

ALTERNATIVAS DE VISITAÇÃO PARA O PARQUE NACIONAL CAVERNAS DO PERUAÇU

Rodrigo Moreira Magalhães
Universidade Federal de Minas Gerais
rodrigommagalhaes@gmail.com

Luísa Lagoeiro Ferreira
Universidade Federal de Minas Gerais
luisalagoeiro@gmail.com

RESUMO

O artigo apresenta os resultados finais do projeto Alternativas de visitação para o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu (PNCP), desenvolvido no ano de 2007. O Parque, que se encontra temporariamente fechado à visitação turística, está localizado na região Norte de Minas Gerais, mais precisamente entre os municípios de Januária, Itacarambi e São João da Missões, e tem, como principal atrativo, a visitação de cavernas. O referido projeto teve como objetivo propor novas modalidades turísticas que poderiam ser desenvolvidas no PNCP, de forma a diversificar seus atrativos e oferecer novas alternativas de renda para a população de seu entorno.

Palavras-chave: Parque Nacional Peruaçu, uso público.

ABSTRACT

The article presents the finals results of the project 'Alternatives of visitation for the Cavernas do Peruaçu National Park', developed in the year of 2007. This Park, that is temporarily closed to tourist visitation, is located in the northern region of Minas Gerais state, more precisely between the local authorities of Januária, Itacarambi e São João das Missões, and has, as main attraction, the cave visitation. This above-mentioned project had as objective to propose new ways of attracting a diferent type of tourism that might be developed in the PNCP, to diversify his attractions and to offer new alternatives of income for the population of his outline.

Key words: Peruaçu National Park, public use,

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008



RESUMEN

El artículo presenta los resultados finales del proyecto Alternativas de Visitación para el Parque Nacional Cavernas do Peruaçu (PNCP), hecho en el año de 2007. El Parque, que está, actualmente, cerrado a la visitación turística, está localizado en la región Norte de Minas Gerais, más precisamente entre las ciudades de Januária, Itacarambi e São João da Missões, y tiene, como principal atractivo, la visitación de cavernas. El proyecto tuve como objetivo proponer nuevas modalidades turísticas que pondrían ser desarrolladas en el PNCP, de forma a diversificar sus atractivos y ofrecer nuevas alternativas de renta para la población de su alrededor.

Palabras claves: Parque Nacional Peruaçu, uso público.

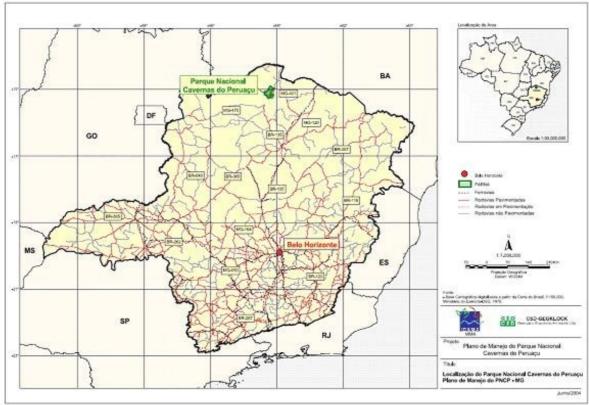
1. INTRODUÇÃO

O Parque Nacional Cavernas do Peruaçu está localizado na região norte do estado de Minas Gerais (MAPA 1), abrangendo os municípios de Januária, Itacarambi e São João das Missões, numa área de 56.000 ha. Foi criado em 21 de setembro de 1999 com o objetivo específico de:

[...] proteger o patrimônio geológico e arqueológico, amostras representativas de cerrado, floresta estacional e demais formas de vegetação natural existente, ecótonos e encraves entre essas formações, a fauna, as paisagens, os recursos naturais e os demais atributos bióticos e abióticos da região (IBAMA, 1999).

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008





Mapa 1: Localização do PNCP em Minas - Fonte: Plano de Manejo do PNCP.

Além do objetivo específico, segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), todo Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais, possibilitando a pesquisa científica, a educação ambiental, recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico.

Tendo em vista os objetivos de criação da unidade, foi realizado, em 2007, um estudo do Plano de Manejo do Parque, com a finalidade de conhecer as propostas existentes para o desenvolvimento da atividade turística e o uso público no PNCP. Nesse estudo, foram detectadas algumas restrições nos roteiros previstos e, baseados em sugestões do próprio Plano de Manejo, decidiu-se por propor a formatação de novos roteiros que complementem seu programa de visitação e uso público.

Ao longo do presente artigo serão apresentados os novos atrativos turísticos, além de trilhas e caminhos alternativos existentes no Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, que possibilitam que pessoas com as mais variadas idades e limitações tenham a oportunidade de conhecer esta Unidade de Conservação. Especial atenção foi dada aos usuários portadores de

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008



necessidades especiais, e, ainda, buscou-se não só inserir a comunidade local nas atividades desenvolvidas no Parque, como também oferecer-lhe alternativas de renda.

Espera-se que a implantação dos roteiros propostos neste artigo, no momento em que o PNCP for aberto à visitação pública, possa ampliar as possibilidades de visitação no Parque, e, com isso, gerar um maior fluxo de turistas para a região em que o mesmo está inserido, bem como favorecer as comunidades localizadas no entorno.

2. METODOLOGIA

O Projeto Alternativas de Visitação para o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu foi desenvolvido em três etapas: pesquisa de campo, pesquisa de gabinete e elaboração do projeto. A primeira etapa foi realizada durante o período de 20 de novembro de 2006 a 20 de fevereiro de 2007, juntamente com outras atividades referentes ao trabalho voluntário prestado pelos elaboradores do projeto. As etapas seguintes, iniciadas no mesmo período, foram concluídas em 05 de julho de 2007.

A pesquisa de campo foi realizada em locais estratégicos, onde foram analisadas as possibilidades de exploração da atividade turística. Foram visitados o Vale dos Sonhos, o Mirante do Buraco dos Macacos e a Gruta do Boquete. Além dessas visitas, alguns trechos do Parque foram percorridos de bicicleta e outros com o acompanhamento de um grupo de observadores de pássaros.

Para a pesquisa de gabinete foi utilizada a bibliografia existente na sede do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, sites da internet e informações passadas pelos analistas ambientais do IBAMA e pela comunidade local, além de outros artigos e livros disponibilizados pelas bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais. A bibliografia que merece destaque é o Plano de Manejo do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, que foi utilizado como bibliografia de referência para a elaboração do projeto, já que qualquer tipo de intervenção realizada no local deve seguir as determinações desse documento.

A última etapa foi a elaboração do projeto, que teve início no último mês de trabalho no IBAMA, após as visitas ao campo e a realização das pesquisas necessárias, e prosseguiu até o final do primeiro semestre letivo de 2007.

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008



3. ROTEIROS ALTERNATIVOS PARA O PARQUE NACIONAL CAVERNAS DO PERUAÇU

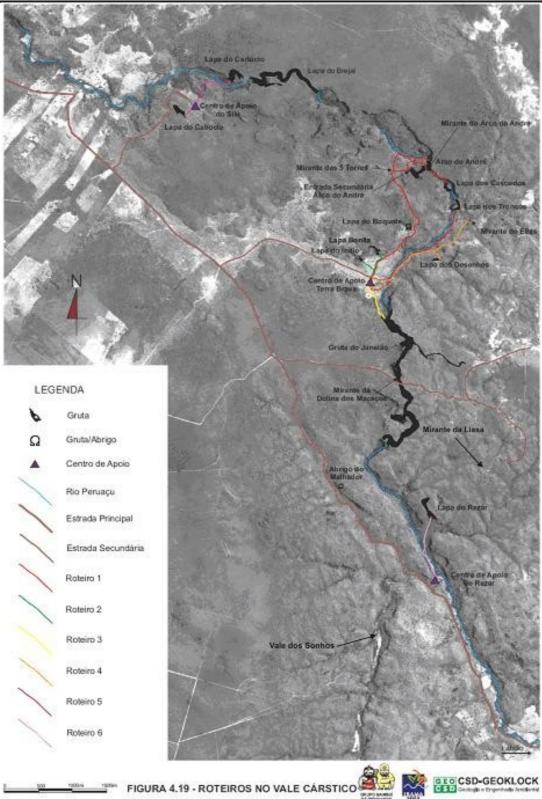
O Plano de Manejo do PNCP denomina de Roteiros de Visitação as rotas previstas para o turismo e uso público. Cada uma dessas rotas inclui um Centro de Apoio ao Visitante (CAV) e uma trilha onde estão localizados seus atrativos.

Os seis roteiros propostos são (MAPA 2):

- Roteiro 1: Inicia-se no CAV Janelão, percorre os seguintes atrativos: Lapa do Boquete, 5 Torres, Entrada secundária do Arco do André, Mirante do Arco do André, Arco do André, Gruta dos Cascudos e Gruta dos Troncos, e retorna ao CAV Janelão. Percurso total: 7.700 m / 7 horas;
- Roteiro 2: Inicia-se no CAV Janelão, percorre os seguintes atrativos: Lapa do Índio e Lapa Bonita, e retorna ao CAV Janelão. Percurso: 1500 m / 2:20 hs;
- Roteiro 3: Inicia-se no CAV Janelão, percorre a Gruta do Janelão e retorna ao CAV Janelão – Percurso Total – 4.800 m / 5:30 hs;
- Roteiro 4: Inicia-se no CAV Janelão, percorre os seguintes atrativos: Lapa dos Desenhos, Abrigo do Elias e Mirante do Elias, e retorna ao CAV Janelão. Percurso: 4.100 m / 3:30 hs;
- Roteiro 5: Inicia-se no CAV Silu, percorre os seguintes atrativos: Lapa do Caboclo e Lapa do Carlúcio, e retorna ao >CAV Silu – Percurso: 2.000 m / 3:50 hs;

ANAISII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008





Mapa 2: Roteiros no Vale Cárstico, apresentando os 06 roteiros descritos anteriormente (Adaptado de Plano de Manejo do PNCP).

 Roteiro 6: Inicia-se no CAV Rezar, percorre a Lapa do Rezar e retorna ao CAV Rezar – Percurso: 2.400 m / 3:30 hs;



As grutas, como o próprio nome do Parque já diz, são os principais atrativos do Parna Cavernas do Peruaçu e, como foi possível perceber, os roteiros propostos em seu Plano de Manejo se restringem à visitação desses ambientes. Porém, o turismo de exploração de cavernas possui um público restrito, principalmente em se tratando de locais onde o acesso é feito através de trilhas que são, muitas vezes, longas e cansativas.

Por essa razão, o presente artigo apresenta, mais especificamente, quatro novos roteiros a serem implantados no Parna Peruaçu, nos quais serão exploradas outras características importantes do Parque.

A partir das observações feitas em campo, foi possível analisar a viabilidade de desenvolvimento de novas atividades no parque, como o ciclismo e a observação de pássaros. Também pode-se estudar como deveriam ser formatados os novos roteiros de visitação, além de selecionar um dos atrativos, onde poderia ser implantado um roteiro acessível.

Sendo assim, abaixo estão apresentados os quatro roteiros formatados pelo projeto:

Roteiro 7: Roteiro Pedagógico da Gruta do Boquete

A Gruta do Boquete não se configura como um grande atrativo espeleológico, por suas pequenas dimensões e pela pouca quantidade e diversidade de espeleotemas. Porém, no local está situado um importante sítio arqueológico do PNCP (FIG. 1).

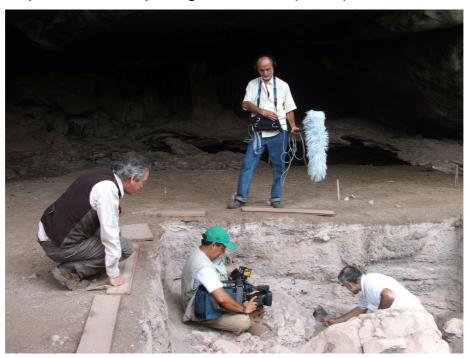


Figura 1: Sítio arqueológico da Gruta do Boquete: Professor André Prous (UFMG) e equipe do Globo Rural (foto do autor, 2007).

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008



Nesse sítio, além de estarem presentes pinturas rupestres datadas de cerca de 12 mil anos, representando várias tradições e estilos, foram encontradas informações sobre as antigas ocupações do Brasil Central, a alimentação e os rituais pré-históricos e os primeiros contatos entre as sociedades indígenas e a sociedade colonial brasileira. No local, também foram encontrados instrumentos de pedra, ossos e conchas, estruturas funerárias, registros da preparação de pigmentos para as pinturas e silos, onde eram armazenados alimentos e outros objetos. Por toda essa riqueza, a Gruta do Boquete se tornou referência no que diz respeito à pré-história brasileira e sul-americana.

Devido a essas características e à permanência de algumas escavações arqueológicas antigas é possível que se desenvolva um roteiro pedagógico na Gruta do Boquete. Além disso, a trilha que leva ao atrativo é de pequena extensão, sem muitos obstáculos, e fácil de ser percorrida, possibilitando a visita de pessoas de todas as idades.

Para desenvolver o roteiro pedagógico, seria necessária a presença de um guia preparado para informar aos visitantes sobre arqueologia e, especificamente, sobre as escavações ocorridas na gruta e sua importância. Além disso, podem ser realizadas atividades lúdicas e de interpretação, para tornar a visita mais interativa, informativa e agradável. Os guias responsáveis por essas visitas devem ser, preferencialmente, moradores das comunidades do entorno do Parque.

Não serão necessárias grandes intervenções para a consolidação desse roteiro, pois as modificações necessárias para a visitação, como estruturas de segurança, melhorias na trilha e sinalização, já estão previstas no Plano de Manejo do PNCP. As únicas alterações que seriam importantes para o estabelecimento do roteiro pedagógico são a manutenção e proteção de algumas escavações abertas e uma pequena exposição de objetos encontrados nas mesmas.

Roteiro 8: Observação de Pássaros no Vale dos Sonhos

O Vale dos Sonhos é uma área, localizada na porção sul do Parna Peruaçu, que possui grande potencial turístico. O roteiro proposto para essa região se diferencia dos demais por não incluir a visitação de cavernas durante seu percurso.

O vale recebe esse nome devido ao Córrego dos Sonhos, que atravessa o local. Esse córrego é de grande importância por ser o principal afluente do rio Peruaçu, dentro dos limites

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008



do PNCP. O curso do córrego está inserido em um terreno relativamente plano, no interior de um pequeno cânion.

O Vale dos Sonhos se encontra em uma zona de Recuperação devido ao seu alto grau de degradação, causado pelo intenso uso agropecuário, anterior à implantação do Parque. Apesar das restrições referentes a essa zona, a área da estrada pode ser percorrida, por se tratar de uma zona de Uso Especial.

Atualmente, são encontrados remanescentes da cobertura vegetal original nas margens do Córrego dos Sonhos, além da vegetação presente nos afloramentos calcários, nas paredes do cânion. No local também há presença de sítios arqueológicos e paleontológicos, em destaque o fóssil de preguiça gigante preservado na chamada Gruta da Preguiça.

Essa área, por não estar inserida em nenhum dos roteiros já propostos e não ser rota de passagem para nenhum dos atrativos e CAV's do parque, possuirá, após a abertura do PNCP, certamente um fluxo muito pequeno de pessoas e veículos.

Devido às restrições, ao pequeno fluxo de pessoas e veículos, às suas características cênicas e à presença de várias espécies de aves, o local se torna propício para o desenvolvimento da atividade de observação de pássaros.

Para a realização dessa atividade, será necessária a presença de um guia especializado na observação de pássaros, podendo este ser um membro da comunidade de entorno, treinado para a realização dessa atividade. Outra estratégia que tornaria a visita mais interessante seria a confecção de um guia impresso sobre as aves que podem ser encontradas na área. Esse guia seria entregue aos visitantes, facilitando assim, a identificação das espécies observadas.

Para esse roteiro, não serão necessárias grandes alterações no percurso, nem a criação de novas trilhas, uma vez que o trajeto deverá ser percorrido a pé na estrada já existente.

As intervenções necessárias são a instalação de placas ao longo do percurso com informações sobre as espécies que podem ser encontradas na região e sobre o trajeto que deve ser percorrido. Além disso, futuramente, pode ser instalado um mirante, em algum ponto do percurso, que facilite a observação de algumas espécies e da própria paisagem local, sem que o mesmo cause impactos visuais no trecho.

Roteiro 9: Roteiro acessível no Buraco dos Macacos

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008



Buraco dos Macacos é o nome dado a uma das dolinas¹ formadas pelo rio Peruaçu, dentro do PNCP. Na porção superior da dolina há um mirante natural, que permite observar uma das aberturas da mais famosa gruta do parque, a Gruta do Janelão (FIG. 2). Além de parte da gruta, também pode ser observada a estalactite "Perna da Bailarina", considerada a maior do mundo ainda em formação (com cerca de 28 metros de altura), o rio Peruaçu e a mata existente no interior da clarabóia.



Figura 2: Vista do mirante do Buraco dos Macacos (foto do autor, 2007).

No Plano de Manejo do Parque já estão previstos estudos para avaliar a segurança na implantação do mirante e a instalação de infra-estrutura para melhor atender aos visitantes. Porém, o plano não sugere que as instalações do mirante sejam acessíveis aos portadores de deficiência.

Como o acesso ao mirante pode ser feito por meio de veículos automotivos, para tornar esse roteiro acessível, é necessário somente adaptar a estrutura que será instalada para a visitação no local. Para essa adaptação serão necessárias plataformas no pequeno trecho que liga a estrada ao mirante, com no mínimo 1,20 metros de largura, obedecendo também os limites de inclinação, permitidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A área do mirante também deverá obedecer aos parâmetros da ABNT, além de permitir que o caderante manobre sua cadeira e circule com facilidade.

1

¹ Depressão que ocorre em solos cársticos, formada pela dissolução química de rochas calcárias.



Roteiro 10: Ciclismo Buraco dos Macacos – Mirante da Liasa

Os mirantes Buraco dos Macacos (FIG. 3) e da Liasa permitem visualizar paisagens distintas presentes no PNCP. No primeiro pode-se observar o cânion do rio Peruaçu, uma de suas grutas e o próprio rio. Já no segundo pode se ver a planície Sanfranciscana e o rio São Francisco, que se encontra em um dos limites do parque.



Figura 3: Mirante do Buraco dos Macacos (foto do autor, 2007).

O percurso que liga os dois mirantes é extenso e circular, podendo ser iniciado na entrada do PNCP, passando pelos dois mirantes, percorrendo um pequeno trecho localizado fora do parque e retornando à via principal de acesso ao centro de visitantes. Esse percurso também propicia ao visitante observar uma bela paisagem do interior do cânion, onde grande parte da estrada está localizada. Para os visitantes que possuem menor preparo físico, ou que desejam realizar um passeio de menor duração, há a opção de percorrer apenas parte do trajeto e retornar pelo mesmo caminho.

Devido à grande distância a ser percorrida, ao fato do trajeto ser circular, permitindo que o visitante observe paisagens diferentes por todo o caminho e de poder ser percorrido

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008



através de estradas já existentes, evitando a compactação do solo e erosão nas trilhas, a proposta do roteiro em questão sugere que o mesmo seja realizado com o uso das bicicletas.

Além de utilizar a bicicleta como meio de transporte preferencial, o roteiro deve ser auto-guiado, suprindo a necessidade do Parna Peruaçu de passeios que não tenham a obrigatoriedade do acompanhamento de guias. Os guias não são estritamente necessários nesse percurso por não envolver ambientes muito frágeis e por ser um caminho de fácil realização, sem muitas bifurcações.

O plano de Manejo do PNCP já prevê a melhoria das estradas, alguma sinalização e a estrutura do mirando do Buraco dos Macacos. Porém, para a implantação desse novo roteiro seriam necessárias novas placas e avisos na estrada, alertando os motoristas sobre a presença de ciclistas nas mesmas e informando os visitantes sobre o caminho a ser percorrido no roteiro. Além disso, o mirante da Liasa necessitaria de infra-estrutura, que não está prevista no Plano de Manejo por não fazer parte de nenhum dos roteiros previstos pelo mesmo.

O uso de bicicletas dentro do parque também seria vantajoso para a comunidade da região, pois a mesma poderia complementar sua renda alugando bicicletas aos visitantes interessados em percorrer o roteiro.

Para a implantação desse roteiro é importante alertar para a necessidade de conscientização dos visitantes e fiscalização, para evitar que os mesmos se desviem do caminho permitido e utilizem as bicicletas para percorrer trilhas dentro do parque.

4. CONCLUSÕES

A abertura do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu representa uma nova alternativa de geração de renda para as cidades de Januária, Itacarambi e São João das Missões. Como a região possui uma economia estagnada há anos, espera-se que o turismo promova uma mudança nesse cenário econômico.

Contudo, o PNCP não apresenta uma grande diversidade de atrativos, visto que os roteiros determinados pelo seu Plano de Manejo exploram apenas as belezas das grutas e os achados arqueológicos. Mesmo tendo em vista que as cavernas serão os fatores principais de atração dos turistas, é fundamental que novas alternativas de visitação sejam criadas para atender aos mais diferentes tipos de visitantes.

Como pode ser observado no presente projeto, através de ações simples é possível gerar uma maior diversificação da oferta turística da região, aumentando o fluxo de turistas e, com isso, gerando divisas e renda aos municípios próximos e aos moradores locais.

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008



O aumento do fluxo turístico dentro do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu também é importante para sua manutenção e conservação dos recursos naturais nele presentes, visto que gera um aumento no interesse de empresas privadas em investirem na Unidade de Conservação, além da renda obtida através da cobrança de uma pequena taxa de entrada aos turistas.

A inserção da comunidade local na atividade turística desenvolvida no parque e em suas demais atividades propicia que a mesma se torne uma aliada no processo de preservação do meio-ambiente, pois há uma diminuição dos conflitos locais, um aumento da valorização do patrimônio natural e maior conscientização sobre a importância de realização de atividades sustentáveis nos ambientes naturais.

Devido às inúmeras vantagens que seriam geradas com a implantação das diretrizes descritas neste artigo seria fundamental o apoio do órgão responsável pela gestão da unidade, dos demais órgãos públicos locais e das comunidades do entorno, para que o mesmo possa ser efetivamente implementado.

5. REFERÊNCIAS BILIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos:** NBR 9050 - 2004. Rio de Janeiro: **ABNT**, 2004. 97p.

BRASIL, Ministério do Esporte e Turismo. EMBRATUR, Instituto Brasileiro de Turismo. **Manual** de recepção e acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a empreendimentos e equipamentos turísticos. Brasília: Ministério do esporte e Turismo, 1999.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Diretoria de Áreas Protegidas. **Diretrizes para Visitação em Unidades de Conservação.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

CASASOLA, Luis. Turismo e Ambiente. São Paulo: Roca, 2003.

CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2004, Belo Horizonte, MG. (**Anais** do) II Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. (Re)conhecer diferenças, construir resultados. Brasília: UNESCO, 2004. 575p.

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008



CSD GEOKLOCK. 2005. Plano de Manejo do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. Januária, MG.

Projeto Doces Matas / Grupo temático de Interpretação Ambiental. **Manual de Introdução à Interpretação Ambiental.** Belo Horizonte, 2002. 108p.

RODRIGUES, Cristiano de Oliveira; TOFFOLO, Tiago Rodrigues; GONTIJO, Bernardo Machado. **Brincando** e **aprendendo no parque**. 2004. 53p.

ROCKTAECHEL, Benita Maria Monteiro Mueller. **Terceirização em áreas protegidas: estímulo ao ecoturismo no Brasil.** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – **SNUC**: lei nº 9,985, de 18 de julho de 2000; decreto nº 4,340, de 22 de agosto de 2002. 3.ed. aum. Brasília: MMA/SBF, 2003. 52p.

TAKAHASHI, Leide. **Uso Público em Unidades de Conservação.** Cadernos de Conservação, ano 02. nº 02. outubro de 2004. Curitiba: Fundação o Boticário de Proteção à Natureza.

Sites:

http://www.avistarbrasil.com.br> Acesso em: 08/12/2006

http://www.ao.com.br/> Acesso em: 08/12/2006

<www.coa-rj.com> Acesso em: 12/12/2006

http://arruda.rits.org.br/notitia/servlet/newstorm.ns.presentation.NavigationServlet?

publicationCode=6&pageCode=67&textCode=17049&date=currentDate&contentType=html>

Acesso em: 12/12/2006

http://www.ib.usp.br/ceo/ Acesso em: 12/12/2006

http://www.ararajuba.org.br/sbo/index.htm> Acesso em: 12/12/2006

http://www.clubedecicloturismo.com.br/ Acesso em: 30/01/2007

http://www.escoladebicicleta.com.br/ Acesso em: 30/01/2007

http://www.amigosdabike.com.br/ Acesso em: 01/02/2007

http://www.fgc.com.br/> Acesso em: 01/02/2007

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE TURISMO SUSTENTÁVEL Fortaleza-CE, Maio de 2008



http://www.ibge.gov.br Acesso em: 04/04/2007

http://www.viverde.com.br/observacao_de_passaros.html Acesso em: 04/04/2007