANDRADE, W. J. Manejo de trilhas para o ecoturismo. R. Mendonça & Z. Neiman (orgs.). *In: Ecoturismo no Brasil*. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 131-152.

BERNARDES, L. M. C.. Evolução da paisagem urbana do Rio de Janeiro até o início do século XX. *In: ABREU, Maurício (Org.) Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, 1992. p.37-53.

COLE, D. N. Recreational trampling effects on six habitat types in Western Montana. USDA Forest Service. **Research Paper** INT-350. 1985. 43p.

_____. Research on soil and vegetation in wilderness: a state-of-knowledge review. *In: LUCAS, Robert C., comp. Proceedings-national wilderness research conference: issues, state-of-knowledge, and future directions*. 1985 July 23-26; Fort Collins, Co. Gen. Tech. Rep. INT-220. Ogden, UT: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Intermountain Research Station. 1987. p. 135-177.

_____. Changes on trails in the Selway-Bitterroot Wilderness, Montana, 1978-89. USDA, Forest Service. Intermountain Research Station. **Research Paper** INT-450. 1991. 5p.

_____. Minimizing conflict between recreation and nature conservation. *In: SMITH, D. S.; HELLMUND, P. C. Ecology of greenways*. Minneapolis: University of Minnesota, cap.5, 1993. p.105-122.

_____. Impacts of hiking and camping on soils and vegetation: a review. *In: Buckley, Ralf (ed.) Environmental impacts of ecotourism*. CAB International: Wallingford UK. 2004. p. 41-60.

COLE, D. N. & RANZ, B. Temporary campsite closures in the Selway-Bitterroot Wildernes. **Journal of Forestry**, v.81, 1983. p.729-32.

COLE, D. N. & SCHREINER, G. S. (compilers). Impacts of Backcountry Recreation: Site Management and Rehabilitation - An Annotated Bibliography. USDA Forest Service. Intermountain Forest and Range Exp. Station. **General Technical Report** INT-121. 1981. 58p.

COSTA, S. M. **Contribuição Metodológica ao Estudo da Capacidade de Carga Turística em Áreas Preservadas**: o caso da Unidade de Conservação do Gericinó-Mendanha (RJ) 2004. 124 f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, R. Janeiro. 2004.

COSTA, V. C. da. **Proposta de Manejo e Planejamento Ambiental de Trilhas Ecoturísticas**: um Estudo no Maciço da Pedra Branca - Município do Rio de Janeiro

(RJ). 2006. 325 f. Tese (Doutorado em Geografia) Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2006a.

_____. Planejamento e Manejo de Trilhas. *In: I CONGRESSO NACIONAL DE PLANEJAMENTO E MANEJO DE TRILHAS - I CNPMT*, 2006, **Anais...** Rio de Janeiro: UERJ. 2006b.

DALE, P. Definindo ecoturismo... Para quê? Para quem? *In: NEIMAN, Zysman; MENDONÇA, Rita (orgs). Ecoturismo no Brasil*. Barueri, SP: Manole, 2005.

FREITAS, M. M. de; *et.al.* A Influência dos Remanescentes Agro-pastoris do maciço da Pedra Branca na dinâmica hidrológica das encostas. *In: As Marcas do Homem na Floresta: história ambiental de um trecho urbano de mata atlântica*. Oliveira, R. R. de (org.), Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2005. p. 143-166.

FREIXÊDAS-VIEIRA, V. M.; PASSOLD, A. J. & MAGRO, T. C. Impactos do uso público um guia de campo para utilização do método VIM. 2000. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, Anais...*, 2, Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidade de Conservação/Fundação Boticário, 2000, p. 296-305.

GEOHECO-UFRJ (Laboratório de Geo-hidroecologia). **Diagnóstico/Prognóstico sobre a Qualidade Ambiental do Geoecossistema do Maciço da Tijuca** – subsídios à regulamentação da APARU do Alto da Boa Vista. Relatório entregue à Secretaria de Meio Ambiente/PMRJ. Rio de Janeiro, UFRJ. 2000. 154p

GOMES, F. dos S. Quilombos do Rio de Janeiro. *In: Flávio dos Santos Gomes e João José Reis. Liberdade por um fio. História dos quilombos no Brasil*. Rio de Janeiro: Companhia das Letras. 1995. 512p.

HAMMITT, W. E. & COLE, D.N. **Wildland Recreation: Ecology and Management**. 2.ed New York: John Wiley and Sons,. 1987. 361 p.

HAWKINS, D. E. & KAHN, M. Oportunidades para o turismo ecológico nos países em desenvolvimento. *In: THEOBALD, W. F. (org). Turismo Global*. São Paulo: SENAC, 2001. p.205-218.

HENDEE, J. C., *et.al.* **Wilderness management**. 2. ed.. North American Press, Golden, Colorado, USA. 1990.

KUSS, F. R.; GRAEFE, A. R.; VASKE, J. J.. **Visitor impact management: a review of research**. Washington, DC: National Parks and Conservation Association. 1990.

MACHADO, A. **Ecoturismo: Um Produto Viável**. A Experiência do Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2005. 232 p.

McEWEN, D.; COLE, D. N.; SIMON, M. Campsite impacts in four Wildernesses in the South-Central United States. USDA. Forest Service. Intermountain Research Station. **Research Paper INT-RP-490**. 1996. 12 p.

MCQUAID-COOK, J. Effects of hikers and horses on mountain lakes. **Journal of Environmental Management**. v 6,1978, p. 209-212.

MEIRELLES FILHO, J. O equilíbrio entre a atividade econômica e a sustentabilidade socioambiental. *In*: MENDONÇA, R.; NEIMAN, Z. **O Ecoturismo no Brasil**, São Paulo: Manole, p. 131-152. 2005.

NAGY, J. A. & SCOTTER, G. W. **A qualitative assessment of the effects of human and horse trampling on natural areas, Waterton Lakes National Park**. Canadian Wildlife Service, Edmonton, AB. 1974. 145 p.

PASSIOURA, J. B. & GARDNER, P. A. Control of leaf expansion in wheat seedlings growing in drying soil. **Australian Journal of Agricultural Research**., v. 17, 1990. p. 149-157.

SALVATI, S. S. **Certificação em ecoturismo**: lições mundiais e recomendações para o Brasil. Brasília: WWFBrazil, 2001.

SCHELHAS, J. Construção e manutenção de trilhas. *In*: Curso de Treinamento e Capacitação em Gerenciamento de Parques e outras Áreas Protegidas, São Paulo, 22 nov. a 14 Dez., 1986. São Paulo, **Instituto Florestal**. v1. (não paginado).

SEABRA, L. **Determinação da Capacidade de Carga Turística para a Trilha Principal de Acesso à Cachoeira de Deus, Penedo**. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 1999. 177p.

SENEY, J. P. & WILSON, J.P. Erosional impact of hikers, horses, off-road bicycles, and motorcycles. Bozeman, MT: Montana State University, Dept. of Earth Sciences. **Final Report to USDA Forest Service**, Intermountain Research Station. 1991

SETTERGREN, C. D.; COLE, D. N. Recreation effects on soil and vegetation in the Missouri Ozarks. **Journal of Forestry**, v 68, nº 4, 1970. p. 231-233.

SIMMONS, D. G. & CESSFORD, G. R. The St James Walkway Study. *Occasional Paper No.1*. Department of Parks, **Recreation and Tourism**, Lincoln University, Canterbury, New Zealand. 1989.

WHITTAKER, P. L. Comparison of surface impact by hiking and horseback riding in the Great Smoky Mountains National Park. U.S. Department of the interior, National Park Service, Uplands Field Research Laboratory. **Final Research Report**. 1978,32 p.

WIDNER, C & MARION J. Horse impacts: research findings and their implications. **LNT Master Network**, nº.5. 1993.

WILSON, J. P. & SENEY, J. P. Erosional impact of hikers, horses, motorcycles and off-road bicycles on mountain trails in Montana. **Mountain Research and Development**, 1994.v 14, nº1, p.77-88.

Notas

¹ O maciço da Pedra Branca corresponde a cota altimétrica acima de 50 m.

² Relatório entregue à administração do PEPB, intitulado “Vistoria do Incêndio Florestal Ocorrido na Pedra do Quilombo em Junho de 2005 – Parque Estadual da Pedra Branca”, realizado Rogério Hoesberg.

³ Um projeto conjunto entre o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura – FAO, iniciado em 1995, baseado nos microdados do IBGE, define um estabelecimento integrante da agricultura familiar todo aquele que for dirigido pelo próprio produtor rural e que utiliza, predominantemente, a mão-de-obra familiar ao invés da contratada.

Origem do trabalho: este artigo foi derivado da monografia de graduação em Geografia (Departamento de Geografia Física – Instituto de Geografia – UERJ) de Beatriz Pereira Triane e defendida em março de 2008, sob a orientação da Profa. Dra. Nadja Maria Castilho da Costa e co-orientação da Profa. Dra. Vivian Castilho da Costa, sob o título “Efeitos do Pisoteio de equinos no solo de trilhas em unidades de conservação: um estudo de caso da trilha do Quilombo - PEPB/RJ”.

Agradecimentos: Ao PET de Geografia - UERJ pela bolsa fornecida a Beatriz Pereira Triane durante a sua graduação.

Vivian Castilho da Costa: Departamento de Geografia Física (Instituto de Geografia) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Email: vivianuerj@gmail.com,

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3181407490194397>

Beatriz Pereira Triane: Programa de Engenharia Civil (PEC) da COPPE – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Email: beatriz_triane@yahoo.com.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3535531182588755>

Nadja Maria Castilho da Costa: Departamento de Geografia Física (Instituto de Geografia) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Email: nadjacosta@pq.cnpq.br

Link para o currículo : <http://lattes.cnpq.br/8646672305430213>

Data de submissão: 09 de junho de 2008.

Data do aceite: 05 de setembro de 2008.



Eu e a Brisa Reflexões sobre a experiência da viagem no turismo

Zysman Neiman, Viviane Melo de Mendonça & Marcelo Nivert Schlindwein

*“Ah se a juventude que essa brisa canta
Ficasse aqui comigo mais um pouco
eu poderia esquecer a dor
de ser tão só, pra ser um sonho”
Johnny Alf*

RESUMO

Este artigo discute a atividade turística do ponto de vista da psicologia fenomenológica e da psicologia evolutiva. A prática do turismo, seu planejamento e execução são confrontados quanto aos seus objetivos econômicos, estéticos e como ferramenta de conservação da diversidade biológica. O texto sugere que apenas com "o perceber" e a capacidade de se sensibilizar com as diferentes dimensões da diversidade que o ambiente possui nos leva a desenvolver uma prática turística instigante e renovadora, propondo, de forma provocadora, que o bom turismo deveria ser encarado como uma forma de arte. Este procedimento levaria esta prática turística a ter um diálogo com que denominados de Turismo Sustentável.

PALAVRAS-CHAVE:

Ecoturismo, Experiência da Viagem, Ambientalismo

Breeze and me: reflections on the trip experience in tourism

ABSTRACT

This article discusses the tourist activity in terms of phenomenological psychology and evolutive psychology. The practice of tourism, its planning and execution, are confronted in relation to their economical and aesthetical objectives, and as a tool of conservation of the biological diversity. The text suggests that only with the perception and the capacity of sensing the different dimensions of the diversity which the environment possesses we are able to develop a tourist practice which is stimulating and renewing, proposing, in a provoking manner, that the good tourism should be faced as art. This procedure would take this tourist practice to have a dialogue to what we denominate the Sustainable Tourism.

KEY-WORDS

Ecotourism, Trip Experience, Ambientalism

Introdução

A viagem, o turista e os outros (pessoas e lugares) constituem um fenômeno do “viajar” que está presente no cotidiano, definido por Pais (1993) como aquilo que se passa quando nada parece se passar, que está nos detalhes da vida, nos despercebidos, em tudo que requer o “olhar vagabundo”, o “olhar que trota a realidade”. Mer-

gulhados neste cotidiano que as percepções do viajante são construídas, cindidas e transformadas.

O fenômeno do turismo se inicia por uma decisão: viajar. O rompimento de um momento de trabalho, de insatisfação ou de tédio para outro de deslocamento motivado por questões intra-psíquicas, sociais, históricas, econômicas e culturais, que demandam uma chegada e estada em um destino marcado por uma expectativa de alívio de tensões (ROSS, 2002). Portanto, os turistas sentem necessidade urgente de se desfazer temporariamente do fardo das condições normais de trabalho, de moradia e de lazer, a fim de estar em condições de retomá-las quando regressarem (KRIPPENDORF, 1989).

Segundo Crompton (1979), os processos fundamentais de motivação para a atividade turística podem ser entendidos pelo desejo de saída de um ambiente conhecido, exploração e avaliação de si, relaxamento, prestígio, regressão, estreitamento de relações com parentes e/ou amigos, melhoria das interações sociais, busca pelo novo e excitação e educação.

A atividade turística é fundamental como promotora de encontros de culturas diversas, propulsora de interações, fluxos de idéias que orientarão padrões e práticas culturais que por sua vez conferirão identidades diversas a pessoas e lugares, sendo assim uma poderosa estratégia de hibridação e heterogeneização contrária à padronização e homogeneização decorrentes da globalização econômica, com enormes perdas culturais.

Quando as pessoas se motivam a praticar o turismo, elas levam nesse movimento uma imagem do ambiente a ser visitado, no qual está embutido a busca pela diferença que supostamente este possa lhe oferecer em termos de diversidade (de pessoas, de paisagens, e de natureza, quando for o caso). Cada indivíduo estabelece no ambiente visitado uma relação diferente, mas, basicamente, todos buscam uma diversidade de sensações.

Se o turismo pretende fazer com que a experiência do encontro com essa diversidade possa realmente acrescentar algo na vida das pessoas, seja por proporcionar um momento de lazer, ou uma reflexão, ou uma mudança de atitude e de valores, ele deveria preocupar-se em transformar a motivação inicial, surpreender o indivíduo, de modo que ao regressar, ele tenha algo mais do que imaginou antes da visita ao lugar.

Como descreve Gnoth (1997), as expectativas iniciais dos turistas são combinadas com as situações e estruturas vividas durante a viagem. Esta combinação influencia a percepção que os turistas têm do objeto, do lugar destino e de si próprio.

Do mesmo modo, a relação entre Turismo e Meio Ambiente passa pela percepção que as pessoas têm dos lugares que elas visitam e do impacto que esta percepção lhes causa. Assim, estudando-se os processos perceptivos do turista em sua viagem, pode-se ampliar a compreensão da importância da conservação através da Edu-

cação Ambiental.

A relação entre Turismo e Meio Ambiente é construída a partir de várias determinações, seja em nível cultural, social, psicológico, físico, espacial ou histórico. Portanto, o ambiente não é simplesmente uma fonte onde o visitante supre suas necessidades. Sendo físico e social é rico em significações por intermédio do qual a humanidade pode expandir-se, desabrochar. As suas qualidades, permeadas de valores simbólicos e de afetividade, vão muito além de sua eficacidade (KUHLEN, 2002).

Cada indivíduo tem uma percepção, psicologicamente falando, sendo esta percepção, coletiva ao mesmo tempo individual, complexa e irreversível. A percepção individual influencia a coletiva e vice-versa, em relação aos processos cognitivos aprendidos. Às vezes, a percepção é preenchida de reflexos e impressões fugazes, tanto no ambiente físico e social, como no imaginário. As pessoas experienciam ambientes físicos e sociais, e também fantasias sobre os mesmos.

A percepção de nossas sensações são manifestações que se tornam presentes em nossa consciência. Isto quer dizer que apreendemos as experiências vividas através de nossos órgãos sensoriais, e de nossa mente, que realiza a operação de significação desta experiência. Portanto, a percepção do mundo nada mais é do que significação do mundo (MERLEAU-PONTY, 1994)

Deste modo as vivências na natureza são exemplos de atividades formativas e informativas, que provocam novos processos de adaptação e assimilação relativos ao desenvolvimento de experiências e de um conhecimento estruturado em relação ao meio ambiente, através de reações ativas, respostas criativas, reorganização e associação (união) com outros significados, tornando a percepção e a interpretação ambiental mais complexas, ao propiciarem o re-establishimento de um estado de receptividade completa a partir da experiência direta (GUIMARÃES, 2006)

Portanto, ter os lugares melhor conservados pode ser um dos objetivos do turismo, consequência natural de um trabalho realizado sob o ponto de vista da mudança das percepções.

Mas o que significa o meio ambiente para o turismo? Será apenas um produto para o consumo? Um pacote atrativo a ser vendido e que o turista consumirá? O mercado de turismo trabalha com o estímulo do consumo como qualquer outro mercado. A experiência do meio ambiente como algo que se compra passa pela concepção de mercado, pois se o turista compra um pacote para visitar certo lugar, então aquele lugar é um produto, muitas vezes valorizado pela imaginação simbólica e tratado como "paradisíaco", "inesquecível" pelo *marketing* turístico.

Para convencer o turista a visitar um determinado local, o mesmo deve ter um

atrativo de mercado, que o transforme em produto identificável e que gere o desejo de consumo. A viagem passa a ser uma compra, uma “apropriação”. E a experiência do destino turístico se apresenta, assim, como uma significação previamente construída.

Segundo Besse (1997, *apud* KUHNNEN, 2002) convivem atualmente três direções de sentidos nas representações de natureza. Ou seja, a natureza encarada do ponto de vista metafísico (natureza como paisagem, enquadrada como categoria estética), técnico-científico (natureza como recurso a ser utilizada como matéria-prima) e ligada ao horizonte de responsabilidade e demanda ética (natureza frágil que precisa ser protegida).

Em relação ao meio ambiente, Reigota (1995) afirma que a representação social reflete uma forma diferencial de percepção do mesmo. Esse autor propõe que o meio ambiente, mesmo que seja produto de uma representação social, se caracteriza como

o lugar determinado ou perdido, onde os elementos naturais e sociais estão em relação dinâmica e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído (REIGOTA, 1995, p.14).

A experiência construída a partir de valores ligados ao mercado funciona não só com o Turismo, mas com qualquer outra atividade, dentro do mundo capitalista, com as necessidades sendo geradas onde há apenas demandas efetivas ou potenciais. Assim, eventualmente, se gera uma necessidade, um desejo.

O incidental turista acidental

Para estudar o comportamento dos animais, os etólogos ou ecólogos comportamentais avaliam diferentes aspectos que fazem parte do repertório destes organismos. Podemos simplificar este repertório de comportamentos principalmente em fatores ligados a sobrevivência, crescimento e reprodução. Os comportamentos geralmente são enquadrados nestes grupos e um dos principais interesses de quem trabalha com este assunto, além de descrever e medir o que os animais fazem, é entender *como* e *para* que estes comportamentos evoluíram. Através de ferramentas metodológicas bastante refinadas pode-se discutir os comportamentos de formiga ou uma "ave do paraíso" e tentar elaborar teorias sobre este universo.

Somos animais complexos. Sobrevivemos, crescemos e nos reproduzimos em ambientes com o qual interagimos, modificamos e por eles somos afetados. Nosso

cérebro grande e complexo nos faz responder ao meio de maneira muito mais carregada de nuances que uma bactéria ou uma perereca. Uma imensa parte do nosso repertório comportamental não pode ser explicada por elementos que podemos imputar diretamente a nossa capacidade de sobreviver, crescer e reproduzir no ambiente. Nossas respostas são mais intrincadas, e para um hipotético observador não humano, igualmente capaz de associações culturais como nós, muitos de nossos comportamentos seriam muito difíceis de serem sistematizados em termos do por que da sua evolução e do seu sentido.

Portanto, a complexidade das experiências humanas que direcionam os comportamentos não pode ser reduzida à explicações apenas biológicas, mas formada por redes de experiências físicas, fisiológicas, cognitivas, afetivas, sociais, culturais, políticas e ambientais, sem necessariamente se apresentarem como vivências. Neste sentido, como reforça Pearce e Stringer (1991) a análise das vivências psicológicas humanas e o turismo passam por questões interindividual, intergrupar e intercultural, não apenas biológicas.

Para Wilson (1994), o contato com ecossistemas nativos é vital para o ser humano. Segundo esse ator, esta poderia ser uma motivação natural por viajar e conhecer lugares diferentes ou outros povos. O ato de se deslocar para se *ter* sensações que leva ao comportamento de ser deslocar muitas vezes milhares de quilômetros pode representar um contra senso em termos de balanço energético dos organismos. Este ato consome uma grande quantidade de recursos que, em termos biológicos estritos, seriam muito importantes e termos de sobrevivência e reprodução. Além disto, algumas destas atividades apresentam, em alguns casos, riscos bastante significativos de acidentes que podem inclusive levar a morte.

O turismo é uma atividade tão importante que muitos países têm suas economias totalmente dependentes dele, e se caracteriza por ser um conjunto de práticas que levam nossa espécie a gastar tempo e recursos em busca de um tipo de satisfação não palpável. Os profissionais do turismo têm sua sobrevivência intimamente ligada a estas práticas, que por vezes pode provocar alterações ambientais como consequência desse suposto "instinto". Claro que o turismo em si é uma atividade cultural, principalmente no que se refere às questões de ordenação da paisagem, resultante de processos econômicos e políticos. Aqui se fala em "instinto" apenas no que se concebe como motivação básica ao deslocamento.

A palavra "instinto" está aqui escrita entre aspas exatamente para ressaltar como pode ser interessante as interpretações sobre este tema. Os etólogos mais atuais preferem, após anos de debates, o uso do termo "comportamentos adaptativos". Mas de maneira mais "clássica", um instinto pode ser definido grosseiramente como uma resposta comportamental a um determinado conjunto de estímulos, e esta resposta seria condicionada a fatores genéticos comuns a linhagem do organismo em questão (KREBS; DAVIS, 1997). Poderia ser escrito um tratado para definir este conceito, mas para este texto o importante seria discutir o aspecto que o comportamento teria evolu-

ído no animal relacionado à sobrevivência, crescimento ou reprodução. Sendo suficientemente importante para estar “registrado” como um comportamento comum da população das espécies. Em uma água viva que modifica seu deslocamento em relação a um estímulo luminoso isto parece simples de ser explicado. O mesmo não pode ser dito para o comportamento de subir uma montanha inacessível ou se deslocar em busca de uma paisagem diferente. Não poderíamos dizer que fazer turismo é um “instinto humano” no sentido etológico do termo. Mas podemos usar esta palavra para explicitar a motivação humana por esta atividade. A Psicologia Evolutiva poderia explicar por que esta atividade teria surgido?

Somos animais que dependem completamente da vida em sociedade para nossa longa fase de aprendizado em relação aos componentes do ambiente que são fundamentais para a nossa sobrevivência (CAVALLI-SFORZA; CAVALLI-SFORZA, 1998). Perceber quais os elementos do meio são perigosos ou reconhecer os que são fundamentais para nossa alimentação e proteção fazem parte dos condicionadores básicos para nossa capacidade de manutenção, principalmente se pensarmos um ambiente hostil como a savana africana, onde evoluímos. A capacidade de perceber as coisas deste ambiente, ordená-las, classificá-las e organizá-las certamente se configura como elemento fundamental no nosso desenvolvimento (STRANFORD, 2004; RIDLEY, 2004). Vivemos em um mundo que construímos através da cognição e a curiosidade e capacidade de resolver problemas é essencial para o desenvolvimento desta cognição (SCHLINDWEIN, 2007). A suposta força seletiva para maximizar esta curiosidade e criatividade talvez tenha tido o efeito colateral de nos fazermos potencialmente turistas. Neste caso, levantamos aqui a hipótese de que a evolução nos levou a sermos incidentalmente turistas acidentais.

A tecnologia adquirida pelo ser humano, principalmente a partir do pleistoceno, afetou drasticamente os ambientes da Terra. Os seres humanos modernos surgiram na África a 120 mil anos atrás e rapidamente se espalharam pelos continentes, em um processo de migração que os levou a viver em biomas bastante diferentes, onde foram desenvolvidas diferentes adaptações específicas (MORAN, 1994). Neste processo de ocupação territorial, o ser humano adquiriu diferentes habilidades de manejar seu ambiente. Dentre estas habilidades talvez a mais importante e determinante de seu futuro só viria a ocorrer há cerca de 10 mil anos. Algumas populações humanas passam de caçadores coletores para agricultores e a partir daí a história da humanidade vai sofrer uma alteração drástica (LEAKEY, 1995). Como caçadores e coletores as populações humanas exploravam os recursos de uma região, migrando ou alterando seus hábitos alimentares quando estes recursos escasseavam. Ao selecionar um pequeno número de espécies animais e vegetais para seu uso, o ser humano passa a simplificar os ambientes naturais, retirando do ambiente a vegetação e fauna nativa que competia ou atrapalhava os processos agrícolas e pastoris. Neste processo de cultivar a terra e domesticar animais, passou a ter uma reserva alimentar suficiente para permanecer um determinado local, criando os primeiros agrupamentos estáveis. Nestas áreas a exploração dos recursos naturais é intensificada e contínua. A

partir destes eventos o ser humano amplia exponencialmente seu papel como grande modificador da paisagem. Deste processo surgem as primeiras proto-cidades e o ser humano passa de agricultor de subsistência para um estágio de agricultores-criadores com finalidades comerciais (DIAMOND, 2002).

Esta modificação altera drasticamente as suas relações com a natureza. Da vivência e uso de uma natureza-mãe detentora dos alimentos e vida, que provem os recursos para a sobrevivência, o ser humano passa a ter uma visão de escala utilitarista, onde os componentes da natureza são transformados em mercadorias, onde o valor de *sobrevivência* é substituído por um valor de *troca*. Nesta nova aliança, os detentores destes bens de troca retirados da natureza acumulam riqueza e o território e os recursos deixam de ser do grupo social comunitário, alterando os padrões de hierarquia e poder nas comunidades humanas. Nas sociedades tribais a principal relação de poder está diretamente associada ao conhecimento da natureza e liderança para guerra e caça. Não é por acaso que as religiões ditas animanistas, onde a natureza era o centro de adoração e veneração, são substituídas por religiões monoteístas, com deuses antropomórficos, muitas vezes tendo produtos agrícolas e animais domesticados como símbolos de adoração. Os tabus de consumo, presentes em todas as populações caçadoras-coletoras são substituídos paulatinamente pela lógica da troca pela apropriação e acumulação de bens naturais, modificando as relações produtivas (SCHLINDWEIN, 2002).

Os sistemas hierárquicos dos caçadores coletores são substituídos por sistemas de poder centralizado. O que antes vinha da natureza, agora vem através de um ente superior que confere a um grupo, ou a um homem na sociedade, o poder sobre os outros e sobre os recursos naturais. A construção deste novo *contrato* entre o ser humano e o natural, juntamente com o crescente aumento da eficiência nos processos de seleção de sementes e preparo do solo, levam um aumento cada vez maior da sua capacidade de modificar o ambiente. Como os elementos de apropriação dos bens naturais não passam pelo sagrado no qual a natureza estava inserida, a superexploração de recursos torna-se o padrão de manejo das sociedades humanas. E as próprias religiões organizadas incitam e pregam o domínio do *civilizado* e a conquista sobre o *natural* pagão.

A grande capacidade criativa humana gera uma tecnologia cada vez mais apurada, e sinergeticamente com o aumento da população fazem com que sejam agilizados os equipamentos e a capacidade de transporte. Isto colabora para que as populações humanas monopolizem rapidamente os recursos de várias partes das terras do planeta, modificando completamente a composição da flora e da fauna nestes locais. Um exemplo disto pode ser observado pelo quase total desaparecimento dos grandes carnívoros da Europa e do Oriente próximo e a grande modificação ocorrida nas pradarias do hemisfério norte.

Com as grandes revoluções, marcos do desenvolvimento científico e das tecnologias (RIBEIRO, 1987) que culminam em um período histórico que denominamos

iluminismo, e a expansão do capitalismo mercantilista, os padrões de exploração dos recursos naturais passaram para um patamar extraordinário e insustentável. Os grandes processos de transformação industrial e as necessidades de transporte passam a consumir grandes aportes de combustíveis fósseis e vegetais. As necessidades de matérias primas e minerais alteram drasticamente as paisagens. A agricultura passa a utilizar grandes áreas e os rebanhos ocupam extensas áreas onde havia ambientes naturais. O efeito do ser humano sobre o ambiente nos últimos trezentos anos pode ser comparado às grandes extinções ocorridas no passado geológico.

Nesta ressignificação da Natureza nas sociedades humanas as atividades de lazer, provavelmente desconhecidas para um caçador coletor da savana, passam a ocupar um espaço cada vez maior. Com o tempo, esse lazer passa a ser quantificado e utilizado como recurso e moeda de troca para os seres humanos contemporâneos, que trabalham por determinado tempo para obter, em troca, os recursos que o sustentam, e ganham alguns períodos onde são orientados a procurar, fora do seu mundo cotidiano, os elementos naturais dentre outros.

No entanto, a complexidade das experiências humanas também nos provoca para leituras existenciais do fenômeno do turismo e da constituição turista-viagem-outro (lugares e pessoas) que desestabilizam a busca de ordem e equilíbrio biológico e também rompem com a linearidade de uma certa evolução.

Fundamentando-se na física contemporânea, a ordem e o equilíbrio deixam de ser considerados como sinônimos e o mundo não é mais concebido como estável. A coexistência dos corpos produz, em cada corpo, turbulências e transformações irreversíveis em cada um deles. Cada encontro entre corpos (objetos, lugares ou pessoas) rompe com a estabilidade, produz vivências caóticas, e joga a subjetividade em sua condição de processo de significação.

Implica, portanto, no reconhecimento da alteridade, que para Rolnik (s/d, p.3) é uma abertura para o outro.

Esta abertura, no entanto, depende da conquista de uma capacidade de suportar e viver a idéia e, sobretudo, a experiência, de que não somos um corpo que pode ser compreendido isoladamente, uma individualidade igual a si mesma – em suma, uma identidade – mas, sim, um permanente processo de subjetivação, efeito do também permanente encontro com o outro, não só humano

Como coloca esta autora, a abertura é para a alteridade, para a processualidade da realidade, tanto objetiva quanto subjetiva, estando ela na condição de “invisível”. Diante da “invisibilidade” da realidade processual, a abertura a mesma não é em nível apenas do intelecto, mas fundamentalmente, é da ordem dos afetos.

E neste sentido, que as relações de alteridades estabelecidas entre viajante-viagem-outro (eu+tu = outro; eu+isso = lugar), estão marcadas pela condição de desestabilização, de necessidade de experiências caóticas - inerente aos encontros de

corpos - que alimenta o processo de subjetivação, diferenciação e individuação na coletividade.

Revela-se no transcrito a seguir de um trecho do livro *As cidades invisíveis*, de Ítalo Calvino (1998, p.28-29)

Marco entra numa cidade; vê alguém numa praça que vive uma vida ou um instante que poderiam ser seus; ele podia estar no lugar daquele homem se tivesse parado no tempo tanto tempo atrás, ou então se tanto tempo atrás numa encruzilhada tivesse tomado uma estrada em vez de outra e depois de uma longa viagem se encontrasse no lugar daquele homem e naquela praça. Agora, desse passado real ou hipotético, ele está excluído; não pode parar; deve prosseguir até uma outra cidade em que outro passado aguarda por ele, ou algo que talvez fosse um possível futuro e que agora é o presente de outra pessoa. Os futuros não realizados são apenas ramos do passado: ramos secos.

– Você viaja para reviver o seu passado? – era, a esta altura, a pergunta do Khan, que também podia ser formulada da seguinte maneira – Você viaja para reencontrar o seu futuro? E a resposta de Marco:

– Os outros lugares são espelhos em negativo. O viajante reconhece o pouco que é seu descobrindo o muito que não teve e o que não terá.

O encontro intercultural, interindividual e intergrupar provocado pela prática do turismo é um imenso campo de experimentação e conhecimento. As questões colocadas são: Como e por que este campo se torna objeto de mercado? Qual o sentido desta mercantilização?

As bússolas e velhas rotas foram guardadas e substituídas pelos planejamentos turísticos realizados em pacotes bem delimitados e pelas delimitações econômicas para e de cada lugar destino. A desestabilização dos encontros dos outros, pessoas e lugares – fundamento do processo de subjetivação e significação da percepção - que estão inscritos nas viagens e nos viajantes, também se torna mercado pela previsão e controle da lógica do mercado.

Onde ancorar os sentidos de nossos desejos de aventura, exposição à facticidade, de deixar a terra firme pela “paz violenta dos ventos” (MALDONATO, 2001), como do Errante Ulisses nos poemas de Homero? O turismo-mercado tem alguma resposta?

“ Quo vadis?” Homo turisticus?

O turismo-mercado aproveita este desejo latente e incipiente e o transforma em

objeto de consumo. E o turismo vem estimulando as pessoas a “coleccionarem” paisagens e espaços, assim como colecionam qualquer objeto de consumo. A relação, portanto, que as pessoas terão com o local visitado é uma relação de consumo, de *check list*. O espaço não tem algo especial que signifique uma experiência de vida; se não houver processos de cognição, percepção e interpretação ambiental individuais que modifiquem esta realidade, este espaço resume-se a uma bela coleção de fotos. Relaciona-se, em certa parte, a uma concepção de aumento de *status* e de relação de poder: “eu fui a ‘tal lugar’”, “fui a este paraíso”... “E se tivesse mais dinheiro (e terei um dia), teria ido a outros destinos, ainda mais inacessíveis...” A interpretação ambiental e representação decorrente carrega consigo essa sensação de poder, que remete a questão da valoração de mercado: alguns lugares são mais cotados, outros são menos cotados; alguns estão na moda, outros não.

Mas se entendermos o mercado como esse “reductor” de percepções, como subverter isso então num mundo capitalista?

Esta é a questão. A percepção do ambiente ou local tem uma grande influência do cultural, do econômico, do intersubjetivo oriundo do contato com o outro. São estas influências que constroem este olhar. É preciso, inicialmente, que se compreenda que a percepção advém das sensações físicas, psicológicas, objetivas e subjetivas, e é construída na relação com o mundo social, econômico e cultural, na revelação da coexistência com um sentido a sua processualidade de construção (PENNA, 1968; AUGRAS, 2002).

No que se refere à relação entre o meio ambiente e sua forma de representação, por parte dos vários atores sociais, o que mais importa é que o meio ambiente é percebido pelos indivíduos de forma múltipla e diferenciada, uma vez que a compreensão se dá sob uma perspectiva subjetiva apoiada numa realidade concreta. A valoração ambiental, que torna o meio ambiente um produto material e simbólico da ação humana, poderá ser definido como um processo a partir do qual se organiza e interpreta a informação sensorial em unidades significativas para configurar um quadro coerente do entorno ou de uma parte dele. Essa valoração se dá na forma objetiva e subjetiva. Portanto, o profissional de turismo pode ser um ponto de partida na mudança dessas valorações, desde que compreenda seu papel nessa construção, que tenha a clareza da complexidade do olhar, inclusive o olhar do consumo, que ele mesmo produz.

Usar a percepção sensorial, a racionalidade, a intuição, e a elaboração dos sentimentos contribuem com a determinação da relação que os visitantes têm com os outros, com o meio natural com seu próprio mundo. A imaginação é um pré-requisito da criação de qualquer construção humana, e qualquer construção reflete a imaginação e a inventividade de seu criador (HISSA, 2002).

Mas mesmo a diversidade biológica, muitas vezes, é direcionada para a construção de um produto que o turista vai consumir. Não há abertura para a expectativa da busca pela diversidade possível, só a previamente construída. Se o consumidor

comprou uma visita a um Parque Natural para conhecer cavernas de calcário que lá existem, por exemplo, quase nunca se provoca seu olhar para a floresta que as cercam. Há apenas um “atrativo chamariz”, e toda a estrutura da diversidade biológica e cultural do local é pouco aproveitada. Não há chance para a imersão, pois o próprio conceito de “pacote” é complicador: “comprei um pacote”... O pacote tem um começo, um meio e uma volta, que o cliente do turismo pode cobrar como consumidor e até processar a agência, caso não encontre o que foi prometido. O turismo que valoriza o “pacote” acaba privando as pessoas do inesperado, justamente quando o inesperado tem a vantagem de ser a maior atratividade do turismo.

O setor do turismo copia os conceitos convencionais do mercado, onde o cliente “exige” uma infra-estrutura padronizada que promove a ele um conforto similar ao que possui em seu dia-a-dia. Não há valorização das experiências autênticas de contato com o simples, com o rústico, mas simplesmente e imposição de roteiros onde a “convivência com a natureza” se dá com todo “conforto urbano”. Tal prática padroniza a vivência, diminui a acuidade perceptiva, anestesia a sensibilização e faz com que tudo se torne “fabricado”, souvenirs para o turista ver e comprar.

Arriscaremos agora algumas opiniões. No caso do turismo de aventura, até a “adrenalina” faz parte do pacote. A preocupação não é na imersão de fato naquele espaço para mudança de percepção com relação ao meio ambiente, mas fica evidente o sentido de consumo, sendo um produto como qualquer outro. Como ir, por exemplo, ao supermercado, e escolher qual é o produto que se quer consumir, escolher, quais as sensações que se deseja comprar. Sensações e percepções podem ser compradas também! O cidadão urbano assiste a um documentário sobre natureza na televisão, daí surge o desejo e ele compra uma viagem, vai para o “meio ambiente”... E depois volta do “meio ambiente”. Como se o “meio ambiente” fosse aquilo, separado, longe, e não o local onde ele vive.

Mas será que, no mundo de desejos, o profissional de turismo que chama para a “sensibilidade”, para um “novo olhar”, não passa a ser um “chato”? O quanto que o turismo do “vamos mudar o olhar, vamos sentir, vamos amar, ver os passarinhos, abraçar as árvores”, não passa pelo estreito caminho entre a seriedade e a pieguice? Uma coisa complicada no mundo “materialista” é que aquilo que não é materialista, é ridicularizado, remetido primeiro para o campo do esotérico, e depois para o ridículo mesmo, principalmente nesta questão do turismo e meio ambiente. No que se refere à relação psicológica com o lugar, as pessoas têm um estranhamento muito grande quando o profissional de turismo resolve “quebrar” a velocidade das coisas.

No ambiente natural a percepção pode ser modificada por essa quebra da velocidade, muito mais, nos parece, que no ambiente antropizado, pela sua semelhança ao cotidiano do cidadão. No entanto, mesmo num parque urbano, onde quase todas as espécies são exóticas, se houver tempo para reflexão o indivíduo pode reconhecer os componentes comuns a todos os ecossistemas. Mas se a proposta de turismo é colocar o cliente diante dessas situações de observação mais apurada, ela é chama-

da “alternativa”, ou, pior ainda, é completamente ignorada. Isso sem considerar que, mesmo o “alternativo”, também é mercadológico! Há um nicho de mercado, um público-alvo que tem um poder aquisitivo alto e que se interessa por essas experiências. Então o mercado começa a vender “pacotes alternativos”.

Seria preciso “surpreender” o cidadão “materialista” com uma visão alternativa, e o “alternativo” mostrando como seu “consumo” também não foge à mesma regra, fazendo o contraponto para que as pessoas sejam críticas naquilo que fazem. É por aí que entra a questão da formação do profissional do turismo, que não é apenas aquele que vai vender um pacote, mas é aquele que vai assumir uma postura de educador, entendendo por educação o sentido crítico. O profissional de turismo pode ser um construtor de realidades.

Turismo, Ambientalismo e Sensibilidade

O Ecoturismo, com suas caminhadas “arriscadas” no meio da mata, e o romantismo provocado pela aproximação com a natureza (quase como um ato religioso), são muito valorizados atualmente. O campo é mitificado e serve como escape, compensação à vida complicada da cidade. Sua lógica acaba por sacralizar a natureza para torná-la mais vendável. A imagem reforçada é a do espaço natural, onde se pode “voltar às origens”, buscar aqueles elementos que estão longe de cidadão urbano, isso se ele resistir aos mosquitos, e a todos os problemas que trazem este tipo de experiência. É a viagem a um lugar não “contaminado” pelo ser humano. Isso o torna uma atividade que dissemina uma idéia de relação entre turismo e meio ambiente exclusivamente ligada à natureza, passa pelo reencontro com o sagrado, consumido “*in natura*”. Atende aos anseios de um tipo de “espiritualização”, simplesmente pelo fato de colocar a pessoa em contato com essa natureza sagrada. O Ecoturismo, assim, vende também um pouco de “espiritualidade”, de “auto-conhecimento”, de “busca das origens”.

Se há, como dissemos, nos dias atuais uma grande dessacralização da cidade (quanto mais se modifica a natureza, menos ela é sacralizada), como transformar seus espaços e seus aspectos históricos, que poderiam servir para passeios de um dia, em algo vendável para a visita ambiental? Provavelmente poucos clientes seriam atraídos por isso. Imagine um anúncio de “Ecoturismo na cidade”, com seus rios que só são lembrados quando há falta d’água ou quando transbordam causando enchentes. Deixam de ser a razão desta cidade ter sido erguida naquela localidade, e provedores de água. Passam a ser distantes, problemáticos, “córregos”, sinônimos de poluição e esgoto, falta d’água ou enchente.

Mesmo em áreas naturais, se as emoções “vendidas” forem outras (cachoeiras, cavernas, trilhas) os rios deixam de ser atrativos turísticos, tornando-se meros formadores da paisagem. Quando perdem sua função de provedor de alimentos e de via de

transporte de produtos, nem sempre conseguem, ao menos, se tornar um atrativo turístico, deixando de ser um elemento presente na simbologia do lugar. É como se não estivessem ali. O turista está focado em outro olhar e não percebe a existência deles.

Todos os ecossistemas sofreram alterações substanciais, benéficas ou não, através da interferência humana. Mesmo os ambientes menos afetados pela nossa presença, são projetados como intactos, somente pela imaginação humana. De fato, são como produtos elaborados pela nossa cultura que o ambientalismo moderno identifica os ambientes que devem ser preservados e sacralizados. Tais ambientes, nossos parques, frutos da necessidade e imaginação humanas, foram transformados em santuários, mas foram protegidos da nossa presença destrutiva. Todos eles, sem exceção, são produtos da cultura humana. É nossa percepção transformadora que estabelece a diferença entre matéria bruta e paisagem. (SCHAMA, 1995, p. 21).

A qualidade do belo ou é dependente de referenciais pessoais, culturais e sociais ou, em oposição, é algo apreendido imediatamente sem que necessite de reflexão. Para Lynch (1998), os atributos do meio ambiente, seja ele natural ou construído, influenciam a percepção visual do indivíduo, formando imagens compartilhadas pela população.

Mendonça (1996) propõe a "Ecologia do Turismo" e lança uma reflexão sobre o tema. Segundo a autora, para haver uma relação mais intensa com lugar é preciso vivenciá-lo. É preciso ter outra relação com o tempo. É preciso que o turismo possibilite alguma relação mais direta, em que a experiência represente uma relação de troca, de aprendizado e de respeito. *"Só a vivência pode levar ao afeto, que formalmente levará ao respeito e à solidariedade com as populações atuais e futuras"*(MENDONÇA, 1996, p.12).

Percorrer uma trilha na natureza significa entrar em contato com um mundo não humano. Significa dar as costas, provisoriamente, para os espaços modificados seja para o estabelecimento de cidades, seja para o desenvolvimento agrícola. Numa área natural conservada o olhar humano se descortina sobre seres, formas e cores inesperados; o seu corpo percorre caminhos e se expõe a temperaturas e texturas diferentes – e às vezes muito – do seu cotidiano (MENDONÇA; NEIMAN, 2003).

O percurso de uma trilha interpretativa ou a experiência de uma vivência descortina as limitações e possibilidades dos caminhantes, e nos fazem descobrir *"relações de coincidências e de complementaridades solidárias entre e com outros grupos humanos: aprendemos a perceber, experienciar e a interpretar realidades da realidade, vivenciar paisagens na paisagem"* (GUIMARÃES, 2003: 49).

O Ecoturismo é hoje uma atividade que funciona como instrumento de aproximação entre o ser humano e a natureza, principalmente em Unidades de Conserva-

ção, incorporando alguns pressupostos, como o questionamento de valores, a aprendizagem através da experiência, e a promoção da busca de reformulações para os aspectos indesejáveis da vida cotidiana. Pode ser, portanto, uma atividade educativa. Há aqui a oportunidade de se aproveitar a situação de contato para incorporamos a importância da conservação da natureza, de uma forma agradável e bem contextualizada. Numa viagem de Ecoturismo deve-se refletir sobre o que é de fato necessidade, segurança, conforto ou o que é supérfluo, apontando para uma reformulação da questão da individualidade/individualismo nos processos coletivos. O ambiente natural precisa deixar de ter apenas valor utilitário ou comercial e passar a ter valor de conveniência e de herança. Se ele precisa existir para que eu também exista, devo ter cuidados com ele sem esperar algo em troca, ou simplesmente por uma questão ética, inerente ao ser humano.

Isso para os “iniciados”, porque há aqueles que entendem o Ecoturismo como a oportunidade de “sujar a roupa”, se divertir e produzir muita adrenalina. Esta experiência do ambiente também passa pela percepção do próprio corpo, pelos limites de si próprio diante daquele ambiente, diante do mundo e consigo mesmo. As sensações de estar na natureza podem levar as sensações de o que é seu corpo.

Se fosse possível romper a separação entre corpo e meio ambiente, haveria uma percepção do contínuo que permitiria a pessoa se transportar do ambiente construído para o ambiente natural, não como se fosse passar, mas como se fosse transpor com seu corpo do ambiente cidade para o ambiente natural, mas levando o que tem de “cidade” junto, e não como uma dicotomia tipo “claro e escuro”.

Imagine a brisa. Ela sopra sobre o corpo e é percebida. Mas como seria uma experiência de transcendência de relação de um indivíduo com o ambiente? Ele ser a brisa ao mesmo tempo em que ela o atravessa. Como romper esta separação e percebê-la como algo interior?

Temos aqui uma questão há muito discutida pela filosofia. O início é como é o pensamento: primeiro que não existe esta cisão. A percepção que o indivíduo tem de algo é a sua percepção daquilo.

Inspirados da fenomenologia de Merleau-Ponty (1994) podemos dizer que a consciência sempre é consciência de algo. O mundo é aquilo que nós o representamos, enquanto presenças imediatas nele, enquanto participamos dele enquanto unidade.

É na construção do pensamento que se faz esta dicotomia, do que é exterior e interior, numa perspectiva que é cartesiana, construída ao longo de todo o processo de interação social dos indivíduos. É essa dicotomia uma forma de pensamento. Dicotomias traduzidas como urbano/rural ou urbano/natural, que gera a idéia do “estar longe da natureza”. Estar aqui é estar longe de si, longe da essência, e voltar à natureza é voltar à origem do que se é.

O turismo pode contribuir para a construção de representações e significados

no imaginário social e transformar a relação do ser humano com o ambiente. Como uma imagem construída, a representação de ambiente paradisíaco dos destinos turísticos, carregada de simbolismo, remete seus adeptos à busca de um ideal de paisagem onde a ética e a estética têm papel de destaque. Os vínculos com a localidade e com as outras pessoas, renovados sobre uma outra perspectiva, passam a orientar as ações dos sujeitos.

“O lugar é a dimensão na qual as pessoas estabelecem a identidade e apropriam-se afetivamente do espaço para vivê-lo, defendê-lo e transformá-lo” (FURLAN, 2000: pg.7). O contato intensificado com a natureza pode ajudar a promover um sentimento de maior pertencimento ao espaço. Desta forma, os destinos turísticos passariam a significar lugares presentes na vida dos indivíduos, e não mais aqueles longínquos e misteriosos “paraísos” inacessíveis, Ou seja, cria-se uma nova identidade, um vínculo afetivo entre sujeito e lugar. A territorialidade *“não provém do simples fato de viver num lugar, mas da comunhão que com ele mantemos”* (SANTOS, 1993, p.62).

O turismo, caso se proponha a atrelar o contato com a natureza ao pensamento simbólico, restaurar equilíbrios através do afloramento de comportamentos adaptativos, e não fugir da responsabilidade de construir novos paradigmas a partir de uma nova perspectiva de pensamento, menos linear e mais sistêmico, poderá enfim, conquistar o sucesso tão almejado pelos educadores ambientais. Gostar da natureza pode ser um sentimento afetado por representações sociais, o que reforça a importância de como será conduzido, dirigido, o contato com a natureza em atividades de Turismo. Alguns elementos do Turismo que favorecem a Educação Ambiental são fundamentais: o contato deve ser intenso, deve haver apoio de um grupo (essas atividades devem ser feitas coletivamente), e deve haver superação de barreiras. (NEIMAN, 2007, p.113).

Em uma experiência ambiental vinculada a uma atividade turística é possível romper o paradigma positivista, cartesiano, através da criação de uma nova percepção, oriunda de uma interação maior com os elementos da paisagem, do encontro de corpos que desestabilizam e provocam turbulências em nosso processo de subjetivação, que faça o indivíduo sentir, para além da metáfora, como se a brisa o atravessasse, que não há separação entre ambos.

A exploração e a descoberta de novas interações e inter-relações ecológicas e psicológicas durante o percurso de uma trilha tanto em ambientes naturais como construídos através da interpretação, envolve as formas de conhecê-los através de sensações, informações, narrativas, evocações, usos, significados, associações. Conhecimento e reconhecimento de uma paisagem — aprendizados, descobertas, aventuras, lições de vida, reflexões, imagéticas, memoriais. Imersão e inte-

gração da paisagem das exterioridades às paisagens interiorizadas: estímulos sensíveis intrínsecos a uma experiência ambiental direta, profunda, intensa, e, portanto, de significados e significâncias relevantes no contexto de nossas histórias de vida (LIMA, 1998, s/p).

Mesmo falando apenas de trilhas interpretativas, Lima (1998) aponta para um aspecto que, para nós, deveria ser a proposta de um turismo que pensa no indivíduo e na sua relação com o ambiente, nas suas percepções. É uma atitude que deve estar presente no profissional, desde sua formação.

E aqui há espaço para o profissional se questionar sobre o chamado “turismo de massa”. Como fazer um turismo onde o coletivo dos clientes possa ser sensibilizado e render lucro? Como ganhar muito dinheiro com o mercado turístico justamente porque se oferece uma oportunidade que normalmente o turismo não oferece? Afinal ele está inserido numa sociedade em que elementos capitalistas estão regendo todo campo profissional, não querendo trabalhar como “socialistas utópicos”, admitindo que exista o “lucro justo”.

A criação de Unidades de Conservação está atrelada a esta lógica utilitarista, atribuindo à biodiversidade valor econômico para a criação de novos remédios, matérias-primas e até novos alimentos, inclusive tornando-a moeda corrente, como vemos hoje com o advento do conceito dos sumidouros de carbono, entre outros. Além de ser subjetiva a escolha das áreas, há que se lembrar que toda a discussão sobre o que é prioritário e sob quais pontos de vista é sempre carregada de subjetividades e ideologias. Toda área preservada é uma invenção humana, inclusive sua imaculabilidade (DIEGUES, 1996).

Alguns profissionais do turismo já pressupõem que as coisas são separadas e sua função é reuni-las, que faz surgir o grande problema: como conseguir promover a fusão para outrem sem conseguir isso em si mesmo? Isso além de criar uma prepotência no profissional, que acha que é por seu intermédio que acontecerá essa fusão. Uma coisa profética: “eu ofereço as pessoas um programa turístico que vai lhes dar satisfação, uma iluminação, e que vai reconciliá-los com o meio ambiente!”

Quando se discursa desta forma, já se revela o pressuposto que as coisas estão separadas. Não é que as pessoas *estão* no meio urbano, elas *fazem parte* dele, elas são ele. E aí se encontra aquela forma de pensamento do “estou aqui, sou isso”, e lá, “sou outra pessoa”, como fosse possível “mudar o canal”. O que existe é um contínuo e é preciso fazer com que as pessoas percebam que as coisas acontecem neste contínuo. Partindo desse pressuposto, todo trabalho partirá das experiências, da po-

tencialização dos sentidos de si próprio. Mas para isso é necessário que se repense a formação do profissional de turismo, e é sobre isso que ainda precisamos avançar.

Será Arte?

[..]Uma parte de mim é permanente
Outra parte se sabe de repente
Uma parte de mim é só vertigem
Outra parte linguagem
Traduzir uma parte na outra parte
Que é uma questão de vida e morte
Será arte?
Será arte?
Será arte?
Será arte?

Traduzir-se

(Letra: Ferreira Gullar; Música: Raimundo Fagner)

Há um problema de conceituação e definição de objetivos quando se confunde o treinamento superior de turismo. Os cursos clássicos de turismo procuram formar profissionais competentes para cada uma das áreas específicas, como lazer, condução de grupos, planejamento, alimentos e bebidas etc. Isso talvez faça com que o profissional de turismo não seja capaz de conceber o ambiente como um todo, mas sim atentar apenas para alguns aspectos para o qual foi formado. No fundo, ele sabe que a diversidade existe, que os elementos da paisagem existem e podem ser utilizados de diferentes formas, mas não consegue traduzir isso em prática, pois só consegue utilizar aquela parte “objetiva” do seu curso. Essa é a lógica cartesiana das especializações, que separa as partes e pressupõe que aquele que passar por todas as partes estará compondo o todo. A mesma do mercado, aonde cada um vai se especializar um produto a ser vendido, ou em *marketing*, ou alimentos e bebidas, ou em receptivo.

Esse é o grande debate nas Instituições de Ensino Superior: o quanto o turismo é uma ciência social aplicada, e, portanto, uma ciência, ou quanto ela exclusivamente profissionalizante. Ele é técnico para produzir conhecimento básico ou para produzir conhecimento aplicado? Ela é administração ou ciência social? Na verdade, são os dois: o turismo é um fenômeno social, que trabalha com motivações, com o lado psicológico das pessoas, e com as relações humanas, além de também ser altamente

mercadológico. Diante dessa potencialidade, algumas instituições optaram por ser mais “técnicas”, outras que optaram por formar os pensadores do turismo, aqueles que vão refleti-lo como uma ciência social.

Conseqüentemente, é importante afirmar que cabe aos educadores, juntamente com a discussão sobre os conceitos do turismo, o dever de rever o objetivo das Universidades e Centros de Pesquisa em Turismo na formação de profissionais de qualquer nível, e em particular na graduação e pós-graduação. Trata-se, mesmo, de enfrentar os reducionismos que o mercado sugere. Isso, é claro, sem correr o risco de deixar de olhar para as questões de mercado, pois seria ilusório, pueril, descuidado, não observar que existe uma demanda por certos tipos de serviço.

Neste contexto, as universidades devem aparelhar seus alunos para que eles possam “recriar” constantemente o turismo, sem deixar de “vender passagem”, ou “pacotes”, mas pensando nos seus princípios éticos e conceituais, atendendo, assim, às demandas imediatas ao mesmo tempo em que conseguem re-inventar a sua prática. Essa é sua função: dotar o futuro profissional de uma capacidade de reflexão, fazendo permanente crítica aos conceitos do turismo e do Ecoturismo, enquanto exercita e sua re-criação. Esses são os dois eixos fundamentais para a renovação dos cursos hoje existentes no Brasil. Os alunos devem desenvolver seu lado criador, sem esquecer de uma certa quantidade de ações voltadas para o mercado. Se a Universidade puder congrega essa formação conceitual com a habilidade para a criação, ela estará fornecendo ao mercado um profissional capacitado, que pode mais e, ao mesmo tempo, pode menos. Quanto mais o aluno consegue pensar, mais ele atende as próprias demandas de mercado, que necessita do seu contraditório que é revisão contínua dele mesmo.

Uma história é famosa os cursos de turismo. Uma mulher queria se espiritualizar, daí decidiu “eu vou para Índia...” então ela elaborou todo o seu roteiro para a visita à Índia, o que iria fazer, quais mosteiros iria visitar, aonde iria se hospedar, quais os meios de transporte iria utilizar, as rotas e horários. Ela tinha tudo planejado. Foi então contar para seu mestre espiritual que a havia incentivado a ir. “Mestre eu vou para Índia, vai ser dentro de dez dias, já organizei tudo, hotel, transporte, alimentação, roteiro, tudo. Estou pronta para encontrar os deuses!” O mestre então respondeu: “do jeito que você programou tudo, você dificilmente alcançará seu objetivo; porque está tudo tão planejado que não sobrou tempo para o encontro com os deuses!” (MENDONÇA; NEIMAN, 2003).

Surpreender

Apesar do conceito de diversidade já estar se tornando senso comum, ele não significa apenas um “contar” quantas espécies de pássaros existem em determinado local. Aquilo que se vai observando e percebendo é o que mostra o significado de biodiversidade para o indivíduo. É diferente de simples “saber” quantas espécies dessa

ou daquela existem, tomar a explicação lógica do ecossistema. A construção da interpretação sobre diversidade deriva da relação do quanto se dosam informações instigantes que provoquem as pessoas para que sigam em direção a esse conceito, e é assim que deveria se realizar o trabalho do guia de turismo.

Na interação com o ambiente, a mudança de olhar é um processo que pode ser provocado, sendo diversos os resultados que se possa obter com esta provocação. Ecologizar a sociedade é introduzir a variável ecológica onde antes só havia a preocupação com o desenvolvimento econômico. Envolver os atores sociais que participam da discussão sobre a questão ambiental não tem sido suficiente para a conquista de novos valores. Mais do que conscientizar (campo da “razão”) é preciso sensibilizar (universo restrito das “emoções”), questionar o paradigma central do capitalismo, e não apenas adaptá-lo a uma suposta “nova” racionalidade ecológica. O pensamento é construído no plano do racional. É o que é se entende daquele lugar. É como na psicoterapia: a pessoa vem com uma visão racional de si própria (“eu sei que eu sou assim, ou assim”), procurando explicação e interpretações sobre aquilo que se é de um ponto de vista racional. O momento de transformação do processo psicoterapêutico é quando alguma coisa, algum detalhe ou alguma provocação que o terapeuta faz, o surpreende. O sujeito tem toda uma lógica, uma interpretação ou explicação sobre aquele comportamento, mas uma palavra provoca a mudança do olhar sobre si próprio. E, como no processo psicoterapêutico, a nova percepção da relação com o meio ambiente, que em alguns casos pode ser prevista e até mesmo ‘manipulada’ individual e coletivamente, normalmente segue rumos dependentes apenas provocações realizadas.

A possível mudança de percepção do ser humano para com o meio ambiente exige abordagens diferentes, tratadas de modo multidisciplinar. É necessário construir nos futuros profissionais do turismo a compreensão do seu papel de intermediador dessa mudança de percepção.

Neste sentido, uma contribuição fundamental advinda do Ecoturismo e Educação Ambiental, conforme sugere Pacheco (2004) é o deslocamento do foco da problematização das dicotomias visitantes x comunidades locais; conservação x desenvolvimento entre outras, para a ênfase na pluralidade e dinâmica destas interações, que, mesmo quando conflitantes trariam a perspectiva de re-significar o debate sob a ótica da sustentabilidade, reconhecendo as comunidades locais como atores da sustentabilidade e assim contribuindo com a superação da dicotomia natureza e sociedade, que vem sendo apontada pela Educação Ambiental como fundamental para a solução de graves problemas ambientais atuais. Saímos da “trilha” com a vontade de entrar na mata, descobrir o que nos une a ela e ao mundo natural e, como consequência provável, estaremos trilhando novos rumos no nosso cotidiano fragmentado e distante onde a necessidade de interação é muito maior e urgente.

O pacote de turismo só não será prepotente se puder gerar esta provocação, proporcionar o imprevisto. A provocação é este imprevisto. O profissional deveria es-

quecer um pouco de “controlar” o pacote que ele oferece, que calculou de antemão, tudo previsível, inclusive alguns imprevistos. Sabe-se que a percepção ambiental é alterada, independente do guia de turismo ou do monitor, de forma dirigida ou incidental, de forma direta ou indireta. Mas se o profissional elaborar um roteiro que proporcione ao turista algo que ele não espera, é possível então otimizar essa alteração na percepção. Assim, ele deveria, ao mesmo tempo em que detém todo o controle do que oferece (um espaço muito calculado), proporcionar possibilidades e perspectivas novas, de situações diferentes que vão surpreender o turista. A surpresa, o redirecionamento do olhar, auxilia a criação uma nova percepção, desejada pelo profissional. Como nos saltimbancos da *Commedia Dell’art*: há um roteiro, mas o artista constrói o espetáculo a partir da interação com o público. Sabe-se o final da história, o pacote é bem feito, só que o roteiro funciona com uma dinâmica que é controlada pelo turista, e o inusitado é o que faz o espetáculo. É o coelho na cartola do mágico.

Referências

- AUGRAS, M. R. A. **O ser da compreensão**: fenomenologia da situação de psicodiagnóstico. (10ª ed.). Petrópolis: Vozes, 2002.
- CALVINO, I. **As cidades invisíveis**. São Paulo: Companhia das letras, 1998.
- CAVALLI-SFORZA, L. ; CAVALLI-SFORZA, F. **Quem somos**: história da diversidade humana. São Paulo: Unesp. 1998.
- COMPTON, J.L. Motivation for pleasure vocation. **Annals of Tourism Research**, Surrey, 17, 1979. p.19-23,
- DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- DIAMOND, J. **Armas, germes e aço**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- FURLAN, S. A. **Lugar e cidadania**: implicações socioambientais das políticas de conservação ambiental (situação do Parque Estadual da Ilhabela na ilha de São Sebastião). 2000. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
- GNOTH, J. Tourism motivation and expectation formation. **Annals of Tourism Research**, Surrey,, 24, 1997. p. 283 –304,
- GUIMARÃES, S. T. Trilhas Interpretativas e Vivências na Natureza: reconhecendo e reencontrando nossos elos com a paisagem. *In*: **Anais** do Iº Congresso Brasileiro de Planejamento e Manejo de Trilhas. Rio de Janeiro. 2006.
- GUIMARÃES, S.T.L. Percepção e Interpretação Ambiental: reflexões a respeito da construção do sentido de lugar e das experiências de topofilia e topofobia.

International Geographical Union – Commission on the Cultural Approach in Geography, Rio de Janeiro Conference, **Historical Dimensions of the Relationship Between Space and Culture**, 10-12 junho/2003, (publicação em CD-rom, S12: Espaços de Identidade e de Medo).

HISSA, C. E. V. **A mobilidade das fronteiras**: inserções da geografia na crise da modernidade. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

KRIPPENDORF, J. **Sociologia do Turismo**: para uma nova compreensão do lazer e das viagens. São Paulo: Civilização Brasileira, 1989.

KUHNEN, A. **Representações sociais e meio ambiente**: estudo das transformações, apropriações e modos de vida na Lagoa da Conceição - Florianópolis/SC, 2002. Tese (Doutorado). Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina. 2002.

KREBS, J.R.; DAVIS, N.B. **Introdução a Ecologia Comportamental** (3 ed.). Rio de Janeiro: Atheneu, 1997.

LEAKEY, R. **A origem da espécie humana**. Rio de Janeiro: Rocco Ltda., 1995.

LIMA, S. T. Trilhas interpretativas: a aventura de conhecer a Paisagem. *In: Cadernos do Encontro Interdisciplinar sobre o estudo da Paisagem*. Rio Claro: UNESP, 1998, p.39-43.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MALDONATO, M. **A subversão do ser. Identidade, mundo, tempo, espaço**: fenomenologia de uma mutação. São Paulo: Peirópolis, 2001.

MENDONÇA, R. Turismo ou meio ambiente: uma falsa oposição? *In: LEMOS, M. (org). Turismo: impactos sócio-ambientais*. São Paulo: Hucitec, 1996, p.19-25.

MENDONÇA, R.; NEIMAN, Z. **À sombra das árvores**: transdisciplinaridade e educação ambiental em atividades extraclasse. São Paulo: Chronos, 2003.

MERLEAU- PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

MORÁN, E. **Adaptabilidade humana**. São Paulo: EDUSP, 1994.

NEIMAN, Z. **A educação ambiental através do contato dirigido com a natureza**. 2007. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

PAIS, J. M. Nas rotas do cotidiano. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, 37, 1993. p.105-115,

PEARCE, P.L.; STRINGUER, P.F. Psychology and tourism. **Annals of Tourism Research**, Surrey, 18, 1991. p. 136-154,

RIBEIRO, Darcy. **O processo Civilizatório: Etapas da Evolução Sócio-Cultural**. 10ª ed., Petrópolis: Vozes, 1987.

ROLNIK, S. Cidadania e alteridade. Texto mimeografado. S/D.

SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Nobel, 1993.

SCHLINDWEIN, M.N. **Introdução à ecologia aplicada e à biologia da conservação**. Texto didático. Cáceres: Dilipa/Unemat, 2002.

SCHLINDWEIN, M.N. Saúvas e o lúdico: estórias infantis na Ecologia. **Anais do IIIº Simpósio de Infância e Educação**. Catalão: UFG, 2007, p. 38-47.

SCHAMA, S. **Paisagem e memória**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

STRANFORD, C. **Como nos tornamos humanos: um estudo da evolução da espécie humana**. São Paulo: Campus, 2004.

RIDLEY, M. **O que nos faz humanos: genes, natureza e experiência**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

WILSON, E.O. **Diversidade da vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

Nota:

¹Esta afirmativa, usada por Milton Santos, foi proposta originalmente por Eric Dardel, ao apresentar o conceito de Geograficidade, em 1952, na perspectiva fenomenológica, no ensaio "*L'homme et la terre, nature de la réalité géographique*".

Zysman Neiman: Laboratório de Ecoturismo, Percepção e Educação Ambiental (LEPEA) - Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba

Email: zysman@ufscar.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6435341856481082>

Viviane Melo de Mendonça: Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba

Email: viviane@ufscar.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4827331651090223>

Marcelo Nivert Schlindwein: Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba

Email: mnivert@ufscar.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9690898537150950>

Data de Submissão: 10 de maio de 2008.

Data de Aceite: 15 de setembro de 2008.

SEÇÃO
RESENHAS

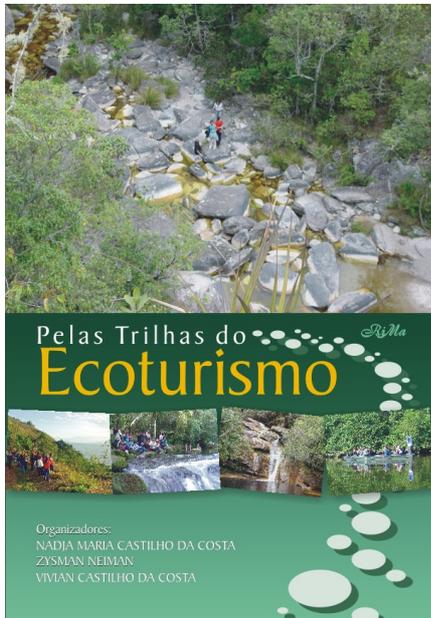
A vida inventa!
A gente principia as coisas, no não saber por que,
e desde aí perde o poder de continuação -
porque a vida é mutirão de todos,
por todos remexida e temperada. (...)

(Grande Sertão: Veredas. Guimarães Rosa)



A relação das trilhas com a efetividade de gestão do Ecoturismo

Carlos Eduardo Silva



Costa, N. M. C.; Neiman, Z.; Costa, V. C. **Pelas trilhas do ecoturismo**. São Carlos: Rima, 2008.

Nos últimos anos o ecoturismo tem despertado a atenção de variados públicos – visitantes, empreendedores, acadêmicos e governantes. A idéia-base para formação dos diversos entendimentos fundamentais sobre ecoturismo nos remete ao princípio da inclusão das comunidades e da proteção do patrimônio natural e cultural relacionado. Esta preocupação faz surgir demandas muito específicas de manejo e gestão da atividade, como por exemplo, a necessidade de capacitação qualitativa, de zoneamento dos locais visitados, de articulação dos públicos envolvidos, e de sobremaneira, a concepção e gestão de trilhas como instrumentos de efetiva gestão da atividade.

Motivados pela real necessidade de reunir conhecimentos sobre o manejo e gestão das trilhas utilizadas no ecoturismo, e percebendo-as não como meros espaços físicos, mas predominantemente a partir de uma visão sistêmica, onde as trilhas são instrumentos de recondução do homem à sua essência natural, Nadja Maria Castilho da Costa, Zysman Neiman, e Vivian Castilho da Costa organizaram a obra “Pelos trilhas do ecoturismo” através da Editora RiMa.

Os organizadores da obra perceptivelmente reúnem em seus currículos as competências cognitivas e afetivas necessárias para compreensão e prática do ecoturismo. Nadja Maria Castilho da Costa e Vivian Castilho da Costa são graduadas, mestres e doutoras em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Zysman Neiman é biólogo, mestre e doutor em Psicologia Experimental pela Universidade de São Paulo, e destaca-se como autor de obras relevantes para a temática, como, “Ecoturismo no Brasil”, “À Sombra das Árvores”, “Era Verde?” e outras não menos relevantes.

A obra está articulada em quatro partes, totalizando dezessete capítulos de imersão nas teorias e práticas da concepção de trilhas para o ecoturismo. A primeira parte da obra reúne reflexões sobre ecoturismo. O segundo momento da leitura nos leva a perceber a interdependente relação com a educação ambiental. Na terceira parte o planejamento e o manejo de trilhas tem relevante destaque. E por fim, os autores abordam as generalidades e especificidades do manejo, gestão e percepção de trilhas pelos diferentes biomas brasileiros.

A primeira etapa da obra traz reflexões sobre o ecoturismo em três capítulos, escritos respectivamente por Marta de Azevedo Irving, Nadja Castilho da Costa e Zysman Neiman. No primeiro capítulo, Marta Irving ao abordar o ecoturismo em áreas protegidas traz inicialmente a preocupação com a tendência de figuração da natureza como commodity. Com boa fundamentação teórica, a autora abre a discussão de como essa valoração econômica da atividade pode contribuir para inclusão social das comunidades e para redução das pressões sobre áreas protegidas. Neste primeiro capítulo sinto a falta de propostas efetivas para gestão do ecoturismo em áreas protegidas. No segundo capítulo, Nadja Castilho defende a importância da organização espacial para o ecoturismo, instrumento este proporcionado pela Geografia. A autora apresenta a geomorfologia como alternativa para o fornecimento de informações úteis no planejamento e gestão do ecoturismo. Nadja Castilho propõe a adição do aditivo 'geo' ao termo 'ecoturismo', formando o geo-ecoturismo, neste ponto tenho discordância plena para com a idéia da autora, pois acredito que as ciências relacionadas não devem fazer aditivos aos termos apenas por conta de sua relação com o mesmo. Concluindo a primeira parte da obra, Zysman Neiman traz reflexões sobre a interdependência do ecoturismo com a educação ambiental. O autor traz uma relevante contribuição ao abordar a educação num comparativo entre o pensamento cartesiano e o novo pensamento sistêmico. O autor mostra que a educação ambiental vivenciada através do ecoturismo (representações e significados) será transformadora e complexa e poderá conduzir as ações do sujeito rumo à sustentabilidade.

A leitura continua na segunda parte com o descortinar da relevância recíproca das trilhas para com a educação ambiental, em quatro capítulos, escritos respectivamente por Solange Lima Guimarães; Zysman Neiman e Andréa Rabinovici; Anamaria Stranz, Paulo Fernando de Almeida Saul e Theo Vieira Larratea; e concluindo Nadja Maria Castilho da Costa e Vivian Castilho da Costa. No quarto capítulo da obra, a autora traz reflexões sobre a percepção, interpretação, e representação do meio ambiente através do estudo de paisagens. E neste contexto demonstra como a vivência de atividades lúdicas ou interpretativas durante o decorrer de uma trilha pode aumentar as percepções e relações com a realidade, melhorando assim o bem estar humano. Zysman e Andréa trazem para o leitor, no capítulo 05, o contato com o "outro", ou seja, com o natural como forma de resgate de um elo perdido. Neste capítulo, percebe-se a preocupação com o ecoturismo que tem foco meramente empresarial e que tende a não conseguir aproximar o ecoturismo de sua essência primitiva e equilibrada. No sexto capítulo, os autores mostram a oportunidade de utilização das trilhas na vida escolar, especialmente para os estudantes. Os autores trazem a preocupação com os métodos de interpretação da natureza e propõem um modelo de trilhas com caráter pedagógico formal. No último capítulo desta segunda parte, Nadja e Vivian, demonstram os resultados de trabalhos realizados com professores do ensino fundamental, em trilhas do Parque Estadual de Pedra Branca, Estado do Rio de Janeiro. Este capítulo demonstrou claramente o potencial e as oportunidades pedagógicas geradas neste relacionamento de escola, unidades de conservação e trilhas interpretativas.

A terceira parte da obra aproxima o leitor de instrumentos de planejamento e gestão de trilhas, como por exemplo, capacidade de carga e geoprocessamento. O capítulo 08, escrito por Beatriz Stigliano e Pedro Bittencourt, apresenta reflexões sobre a aplicação do Método VAMP no Parque Estadual de Campos do Jordão, Estado de São Paulo. Este método, originário do Canadá, é caracterizado pelo processo de gerenciamento da visitação, ou seja, de gerenciamento do uso público de ambientes conservados. No capítulo seguinte, Lilia Seabra, apresenta a importância dos estudos de capacidade de suporte para o planejamento e gestão das trilhas e do ecoturismo como um todo. A autora demonstra a viabilidade da metodologia MPTD (Monitoramento Participativo do Turismo Desejável) para mensurar a capacidade máxima, ou desejável, de visitação para determinados ambientes, especialmente as trilhas. Este assunto, é reforçado no capítulo 11, quando Milton Dines, coordenador do “Programa Pega Level!”, ressalta a importância do manejo das trilhas e traz uma excelente fundamentação teórica sobre capacidade de carga. No capítulo 10, Vivian Castilho, demonstra a viabilidade técnica da utilização do geoprocessamento no planejamento de trilhas. A autora apresenta alguns softwares abertos que podem ser utilizados na geoprocessamento de trilhas. Destaca-se a importância destas ferramentas para proporcionar informações de qualidade aos gestores e visitantes nas tomadas de decisão. No décimo segundo capítulo, Flávio Mello (Zen) mostra que o manejo de trilhas vai muito além das atividades de bioengenharia, alcançando também a viabilidade de atividades econômicas, científicas e de fiscalização nas áreas protegidas.

Os biomas brasileiros ganham destaque na parte conclusiva da discussão, quando Gabriela Ries; Simone Mamede e Maristela Benites; Jayme Henrique Pacheco; Fabian Kürten e Marina Minari; e Simone Mamede, Flávia Regina de Queiroz Batista e Maristela Benites respectivamente abrilhantam os cinco capítulos finais. No início da quarta parte da obra, Gabriela Ries vivencia a Caatinga, através do turismo arqueológico e cultural no Parque Nacional da Serra da Capivara, Estado do Piauí. A fauna do Cerrado é a abordagem trazida por Maristela Benites e Simone Mamedes durante o capítulo 14. As autoras ressaltam a importância de vivências no bioma Cerrado para que lhe seja dado o real valor. No capítulo seguinte os corredores ecológicos ganham destaque, especialmente o Corredor Central da Mata Atlântica, Estado do Espírito Santo. Jayme Henriques destaca a importância da utilização do DRP (Diagnostico Rápido Participativo) na concepção do Projeto Corredores Ecológicos e dos programas de turismo para a região. Chegando ao Pantanal, Estado do Mato Grosso do Sul, retoma-se a interdependência entre educação ambiental e ecoturismo, neste décimo sexto capítulo, Fabian Kürten e Marina Minari trazem o alerta para a necessidade de equidade e de ética nas relações com as comunidades do ecoturismo, sendo a educação ambiental um caminho para esta conquista. Por fim e não menos importante, chegamos ao capítulo 17, onde as autoras abordam a importância da diversidade biológica na atividade ecoturística em qualquer que seja o bioma. No Pantanal, no Cerrado, na Amazônia e em tantos outros percebe-se claramente a importância de respeito a cultura local, aos ecossistemas, preservando assim essa tão grandiosa biodiversidade.

Enfim, esta é uma obra digna de leitura, e mais ainda de multiplicação de seus conhecimentos. Traz ao leitor teoria e prática, e demonstra o potencial das trilhas para o tão desejado retorno do homem à sua essência natural ou selvagem. Senti falta do debate sobre o manejo de trilhas ecoturísticas tão importantes quanto as que foram abordadas, que são as trilhas espeleológicas, ou seja, trilha em cavernas, grutas e demais paisagens cársticas. Como também de um capítulo que especificasse o potencial de geração de emprego e renda, ou seja, de economia, nos diversos pontos ou momentos das trilhas. No entanto, estas duas demandas críticas surgidas não desmerecem o louvor da obra, são registradas apenas como forma de aperfeiçoamento e ampliação de futuros debates.

Carlos Eduardo Silva: Instituto Socioambiental Árvore

Email: carlos@arvore.org.br

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3700554054159220>

Data de submissão: 15 de setembro de 2008.

Data de aceite: 15 de setembro de 2008.