



ISSN 1809-3213

# SBE Notícias



Boletim Eletrônico da  
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 3 - Nº 82 - 01/04/2008

## SBE LANÇA NOVA REVISTA CIENTÍFICA: PESQUISAS EM TURISMO E PAISAGENS CÁRSTICAS

Por **Heros Augusto Santos Lobo (SBE 1347)**  
Coodenador SeTUR/SBE e Editor Chefe da Revista Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas

A Sociedade Brasileira de Espeleologia, por meio de sua Seção de Espeleoturismo - SeTUR/SBE - lança a revista científica eletrônica *Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas*.

O objetivo é contribuir na disseminação da produção técnica e científica sobre temas específicos a fins às implicações do

turismo em regiões cársticas, do Brasil e do exterior.

O lançamento do primeiro volume será feito ainda em 2008 e desde já estamos aceitamos artigos para publicação.

As normas, diretrizes e linhas editoriais do periódico, bem como as informações necessárias para o procedimento de submissão de originais estão disponíveis em:

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

## SBE CRIA A SEÇÃO DE ESPÉLEO INCLUSÃO

Por **Érica Nunes (SBE 1651)**  
Coodenadora da Seção de Espéleo Inclusão-SBE

Minha experiência na visitação de cavernas começou com o Grupo de Estudos Ambientais da Serra do Mar (GESMAR) nas cavernas do Núcleo Santana e Caboclos, do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR). Logo em seguida visitei a Caverna do Diabo, no Parque Estadual de mesmo nome, e a Gruta dos Anjos, uma caverna artificial no município de Socorro-SP.

Como pessoa portadora de necessidade especial, pude notar que, apesar das belas paisagens e de cavernas turísticas fantásticas, não há acessibilidade para cadeirantes na maioria dos ambientes visitados. Sendo assim, fui protagonista em dois trabalhos apresentados em Congressos Brasileiros de Espeleologia (CBE), nos quais o tema foi a acessibilidade de cadeirantes em cavernas turísticas, apontando as dificuldades encontradas por usuários de cadeira de rodas neste tipo de visitação.

Os trabalhos apresentados também pretendiam despertar o interesse nacional, das entidades públicas e privadas, em adaptações no espaço físico das unidades de conservação para receber um público Portador de Necessidades Especiais (PNE), além da formação de pessoas especializadas em atividades com PNEs e um possível desenvolvimento de equipamentos apropriados para que cadeirantes sejam conduzidos numa

visitação, uma vez que, hoje, o PNE conta apenas com a boa vontade de amigos e monitores na visitação de cavernas do país.



Diante dessas problemáticas, cheguei à conclusão de que é necessária a implantação de uma comissão que cuide e discuta esse tema - inclusão de portadores de necessidades especiais (cadeirantes) em cavernas, dentro de um órgão que represente nacionalmente os estudos sobre cavernas, como a SBE.

Surge assim a Comissão de Espéleo Inclusão, vinculada a Seção de Espeleoturismo da SBE (SeTUR), com objetivos primordiais de criar um grupo de discussão voltado aos cadeirantes interessados na prática da espeleologia, realizar palestras e discussões do tema e estimular as visitas em ambientes cavernícola por PNEs.

Os interessados podem se inscrever no grupo Espéleo Inclusão pelo e-mail:

[espeleoinclusao-subscribe@yahoogrupos.com.br](mailto:espeleoinclusao-subscribe@yahoogrupos.com.br)

## CONFERÊNCIA CAVERNAS DO MÉXICO

A conferência:

**“Cavernas do México:**

**Turismo, Exploração e Pesquisa”**

será ministrada pelo espeleólogo Prof. Dr. Juan Antonio Montaño-Hirose, médico veterinário e zootecnista (UNAM), mestrado em bioquímica (UFPR) e doutorado em imunologia pela Universidade de Paris, quando recebeu menção honrosa pelo trabalho sobre a raiva transmitida por morcegos.

Montaño-Hirose é especialista em espeleoesgate, tendo realizado cursos internacionais em parceria com o Spéleo Séjours Français (SSS) e Espeleo Rescate Mexico (ERM). Também é criador do fórum eletrônico Iztaxochitla com quase mil membros de mais de 30 países.

### TEMA DA CONFERÊNCIA

O México é reconhecido internacionalmente pela quantidade, diversidade e amplitude das cavernas, tendo sido descobertas e exploradas nove cavidades subterrâneas que ultrapassam os 1.000 metros de desnível. Destacam-se também aspectos históricos e culturais, devido aos achados arqueológicos da cultura Maia em várias cavernas, e a diversidade faunística encontrada, identificando-se perto de 2.000 espécies diferentes da fauna cavernícola, além de algumas plantas.

Data: 09/04/2008 (quarta-feira)

Horário: 19h30 às 22h30

Entrada: gratuita

Local: **Centro Universitário Fundação Santo André-FSA - Auditório FAFIL**

Av. Príncipe de Gales, 821, Bairro Príncipe de Gales - Santo André-SP

Realização:



# DESTRUIÇÃO DE CAVERNAS ARENÍTICAS NA PARAÍBA

Por **Remyson da Silva Duarte (SBE 1641)**  
Geógrafo, Graduando em economia

As cavernas areníticas localizadas entre os municípios de João Pessoa e Santa Rita, na Paraíba, são um belo exemplo do patrimônio espeleológico do estado. Apesar disso, a situação desses ambientes é preocupante, pois estão sendo degradadas pela atividade agrícola, depósitos de lixo e visitação desordenada. Um total descaso com as leis ambientais de nosso país.



**Desmoronamento do teto da Caverna dos Índios provocado pelo desmatamento e queimada**

A Caverna da Onça, Caverna dos Índios e a Caverna de Marés, estão inseridas em

uma área privada da região onde atividades rurais mal planejadas são responsáveis diretamente pela dilapidação do patrimônio natural, com o desmatamento da cobertura vegetal nativa e o uso indiscriminado de agrotóxico e fertilizante, além da construção de estradas que passam sobre as cavernas para escoar a produção. Além disso, temos a deposição de resíduos sólidos no entorno e até dentro das cavidades, isso sem falar da visitação desordenada com atos de vandalismo como pichações e mutilação das paredes.

## DESCASO

Estes problemas são decorrência direta da desinformação e falta de consciência dos proprietários rurais e visitantes sobre a importância destas cavernas. Os órgãos responsáveis pela proteção deste patrimônio, por sua vez, não informam a população sobre a legislação vigente e as consequências penais por seu descumprimento, não monitoram ou fiscalizam o turismo predatório e não desenvolvem políticas voltadas para educação ambiental e a preserva-

ção do patrimônio espeleológico.



**Depósito de lixo próximo a Caverna da Onça**

O IBAMA-PB e os órgãos municipais foram informados sobre estas ocorrências através de relatório enviado no ano de 2000, mas até o momento não tomaram medidas para resolver o problema.

Enquanto esperamos a atuação do poder público, trabalhamos com as escolas do Ensino Fundamental e Médio da região, conscientizando os alunos da real necessidade da preservação ambiental das cavidades naturais e a sua importância ecológica.

## DOENÇA MISTERIOSA MATA MILHARES DE MORCEGOS NOS EUA

Dezenas de milhares de morcegos estão morrendo na região nordeste dos Estados Unidos devido a um misterioso mal.

A chamada síndrome do nariz branco, que sequer foi categorizada como doença, deixa pequenas manchas brancas, parecidas com fungos, em volta do nariz e da boca dos animais noturnos.

"Não sabemos o que é e nem como a contaminação se espalhou", afirmou a bióloga do governo americano Susie von Oettingen, durante uma visita aos bosques gelados de Massachusetts.

"Temos vários laboratórios trabalhando, com várias possibilidades, e continuamos tentando novas idéias. Estamos nos comunicando toda a semana para tentar descobrir o que é isso", acrescentou.



**Morcegos estão saindo mais cedo da hibernação**

## INTERVENÇÃO HUMANA

Alan Hicks, um ambientalista que tra-

balha para o governo americano, foi o primeiro a notar o problema, ainda em 2007, em uma caverna de Nova York.

Uma das possibilidades analisadas é que o que está afetando os morcegos está ligado a outro problema ocorrido nos Estados Unidos, em 2007, que afetou a população de abelhas.

O transtorno do colapso da colônia (CCD, na sigla em inglês), devastou colméias em todos os Estados Unidos no ano passado. Em comparação, a síndrome que está atingindo os morcegos, por enquanto, está restrita ao nordeste do país. "É possível que o problema (a síndrome dos morcegos) esteja de alguma forma ligado ao problema com os insetos, devido ao aquecimento global ou ao uso de pesticidas", acrescentou a bióloga do governo americano.

## EM BUSCA DE CALOR

Os morcegos estão acordando mais cedo de seu período de hibernação, durante o inverno no hemisfério norte. Com suas reservas de gordura bem abaixo do normal, seu impulso natural é procurar alimentos. Mas, com o inverno rigoroso da região da Nova Inglaterra, não existem insetos para os morcegos e então eles morrem de fome.

Na região de Massachusetts é possível ver dezenas de morcegos juntos em volta das calhas das casas, tentando se esquentar. Pelo chão, estão outras dezenas

de morcegos mortos, no gelo e na neve.



**Tom French mostra cavernas onde morcegos deveriam hibernar**

Em uma das antigas minas onde os morcegos deveriam estar hibernando, alguns dos animais sobreviventes mostram sinais claros da síndrome do nariz branco.

"Parece que você encostou os morcegos em açúcar", afirmou Tom French, guarda florestal de Massachusetts. Ele acredita que os morcegos vão desenvolver imunidade ou que os biólogos poderão descobrir qual é o problema. "Não tenho dúvida de que vamos descobrir. Mas até que isto aconteça, suspeito que não poderemos fazer nada a respeito", afirmou.

Fonte: BBC Brasil 26/03/2008

## NEANDERTAIS SABIAM SE COMUNICAR

O arqueólogo Francesco d'Errico da Universidade de Bordeaux, na França, encontrou, em pesquisas pela Europa, resquícios de pigmentos deixados para trás por neandertais, segundo [divulgou nesta quinta-feira, 27/03, o site NewScientist](#).

Com a descoberta, D'Errico afirma que, considerando que a arte corporal é uma forma de comunicação, "isso leva a concluir que os 'homens da caverna' sabiam falar".

No entanto, o arqueólogo disse que mesmo que os neandertais tivessem capacidades relacionadas à linguagem, isso não significa que eles conseguiram falar da mes-



PhD. Francesco d'Errico

ma forma que os humanos.

O arqueólogo revela ainda que os pigmentos não eram aplicados no corpo apenas com a finalidade de camuflagem, mas também como moda - os neandertais desenhavam de linhas pretas a desenhos abstratos.

Os neandertais são considerados "parentes" próximos do homem

moderno e desapareceram há cerca de 30 mil anos. Eles, que em sua maioria tinham a pele clara, usavam pigmentos escuros para marcar a própria pele e a de animais, segundo d'Errico.

Fonte: [Estadão.com](#) 31/03/2008

## EUROPEU DE 1,2 MILHÃO DE ANOS

Cientistas espanhóis acabam de anunciar a descoberta do mais velho hominídeo na Europa Ocidental de que se tem notícia. Os fósseis, de cerca de 1,2 milhão de anos, foram encontrados no sítio arqueológico de Sima del Elefante, na Espanha, e já são considerados a mais acurada evidência da ocupação humana no continente.

Em artigo de capa na edição de 27 de março da revista Nature, os pesquisadores descrevem a descoberta de uma mandíbula inferior humana em conjunto com ferramentas feitas em pedra e ossos de animais.

O grupo conseguiu datar os objetos por meio de uma mistura de diversas técnicas, como paleomagnetismo e o decaimento radioativo de isótopos nos sedimentos. Também foi utilizada a bioestratigrafia, método que identifica e distingue estratos pelo seu conteúdo fóssilífero.

Os autores do estudo classificaram os fósseis como pertencentes à espécie Homo antecessor, um possível ancestral dos neandertais e dos humanos modernos.

Segundo eles, a evidência fóssilífera, junto com remanescentes de outros sítios, sugerem que a Europa Ocidental foi habitada inicialmente durante o Pleistoceno inicial (de cerca de 1,8 milhão de anos a 780 mil anos atrás) por uma população de hominídeos vinda do leste.

"O estudo da mandíbula encontrada indica que o primeiro povoamento na Europa Ocidental pode estar relacionado com a expansão demográfica inicial para fora da África", destacaram no artigo.

A pesquisa associou as ferramentas encontradas com a atividade humana, em

métodos como martelar ou a própria fabricação dos utensílios. A atividade humana também está indicada em marcas de cortes registradas em ossos de animais.



Mandíbula encontrada em caverna espanhola - vestígio dos primeiros hominídeos da Europa

No mesmo sítio de Sima del Elefante foram descobertos, em 1994, os primeiros fósseis atribuídos à espécie Homo antecessor. A cerca de 1 quilômetro dali está outro sítio arqueológico, Sima de los Huesos, onde mais de 6 mil remanescentes fósseis da espécie Homo heidelbergensis foram encontrados até hoje.

Em setembro de 2007, outro estudo publicado na Nature descreveu a descoberta do mais antigo registro do gênero Homo fora da África. Com idade estimada em 1,77 milhão de anos, os fósseis foram encontrados no sítio de Dmanisi, na Geórgia, na fronteira entre a Europa e a Ásia.

O artigo [The first hominin of Europe](#), de Eudald Carbonell, do Instituto Catalão de Paleoecologia Humana e Evolução Social, pode ser lido por assinantes da Nature.

Fonte: [Agência FAPESP](#) 27/03/2008

## VERCORS 2008

A Federação Espeleológica da União Européia (FSUE) através da Federação Francesa de Espeleologia (FFS), entidade colaboradora da SBE, convidam os espeleólogos para o VERCORS 2008 - IV Congresso Europeu de Espeleologia, a se realizar em Isère, França, de 23 a 30 de agosto de 2008.



Mais de 900 espeleólogos europeus já estão inscritos no evento e as inscrições com desconto terminam dia 30 de junho.

Mais informações:

[vercors2008.eu](http://vercors2008.eu)

## VALE DO PERUAÇÚ VOLTA A TREMER

Por **Leo Giunco (SBE 0509)**

Representante da SBE na região

Novos tremores abalaram a região de Itacarambi, no Vale do Rio Peruaçu, norte de Minas Gerais.

Os mais fortes ocorreram nas noites do dia 19 e do dia 22 de março, atingindo 4 graus na escala Richter, felizmente sem deixar vítimas.

Chefe do observatório da UnB, Lucas Vieira Barros, afirmou que o epicentro dos tremores foi em Caraibas, distrito do município de Itacarambi, mas o abalo também foi fortemente sentido em Vargem Grande, localizada a 2km de Caraibas e a 2 km das cavernas do Peruaçu.

Barros afirma que "a intensidade de sismos como o da noite do dia 19 pode ser suficiente para derrubar as casas já danificadas pelo terremoto de dezembro de 2007 e que vitimou uma garotinha de 5 anos", o que justifica a remoção dos moradores feita na época.

O fato é que os tremores não cessaram desde [o grande abalo de dezembro](#), inclusive, no dia que uma equipe do Ibama / SBE esteve em vistoria no Parna Peruaçu, pode-se escutar grandes estrondos.

O fato é comumente relatado pelos moradores. Segundo estes, os estrondos ocorrem com frequência de 3 a 5 vezes ao dia.

Até o momento não foi constatada qualquer alteração visível nas cavernas do Peruaçu.

# Foto do Leitor



Heros Augusto Santos Lobo

## Água Dourada

Data: 12/20076 - Autor: Heros Augusto Santos Lobo (SBE 1347)

Caverna da Ponte de Pedra (MG-325) - Projeção Horizontal: 54 m. - Desnível: 6 m.

Parque Estadual do Ibitipoca (PEI) - Lima Duarte-MG - Ibitipoca significa "Serra Fendida" em tupi-guarani - Saiba mais sobre o parque em: [www.ief.mg.gov.br](http://www.ief.mg.gov.br)

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

## UPE REALIZA CURSO DE DIGITALIZAÇÃO DE MAPAS

A União Paulista de Espeleologia - UPE (SBE G079) convida os espeleólogos interessados para o Curso de Digitalização de Mapas.

Sob os cuidados de Ricardo Martinelli (SBE 1308) e Fábio Geribello, o curso tem o objetivo de capacitar espeleólogos na formatação de massa de dados, análises poligonais, tratamento de erros e digitalização em Corel Draw.



Datas: 23/04, 28/05 e 25/06

Horário: das 20 às 22 horas

Local: Av. Dante Pazzanese, 120

Vila Mariana - São Paulo SP

Valor do Curso: R\$30,00 (sócios ativos da SBE pagarão R\$20,00)

Informações e inscrições:

[upecave@upecave.com.br](mailto:upecave@upecave.com.br)

## 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

09/04/2008

Conferência:

Cavernas do México

Fundação Santo André - SP

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

19 a 23/05/2008

IV SAP

Simpósio de Áreas Protegidas

Canela-RS

[sap.ucpel.tche.br](http://sap.ucpel.tche.br)

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 **NSS News** Nº2, National Speleological Society: Fev/2008.

Boletim eletrônico **El Explorador** Nº47, GEDA / Sociedade Espeleológica de Cuba: Mar/2008.

Boletim eletrônico **Informativo da Sociedade Paraibana de Arqueologia** Nº19, SPA: Mar/2008.

Boletim eletrônico **Conexão Subterrânea** Nº62, Redespeleo Brasil: Mar/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 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.