



## REINAUGURAÇÃO DA BIBLIOTECA GUY COLLET

Por **Agatha Matsumoto**  
Comissão Editorial - SBE Notícias

No dia 24 de março de 2012 será reinaugurada a biblioteca Guy-Christian Collet, sede da SBE, no parque Taquaral, em Campinas SP. Além da solenidade de reinauguração, aproveitaremos a oportunidade para apresentar as novidades do Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (CNC), fazer a premiação e exposição de fotos do concurso fotográfico Cavernas do Brasil 2011.

A Biblioteca e sede da SBE passou por reformas na estrutura física, além de ser reequipada com novo mobiliário, computadores e projetor, modernizando e adequando a biblioteca para guarda do rico acervo. Além disso, estamos catalogando as publicações em um banco de dados próprio para bibliotecas e as referências ficarão disponíveis para consulta de qualquer interessado no site da SBE.

Com a reformulação espera-se, além de ampliar a acessibilidade do acervo, retomar a programação do projeto "SBE de

Portas Abertas" com a realização de atividades mensais na sede da SBE abertas a qualquer interessado.

A **reestruturação da biblioteca** e o concurso fotográfico fazem parte do plano de ação da cooperação técnica estabelecida no ano passado entre a SBE, Votorantim Cimentos (VC) e Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA).

### PROGRAMAÇÃO

#### MANHÃ - APRESENTAÇÃO DO CNC

A partir das 9h30 o coordenador do CNC, Ricardo Martinelli (SBE 1308), e Fábio Geribello (SBE G079) vai apresentar as novidades do cadastro que permitirá a plotagem das cavernas no Google Earth entre outras novidades.

A **atualização do CNC está sendo desenvolvida desde 2010** através de uma cooperação com a União Paulista de Espeleologia – UIPE (SBE G079) e Geribello Engenharia.



### TARDE - REINAUGURAÇÃO DA BIBLIOTECA, EXPOSIÇÃO FOTOGRÁFICA

A partir das 14h30 começa a solenidade de reinauguração da biblioteca e premiação oficial dos vencedores do concurso fotográfico "Cavernas do Brasil 2011". O **concurso selecionou 15 fotos usadas num calendário de 2012** e para a capa de um livro a ser lançado em breve.

Logo após as apresentações faremos um coquetel e exposição das fotos premiadas, uma oportunidade para descontrair e comemorar as novas conquistas da SBE e da Comunidade espeleológica.

O evento é aberto a qualquer interessado.

Mais informações em

[www.cavernas.org.br/aberta.asp](http://www.cavernas.org.br/aberta.asp)

## CAVERNAS E CIFRÕES NA SERRA DOS CARAJÁS

Um artigo publicado recentemente no blog Cartas da Amazônia, de Lucio Flavio Pinto, mostra bem o que está em jogo no projeto de exploração de ferro na Serra dos Carajás (PA) pela mineradora Vale.

No conjunto de serras do sul do distri-

to mineral há um belo perene. Há várias cavernas, nas quais o homem viveu, a alguns milhares de anos. São testemunhos arqueológicos valiosos. Um antigo gerente de Carajás quis dinamitar cavernas da Serra Norte, que abriam um



Caverna na Serra dos Carajás

novo capítulo para a reconstrução da presença humana na Amazônia. Foi contido.

Desde então, cavernas têm que permanecer intocadas em áreas de mineração. Se assim continuar, a mineração na Serra Sul, onde está o minério de melhor qualidade, não poderá existir. Mas ela é um projeto de oito bilhões de dólares (10% previstos

para 2012). Ao preço de hoje, permitiria à Vale faturar mais do que US\$ 10 bilhões por ano, mandando 60% de toda a sua produção para a China.

Graças a isso, no ano passado o lucro líquido da Vale representou quase 10 vezes mais do que os US\$ 3,3 bilhões pagos ao governo pelo controle acionário da estatal, a joia da coroa das privatizações realizadas a partir do governo Collor.

Quase metade dos US\$ 30 bilhões de lucro de 2011 serão investidos pela Vale neste ano. O principal empreendimento é o de Serra Sul, que praticamente recomeça a história de Carajás e dá um salto nas transações com a China. Cavernas e lago terão vez nessa agenda de cifras?

Leia o artigo, clicando na fonte.

Fonte: **Cartas da Amazônia** 08/02/2012

## Nossa História

### 01 de Março de 1994

Fundação do GUANO - Guano Speleo UFMG (SBE G075) - Belo Horizonte MG

### 07 de Março de 1958

Dia Nacional do Paleontólogo, data de fundação da Sociedade Brasileira de Paleontologia (SBP)

### 11 de Março de 2007

Fundação do EGJ - Espeleolo Grupo Japi (SBE G114) - Jundiá SP

### 13 de Março de 1983

Fundação do GBPE - Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas (SBE G007) - Belo Horizonte MG

## MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO RECEBERAM ICMS ECOLÓGICO

Os 188 municípios paulistas que possuem áreas naturais legalmente protegidas, como Estações Ecológicas, Parques Estaduais e Áreas de Proteção Ambiental, entre outras, receberam em 2011 valores que, somados, chegam a R\$ 101.340.425,91, superando em 9% a arrecadação de 2010. Esse repasse corresponde a 0,5% da parcela do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) a que os municípios têm direito, conforme determina a Lei Estadual 8.510/93.

A Secretaria do Meio Ambiente é a responsável pelo cálculo do índice de preservação de cada município, que subsidia a Secretaria da Fazenda no repasse do ICMS Ecológico. Esse índice leva em consideração fatores ambientais e sociais de cada município e de cada área protegida. Dentre os fatores sociais, são considerados para o cálculo, o tamanho da população, o valor adicionado e a arrecadação de impostos do município.

Dentre os fatores ambientais é contabilizado o tamanho das áreas e o tamanho que ocupam no município segundo coefi-

entes de ponderação que levam em conta o nível de restrição de uso desses espaços. Dessa forma, as Estações Ecológicas e as Reservas Biológicas recebem peso 1,0, os Parques Estaduais têm peso 0,8. As zonas de vida silvestre das Áreas de Proteção Ambiental (APAs) recebem peso 0,5. Reservas Florestais, Reservas de Desenvolvimento Sustentável e Reservas Extrativistas recebem peso 0,2. Já as Áreas de Proteção Ambiental (APAs) e Áreas Naturais Tombadas, onde são permitidas diversas atividades produtivas, têm peso 0,1.

A região do Vale do Ribeira, onde se concentram os maiores contínuos de Mata Atlântica do Brasil, é a mais beneficiada no repasse do ICMS Ecológico. Em 2011, dos dez municípios que receberam os maiores valores, sete se encontram no Vale

do Ribeira. Isso se deve à existência de grandes Unidades de Conservação na região, que preenchem quase a totalidade do território de alguns municípios.

Confira a matéria completa em [www.ambiente.sp.gov.br](http://www.ambiente.sp.gov.br)

Fonte: Governo do estado de SP 27/02/2012

ICMS Ecológico Repasse aos municípios 2011		
	MUNICÍPIO	TOTAL (em reais)
1	IGUAPE	5.440.683,74
2	ELDORADO	4.159.258,52
3	BARRA DO TURVO	3.664.025,14
4	UBATUBA	3.443.712,56
5	IPORANGA	3.442.293,05
6	CANANÉIA	3.414.305,50
7	PEDRO DE TOLEDO	2.697.972,72
8	CARAGUATATUBA	2.574.014,18
9	SÃO PAULO	2.492.221,92
10	MARACATU	2.206.552,87

## ESPELEO QUINTANA ROO 2012

A Associação Coahuilense de Espeleologia e a Universidade da Quintana Roo tem o prazer de convidá-los para o Congresso

Internacional de Espeleologia com a temática das Cavernas Maias, que será realizado de 25 ao 27 de Maio em Playa Del Carmen, Quintana Roo - México.

Alem do Congresso, pela primeira vez, o Bureau da União Internacional da Espeleologia (UIS) terá a sua Reunião no México, nos dias 28 e 29 de Maio, fazendo parte das atividades do nosso congresso. A UIS representa aos 60 países nos 4 continentes.

O Congresso também contará com a presença da Federação Espeleológica da América Latina e Caribe (FEALC), que representar 11 países, incluindo México, além da Union Mexicana de Agrupaciones Espeleológicas e Comision Nacional de Buceo Subterráneo y Espelologia FMAS

O evento é uma oportunidade para estabelecer relações entre as diferentes federações mundiais, aprender com os projetos sustentáveis de outros países e ressaltar a Quintana Roo nos recursos subterrâneos.

Confira o site do congresso em [espeleoquintanaroo2012](http://espeleoquintanaroo2012)



## GRAVURA RUPESTRE MAIS ANTIGA DAS AMÉRICAS EM MG

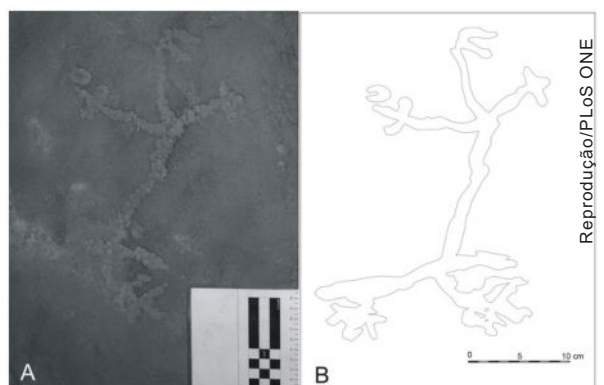
Pesquisadores encontraram em Minas Gerais a gravura rupestre mais antiga das Américas. O desenho esculpido na pedra foi feito há, pelo menos, 10,5 mil anos, e pode ter até 12 mil anos de idade.

Segundo os autores do estudo, há outros vestígios de gravuras no Piauí, nos EUA e na Argentina, mas a descoberta "é a mais antiga prova indiscutível de arte em rochas nas Américas".

A descoberta foi feita no sítio arqueológico de Lapa do Santo, no município de Lagoa Santa, na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Na mesma região, foi encontrado o esqueleto de "Luzia", que está entre os mais antigos vestígios humanos das Américas.

A gravura representa um homem com a cabeça em formato de "C", mãos com três dedos e um pênis de tamanho exagerado. A figura tem aproximadamente 30 cm de altura e 20 cm de largura. Desenhos no mesmo estilo também são encontrados em outros sítios arqueológicos não só em Minas Gerais, mas também no Nordeste.

Para medição da idade da gravura foi feita, análise dos restos



À esquerda, gravura rupestre original, esculpida na Lapa do Santo. À direita, desenho de reprodução

de carvão usados em fogueiras, acumulados em volta da imagem, e grãos de rochas disponíveis na própria figura.

A pesquisa liderada por Walter Neves, da Universidade de São Paulo (USP), e assinada por outros três cientistas brasileiros e um americano, foi publicada na revista científica Plosone.

Fonte: G1 23/02/2012



Pesquisadores da USP trabalhando na escavação

## DESCOBERTA DE NOVO INSETO NA CAVERNA MAIS FUNDA DO MUNDO

Insetos primitivos, sem asas e sem olhos, que vivem em total escuridão na caverna mais profunda do mundo, são a mais recente descoberta da bióloga portuguesa Ana Sofia Reboleira.

"A descoberta de vida a semelhante profundidade lança novas luzes sobre a forma como olhamos para a vida na Terra", disse a bióloga Sofia Reboleira que, juntamente com Alberto Sendra (do Museu Valenciano de História Natural), descobriu mais quatro novas espécies para a ciência.

São pequenos insetos, desprovidos de asas de olhos, que vivem na caverna mais profunda do mundo, em total escuridão e que há milhões de anos desenvolvem mecanismos de adaptação que lhes permitem viver a grandes profundidades.

Os animais, denominados colêmbolos (Arthropoda, Inseta, Collembola), foram descobertos durante os trabalhos bio espeleológicos de Ana Sofia Reboleira, da Universidade de Aveiro - Portugal, durante uma expedição à no verão de 2010.

Trata-se do abismo Krubera-Vorónia, que alcança a profundidade de 2191 metros de desnível.

Localizada na Abcásia, uma área remota perto do Mar Negro, nas montanhas do



*Plutomurus-ortobalaganensis*

Cáucaso Ocidental, é a única caverna do mundo que ultrapassa os dois quilômetros de profundidade.

A descoberta foi publicada em [um artigo na revista científica Terrestrial Arthropod Reviews](#), sendo os insetos descritos por Rafael Jordana e Enrique Baquero (Universidade de Navarra, Espanha).

Os animais têm o nome científico Anurida stereodorata, Deuteraphorura kruberaensis, Schaefferia profundissima e Plutomurus ortobalaganensis e são "a última espécie do animal terrestre mais profunda, ao ser descoberto à impressio-

nante profundidade de 1980 metros abaixo da entrada da cavidade", explicou a bióloga natural das Caldas da Rainha.

Estes animais cavernícolas vivem em total ausência de luz e com recursos alimentares extremamente escassos e possuem adaptações únicas. São desprovidos de pigmentação, não possuem olhos e desenvolveram estratégias morfo-fisiológicas que lhes permitem viver em grandes profundidades, durante milhões de anos,

sublinha a bióloga, exemplificando com o caso, de uma das novas espécies que "tem uma espectacular estrutura quimiorreceptora, um tipo de órgão pós-antenal, habitual nos colêmbolos, mas altamente especializado para a vida subterrânea", conclui.

Com está, aumentam para nove as espécies já descobertas por Sofia Reboleira (três escaravelhos e um pseudoescorpião) durante o trabalho de campo realizado em grutas da Serra D'Aires e Candeeiros, do Algarve e do Montejunto.

Fonte: **Controlinvest 22/02/2012**

## REPORTER ECO DIVULGA O ANO INTERNACIONAL DO MORCEGO

O programa Reporter Eco, da TV Cultura exibiu no último domingo uma reportagem destacando a importância dos morcegos.



Clique e confira a reportagem

Os morcegos vivem no planeta há mais de 50 milhões de anos, estão presentes em todos os continentes, são os únicos mamíferos que podem voar, têm hábitos noturnos. Eles fascinam e provocam medo.

O Ano Internacional do Morcego ([www.yearofthebat.org](http://www.yearofthebat.org)), uma iniciativa de organizações internacionais dedicadas ao meio ambiente, é uma forma de incentivar a conservação das mais de mil e duzentas espécies registradas no mundo.

O Brasil é um campeão de diversidade, tem 170 espécies registradas e esse número pode aumentar. A expectativa é que com maior conhecimento esses mamíferos voadores sejam melhor compreendidos.

Os morcegos desempenham papéis importantes na natureza ajudam na disseminação de sementes e controle da população de insetos. Ficar sem os serviços prestados pelos morcegos pode trazer perdas para o meio ambiente, alerta a professora de zoologia do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, Eleonora Trajano (SBE 0107). «No caso dos frugívoros, eles são dispersores de sementes extremamente eficientes. Existe o que a gente chama de uma chuva de sementes que ocorre durante esse vôo serve para a recuperação de espécies nativas e é muito mais rápida que a própria capacidade de reflorestamento do ser humano.»

Uma das características especiais dos morcegos- é que eles enxergam o mundo de forma semelhante ao radar de um avião. A vida social dos morcegos chama a atenção. "Nós temos na América do Sul as únicas espécies de morcegos que são vampiras, porque se alimentam do sangue. Exis-



tem espécies mais solitárias, que formam pequenas famílias e espécies que formam haréns. O morcego vampiro forma grandes colônias matriarcais. Essa diversidade é absolutamente fascinante", destaca Eleonora Trajano.

Os morcegos são extremamente vulneráveis, a reprodução é muito lenta e esses animais tem 1 ou 2 crias por ano, cada uma com um filhote, raramente dois. A destruição das florestas e abrigos pode levar à extinção de morcegos no Brasil. A expectativa é que depois da campanha mundial para a mudança de imagem eles consigam mais aliados e a causa da conservação desses mamíferos voadores decole.

Fonte: **Repórter Eco 16/02/2012**

# Foto do Leitor



José Arnaldo Duarte

## Conhecendo a gruta...

Data: 11/2008 - Autor: José Arnaldo Duarte

Gruta do Fazendão (SP-170) - Projeção Horizontal 200 m. - Ipeuna-SP.

Saída de campo do Grupo Ambiental Nascente do Centro UNISAL "Engenharia Ambiental".

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

## CHAMADA PARA ARTIGOS DA REVISTA TARAIRIÚ

O Laboratório de Arqueologia e Paleontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) lança o dossiê para o quarto número da Revista Eletrônica Tarairiú (issn 2179-8168).

A temática a ser trabalhada na próxima Revista será: Sociedades Indígenas: Cultura e trajetória em *terrae brasillis*.

Lançada em setembro de 2010, de publicação semestral, a Revista Tarairiú busca atender ao objetivo maior de desenvolver e publicar o conhecimento através das pesquisas nas áreas de Arqueologia, História, Paleontologia e Espeleologia.

O número 04 da Revista Tarairiú aguarda artigos de pesquisadores de todo o Brasil até o dia 20 de março, com sua publicação prevista para abril/maio de 2012.

[Clique e confira as normas para submissão de artigos](#)

## 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 Espeológica da América Latina e Caribe

## AGENDA



24/03/2012

SBE de Portas Abertas  
Reinauguração da Biblioteca  
Guy Collet - Campinas SP  
[www.cavernas.org.br/aberta.asp](http://www.cavernas.org.br/aberta.asp)

30/09 a 05/10/2012

46º Congresso Brasileiro  
de Geologia  
Santos SP  
[www.46cbg.com.br](http://www.46cbg.com.br)

21 a 28/07/2013

16º ICS - Congresso  
Internacional de Espeleologia  
Brno - República Checa  
[www.speleo2013.com](http://www.speleo2013.com)

## BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Boletim **NSS News** N°02, National Speleological Society: Fev/2012.

Boletim eletrônico **Argentina Subterránea** N°30, Federación Argentina de Espeleología: Fev/2012.

Revista **In the Mine** N°36, Facto Editorial: Dez/2011-Jan/2012.

CD **O Jurássico de Portugal 1.0: O Geomonumento do Cabo Mondego**, Amigos de Conimbriga: s/d.

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

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@cavernas.org.br](mailto:sbe@cavernas.org.br)  
Comissão Editorial: Marcelo Rasteiro, Delci Ishida e Agatha Matsumoto  
Todas as edições estão disponíveis em [www.cavernas.org.br](http://www.cavernas.org.br)  
A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.