



## WORKSHOP ABORDA FUNDAMENTOS PARA LEGISLAÇÃO ESPELEOLÓGICA

Por **Marcos Silvério** (SBE 1016)

Espeleólogos de quatro estados estiveram na sede da Sociedade Brasileira de Espeleologia - SBE em Campinas no dia 30 de junho para discussão sobre a política de proteção de sítios espeleológicos brasileiros.

Organizado pela SBE com apoio da Cooperação Técnica com a Votorantim Cimentos e Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, o workshop foi iniciado com a [palestra de Clayton Lino sobre o histórico das políticas de preservação do patrimônio espeleológico](#) e das perspectivas futuras diante das atuais ameaças à legislação ambiental no Brasil e do quadro do desenvolvimento promovido pelo Estado e empreendedores privados.

Lino destacou a necessidade de envolvimento de toda a sociedade, especialmente a união e a articulação da comunidade espeleológica, para o estabelecimento de uma agenda estratégica para a preservação do patrimônio espeleológico e a urgência de um entendimento entre os setores da sociedade visando o desenvolvimento sócio-econômico com responsabilidade.

[Eleonora Trajano apresentou considerações sobre a Instrução Normativa no.2](#) que regulamenta o Decreto 6.640, a qual, devido às suas incoerências conceituais e metodológicas, inviabiliza do ponto de vista científico, as análises realizadas seguindo os critérios estabelecidos por ela para os estudos em cavernas. Destacou que são necessários estudos mais aprofundados para ampliar o conhecimento do ambiente subterrâneo e que há urgência de melhoria na formação dos profissionais envolvidos com licenciamento, sugerindo que as empresas destinem recursos para bolsas de pesquisa e capacitação.

Trajano sugeriu que as empresas deveriam iniciar os estudos ambientais já no primeiro momento do processo de planejamento dos empreendimentos. Tendo assim um maior tempo para estes estudos o que garantiria uma maior segurança em seus

resultados e antecipando prováveis modificações nos empreendimentos com redução de custos e dos prazos totais do processo.



Clique na imagem para ver mais fotos do evento

Após as palestras houve grande participação do público presente, com questões sobre a necessidade de participação e mobilização da sociedade e de envolvimento com outros setores ambientalistas. Foram discutidas propostas de criação áreas prioritárias para conservação, revisão da legislação ambiental, fortalecimento dos órgãos de fiscalização e licenciamento, capacitação de gestores e profissionais, educação ambiental entre outras.

Entre os presentes ficou clara a necessidade de diálogo e parcerias entre os ambientalistas, o governo e os empreendedores para entendimento sobre a questão ambiental.

Marcelo Rasteiro, presidente da SBE, conclui que, embora os recursos sejam limitados, com apoio e participação de todos conseguiremos avançar nas questões e preservar o patrimônio espeleológico brasileiro.

Ao final do evento Heros Lobo apresentou o livro "O ser humano e a paisagem cárstica", fruto da parceria entre a SBE, a Votorantim Cimentos e a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, seguido por um coquetel de confraternização.

O próximo workshop sobre o tema acontecerá em Belo Horizonte, MG, no dia 21 de julho às 9h no Museu de Ciências Naturais da PUC, durante o 6º Encontro Mineiro de Espeleologia (EMESP).

Para mais informações sobre o próximo workshop, acesse:

[www.cavernas.org.br/  
espeleolegis.asp](http://www.cavernas.org.br/espeleolegis.asp)

## 6º ENCONTRO MINEIRO DE ESPELEOLOGIA

Inicia no próximo dia 19 de julho o 6º Encontro Mineiro de Espeleologia, realizado pela Sociedade Brasileira de Espeleologia

(SBE) e organizado pelo Guano Speleo/UFMG (GUANO) e a Sociedade Excursionista e Espeleológica (SEE).

O evento será nas dependências do Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas (PUC Minas), em Belo Horizonte MG, ainda há vagas para participação nos minicurso

A inscrições podem ser feitas pelo site [www.cavernas.org.br/6emespe.asp](http://www.cavernas.org.br/6emespe.asp)



## V ENCONTRO NACIONAL DA ABRAMPA

A Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (Abrampa) convida para o V Encontro Nacional do Ministério Público na Defesa do Patrimônio Cultural, de 12 à 14 de setembro no Auditório do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro.

O evento, que tem o tema "Novos olhares e novas ações para a preservação do patrimônio cultural brasileiro", objetiva promover a interlocução entre os membros dos diversos Ministérios Públicos brasileiros e a sociedade, de forma a discutir o dever solidário de proteger nossos bens culturais e a responsabilidade de transmiti-los às gerações vindouras.

As inscrições devem ser feitas através do site do evento até o dia 10 de setembro.

[www.abrampa.org.br/  
encontro\\_nacional](http://www.abrampa.org.br/encontro_nacional)

# MERGULHADORES MORREM EM GRUTA NO SUL DA ITÁLIA

Quatro mergulhadores, três homens e uma mulher, morreram afogados dentro de uma caverna submarina conhecida como Gruta do Sangue, no Cabo Palinuro, na província de Salerno, sul da Itália, considerada uma das mais bonitas do país.



Divulgação

Bombeiros resgataram os corpos

O acidente ocorreu no dia 30 de junho e segundo investigações a passagem dos mergulhadores teria dispersado uma nuvem de areia ou lama, o que teria tornado a água turva e impedido que eles vissem onde estavam os outros mergulhadores e também a rota de saída.

De acordo com mergulhadores que participaram da imersão e se salvaram, a causa mais provável do acidente foi a perda de orientação. Em depoimento a autoridades italianas eles afirmaram que a visibilidade

de do local é precária e há muitas ravinas, depressões no solo provocadas pela erosão da água. Segundo eles, é possível que os quatro mergulhadores tenham ficado presos em um desses inúmeros buracos após perderem visibilidade.

O restante do grupo que conseguiu voltar à superfície teria percebido a situação de perigo a tempo, mas não pôde avistar os outros, que teriam ficado presos nos meandros da gruta. Disseram ainda que perceberam o perigo ao ver a nuvem de areia e voltaram rapidamente à superfície, onde pediram socorro para tentar salvar os companheiros, porém as tentativas de encontrar os quatro mergulhadores vivos não foram bem sucedidas. Os corpos foram recuperados por agentes especializados do corpo de bombeiros local, algumas horas depois do início da imersão.

O juiz Renato Martuscelli, que coordena as investigações, proibiu o acesso à gruta e pediu a uma equipe de profissionais especializados que filmasse todos os trechos da caverna submarina e o local onde os corpos foram encontrados.

As autoridades também estão apurando se as vítimas tinham todos os equipamentos necessários para a imersão, como a corda que permanece amarrada ao

barco para percorrer o caminho de volta em caso de dificuldade.

A Gruta do Sangue, onde ocorreu o acidente, é semi-submersa e possui este nome devido à cor vermelha das paredes internas que se reflete nas águas do mar.

De acordo com especialistas, as grutas do Cabo Palinuro são áreas muito difíceis para os mergulhadores e as imersões podem ser extremamente perigosas.

As dificuldades se devem ao próprio percurso, formado de trilhas compridas, cheias de curvas e com becos sem saída. Além disso, há exalações de sulfeto de hidrogênio, gás altamente tóxico que pode provocar a morte se for inalado.

O Cabo Palinuro, no Parque Natural do Cilento, é um promontório calcário que avança pelo mar numa das áreas mais bonitas do território italiano. Em alguns pontos, chega a 200 metros de altura e mergulha no mar até 50 metros de profundidade.

O tipo de formação rochosa, o calcário, favorece a dissolução e erosão do terreno, resultando em 35 grutas submarinas, que são consideradas um dos principais pontos de interesse da espeleologia marinha da Europa. Tendo como local mais visitado a Gruta Azul.

Fonte: Terra 03/07/2012

## NATIONAL GEOGRAPHIC DIVULGA FOTOS DA GRUTA DO RIACHO SUBTERRÂNEO

O espeleofotógrafo Adriano Gambarini esteve recentemente na Gruta do Riacho Subterrâneo em Itu, interior de São Paulo, registrando lindas imagens da caverna, que foram publicadas pela National Geographic Brasil.

Essa é a maior caverna em granito do Hemisfério Sul. Em mais de 15 viagens para exploração e mapeamento ainda não finalizado, a gruta chegou à marca de 1.249 metros. Além disso, encontraram potes de cerâmica que podem agregar valor arqueológico, uma infinidade de animais (cerca de 98 espécies de invertebrados - terrestres e aquáticos) e pequenos e raros espeleotemas, despertando a curiosidade de especialistas espanhóis.



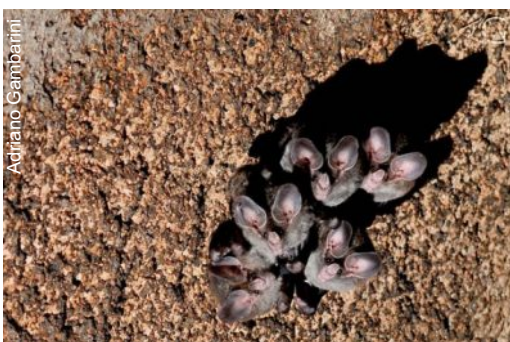
Adriano Gambarini

A caverna é a maior em granito do hemisfério sul

Apesar do importante título que carrega, a gruta é de difícil acesso devido a rocha ser extremamente áspera e às passagens diminutas. Uma coisa ali é fato os extremos coexistem, assim como suas belezas.

Confira as fotos e o texto original clicando na fonte

Fonte: National Geographic Brasil 05/07/2012



Adriano Gambarini

Morcegos utilizam o local como abrigo

## XI CONGRESSO NACIONAL MEXICANO DE ESPELEOLOGIA

A União Mexicana de Associações Espeleológicas (UMAE) e o Grupo Espeleológico de Investigação AJAU como comite organizador, convida todos para o XI Congresso Nacional Mexicano de Espeleologia que será realizado na cidade de Mérida, Yucatán, de 1 a 4 de fevereiro de 2013.



O prazo para submissão de trabalhos é 15 de setembro de 2012.

Mais informações em [bitacora.ajau.org.mx/?p=1015](http://bitacora.ajau.org.mx/?p=1015)

## PESQUISADOR DO SUL DE MG DESCOBRE INSETO QUE MUDA DE SEXO

Um pesquisador da Universidade Federal de Lavras (Ufla) descobriu uma espécie de inseto que é capaz de mudar de sexo. O estudo começou há três anos quando a equipe do professor Rodrigo Lopes encontrou as espécies *Neotroglia aurora* e *Neotroglia truncata* ao percorrer cavernas do norte de Minas Gerais, Tocantins e Bahia.



Confira a reportagem clicando na imagem

O inseto é do tamanho de um piolho. Com a ajuda de um microscópio, os pesquisadores fazem a descrição da espécie, que é da ordem desocóptera. Foi em uma dessas observações que o professor percebeu que os órgãos genitais do macho e da fêmea

poderiam ter sofrido uma mutação, ou seja, a espécie seria capaz de desenvolver os dois órgãos reprodutores. O que pode ser considerado uma evolução da espécie.

"A gente sabe que um é macho e o outro é fêmea porque um possui testículos e o outro ovários. Porém, eles apresentaram uma inversão das estruturas reprodutivas em relação às genitálias. Isso é considerado uma evolução, porque esse inseto vive em um ambiente onde a fonte de alimento é escassa e os machos teriam encontrado essa maneira para receber alimento das fêmeas", revela Lopes.

Os insetos são mantidos em um recipiente com um pouco da terra da caverna onde foram encontrados e são observados cuidadosamente. Os pesquisadores precisam registrar um acasalamento para que as suposições sejam comprovadas. "Essa é a primeira vez na história que se registra um fenômeno assim.

A pesquisa ainda não foi publicada oficialmente.

Fonte: G1 02/07/2012

## PALESTRA SOBRE ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DE CAVERNAS NO PETAR

Uma parceria Brasil - Eslovênia realizará palestras com representante dos países, sobre ecologia e conservação de cavernas.

As palestras serão realizadas no Nucleo Santana no Parque Esradual do Alto do Ribeira - PETAR, Iporanga, SP, no dia 14 de julho a partir das 20 horas.

A primeira palestra será ministrada pelo professor Dr. Boris Sket (Ljubljana-Eslovênia), que trabalha com ensino e pesquisas relacionadas a evolução, diversidade e conservação da fauna subterrânea em áreas Dináricas (Europa).

A segunda representada pelo professor, Dr. Rodrigo Lopes Ferreira, da Universidade Federal de Lavras (Lavras-Brasil é o principal pesquisador brasileiro na atualidade, em ecologia de invertebrados de cavernas, com inúmeras parceiras nacionais e internacionais.

A entrada é franca. Participe!

## ARQUEÓLOGOS FAZEM ESCAVAÇÕES NA GRUTA DO SANTO, EM LAGOA SANTA MG

Quase 40 anos depois de pesquisadores terem descoberto o crânio de Luzia, o fóssil humano mais antigo encontrado nas três Américas, com cerca de 11,5 mil anos, um grupo de arqueólogos retornou esta semana à região conhecida como a Minas da Pedra Lascada para escavar o solo da Gruta Lapa do Santo, em Matozinhos, onde já foram encontrados, na década passada, os restos mortais de 28 homens e mulheres do período holoceno (últimos 10 mil anos). Agora, o principal objetivo de 35 profissionais é localizar e exumar ossadas de contemporâneos de Luzia, cujo achado revolucionou a literatura da pré-história no continente, uma das teses que era descartada até aquela época foi a de que habitantes da região teriam convivido com a chamada megafauna, como preguiças gigantes e tigres-de-sabre.

O sítio arqueológico em que os profissionais concentram suas atividades fica a poucos quilômetros da Gruta Lapa Vermelha. No fim do mês de junho eles começaram a exumar o 29º corpo na Lapa do Santo. O trabalho deve ser concluído em no máximo três semanas. A grande esperança dos arqueólogos é descobrir



Com material arqueológico, os pesquisadores encontraram grafismos, partes de roedores e de esqueletos

Eles vão permanecer no local até o fim da primeira semana de agosto. Até lá, esperam retirar do solo fósseis e objetos que ajudem a revelar segredos e curiosidades de quem habitou a Minas da Pedra Lascada, formada por áreas de Lagoa Santa, Pedro

Leopoldo, Confins e Matozinhos. "Bem aqui, onde estou pisando," lembra André, "foi localizado o caso de decapitação mais antigo da América. Era um homem que teria vivido na região há cerca de 8,6 mil anos, segundo o método de carbono 14". A descoberta a que ele se refere foi feita na década passada por um grupo comandado pelo arqueólogo Renato Kipnis e pelo bioantropólogo da USP Walter Neves, orientador do mestrado de Strauss e responsável por localizar o crânio de Luzia. Aliás, o bioantropólogo batizou Luzia em alusão à Lucy, como foi chamado o fóssil de *Australopithecus afarensis*, um ancestral do ser humano atual, encontrado na Etiópia em 1974 e que teria vivido no continente africano há cerca de 3,5 milhões de anos.

A região da Minas da Pedra Lascada também tem muitos segredos que despertam a atenção dos arqueólogos. Um deles é o fato de crânios de adultos, por exemplo, serem enterrados com esqueletos de crianças e vice-versa. Strauss porém, acredita que dificilmente os especialistas vão conseguir desvendar esse tipo de mistério.

Fonte: Em 01/07/2012

# Foto do Leitor



José Roberto Ceccolini

## Impressionante...

Data: 2012 - Autor: José Roberto Ceccolini  
Lapa dos Brejões (BA - 1) - Projeção Horizontal : 6.410 m  
Irece - BA. APA Gruta dos Brejões / Vereda do Romão Gramacho.

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

## 4º ENCONTRO ESPELEOLÓGICO URUGUAIO

O Centro Espeleológico Urugaio Mario Isola (CEUMI) convida todos para o 4º Encontro Espeleológico Urugaio -EUDE, dias 6 e 7 de outubro de 2012, em Arequita, Lavalleja, Uruguai.



[www.redcamelot.com/ceumi\\_uruguay](http://www.redcamelot.com/ceumi_uruguay)

## 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

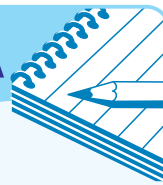


União Internacional de Espeleologia



FEALC-Federação Espeleológica da América Latina e Caribe

## AGENDA



19 a 23/07/2012  
6º EMESPE - Encontro Mineiro de Espeleologia  
Belo Horizonte MG

[www.cavernas.org.br/6emespe.asp](http://www.cavernas.org.br/6emespe.asp)

21/07/2012  
Workshop - Fundamentos para uma Legislação Espeleológica  
Belo Horizonte MG  
[www.cavernas.org.br/espeleolegis.asp](http://www.cavernas.org.br/espeleolegis.asp)

30/09 a 05/10/2012  
46º Congresso Brasileiro de Geologia  
Santos SP  
[www.46cbg.com.br](http://www.46cbg.com.br)

## BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Boletim eletrônico **DOLIN** informe Nº30, Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas: Jul/2012.

Boletim eletrônico **Espeleo Informe Costa Rica** Nº11, Grupo Espeleológico Anthros: Jun/2012.

Boletim eletrônico **Espeleo revista**, Federación Espeleológica de Puerto Rico: Jan- Jun/2012.

Revista **Horizonte Geográfico**, Ed. Horizonte: 2012.

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

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@cavernas.org.br](mailto:sbe@cavernas.org.br)  
Comissão Editorial: Marcelo Rasteiro, Delci Ishida e Agatha Matsumoto  
Todas as edições estão disponíveis em [www.cavernas.org.br](http://www.cavernas.org.br)  
A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.