



## SBE REALIZA III EXPEDIÇÃO TOCANTINS

Entre os dias 22 e 30 de julho, a SBE realizou em parceria com a prefeitura da cidade de Dianópolis e Sttela Tour turismo a III Expedição Tocantins, que tem como meta ampliar os conhecimentos espeleológicos dessa região, com participação de espeleólogos do cenário nacional.

A expedição contou com a presença de 11 espeleólogos, educadores e monitores ambientais das mais diversas áreas como biologia, química, ciências humanas, etc.

As equipes de prospecção exploraram 16 novas cavernas que em breve serão registradas no Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (CNC).

Na região do Vale Verde em Dianópolis, foram encontradas a Gruta da Serpente, em alusão a uma raiz de gabirobeira do local que lembra uma sucuri, a Gruta dos Sons que com suas várias clarabóias faz zunir o vento, Gruta das Esponjas, Gruta das Torres com dois tótems de pedra na entrada, Gruta dos Coraloides II a revanche, Gruta dos Ecos, e as Grutas do Arco da Babilônia que consistem em um teto abatido onde resta um arco de pedra unindo os dois lados do afloramento, com duas grutas não exploradas e um abrigo.

Nas cidades de Novo Jardim e Aurora, TO, foram exploradas cavidades de grande relevância espeleológica. Em



Arco da Babilônia

Novo Jardim encontrou-se a Gruta do Moco, o Abismo do Lápias, a Gruta do Ferrão com uma grande colméia de abelhas na entrada o que tornou extremamente dolorido para a equipe explorá-la, a Caverna dos Ossos e três abismos que fazem ligação com a Gruta da Umburana, e ainda a Caverna dos Dois Irmãos.

Na cidade de Aurora foram exploradas três cavernas, a Gruta do Sábua, a Gruta da Umburaninha e a Gruta da Aroeira com o auxílio do espeleólogo Anselmo Rodrigues do Grupo Dolinas de Tocantins.

A equipe de topografia mapeou três cavernas; a Caverna dos Sons com 385.94 metros lineares, a Gruta Imperial ou Gruta do Salitre com 214 metros lineares e inúmeras inscrições rupestres, localizada na fazenda Imperial em Novo Jardim e a Gruta da Umburana com 185



Agrolink

**Em destaque o Estado de Tocantins, onde foram realizadas as atividades da SBE.**

metros lineares.

Além das explorações foram ministradas palestras na Câmara dos Vereadores de Dianópolis para os alunos do curso técnico em ecoturismo. Os temas apresentados foram: Formação de Cavernas e Educação Ambiental, que tinham como objetivo promover o conhecimento do ambiente cárstico e do potencial ecoturístico com vistas a uma utilização sustentável.



Palestras na Câmara de Vereadores

Fonte: Emerson Gomes Pedro

## “SBE DE PORTAS ABERTAS” TEM COMO TEMA: FUNGOS



No próximo sábado, 19/08, a SBE realizará mais uma palestra como parte do projeto “SBE de

Portas Abertas”, com o tema “A Importância Econômica, Ecológica e Biotecnológica dos Fungos”.

A palestra será ministrada pelo biospeleólogo especialista em taxonomia de fungos Emerson Gomes Pedro (SBE 1563), às 09h e 30 min.

Pedro, irá apresentar os principais fungos, suas características e importância para o ambiente e para a sociedade.

A palestra será gratuita e acontecerá na sede da SBE, no Parque Taquaral, Campinas, SP.

Saiba mais sobre o “SBE de Portas Abertas” em:

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

## ENCONTRADA PINTURA DA MITOLOGIA PÉRSIA EM CAVERNA NO AFGANISTÃO

Pesquisadores japoneses encontraram numa caverna em Bamiyan (região rica em cavernas, com cerca de 1000 cavidades), Afeganistão, a pintura de um animal da mitologia Pérsia. Existem divergências em relação a imagem, alguns especialistas acreditam que ela se parece ao Simorgh, pássaro com corpo e asas de águia, pernas de leão e rabo de pavão. Outros dizem que se parece com um Griffin, criatura com corpo de leão, cabeça e asas de águia.

Para retirar a fuligem contida na imagem os pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisa para Propriedades Culturais usou uma substância química especial. Se a técnica de retirar fuligem obter sucesso, poderá levar a novas descobertas.

Fonte: Yahoo, Ásia News 25/07/2006

## LABORATÓRIO DE LOS ALAMOS CRIA RÁDIO SUBTERRÂNEO COM TECNOLOGIA DIGITAL

O Laboratório Nacional de Los Alamos, EUA, desenvolveu um rádio subterrâneo para localizar mineiros e ajudar equipes de emergência a se comunicarem em situações perigosas. A nova técnica pode funcionar como tecnologia digital, a mesma usada em celulares e MP3.

O Laboratório de armas nucleares dos EUA, anunciou que firmou duas licenças de exclusividade em 31 de maio, com a empresa canadense, Vital Alert Tecnologias Inc., para comercializar a tecnologia de comunicação.

O presidente e diretor executivo da Vital Alert, Joe Miller, disse que sua empresa passou a se preocupar e a investir na solução da comunicação, pouco depois dos ataques terroristas de 11 de setembro de 2001.

Miller uniu seus esforços ao cientista de Los Alamos David Reagor, que estuda frequências baixas de radiação eletromagnética desde 1996.

## HUMANIDADE PODE TER 5% DE DNA NEANDERTAL

Estudo de biólogos dos Estados Unidos diz que neandertais podem contribuir em 5% para o DNA do homem moderno.

A pesquisa, do francês Vincent Plagnol e do americano Jeffrey Wall, ambos da Universidade do Sul da Califórnia (está na última edição do periódico "Plos Genetics"), gera polêmica porque grande parte, de todo o DNA já extraído dos fósseis de neandertais é de um tipo especial. Trata-se do mtDNA, o DNA da s mitocôndria. O problema é que esse material genético só é passado de mãe para filha ou filho.

Plagnol e Wall, usando o DNA de americanos descendentes de europeus e de africanos da etnia iorubá, tentaram contornar essa limitação. Eles centraram sua análise em variantes do DNA que diferem numa única "letra" química da molécula. Essas alterações mínimas também são importantes para inferir a



À esquerda o Neandertal e ao lado o Homo

Reagor conta que a tecnologia de comunicações combinada com frequências de radiação muito baixas pode penetrar na terra com tecnologia digital como a que se utiliza em celulares e aparelhos de MP3, permitindo que os rádios transmitam texto e voz.

A tecnologia também pode ajudar a localizar, pelo rádio, usuários que estejam com lesões e que não conseguem se comunicar.

Reagor e Miller disseram que um procedimento similar havia sido utilizado pelos militares e por empresas do ramo petrolífero, mas que não está disponível de maneira ampla para segurança pessoal e emergência.

O presidente da Vital Alert disse ainda, que tem planejado vender em um prazo de 1 ano a 18 meses, essa tecnologia. Atualmente a empresa está trabalhando em um protótipo que possibilitará a produção em massa desses rádios.

Fonte: The Associated Press 03/08/2006

susceptibilidade de uma pessoa a doenças, entre outras coisas. Foi aí que eles perceberam algo estranho: grupos dessas trocas de uma letra só parecem estar espalhados de forma associada pelo genoma inteiro (que tem nada menos que 3 bilhões de "letras"). Acontece que, em situações normais, as variantes deveriam ser separadas umas das outras por fenômenos como a recombinação, na qual pedaços de um cromossomo (a estrutura enovelada que contém o DNA) se engancham com

pedaços de outro e vão parar nele. Para que as variantes de uma "letra" só continuem tão juntas, só haveria duas opções: ou algum tipo de pressão do ambiente favoreceu os indivíduos cujo DNA as mantinha coladas, ou um evento de hibridização ocorreu, no qual genomas relativamente diferentes (como os de um H. sapiens e de um neandertal) se misturaram. Plagnol e Wall acham a primeira opção improvável.

Fonte: Folha de São Paulo 04/08/2006

## SBE PARTICIPA DE FEIRA DE ESPORTES E TURISMO DE AVENTURA

A Adventure Sport Fair é maior feira de esportes e turismo de aventura da América Latina.

Nesta edição, 8ª, a SBE juntamente com a União Paulista de Espeleologia (UPE) terão.

O evento será realizado de 23 a 27 de agosto, no Pavilhão da Bienal do Ibirapuera. O dia 23 será reservado a lojistas e empresários e os demais serão abertos ao público.

Na prática, a Adventure Sports Fair reúne vários segmentos do mercado em um único evento: Turismo de Natureza; Equipamentos e Vestuário; Mergulho/Canoagem; Veículos; Ciclismo, além de um pavilhão de Turismo Sustentável e Meio Ambiente.



Clik na imagem para mais informações

## USO SUSTENTÁVEL DO PALMITEIRO JUÇARA

O repovoamento de uma espécie da Mata Atlântica – o palmito Juçara (Euterpe Edulis) segue progredindo entre as comunidades quilombolas do Vale do Ribeira. Se no primeiro semestre deste ano dez mutirões quilombolas semearam cinco toneladas de semente desta espécie de palmito numa área de 900 hectares do vale, no final de julho representantes de 12 comunidades quilombolas se reuniram na Caverna do Diabo, no Parque Estadual do Jacupiranga, para traçar planos de ação para replantar, conservar e usar de forma sustentável a espécie.

Durante dois dias de oficina, os participantes deram seqüência ao Projeto de Repovoamento, Conservação e Uso Sustentável do Palmito Juçara nos Quilombos do Vale do Ribeira, avaliaram os dez mutirões promovidos entre março e julho passado e planejaram as ações para o segundo semestre. Esse projeto é financiado pelo Ministério do Meio Ambiente e executado pelo ISA.

Fonte: Instituto Sócio Ambiental 14/08/2006

# FOTO DO LEITOR



José Ayrton Labegaline

Autor: José Ayrton Labegaline - SBE Nº0110 - Gruta da Água Suja (SP25) - Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - Iporanga, SP. Projeção Horizontal: 2980m. Desnível: 202m. Na foto o espeleólogo cubano Angel Graña Gonzales. Essa é uma das cavernas mais visitadas do PETAR e possui água cristalina, apesar de seu nome. Mande sua foto com nome, data e local para: [sbe@sbe.com.br](mailto:sbe@sbe.com.br)

## AGENDA SBE

19/08/2006 Palestra: A Importância Econômica, Ecológica e Biotecnológica dos Fungos.

16/09/2006 Palestra: Arqueologia em Cavernas

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

04 a 10/09/2006: 3ª Expedição Espeleológica do Amapá

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

29º Congresso Brasileiro de Espeleologia

07 a 10 de junho de 2007  
Parque Metalúrgico  
Centro de Artes e  
Convenções da UFOP  
Ouro Preto, MG

[www.sbe.com.br/29cbe.asp](http://www.sbe.com.br/29cbe.asp)

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:



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

Apoio:



## BIBLIOTECA SBE

(Últimas aquisições)

Jornal The Sydney Speleological Society Nº07, da Sydney Speleological Society. (Julho/2006)

Revista Viso, do Groupe Spéléologique Luxembourgeois. (Janeiro/Feveiro/2003)

Revista Viso, do Groupe Spéléologique Luxembourgeois. (Janeiro/2004)

Revista Viso, do Groupe Spéléologique Luxembourgeois (Feveiro/2004)

Revista Speleofórum Vol. 25, da Česká Speleologická Spolecnost. (2006)

Publicação Enoins Nº27, da Federació Balear D'Espeleologia. (Outubro/2005)

Publicação Enoins Nº28, da Federació Balear D'Espeleologia. (Nov/2005)

Publicação Monografias Bioespeleológicas Nº01, do Grupo Espeleológico de Villacarrillo. (2006)

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

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 (19) 3296-5421. Contato: [sbe@sbe.com.br](mailto:sbe@sbe.com.br)

Comissão Editorial: Marcelo Rasteiro e Ana Paula Faez.  
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.