



ISSN 1809-3213

# SBE Notícias



Boletim Eletrônico da  
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 6 - Nº 177 - 01/01/2011

## ALUNOS DE GEOGRAFIA VISITAM CAVERNAS ARENÍTICAS NA PARAÍBA

Por Remyson Duarte (SBE 1641) e  
Eduardo Pazera (SBE 0163)

Nos dias 27 de novembro e 04 de dezembro de 2010 o geógrafo Eduardo Pazera Jr. (SBE 0163), docente da disciplina geografia ambiental e geomorfologia da Universidade Aberta Vida (UNAVIDA) – João Pessoa-PB, acompanhado dos geógrafos Remyson Duarte (SBE 1641) e Erivelto Vicente, levaram cerca de 30 alunos do curso de licenciatura plena em geografia para uma aula de campo sobre espeleologia. Foram visitadas as cavernas areníticas do vale do rio Mumbaba (município de João Pessoa) - Caverna da Onça (Cadastro SBE/CNC-PB-4) e do rio Taquarituba (município de Santa Rita-PB) – Caverna do Índio (PB-1).

Essa visita teve como primeiro objetivo principal, analisar os diversos problemas ambientais que assolam esses ecossistemas, tais como: desmatamento e queimadas devido à expansão desordenada dos canais, e ainda, poluição do solo e dos mananciais, dentre outros efeitos das ações do homem.



Cav. Onça, entorno queimado



Caverna da Onça - uma das visitadas

O segundo objetivo foi investir maciçamente no processo de conscientização dos futuros professores de geografia sobre a importância das cavernas e sobre a ciência espeleológica, visando à difusão desses conhecimentos com a sociedade através da sala de aula, confecção de trabalhos científicos e ações de educação ambiental, no intuito de frear a depredação das cavidades.

Caberia, agora, pressionar às instituições governamentais, dos três níveis, no sentido de fiscalizar esse patrimônio espeleológico, punindo com rigor os responsáveis pela degradação dessas raridades naturais.

## CAVERNAS.ORG.BR O NOVO DOMÍNIO DA SBE

A partir do dia 01 de janeiro de 2011 a SBE adotou um novo domínio para seu site e e-mail, o «cavernas.org.br». Os domínios «.org.br» são usados por entidades não governamentais sem fins lucrativos.

Embora não fosse uma empresa a SBE utilizava o «sbe.com.br» porque o «sbe.org.br» é usado por outra associação. Foi uma opção, mas a idéia de possuir um domínio org sempre foi mantida e há alguns anos reservamos o cavernas.org.br.

O sbe.com.br continuará ativo por tempo indeterminado e funcionará como redirecionador, ou seja, as pessoas que entrarem no «sbe.com.br» ou mandarem mensagens para os endereços de e-mail antigos, serão automaticamente redirecionadas para o novo domínio, evitando assim a perda de vínculos já estabelecidos.

O site da SBE recebe mais de 15.000 acessos mensais e se tornou referência na espeleologia brasileira, disponibilizando conteúdo próprio, principalmente publicações, e ajudando a difundir a importância do nosso patrimônio espeleológico. Visite:

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

## DISSERTAÇÃO AVALIA A BIODIVERSIDADE SUBTERRÂNEA DE PAINS

Está disponível na internet a dissertação de mestrado “*Diversidade de invertebrados cavernícolas na região cárstica de Arcos, Pains e Dorõesópolis (MG): Subsídios para a determinação de áreas prioritárias para a conservação*” defendida em março de 2010 pelo Bioespeleólogo Robson de A. Zampaulo ([rzampaulo@yahoo.com.br](mailto:rzampaulo@yahoo.com.br)) junto ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada da Universidade Federal de Lavras (UFLA).

Orientado pelos Pesquisadores Prof. Dr. Rodrigo Lopes Ferreira e Prof. Dr. Marconi Souza Silva o trabalho teve como objetivo principal subsidiar ações prioritárias para a conservação da biodiversidade subterrânea a partir da definição de áreas prioritárias para a conservação na região de Pains-MG, uma das principais concentrações de cavernas do país e um dos principa-

is exemplos brasileiros de conflitos entre a preservação do patrimônio espeleológico e os impactos ambientais decorrentes da mineração.

A pesquisa reuniu informações sobre a biodiversidade de invertebrados cavernícolas da região obtidos entre o período de 1999 a 2009 pela equipe do Laboratório de Ecologia Subterrânea da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Ao todo foram inventariadas 296 cavernas, mais de 1.500 espécies de invertebrados foram encontradas, sendo 79 espécies troglóbias das quais 78 ainda não foram descritas. Como principal resultado, seis



Opilião troglóbico encontrado na região

áreas foram consideradas como prioritárias para a conservação em virtude de sua relevância biológica e da vulnerabilidade destes ecossistemas. Tais áreas representam 30% da diversidade de invertebrados da região e cobrem menos de 7% da

área com cavernas conhecidas para a região.

Zampaulo é membro do Grupo Estudos Amb. Serra do Mar – GESMAR (SBE G027) e no mestrado contou com o apoio financeiro da Fundação de Amparo a Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

# MORCEGOS: BUNKERS CONTRA A SÍNDROME DO NARIZ BRANCO

Biólogos dos EUA estão estudando bunkers de guerra abandonados, hoje usados por várias espécies de morcegos para hibernação durante os meses de inverno.



Susi von Oettingen

Bunker abandonado, em New Hampshire

O objetivo dos cientistas é mapear as condições desses bunkers, como temperatura e umidade, e atrair os bichos para esses espaços, numa tentativa de controlar a síndrome do nariz branco. A doença, notificada pela primeira vez em 2006, é causada por um fungo que se desenvolve em torno do focinho, orelhas e membranas das asas desses animais (vide [SBE Notícias 104](#) p.3).

Mais de um milhão de morcegos já morreram no nordeste dos EUA por causa da síndrome, que se espalhou para 11 estados do país e chegou ao Canadá.

Algumas cavernas foram fechadas à visitação para evitar a propagação da doen-

ça entre os bichos (o fungo pode ser carregado nas roupas dos humanos).

A ideia é criar nos bunkers uma espécie de "cenário artificial" para hibernação, não contaminado pelo fungo. "Nós podemos manter um espaço livre da doença onde esses morcegos possam hibernar", disse Susi von Oettingen, bióloga do Serviço de Peixes e Vida Selvagem.

Como os morcegos se alimentam principalmente de insetos, a morte desses bichos pode levar ao aumento de pragas e, conseqüentemente, trazer danos à agricultura e as florestas dos EUA e região.

Fonte: **Folha 27/12/2010**

## HOMO SAPIENS DE 400 MIL ANOS

Restos do Homo sapiens de 400.000 anos, ou seja, 200.000 anos a mais do que os conhecidos, foram descobertos em Israel, anunciou dia 28 de dezembro o responsável pelas escavações do Instituto de Estudos Arqueológicos da Universidade de Tel-Aviv, Avi Gopher.

"Descobrimos numa gruta situada a leste de Tel-Aviv oito dentes que poderiam representar os primeiros traços do Homo sapiens", afirmou Gopher. "Os dentes encontrados na gruta Qessem estavam espalhados entre as diversas camadas da caverna, os mais antigos remetem a 400.000 anos", acrescentou.

"Até o momento, ficou estabelecido que os traços mais antigos do Homo sapi-

ens que conhecemos estavam no leste da África, datando de 200.000 anos, ou um pouco menos", destacou.

Gopher precisou que um primeiro dente havia sido encontrado em 2006 na caverna Qessem, mas seus colegas e ele próprio preferiram continuar a escavar, até encontrar outros e realizar uma série de testes e exames de datação.

"Os trabalhos continuam nesta gruta. Cientistas esperam encontrar outros vestígios que lhes permitam apoiar seus estudos e melhor compreender a evolução da humanidade e o aparecimento do homem moderno", informou em comunicado a Universidade de Tel-Aviv.

Fonte: **AFP 28/12/2010**

## JN DIVULGA O CASO DA BR-135

O Jornal Nacional da Rede Globo de TV apresentou no dia 27 de dezembro, uma reportagem denunciando o caso da BR-135. O traçado da rodovia passa sobre um importante conjunto de cavernas em São Desidério-BA (vide [SBE Notícias 168](#) p.2).



Clique na imagem para ver a reportagem

## NEANDERTAIS VÍTIMAS DE CANIBALISMO EM CAVERNA ESPANHOLA

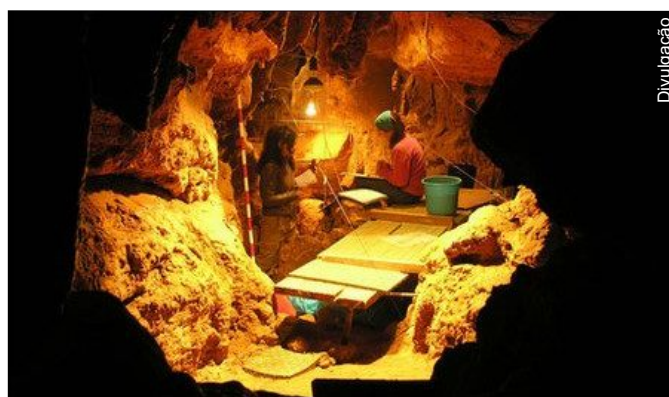
Arqueólogos descobriram os restos de uma possível família de 12 neandertais que foram mortos há 49 mil anos numa caverna da região de Astúrias, no norte da Espanha.

Segundo os pesquisadores, marcas nos ossos mostram sinais de atividade canibal, indicando que os indivíduos encontrados foram comidos por outros neandertais.

Detalhes da descoberta estão no artigo «[Genetic evidence for patrilocal mating behavior among Neandertal groups](#)» publicado dia 20 de dezembro na *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

Apesar de os fragmentos de ossos de seis adultos e seis crianças terem sido encontrados dentro da caverna, os arqueólogos acreditam que eles viviam e foram mortos na superfície, mas que teriam sido envolvidos pela caverna após um desabamento.

"Todos eles mostram sinais de canibalismo. Eles têm marcas de cortes em vários ossos, incluindo os crânios e as mandíbu-



Divulgação

Ossos foram encontrados em caverna das Astúrias

las", disse o arqueólogo Carles Lalueza-Fox, do Instituto de Biologia Evolucionária de Barcelona, que coordenou o estudo.

"Os ossos longos foram fragmentados para tirar o tutano, então todos os sinais de canibalismo que foram descritos em outros locais de neandertais estão presentes nesses indivíduos", afirmou.

A conclusão de que o grupo era uma família vem da análise do DNA mitocondrial, o material genético encontrado nas

células animais passado pela linhagem feminina.

Os dados genéticos sugerem que enquanto os três adultos do sexo masculino no grupo tinham a mesma linhagem materna, as três mulheres do grupo tinham origens maternas diferentes.

Isso mostraria que pelo menos nesta família de neandertais, as mulheres vieram de fora do grupo, enquanto que os homens permaneceram no grupo familiar ao chegar à idade adulta.

Esse modelo do que é chamado "patrilocalidade" é comumente visto em algumas culturas modernas, observa Lalueza-Fox, com os homens permanecendo na casa da família após o casamento com uma mulher de outro grupo.

Fonte: **BBC Brasil 22/12/2010**

# Foto do Leitor



Alexandre José Felizardo

## Visita de pós-congresso...

Data: 07/2009 - Autor: Alexandre José Felizardo (SBE 1597)

Gruta do Janelão (MG-199) - Projeção Horizontal 4.740 m - Desnível 176 m.  
Januária/Itacarambi MG - Parque Nacional Cavernas do Peruaçu.

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

Jan-Fev/2011  
10ª Expedição  
SBE-TO  
Aurora TO

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

21 a 24/07/2011  
31º CBE - Congresso  
Brasileiro de Espeleologia  
UEPG - Ponta Grossa PR  
[www.cavernas.org.br/31cbe.asp](http://www.cavernas.org.br/31cbe.asp)

2013  
16º ICS - Congresso  
Internacional de Espeleologia  
Brno - República Checa  
[www.speleo2013.com](http://www.speleo2013.com)

## BIBLIOTECA SBE



Novas  
Aquisições

Boletim **NSS News** Nº12, National Speleological Society: Dez/2010.

Boletim eletrônico **Informativo da Sociedade Paraibana de Arqueologia** Nº55, SPA: Nov/2010.

Boletim eletrônico **Conexão Subterrânea** Nº84, Redespeleo Brasil: Dez/2010.

Boletim eletrônico **EspeleoAr** Nº3, Unión Argentina de Espeleología: Dez/2010.

Boletim eletrônico **El Explorador** Nº80, Geda / Sociedad Espeológica de Cuba: Dez/2010.

F.G.D.. **Estudios de paleontologia potiguar**. Mossoró: Coleção Mossoroense, 1981.

GILLULY, J.; WATERS, A.C.; WOODFORD, A.O.. **Principles of Geology**. San Francisco: W. H. Freeman, 1958.

HAUN, J.D.; LEROY, L.W.. **Subsurface Geology in Petroleum Exploration**. Golden: Colorado School of Mines, 1958.

JAKOSKY, J.J.. **Exploration Geophysics**. Los Angeles: Times-Mirror Press, 1957.

JONES, D.J.. **Introduction to Micro Fossils**. New York: Harper & Brothers, 1956.

KRAUSKOPF, K.B.. **Fundamentals of Physical Science**. New York: Mcgraw-Hill, 1953.

KRUMBEIN, W.C.; SLOSS, L.L.. **Stratigraphy and Sedimentation**. San Francisco: W. H. Freeman, 1958.

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@cavernas.org.br](mailto:sbe@cavernas.org.br)  
Comissão Editorial: Marcelo A. Rasteiro e Delci K.Ishida  
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.