

May 2005

Conexão Subterrânea

(Brazil) Redespeleo

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles

Recommended Citation

Redespeleo, (Brazil), "Conexão Subterrânea" (2005). *KIP Articles*. 1100.
https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles/1100

This Article is brought to you for free and open access by the KIP Research Publications at Digital Commons @ University of South Florida. It has been accepted for inclusion in KIP Articles by an authorized administrator of Digital Commons @ University of South Florida. For more information, please contact digitalcommons@usf.edu.

ESPELEO 2005 promete ser evento marcante

Embora ainda tenhamos cerca de 3 semanas para o início do evento, o Espeleo 2005 já conta com mais de 80 inscritos. O formato do evento, totalmente inédito no Brasil, pretende mesclar, em um único local, atividades de campo como exploração e mapeamento de cavernas com atividades como apresentação de trabalhos técnicos e discussões técnicas além, é claro, de

muita confraternização ao cair da noite.

Além da inscrição on line, já estão disponíveis informações sobre a programação, hospedagem, con-

curso de fotografias, responsabilidade social e muito mais. O Espeleo 2005 já conta com 14 apoiadores e deverá se transformar em um evento marcante para todos os amantes da espeleologia.

Todas as informações sobre o Espeleo 2005 - 1º Encontro Técnico Redespeleo Brasil podem ser encontradas na home page do evento em:

www.redespeleo.org.



Novo mapeamento da caverna Buenos I revela novas galerias

Por Toni Cavalheiro

Desde janeiro de 2005, foram feitas quatro investidas na região de Bulha d'Água e Buenos, área limítrofe dos parques Intervales e PETAR, localizados no Estado de São Paulo. Trata-se de um projeto conjunto dos grupos GPME e Bambuí, visando a prospecção e o mapeamento das grutas daquela área. Nesta primeira etapa, um dos principais objetivos foi o remapeamento detalhado da caverna Buenos I, topografada em 1972 pelo grupo Camin e que contava com uma projeção horizontal de 1.590 m.

Além das galerias já conhecidas,



Leda Zogbi

algumas descobertas contribuíram para ampliar o desenvolvimento da caverna e provar que o potencial da região é realmente tudo aquilo que se imaginava. Logo na primeira expedição, um conjunto de galerias superiores foi conectado ao conduto principal do rio, o que facilitou o acesso à gruta e permitiu que as equipes chegassem com facilidade ao outro extremo da Buenos I. Nesta área, foram descobertas duas novas entradas que não estavam no mapa anterior e, após uma rápida prospecção no exterior, foi encontrada uma pequena caverna que recebeu o nome de Buenos III.

No entanto, a maior descoberta foi certamente um novo conjunto de galerias superiores bem no centro da caverna, estando acessível somente após a passagem de um abismo cuja transposição é feita com o auxílio de corda de segurança. Vencido o obstáculo, foram descobertos dois novos condutos bastante lineares e perpendiculares ao eixo principal da gruta, o que contribuiu para aumentar o mapa da caverna em cerca de 350 metros. O mapa final ainda não está pronto, mas estima-se que o desenvolvimento horizontal chegue próximo aos 3.000 metros.



Leda Zogbi



Leda Zogbi

Pinturas rupestres na Inglaterra são datadas

A descoberta de pinturas rupestres em cavernas em Creswell Crags (centro da Inglaterra) se revelou mais importante do que se pensava anteriormente. Estas pinturas estão cobertas por delgadas camadas de calcita. Cientistas das universidades inglesas de Bristol, Sheffield e Open University efetuaram a datação desta calcita e concluíram

que as pinturas possuem ao menos 12800 anos. Como a pintura foi recoberta pela calcita, esta é obviamente mais recente do que as pinturas, que foram, muito provavelmente, produzidas pelo grupo humano responsável por artefatos arqueológicos encontrados na mesma caverna, datados entre 13000 e 15000 anos. Durante esta época do ciclo glacial os níveis dos

oceanos estavam mais baixos, o que permitiu que levas humanas caminhassem até a Inglaterra. As pinturas rupestres inglesas mostram semelhança com pinturas encontradas na França e na Alemanha, mostrando que um mesmo estilo artístico pode se estender por grandes distâncias.

Fonte: University of Bristol Press Release 21/04/2005.

Novas explorações na mais profunda caverna do mundo

Prosseguem as explorações na caverna Krubera (Voronja) nos Montes Cáucos da Geórgia. Esta caverna, que atingiu a profundidade de -2080 m em fins do ano passado (ver Conexão Subterrânea 13), tem sido alvo de expedições periódicas. Durante os meses de fevereiro e março deste ano, uma expedição ucraniana do projeto "Call of the Abyss" esteve na caverna checando alguns condutos laterais não explorados entre as profundidades de -1790 m e -2080 m. Foram estabelecidos acampamentos internos nos níveis -700, -1200, -1400, -1640 e -1790 m. Durante

seis dias os espeleólogos checaram os trechos mais profundos da caverna. Todos os condutos laterais vistoriados retornam ao conduto principal, ou se tornaram por demais estreitos. Um sifão a -1980 m foi ultrapassado (a operação de mergulho mais profunda jamais realizada). O sifão possui 10 m de extensão e 4 m de profundidade e leva a um novo abismo ainda não explorado. Este local deve ser o foco principal das próximas explorações. Outros sifões também foram explorados, sem abrir perspectivas de maior interesse.

Fonte: Alexander Klimchouk e-mail 21/03/2005.

Nova tecnologia representa espetacular melhoria para a geração de luz em LEDs

Uma nova tecnologia promete trazer uma revolução em lanternas que utilizam LEDs (Light Emitting Diodes). O maior problema com a tecnologia atualmente existente é que havia uma grande perda de fótons, pois a maior parte dos mesmos são desviados de volta ao LED, onde são absorvidos. A nova tecnologia, ao modificar a geometria do LED além de outras alterações, permite aproveitar estes fótons, fazendo com que haja uma melhoria de 30 a 60% em termos de luz produzida, ou lumens. A nova tecnologia, já patenteada, permite que sejam atingidos valores por volta de 80 lumens por watt. O objetivo da indústria americana é que, no ano 2012, os LEDs brancos atinjam 150 lumens por watt.

Fonte: Rensselaer Polytechnic Institute, 11/04/2005.

Maior caverna em quartzito do mundo atinge 10,8 km de desenvolvimento

Colegas venezuelanos prosseguem a exploração e mapeamento da Cueva Roraima Sur, na região dos Tepuis venezuelanos ao sul do país (ver Conexão Subterrânea 17). Esta caverna, explorada inicialmente por uma expedição tcheca e eslovaca, supera largamente a segunda mais extensa caverna quartzítica do mundo, a Gruta do Centenário no

Pico do Inficionado (Brasil) com 3800 m de projeção horizontal. As explorações da Sociedad Venezolana de Espeleologia atingiram a marca de 10800 m mapeados, tornando-se assim a segunda mais extensa caverna da Venezuela, superada apenas pela Cueva del Samán com 18,2 km mapeados em rochas calcárias.

Fonte: NotiFealc nº21, abril 2005.

Espeleólogos e arqueólogos desvendam em conjunto as cavernas do Rio Grande do Norte

Um projeto desenvolvido entre o SEPARN (Sociedade para Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental do Rio Grande do Norte) e o LARQ (Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte)

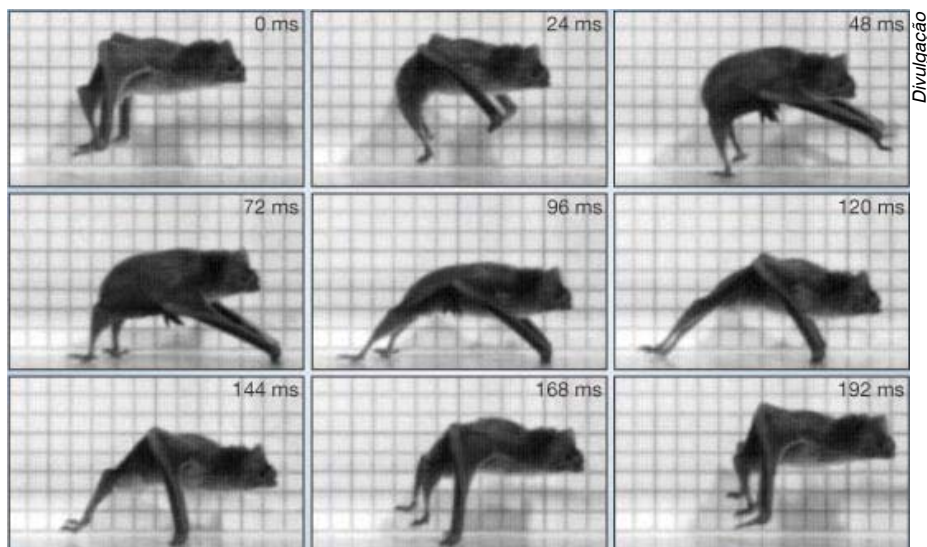
promete gerar importantes resultados. As cavernas do Rio Grande do Norte estão sendo percorridas por uma equipe que mescla arqueólogos e espeleólogos, visando um reconhecimento arqueológico da ocupação humana entre 5.000 e 500 anos atrás. Durante os últimos

meses foram visitadas 32 cavernas nos municípios de Felipe Guerra, Martins, Jandaíra, Governador Dix Sept Rosado, Mossoró e Baraúnas. As perspectivas, até o momento, são bastante promissoras.

Fonte: Rostand Medeiros, e-mail 08/04/2005.

Cientistas descrevem o "galope" do morcego vampiro

O morcego hematófago (ou vampiro) *Desmodus rotundus*, muito comum em cavernas brasileiras, foi alvo de um interessante estudo recém publicado na revista científica Nature. Esta espécie de morcego é a única que consegue "correr". Não se sabia, no entanto, quais eram os mecanismos envolvidos nesta atividade. Ao filmarem morcegos se movimentando em uma pequena esteira os cientistas foram capazes de estudar, em câmera lenta, os detalhes do movimento. Estes morcegos, ao contrário de todos os outros animais, utilizam os membros posteriores, no caso as asas, para dar a impulsão. Em outros animais, os membros traseiros, normalmente os mais fortes, são utilizados para este fim. Acredita-se o "galope" do morcego tenha surgido tardiamente,



já que todas as outras espécies de morcegos não possuem a habilidade de correr, inerente aos mamíferos. Não

se sabe ao certo quais são os benefícios ecológicos de tal "galope".

Fonte: Nature 434, 2005.

Aranha marrom prolifera em Belo Horizonte

A pequena aranha marrom, dona de poderoso veneno (ver Conexão Subterrânea 8), tem sido encontrada, a partir de 2003 com frequência cada vez maior em residências de Belo Horizonte. Havia 88 anos que esta aranha não era registrada na capital mineira. Os pesquisadores a encontraram alojada em locais escuros, como porões, em bairros de classe média e alta. Inicialmente acreditava-

se que tivesse havido uma migração da aranha a partir do sul do país, onde é bem mais freqüente. No entanto, os pesquisadores acreditam que as aranhas invadiram Belo Horizonte devido ao desmatamento ocorrido na região cárstica do entorno. O desequilíbrio ecológico teria afastado as aranhas das cavernas e causado a proliferação das mesmas na zona urbana, já que é natural que elas busquem áreas com maior disponibilidade de alimentos.

As espécies encontradas em

Belo Horizonte, *Loxosceles similis*, *L. laeta* e *L. anomala* apresentam o mesmo risco ao homem. Sua picada pode provocar necrose e inclusive levar à morte. Um grupo ligado à Universidade Federal de Minas Gerais está desenvolvendo um soro que neutralize o efeito do veneno da aranha marrom no organismo humano.

Fonte: Agência Fapesp 04/05/2005.



Tsunami ainda causa problemas na Tailândia

Os terremotos associados ao violento tsunami que atingiu países da Ásia no final de 2004 causaram uma série de danos que ainda estão sendo avaliados por especialistas. Algumas cavernas se tornaram instáveis, pois fraturas recentes foram identificadas. Estas cavernas foram interditadas ao público. Ao menos 29 novas dolinas foram também reportadas. Futuros terremotos poderão causar outros desastres ambientais nessas estruturas já abaladas.

Fonte: Bangkok Post 03/03/2005 e Cavers Digest 5817.



Entre você também no mundo das cavernas!

Para se tornar um sócio colaborador da Redespeleo Brasil, basta acessar o site, www.redespeleo.org preencher o formulário on line e contribuir com a anuidade. Você terá então acesso à lista de discussões da Redespeleo Brasil na internet e descontos em todos os eventos organizados pela rede.

Associe-se!

Expediente

Comissão Editorial:

Adriano Gambarini, Augusto Auler, Ericson C. Igual, Ezio Rubbioli, Leda Zogbi, Luis Fernando S. Rocha, Marcos O. Silvério, Toni Cavalheiro.

Diagramação: Carlos H. Maldaner.

Logotipo: Daniel Menin.

Artigos assinados são de responsabilidade dos autores. Artigos não assinados são de responsabilidade da comissão editorial. A reprodução de artigos aqui contidos depende de autorização dos autores e deve ser comunicada à REDESPELEO BRASIL (conexao@redespeleo.org).

Conexão Subterrânea pode ser repassado, desde que de forma integral, para outros e-mails ou listas de discussão.

Caso não queira receber futuras edições do Conexão Subterrânea, favor enviar um email para: remover@redespeleo.org