



ISSN 1809-3213

SBE Notícias

Boletim Eletrônico da
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano1 - Nº 34 - 01/12/2006



ESPÉLEO-MERGULHO: EXPEDIÇÃO BURACO DAS ABELHAS

Por **Bárbara E. Pires Fonseca Rodrigues (SBE 1603)**

No XVI SBE Portas Abertas, realizado no dia 15 de novembro, José Lourenço Barroco Neto - Tuta (instrutor de mergulho, espeleólogo, artista plástico e conselheiro do CEMEC - Conselho Especializado em Mergulho de Cavernas) e Adrian Martino (cinesta e diretor de fotografia subaquática da TV Universitária) apresentaram o caminho percorrido pelo "espéleo-mergulho" no Brasil, desde os primeiros registros de mergulhos, passando pela restrição à prática, até a possibilidade de restabelecimento desta ([Instrução Normativa IBAMA nº 100/06](#)), sensibilizando o público com imagens do "espaço cavernícola subaquático" e sobretudo, com o relato de suas vivências registradas no Buraco das Abelhas.

cavidades com graus de dificuldades diferentes) para treinamento em espéleo-mergulho, e com base nas informações geradas, relativas à geologia, geomorfologia e biologia elaborou-se um zoneamento das áreas internas da caverna.

Adrian frisou que a excelência desta expedição se deve ao planejamento prévio com toda a equipe (tanto a de mapeamento como a de filmagem) que trabalhou com sincronicidade e destacou: "nunca solte sua mão da linha de caminhamento (cabo guia) quando estiver fazendo um espéleo-mergulho; para a turma da filmagem ou fotografia, quando entrar no ambiente subaquático muito cuidado para não afetar a segurança dos demais espeleólogos, uma ação inesperada pode comprometer toda a expedição. Nada ocorreu na Expedição que gerasse infortúnios, a não ser as picadas de abelhas!!!"

"Foram 30 dias de mergulhos, cerca de 28 pessoas envolvidas diretamente, centenas de quilos em equipamentos, e água, muita água! Espera-se que com todo este esforço e empenho da equipe, o produto seja um plano de manejo modelo, que sirva de exemplo para a elaboração de trabalhos similares e a abertura de outras cavernas no Brasil."

Tuta ao descrever o espéleo-mergulho relata a sensação de estar "voando" e "quando se está na caverna, tem-se um encontro consigo mesmo"; Logo nosso palestrante Adrian complementa: "não existe imagem que não se compreende" (...) "é surpreendente a percepção de si mesmo quando ocorre suspensão de sedimentos num ambiente sub-aquático na caverna...". Estes depoimentos nos remetem às palavras de Goethe "na medida que ele (o ser humano) faz uso de forma saudável de seus sentidos, ele próprio é o melhor e o mais exato instrumento científico possível".

Leia mais sobre a expedição em:

www.ibama.gov.br/cecav

PALESTRA NA SBE SOBRE TÉCNICAS VERTICAIS

Dia 03 de dezembro (domingo) a SBE realizará em sua sede o "XVII SBE de Portas Abertas" com a palestra e demonstração: "Técnicas Verticais Avançadas e a Espeleologia na Espanha" por Andrés Martí Puig, Julián Vega Sanz, Francisco Martínez García - instrutores da Escola Espanhola de Espeleologia (EEE) - e Ricardo Pérez (SBE 1439) - Coordenador da Comissão de Técnicas Verticais e Espeleo Resgate da SBE.

Os palestrantes irão apresentar o trabalho desenvolvido através da parceria entre a SBE e a EEE, o grau de desenvolvimento da espeleologia esportiva na Espanha e o que existe de mais recente em técnicas verticais avançadas. Além da palestra, os instrutores também farão demonstrações práticas dos equipamentos e procedimentos que podem ser utilizados por espeleólogos, esportistas e grupos de resgate em ambientes verticais.

Esta atividade tem caráter informativo e integra a [III Jornada de Cursos Brasil Espanha](#).

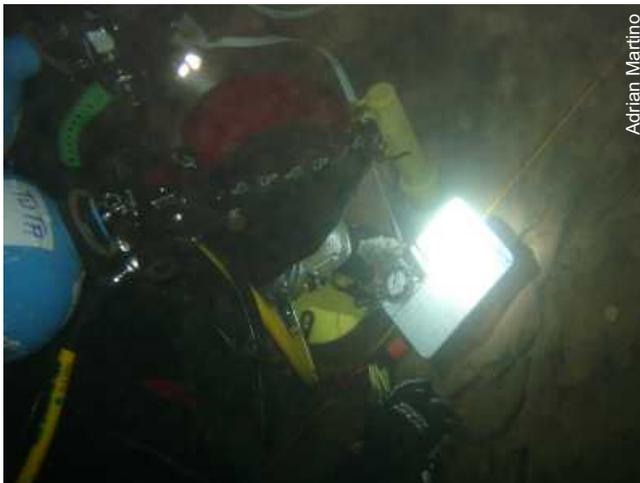


Sócios da SBE em curso na Espanha (2004)

A participação na atividade é gratuita e aberta a qualquer interessado, basta comparecer no local e horário:

Local: **Sede da SBE**
Parque Taquaral - Portão 2
Campinas SP
Data: 03/12/2006
Horário: 09h30

Saiba mais sobre o projeto em:
www.sbe.com.br/aberta.asp



Adrian Martino

Mergulhador realizando topografia no Buraco das Abelhas (MS-78).
Subsídio ao plano de manejo da caverna.

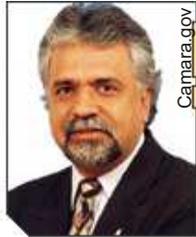
Quando mal planejadas, as atividades de mergulho no interior das cavidades naturais são consideradas de risco potencial e podem gerar danos às mesmas. As interdições existentes desde 2001, a ausência de plano de manejo para tais cavidades e a vontade de lutar pela preservação do patrimônio espeleológico motivaram a realização do projeto Expedição Buraco das Abelhas, coordenado pelo espéleo-mergulhador "Tuta". Este projeto contou com o apoio do CEMEC/CECAV e foi realizado no Município de Jardim (MS), Parque Nacional Serra da Bodoquena em agosto deste ano, com muito sucesso! Esta expedição coletou dados que servem como subsídio na gestão de circuitos (proposta de três

PARECER REJEITA PROJETO DE LEI SOBRE O PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO

O Relator da Comissão de Minas e Energia, **Deputado Gerson Gabrielli** (PFL-BA) emitiu no dia 23 de novembro passado, seu parecer indicando a rejeição do Projeto de Lei (PL) **2.832/2003** de autoria do Deputado Hamilton Casara.

Este PL tem como objetivo regular a proteção do patrimônio espeleológico nacional, determinando que quaisquer empreendimentos, atividades, planos, políticas ou programas de caráter transitório ou permanente, que possam causar impactos significativos em áreas dotadas de tal patrimônio dependem de licenciamento ambiental prévio do órgão.

O Dep. Gabrielli argumenta seu parecer pela rejeição considerando que “a proposição apresentada intenta determinar aos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental de atividades em áreas dotadas de patrimônio espeleológico de que maneira deverão exercer suas atribuições, o que é, para dizer o mínimo,



Dep. Gabrielli - Relator

inadequado, haja vista que esses entes já devem ter plena consciência de suas responsabilidades e dos limites de sua atuação técnica. Em segundo lugar, porque o projeto pouco acrescenta, em termos técnicos e legais, ao ordenamento vigente; e finalmente, porque, ao contrário do que afirma o autor da proposição, o projeto apresentado pelo ex-Deputado Fábio Feldmann - PL **5.071/1990** - na forma do Substitutivo apresentado pelo Senado Federal e já examinado pelas Comissões da Câmara dos Deputados, é mais claro, lógico e abrangente e, além do mais, já está, desde há muito, pronto para a Ordem do Dia do Plenário da Casa”.

O relator ainda destaca que o PL também não define adequadamente o que são “áreas dotadas de patrimônio espeleológico”.

Conheça a legislação espeleológica em:

www.sbe.com.br

DENTE PERMITE AVALIAR DURAÇÃO DA INFÂNCIA DOS NEANDERTAIS

Estudo dos molares sugere que os neandertais tinham um período de desenvolvimento e amadurecimento idêntico ao dos seres humanos modernos.

Pela primeira vez, cientistas tiveram permissão para fatiar dentes de neandertais. Esse feito oferece a melhor evidência, até agora, de que essas criaturas cresciam e amadureciam no mesmo ritmo lento que os seres humanos atuais, tendo até mesmo tempo de desenvolver o cérebro completamente na infância, como ocorre na humanidade.

Alguns estudiosos haviam proposto que os neandertais amadureciam mais depressa que os humanos, atingindo a idade fértil mais cedo. Isso teria ajudado a garantir uma população grande o bastante para manter a espécie viva durante o clima frio predominante na Europa de 200.000 a 28.000 anos atrás, mas teria dado menos tempo para o desenvolvimento do cérebro.

Como árvores e conchas, dentes crescem em etapas, preservando um registro do crescimento sob a forma de estrias. No caso de dentes molares, as estrias se acumulam

diariamente, e linhas escuras revelam o estresse do nascimento. Para ver as linhas, porém, é preciso fatiar os dentes - algo que os curadores de museus que guardam dentes de neandertais não se mostravam dispostos a permitir.

Agora, uma equipe de pesquisadores franceses e britânicos conseguiu autorização para realizar a investigação. Quando os cientistas fatiaram os molares, encontraram semelhanças importantes entre neandertais e humanos: a linha escura do nascimento emerge quase ao mesmo tempo nas duas espécies, indicando que os dentes dos neandertais se desenvolviam no mesmo ritmo que dos humanos, de acordo com trabalho publicado na revista Nature e resumido no website noticioso ScienceNOW.

Os pesquisadores também determinaram que a taxa de crescimento da raiz do dente é a mesma dos humanos modernos, com a raiz completa por volta dos 9 anos de idade.

Fonte: Estadão Online 23/11/2006.



Reconstituição virtual tridimensional de dentes Neanderthais

L. Bondioli & A. Mazurier

DESENVOLVIMENTO, SIM. DE QUALQUER JEITO, NÃO!

A Rede de ONGs da Mata Atlântica (RMA), entidade a qual a SBE é filiada, subscreveu, junto com outras 70 ONGs, a nota de repúdio à fala do Presidente Luis Inácio Lula da Silva, que afirmou, em Barra do Bugres (MT), dia 21 de novembro, que as questões dos índios, quilombolas, ambientalistas e Ministério Público, travam o desenvolvimento.

A nota foi encaminhada na sexta-feira dia 24/11, ao Presidente Lula, e teve ampla repercussão na imprensa.

A declaração do Presidente da República causou profunda indignação nas organizações da sociedade civil, movimentos sociais, entidades ambientalistas e indígenas.

Informações do próprio governo atestam que a morosidade na tramitação de alguns projetos de infra-estrutura se deve à sua má qualidade ambiental, ao não-cumprimento de prazos por parte dos empreendedores e à insuficiência de quadros e de recursos nos órgãos públicos responsáveis pelo licenciamento.

“Destruar” o desenvolvimento não deveria significar anular garantias legais, e sim, a superação de fragilidades técnicas dos empreendedores e do governo.

Ao atacar minorias, o Presidente recorre a um pretexto obviamente inconsistente e comete inominável injustiça.

O exercício da função de fiscal da lei pelo Ministério Público só pode ocasionar eventual atraso na implementação de projetos de infra-estrutura quando é acolhido por decisões do Poder Judiciário, que aos governantes, em regime democrático, cabe cumprir.

A todos interessa o desenvolvimento do País, que não é apenas crescimento econômico, lição aprendida desde os tempos da ditadura.

As entidades que assinam o manifesto estão à disposição do Presidente para um diálogo franco e direto sobre o interesse comum pelo desenvolvimento em sentido amplo.

Fonte: Últimas da Mata Atlântica 28/11/2006.



Dê um clique no logo para conhecer a RMA

FÓSSEIS BRASILEIROS SÃO CONFISCADOS EM AEROPORTO DE PARIS

Os serviços franceses de alfândega confiscaram no dia 7 de novembro os fósseis de 13 répteis pré-históricos -- avaliados em 100 mil euros (US\$ 130 mil).

O carregamento era procedente do Brasil com destino à Alemanha, informou a polícia local. Os agentes descobriram as peças ao revistar uma carga declarada como livros religiosos.

Um especialista em história natural confirmou que os fósseis pertencem à espécie *Mesosaurus brasiliensis* -- um pequeno réptil -- e enfatizou a perfeita conservação das peças.

Os fósseis serão restituídos ao Brasil, cuja legislação proíbe a exportação de patrimônios históricos.

O *Mesosaurus brasiliensis* foi assim denominado por Mac Gregor (1908) estudando os fósseis de répteis encontrados nos folhe-

lhos pretos betuminosos da Formação Irati.

Trata-se de um pequeno réptil, com corpo esguio e uma longa cauda deprimida lateralmente, medindo, quando adulto, aproximadamente 1 metro. O crânio em forma triangular contém um número considerável de dentes delgados, apropriados para uma dieta carnívora. Os membros anteriores e posteriores, em forma de nadadeiras, permitiam o seu rápido deslocamento nas



Mesosauo brasiliensis no Museu da Universidade de Oslo

águas dos mares de 250 milhões de anos atrás, que existiram no sul da América do Sul (Brasil, Uruguai e Paraguai) e sul-sudeste do continente africano (África do Sul), tornando-o um eficiente predador.

Apesar de ser proibida a exportação de fósseis para comercialização, não é difícil encontrar diversos exemplares disponíveis para aquisição na Internet. Basta uma simples pesquisa em qualquer mecanismo de busca.

A internet representa uma importante ferramenta para a difusão do conhecimento em todas as áreas, mas atualmente tem servido também a criminosos no contrabando e venda de material ilegal, já que os sites seguem a legislação do país onde é hospedado e não de onde é visualizado, além da possibilidade de operações em anonimato.

Fontes: Folha Online 24/11/2006.
CPRM/Coluna White s/d.

DESCOBERTA A EVIDÊNCIA MAIS ANTIGA DE RITUAL RELIGIOSO

Arqueólogos descobrem uma cobra de pedra escavada numa caverna de [Botsuana](#), no continente africano.

A recente descoberta de entalhes feitos há cerca de 70 mil anos, indicam que os povos da Idade da Pedra realizavam rituais religiosos bem antes do que se imaginava.

Segundo a pesquisadora [Sheila Coulson](#), da Universidade de Oslo, os ancestrais do povo San, de Botsuana, aparentemente trabalharam para que uma saliência rochosa de cerca de 2 metros de altura e 6 metros de comprimento ficasse ainda mais parecida com o corpo e a cabeça de uma cobra píton.

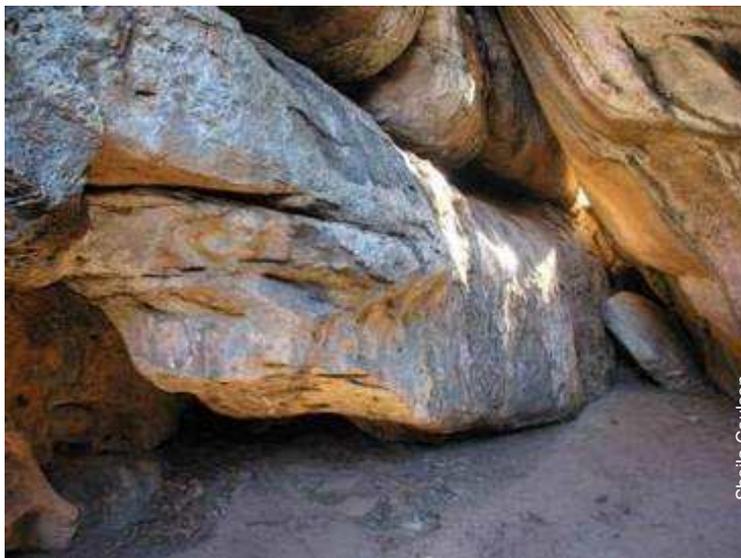
"Acreditamos que essa seja a prova arqueológica mais antiga da religião", disse Coulson, especialista canadense em ferramentas da Idade da Pedra.

O achado foi feito durante uma viagem aos montes Tsolido, no noroeste de Botsuana, em meados deste ano.

Até então, a evidência arqueológica mais antiga de adoração religiosa que se tinha conhecimento datava de 40 mil anos, e ficava em cavernas européias. A descoberta de Botsuana reforça a tese de que os

seres humanos modernos tenham se originado na África, junto com a religião e a cultura.

A formação rochosa pesquisada tem entre 300 e 400 entalhes e a hipótese é que



Cobra Píton escavada na Rocha em uma caverna de Botsuana.
Evidência mais antiga de ritual religioso

os desenhos criassem uma impressão de movimento, dentro de alguma espécie de rito sagrado.

Na cavidade abaixo da rocha havia vários itens de pedra abandonados no chão, como mais de 115 cabeças de lança. Muitas devem ter sido transportadas por mais de 200 km, desde o deserto de Kalahari.

"O símbolo da cobra perpassa todas as mitologias, histórias, culturas e línguas do sul da África", afirmou a pesquisadora. A caverna, que tem uma área de 26 metros quadrados, permaneceu desconhecida dos arqueólogos até a década de 1990.

Segundo a mitologia San, a humanidade descende de uma píton, e nascentes de água foram criadas por uma cobra que percorria os montes em busca de água.

As pesquisas indicam que a caverna era utilizada apenas para cultos sagrados, já que não há sinais de habitação como vestígios de alimentação, ossos de animais, instrumentos ou fogueiras para cozinhar. Vale destacar que vestígios de habitação podem ser encontrados em outras cavernas com aproximadamente a mesma idade como a de Blombos, na África do Sul.

Os pesquisadores ainda estão elaborando um trabalho para publicação científica, mas como as descobertas eram muito impressionantes, concluíram que já podiam divulgá-las.

Fontes: Reuters Brasil 30/11/2006
MSNBC 30/11/2006

Foto do Leitor



Luis Henrique Mazzotini Gomes

Lago Suspenso

Data: 10/2006 - **Autor:** Luis Henrique Mazzotini Gomes (Grampo 9)
Gruta dos Lagos Suspensos (SP-165) - Projeção Horizontal: 64 m. - Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - PETAR, Iporanga-SP O lago é um imenso travertino e a gruta está fora do circuito turístico.

Mande sua foto com nome, data e local para: sbe@sbe.com.br

AGENDA

03/12/2006

Palestra e Demonstração:
Técnicas Verticais Avançadas e
a Espeleologia na Espanha
SBE - Campinas SP
www.sbe.com.br/aberta.asp

06 a 08/12/2006

Curso Internacional
Auto-Resgate e Resgate
Vertical com Maca
Bonito MS
www.sbe.com.br/3eee.asp

07 a 10/06/2007

**29º Congresso Brasileiro
de Espeleologia**
Ouro Preto MG
www.sbe.com.br/29cbe.asp

29/07 a 04/08/2007

5º Congresso FEALC e
1º Congresso FEPUR
Aguadilla, Porto Rico
www.espeleocongreso2007.org

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 INTERNACIONAL

02 a 05/02/2007

Congreso Nacional Mexicano de
Espeleologia - Cuetzalan, México
www.urion.org/index.php

15 a 20/04/2007

Natural and Anthropogenic Hazards in
Karst Areas - Viena, Austria
[www.cosis.net/members/meetings/sessions/
information.php?id=247&s_id=4433](http://www.cosis.net/members/meetings/sessions/information.php?id=247&s_id=4433)

15 a 18/05/2007

11º International Cave Rescue Conference
Aggtelek-Jósfafo, Hungria
www.caverescue.hu

13 a 19/08/2007

Karst2007 - Karst Hydrogeology and
Ecosystems - Bowling Green, USA
hoffman.wku.edu/karst2007

BIBLIOTECA SBE



Novas
Aquisições

Boletim eletrônico **El Explorador**
Nº30, Grupo de Espeleología y Des-
portes de Aventura/ Sociedad Espeleo-
lógica de Cuba: Nov/2006.

Boletim **Regards - Spéléo Info** Nº65,
Société Spéléologique de Wallonie:
Out-Nov/2006.

Revista **Scientific American Brasil**
Nº55, Duetto: Dez/2006

Boletim eletrônico **Últimas da Mata
Atlântica** Nº57, Rede de ONGs da
Mata Atlântica: Nov/2006.

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
Tel/fax. (19) 3296-5421 - Contato: sbe@sbe.com.br
Comissão Editorial: Marcelo A. Rasteiro e Barbara E. P. F. Rodrigues
Todas as edições estão disponíveis em www.sbe.com.br
A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.