

## PROJETO CAVERNA DO DIABO (PROCAD): ASPECTOS HISTÓRICOS (1990-2007) E RESULTADOS DAS EXPEDIÇÕES DA TERCEIRA FASE

DIABO CAVE PROJECT (PROCAD): HISTORICAL ASPECTS (1990-2007) AND EXPEDITION RESULTS

Luiz Afonso V. FIGUEIREDO<sup>1,2</sup>; Robson de Almeida ZAMPAULO<sup>2</sup>; Fábio K. GERIBELLO<sup>3</sup>;  
Emerson Gomes PEDRO<sup>4</sup>; Rogério DELL'ANTONIO<sup>5</sup>; Heros Augusto Santos LOBO<sup>6</sup>

<sup>1</sup> - Coordenador Geral do Projeto Caverna do Diabo e coordenador da Seção de História da Espeleologia-SBE. Prof. Mestre do Centro Universitário Fundação Santo André e PUCSP - Av. Príncipe de Gales, 821, Santo André-SP, CEP: 09060-650, fone (11) 4979-3373, [lafonso@fsa.br](mailto:lafonso@fsa.br)

<sup>2</sup> - Grupo de Estudos Ambientais da Serra do Mar – GESMAR

<sup>3</sup> - União Paulista de Espeleologia (UPE)

<sup>4</sup> - Babilônicos Espeleo Clube (BEC)

<sup>5</sup> - Espeleo Grupo de Rio Claro (EGRIC)

<sup>6</sup> - Universidade do Estado do Mato Grosso do Sul (UEMS) e Grupo Espeleológico da Serra da Bodoquena (GESB)

### Abstract

*The present work has the objective to rescue the historic process of the construction and development of Caverna do Diabo Project (PROCAD). Since 1990 to 2007, and results obtained of this expeditions since 2006 to 2007. PROCAD born in 1990 during one phase of the reorganization of SBE as a purpose to strength the institution, to integrate the group of the brazilian speleologists and give support for the process of the management of Núcleo Caverna do Diabo from Jacupiranga State Park (PEJ). The area of Núcleo Caverna do Diabo is located in the south of São Paulo State between Eldorado and Barra do Turvo towns with the reminiscent Atlantic Forest and many waterfalls and the following tourist caves: Gruta da Tapagem (SP-002), Grutas do Rolado I (SP-324), Rolado II (SP-325) e Rolado III (SP-326) e Caverna do Frias (SP-040). It was made fifteen general expeditions and ten specific expeditions with more than two hundred speleologists from six brazilian states, more than twenty groups of speleologists, expeditions with approximately seventy participants, and in average forty speleologists for expedition. During the third phase of PROCAD, it was made two official expeditions between 2006 and 2007, and the result was: fourteen new caves, demonstrating the Speleological potential from the region of Córrego Arivá, Ribeirão do Rolado and Córrego Frias. Other important aspects that are related with necessities of a manager plan of solid wastes an environmental education with visitors and employees because of verification of the big quantity of the garbage along the main entrance of the Caverna do Diabo. At the moment it have been a general reorganization, and one proposal presented is the creation of a mosaic of protected areas for the region, this way, the caves will be protected for a new unit called Parque Estadual da Caverna do Diabo. However, this proposal is been analyzed to be approved by the state government. Have to consider the necessity to approach and accomplishment of works together with Quilombolas (local communities) because they will be the owners of part of this place.*

**Keywords:** Diabo Cave. PROCAD. Speleological survey. Speleotouristical potencial. Cave protection.

**Palavras-Chave:** Caverna do Diabo. PROCAD. Levantamento Espeleológico. Potencial Espeleoturístico. Proteção de Cavernas.

### 1- Introdução

O Projeto Caverna do Diabo – PROCAD surgiu em 1990, durante uma fase de reestruturação da SBE, tendo como proposta o fortalecimento da entidade, a integração dos grupos espeleológicos brasileiros e o apoio ao processo de gestão do Núcleo Caverna do Diabo do Parque Estadual de Jacupiranga (PEJ).

A região do Núcleo Caverna do Diabo está localizada no sul do estado de São Paulo, entre os

municípios de Eldorado e Barra do Turvo, contanto com remanescente florestal de Mata Atlântica, diversas cachoeiras e as seguintes cavernas turísticas: Caverna do Diabo, ou Gruta da Tapagem (SP-002), Grutas do Rolado I (SP-324), Rolado II (SP-325), Rolado III (SP-326) e Caverna do Frias (SP-040).

O PROCAD é dos maiores projetos realizados pela SBE no território nacional. Foram realizadas 15 expedições gerais, e uma dezena de específicas,

contando com mais de duzentos espeleólogos, representando seis estados brasileiros, mais de vinte grupos de espeleologia, expedições com até setenta participantes, tendo uma média de mais quarenta espeleólogos por expedição. Assim tem sido o PROCAD, com uma trajetória de 17 anos de intensa e compartilhada produção técnico-científica, onde o companheirismo e ação ambientalista foram a tônica do projeto.

O presente trabalho tem como objetivo resgatar o processo histórico de construção e desenvolvimento do PROCAD, entre 1990 e 2007, destacando a análise dos resultados obtidos nas expedições de 2006 e 2007.

## 2- ASPECTOS HISTÓRICOS

A **primeira fase** do PROCAD (1990-1995) teve a frente da comissão de coordenação *Clayton Ferreira Lino* (na época na Agência Estado, hoje presidente do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica) (coordenador geral), *José Antonio B. Scaleante* (GESAMP, PUCCAMP) (coordenador administrativo-financeiro), *Luiz Afonso V. Figueiredo* (GESMAR, Centro Universitário Fundação Santo André e PUCSP) (coordenador de documentação e informação); *Oscarlina Furquim Scaleante* (GESAMP, PUCCAMP) (secretária). Seu objetivo não era somente o de integração das entidades ligadas à SBE, mas o desenvolvimento de uma metodologia para avaliar o potencial espeleológico e ecoturístico, que associados aos dados coletados sobre a paisagem natural e os aspectos sócio-culturais do entorno forneceriam subsídios ao plano de manejo do Núcleo Caverna do Diabo – PEJ. Foram realizadas oito grandes expedições gerais e mais algumas específicas, com a descoberta de oito novas cavernas.

Além dos diversos levantamentos espeleológicos complementares, ocorreram outras atividades, tais como: Operação Caverna Limpa (1994), capacitação dos funcionários do PEJ-PETAR (1994), expedições fotográficas, excursões didático-pedagógicas, desenvolvimento e avaliação de roteiros alternativos (1995-1998), estudos de percepção ambiental (1993), entre outros. Vários desses trabalhos geraram publicações ou artigos para congressos da área de Espeleologia, Turismo ou Educação Ambiental: Figueiredo, Lino e Scaleante (1991); Figueiredo e Lino (1993); Lino, Scaleante e Figueiredo (1993); SBE (1993); Silva (1994); Figueiredo (1997; 1998); Figueiredo, Duarte e Silveira-Sassaki (1999).

A **segunda fase**, depois de um hiato de expedições de cunho espeleológico, inicia-se em

maio de 1998, sob a coordenação geral de *Roberto Rodrigues* (GPME, na época vice-presidente da SBE), tendo como objetivos o levantamento e revisão topográfica da Caverna do Diabo. Realizaram-se cinco expedições anuais, cujos resultados foram fundamentais para completar todo o levantamento topográfico, explorações dos novos setores e treinamento de equipes. O dado final obtido para projeção horizontal da Gruta da Tapagem (SP-002) foi de 6.237 m. (RODRIGUES, 1999; LYRA SOBRINHO; RODRIGUES; FIGUEIREDO, 2001; RODRIGUES, 2002). Em paralelo, prosseguiram as atividades visando o apoio à gestão do Parque. (FIGUEIREDO et al, 2001; ZAMPAULO et al., 2001; CORNETTA; FIGUEIREDO, 2004).

A **terceira fase** iniciou-se em 2006, aproveitando o processo de organização do XV Encontro Paulista de Espeleologia (EPELEO) e a proposta de retomada do Projeto, com ênfase para o fechamento e correções da topografia da Caverna do Diabo e nos levantamentos espeleológicos na região do entorno do Núcleo, do Ribeirão do Rolado e do Córrego Frias. A equipe de coordenação ficou assim constituída:

### **Coordenador Geral:**

Luiz Afonso Vaz de Figueiredo (GESMAR/SBE)

### **Sub-Comissões:**

- *Mapeamento e Topografia:* Fábio Kok Geribello (Coringa) (UPE)
- *Prospecção e Levantamento Espeleológico:* Rogério Dell' Antonio (EGRIC) e Ricardo Cortez (ECA)
- *Educação Ambiental, Gestão e Espeleoturismo:* Luiz Afonso V. Figueiredo (GESMAR/SBE), Heros Augusto Santos Lobo (GESB/UEMS) e José Antonio B. Scaleante (GESAMP).
- *Difusão e Produção Científica:* Rubens Hardt (EGRIC/UNESP-Rio Claro)

A tabela 1 traz um resumo geral sobre as três fases do PROCAD, indicando número total de participantes e formas de divulgação em mídia de massa utilizadas.

## 3- Descrição das Atividades: PROCAD - Terceira Fase

### 3.1- 1ª. Expedição (junho, 2006)

A primeira expedição dessa fase do PROCAD foi realizada entre 15 e 18 de junho e contou com participação de 25 integrantes. Estiveram presentes os seguintes grupos: Grupo de Estudos Ambientais da Serra do Mar (GESMAR, 6), Espeleo Grupo de Rio Claro

(EGRIC, 5), Babilônicos Espeleo Clube (3), Espeleo Grupo Mogiano (EGM, 3), Espeleo Grupo de Monte Sião (EGMS, 2), Grupo Espeleológico da Serra da Bodoquena (GESB, 2), União Paulista de Espeleologia (UPE, 3), Trupe Vertical (1) e 2 alunas da UNICAMP (uma graduanda e uma mestranda que atuam com Comunidades Quilombolas do Vale do Ribeira). Tivemos representantes de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

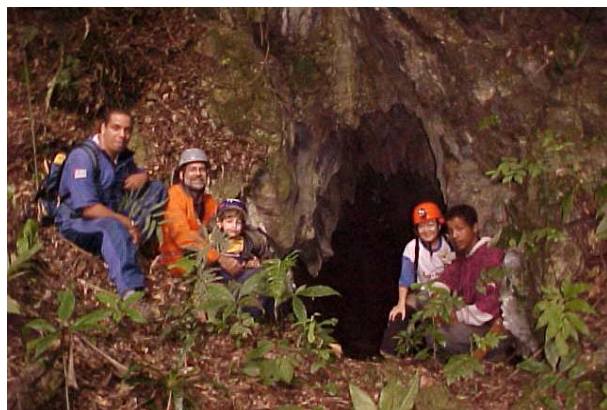
Essa 3ª. Fase do PROCAD teve por objetivo reforçar a prospecção externa na Serra do André Lopes e identificar roteiros alternativos para o desenvolvimento de atividades espeleoturísticas, subsidiando o manejo do Núcleo Caverna do Diabo do PEJ.

As equipes foram divididas nos seguintes setores: a) Setor Tapagem; b) Setor Chalé-Araçá; c) Setor Arivá-Campo Largo.

Foram definidos como objetivos principais a prospecção externa desses setores, destacando a localização dos cavernamentos e das trilhas com GPS, checagem das drenagens, identificação de regiões com potencial ecoturístico e levantamento fotográfico.

Todos os setores apresentaram relatos de suas atividades, que foram realizadas no dia 16, no período das 10h as 18h, sendo que os setores Tapagem e Chalé/Araçá não identificaram nenhuma caverna nova, comprometidos pelas dificuldades de caminhar entre paredões, grandes blocos e mata densa.

Apesar disso, a equipe do Setor Chalé/Araçá teve a oportunidade de identificar uma série de paleocanais de drenagem e outros provavelmente intermitentes, dados que podem futuramente vir a ser utilizados para a determinação dos fluxos de drenagem do sistema cárstico local. Foram também observados desníveis abruptos, formando vales cegos e mirantes com um interessante potencial didático-pedagógico e possibilidades turísticas.



**Fotografia 1-** Gruta do Evaristo e equipe de trabalho (Gesualdo Delfino de Moraes)

No setor Arivá foram localizadas 5 cavernas pequenas, A Gruta Ressurgência do Arivá (já identificada anteriormente), mais duas pequenas fendas nas imediações, 2 Grutas no sumidouro do ribeirão do Arivá e a Gruta do Evaristo, com aproximadamente 40m de desenvolvimento e ampla galeria, bastante preenchida por espeleotemas, próxima à trilha principal do Arivá.

No dia 17 concentraram-se os trabalhos em uma única equipe de 12 pessoas, tendo em vista que alguns integrantes tiveram que ir embora, na região do Morro do Angico. Foi feito um amplo levantamento do setor, sendo localizados diversos afloramentos de metacalcários com intercalações de sílica, com características didáticas para atividades espeleoturísticas. No entanto, nenhuma cavidade foi identificada nesse setor.

O grupo prosseguiu a atividade na região do Ribeirão do Campo Largo, contando com cascata em tufa calcária próxima à estrada de acesso ao Núcleo Caverna do Diabo, onde foram identificadas diversas fendas, mas apenas uma delas foi cadastrada (Gruta do Aristidinho). Destaca-se que uma das bocas foi localizada por um integrante da equipe com apenas nove anos de idade, o que reflete uma oportunidade de iniciação espeleológica dentro do próprio projeto, podendo no futuro serem testados roteiros específicos para crianças.

Seguindo à montante foram localizados interessantes trechos lapiezados ao longo do leito do ribeirão. As atividades foram paralisadas devido ao horário e grau de dificuldade de caminhar na mata fechada com lianas, taquaras e bambus.

**Tabela 1** - Expedições oficiais e participação nas várias fases do PROCAD- (1990-2007)

Expedição	Período	Participantes	Divulgação
<b>PRIMEIRA FASE</b>			
1ª.	abr./maio 1990	17	-x-
2ª.	nov. 1990	12	-x-
3ª.	set. 1991	43	Folha de São Paulo/ Estadão/ Metrô News
4ª.	jan./fev. 1992	47	-x-
5ª.	abr. 1992	60	-x-
6ª.	set. 1992	27	Repórter ECO
7ª.	abr. 1993	63	-x-
8ª.	abr. 1994	28	Globo Ecologia/ Náutica
<b>SEGUNDA FASE</b>			
9ª.	maio 1998	70	Bandeirantes/ Canal 21
10ª.	maio 1999	>50	-x-
11ª.	maio 2000	>50	-x-
12ª.	jun. 2001	>50	-x-
13ª.	jun. 2002	50	-x-
<b>TERCEIRA FASE</b>			
14ª.	jun. 2006	25	-x-
15ª.	abr. 2007	29	-x-



### 3.2- 2ª. Expedição (abril, 2007)

A 2ª. Expedição da terceira fase do Projeto Caverna do Diabo (PROCAD-III) foi realizada durante o feriado da Semana Santa, entre 05 e 08 de abril. A expedição contou com a participação de 29 espeleólogos, envolvendo sete grupos de espeleologia: São Paulo (5), Minas Gerais (1) e Paraná (1) e um convidado norte-americano. Participaram dos trabalhos de campo e escritório as seguintes entidades: UPE (12 integrantes), GESMAR (6), EGM (3), BEC (2), EGMS (2), GEEP-Açungui (2), ECA (1).

Os trabalhos foram desenvolvidos por três equipes definidas antecipadamente e organizadas no segundo dia da atividade. A **Equipe 1**, contando com 13 espeleólogos, coordenada por Fábio Kok Geribello (UPE) e Ricardo Cortez de Souza (ECA), teve como objetivo localizar e retopografar todo o eixo principal da Caverna do Diabo, para isso montaram três sub-equipes que trabalharam a partir das bocas de Ostras ou da Tapagem, realizando um esforço concentrado de 28 horas ininterruptas e conseguindo finalizar o levantamento do eixo principal com 280 bases em um total de 3.007m de linha de treva. Apenas cinco bases das originais não foram localizadas.



**Fotografia 2-** Reunião das Equipes no Restaurante Kaverna. (Jovenil F. de Souza)

A **Equipe 2**, teve a participação de 8 espeleólogos. Foi coordenada por Luiz Afonso Vaz de Figueiredo (GESMAR) e Robson de Almeida Zampaulo (GESMAR), que dividiram os trabalhos em 2 sub-equipes, cujo objetivo era prospecção e exploração de novas cavidades na Região do Ribeirão do Rolado. Inicialmente havia também o objetivo de prospectar a região do Córrego Frias. Entretanto, o pequeno tamanho da equipe e os bons resultados obtidos fizeram o grupo concentrar seus esforços na região do Rolado, próximo às grutas do Rolado I, II e III. Foram localizadas oito novas cavernas, sendo que na região do Rolado II foi

descoberto um campo de uvalas muito propenso para grutas e abismos, apesar do difícil caminhar na mata fechada.



**Fotografia 3-** Entrada Gruta do Rala-Cotovelo (Flávia R. Pereira)

Durante os trabalhos de prospecção nessa região também foram realizadas observações preliminares sobre a fauna. Vale destacar a presença de uma colônia de dez indivíduos de *Chrotopterus auritus* (Phyllostominae) no interior na Gruta do Rolado I e do opilião *Cadeadoius niger* (Progonyleptoidellinae) sobre a vegetação no ambiente epígeo. Esse opilião possui distribuição geográfica restrita a área de endemismo do Paraná. (PINTO-DA-ROCHA; SILVA, 2005).

O morcego *Chrotopterus auritus* é considerado como um dos cinco maiores do Brasil. Carnívoro, alimenta-se de pequenos vertebrados como aves, répteis, morcegos e roedores, embora alguns autores tenham relatado a presença de insetos e frutos na sua dieta. Trata-se de uma importante espécie, sendo encontrada apenas em ambientes preservados que possibilitam uma adequada variedade de presas. (MEDELLÍN, 1989) e encontra-se na lista de espécies ameaçadas de extinção no estado do Paraná.



**Fotografia 4-** Opilião *Cadeadoius niger*. (Robson A. Zampaulo)



**Fotografia 5-** Morcego *Chrotopterus auritus*. (Robson A. Zampaulo)

Os trabalhos da **Equipe 3**, pautaram-se no levantamento preliminar da micota cavernícola (fungos) da região do Rolado e Frias, onde foram encontradas oito espécies frutificadas em troncos e ramos de árvores em estágio elevado de decomposição, todas ao nível do rio e em zona fótica ou de penumbra, condição que promove o desenvolvimento dos corpos de frutificação.

Na Caverna do Diabo, entre as bases 1 e 10, foram encontradas dez espécies de fungos cavernícolas desenvolvendo-se em ramos e troncos de árvores carregados pelo rio. Esses encontravam-se desde a sua margem, até seis metros de altura sob depósitos de sedimentos em zona afótica. Dentre estes foram encontrados espécies pertencentes à classe dos basidiomicetos e ascomicetos. Fungos imperfeitos e zigomicetos não foram contemplados neste levantamento. A coordenação ficou a cargo de Emerson Gomes Pedro (BEC) e contou com a participação de seis integrantes da expedição.

A **Equipe de Apoio** formada por Nivaldo Colzato, presidente da SBE e Eduardo Glória, ambos do EGMS, forneceu suporte e realizou o intercâmbio entre as equipes.

#### 4- Considerações Finais

Os objetivos das expedições foram plenamente atingidos, sendo resgatado o espírito do Projeto, ressaltando a solidariedade, companheirismo, sinergismo, interdisciplinaridade e o prazer de realizar atividades em regiões que possuímos relações até afetivas e com colegas que podemos constantemente aprender-ensinar.

Apesar disso, um aspecto foi destacado pelas equipes que estiveram na Caverna do Diabo, referente à grande quantidade de resíduos sólidos em trechos muito distantes da parte turística, tais como latas de bebidas, plásticos, fichas telefônicas, moedas, restos de fiação e outros materiais oriundos da manutenção da caverna, o que confirma a necessidade de um esforço redobrado da fiscalização do Parque e dos monitores ambientais, acoplado a um trabalho de educação ambiental tanto para os visitantes, quanto para os técnicos que trabalham com a manutenção da parte elétrica.

As reflexões da viagem demonstraram que o processo de organização das expedições do PROCAD melhorou bastante e que os trabalhos foram mais objetivos, havendo perfeito envolvimento dos participantes.

Os produtos da expedição demonstraram, ainda, a necessidade de um levantamento mais abrangente na Região do Rolado-Frias, com equipe maior, além de fortalecer os trabalhos de mapeamento e cadastramento das grutas descobertas. Outra região com potencial para futuras expedições é a Serra do Sapatu, já indicada em outras ocasiões, mas ainda carecendo de levantamento mais detalhado, em virtude de estar localizada fora do eixo com principal apoio logístico do Parque.

No período entre 04 e 05 de maio próximo será realizada a terceira expedição, com uma pequena equipe, tendo como objetivo trocar as cordas de segurança, além de realizar uma avaliação técnica de áreas com potencial de riscos, estudo do percurso turístico interno e planejamento de ações de resgate em eventualidades.

No momento atual está havendo uma reestruturação geral, sendo proposta a criação de um mosaico de unidades de conservação para a região, de modo que as cavernas estariam protegidas por uma unidade nova denominada Parque Estadual da Caverna do Diabo. Entretanto, ainda passa por um processo de tramitação no governo estadual. Deve-se, ainda, levar em consideração a necessidade de uma aproximação e realização de trabalhos em parceria com as comunidades quilombolas da região que passam a ter direito de posse de parte dessas terras.





## 5- Agradecimentos

Agradecemos o apoio logístico do Instituto Florestal, por meio do responsável pelo Parque Estadual de Jacupiranga, Mário Nunes de Souza, do

Restaurante Kaverna, em nome do Aristides, dos monitores ambientais da Amamel, dos funcionários do Núcleo Caverna do Diabo e também aos moradores dos bairros André Lopes e Sapatu.

## 6- Referências Bibliográficas

- CORNETTA, Andrei; FIGUEIREDO, Luiz Afonso Vaz de. Educação ambiental, ecoturismo e formação de monitores ambientais no alto Vale do Ribeira (SP). In: FÓRUM BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5; ENCONTRO DA REDE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2, Goiânia, 2004. **Anais...** Goiânia-GO. Rede Brasileira de Educação Ambiental/MMA/MEC/Governo do Estado de Goiás/Prefeitura de Goiânia, nov. 2004.
- FIGUEIREDO, Luiz Afonso Vaz de. Educação Ambiental e manejo turístico de unidades de conservação: análise de experiências e propostas para a formação de agentes multiplicadores em São Paulo. In: FÓRUM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 4; ENCONTRO DA REDE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1, 1997, Guarapari-ES. **Resumos...** Guarapari-ES: SEAMA/ABES-ES/UFES, 1997.
- FIGUEIREDO, Luiz Afonso Vaz de. Cavernas brasileiras e seu potencial ecoturístico: um panorama entre a escuridão e as luzes. In: VASCONCELOS, F. P. (org.). **Turismo e Meio Ambiente**. Fortaleza: UECE, 1998.
- FIGUEIREDO, Luiz Afonso Vaz de; LINO, Clayton Ferreira; SCALEANTE, José Antonio B. Projeto Caverna do Diabo - expedição III: relato de atividades. In: ENCONTRO PAULISTA DE ESPELEOLOGIA, 2, 1991, Iporanga. **Resumos...** Iporanga, SP: GESMAR/SOS Iporanga/EGAI, nov. 1991. (não-publicado)
- FIGUEIREDO, Luiz Afonso Vaz de; LINO, Clayton Ferreira. Projeto Caverna do Diabo (PROCAD): IV- Subsídios à proteção e ao manejo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 22. 1993, Montes Claros. **Anais...** Montes Claros-MG: EspeleoGrupo Peter Lund(EPL); Prefeitura Municipal de Montes Claros; Sociedade Brasileira de Espeleologia, 1993.
- FIGUEIREDO, Luiz Afonso Vaz de; DUARTE, Nilton J.; SILVEIRA-SASSAKI, Margareth. Núcleo Caverna do Diabo (PEJ): aspectos do manejo turístico e avaliação de roteiros alternativos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 25, 1999, Vinhedo. **Anais...** Vinhedo-SP: Trupe Vertical/SBE, 1999.
- FIGUEIREDO, Luiz Afonso Vaz de; CORNETTA, Andrei; MORADO, Marcos dos Santos; ZAMPAULO, Robson de Almeida; ANTICO, Siro Sirgado y. Tourism in São Paulo caves (Brazil): management of the natural heritage, public use and environmental education programs. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF SPELEOLOGY, 13, SPELEOLOGICAL CONGRESS OF LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN, 4, BRAZILIAN CONGRESS OF SPELEOLOGY, 26, 2001, Brasília. **Proceedings...** Brasília: UIS/FEALC/SBE, 2001.
- LINO, Clayton Ferreira; SCALEANTE, José Antonio B.; FIGUEIREDO, Luiz Afonso Vaz de; Projeto Caverna do Diabo (PROCAD): I- Histórico e Trajetória. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 22. 1993, Montes Claros. **Anais...** Montes Claros-MG: EspeleoGrupo Peter Lund(EPL); Prefeitura Municipal de Montes Claros; Sociedade Brasileira de Espeleologia, 1993.
- LYRA SOBRINHO, Beroaldo de Menezes; RODRIGUES, Roberto; FIGUEIREDO, Zélio Augusto Vaz de. PROCAD: projeto Caverna do Diabo. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF SPELEOLOGY, 13, SPELEOLOGICAL CONGRESS OF LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN, 4, BRAZILIAN CONGRESS OF SPELEOLOGY, 26, 2001, Brasília. **Proceedings...** Brasília: UIS/FEALC/SBE, 2001.



- MEDELLIN, R. A. *Chrotopterus auritus*. **Mammalian Species**, n.343, p.1-5,1989.
- PINTO-DA-ROCHA, Ricardo; SILVA, Márcio Bernardino. Faunistic similarity and historic biogeography of the harvestmen of southern and southeastern atlantic rain forest of Brazil. **The Journal of Arachnology**, n.33, p.290–299, 2005.
- RODRIGUES, Roberto. Primeira expedição do PROCAD II. **InformAtivo SBE**. Brasília, DF, n. 77, p. 18-19, set./out. 1999.
- RODRIGUES, Roberto. PROCAD: projeto Caverna do Diabo. **InformAtivo SBE**. Campinas, SP, n. 79, p. 15-19, jan./fev. 2002.
- SILVA, Márcia Belchior. **Educação Ambiental e manejo turístico do Núcleo Caverna do Diabo, Vale do Ribeira-SP: subsídios ao processo de capacitação de monitores em ecoturismo**. 1994. Monografia (Graduação em Biologia) – Faculdades Santo Amaro (OSEC), São Paulo, 1994.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESPELEOLOGIA (SBE). **Núcleo Caverna do Diabo e desenvolvimento do Vale do Ribeira: potencial turístico e espeleológico, situação atual e proposta de ação integrada**. Elaborado por Luiz Afonso Vaz de Figueiredo. São Paulo: SBE, 1993.
- ZAMPAULO, Robson de Almeida *et al.* **Análise de trilhas interpretativas do Núcleo Caverna do Diabo no Parque Estadual do Jacupiranga (SP)**. 2001. 20p. Trabalho apresentado a disciplina Metodologia de Pesquisa em Ciências Naturais – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Centro Universitário Fundação Santo André, Santo André, 2001.