



ISSN 1809-3213

SBE Notícias



Boletim Eletrônico da
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 5 - Nº 158 - 21/05/2010

EGB REALIZA PALESTRA SOBRE ESPELEOMERGULHO

Por Eduardo Macedo - Membro do EGB e Instrutor de Mergulho em Caverna pela IANTD, TDI e PADI

O Espele Grupo de Brasília - EGB (SBE G006) promoveu uma palestra sobre os mitos e verdades a respeito do mergulho em cavernas no dia 11 de maio. Ministrada pelo Instrutor de mergulho em caverna Eduardo Macedo, a palestra foi motivada por uma reportagem exibida na televisão aberta que declarava o mergulho em caverna como o esporte mais perigoso do mundo, o que não é verdadeiro.



Maurício Mello

Cenote Kalimba, em Tulum - México

Se formos avaliar o número de mortes em cavernas alagadas nos últimos 10 anos, pelos mergulhadores treinados, veremos que o mergulho em caverna hoje tem um recorde de segurança muito bom.

Desde que a atividade começou e por volta dos anos 60, 70 e 80 morreram aproximadamente 470 pessoas, o que indicaria que a atividade é muito perigosa, porém devemos observar que 90% destas mortes ocorreram com mergulhadores não treinados e sem equipamento adequado. Neste período o treinamento era difícil de ser encontrado e não existiam equipamentos adequados, levando muita gente a tentar mergulhar nas cavernas por conta própria.

Se as pessoas resolvessem saltar de um avião sem treinamento e usando paracadedas caseiros o que aconteceria? Provavelmente o mesmo, muitas mortes.

No mesmo período, o número de mortes entre os treinados para mergulho em caverna não passa de 47 e do ano 2000 até hoje foram apenas 12. Se contarmos que a partir dos anos 90 o número de praticantes aumentou muito, superando o número de praticantes treinados da década de 60, 70 ou 80, podemos ver que o mergulho em caverna está com um bom nível de segurança.

Mesmo nas 12 mortes ocorridas nos últimos anos, apesar do mergulho ser em uma caverna não foi o fator determinante. Algumas ocorreram por problemas de saúde (infarto), outras por erro de procedimen-

to nas trocas gasosas (intoxicação pelo oxigênio), fatores que poderiam levar à morte em qualquer ambiente subaquático.

Ainda assim é muito importante destacar uma particularidade do mergulho em caverna. Sem treinamento e equipamento adequado a morte é certa! Não importa o quanto o mergulhador é experiente, mesmo um instrutor de mergulho altamente qualificado, com mais de 1.000 mergulhos em águas abertas, irá morrer em uma caverna se decidir se aventurar sem o devido treinamento. O treinamento de mergulho em caverna é insubstituível e equipamentos especiais também devem ser usados. Hoje em dia é possível encontrar, treinamento e equipamentos apropriados em qualquer boa escola de mergulho do Brasil e do mundo.

Com o treinamento adequado e o uso de equipamentos corretos, o mergulho em caverna alcançou um excelente recorde de segurança, especialmente na última década com a padronização dos cursos e a evolução dos equipamentos.

Fontes: IUCRR, NSS/CDS.



AKAKOR REALIZA EXPEDIÇÃO NA BOLÍVIA

A **AKAKOR Geographical Exploring** (SBE G116) convida a comunidade espeleológica brasileira e sul-americana para participar da Expedição Multidisciplinar Terras Altas - Uyuni/Avora 2010, de 25 de julho a 17 de agosto, na Bolívia.

A expedição trinacional (Itália, Brasil e Bolívia) tem caráter exploratório e científico com várias frentes de trabalho, como espeleologia, hidrogeologia, arqueologia, antropologia, biologia e manejo turístico.

O início das atividades será em Toro-toro, região que possui novas e promissoras áreas a serem exploradas. Além das atividades de campo, será iniciada a formação em áreas cársticas para os guardas parques e guias locais, um compromisso assumido durante a Expedição Jurassic Cave 2009.



Clique na imagem para assistir ao clipe da expedição

Depois a expedição parte de Cochabamba e atravessa o Salar Uyuni, o maior deserto do mundo, alcançando uma barreira coralina para uma veredura em busca de cavernas desta nova tipologia, além de

documentar câniõns repletos de sepultamentos pré-incas e inscrições rupestres.

A última região a ser visitada é a Reserva de Fauna Andina Eduardo Avora, na fronteira com a Argentina e Chile, para estudos hidrogeológicos, meteorológicos e biológicos relacionados às mudanças climáticas na enorme concentração de vulcões e lagos de diferentes cores que existe na região. Além disso haverá a tentativa de escalar o vulcão Licancabur para mergulhar em seu caldeirão e verificar a existência de estruturas pré-incas.

Mais informações pelo e-mail:

akakor@tin.it



SALIVA DE MORCEGO COMBATE DERRAME

Um medicamento feito a partir da saliva dos morcegos hematófagos do Pantanal será testado no Canadá como opção de tratamento para pacientes que sofrem AVC (Acidente Vascular Cerebral). A Universidade de Alberta, no Canadá, desenvolveu a droga manipulando geneticamente uma proteína usada pela espécie pantaneira para evitar a coagulação do sangue das vítimas das quais se alimenta.



A saliva do morcego hematófago é anti-coagulante

O Morcego-vampiro do Pantanal é estudado desde 2003 na instituição canadense, mas só agora a Universidade anunciou o início oficial da fase de testes da medicação em seres humanos. Diversos hospitais do Canadá vão usar a "Desmoteplase" para destruir os coágulos no cérebro de pacientes que tenham sentido os primeiros sintomas do derrame em até nove horas antes do atendimento.

Nessa fase, o estudo será feito com a distribuição aleatória entre os pacientes de doses da droga ou de placebo. Os participantes que aceitam participar não saberão se estão usando o medicamento verdadeiro.

Segundo o neurologista do hospital da Universidade de Alberta, Ashfaq Shuaib, que coordena a pesquisa, o uso da proteína presente na saliva do morcego do Pantanal é promissor e surgiu da observação dos hábitos naturais do animal no Pantanal sulmato-grossense. "Há muitos anos, os cientistas observaram que quando esses morcegos atacam animais para se alimentar do sangue, liberam na saliva a proteína que inibe a coagulação e pode fazer a vítima sangrar até a morte", diz Shuaib.

O TPA, um medicamento anticoagulante parecido, já é utilizado atualmente, mas só pode ser aplicado por via intravenosa se a vítima do AVC chegar ao hospital no máximo em 4 horas após o começo dos sintomas do derrame.

Para o médico canadense, as vantagens da nova droga começam com a diminuição do risco de hemorragia e incluem ainda uma janela de tempo de socorro maior. Revistas do meio acadêmico como a Stroke, já apontaram o Desmoteplase como uma "alternativa promissora ao TPA".

Fonte: Midiamaxnews 12/05/2010.

CENSO ESPELEOLÓGICO BRASILEIRO 2010

O portal Eco-Subterrâneo está organizando o Censo Espeleológico Brasileiro 2010 e conta com a participação de todos.

Utilizando como base um bom exemplo que é realizado há alguns anos pela comunidade de montanhismo e escalada, a intenção desse Censo é gerar um perfil da comunidade Espeleológica Brasileira, assim como um panorama geral da atuação espeleológica em nosso país, como é praticada, de que forma, com qual objetivo e onde.

A pesquisa, que se iniciou esta semana, encerra no final do mês de setembro com a elaboração de inúmeros gráficos com diversas estatísticas.

Os dados gerados a partir dessa pesquisa serão de conhecimento público e acessíveis a todos, valendo ressaltar que dados pessoais não serão divulgados, nem usados para fins comerciais ou para geração de malas diretas.

A comunidade espeleológica Brasileira precisa se conhecer, e para o sucesso dessa iniciativa voluntária, é importante a maior participação possível.

Participe agora mesmo no site:

www.eco-subterraneo.com.br/censo2010

ITÁLIA USA MORCEGOS PARA COMBATER MOSQUITOS

Prefeitos de várias cidades da Itália decidiram substituir pesticidas contra mosquitos por caixas que atraem colônias de morcegos, considerados excelentes predadores de insetos.

O projeto "Um Morcego Amigo" foi criado pela Universidade de Florença para colher informações a respeito dos mamíferos, envolver a população na conservação da espécie e divulgar o uso de um sistema biológico para eliminar os mosquitos.

Para atrair os morcegos de volta às cidades, zoólogos da universidade e do Museu de História Natural de Florença, projetaram caixas especiais de madeira, que são espalhadas em locais públicos e servem como refúgio para que os bichos possam hibernar, se reproduzir e criar colônias.

A cidade de Godega Sant'Urbano, perto de Treviso, norte da Itália, colocou sua primeira caixa para abrigar morcegos no início de maio. Segundo o prefeito, Alessandro Bonet, elas vão ser distribuídas em escolas e edifícios públicos, para trazer de volta os morcegos que abandonaram a cidade. "Dez anos atrás havia muitos morcegos aqui. Por causa da poluição do ar e da falta de lugares onde se instalar, foram

desaparecendo e aumentou a quantidade de mosquitos. Queremos que os morcegos voltem, porque cada um pode capturar até 2 mil mosquitos por noite", disse.



Caixas são colocadas em locais estratégicos para abrigar a espécie italiana que é pequena e inócua

MONTE SEU REFÚGIO

A campanha começou em 2006 na cidade de Fiesole, região da Toscana, e agora tem adesões em todo o país.

"Cidades de norte a sul da Itália, participam do projeto. Distribuimos mais de 8 mil caixas, além de divulgar as instruções para as pessoas montarem os refúgios sozinhas", disse Paolo Agnelli, zoólogo responsável pelo projeto.

As caixas, de 66 por 40 centímetros, oferecem refúgio seguro aos predadores de mosquitos e foram projetadas para criar um

ambiente ideal para os animais. Cada uma tem compartimentos diferenciados, já que as fêmeas preferem a parte mais quente, no alto, e os machos o frio na parte mais baixa.

Para atrair os morcegos, as caixas precisam ser desgastadas, as paredes internas devem ser ásperas, com cortes que parecem degraus, para que os morcegos possam ficar pendurados.

Os refúgios são colocados durante a primavera em árvores ou na parede de prédios, a quatro metros de altura, em áreas menos expostas. Cada um pode abrigar até 25 fêmeas e apenas três ou quatro machos.

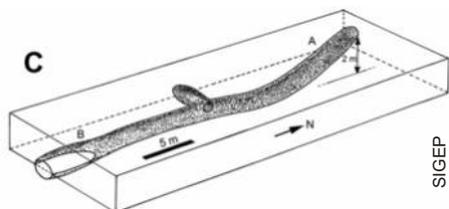
"Desde 2007 as caixas foram colonizadas em 40% e ficou evidente que as chances delas encherem de animais depende de quanto tempo ficam expostas. Por isso é melhor não tirá-las no inverno", disse Paolo.

O objetivo do projeto é divulgar os morcegos que, segundo os zoólogos, são muito interessantes do ponto de vista científico. "Ao usá-los para combater mosquitos, as pessoas querem saber mais sobre eles. Há muitas lendas e superstições sobre os morcegos", disse Paolo Agnelli.

Fonte: BBC Brasil 04/05/2010.

SIGEP: PALEOTOCA DO MUNICÍPIO DE CRISTAL RS

A Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleontológicos da UNESCO (SIGEP), da qual a SBE faz parte, acaba de publicar a descrição de mais um sítio na internet (pré-print), a Paleotoca do Município de Cristal RS.



O sítio (SIGEP nº48) é um importante registro da atividade fossorial de mamíferos gigantes extintos no sul do Brasil e a descrição de Buchmann, Lopes e Caron está disponível em PDF na página:

www.unb.br/ig/sigep/sitio048/sitio048.pdf

LEDS ACESSÍVEIS

A era da iluminação a LED está começando para os consumidores comuns. Bem, pelo menos na Home Depot, loja de material de construção e bricolagem americana, que está oferecendo um modelo com capacidade equivalente a uma lâmpada de 40 watts por meros 20 dólares, menos da metade do que custava até então. Ainda é caro, mas compensa porque, segundo a empresa, o novo produto (chamado Ecosmart LED) tem vida útil de 22 anos.

O consumo da lâmpada LED (diodo emissor de luz) é 80% menor do que a incandescente e 30% abaixo da lâmpada fluorescente, além disso gera menos calor e não contém mercúrio.

Um dos primeiros usos viáveis das lâmpadas LED em produtos de consumo foi nas Headlamps (lanternas de cabeça), muito usadas na espeleologia. Quem tem, sabe que a luz é mais branca, pesa uma fração das antigas (pois a bateria é menor) e não morrem de repente, o que tranquiliza no uso em situações de risco.

A aplicação em TVs e monitores de PC também chegou para ficar. Há um ano, esses produtos custavam de 50% ao dobro da TV LCD comum. Hoje, a diferença já está na faixa dos 30%. Além de consumir menos e não usar mercúrio, proporcionam um contraste de imagem várias vezes maior.

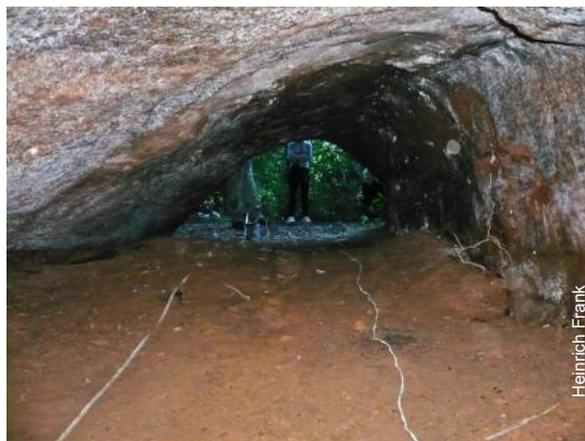
Fonte: **O Eco** 17/05/2010.

CAVERNAS DE MARATÁ SÃO PALEOTOCAS

Pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – estiveram em Maratá RS para identificar o tipo de cavernas existentes no Morro Ibiticã, um dos pontos turísticos da cidade. Os pesquisadores comprovaram: tratam-se de Paleotocas, que são túneis cavados por animais extintos que viviam nestes abrigos subterrâneos há mais de 10.000 anos.

À frente do projeto de pesquisa está o geólogo Heinrich Frank, professor do Departamento de Mineralogia e Petrologia do Instituto de Geociências da UFRGS. Segundo ele, ainda não é possível precisar a época ou espécie que cavou os túneis. “A grosso modo, temos duas opções: tatus gigantes ou preguiças gigantes. Encontramos tocas semelhantes em outras cidades do Estado”.

Os pesquisadores entraram nos túneis do Ibiticã, em 28 de abril, para realizar um primeiro levantamento. Os túneis têm



São duas paleotocas de 13 e 35 metros de comprimento

35 e 13 metros de comprimento e apresentam marcas de garras do animal que possivelmente cavou a toca. Frank e sua equipe voltarão a Maratá para aprofundar sua pesquisa. Como o Morro Ibiticã sempre foi considerado um local de refúgio dos índios, Frank não descarta a possibilidade das tocas terem sido utilizadas como abrigo pelos indígenas que viviam na região.

Fonte: **Prefeitura de Maracá** 03/05/2010.

GRUTA DA LAPINHA FECHADA PARA OBRAS

Até o fim do ano, a Gruta da Lapinha, em Lagoa Santa MG, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, estará fechada à visitação, para receber uma série de melhoramentos na infraestrutura que vai realçar seus salões cobertos de estalactites e estalagmites, valorizar as formações calcárias datadas de 600 milhões de anos e criar condições para que o público seja bem recebido e possa conhecer, com todo conforto, essa jóia da região cárstica.



Novo sistema de iluminação com LEDs vai economizar energia

O primeiro equipamento ficará pronto ainda este mês. Trata-se de um sistema de lâmpadas do tipo LED (diodos emissores de luz) programado para gerar até 16 milhões de tonalidades. Um cenário que permitirá uma viagem ao tempo das cavernas com tecnologia de última geração.

Com visitação anual de cerca de 20 mil pessoas, a Lapinha vai ganhar um Centro Receptivo que recebe o nome do paleon-

tólogo dinamarquês Peter W. Lund (1801-1880). O receptivo terá museu, reserva técnica do acervo, auditório, sala de reuniões, banheiros, vestiário, estacionamento e lanchonete. Serão três andares e uma passarela entre árvores, por onde os turistas vão chegar à gruta e já entrar no clima de aventura, diversão e conhecimento. É nele que ficará a exposição permanente com cerca de 70 fósseis do Museu Zoológico de Copenhague, que serão cedidos pelo gover-

no da Dinamarca em regime de comodato

“Essas mudanças vão garantir mais agilidade na recepção dos grupos, segurança, redução de energia e de gastos com manutenção e maior destaque dos atrativos”, diz o gerente de Gestão de Áreas Protegidas do Instituto Estadual de Florestas

(IEF), Roberto Alvarenga.

Durante as mais de quatro décadas em que viveu na região de Lagoa Santa, Lund enviou ao seu país uma coleção com 12.622 peças, a maioria encontrada na Gruta Lapa Vermelha, em Lagoa Santa, caverna destruída por uma empresa, na década de 1970, para transformar o tesouro natural em sacos de cimento.

Fonte: **O Estado de Minas** 16/05/2010.

Foto do Leitor



Que Tatuzinho...

Data: 04/2010 - **Autor:** Heinrich Frank - Geólogo (Professor da UFRGS)
Paleotocas do Ibiticá (RS) - Desenvolvimento: 35 m. - Morro Ibiticá - Maratá RS
As paleotocas podem ter sido escavadas por tatus gigantes - Leia mais na página 3.

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

Gostou do SBE Notícias?
Então ajude-nos a mantê-lo



Coloque sua marca aqui

O boletim é enviado a mais de 5.000 contatos no Brasil e exterior, um público seletivo que vai prestigiar sua marca.

Informações:
(19) 3296-5421 ou
sbe@sbe.com.br

Informe Publicitário

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

08 a 12/07/2010
5º Encontro Mineiro de Espeleologia
Januária MG

www.sbe.com.br/5emespe.asp

22 a 25/07/2010
2º Simpósio Sul-Brasileiro de Espeleologia
UEPG - Ponta Grossa PR

www.sbe.com.br/2ssbe.asp

04 a 08/08/2010
6º Congresso de Espeleologia da América Latina e Caribe
Matanzas. Cuba

www.atenas.inf.br

BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Boletim **NSS News** Nº4, National Speleological Society: Abr/2010.

Boletim **The Journal of the Sydney Speleological Society** Nº4, SSS: Abr/2010.

Boletim eletrônico **Informativo da Sociedade Paraibana de Arqueologia** Nº46, SPA: Abr/2010.

Revista **de la Facultad de Ingeniería** Nºs 1 e 2, Universidad Central de Venezuela: 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

Comissão Editorial: Marcelo A. Rasteiro e Delci K. Ishida

Todas as edições estão disponíveis em www.sbe.com.br

A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.