



ISSN 1809-3213

# SBE Notícias



Boletim Eletrônico da  
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 3 - Nº 87 - 21/05/2008

## SOCIEDADE QUER QUE IBAMA CUMPRA COMPROMISSOS FIRMADOS

Sessenta dias depois de ter firmado acordo com as organizações que integram a Campanha contra Barragens no Vale do Ribeira, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) ainda não cumpriu os compromissos com as lideranças do Vale do Ribeira e as cerca de 400 pessoas que protestaram contra a UHE de Tijuco Alto em frente à sede do órgão em São Paulo, em 12 de março.

No dia 12 de maio, as organizações que integram a Campanha contra barragens no Vale do Ribeira, dentre elas a SBE, protocolaram carta dirigida ao Ministério do Meio Ambiente e Ibama. O texto solicita que o Ibama cumpra os compromissos firmados há dois meses depois da manifes-

tação que 400 pessoas vindas do Vale do Ribeira (SP), fizeram diante da sede regional do órgão, em São Paulo. Os manifestantes protestaram contra o parecer técnico que conclui, com ressalvas, pela viabilidade ambiental da hidrelétrica de Tijuco Alto. Requer também que o instituto responda se vai realizar reunião pública no Vale do Ribeira para esclarecer o parecer técnico e os questionamentos apresentados.

Leia a carta dirigida ao Ibama  
Clicando na fonte.

Fonte: [Notícias Socioambientais 12/05/2008](#)



## SEMINÁRIO: GEOPARK SERRA DA BODOQUENA

De 25 a 31 de maio realizar-se-á em algumas cidades do Mato Grosso do Sul o seminário de campo "Construção da Proposta de Criação do Geopark Serra da Bodoquena - Pantanal nos moldes da UNESCO"

A UNESCO tem promovido com sucesso a nova modalidade de preservação patrimonial na forma de "geopark". Inúmeros "geoparks" vêm sendo criados na Europa e Ásia e o primeiro instituído no Brasil é o do Araripe, no estado do Ceará.

Um "Geopark" constitui uma área delimitada caracterizada por geotopos, que são pontos de interesse geológicos e paleontológicos, acrescidos dos valores culturais da região. Não implica em desapropriação de áreas e a vantagem para a região é que o reconhecimento pela UNESCO de sua importância traz benefícios, principalmen-

te para a atividade turística.

Encontra-se em estruturação proposta de criação de um "geopark" na Serra da Bodoquena e parte do Pantanal, abrangendo a região de Corumbá. Para isso será realizado o presente seminário com palestras e reuniões nas cidades envolvidas.

Na Serra da Bodoquena, em especial em Bonito, muitos atrativos turísticos podem vir a constituir geotopos e isso não implicará em mudança da atual atividade. Será possível manter a cobrança pela visitação e o caráter privado do empreendimento. A diferença é que o atrativo passa a ser um geotopo dentro de um geoparque reconhecido pela UNESCO.

A programação completa e informações adicionais pelo fone: (67) 3382-5921 ou e-mail: [iphancor@terra.com.br](mailto:iphancor@terra.com.br)



**17º Encontro Paulista de Espeleologia**  
Iporanga SP - 23 e 24 de maio de 2008

**Cursos, Palestras, Workshop**

As inscrições ainda estão abertas  
no local do Encontro

Informações

[www.sbe.com.br/17epeleo.asp](http://www.sbe.com.br/17epeleo.asp)

## FOTOGRAFANDO CAVERNAS

Dia 31 de novembro (sábado) a SBE realizará em sua sede o "XXIX SBE de Portas Abertas" com a palestra: **"Fotografando cavernas: 15 anos de documentação espeleológica"** coordenada pelo espeleólogo Ricardo de Souza Martinelli (SBE 1308), membro da União Paulista de Espeleologia - UPE (SBE G079).

Tanto a beleza das cavernas com formas e cores especiais quanto a necessidade de documentar estes ambientes, sempre sempre foi um incentivo para a fotografia, mas a ausência de luz, umidade excessiva e outras condições tornam esta uma atividade bastante técnica.

Assim, a palestra tem como objetivo mostrar técnicas utilizadas através de imagens produzidas durante 15 anos de documentação espeleológica acompanhando expedições da UPE.



Ricardo Martinelli explica os segredos da fotografia subterrânea.

Venha aprender a fotografar cavernas ou simplesmente ver as belas fotos!

Local: **Sede da SBE**  
Parque Taquaral - Portão 2  
Campinas SP  
Data: 31/05/2008  
Horário: 09h30  
Entrada: gratuita

Saiba mais sobre o projeto em:  
[www.sbe.com.br/aberta.asp](http://www.sbe.com.br/aberta.asp)

# ESCAVAÇÃO DO SÍTIO PINTURAS EM SÃO JOÃO DO TIGRE-PB

Por **Juvandi de Souza Santos (SBE 1228)**

Doutorando em História (Arqueologia)- PUC/RS  
Professor da UEPP

O estado da Paraíba é rico em cavidades naturais de diversas formações geológicas, sendo que as graníticas aparecem em grande quantidade, por localizar-se o Estado, mais precisamente a área do Polígono das Secas, dentro do complexo cristalino de formação Pré-cambriana. Em inúmeras cavidades naturais (abrigos sob rochas), a presença de materiais arqueológicos (ossos humanos, material lítico e cerâmico), tem sido comum, testemunho da presença de grupos humanos pré-históricos na região que faziam uso desses ambientes para sepultarem seus mortos ou para acampamentos temporários.

Entre os dias 13 e 20 de abril do ano em curso, um desses abrigos foi escavado por uma equipe de arqueólogos e profissionais afins: trata-se do sítio arqueológico Pinturas, localizado na Área de Proteção Ambiental APA das Onças, no município de São João do Tigre, distante 240 km de Campina Grande.



Thomas Bruno Oliveira

Trabalho de escavação no sítio Pinturas

O principal objetivo da escavação arqueológica (devidamente autorizada pelo IPHAN e pela SUDEMA, já que o sítio encontra-se numa área de 36 mil hectares gerenciada pelo governo do Estado da Paraíba), foi o de coletar materiais arqueológicos capazes de fornecer informações precisas do modo de vida dos grupos humanos da região que ali viveram na pré-história e no pós-contato. As atividades desenvolvidas (escavação e Educação Patrimonial) pode ser considerada como de excelente nível técnico e a primeira com essa amplitude realizada no Estado. O envolvimento da população local, curiosa em assistir os trabalhos, demonstrou o inte-

resse pela preservação da imensa riqueza arqueológica e espeleológica do parque. Cerca de 500 alunos da rede pública de ensino e dezenas de cidadãos visitaram o local da escavação, que teve amplo apoio da Universidade Estadual da Paraíba e da Prefeitura de São João do Tigre. A organização das visitas estudantis ao local ficou a cargo do professor Jorge, Secretário de Educação do município, que não mede esforço para a preservação dos sítios arqueológicos e espeleológicos do parque.

Mas o grande resultado das atividades desenvolvidas espera-se alcançar a médio e longo prazo: a preservação da área do parque, já que tivemos o prazer de ver e ouvir daqueles que visitaram o local da escavação, que iriam se comprometer em preservar a região, salvaguardar o que ainda resta para as gerações futuras. Apesar de a região ser uma das mais pobres da Paraíba, percebemos a vontade de todos em aprender a preservar, em deixar para seus filhos um legado cultural (herança de seus ancestrais), que só as pessoas sensíveis comprometidas com a conservação e com seus descendentes podem apresentar.



Thomas Bruno Oliveira

Educação Patrimonial: Pesquisadores explicam seu trabalho para estudantes do município



Juvandi de Souza Santos

Visual da APA das Onças de dentro do abrigo do sítio Pinturas - São João do Tigre-PB

## EXPERIMENTE A VIDA DE MORCEGO EM PORTUGAL

O Centro de Ciência Viva do Alviela, também chamado de Carsoscópio por estar em uma das mais importantes regiões cársticas de Portugal, faz sucesso entre os jovens com as suas recriações da vida dos morcegos.

No Quiroptário, uma das três salas de exposição interativa do Carsoscópio, os visitantes encontram uma réplica de gruta e podem experimentar a sensação de ser morcego. Os vários módulos permitem sentir o que é viver de cabeça para baixo, as diferenças de temperatura ao voar, dormir ou a hibernar, como é bater as asas, como usar o som para "ver" no escuro, e que quantidade de insetos precisam ingerir diariamente.



Paulo Novais/Lusa

Centro de Ciência Viva do Alviela - Portugal

No Geódromo, a sala mais popular do Carsoscópio, o visitante faz uma viagem de

175 milhões de anos, onde alguns têm mesmo a sensação de voar. Aí está retratada a evolução geológica da região, situada no Maciço Calcário Estremenho, onde a permeabilidade da rocha calcária é responsável por fenômenos como o súbito desaparecimento da ribeira dos Amiais e pelas galerias habitadas, de Abril a Setembro, por morcegos que aqui têm as suas crias.

Há ainda o Climatógrafo, um filme a três dimensões que descreve o clima na região e protótipos de uma estação udométrica, que mede a precipitação, e de uma estação limnigráfica, que mede o volume caudal do rio.

Fonte: Portugal Diário 30/03/2008

# IBAMA QUER PROTEGER MAIOR CRATERA DA AMÉRICA DO SUL

O Ibama de Mato Grosso concluiu e encaminhou à Brasília um relatório que prevê a criação de um "mosaico" de unidades de conservação para proteger a área do domo de Araguainha, a maior cratera de meteorito da América do Sul e a 17ª do mundo. O sítio geológico que abriga o domo está localizado na divisa de Mato Grosso e Goiás e abrange o território de seis municípios.

Dois deles, Araguainha e Ponte Branca (475 km de Cuiabá), foram erguidos dentro da cratera, que tem 40 quilômetros de diâmetro e cuja curvatura só é perceptível se vista de um avião. Geólogos da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas) e da USP (Universidade de São Paulo) estimam que o local seja o resultado do choque de um corpo celeste ocorrido há aproximadamente 250 milhões de anos.

O meteorito, segundo eles, tinha até 4 quilômetros de diâmetro, e seu impacto teve potência equivalente a de 28 milhões de bombas nucleares semelhantes à de Hiroshima.

No local, há rochas deformadas que só surgem em eventos dessa magnitude e fragmentos fossilizados de organismos marinhos. No momento do choque, a região era um mar raso.

Além de cidades, a área da cratera com 281 mil hectares-abriga pelo menos 20 cavernas de arenito e já teve 12 sítios arqueológicos identificados. Concentra

ainda nascentes de vários formadores do rio Araguaia e espécies da flora e da fauna do cerrado ameaçadas de extinção como o tamanduá-bandeira, a onça-parda, o lobo-guará e a arara-azul-grande.



TV Centro América

**Clique aqui para assistir uma reportagem sobre o domo de Araguainha e a Caverna Água Santa**

Esse patrimônio natural está ameaçado pela exploração inadequada da região. Cercas, pastos e centenas de quilômetros de estradas vicinais também fazem parte do cenário do domo de Araguainha. Além da pecuária e da agricultura intensiva, que já chegaram aos municípios do entorno, o lugar é alvo da ação de carvoarias, que destroem vastas porções das matas da região.

"A remoção da vegetação causa impactos visíveis, como o aumento da suscetibilidade do solo à erosão e o aumento da fragmentação de habitat terrestre", diz um trecho do relatório do Ibama.

Concluído em março deste ano, o documento é o resultado de um extenso

levantamento de campo coordenado há quatro anos pelo técnico ambiental José Guilherme Aires Lima, ligado ao ICMBio (Instituto Chico Mendes) e ao Cecav (Centro Nacional de Estudo e Proteção e Manejo de Cavernas). Segundo ele, ainda falta mapear cerca de 50% da área.

"Ainda há muito por descobrir. Mas certamente, por tudo o que pudemos identificar e catalogar até agora, podemos dizer que se trata de um local raro, único e que precisa ser conhecido e conservado", disse.

O estudo propõe a criação de um "mosaico" composto por cinco áreas prioritárias de proteção. Três delas, incluindo a região dos morros formados no núcleo da cratera, seriam constituídas como unidades de conservação.

Nos municípios, a idéia causa polêmica. Em Ponte Branca e Araguainha, não falta quem diga que os futuros parques inviabilizarão a já combatida economia dos municípios. Aires Lima, no entanto, acredita que possa ocorrer o inverso.

"São poucos os lugares no mundo que podem dispor de uma riqueza como esta. Além de um campo de pesquisas para ciência e uma área muito relevante para a preservação do cerrado, estamos falando de um potencial imenso para o ecoturismo e o turismo científico. É uma oportunidade única", disse Aires Lima

**Fontes: Folha Online 18/05/2008**

**TV Centro América 27/09/2007**

## ENCONTRADA NOVA ESPÉCIE DE ALGA CALCÁRIA NO ESPÍRITO SANTO

A descoberta de uma nova espécie de alga calcária chamada de *Lithophyllum espiritosantense*, no litoral sul do Espírito Santo, é um dos resultados da pesquisa intitulada "Comunidades associadas a bancos de algas calcárias (rodolitos) no estado do Espírito Santo", realizada pelo pesquisador Alexandre Bigio Villas Bôas, durante seu doutorado em Botânica pelo Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e defendido em maio. Embora o Brasil tenha o maior banco do mundo de calcário marinho, bastante usado na agricultura, a diversidade de suas algas calcárias ainda é pouco conhecida.

Além dessa nova espécie, outras sete fazem parte da composição dos rodolitos presentes na área de estudo, uma delas tendo sido observada pela primeira vez no Oceano Atlântico. De acordo com os resultados, os bancos de rodolitos brasileiros são mais diversos em número de espécies de algas calcárias do que os bancos de outras áreas ao redor do mundo. Trata-se de

ambientes heterogêneos e com características individuais, tanto em sua estrutura quanto na diversidade de organismos que vivem nestes locais.



Alexandre Bigio Villas

**Rodolitos do Espírito Santo**

Os bancos de algas calcárias ou bancos de rodolitos são comunidades dominadas por estruturas de vida livre, compostas, em sua maioria, por algas calcárias incrustantes, e têm sido alvo de outros estudos científicos recentes. A distribuição mundial dos bancos de rodolitos vai desde os trópicos até as regiões polares, sendo que a

maior extensão destes bancos ocorre na costa brasileira. As algas calcárias, juntamente com os corais, são os principais formadores dos recifes de corais. "Ambos têm em comum a produção de carbonato de cálcio na sua formação, o que auxilia a construção desses recifes e bancos de algas calcárias", explica o pesquisador.

Na pesquisa, as algas calcárias foram os organismos dominantes, associados a outros organismos incrustantes, na composição dos rodolitos, e *Lithophyllum* foi o gênero dominante.

Os resultados do estudo contribuem com o uso sustentável e com a preservação desse recurso. Apesar disso, "a base do conhecimento sobre os bancos calcários brasileiros está apenas começando a ser montada, e estudos locais são necessários para que se tenha informação real sobre esses ambientes que proporcionam habitat para muitos organismos bentônicos do fundo dos oceanos", ressalta Villas Bôas.

**Fonte: Com Ciência 12/05/2008**

# Foto do Leitor



Linda Gentry El-Dash

## Como eu subo??

**Data:** 02/2006  
**Autor:** Linda Gentry El-Dash (SBE 0845)  
Grupo Espeleológico de Campinas - GESCAM (SBE G048)

**Gruta Fazenda Imperial (TO-33)**  
Proj. horizontal: 202m.  
Desnível: 16 m.  
Novo Jardim-TO

Na foto tirada durante a 2ª Expedição SBE-TO, Delci Ishida (SBE 0842) observa a entrada da gruta a 6 metros do nível do solo.

A caverna é ricamente decorada com inscrições rupestres.

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

## EXPO GOAC

EXPOSIÇÃO DE FOTOS DE AVES DE CAMPINAS



Local: Parque Taquaral - Portão Principal  
Campinas SP

Dia 01/06/2008 a partir das 8 horas

REALIZAÇÃO:



[www.goac.multiply.com](http://www.goac.multiply.com)  
[goac.aves@gmail.com](mailto:goac.aves@gmail.com)

Observar as aves, muito além de uma simples diversão, desperta a vontade de preservar o que ainda nos resta de áreas verdes, ajudando na conscientização ecológica da população.

## 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

23 e 24/05/2008  
XVII EPELEO e  
WORKSPELEO 2008  
Iporanga SP

[www.sbe.com.br/17epeleo.asp](http://www.sbe.com.br/17epeleo.asp)

31/05/2008

Palestra:  
Fotografando Cavernas  
Sede SBE - Campinas SP  
[www.sbe.com.br/aberta.asp](http://www.sbe.com.br/aberta.asp)

21 e 22/06/2009

I CAPED - Campeonato Paulista de Espeleologia Desportiva  
Iporanga SP  
[www.sbe.com.br/01caped.asp](http://www.sbe.com.br/01caped.asp)

## BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Boletim The Journal of the Sydney Speleological Society Nº4, SSS: Abr/2008.

Boletim eletrônico Informativo da Sociedade Paraibana de Arqueologia Nº21, SPA: Abr/2008.

MELO, Pablo Hendrigo Alves de. Flora vascular relacionada aos afloramentos de rocha carbonática no interior do Brasil. Dissertação (Mestrado). Lavras: UFLA: 2008.

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](mailto:sbe@sbe.com.br)  
Comissão Editorial: Marcelo Augusto Rasteiro e Delci K.Ishida  
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.