



ISSN 1809-3213

# SBE Notícias



Boletim Eletrônico da  
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 2 - Nº 66 - 21/10/2007

## CHAMADA PARA O PROJETO CAVERNA DO DIABO

A Sociedade Brasileira de Espeleologia realizará mais uma expedição do Projeto Caverna do Diabo (PROCAD) no período de 15 a 20 de novembro, aproveitando o feriado prolongado, e convida todos os sócios a participar.

O PROCAD teve início em 1990 realizando a exploração e topografia da Caverna do Diabo (Gruta da Tapagem - SP 2), além de diversas atividades ligadas a pesquisa e conservação do patrimônio espeleológico da região do Parque Estadual de Jacupiranga (PEJ), no sul do estado de São Paulo.

Atualmente o projeto é coordenado pelo espeleólogo Renê de Souza (SBE 0562), membro do Grupo de Estudos Ambientais Serra do Mar - GESMAR (G027) e já conta com a colaboração de diversos grupos e sócios individuais da SBE, além do apoio institucional do Instituto Florestal.

Nesta expedição, o objetivo principal é continuar a prospecção, exploração e registro das cavidades da região do Rolado, principalmente de algumas cavidades identificadas na expedição anterior e ainda não mapeadas (veja: [SBE Notícias nº48](#)).



As atividades na expedição terão a seguinte programação: dia 15 (manhã) haverá uma reunião para definição das

equipes e respectivas tarefas; dias 16 e 17 cada equipe desenvolverá suas atividades e dia 18 haverá uma reunião de fechamento e produção de relatórios preliminares.

Como dia 20 de novembro será feriado em alguns municípios (dia da Consciência Negra), os que puderem permanecer no parque, continuarão os trabalhos da expedição.

Poderão participar os sócios ativos e membros das entidades filiadas à SBE, maiores de idade. O número de participantes é limitado e serão priorizados os integrantes das expedições anteriores com maior experiência em trabalhos de prospecção de campo, topografia e acampamento.

Os interessados devem se inscrever no yahoo grupo do PROCAD e solicitar mais informações:

[br.groups.yahoo.com/  
group/procad\\_sbe](http://br.groups.yahoo.com/group/procad_sbe)

## SBE REALIZA CURSO INTERNACIONAL DE ESPÉLEORESGATE

No período de 04 a 07 de dezembro a SBE realizará a "IV Jornada de Cursos Brasil-Espanha", no Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR), Iporanga-SP, dando continuidade ao convênio que a entidade mantém com a Federação Espanhola de Espeleologia (FEE).



Anderson S. Amorim

Técnica de Corrimão - III Jornada Brasil -Espanha Bonito MS (Dezembro de 2006)

Desta vez, os instrutores da Escola Espanhola de Espeleologia (EEE), Francisco Martinez (diretor da escola), Francisco Molina e Sergio García-Dils de La Vega, ministrarão os cursos de Auto-Socorro, nos dias 04 e 05, e Resgate com Maca, nos dias 06 e 07, incluindo a parte teórica e prática.

Sergio García-Dils de La Vega, um dos instrutores, é membro da CAVEX team, grupo que detém o recorde mundial de profundidade em cavernas. Ele desceu mais de 2.100 metros na Caverna Krubera-Voronya, Geórgia, e vai apresentar um vídeo da aventura durante a jornada.

A jornada conta ainda com o apoio do PETAR e do Grupo Voluntário de Busca e Salvamento (GVBS) do PETAR.

Poderem participar dos cursos espeleólogos, resgatistas e praticantes de esportes verticais que queiram aprimorar seus conhecimentos e técnicas em resgate. É exigido aos participantes o domínio das técnicas básicas de vertical.



Barbara E. P. F. Rodrigues

Prática de auto-resgate - Espaço Anhumas



Barbara E. P. F. Rodrigues

Movimentação vertical de maca STR

A inscrição em cada curso é de R\$250,00, ou R\$400,00 para os dois cursos. Os sócios da SBE (ativos) terão um desconto de 50%.

Serão fornecidas apostilas e certificado de conclusão para os participantes.

A ficha de inscrição e mais informações estão disponíveis na página:

[www.sbe.com.br/4eee.asp](http://www.sbe.com.br/4eee.asp)

# EDUCAÇÃO COMO FORMA DE SALVAR O PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO E ARQUEOLÓGICO DA PARAÍBA

Por **Juvandi de Souza Santos (SBE 1228)**  
Doutorando em História (Arqueologia PUC/RS)

O colega historiador Vanderley de Brito, membro da Sociedade Paraibana de Arqueologia (SPA), em excelente artigo divulgado no [SBE Notícias nº 65](#), fez uma rápida explanação do grande potencial espeleológico do Estado da Paraíba, dando enfoque aos vestígios arqueológicos encontrados nas cavidades naturais.

Os abrigos rochosos na Paraíba existem aos milhares, sem que até o momento estudos sistemáticos tenham sido realizados nesses ambientes, que vêm sofrendo forte ação antrópica. O grande problema está na falta de Educação Patrimonial, pois quase sempre nas imediações das cavidades naturais existem residências, e são os indivíduos que aí residem, ou excursionistas de finais de semana que visitam esses locais, que acabam por depredar tanto o patrimônio arqueológico, paleontológico como o espeleológico. A grafiteagem e as escavações clandestinas são os principais atos de vandalismo já verificados. As denúncias junto aos meios de comunica-

ções acontecem com frequência. Mas pouco ou quase nada fora feito até o momento para estabilizar o problema.



**Sítio arqueológico Pedra do Letreiro, município de Caserengue PB (Pequeno abrigo sob rocha totalmente pichado com tinta sintética sobre as figuras rupesres)**

Acredito, enfim, que ter uma legislação ambiental e patrimonial não basta para

reverter o processo danoso ao nosso patrimônio. Acredito ainda que só a partir de um longo processo de Educação Ambiental e Patrimonial junto às comunidades que residem no entorno das cavidades naturais e nas escolas da região, é que, a médio e longo prazo, poderemos dar início a um processo de estabilização do caos já instalado. Porque não há uma fórmula mágica para fazer voltar às feições naturais que esses locais tinham antes de serem depredados. Portanto, aqui fica o alerta: é preciso que os órgãos competentes do Estado da Paraíba encarregados com a fiscalização e o cumprimento das legislações protecionistas comecem de fato a agir, colocando em prática um amplo programa educacional e, quando for o caso, fazer cumprir a legislação, punido os culpados pelos atos de vandalismo. Caso isso não ocorra, em breve nossos filhos não mais terão o privilégio de visitarem e se deslumbrarem com as belezas naturais de cavernas graníticas, calcárias e areníticas como as citadas pelo historiador Vanderley de Brito: a gruta do Caboclo e a Pedra da Boca, dentre muitos existentes na Paraíba.

## BRITÂNICA SOBREVIVE A INUNDAÇÃO DE CAVERNA NA TAILÂNDIA

A jovem britânica Helena Carroll, 21, foi a única sobrevivente da inundação de uma caverna na província de Surat Thani, sul da Tailândia.

Outros seis turistas (quatro suíços, um britânico e um alemão) e dois guias tailandeses morreram na caverna devido a uma enchente causada pelo forte temporal na região. Dentre os mortos, três eram menores de idade.



Clique na imagem para assistir a reportagem da Sky News

A agência "TNA" disse que a mulher foi internada em um hospital provincial, após ser resgatada pelas equipes de salva-

mento dia 14 de outubro (domingo).

O grupo entrou na caverna na tarde de sábado (13/10), localizada no parque nacional de Khao Sok, cerca de 180 quilômetros ao norte da cidade turística de Phuket, a bordo de uma embarcação procedente da represa de Ratchaphra, então com um nível máximo devido às fortes chuvas que caíram na zona.

Porta-vozes policiais indicaram que a enchente foi conseqüência das inundações provocadas por uma tempestade de cerca de três horas de duração

A polícia indicou que o grupo ignorou as recomendações das autoridades do parque, que aconselham não entrar na caverna durante a atual época de chuvas.

A caverna fica a cerca de 60 quilômetros das principais dependências do parque, e é um tradicional destino turístico da província.

**Fontes: Agência EFE 14/10/2007  
BBC Brasil 15/10/2007  
Sky News 15/10/2007**

## IMAGENS DO SATÉLITE CBERS-2B

Resultado de um acordo técnico-científico espacial firmado entre o Brasil e a China, o Programa CBERS desenvolve satélites avançados de sensoriamento remoto e permitiu a autonomia brasileira no segmento de imagens orbitais.

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) mantém para o CBERS-2B (novo satélite) a mesma política de dados praticada desde 2004, que já distribuiu gratuitamente cerca de 350 mil imagens.

"O CBERS-2B, lançado em 19 de setembro, está operando bem e gerando imagens de teste, mas o Inpe manterá o CBERS-2 em operação normal. Isso aumenta a oferta de imagens, pois serão dois satélites em operação", disse José Carlos Epiphanyo, coordenador do Programa de Aplicações CBERS.

O satélite possui três câmeras, uma delas, a HRC (Câmera Imageadora Pancromática de Alta Resolução), com resolução espacial de 2,7 metros e largura de imageamento de 27 quilômetros, sendo que seus primeiros dados devem estar disponíveis em aproximadamente três meses.

Mais informações:

[www.cbers.inpe.br](http://www.cbers.inpe.br)

# CAVERNA REVELA 'VIDA MODERNA' NO LITORAL HÁ 165 MIL ANOS

Descoberta mostra que *homo sapiens* já comia frutos do mar milênios antes do que se supunha.

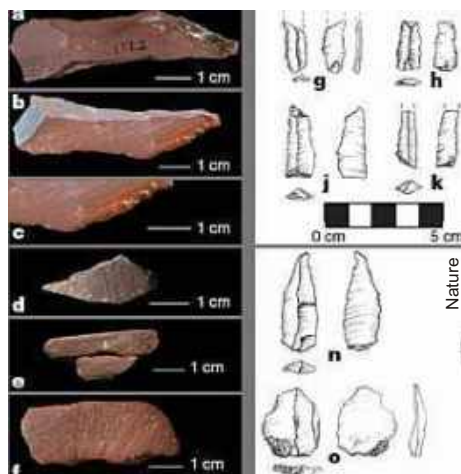
Morar na praia parece ser um sonho antigo: surgido há cerca de 200 mil anos, o *homo sapiens* estabeleceu residência no litoral da África do Sul menos de 40 mil anos mais tarde, de acordo com vestígios arqueológicos descritos na edição desta semana da revista *Nature*.

Em uma caverna da formação de Pinnacle Point, sobre o Oceano Índico, pesquisadores encontraram, além de vestígios da mais antiga ocupação humana de litoral, sinais de comportamentos e tecnologias que, de acordo com evidências anteriores, só teriam surgido milhares de anos mais tarde.

"Se tivessem pranchas, eles teriam surfado. As ondas são maravilhosas por aqui", diz o principal autor do artigo que descreve a descoberta, Curtis Marean, da Universidade Estadual do Arizona (EUA).

Mas o motivo da migração humana para o litoral, 165 mil anos atrás, provavelmente nada teve a ver com recreação. Na época, o mundo atravessava um período glacial e o interior da África era muito seco e frio. As evidências encontradas pela equipe de Marean - incluindo restos de moluscos cozidos e carcaças de baleias - sugerem uma razão mais premente que surfe: fome.

"Moluscos podem ter sido cruciais para a sobrevivência desses humanos primitivos enquanto expandiam suas áreas de habitação", diz o artigo.



Peças encontradas nas cavernas

## MODERNIDADE

Além dos sinais de consumo de frutos do mar, os arqueólogos encontraram em Pinnacle Point lâminas de pedra de um centímetro de comprimento e pigmentos vermelhos, feitos à base de rocha.

Em análise que acompanha o artigo na *Nature*, a antropóloga Sally McBearty, dos EUA, e o paleontólogo britânico Chris Stinger dizem que os pigmentos sugerem que, já nesse estágio primitivo, os seres humanos eram capazes de compreender e manipular símbolos.

"A cor vermelha é fundamental nas classificações por cor em todas as sociedades humanas conhecidas, e parece provável que a substância era, de fato, usada na pintura corporal e para colorir ferramentas há 165 mil anos", diz o comentário.

Somada à coleta e preparo de frutos do mar e às diminutas lâminas - segundo Marean, pequenas demais para terem sido usadas sozinhas, requerendo cabos ou outro tipo de tecnologia para compô-las em grupos - a descoberta dos pigmentos contraria a ideia de que o ser humano adotou comportamentos "modernos" num salto revolucionário que teria ocorrido muito mais tarde, de 70 mil a 45 mil anos atrás.

Em vez disso, os novos dados sugerem que a modernização da tecnologia e do comportamento humano pode ter tido vários inícios que não chegaram a "pegar".

## MIGRAÇÕES

Mesmo tendo chegado ao litoral por força das circunstâncias, a humanidade adaptou-se bem ao ambiente. Há evidência de que neandertais também já consumiram moluscos, mas "o único homínido que sabemos ter focado na exploração de recursos costeiros é o *homo sapiens*", diz Marean.

Algumas teorias sugerem, até, que a expansão humana para fora da África se deu por uma rota costeira.

"Uma dieta rica em frutos do mar tende a reduzir a mobilidade de grupos de caçadores-coletores", diz Marean. "Mas as costas são ricas em alimento, e se as condições no interior são difíceis, pode-se percorrer a costa, explorando alimentos".

Então não teria havido uma migração intencional, diz ele, mas uma expansão regular das populações pelo litoral.

Fonte: **Estadão Online** 17/10/2007

## BUNKERS DE HITLER VIRAM ABRIGOS PARA ANIMAIS SELVAGENS

Atraídos pela calma de postos de metralhadora há muito abandonados, animais raros têm se estabelecido em bunkers arruinados que formam a Linha Siegfried, construída por Hitler para proteger a fronteira da Alemanha Ocidental. Agora, grupos de proteção ambiental estão lutando para impedir que as autoridades destruam este gigantesco legado da Era Nazista.

A Linha Siegfried, uma rede de 630 km de bunkers que Hitler construiu numa tentativa de proteger a fronteira ocidental de uma invasão aliada, finalmente está servindo a um propósito seis décadas depois do fim da Segunda Guerra Mundial: virou um refúgio tranquilo para gatos selvagens, morcegos e uma série de outras espécies.

Depois da Guerra, os aliados explodiram a maior parte dos 18 mil bunkers que compunham o que os alemães chamavam de "Muro Oeste". Desde então, a natureza conquistou as ruínas que agora estão cobertas por vegetação dos campos e flo-

restas da Alemanha ocidental da fronteira com a Holanda até a Suíça.

"Os bunkers se tornaram verdadeiras ilhas para a vida selvagem nos últimos 60 anos, eles são um refúgio para os animais", comentou o especialista em animais selvagens Sebastian Schöne, do Bund, o ramo alemão da organização "Friends of the Earth International".



Sebastian Schöne aponta para um dos bunkers

## MORCEGOS RAROS COCHILAM

Pelo menos dez tipos de morcegos estritamente protegidos pelas leis internacionais de proteção à vida animal já se

mudaram para muitos dos abrigos, incluindo um raro morcego com orelhas de camundongo e um morcego de poça d'água.

"Os morcegos se escondem nas rachaduras do concreto o ano todo, é um excelente lugar para eles", disse Markus Thies, especialista em morcegos da organização alemã Nabu que tem feito um lobby para salvar o Muro Oeste nos últimos 20 anos.

"Tem sido difícil para nós lidar com este assunto porque na Alemanha você é imediatamente rotulado como uma espécie de neo-nazista se disser qualquer coisa positiva sobre os bunkers. Somos acusados de banalizar a história por chamar isso de 'Muro Verde do Oeste'. Não estamos dizendo que o Muro Oeste seja ótimo. Estamos apenas sendo pragmáticos", afirma Schöne, que inspecionou pessoalmente 400 bunkers para verificar se havia animais selvagens vivendo neles e dar seu parecer sobre o valor dos locais como habitat natural.

Fonte: **G1** 15/10/2007

# Foto do Leitor



Rosiel Dias Lima

## Ronca...

**Data:** 07/2004 - **Autor:** Rosiel Dias Lima (SBE 1517)

**Lapa do São Bernardo** (GO-2) - Projeção Horizontal: 3.500 m.

Parque Estadual de Terra Ronca (PETeR) - São Domingos-GO.

Além dos espeleotemas, salões e galerias, as cavernas da região são marcadas pela presença de rios subterrâneos. O nome Terra Ronca vem do ruído da água no fundo das cavernas.

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

## 5º CONGRESSO NACIONAL DE ESPELEOLOGIA DE PORTUGAL

A Federação Portuguesa de Espeleologia (FPE), entidade colaboradora da SBE, convida a todos para seu 5º Congresso Nacional de Espeleologia a se realizar na cidade de Alcanena, Portugal, de 06 a 09 de dezembro deste ano.



A submissão de resumos pode ser feita até dia 09 de novembro.

Mais informações na página:

[www.fpe-espeleo.org/5congresso](http://www.fpe-espeleo.org/5congresso)

## 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

10/11/2007

Palestra: Espeleologia No Ensino Fundamental Sede SBE - Campinas-SP [www.sbe.com.br/aberta.asp](http://www.sbe.com.br/aberta.asp)

15 a 20/11/2007

Expedição PROCAD 2007 2ª Atividade Eldorado-SP - PEJ [www.sbe.com.br/campo.asp](http://www.sbe.com.br/campo.asp)

03 a 08/02/2008

III CONAE - Congresso Argentino de Espeleologia Mallargüe, Mendoza, Argentina [conae3\\_2008@yahoo.com.ar](mailto:conae3_2008@yahoo.com.ar)

## BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Boletim **Mitteilungen** N°3, Verbandes der deutschen. Höhlen- und Karstforscher: Jul/2007.

Boletim **Endins** N°29, Federació Balear d'Espeleologia: Jun/2006.

Boletim **Endins** N°30, Federació Balear d'Espeleologia: Nov/2006.

Boletim **Scientific American Brasil** N°65, Duetto Editorial: Out/2007.

Boletim **O Penta** N°48, Casa da Cultura de Marabá: Mai-Jul/2007.

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 A. 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.