



ISSN 1809-3213

SBE Notícias



Boletim Eletrônico da
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 8 - Nº 260 - 21/04/2013



COOPERAÇÃO TÉCNICA REALIZA 1ª OFICINA DO GUIA DE BOAS PRÁTICAS DA MINERAÇÃO EM ÁREAS CÁRSTICAS

Por **Marcos Silvério (SBE 1016)**



A reunião de abertura do Projeto Guia de Boas Práticas de Mineração em Áreas Cársticas da Cooperação Técnica entre a Sociedade Brasileira de Espeleologia, a Votorantim Cimentos e a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica foi realizada no dia 12 de abril em São Paulo.

Com o objetivo de apresentar as equipes de coordenação e técnica e definir a metodologia e a abrangência do projeto a reunião contou também com a participação dos coordenadores da Cooperação Técnica e de seus colaboradores.

Durante a abertura da reunião, Patrícia Montenegro, Gerente de Meio Ambiente da Votorantim Cimentos e Marcelo Rasteiro, Presidente da SBE, destacaram a importância da iniciativa de Cooperação Técnica entre a Votorantim Cimentos, a SBE e a RBMA e o seu compromisso de propor soluções inovadoras para o desenvolvimento econômico com responsabilidade social e ambiental.

Heros Lobo, professor da UFSCar

Sorocaba e um dos coordenadores executivos do Projeto falou sobre as propostas da Cooperação Técnica e o seu compromisso de fazer a diferença. Neste projeto, em especial, destacou a união de profissionais e pesquisadores com larga experiência na construção de um novo paradigma e o ineditismo do processo com a participação ativa de setores diversos da sociedade.

Luis Enrique Sánchez, Professor da Poli-USP e coordenador técnico do Guia, lembrou da importância do compromisso de todos para o sucesso do projeto e destacou que o manejo adequado e satisfatório do carste e de seus recursos deve ser baseado no conhecimento prático e em estudos científicos.



Especialistas convidados para o projeto

Segundo Clayton Lino, presidente do Conselho Nacional da Reserva da Biofera

da Mata Atlântica, as iniciativas do setor minerário em nível mundial até então não contemplam a questão da biodiversidade dos ambientes cársticos, destacando o caráter inovador e pioneiro deste projeto. Frisou a importância de se envolver toda a cadeia de produção, dos fornecedores aos clientes, para que todos estejam alinhados à política de meio ambiente e apliquem as boas práticas.

Os participantes foram unânimes ao afirmar que o Guia deve ir além do que determina a legislação, possibilitando que as melhores alternativas sejam aplicadas no campo da mineração em áreas cársticas, podendo, inclusive, influenciar mudanças das normas.

Finalizando com o desejo de todos de que estas boas práticas sejam divulgadas e atinjam um grande número de leitores, contribuindo na formação de novos profissionais e na construção de um novo modelo de desenvolvimento sustentável.

[Clique aqui para acessar o site da Cooperação Técnica](#)

PUBLICAÇÃO ABORDA PROPOSTAS DE GEOPARQUES

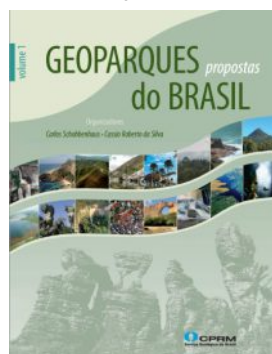
Por **Natália Martins**

A Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), publicou recentemente o primeiro volume sobre os Geoparques do Brasil, com foco em propostas para cada localidade.

Entre os casos estudados, encontra-se o Geoparque Bodoquena-Pantanal, que inclui registros de alto valor científico, entre eles, os das mudanças globais do final do Neoproterozoico, quando teria ocorrido fragmentação do Supercontinente Rodínia, ou seja, abertura e fechamento de um oceano e posterior formação do Supercontinente Gondwana.

Os estudos contemplam as especificidades relacionadas a Proteção do Território

rio e Estado Atual de Proteção de sítios, Patrimônio Cultural, identificação dos Geossítios, formações relevantes, políticas de desenvolvimento do patrimônio geológico e outros pontos.



[Clique na imagem para acessar a publicação](#)

CHAMADA DE ARTIGOS PARA O 32º CBE

Termina no dia 01 de maio o prazo para o envio de trabalhos científicos para o 32º Congresso Brasileiro de Espeleologia.

Vale lembrar que pelo menos um dos autores deverá estar inscrito no Congresso antes da submissão do trabalho.



www.cavernas.org.br/32CBE-trabalhos.asp

DESCOBERTA NOVA ESPÉCIE DE MORCEGO NO SUDÃO

Pesquisadores da Universidade Bucknell e da Fauna & Flora International (FFI) descobriram recentemente um novo gênero de morcego no Sudão do Sul, país do continente Africano. O gênero, chamado de Niumbaha (quer dizer "raro" em zande, língua do povo do Sudão), foi descrito após a captura de um espécime na região, que tem manchas e listras parecidas com as de um panda. O novo gênero foi publicado na última semana pelo periódico científico Zookeys.

"Eu me senti imediatamente atraída pelos padrões de listras e manchas no morcego", disse a pesquisadora DeeAnn Reeder, uma das autoras do estudo, em entrevista ao site da Universidade Bucknell.



O gênero, chamado de Niumbaha, foi descrito após a captura de um espécime na região, que tem manchas e listras parecidas com as de um panda

Após retornar aos Estados Unidos com um exemplar do morcego, ela percebeu que o animal era similar a outro capturado na República Democrática do Congo em 1939, mas batizado há anos como *Glauconycteris superba*. DeeAnn e seus colegas avaliaram que o animal novo não se encaixava ao gênero ao qual estava "alocado", o *Glauconycteris*.

"Depois de uma análise cuidadosa, é claro que se conclui que ele não pertence ao gênero. Suas formas cranianas, das asas e seu tamanho, tudo que você olhar, não se encaixa. É tão diferente que é preciso criar um novo gênero", argumentou a pesquisadora DeeAnn

Reeder. A palavra Niumbaha significa raro ou anormal em Zande, a língua do povo Azande, onde o morcego foi capturado.

"Para mim, essa descoberta é importante porque destaca a importância biológica do Sudão do Sul e sugere que esta nova nação



Clique na imagem para acessar o artigo

tem muitas belezas a serem descobertas", disse Matt Arroz, diretor da FFI no Sudão.

A FFI está usando sua vasta experiência de trabalho em países em conflito e pós-conflito para ajudar o governo do Sudão do Sul, uma vez que restabelece o setor de conservação da vida selvagem do país. Além disso, a Universidade também está ajudando a reabilitar áreas protegidas por meio de treinamento e desenvolvimento de pessoas, fornecimento de equipamentos e apoio ao trabalho de investigação.

A pesquisa da equipe no Sudão do Sul foi possível graças a uma doação de aproximadamente 100.000 dólares que a pesquisadora DeeAnn Reeder recebeu do Fundo Woodtiger.

Fonte: Terra 14/04/2013

CAVERNA MULTICOLORIDA NA VENEZUELA SURPREENDE PESQUISADORES

A caverna de Imawarí Yeutá, localizada na colina de Auyantepuy, no sudeste da Venezuela, descoberta no dia 13 de março têm surpreendido espeleólogos e cientistas devido a sua beleza e cores vivas, que são provenientes da formação por quartzito.



Acredita-se que a caverna Imawarí Yeutá seja de origem bacteriológica

Descoberta por uma equipe multidisciplinar formada por venezuelanos do grupo Theraphosa e italianos do La Venta, a caverna pode ser a maior de seu tipo no mundo (embora mais análises precisem ser feitas para que isso seja confirmado).

Até algumas décadas atrás, a comunidade científica acreditava que o surgimento de cavernas em rochas de quartzito não era possível pelo fato de essas estruturas serem muito compactas e firmes, semelhantes a cristais (o que dificulta a erosão por fatores como água ou vento).

Segundo o espeleólogo, Freddy Vergara, enquanto a erosão de cem metros de carbonato de cálcio leva cem anos, no mesmo período obtêm-se a erosão de apenas um metro de quartzito, o que corrobora a idéia da dificuldade de

encontrar este tipo específico de caverna. Por isso, acredita-se que a Imawarí Yeutá seja uma caverna de origem "bacteriológica".

"Esse tipo de formação é produzido pela ação de bactérias que vivem em condições extremas e, de alguma forma, conseguem enfraquecer o núcleo do quartzito e torná-lo arenoso, fazendo que fiquem mais sujeitos à erosão e formem essas estruturas maravilhosas, vivas", diz Vergara.

Segundo os espeleólogos, a caverna pode ter até 25 quilômetros no total, com salões que chegam a medir 130 metros de largura por 200 metros de comprimento. Os trabalhos de exploração duraram cerca de 15 dias e envolveram mais de 14 especialistas.

Fonte: G1 12/04/2013

GRUTA DA CURVA FRIA EM SC RECEBE MELHORIAS

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano de São Lourenço do Oeste (SC), está realizando trabalhos de melhorias na Gruta da Curva Fria, localizada há 5 km do centro do município (sentido Chapecó).

O local que fica na comunidade de São Paulinho, e que no passado, mobilizava os católicos fervorosos em Nossa Senhora de Lourdes estava com alguns problemas por falta de manutenção, fazendo com que as pessoas deixassem de visitar esse verdadeiro santuário, não apenas espiritual, mas um santuário



Ainda não foi divulgada a data de conclusão das obras

natural que presenteia os visitantes com uma bela queda d'água e uma natureza exuberante com espécies nativas da época da fundação do município.

A prefeitura está efetuando o casca-

lhamento do acesso à Gruta, bem como de todo o espaço de estacionamento e limpeza do local.

A Gruta foi inaugurada em dezembro de 1972 e no passado, já foi cenário de

grandes peregrinações e local onde as famílias se reuniam para prestar culto à santos.

Fonte: São Lourenço 28/03/2013

ESPELEÓLOGO PRESO EM CAVERNA NA SUIÇA

Um espeleólogo foi encurralado no interior de uma gruta em Neuchâtel, na Suíça, no dia 10 de abril devido a uma súbita elevação no nível das águas, que impossibilitou a sua extração em condições de segurança.

O homem de cerca de 50 anos estava explorando a caverna sozinho e teve de se refugiar em uma plataforma de 200 metros acima da entrada do local.

Uma equipe de socorro envolvendo três mergulhadores foi acionada no dia 11 de abril e, os mesmos conseguiram chegar até o local onde se encontra o espeleólogo. Os mergulhadores, um dos quais permaneceu com o espeleólogo, levaram-lhe alguns alimentos, agasalhos e roupa seca. Segundo o corpo de bombeiros, a extração do indivíduo não foi possível devido ao fato do mesmo não ter preparação em mergulho, e as condições existentes são consideradas de alta dificuldade para alguém sem treinamento adequado, pois a visibilidade é reduzida e existem fortes correntes.

Até o momento não foram divulgadas novas informações sobre o caso.

Fonte: DN Globo 12/04/2013

CAVERNAS NO PROGRAMA ROTA DO SOL

O programa Rota do Sol, da TV Tribuna que pertence à emissora Rede Globo, reexibiu no dia 13 de Abril as belezas da Caverna do Diabo, localizada no município de Eldorado-SP. Além desta, também foram mostradas, algumas cavernas do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR), como as cavernas de Santana e Morro Preto.



Clique na imagem para assistir o vídeo

A apresentadora Rosana Valle destacou a importância da boa infraestrutura para recepção de visitantes em locais como o PETAR.

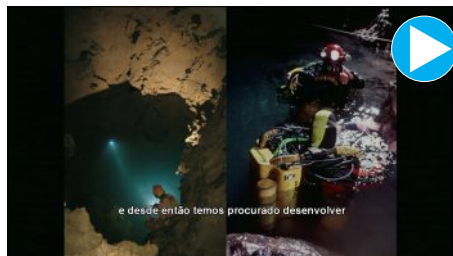
Os guias e monitores que acompanharam as visitas (Carlos e Eduardo), contaram à repórter um pouco sobre a história da Gruta da Tapagem, que ficou conhecida como Caverna do Diabo, e outras curiosidades sobre a região.

Fonte: Rede Globo 13/04/2013

AS CAVERNAS MAIS PROFUNDAS DO MUNDO

O espeleólogo Bill Stone, famoso por explorar as cavernas-abismos mais profundas da Terra, apresentou no vídeo abaixo, algumas curiosidades sobre suas expedições.

Os limites físicos e psicológicos em altas profundidades são testados continuamente, e por isso é importante a correta preparação para expedições como estas.



Clique na imagem para assistir o vídeo

Stone reforça idéias sobre a tecnologia na exploração subterrânea, demonstrando que algumas técnicas já se encontram ultrapassadas.

Muito além da aventura, Stone é um grande inventor de novas tecnologias que discute esforços para extrair gelo da lua, para servir de combustível espacial e, também, construir um robô autônomo para estudar Europa, uma das luas de Júpiter.

Fonte: TED 30/06/2007

MONJA BUDISTA QUE VIVEU UM ANO EM CAVERNA ESTÁ EM MACEIÓ

A Monja Budista Ani Zamba (natural de Londres), que viveu durante um ano em retiro espiritual dentro de uma caverna em Mucugê, na Chapada Diamantina, estará ministrando uma série de ensinamentos entre os dias 18 e 23 de abril, em Maceió, dentro de um sítio localizado à beira-mar em Ipioca.



Clique na imagem para ver a programação

Atualmente, Ani dá continuidade ao Projeto Monte Azul Retiros e Visão de Dipamkara, ambos com sede em Mucugê, na Chapada Diamantina, estado da Bahia.

Fonte: Alagoas Tempo 15/04/2012

NANISMO EXPLICA EVOLUÇÃO DOS HOBBITS NA ILHA DE FLORES

Em 2003, pesquisadores encontraram em uma caverna na Ilha de Flores, na Indonésia, fósseis de nove hominídeos diferentes de ancestral humano. Com cerca de um metro de altura, 25 quilos e uma cabeça pequena, contendo um cérebro de tamanho similar ao dos chimpanzés, os Homo floresiensis se tornaram um mistério evolutivo. Tendo vivido há cerca de 12.000 anos, os pesquisadores tinham dificuldades em estimar sua localização exata na escala de desenvolvimento dos hominídeos, não sabiam de que espécie eles teriam surgido e como teriam chegado até a ilha. Uma pesquisa publicada no dia 17 de abril, na revista [Proceedings of the Royal Society B](#), no entanto, ajuda a explicar sua origem.

Segundo o estudo, os Homo floresiensis podem ter diminuído de tamanho

depois de terem chegado à ilha de Flores, onde não foram muito bem sucedidos e tiveram de reduzir seu gasto de energia para sobreviver em um ambiente de recursos

encolhido através das gerações para adaptar suas necessidades aos recursos pouco abundantes.

Segundo a modelagem realizada pelos cientistas, o volume do cérebro da espécie era de apenas 426 centímetros cúbicos, contra 860 centímetros cúbicos do Homo Erectus e cerca de 1.300 do homem moderno.

Os cientistas deram, ainda, outra possível explicação para seu tamanho. A teoria diz que estes hobbits descenderiam de um hominídeo mais primitivo que o Homo erectus, o Homo habilis, que possuía um cérebro ainda mais reduzido.

Com essa explicação, a redução cerebral pela qual a espécie teria de passar ao chegar à ilha seria menor. No entanto, não existem evidências de que o Homo habilis tenha habitado na Ásia.

Fonte: [Veja - Ciência](#) 17/04/2013



Os Homo floresiensis ganharam o apelido de "Hobbits", em alusão aos personagens da saga O Senhor dos Anéis

limitados. Após escanear um dos crânios encontrados no local, os pesquisadores concluíram que a espécie seria um descendente perdido do Homo erectus (hominídeo ancestral dos humanos que viveu há até 300.000 anos), que teria progressivamente

GENES DE PEIXE CELACANTO EVOLUEM MAIS LENTAMENTE

A equipe de pesquisadores que partiu na [primeira semana de Abril](#) para uma expedição na África do Sul à procura do peixe denominado «fóssil vivo», celacanto, conseguiu decodificar o genoma destes curiosos seres que estão no planeta há milhões de anos.

Cientistas de 40 institutos de pesquisa de 12 países diferentes participaram dos estudos sobre o sequenciamento do genoma do celacanto africano, aproximadamente 3 bilhões de "letras" do DNA, segundo [reportou no dia 17 de abril a revista científica britânica "Nature"](#).

A análise confirmou que os genes deste peixe evoluem mais lentamente do que os de outros peixes e vertebrados terrestres. Os pesquisadores trabalham com a hipótese de que os celacantos não precisaram evoluir porque viviam nas profundezas, onde poucas coisas mudaram em milênios.

O genoma do celacanto permitiu também aos cientistas abordar a questão da evolução dos primeiros vertebrados terrestres de quatro patas, os tretrápodes. O animal apresenta vestígios da passagem

do peixe para as criaturas terrestres: espaços para membros em quatro de suas nadadeiras e uma bolsa de ar que seria um pulmão primitivo.



Museu do Quênia - Celacanto encontrado em 2011

Também constataram um importante número de modificações ligadas ao sistema imunológico. Estas mudanças poderiam constituir uma resposta aos novos agentes patogênicos encontrados em terra.

Uma equipe franco-sul-africana desenvolve atualmente pesquisas em profundidades marinhas no Oceano Índico, na costa leste da África do Sul.

Fonte: [G1](#) 17/04/2013

CHITÃOZINHO E CHORORÓ GRAVAM MUSICA QUE FALA DA GRUTA DO LAGO AZUL

A dupla de música Sertaneja, Chitãozinho e Xororó, com mais de 40 anos de carreira gravaram recentemente, com a dupla Fernando e Sorocaba, uma canção sobre vários locais turísticos do Brasil, entre eles a Gruta do Lago Azul, uma das belezas do pantanal Sul Matogrossense.



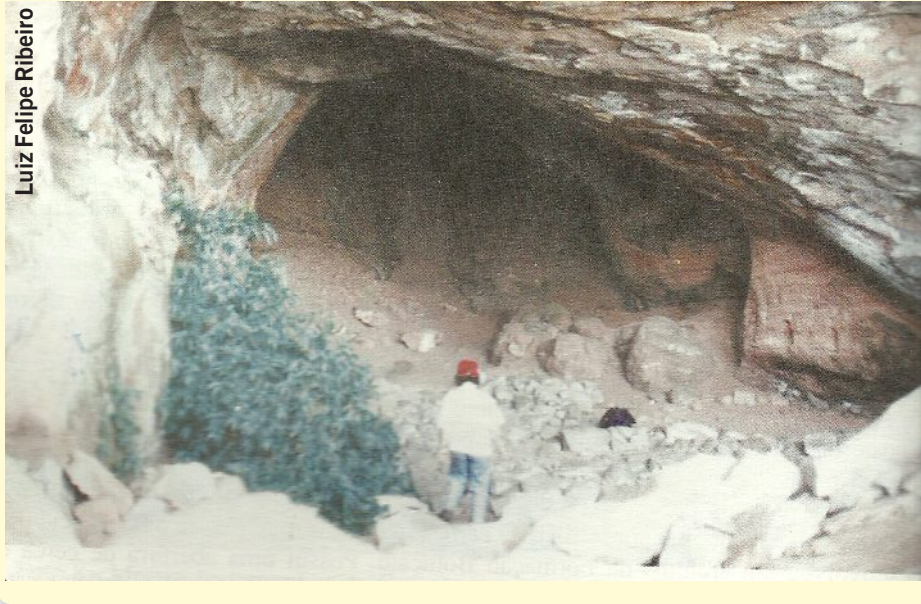
Clique na imagem para assistir ao clipe

Esta canção faz parte do mais recente álbum da dupla, denominado "Do tamanho do nosso amor". Acredita-se que o lançamento e comercialização do CD seja até o final do mês de Abril.

Fonte: [Portal Bonito](#) 09/04/2013

Foto do Leitor

Luiz Felipe Ribeiro



Sozinha na Caverna...

Datas: 1994 - **Autores:** Luiz Felipe B. Ribeiro

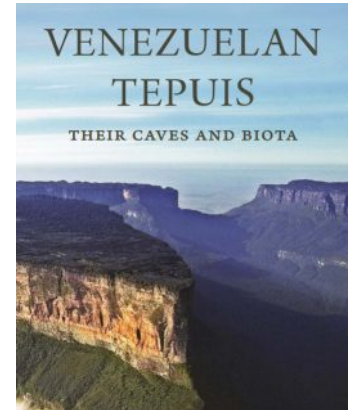
Abrigo do Glória (SP-093) - Projeção Horizontal: 60 m.
Itirapina SP

Imagem tirada durante a expedição de Espeleo Grupo de Rio Claro - EGRIC (G013) junto ao prof. Dr. Zaine, em 1994.

Mande sua foto com nome data e local para sbenoticias@cavernas.org.br

TEPUIS DA VENEZUELA CAVERNAS E BIOTA

A Acta Geologica Slovaca (AGEOS) disponibilizou na internet a monografia «Venezuelan Tepuis: their caves and biota» de Roman Aübrecht e outros autores.



Clique na imagem para baixar o arquivo

O trabalho apresenta os resultados científicos de expedições aos Tepuis de Roraima e Churi, com destaque para grandes cavernas e fauna da região.

Fonte: AGEOS s/d

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

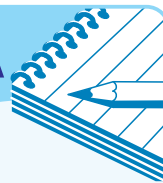


União Internacional
de Espeleologia



FEALC-Federação Espeleológica
da América Latina e Caribe

AGENDA



21/04/2013

Palestra de Espeleoinclusão
em feira da Reatech
São Paulo-SP
www.reatech.tmp.br

11 a 14/07/2013

32º Congresso Brasileiro
de Espeleologia
Barreiras BA

www.cavernas.org.br/32cbe.asp

21 à 28/07/2013

16º ICS - Congresso
Internacional de Espeleologia
República Checa
www.speleo2013.com

BIBLIOTECA SBE



Novas
Aquisições

SCHOBHENHAUS, C.; SILVA, C.R.
(Orgs). **Geoparques do Brasil: Pro-
postas**. Rio de Janeiro: CPRM,
2012.

AUBRECHT, R.; et.al. **Venezuelan
Tepuis**. República Eslovaca: Acta
Geologica Slovaca – Monograph,
Comenius University, Bratislava,
2012.

Revista **Caves & Caving**, Nº06, Bri-
tish Cave Research Association
Nov/1979.

As edições impressas estão
disponíveis para consulta na
Biblioteca da SBE.
Os arquivos eletrônicos podem ser

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 (19) 3296-5421 - Contato: sbenoticias@cavernas.org.br
Comissão Editorial: Natália Martins e Delci Ishida
Todas as edições estão disponíveis em www.cavernas.org.br
A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.