



## ARANHA MARROM FOI TEMA DE PALESTRA NA SBE

Por **Elvira Maria Branco (SBE 1331) - UPE - União Paulista de Espeleologia (SBE G079)**

No dia 23 de junho, a Dra. Rute Maria Gonçalves de Andrade, bióloga, entomologista e pesquisadora científica do Laboratório de Imunoquímica do Instituto Butantan (em São Paulo), apresentou a palestra "Aranha Marrom: um aracnídeo troglófilo comum nas cavernas do Brasil" na XXI edição do 'SBE de Portas Abertas'. A pesquisadora falou sobre as características dessa aranha, como o veneno age no corpo humano, os tratamentos disponíveis e como prevenir acidentes.



**Dra. Rute - Palestra bastante didática**

A aranha marrom é a menor aranha dentre as mais perigosas, com corpo de sete a doze milímetros. Apresenta tons que vão do marrom claro até o escuro e a característica principal é o fato de possuir somente seis olhos (a maioria das aranhas possui oito). Algumas possuem o desenho de uma estrela no cefalotórax. O macho tem corpo menor e pernas mais alongadas. Produzem teias irregulares e têm hábitos noturnos, passando despercebidas pelo homem. Durante o dia se escondem sob cascas de árvores, folhas secas e fendas em cavernas, ou atrás de móveis, quadros, em sótãos e garagens.

Apesar de serem venenosas, não são

agressivas. A maioria dos acidentes ocorre dentro de casa, quando a aranha é comprimida contra o corpo da vítima, em toalhas de banho, sapatos, dentro de roupas e na cama. A picada do gênero *Loxosceles* (aranha marrom) é indolor e a lesão local é praticamente imperceptível no momento. Inchaço e vermelhidão são percebidos após 8 horas da picada, podendo ocorrer dor e febre. O veneno induz a uma variedade de efeitos biológicos, como lesões graves na pele, incluindo dermonecrose e efeitos generalizados que afetam vários órgãos do corpo. Existem dois quadros: o loxoscelismo cutâneo que ocorre normalmente no local da picada, e o cutâneo-visceral - a urina torna-se escura e pode evoluir para insuficiência renal e, em alguns casos, morte.

O tratamento específico é feito com o soro anti-aracnídeo, por via endovenosa, devendo ser feito até 36 horas após o acidente. Os antibióticos estão indicados quando houver infecção. O soro é produzido com venenos extraídos da aranha armadeira, aranha marrom (*L. gaucha*) e escorpião amarelo, e não é muito eficaz em alguns casos, visto que grande parte dos acidentes ocorre com a espécie *L. laeta*.

Dra. Rute demonstrou, ainda, o processo de coleta do veneno da aranha para produção do soro. Com o esvaziamento da glândula de veneno, obtêm-se apenas 15 microgramas de veneno.

No Brasil, das dez espécies de aranha marrom conhecidas, existem três de maior importância médica, as que causam maior número de acidentes: *L. gaúcho*, ocorre no estado de São Paulo e tem o veneno menos tóxico das três; *L. intermédia*, ocorre nos estados do Paraná e Santa Catarina e se reproduz com facilidade; e *L. laeta*, ocorre desde o Canadá até a Argentina, tem o veneno mais tóxico e uma facilidade de reprodução surpreendente.

Cerca de 3.000 casos de envenenamento por essas aranhas são registrados a cada ano no Brasil, e a

forma de ação do veneno no homem não está totalmente esclarecida, o que impede que um tratamento efetivo seja estabelecido, daí a importância das pesquisas. A Dra. Rute enfatizou que o Laboratório de Imunoquímica tem trabalhado no sentido de elucidar os mecanismos moleculares envolvidos na gênese das reações locais e sistêmicas induzidas pelo veneno dessas aranhas, com o objetivo de contribuir para a construção das bases científicas para terapêuticas mais eficientes para o tratamento do loxoscelismo.



**A aranha marrom adulta mede de 7 a 12 mm**

O predador natural da aranha marrom é a lagartixa, encontrada andando por paredes e tetos das casas. Porém, a lagartixa vem sendo dizimada com o avanço urbano e, por desconhecimento, muitas pessoas as matam sem saber que são inofensivas e benéficas. Por isso o grande número de casos de acidentes com aranha marrom que, sem predadores, se reproduz descontroladamente.



**Na prática: após a palestra a Dr. Rute demonstrou os procedimentos de coleta no jardim em frente à SBE**



# SIGEP ABRE CHAMADA DE ARTIGOS PARA SEU III VOLUME

Por **Angelo Spoladore (SBE 1457)**  
Representante da SBE na SIGEP

A Comissão Brasileira dos Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), comissão esta ligada à UNESCO, foi instituída em 1997 com o propósito de efetivar os trabalhos referentes a Convenção Internacional adotada pelo Brasil em 1989, juntamente com outros 110 países, visando reconhecer e preservar os sítios culturais e naturais em âmbito mundial, de interesse excepcional e de tal valor universal que sua proteção é considerada ser de responsabilidade de toda humanidade.

A principal atribuição da SIGEP é elencar os sítios brasileiros indicados para compor a lista de Patrimônio Mundial Cultural e Natural, apoiada no gerenciamento de um banco de dados nacional, em atualização permanente, e disponibilizado em meio eletrônico na forma de artigos científicos bilíngües (inglês/português) elaborados por especialistas que trabalharam nas áreas dos sítios cadastrados.

A SIGEP é constituída por representantes das seguintes instituições:

· *Academia Brasileira de Ciências*

(ABC);

· *Associação Brasileira para Estudos do Quaternário (ABEQUA);*

· *Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM);*

· *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA);*

· *Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN);*

· *Serviço Geológico do Brasil (CPRM);*

· *Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE);*

· *Sociedade Brasileira de Geologia (SBG);*

· *Sociedade Brasileira de Paleontologia (SBP);*

· *Petróleo Brasileiro (PETROBRÁS).*

Como parte dos objetivos do Programa, a SIGEP estabeleceu a meta de editar livros técnicos – SÍTIOS GEOLÓGICOS E PALEONTOLÓGICOS DO BRASIL - abordando, com riqueza de detalhes, os mais destacados sítios geológicos e paleontológicos do Brasil, para ampla divulgação nacional e internacional. Seu formato, constituído por diversos volumes, espelha o caráter de permanente avaliação do patrimônio geocientífico nacional.

Já foram editados 2 livros. O **Volume I**

do Livro da SIGEP contou com a descrição de 58 sítios organizados segundo capítulos individuais, de autorias diversas, representando ocorrências pontuais ou ainda uma região marcada por diversas ocorrências representativas. Esses sítios foram classificados de acordo com as seguintes categorias: Paleontológico, Paleoambiental, Sedimentológico, Geomorfológico, Marinho, Ígneo, Espeleológico, História da Geologia e Astroblema.

O **Volume II**, encaminhado para a publicação, conta com 24 artigos referentes a sítios também classificados pelo seu tipo mais significativo, integrando as seguintes categorias: Astroblema, Espeleológico, Estratigráfico, Geomorfológico, Hidrogeológico, História da Geologia e da Mineração, Ígneo, Marinho, Paleoambiental, Paleontológico e Sedimentológico.

Agora a comissão SIGEP está fazendo a chamada para artigos e capítulos do Volume III de Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil.

Mais informações sobre a chamada em:

[www.unb.br/ig/sigep/destaques](http://www.unb.br/ig/sigep/destaques)

## ATLAS DAS MAIORES CAVERNAS DO MUNDO

A Fundação de Pesquisa em cavernas (Cave Research Foundation) dos Estados Unidos está organizando uma nova edição do Atlas das Grandes (e importantes) Cavernas do Mundo. Essa versão será apresentada na reunião da União Internacional de Espeleologia (UIS) em Kerrville, Texas, em 2009.

A primeira edição saiu em 1986 em francês e a última (em 1989) em inglês. Naquela época, a caverna de Lechuguilla tinha 50 km conhecidos; hoje são 180 km, e a caverna Krubera, a mais profunda do mundo ainda nem tinha sido descoberta.

A Fundação conta com a colaboração de todos os espeleólogos que puderem ajudar para que os dados deste novo Atlas sejam os mais precisos possíveis. Por isso, pede o envio de mapas, artigos, fotografias e outras informações sobre as maiores e mais profundas cavernas do mundo.

Estas informações podem ser enviadas por e-mail através de formulário disponível na página abaixo - basta clicar em "submission form":

[www.cave-research.org/greatcaves/atlas](http://www.cave-research.org/greatcaves/atlas)

Os espeleólogos que preferirem



Cave Research Foundation

enviar os dados por correio podem fazê-lo para o endereço:

Great Caves Atlas  
41170 Oak Ridge  
Three Rivers, California USA  
93271

A seleção dos dados irá considerar os seguintes requisitos:

- Desenvolvimento acima de 30.000 m (a lista atual inclui 117 cavidades);
- Desnível maior que 1.000 m (a lista atual possui 84 cavidades);
- Ser a maior ou a mais profunda caverna do país, independente do tamanho;
- Salões superiores a 20.000 m<sup>2</sup>;
- Melhores travessias (entrada por uma boca e saída por outra);
- Maiores lances verticais subterrâneos;
- Recordes de mergulho em cavernas;
- Maiores sistemas hidrogeológicos;
- Maiores cavernas não calcárias;
- Cavernas com aspectos especiais, tais como a presença de depósitos de minerais raros, arqueologia ou paleontologia singular, etc.

Mais informações e esclarecimento (em inglês) pelo e-mail:

[caveatlas@gmail.com](mailto:caveatlas@gmail.com)

## HOMO ERECTUS: COMÉDIA DE RIFKIN

A comédia sobre homem da caverna de Adam Rifkin ("Night at The Golden Eagle"), "Homo Erectus" acaba de ter data de lançamento marcada para o mês de setembro, nos Estados Unidos, com distribuição feita pela National Lampoon. Rifkin, além de ter escrito o longa, também foi responsável pela direção e atuou no papel de Ishbo.

O longa, produzido por Carolyn Pfeiffer ("A Casa de Kate é um Caso") e Brad Wyman ("Monster - Desejo Assassino"), se passa na pré-história e fala de Ishbo, um homem da caverna filósofo que deseja ter uma vida com mais que pedaços de madeira, pedras e metais puros. Para isso, ele começa a produzir invenções, que incluem banheiro, talheres e calças, também com o objetivo de impressionar seu amor.

Além de Rifkin, no elenco estão Ali Larter ("Resident Evil 3: A Extinção"), David Carradine ("Deu a Louca em Hollywood"), Tom Arnold ("Finais Felizes"), Talia Shire ("O Poderoso Chefão 3"), Hayes MacArthur ("Are We Done Yet?"), Giuseppe Andrews ("Cabana do Inferno") e Ron Jeremy ("Night at The Golden Eagle").

Confira as fotos clicando no link:

Fonte: **Cinema.com Rapadura 21/06/2007**



# MPF PEDE INTERDIÇÃO DO BONDINHO DA GRUTA DE UBAJARA

A recomendação é do Ministério Público Federal (MPF) do Ceará: suspender o funcionamento do bondinho de Ubajara usado por turistas para a descida até à gruta de Ubajara, no Parque Nacional de mesmo nome, na Serra da Ibiapaba. Isso para que sejam realizados estudos sobre a segurança do equipamento, atualizado o plano de manutenção do teleférico e feita a renovação de um convênio entre o Governo do Estado e o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) para a operação do teleférico.

Foi o procurador da República, Ricardo Magalhães de Mendonça, que expediu o documento que faz as recomendações ao Ibama e à Secretaria de Turismo do Estado. Os dois órgãos têm um prazo de 15 dias para se manifestarem sobre a recomendação do MPF. As determinações devem ser obedecidas num prazo de 45 dias.

O procurador Ricardo Mendonça cita no documento, enviado aos dois órgãos, que a recomendação é para proteger o patrimônio público e a integridade física

dos que se utilizam do equipamento que foi fabricado há mais de 35 anos. No início da década de 90, o bondinho passou por uma grande reforma. Mas no documento expedido pelo procurador, ele diz que o teleférico opera sem ter passado, uma única vez por uma substituição.



Bondinho de acesso a Gruta de Ubajara (CE-1)

No documento enviado ao Ibama e à Secretaria estadual de Turismo (Setur), Ricardo Mendonça lembra ainda que o convênio entre os dois órgãos para explorar o serviço do bondinho de Ubajara se expirou em 1994 e não há nenhum ajuste em vigor. Diz também que o Ministério Público Federal requer que o Ibama e o governo do Ceará

se abstenham de operar o teleférico no Parque Nacional de Ubajara, até que seja realizada inspeção completa do equipamento.

O secretário estadual de Turismo, Bismark Maia, que estava ontem em Brasília, disse ao O POVO, por telefone, que recentemente foi feita uma revisão completa - mecânica e eletrônica do bondinho e que a manutenção do equipamento segue a periodicidade diária, semanal, mensal, trimestral e anual. "Isso consta da ata do Parque Nacional de Ubajara". Bismark informa que todas as providências são tomadas para que se mantenha a segurança do bondinho e o conforto dos usuários.

Já o chefe do escritório do Ibama no Ceará, Raimundo Bonfim, o Camundo, disse ontem que vai se reunir com o governador Cid Gomes e o secretário Bismark Maia para tratar das recomendações do procurador e para a regularização do convênio entre os dois órgãos. Ele disse que, ainda essa semana, o bondinho poderá deixar de funcionar até que se tomem as providências.

Fonte: O Povo 20/06/2007

## MORCEGO COM RAIVA É NOCIVO POR POUCO TEMPO E DEVE SER PROTEGIDO

Um amplo estudo a respeito da raiva entre os morcegos, animais comuns em toda a Europa, conforta a decisão tomada pela União Européia de proteger estes mamíferos, apesar de eles apresentarem um risco potencial, e limitado, ao homem, afirma um estudo publicado, dia 27 de junho, na revista americana "PloS ONE".

O estudo, "o maior já realizado sobre morcegos" ficou a cargo dos especialistas Hervé Bourhy (Instituto Pasteur, Paris) e de Jordi Serra-Cobo (Universidade de Barcelona, Espanha).

Foram acompanhados mais de 800 morcegos insetívoros da espécie *Myotis myotis* (Morcego rato-grande) nas ilhas Baleares (Espanha) por 12 anos.

Os pesquisadores calcularam o tempo durante o qual um morcego infectado poderia contaminar outro animal: cinco dias em média. Os estudiosos demonstraram que a infecção pelo lyssavirus (vírus responsável pela raiva) não provoca a morte dos morcegos e não modifica seu comportamento, ao contrário do que acontece entre os cachorros e as raposas, por exemplo.

"Mesmo que nós tenhamos confirmado o risco potencial de transmissão do lyssavirus dos morcegos ao homem, nós também mostramos, pelo menos com relação à espécie estudada, que este risco é limi-

tado no tempo", comenta Hervé Bourhy.

"A dinâmica da infecção (cíclica) entre os morcegos põe em evidência a decisão tomada pela Europa de proteger estes animais e de não destruir as colônias nas quais há raiva", disse ele.

"A única medida razoável hoje é, como o que foi feito em Baleares, de proibir o acesso às grutas que abrigam os morcegos suscetíveis a serem infectados", acrescenta o especialista.

A raiva, fatal na ausência de tratamento e mais frequentemente transmitida por cães, causa cerca de 50.000 mortes por ano no mundo.

Os morcegos estão na origem de poucos casos entre humanos. Na Europa, apenas quatro foram registrados desde 1985: um na Finlândia, um na Escócia, um na Ucrânia e um na Rússia.

O Instituto Pasteur coordena o programa financiado pela União Européia, com o investimento de 1,1 milhão de euros em três anos. A intenção é eliminar a raiva da África do Norte, onde a doença provoca centenas de mortes por ano.

Na França e na União Européia é proibido matar, capturar ou comercializar morcegos. Tocá-los em um animal doente ou morto é algo severamente desaconselhável.

Fonte: G1 27/06/2007

## CIVILIZAÇÃO DE 5 MIL ANOS EM SC

No Litoral de Santa Catarina, arqueólogos estão desvendando a história de um povo que viveu há 5 mil anos. A descoberta foi feita bem ao lado de uma rodovia federal que está sendo duplicada. São 13 sítios arqueológicos no caminho por onde vai passar a nova pista da BR-101.

Especialistas trabalham contra o tempo para salvar a história enterrada nos sambaquis, grandes depósitos de conchas deixados pelos antigos habitantes da região. "Santa Catarina tem a maior quantidade de sítios arqueológicos deste tipo no país", afirma o arqueólogo Marco A. de Massi.

Artefatos, como machados de pedra polida e pesos para redes de pesca primitivas, vão surgindo dos montes de conchas. Em um cemitério pré-histórico, considerado o sítio arqueológico mais importante, foram descobertos 44 esqueletos.

A área não é grande, tem apenas 300 metros quadrados. Mas, escavando o local, os arqueólogos conseguiram voltar 5 mil anos no tempo. Da superfície até a profundidade de um 1,7 metro, eles encontraram vestígios de três culturas que contam toda a pré-história do Litoral Sul do Brasil.

Leia a notícia completa e assista a matéria exibida pelo Jornal Nacional, clicando na fonte abaixo.

Fonte: G1 24/06/2007

# Foto do Leitor



Linda Gentry El-Dash

## A fé também ocupa montanhas!

Data: 06/2007

Autor: Linda Gentry El-Dash (SBE 0845)

**Lapa de Antônio Pereira** (MG-1649): Projeção Horizontal: 85 m. - Desnível 8 m. - Ouro Preto-MG

A gruta é ocupada por uma igreja e conta com altar, púlpito, local para coral e para os fiéis, etc.

A foto foi tirada na visita de reconhecimento realizada durante o 29º Congresso Brasileiro de Espeleologia.

Mande sua foto com nome, data e local para: [sbe@sbe.com.br](mailto:sbe@sbe.com.br)

## COMPLETANDO O GENOMA NEANDERTAL

Pesquisadores que estudam o DNA do homem de neandertal afirma que deve ser possível construir um genoma completo do antigo hominídeo, a despeito da degradação dos vestígios ao longo do tempo.

Também há esperança de se reconstruir o genoma do mamute e do urso das cavernas, de acordo com a pesquisa encabeçada por **Svante Paabo, do Instituto Max Planck de Antropologia Evolucionária**, baseado em Leipzig, Alemanha

Em estudos do neandertal, do mamute e do urso das cavernas, a maior parte do DNA recuperado vem de microorganismos que colonizaram os corpos após a morte, dizem pesquisadores.

Mas eles foram capazes de identificar parte do DNA do cadáver original. Paabo e seus colegas conseguiram determinar como as moléculas se quebraram ao longo do tempo. Eles também desenvolveram procedimentos para evitar contaminação por DNA dos humanos que trabalhavam manuseando o material.

Fonte: Estadão Online 25/06/2007

## 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

09 a 23/07/2007

V Expedição

SBE-Tocantins

Dianópolis e Almas-TO

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

29/07 a 04/08/2007

5º Congresso FEALC e

1º Congresso FEPUR

Aguadilla, Porto Rico

[www.speleocongreso2007.org](http://www.speleocongreso2007.org)

19 a 26/07/2009

15º Congresso Internacional

de Espeleologia - UIS

Kerrville, Texas, EUA

[www.ics2009.us](http://www.ics2009.us)

## BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Boletim eletrônico **El Explorador** N°38, GEDA/SEC: Jun/2007.

CARTER, Henrique Moisés (et al.). **Instituto Butantan: Série Didática**. São Paulo: Instituto Butantan, 2006.

SANTOS, Jonas Justino. **O município, o patrimônio natural e a dinâmica socioambiental no Vale do Ribeira: o caso do município de Iporanga/SP**. Dissertação de Mestrado, IG/UNICAMP. Campinas, 2005.

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](mailto: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](http://www.sbe.com.br)  
A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.