



ISSN 1809-3213

# SBE Notícias



Boletim Eletrônico da  
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 3 - Nº 90 - 21/06/2008

## GOVERNO QUER MUDAR A LEGISLAÇÃO ESPELEOLÓGICA PARA LIBERAR OBRAS

Por **Marcelo Augusto Rasteiro (SBE 1089)**

Nos próximos dias, o governo brasileiro deve revogar o Decreto 99.556/1990 que impede a supressão de cavernas e aprovar uma nova legislação dando superpoderes ao Ibama, pondo em risco as cavernas e a própria espeleologia.

São, pelo menos, duas frentes defendendo os interesses desenvolvimentistas, uma através do Projeto de Lei 2.047/2007 que tramita rapidamente na câmara, e outra através de Decreto ([ver minuta](#)) que provavelmente será aprovado mais rapidamente, já que só depende de uma assinatura.

As duas propostas conhecidas visam liberar a supressão de cavernas mediante um licenciamento aprovado pelo Ibama.

Segundo a Pré-proposta de metodologia de [critérios de relevância disponível no site do CECAV](#), até mesmo cavidades muito relevantes poderão ser suprimidas desde que se comprove que isso atenda a demanda econômica e social de interesse macroregional.

### O EXEMPLO DA TIJUÇOALTO

Para quem ainda têm dúvidas das reais intenções do governo, vejamos o caso do projeto de construção da Barragem de Tijuco Alto: O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) apresentado pela Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) traz diversas falhas, algumas apontadas pela SBE em parecer entregue ao Ibama, além disso, deixa claro que pelo menos duas cavidades serão inundadas. Apesar desse impacto irreversível não ser permitido pela legislação vigente, o que foi apontado inclusive pelo CECAV, o Ibama emitiu um parecer favorável ao empreendimento, prevendo que a legislação será alterada para permitir a supressão de cavernas.

Será que o Ibama terá forças para lutar contra "ordens superiores" e garantir a proteção ambiental? Não podemos nos esquecer de que o instituto foi dividido ao meio como uma clara represália pela não liberação de obras.

### SUPER-PODERES?

As propostas de alteração trazem duas ameaças, a possibilidade de destruição de cavernas e o controle autoritário

sobre a espeleologia.

No tocante à destruição de cavernas, bastará que o empreendedor comprove através de estudos o grau de relevância da caverna e a importância do seu empreendimento. O problema é que segue o mesmo processo de qualquer licenciamento ambiental, ou seja, o empreendedor contrata uma equipe de técnicos para fazer um laudo que mais lhe convém e o Ibama avalia sob a pressão de quem estiver a frente do poder executivo. A exemplo do que acontece com a Tijuco Alto, a sociedade pode até se manifestar, como tem feito, mas o governo só ouve o que quer!

Outro fator preocupante é a ideia de controle, quase fascista, do Ibama sobre a espeleologia. Hoje apenas as atividades espeleológicas que envolvam coleta (biológica ou geológica) e mergulho precisam de autorização prévia do Ibama, mas, com as novas propostas, toda atividade espeleológica dependerá de autorização do Ibama ou seguir as regras definidas por este. Isso deve burocratizar as atividades espeleológicas voluntárias, praticamente paralisando-as, assim como acontece com o espeleomergulho há quase 10 anos.

### POSICIONAMENTO PESSOAL

Apesar de todos os perigos, parece que a maioria ainda continua acéfala, só se preocupa quando é pessoalmente impedida de entrar em uma determinada caverna, ou quando vê alguma destruição, mas o rubor do primeiro momento logo é substituído pela indiferença e assuntos do dia-a-dia.

Alguns poucos, os que poderão lucrar com o mercado da venda de laudos, parecem afrouxar seus critérios morais, afinal, com raras exceções, as vantagens pessoais costumam ser colocadas na balança na hora de pesar o certo e o errado.

Outros poucos, e me incluo nestes, apesar de ver o perigo não conseguem evitá-lo. Sinceramente não me sinto competente o suficiente para impedir o que está por vir, apenas mantenho a esperança.

Se você chegou até aqui na leitura, é porque faz parte de uma minoria. Agora só existem dois caminhos: fazer algo ou se fingir de morto.

## ESPELEOTURISMO: PALESTRA E REVISTA

Dia 28 de junho (sábado) a SBE realizará em sua sede o "XXXI SBE de Portas Abertas" com a palestra: "**Capacidade de Carga Turística em Cavernas**" ministrada pelo turismólogo Heros Augusto Santos Lobo (SBE 1347) - Coordenador da Seção de Espeleoturismo da SBE (SETUR/SBE), Doutorando em Geociências e Meio Ambiente (UNESP).



Quais os limites aceitáveis para visitação?

A palestra abordará: o zoneamento ambiental espeleológico (ZAE); os princípios de manejo turístico em cavernas; as estruturas de visitação; a capacidade de carga (Cifuentes) em cavernas; e o monitoramento ambiental (equipamentos, métodos, técnicas e implicações na capacidade de carga).

PESQUISAS EM

### TURISMO E PAISAGENS CÁRSTICAS

Revista Científica da Seção de Espeleoturismo da Sociedade Brasileira de Espeleologia

Após a palestra faremos o lançamento oficial do primeiro número da "Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas", a mais nova revista científica da SBE.

Local: **Sede da SBE**

Parque Taquaral - Portão 2

Campinas SP

Data: 29/03/2008

Horário: 14h30

Entrada: gratuita

Saiba mais sobre o projeto em:

[www.sbe.com.br/aberta.asp](http://www.sbe.com.br/aberta.asp)

# EXPEDIÇÃO TRINACIONAL DA FEALC NO PARAGUAI



Por **Emerson Gomes Pedro (SBE 1563)**  
**José Ayrton Labegalini (SBE 0110)**  
**Kyung Wook Kim (SBE 1626)**  
**Nivaldo Colzato (SBE 0181)**

## Participantes brasileiros da expedição

O Paraguai, que surgiu no cenário espeleológico internacional apenas em 2005, foi palco da “Expedição Científica Espeleológica FEALC 2008”, realizada no período de 2 a 6 de junho nas cavernas de Vallemí, pequena cidade do centro-norte daquele país.



Abertura oficial da Expedição FEALC ao Paraguai

Sob os auspícios da Federação Espeleológica da América Latina e Caribe-FEALC, essa expedição teve como objetivos primordiais: Analisar as possibilidades espeleoturísticas de algumas cavernas de Vallemí, promover estudos geológicos e biológicos, ministrar palestras para a comunidade local e oferecer treinamento aos espeleólogos paraguaios, nas questões técnicas, de exploração e organização institucional. Com essa iniciativa, a FEALC ratifica, também, o respaldo que já vinha dando à Federação Paraguaya de Espeleologia-FEPAE nos seus esforços para preservar essas cavernas, ameaçadas de destruição pelo avanço na extração clandestina de calcário.

A organização ficou a cargo da FEPAE, da FAdE-Federação Argentina de Espeleologia e da SBE-Sociedade Brasileira de Espeleologia, daí o nome de Expedição Trinacional, que teve também a participação de Cuba, Honduras e Alemanha, num total de 22 integrantes. Toda a logística dentro do Paraguai foi elaborada e coordenada pela FEPAE.

Vallemi é uma pequena cidade de 6.000 habitantes, situada na margem esquerda do Rio Paraguai, a 600 km ao norte de Assunção, capital paraguaia, e a 5 km do Rio Apa, fronteira natural entre aquele país e o Estado de Mato Grosso do Sul, no Brasil.

A cidade nasceu e se desenvolveu em função de uma indústria cimenteira - produção de clínquer, que é a base econômica do município. Além da extração mecanizada de rocha calcária para a indústria, existe também exploração semi-artesanal para produção de cal, corretivo de solo e outros insumos para indústrias do gênero. Tanto o clínquer quanto a cal ou a rocha calcária são transportados a granel por barcaças através do Rio Paraguai. Para a produção de cal virgem o combustível é lenha, proveniente do desmate da região.

A base da economia da cidade é a fábrica, em segundo lugar fica a extração e beneficiamento de rochas calcárias e, em seguida, vem o comércio e a prestação de serviços. A implantação do ecoturismo, nos moldes adotados em Bonito-MS-Brasil, pode em médio e longo prazo estabelecer um novo modelo econômico no município.

## A EXPEDIÇÃO

Os estrangeiros viajaram até Assunção, e na manhã do dia 2 se reuniram na base militar local, seguindo num avião da Força Aérea Paraguaia até Concepción, capital do estado do mesmo nome, onde autoridades paraguaias se juntaram ao grupo para o trecho final do voo, até Vallemí.

No aeroporto de Vallemí, a recepção ficou por conta dos espeleólogos paraguaios da expedição, autoridades locais e estudantes do ensino secundário. Em seguida, procedeu-se a abertura oficial do evento, com cobertura da imprensa. Logo após, as autoridades visitaram a Caverna Três Cerros. Para alguns foi um primeiro contato com o ambiente subterrâneo.

No dia 3 de junho iniciaram-se os trabalhos de campo. A equipe liderada por José Ayrton Labegalini (coordenador da Comissão de Grutas Turísticas da FEALC), seguiu para avaliar o potencial turístico da

Cueva Santa Elena. Outro grupo seguiu para a Caverna Três Cerros, onde Emerson Gomes Pedro e Marcela Peralta (Argentina) fizeram um levantamento biológico, que apresentou grande diversidade faunística (principalmente após o lance vertical de cerca de 15 metros), além de animais apresentando troglomorfo evidente, ou seja, sinais visíveis de adaptação ao ambiente cavernícola com ausência total de luz.

Na manhã do dia 4 a equipe de turismo fez avaliação na Caverna Três Cerros e depois se juntou aos demais, que estavam na Santa Caverna, cuja entrada estreita e vertical a torna boa para a prática da espeleologia e estudos científicos, mas não para o turismo comum. Com desenvolvimento de 150 m, possui belas formações, sendo a principal uma estalagmite em forma de santa que deu origem ao nome.

No terceiro e último dia de campo, uma equipe de exploração visitou o Abismo Carayá (32 m de profundidade), onde Emerson e Raul Carrizzo (Argentina), auxiliados por Kyung Kim, ministraram um curso prático de espeleovirtual para um grupo de argentinos e paraguaios da expedição. Temas abordados: comparação de técnicas e equipamentos utilizados em espeleologia e montanhismo; ancoragens e sistemas de tensionamento de cordas; fracionamentos e desvios.



Pôr-do-sol no Rio Apa a caminho de Vallemí (Paraguai)

No caminho de volta a Vallemí, foram brindados pelo belíssimo pôr-do-sol, destacando-se ao fundo o Rio Apa e, mais ao longe, a Serra da Bodoquena, em território brasileiro. O visual, único, com a coloração avermelhada do céu e os degradês em tons de amarelo nas folhas da vegetação, fez instrutores e alunos se esquecerem rapidamente do longo e cansativo dia de trabalho. “Vallemí é especial e seus recursos naturais têm que ser preservados”, comentaram.

Continua na próxima página...



Alunos e instrutores do curso de espeleovetical

Enquanto o curso de espeleovetical se desenvolvia, a equipe de turismo visitou a caverna de Camba Jhopo. Trata-se de uma imponente boca de caverna aberta no paredão calcário da margem esquerda do rio Paraguai. O seu acesso é feito de barco, desde a cidade, em um agradável passeio pelo Rio, quando se pode contemplar as formações rochosas da margem e aportar dentro da caverna para uma curta caminhada. A infra-estrutura necessária para adaptar essa caverna à visita é muito simples.

À noite, foi oferecido à população local uma série de apresentações, como turismo em cavernas no mundo; situação atual do turismo no Paraguai; gerenciamento de áreas protegidas; exemplos de turismo em cavernas na Argentina, Brasil, Cuba e Honduras; sugestões para o aproveitamento turístico das cavernas visitadas em Vallemí.



Caverna Camba Jhopo

**ATIVIDADES PARALELAS**

No final de cada dia de trabalho, todo o grupo se reunia para avaliar os resultados e programar as atividades do dia seguinte.

Uma tarde e uma manhã foram reservadas para a reunião presencial anual da

Diretoria da FEALC, onde uma série de assuntos foram discutidos, entre eles a reformulação do site e do boletim informativo; criação de novas seções; participação do Brasil e Argentina na seqüência de trabalhos no Paraguai; opções para a próxima expedição FEALC; convênio firmado com a Federação Européia; ações para o desenvolvimento da espeleologia na América Central; participação no próximo congresso internacional de

cional de cavernas, além de treinamentos e suporte organizacional. Nota-se que eles estão decididos a superar obstáculos com dedicação e entusiasmo.

Para mudar a realidade de Vallemí, por exemplo, terão que lidar com questões delicadas, como:

- Notável falta de vontade política dos administradores (em todas as esferas da administração);
- Envolvimento e esclarecimento da população, sobre o ambiente e formas alternativas de desenvolvimento sustentável;
- Exploração minerária desorganizada, principalmente para o fabrico da cal;
- Desmatamento para fornecimento de lenha para caieiras.



Mineração clandestina - trabalho desumano, quase escravo.

espeleologia, nos EUA, em 2009. Sem dúvida a FEALC vive um ótimo momento institucional e quem ganha é nossa espeleologia regional. Exemplo disso se vê no respeito e no compromisso demonstrados pelos espeleólogos paraguaios com a FEALC e com as sociedades nacionais que os estão ajudando.

Esse aspecto institucional da espeleologia foi bastante abordado durante a expedição. Ao longo das reuniões e conversas informais com os espeleólogos paraguaios, a FEALC procurou orientá-los para que sigam sempre o caminho da união e do trabalho conjunto entre os grupos; que garantam a unidade nacional em termos de espeleologia, valorizando a FEPAE e fazendo dela uma federação cada

vez mais forte e respeitada, para que possa representá-los bem e sempre.

Pela proximidade geográfica com Vallemí, a SBE se prontificou a auxiliar os paraguaios na implantação do seu cadastro na-

Fora de Vallemí, a expedição contemplou a cidade de Concepción com uma palestra numa universidade local, bastante elogiada que foi pelos alunos e professores presentes.

Assim foi a Expedição FEALC ao Paraguai. Uma atividade marcada por um clima exemplar de amizade, alegria, descontração e companheirismo. Um evento que mostrou uma FEALC unida e com objetivos e horizontes cada vez mais claros e sólidos, apesar das dificuldades. Mostrou uma FEALC trabalhando em equipe, com propostas técnicas e com um diálogo maduro frente às autoridades.

Por parte dos brasileiros, nosso eterno agradecimento aos irmãos vizinhos, representados aqui por Griselda Masó, presidenta da FEPAE, que não mediu esforços para a realização dessa expedição. Obrigado pelos momentos inesquecíveis que passamos em sua terra, pelo carinho e hospitalidade de seu povo, pelo muito que aprendemos.

Até a próxima.

# O PARQUE ESTADUAL PEDRA DA BOCA (PB)

Por **Vanderley de Brito - Historiador e Presidente da Sociedade Paraibana de Arqueologia**

Situado nos contrafortes da Serra da Confusão, na localidade de Calabouço, o Parque Estadual Pedra da Boca, criado pelo Decreto Governamental nº 20.889 de 7 de fevereiro de 2000, é um pitoresco complexo rochoso na divisa dos municípios de Araruna e Passa e Fica, este último no estado do Rio Grande do Norte. No entanto, o Parque pertence ao território do município paraibano de Araruna e trata-se de um complexo montanhoso orientado no sentido leste-oeste com monumentos geológicos de aspecto pitoresco.

Sua denominação advém de uma cavidade natural, curiosidade espeleológica cavada por forças químicas e eólicas na face sul de uma gigantesca formação granítica de aproximadamente 336 metros, que lembra uma grande boca no monumento ígneo. A área do Parque é de 157,5 km<sup>2</sup> e está inserida no bioma da caatinga, onde as peculiares configurações geológicas e geomorfológicas são atrativas aos estudiosos, arqueólogos, espeleólogos, ecoturistas e visitantes amantes da natureza e dos esportes radicais, principalmente o rappel. A Sudema (Superintendência de Meio Ambiente da Paraíba) é o órgão gestor desta Unidade de Conservação, responsável pela estrutura física e guias treinados para o turismo que já ocorre na localidade atraindo visitantes de várias partes do país e do mundo.

Num cenário paradisíaco envolvido por uma flora onde se apresentam plantas típicas da Caatinga em meio a algumas espé-

cies da Mata Atlântica, que mesmo em períodos de estiagem apresentam-se vividas, encontram-se enfileirados verdadeiros caprichos geológicos que são os monumentos rochosos da Pedra da Boca, Pedra da Caveira, Pedra do Carneiro e Pedra da Santa. Este último, uma grande formação com uma concavidade em sua base, distante 500 metros da Pedra da Boca que é o monumento epicentro do Parque, contém na parede de seu interior diversas inscrições rupestres pré-históricas, feitas a partir de extrato de hematita, nas cores vermelha e amarela, ocupando 13 metros do paredão de fundo da cavidade, contrastando com uma capela cristã erguida no interior do

abrigo em homenagem a Nossa Senhora de Fátima e configurando este sítio rupestre como local também de romarias católicas.

Neste extenso e complexo painel rupestre, que se estende na parede por trás da capela, é possível observar cenas onde figuram diversas formas humanas e animais na dinâmica de um passado pré-histórico, cujo significado se perdeu no tempo.

No Parque existe um senso geral de preservação, muita movimentação turística e um controle eficaz dos visitantes por parte dos guardas florestais. Exemplo, no interior da Paraíba, de exploração sustentável e ecologicamente correta para um nicho de atrativos naturais e arqueológicos.

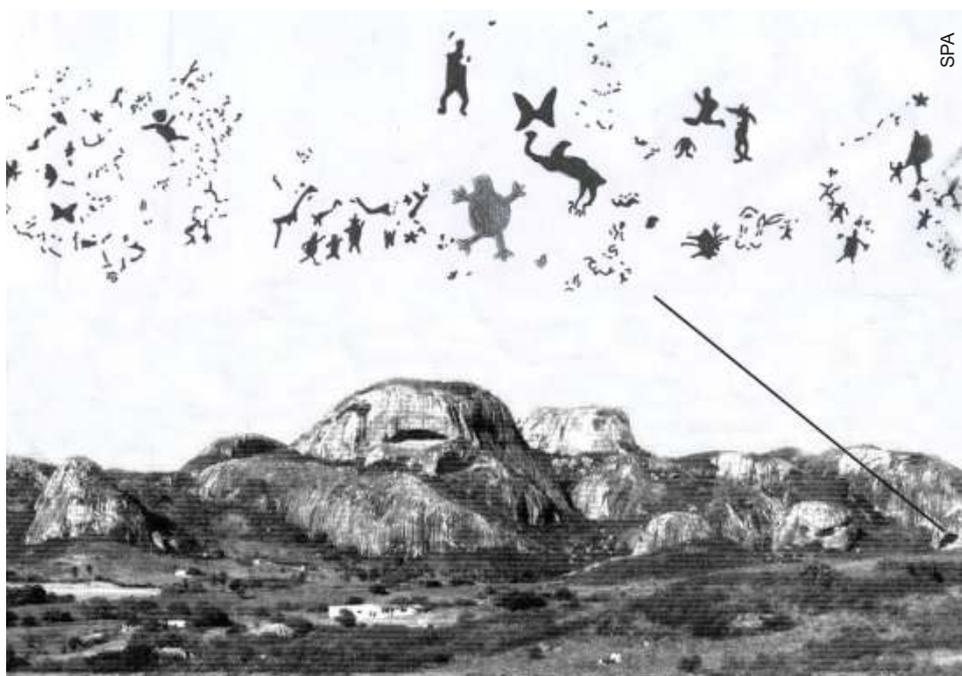


Foto-montagem destacando as inscrições rupestres da Pedra da Santa

## LAGO CACHET, NO CHILE, VOLTA A ENCHER

O Lago chileno Cachet, que perdeu grande volume de água até praticamente esvaziar devido às altas temperaturas, entre os últimos dias 6 e 7 de abril, voltou a encher.

O lago de origem glacial, situado 1.700 quilômetros ao sul de Santiago, em Campo Hielo Norte, havia se esvaziado anteriormente devido às altas temperaturas que passaram de 35 graus centígrados no último verão.



Lago Cachet quase vazio em abril

As águas voltaram ao seu nível quase normal depois que o túnel, de oito quilômetros de comprimento, por onde em abril passou escoou em

poucas horas 200 bilhões de litros de água, se fechasse novamente.

Medições realizadas em 28 de maio apontaram que atualmente o nível do lago está cinco metros abaixo do normal e cerca de 50 metros acima do nível mínimo que chegou a ter com o esvaziamento.

Estas informações confirmariam a hipótese de que o esvaziamento é um fenômeno natural em geleiras durante o verão, período no qual predominam os processos de fusão ligados ao aquecimento que atinge a região.

Fonte: **Estadão Online 16/06/2008.**

## ABNT PUBLICADA NORMA SOBRE

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) publicou no dia 16 de julho a norma brasileira ABNT NBR 15503 que trata dos requisitos para produto de espeleoturismo de aventura.

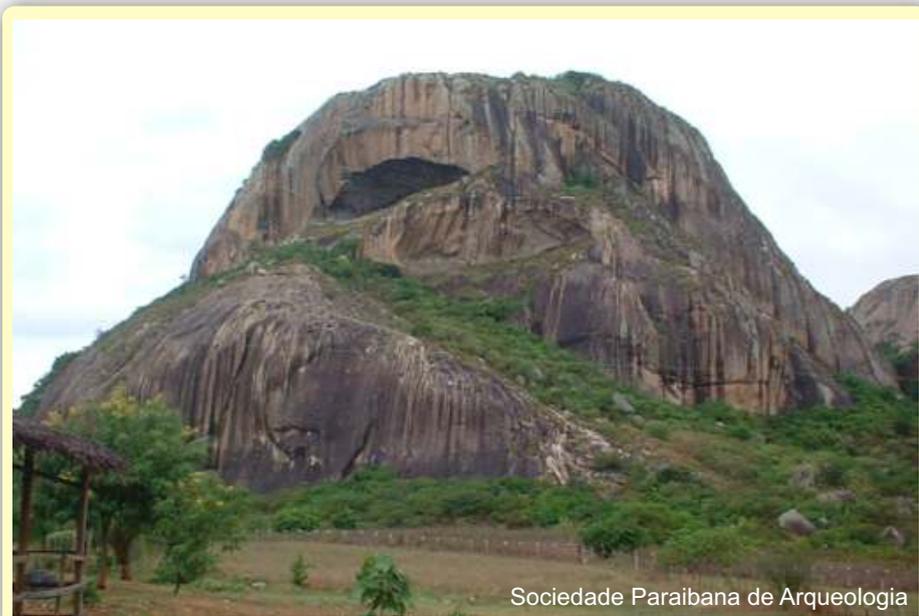
Esta e outras normas estão sendo elaboradas através de um projeto do Ministério do Turismo visando melhorar a qualidade e segurança do turismo de aventura no Brasil.

Vale lembrar que estas normas têm caráter voluntário e abrangem apenas o turismo comercial, não as atividades de espeleologia desportiva ou científica.

Acesse a norma gratuitamente em:

[www.abntnet.com.br/mtur](http://www.abntnet.com.br/mtur)

# Foto do Leitor



Sociedade Paraibana de Arqueologia

## Bocão!!!

**Autor:** Acervo Sociedade Paraibana de Espeleologia (SPA)  
**Pedra da Boca** - Araruna-PB - Parque Estadual da Pedra da Boca  
A formação em rocha granítica que dá nome ao parque têm 336 metros de altura.  
A foto foi enviada por Vanderley de Brito, presidente da SPA.  
Leia uma matéria sobre o parque na página 4 deste boletim

Mande sua foto com nome, data e local para: [sbe@sbe.com.br](mailto:sbe@sbe.com.br)

## CECAV VAI VISTORAR CAVERNAS NO RJ

Técnicos do Centro de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas (CECAV/ICMBIO) farão uma vistoria à caverna Pedra Santa, em Cantagalo-RJ, no dia 01 de julho com objetivo de catalogá-la e avaliar as formas de uso da caverna.



Ibama Nova Friburgo-RJ

### Espeleotemas na caverna Pedra Santa (RJ)

No dia 03 de junho o Ibama de Nova Friburgo-RJ multou a Fábrica de Cimento Lafarge (Mauá) em R\$350 mil pela destruição de espeleotemas da caverna Pedra Santa que fica em sua propriedade.

**Fonte:** Mauro Zurita Fernandes  
Lista Geografia 20/06/2008

## VENHA PARA O MUNDO DAS CAVERNAS

Filie-se à SBE

Sociedade Brasileira de Espeleologia



Clique aqui para saber como se tornar sócio da SBE

Tel. (19) 3296-5421

Filiada à



União Internacional de Espeleologia



FEALC-Federação Espeleológica da América Latina e Caribe

## AGENDA

28/06/2008

Palestra: Capacidade de Carga Turística em Cavernas  
Sede SBE - Campinas-SP  
[www.sbe.com.br/aberta.asp](http://www.sbe.com.br/aberta.asp)

14 a 22/07/2008

7ª Expedição SBE-Tocantins  
Aurora-TO

[www.sbe.com.br/campo.asp](http://www.sbe.com.br/campo.asp)

16 a 19/10/2008

II Fórum Nordestino de Ecoturismo  
Aracaju-SE

[www.arvore.org.br/ecoturismo](http://www.arvore.org.br/ecoturismo)

## BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Boletim **NSS News** Nº6, National Speleological Society: Jun/2008.

Boletim **The Journal of the Sydney Speleological Society** Nº5, SSS: Mai/2008.

Boletim eletrônico **Espeleo Informe Costa Rica** Nº3, Grupo Espeleológico Anthros: Jun/2008.

Anuário **Análise Gestão Ambiental**, Análise Editorial: 2008.

As edições impressas estão disponíveis para consulta na Biblioteca da SBE. Os arquivos eletrônicos podem ser solicitados via e-mail.

Visite Campinas e conheça a Biblioteca Guy-Christian Collet Sede da SBE.

Apoio:



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**CAMPINAS**  
PRIMEIRO OS QUE MAIS PRECISAM

Antes de imprimir, pense na sua responsabilidade com o meio ambiente



## EXPEDIENTE

**SBE Notícias** é uma publicação eletrônica da **SBE-Sociedade Brasileira de Espeleologia** Telefone/fax. (19) 3296-5421 - Contato: [sbe@sbe.com.br](mailto:sbe@sbe.com.br)  
Comissão Editorial: Marcelo A. Rasteiro e Delci K.Ishida  
Todas as edições estão disponíveis em [www.sbe.com.br](http://www.sbe.com.br)

A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.