

August 2011

## SBE Notícias: Boletim Eletrônico da Sociedade Brasileira de Espeleologia

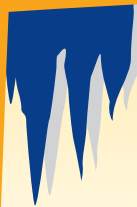
Follow this and additional works at: [https://digitalcommons.usf.edu/sbe\\_noticias](https://digitalcommons.usf.edu/sbe_noticias)

---

### Recommended Citation

"SBE Notícias: Boletim Eletrônico da Sociedade Brasileira de Espeleologia" (2011). *SBE Notícias*. 47.  
[https://digitalcommons.usf.edu/sbe\\_noticias/47](https://digitalcommons.usf.edu/sbe_noticias/47)

This Book is brought to you for free and open access by the Newsletters and Periodicals at Digital Commons @ University of South Florida. It has been accepted for inclusion in SBE Notícias by an authorized administrator of Digital Commons @ University of South Florida. For more information, please contact [digitalcommons@usf.edu](mailto:digitalcommons@usf.edu).



ISSN 1809-3213

# SBE Notícias



Boletim Eletrônico da  
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 6 - Nº 198 - 01/08/2011

## 31º CBE CONTABILIZOU 31 ATIVIDADES E 223 PARTICIPANTES

Por **Henrique Simão Pontes** (SBE 1719)  
Coordenador Geral do GUPE (SBE G026)

Foram 74 reuniões do Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas (GUPE) para a realização do 31º Congresso Brasileiro de Espeleologia. Agora, tudo o que foi planejado se tornou realidade, graças aos 223 congressistas de diversas regiões do Brasil e de outros países, que compareceram e prestigiaram o evento.

O pré-congresso teve início na terça-feira pela manhã, dia 19, com um grupo de 24 congressistas partindo da cidade de Ponta Grossa em direção à Localidade de Pinheiro Seco, Município de Castro. Esta seria a primeira atividade de campo do 31º CBE, com duração de dois dias.

O acampamento foi armado no sítio do Seu Eurico Martins e no início da tarde os participantes se dividiram em duas equipes. As grutas visitadas foram Pinheiro Seco, Ribeirão do Areial e Catedral da Luz.

com o Espeleólogo Renê de Souza e Introdução à Espeleologia ministrada pelo Mestre João Paulo Camargo. Além dos cursos um grupo foi visitar o Parque Estadual do Guartelá, como intuito de conhecer os aspectos arqueológicos e cársticos presentes no local.



Participantes de Cuba, Honduras, Porto Rico, Itália, Espanha, Portugal e Bélgica

Durante a tarde, foram realizadas duas saídas de campo, ao Parque Estadual de Vila Velha e Furnas Gêmeas e Furna Grande, além de um mini-curso de Introdução à Topografia de cavernas, ministrado pelos Espeleólogos Renê de Souza e Fernanda Cristina Lourenço B ergo.

Durante a tarde de quinta, no Auditório do Observatório, aconteceu o 1º Simpósio de Sustentabilidade no Manejo e Gestão do Turismo em Cavernas, discutindo a questão da exploração turística de cavernas. A mesa-redonda foi moderada pela Dra. Jasmine Cardozo Moreira (UEPG/GUPE) e a atividade contou com a participação do Dr. Arrigo Cigna (UIS), Dr. Heros A. S. Lobo (SeTur-SBE/ISCA-Brasil/ACTIBA), Dr. Juan José Duran (ACTE-Espanha), Geógrafo Cristiano Fernandes Ferreira (ICMBio/CECAV) e Eng. Rafael Pagés Rodríguez (ACTE-Espanha/ISCA-Espanha/ACTIBA).

A abertura do evento contou com a apresentação de Silvestre Alves "O Cancioneiro da Rota", mostrando a todos os congressistas seu projeto de resgate histórico/cultural que aborda o tropeirismo presente em toda a região dos Campos Gerais do Paraná.



PONTA GROSSA - PR

Realização



Organização



A mesa de abertura contou com a participação do Dr. Angel Gonzáles Graña (Vice-Presidente da Federação Espeleológica da América Latina e do Caribe – FEALC), Jocy Cruz Brandão (Chefe do CECAV/IBAMA), Dr. Luiz Afonso Vaz de Figueiredo (Presidente da Sociedade Brasileira de Espeleologia – Gestão 2009/2011), Dr. João Carlos Gomes (Reitor da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG), Dr. Gilson Burigo Guimarães (Professor Coordenador do 31º CBE e membro do GUPE) e o Geógrafo Henrique Simão Pontes (Coordenador Geral – GUPE e Presidente da Comissão Organizadora – 31º CBE).

Durante a solenidade de abertura do congresso, os membros do GUPE prestaram homenagem ao Reitor da UEPG por todo apoio que fornece ao GUPE. O Professor Dr. João Carlos Gomes foi nomeado como membro honorário do grupo e recebeu uma placa com as devidas considerações.



Abertura: Reitor da UEPG é homenageado como membro honorário do GUPE

Continua na próxima página...



Representantes de 5 estados participaram da saída para a região de Pinheiro Seco

Na quarta-feira, dia 20, nas dependências da Universidade Estadual de Ponta Grossa aconteceram os dois primeiros mini-cursos, Introdução a Biologia Subterrânea ministrado pelo Professor Dr. Rodrigo Lopes Ferreira e Geomorfologia do Carste ministrado pelo Doutorando Rubens Hardt. Estas atividades reuniram cerca de 60 congressistas e também fizeram parte do pré-congresso.

Na manhã do dia 21, quinta-feira teve início o credenciamento e foi o momento da chegada dos estrangeiros convidados especiais do congresso. Ainda no período da manhã foram realizados dois mini-cursos, noções básicas de fotografia de cavernas



## Continuação...

A palestra de abertura teve como tema Patrimônio Espeleológico Brasileiro – Ensino e Conservação e a Espeleodiversidade e foi ministrada pelo Espeleólogo e Arquiteto Clayton Ferreira Lino. Após a palestra, os congressistas participaram da confraternização na quadra poliesportiva, ao lado do auditório, ao som do Cancioneiro da Rota, muitas conversas, reencontro de amigos e trocas de contatos e experiências marcaram este momento do evento.



Sala de Exposições (estandes)

Na manhã de sexta-feira foram realizadas duas mesas-redondas: “O Ensino da Ciência Espeleológica em prol da Conservação”, ministrada pelo Dr. Luiz Afonso Vaz de Figueiredo (SBE) e Msc. João Paulo Camargo (Projeto Caverna) e “La FEALC y su actuación regional – planeamiento para los próximos 3 años”, com a participação do Dr. Efrain Mercado (Presidente FEALC), Dr. Angel Graña Gonzáles (Vice-Presidente FEALC) e Nivaldo Colzato (Representante da SBE na FEALC) na mediação.

A tarde ficou reservada para as apresentações de trabalho, tanto em painel, como em forma oral nos auditórios. Durante a noite, realizando a abertura da mesa-redonda sobre carste em rocha não carbonática, a Dra. Soraya Ayub (AKAKOR/UIS) apresentou alguns slides sobre a expedição e trabalhos no maior abismo do Brasil, o Abismo Guy Collet, ressaltando que mesmo estando desenvolvido em quartzitos, foi evidenciado processos cársticos nesta cavidade.



Mesa-redonda aprofundou o debate sobre o carste em rochas não carbonáticas

Após, a mesa-redonda composta e cada um dos participantes realizou explicações sobre o carste dos Campos Gerais, de outras regiões do Brasil e também feições ocorrentes na França, bem como foi discutido a questão da geoconservação

destas feições e processos. Participaram da mesa-redonda o Dr. Joel Rodet (França), Doutorando Rubens Hardt (UNESP), Dr. Mário Sérgio de Melo (UEPG) e Gilson Burigo Guimarães (UEPG/GUPE).

O sábado se iniciou com três palestras no Auditório do Observatório Astronômico, sendo elas: “A Espeleologia como tema multidisciplinar”, ministrada pelo Msc. José Ayrton Labegalini (EGMS); “Paleotocas do Rio Grande do Sul”, ministrada pelo Dr. Henrich Theodor Frank (Projeto Paleotocas - UFRGS) e “Aspectos culturais da paisagem cárstica”, ministrada pelo Dr. Luiz Eduardo Panisset Travassos (PUC-Minas).



Homenagem ao Prof. Gilson Burigo Guimarães, grande incentivador do GUPE

Durante a tarde foram apresentados mais trabalhos e as atividades da noite se iniciaram às 19 horas com a homenagem que os membros do GUPE prestaram ao Professor Dr. Gilson Burigo Guimarães, por todo apoio que o professor fornece ao grupo e principalmente pela grande amizade.

A primeira palestra da noite foi ministrada pela Dra. Soraya Ayub, a qual apresentou sobre a AKAKOR Geographic Exploring, as atuações do grupo, trabalhos, explorações e expedições. Após foi a vez do Dr. Jean Pierre Bertolewns (Bélgica) apresentar a palestra intitulada “Karst and cave protection: why and how?”, abordando os problemas do turismo em caverna, alertando sobre os impactos diretos e indiretos e ressaltando maneiras de proteger o patrimônio espeleológico.

A palestra de encerramento do evento foi ministrada pelo Dr. Adolfo Romero Eraso (Ex Presidente UIS) e teve como título “Glaciares y calentamiento global”. A palestra abordou a ocorrência de cavernas em gelo, as inúmeras expedições e estudos de Adolfo nas calotas polares e os registros do degelo das geleiras, resultado do aquecimento global.

No domingo pela manhã foram realizadas duas Assembleias da SBE, a primeira aprovou o novo Estatuto da entidade e a



Pós-congresso - saída para Pirai da Serra PR

segunda foi apresentado o balanço da Gestão SBE 2009/2011 e eleita a diretoria para a gestão da SBE 2011/2013. Com 70 votos favoráveis, um nulo, dois brancos e nenhum voto contra a nova diretoria é composta por Marcelo Rasteiro (Presidente), Ronaldo Sarmento (Vice-Presidente), Roberto Rodrigues (1º Secretário), Henrique Pontes (2º Secretário) e Pavel Carrijo Rodrigues (Tesoureiro).

Durante a tarde foram realizadas três saídas de campo para as Furnas de Tamanduá 1 e 2, Gruta Olhos d'Água e Buraco do Padre e Fenda da Freira. Na segunda e terças-feiras foram realizadas 3 saídas de campo, englobando o Parque Estadual de Campinhos, Feições cársticas e arqueologia de Pirai da Serra e Cavernas areníticas do Cânion do Rio São Jorge.



Chaminé - Cânion do Rio São Jorge

O Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas (GUPE) saúda a todos que participaram do 31º Congresso Brasileiro de Espeleologia e todos que ajudaram a fazer deste sonho realidade. Grande abraço a todos e até o próximo Congresso.



Inspirada - Cânion do Rio São Jorge

# SBE TEM NOVA DIRETORIA, CONSELHO E ESTATUTO

A Sociedade Brasileira de Espeleologia, aprovou no dia 24 de julho, em assembleia extraordinária realizada em Ponta Grossa-PR, seu novo estatuto ([disponível no site da SBE](#)). O novo texto foi o resultado do trabalho de diversos associados visando a adequação para a titulação futura da SBE como Oscip (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público).

Logo após a assembleia extraordinária, foi realizada a assembleia ordinária, tendo como principal assunto a eleição de diretoria e conselho fiscal para a gestão 2011-2013, já obedecendo o texto do novo estatuto.

## DIRETORIA

A chapa única - SBE rumo à Sustentabilidade - eleita é composta por:

**Presidente:** Marcelo Augusto Rasteiro  
**Vice-Presidente:** Ronaldo L. Sarmento  
**1º Secretário:** Roberto Rodrigues  
**2º Secretário:** Henrique Simão Pontes  
**Tesoureiro:** Pavel Carrijo Rodrigues

A nova diretoria, que tem representantes de quatro estados e quatro grupos diferentes, vai focar os trabalhos no direcionamento e planejamento da entidade e quer contar com o apoio de todos os associados, com a refiliação de associados inativos e com a entrada de novos colaboradores.

## CONSELHO FISCAL

Com o novo estatuto a SBE passa a ter um conselho fiscal, uma das exigências para a titulação como Oscip. Sua principal função é de avaliar a prestação de contas feita anualmente pela diretoria e emitir um parecer (rejeitando ou aprovando) para a assembleia anual da entidade.

Foram eleitos os **Conselheiros:**  
Linda Gentry El-Dash;  
Sibebe F. de Oliveira Sanchez;  
Jefferson Esteves Xavier  
**Além dos Suplentes:**  
Luciano Emerich Faria; e  
Nilton José Duarte.

## FOTOGRAFANDO O PARQUE DO PERUAÇU

Por **Marcelo André**  
*Marcelo André Fotografia.*

No período de 5 a 10 de julho 2011 retornei ao O Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, com o Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas - GBPE (SBE G007).



Unidade de conservação criada em 1999 que tem como principal objetivo proteger este valioso patrimônio espeleológico e arqueológico existente nesta região. Com uma área de 56.800 ha, está localiza-

do a aproximadamente 45 km do município de Januária e 15 km de Itacarambi, na região norte de Minas Gerais.

A origem data de

milhões de anos, ainda quando parte do Brasil estava submersa pelas águas de um mar interior e que com a elevação do nível da Terra fez secar esta água. Este processo deixou inteiros grandes maciços de calcário que hoje abrigam milhares de cavernas espalhadas pelo Brasil. O Rio Peruaçu, um dos afluentes do Rio São Francisco, teve seu curso natural fechado por um desses maciços e com o tempo a ação erosiva das águas foi esculpindo o calcário, em busca de uma saída formando as inúmeras cavernas que encontram em seu vale.

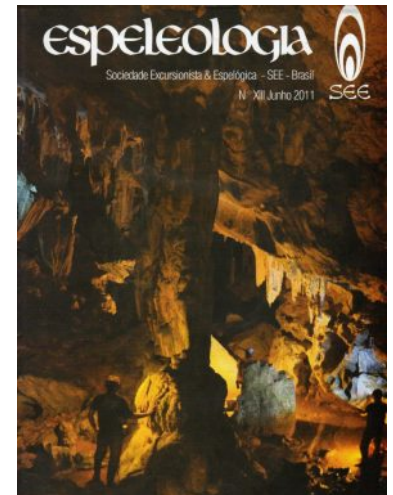
Confira as fotos

[www.marceloandre.com](http://www.marceloandre.com)



## SEE LANÇA A ESPELEOLOGIA Nº13

A Sociedade Excursionista e Espeleológica - SEE (SBE G001) acaba de lançar mais um número da revista «ESPELEOLOGIA».



O número 13 da revista foi lançado no 31º CBE e traz as últimas atividades da SEE, além de artigos técnicos e científicos.

[www.see.ufop.br](http://www.see.ufop.br)

## HOMENAGEM DA TRUPE VERTICAL AO AMIGO DIDI

Por **Marcelo Rasteiro** (SBE 1089)  
*Trupe Vertical (SBE G083)*

É com imenso pesar que comunicamos o falecimento de Oides Rodrigues Andrade, o seu Didi do bairro da Serra (Iporanga SP), no dia 25 de julho aos 76 anos.

Desde o início da Trupe Vertical a casa do Didi (depois pousada), foi nossa base para a exploração das cavernas do vale do Ribeira. No início as atividades eram quase que mensais e chegávamos muitas vezes de madrugada, cansados da viagem ou sujos de lama de alguma cavernada, mas sempre tivemos a melhor recepção do mundo.

### CAUSOS

Didi foi guia das antigas do PETAR (Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira) e

coleccionava muitas histórias fantásticas da região. Entender seu jeito peculiar de falar nem sempre era tarefa fácil, mas como perder seus «causos», sua sabedoria.

Certa vez teve que sair da caverna de Santana (SP-41) no escuro, só apalpando as



Didi (ao centro) e parte da Trupe

formações do caminho, depois de fazer o «blackout» e descobrir que ninguém levou isqueiro para acender as carbureteiras novamente, apenas uma de suas façanhas nos primórdios do espeleoturismo no PETAR.

Anália, sua esposa, é a melhor cozinheira do mundo, não dá para descrever de outra forma. Sempre nos recebeu como filhos, sorrindo mesmo depois de madrugar para preparar os pães caseiros para nosso café da manhã.

A família Trupe Vertical não seria a mesma sem conhecer o amigo Didi! Nossa eterna gratidão!





## ETNOESPELEOLOGIA IANOMÂMI

Pesquisadores realizam primeira visita oficial de um instituto de pesquisa do governo brasileiro às cavernas sagradas dos ianomâmis no Amazonas. A divulgação dos resultados da expedição depende de autorização dos indígenas.



Cavernas sagradas dos ianomâmis - região do alto rio Negro, no Amazonas

Guiados por moradores das comunidades ianomâmis Matucarã e Ariabu, José Carlos Ribeiro Reino do CECAV e sua equipe realizaram a primeira visita oficial de um instituto de pesquisa do governo brasileiro àquelas cavernas.

A iniciativa foi um esforço de desenvolver um campo ainda pouco explorado no Brasil: a etnoespeleologia – ou seja, o estu-

do das relações dos povos com as cavernas e suas manifestações culturais a respeito delas.

O grupo visitou, durante 11 dias, cinco cavernas com menos de 30 m de profundidade. Os registros fotográficos, audiovisuais e escritos feitos durante a expedição devem passar pela aprovação dos ianomâmis antes que se decida, em conjunto, o que poderá ou não ser publicado pelo Instituto Chico Mendes.

Uma posição já é clara: “os ianomâmis não querem abrir as cavernas para visitação turística, pois muitas delas são sagradas para esses povos”, afirma Reino. O Parque Nacional do Pico da Neblina, sobreposto a três terras indígenas, já não permite atividades turísticas no seu território, mas esse é um processo ainda em discussão.

Há relatos de outras cavernas na área do Parque Nacional do Pico da Neblina, como na região do rio Maiá. No entanto, segundo Reino, a possibilidade de realização de outras expedições etnoespeleológicas este ano ainda está em avaliação pelo CecaV por causa de cortes orçamentários feitos pelo governo federal..

Fonte: **CiênciaHoje** 04/07/2011

## MINERADORA É DENUNCIADA POR DESTRUIR CAVERNA EM MG

A mineradora Itaci Ltda. foi denunciada pelo Ministério Público Federal (MPF) à Justiça por crime ambiental na zona rural da cidade de Carmo do Rio Claro (373 km de Belo Horizonte), no sul de Minas Gerais.

De acordo com o órgão, a mineradora, com uso de explosivos, destruiu uma caverna com mais de 15 metros de comprimento e 2,5 metros de altura, situada em local conhecido como “Sítio Jacaré”.

A mineradora havia sucedido a empresa Consmar Extração Comércio e Transporte de Minérios no direito de lavra de calcário. Em 2003, técnicos do Ibama manifestaram-se contrários à exploração do mineral.

O instituto alegou que a Consmar ignorou a existência da caverna em seus estudos para requerer a licença do órgão. No sítio, havia sedimentos, fauna e invertebrados que também não foram relatados no estudo da empresa, informou o órgão.

Em 2006, o sócio-gerente da Itaci, João Frederico Araújo Leite, também denunciado pelo MPF, requereu ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) a homologação da cessão dos direitos minerários.

Após nova vistoria em 2007, fiscais do Ibama verificaram que a caverna ainda

existia, mas tinha sofrido “graves danos” decorrentes da exploração da pedra.

Na ocasião, de acordo com a denúncia, os responsáveis foram informados de todos os procedimentos que deveriam ser adotados para que o local fosse novamente avaliado e sobre a possibilidade de intervenção na área de exploração.

No entanto, em 2008, policiais militares e integrantes do DNPM flagraram carregamento de explosivos na área da mina e constataram que a caverna havia sido completamente destruída. O MPF acusa os denunciados (empresa e gerente) de terem ignorado “completamente” todas as determinações.

As cavernas são consideradas bens da União e integram o patrimônio cultural brasileiro. A sua destruição configura crime previsto no artigo 62 da Lei 9.605/98.

Em caso de condenação pela Justiça, a empresa poderá ter as atividades suspensas, ser proibida de contratar com o poder público e ainda ser obrigada a prestar serviços à comunidade.

O gerente da empresa pode ser condenado à pena de reclusão que varia de um ano a três anos de prisão.

Fonte: **Uol Notícias** 19/07/2011

## DISSERTAÇÃO SOBRE AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DE IRAQUARA BA

Está disponível no site do Programa de Pós-Graduação em Geologia do Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia – UFBA, a dissertação de Mestrado intitulada Hidrogeoquímica das Águas Subterrâneas do Município de Iraquara, Bahia. O trabalho teve como autor o geógrafo Rodrigo Alves Santos, orientado pelos professores Drs. Manoel Jerônimo Moreira Cruz e Sérgio Augusto de Moraes Nascimento, ambos do Instituto de Geociências/UFBA.

A banca examinadora foi constituída pelos Drs. Manoel Jerônimo Moreira Cruz (IGEO/UFBA), Antonio Puentes Torres (NEHMA/IGEO/UFBA) e Francisco Inácio Negrão (CERB), sendo um estudo pioneiro sobre a hidrogeoquímica do aquífero cárstico de Iraquara.

As águas subterrâneas de Iraquara se apresentam como recurso natural importante tanto para o abastecimento doméstico, como para uso agropecuário e os resultados do estudo mostraram que do ponto de vista qualitativo as águas subterrâneas do município possuem boas características hidroquímicas. As principais ressalvas são feitas quanto ao risco de contaminação do aquífero por esgotos domésticos ou à contaminação natural das águas localizadas nas áreas de influência de anomalias geológica.

A dissertação está disponível na íntegra no portal da Biblioteca Digital da UFBA.

[Clique aqui para baixar o arquivo](#)

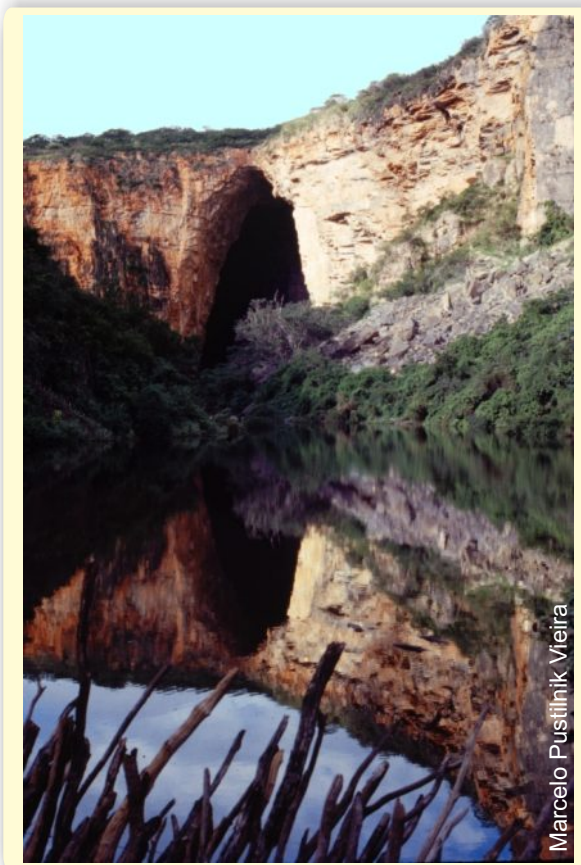
## CURSO SOBRE IMPACTOS E MANEJO DE ÁREAS CÁRSTICAS

O Instituto do Carste irá promover o Curso Internacional Impactos Ambientais e Manejo em Cavernas e Sistemas Cársticos, em Belo Horizonte, entre os dias 31 de agosto e 4 de setembro. Serão três dias de aulas teóricas e dois de aulas práticas no carste de Lagoa Santa.

O curso será em inglês, proferido pelo Dr. George Veni, atual diretor do "National Cave and Karst Research Institute", instituição de referência sobre estudos em cavernas nos Estados Unidos.

Mais informações  
[www.institutodocarste.org.br](http://www.institutodocarste.org.br)

# Foto do Leitor



Marcelo Pustilnik Vieira

## Em Época de Cheia...

Data: 02/1979

Autor: Marcelo Pustilnik Vieira

### Lapa dos Brejões (BA-01)

Proj. Horizontal: 6.410 m.

Irece / Morro do Chapéu - BA  
Area de Proteção Ambiental  
(APA) Gruta dos Brejões / Vereda do Romão Gramacho.

Saiba mais sobre a Lapa dos Brejões e Vereda Romão Gramacho em Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil - SIGEP - sítio nº16.

[sigep.cprm.gov.br/  
sitio016/sitio016.pdf](http://sigep.cprm.gov.br/sitio016/sitio016.pdf)

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

## FANTÁSTICO EXIBE Mergulho em CAVERNAS

O quadro «Planeta Extremo» do programa da Rede Globo, Fantástico, exibiu no domingo dia 24/07 uma matéria sobre mergulho no «Dean's Blue Hole», o buraco azul mais profundo do planeta, com 202 metros de profundidade, nas Bahamas.



Fantástico

Clique na imagem para assistir a videoreportagem

O repórter Clayton Conservani fez um curso intensivo com o instrutor Romeu Dib para poder mergulhar nas cavernas.

Fonte: Fantástico 24/07/2011

## 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



27 e 28/08/2011  
I Fórum de Paleontologia de Cavernas do Nordeste  
UFBA - Salvador BA  
[www.unijorge.edu.br](http://www.unijorge.edu.br)

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

## BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Boletim **Espeleologia** Nº13, Sociedade Excursionista e Espeleológica: Jun/2011.

Boletim **Spelunca** Nº122, Sfédération Française de Spéléologie: Jun/2011.

Boletim eletrônico **Informativo da Sociedade Paraibana de Arqueologia** Nº62, SPA: Jun/2011.

Boletim eletrônico **Conexão Subterrânea** Nº89, Redespeleo Brasil: Jul/2011.

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.