



## EXPEDIÇÃO JURASSIC CAVE 2009: TOROTORO BOLÍVIA



Por Soraya Ayub (SBE 0528)  
AKAKOR Geographical Exploring

A AKAKOR Geographical Exploring (SBE G116) convida a todos para um grandioso evento, a expedição JURASSIC CAVE 2009, no mês de agosto deste ano, em Torotoro, na Bolívia.



Vista aérea dos canions de Torotoro - Bolívia

A expedição trinacional (Itália, Brasil e Bolívia), programada para o período de 3 a 19 de agosto deste ano, será dividida em várias frentes de trabalho: Espeleológico (exploração e topografia), Arqueológico, Antropológico, Paleontológico e Manejo Turístico.

Onze anos depois da realização da Expedição Humajalanta'98 e da consolidação de trabalho com várias entidades governamentais e não governamentais da Bolívia com excelentes resultados, decidimos voltar este ano a Torotoro para realizar uma série de pesquisas sistemáticas em áreas pré-definidas com enorme potencial, principalmente, espeleológico.



Trabalho Geológico estrutural na Caverna de Humajalanta em 1998

Já contamos já com o apoio institucional da Alcaldia (Prefeitura) de Torotoro, Serviço Nacional de Áreas Protegidas da Bolívia (SERNAP), Ministério da Cultura na Bolívia, Embaixada do Brasil na Bolívia, Embaixada da Itália na Bolívia, Sociedade Boliviana de Espeleologia (SOBESP), Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE), Sociedade Espeleológica Italiana (SSI) e Noticiário Espeleológico On-line Italiano Scintilena, além do apoio técnico das empresas Testo, Comvitea e Scuba-sul.

Dado ao grande apoio, que permite programar uma ótima logística, podemos abrir um convite a toda a comunidade espeleológica brasileira e sulamericana para participar de mais esta expedição da AKAKOR. **Portanto, junte-se a nós!!!!**

Participarão da expedição espeleológica da Itália, Brasil, Bolívia e Argentina, também convidados representantes de todos os países membros da Federação Espeleológica da América Latina e Caribe (FEALC).

Esta iniciativa entra no âmbito de um projeto de cooperação e intercâmbio científico cultural que, além da AKAKOR, também estão envolvidas a SBE e a SSI, pondo em prática o acordo entre FEALC e Federação Espeleológica da União Européia (FSUE).

As Embaixadas da Itália e do Brasil na Bolívia, além do apoio institucional e diplomático, receberão os expedicionários com um simpático cocktail de boas vindas. Também organizarão uma entrevista coletiva com a mídia local e internacional.

Convidamos a todos para juntarem-se a nós e participar deste evento inesquecível que fortifica a espeleologia entre estes países irmãos.

Para mais informações escreva para [akakor@tin.it](mailto:akakor@tin.it) ou visite:

[www.akakor.com](http://www.akakor.com)

## NAPOLI UNDERGROUND CHANNEL ENTREVISTA SÓCIA DA SBE

Por Fulvio Salvi  
Napoli Underground - NUg

Neste domingo, 15 de março, às 17 horas, a Napoli Underground Channel (NUg Channel), da Itália, exibirá uma entrevista ao vivo com Soraya Ayub (SBE 0528), membro da Seção de Relações Internacionais da SBE (Seri/SBE) e diretora técnica de projetos científicos da AKAKOR Geographical Exploring (SBE G116).

Durante a entrevista, Soraya vai apresentar as mais recentes explorações da AKAKOR e os projetos em andamento, como a expedição Jurassic cave e Kon Tiki, além de um acordo histórico para a cooperação internacional entre a SBE e a Sociedade Italiana de Espeleologia (SSI) possibilitando, entre outras ações, a divulgação intercontinental de vídeos das duas federações através da NUg Channel.

Dentro em breve a NUg Channel também exibirá novos vídeos sobre as explorações da AKAKOR, em curso, nos túneis da pirâmide de Akapana, na Bolívia, e muito mais.

Como de costume, no final da entrevista, será aberto o debate através do chat e Soraya irá responder diretamente as perguntas do público.

Assistam a NUg Channel em:  
[www.napoliunderground.org/it/nu-g-channel.html](http://www.napoliunderground.org/it/nu-g-channel.html)

**30º CONGRESSO  
BRASILEIRO  
DE ESPELEOLOGIA**

Montes Claros, MG  
Julho de 2009

[www.sbe.com.br/30cbe.asp](http://www.sbe.com.br/30cbe.asp)

# SAFARI FOTOGRÁFICO NA SEDE DA SBE REVELA TALENTOS

Por *Delci Ishida (SBE 0842)*  
*Trupe Vertical (SBE G083)*

Conforme divulgado no [SBE Notícias nº 113](#), a SBE realizou mais uma oficina sobre fotografia na natureza, além de um safari fotográfico pelo Parque Taquaral sob a orientação do fotógrafo e espeleólogo Renê de Souza (SBE 0526).

A oficina atraiu interessados ávidos pela arte da fotografia e Renê passou, de forma didática e empolgante a teoria e as técnicas envolvidas no assunto, sempre respondendo as mais variadas perguntas.

O safari fotográfico pelo parque revelou o talento dos participantes na captura de pequenos ou grandes detalhes, aquele olhar mágico, a escolha do ângulo perfeito, um golpe de vista ou até de sorte.

Mais do que a simples captura de imagens, o importante é o olhar e a técnica do fotógrafo, seja com uma moderna máquina digital ou com uma tradicional câmera de filme fotográfico.



Alexandre Leite

[Clique aqui para apreciar algumas fotos feitas durante o safari fotográfico da SBE](#)

## ABERTA SELEÇÃO PARA NOVO CHEFE DO CEVAV

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) acaba de abrir um concurso público para seleção de candidatos ao cargo de Chefe do Centro Nacional de Estudos, Proteção e Manejo de Cavernas (CECAV).

O candidato deve ser brasileiro, possuir experiência na coordenação de projetos de pesquisa e conservação, além de não ser condenado em processos criminais.

As inscrições devem ser feitas através do envio de documentação e currículo até o dia 30 de março de 2009.

Os candidatos que preencherem os requisitos para seleção serão convocados para entrevista com um Comitê de Busca que vai elaborar uma lista de nomes elegíveis ao cargo e o Presidente do ICMBio vai selecionar um dos candidatos desta lista.

[Leia o Edital de Seleção publicado no D.O.U de 06 de março de 2009](#)

## PARECER DO RELATOR DE MINAS E ENERGIA SOBRE O DECRETO 6.640/08 DEVE SER VOTADO HOJE

Por *Marcelo Rasteiro (SBE 1089)*

O [parecer do relator](#) deputado José Otávio Germano (PP/RS) apoiando o Decreto [6.640/2008](#) e a legalização da destruição de cavernas deve ser votado hoje (11/03) na Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados.

Conforme divulgado no [SBE Notícias nº 110](#), o relator, usando dos mais diversos argumentos pede a rejeição do Projeto de Decreto Legislativo [1.138/2008](#), do deputado Antonio Carlos Mendes Thame (PSDB/SP), que pede a suspensão do decreto 6.640/2008.

A SBE tomou conhecimento da votação dia 09 de março e encaminhou uma mensagem aos seus sócios do Distrito Federal pedindo que compareçam à reunião. Como a reunião estava agendada para a mesma semana e sabendo que nem sempre os espeleólogos dispõem de tempo para acompanhar pessoalmente o processo, também enviamos um [ofício aos deputados da comissão](#) pedindo que não aprovelem o texto do relator.

*Estamos de olho!*

## ROCHAS PODEM COMBATER O EFEITO ESTUFA

Algumas rochas podem no futuro ser usadas para absorver emissões de dióxido de carbono de modo a reduzir o ritmo do efeito estufa, é o que afirma Sam Krevor, coordenador de um novo estudo do Instituto da Terra, da Universidade Columbia, e do Serviço de Pesquisa Geológica dos EUA, que mapeou tais rochas nos Estados Unidos.

Os cientistas há muito sabem que as rochas absorvem naturalmente o dióxido de carbono, agregando-o a minerais para formar sólidos como o carbonato de cálcio, uma substância comumente achada em rochas, que é também a principal matéria-prima de conchas e cascas de ovos. Quando suas superfícies são dissolvidas pelo efeito do clima e dos ciclos naturais, as rochas absorvem o dióxido de carbono da atmosfera conforme este se recristaliza.

Em laboratório, os cientistas aceleraram esse processo moendo rochas e acrescentando um catalisador como o citrato de sódio para dissolvê-las. As rochas voltam a se formar em minutos, absorvendo CO<sub>2</sub>.

Mas esse processo ocorre numa escala pequena demais e exige muita energia e outros insumos para dar cabo de vastos volumes do gás CO<sub>2</sub>, considerado o principal vilão do aquecimento global.

Porisso os cientistas estão procurando afloramentos naturais de rochas que possam ser estimulados a absorver o CO<sub>2</sub> mais rapidamente do que ocorre de forma natural. Uma forma seria perfurar a rocha e inje-

tar água quente e CO<sub>2</sub> pressurizado.

É preciso realizar mais estudos sobre a viabilidade disso. Mas, se funcionar, poderia reduzir a necessidade do emergente setor do sequestro de carbono, que visa capturar o CO<sub>2</sub> de lugares como fábricas e usinas termoeletricas para injetá-lo em grandes depósitos subterrâneos, evitando que chegue à atmosfera.

A redução das emissões de CO<sub>2</sub> é o principal instrumento disponível para a mitigação da mudança climática, que segundo cientistas é provocada principalmente por atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis.

De acordo com [o estudo recém publicado pela U.S. Geological Survey](#), há cerca de 15,5 mil quilômetros quadrados de rochas ricas nos minerais olivina e serpentina, que poderiam ser usadas para a absorção de carbono, na superfície ou logo abaixo da superfície, nos Estados de Califórnia, Oregon e Washington (todos na Costa Oeste), e ao longo dos montes Apalaches, no leste da América do Norte, entre o Alabama e Newfoundland (Canadá).

Rochas semelhantes são abundantes também em Omã, em Papua-Nova Guiné, na Nova Caledônia e na costa do Adriático.

Krevor disse que as rochas dos EUA poderiam absorver até 500 anos de emissões de CO<sub>2</sub> dos EUA, segundo maior poluidor do mundo, atrás da China.

Fonte: **Reuters Brasil 06/03/2009.**

## UPE ELEGE NOVA DIRETORIA

Por **Ricardo Martinelli** (SBE 1308)  
Secretário da UPE

No dia 04 de março, foi eleita nova diretoria da União Paulista de Espeleologia UPE (SBE G079).

Os eleitos para o biênio 2009-2010 foram:

**Presidente:** Fabio Geribello (Coringa);

**Vice Presidente:** Elvira Maria A. Branco;

**Secretário:** Ricardo Martinelli;

**Tesoureiro:** Mauro Zackiewicz; e

**Almoxarife:** Eduardo Portella.



UNIÃO PAULISTA DE ESPELEOLOGIA  
[www.upecave.com.br](http://www.upecave.com.br)

Em 2009 a UPE completa 15 anos de fundação e com mais uma eleição reafirma seus ideais democráticos e de preservação do patrimônio espeleológico brasileiro.

Para tanto a diretoria eleita compromete-se a levar adiante as convicções de seus sócios, trabalhando para que toda a estrutura do grupo melhore, tornando a gestão mais participativa e diminuindo a distância entre a UPE, as instituições co-irmãs e os órgãos governamentais.

Visita a página da UPE na internet:

[www.upecave.com.br](http://www.upecave.com.br)



Diretoria da UPE para o biênio 2009-2010

Gabriela Slavec

## ATAQUE DE ABELHAS NA CAVERNA DAS PINTURAS

Por **Guillermo Gassos**  
CEMAC-Veracruz

No dia 7 de janeiro de 2009 morreu o guia de um grupo que visitava a Caverna das Pinturas, perto do povoado de Bandera de Juarez, município de Paso de Ovejas, no estado mexicano de Veracruz.



Caverna das Pinturas - Paso de Ovejas, Veracruz, México

Roberto Calderon

(CEMAC-Veracruz), com o apoio do especialista em fumigação Eng. Eduardo Lopez Upton, vão promover a remoção do enxame para a segurança da comunidade local.

A caverna das Pinturas é uma espécie de abrigo, um refúgio em que os antigos habitantes gravavam arte rupestre, esta manifestação está sendo investigada por especialistas do Instituto Nacional de Antropologia e História.

Infelizmente não é a primeira vez que este tipo de acidente ocorre no estado de Veracruz. Em 2007 um grupo de espeleólogos veracruzanos foi atacado com mais de 300 picadas cada um em uma caverna

na região central do estado, por sorte, apesar das picadas todos saíram bem da caverna, já que os grupos de auxílio não possuíam técnica adequada para salvá-los daquele lugar.

Porisso e muito mais é preciso precauções para seguir com as explorações de espeleologia nos países latino americanos!

Um enxame de abelhas africanas atacou o grupo de visitantes, deixando gravemente ferida a estagiária de medicina, Dra. Luz Maria Ravelo e matando o guia local Pablo Lara Lopez de 72 anos.

Como o enxame de abelhas continua no local, os espeleólogos do Clube de Explorações do México de Veracruz

## CHAMADA DE TRABALHOS PARA O I CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEIO AMBIENTE SUBTERRÂNEO

Estão abertas as inscrições de trabalhos para o I Congresso Internacional de Meio Ambiente Subterrâneo, evento realizado pela Associação Brasileira de Águas Subterrâneas (ABAS) de 15 a 18 de setembro de 2009 em São Paulo SP.

Os trabalhos completos, com até 20 páginas, deverão ser enviados até dia 15 de abril de 2009, seguindo as regras disponíveis na página do evento:

[www.abas.org/cimas](http://www.abas.org/cimas)



I Congresso Internacional de  
MEIO AMBIENTE  
SUBTERRÂNEO

## PARQUE NACIONAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO SOFRE COM AUSÊNCIA DO PODER PÚBLICO

Escolhido pela comunidade científica mundial para sediar, este ano, o Congresso Internacional de Arte Rupestre, o Parque Nacional da Serra da Capivara, no Piauí, sofre com a omissão do poder público, um aeroporto inacabado, rodovias nas quais só se consegue trafegar com veículos "off-road", pouca capacidade hoteleira para receber os visitantes internacionais, além dos problemas já "costumeiros" relacionados à caça predatória dentro da área protegida, assentamentos e queimadas que têm comprometido uma história de milhares de anos de cupação humana na região.



FUMDHAM fazem a manutenção das inscrições

Leia a matéria completa  
Clicando na fonte.

Fonte: [UOL Viagem](http://UOL Viagem) 05/03/2009.

# Foto do Leitor



Nelício Faria de Sales

## Foca

Data: 12/2001

Autor: Nelício Faria de Sales

**Lapa do Brejal (MG-39)**  
Proj. Horizontal: 1.420 m.  
Desnível: 72 m.  
Januária/Itacarambi-MG  
Vale do Peruaçu

Na foto uma estalagmite em formato de foca. A imagem foi registrada durante uma expedição fotográfica em 2001.

Saiba mais sobre as cavernas do Vale do Rio Peruaçu em Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos - SIGEP:

[www.unb.br/ig/sigep/sitio017/sitio017.pdf](http://www.unb.br/ig/sigep/sitio017/sitio017.pdf)

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

 **dolomitas.com.br**  
equipamento de montanhismo

Informe Publicitário

### Petzi

- Headlamps
- Freios
- Mosquetões
- Capacetes
- Polias
- Ascensores
- Descensores

### Blue Water

- fitas tubulares de 15 e 25mm

### Omega Pacific

- Mosquetões

### BRC

- Black Diamond
- Maha Powerex
- Garmin
- Seattle Sports

10% de desconto para sócios ativos da SBE

[www.dolomitas.com.br](http://www.dolomitas.com.br)  
São Paulo, SP

## 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

25/04/2009

Mini-curso:

Topografia de Cavernas - Básico  
Sede da SBE - Campinas-SP  
[www.sbe.com.br/aberta.asp](http://www.sbe.com.br/aberta.asp)

09 a 12/07/2009

30º CBE - Congresso Brasileiro de Espeleologia  
Montes Claros-MG  
[www.sbe.com.br/30cbe.asp](http://www.sbe.com.br/30cbe.asp)

19 a 26/07/2009

15ª ICS - Congresso Internacional de Espeleologia  
Kerrville, Texas USA  
[www.ics2009.us](http://www.ics2009.us)

## BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Boletim **NSS News** Nº2, National Speleological Society: Fev/2009.

Boletim **Regards** Nº69, Société Spéléologique de Wallonie: Dec/2008-Jan/2009.

Boletim **The Journal of the Sydney Speleological Society** Nº2, SSS: Fev/2009.

Boletim eletrônico **Argentina Subteránea** Nº21, Federación Argentina de Espeleologías: Fev/2009.

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.