



ISSN 1809-3213

SBE Notícias



Boletim Eletrônico da
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 8 - Nº 262 - 11/05/2013

CAVERNA DA FUMAÇA DEVE SER ÁREA DE PRESERVAÇÃO FEDERAL

O Serviço de Geologia do Brasil, CPRM, órgão ligado ao Ministério de Minas e Energia do Governo Brasileiro, enviou técnicos ao local da "Caverna da Fumaça" localizada no município de Assunção do Piauí para vistoria e coleta de materiais visando análises. Através destas foi redigido um relatório com parecer técnico de que a área em questão deve ser conservada como patrimônio natural e área federal a ser preservada por todos, conforme legislação.

De acordo com o relatório da CPRM, foram coletados gases, líquido oleoso do teto, solo, pedaços de rochas e outros.

Segundo os Geólogos, as pequenas amostras examinadas descartam qualquer possibilidade de existência de vulcão ou coisas parecidas no local, como temiam às comunidades vizinhas e, que ao mesmo tempo, o subterrâneo da caverna apresenta a existência de material orgânico que uma vez aquecido pela mudança climática da região entra em decomposição fazendo



Reprodução GP1

Técnicos realizaram coleta de materiais

contato com outros vegetais que produzem a fumaça.

O parecer técnico evidencia, portanto, que com o intuito de preservar a saúde da população e a integridade da caverna, não se recomenda entrar na mesma sem equipamento de proteção necessário, assim como os visitantes não devem depredá-la ou praticar vandalismo, por se tratar de patrimônio natural preservado por Lei Federal.

Fonte: GP1 02/05/2013

ANIVERSÁRIO DO ESPELEO GRUPO DE RIO CLARO



O Espelelo Grupo Rio Claro está ficando mais velho e convida a todos os membros, ex-membros, simpatizantes e colaboradores para a comemoração de seu 34º aniversário de existência.

Contamos com a presença de todos.

Data: 08 de Junho - Sábado

Local: Chácara Morada do Sol

Hora: das 10:00 às 21:00

Avenida Cinquenta e três, 1268, Rio Claro - SP



SUBMISSÃO DE TRABALHOS AO 32º CBE TERMINA NA QUARTA

O 32º Congresso Brasileiro de Espeleologia, evento que será realizado de 11 a 14 de julho de 2013 em Barreiras BA, prorrogou a data limite para submissão de trabalhos até o dia 15 de maio.

Confira a 2ª Circular com os minicursos, excursões e muito mais clicando [aqui](#).

O 32º CBE busca formar multiplicadores do conhecimento espeleológico. Espera-se que o congresso permita disseminar, intercambiar, desmistificar e transformar os saberes entre os vários atores que convivem com as cavernas, as exploram e/ou lutam pela sua conservação, seja entre os espeleólogos, acadêmicos ou não, as comunidades locais, os empreendedores ou os órgãos regulatórios e de fiscalização, ultrapassando o âmbito isolado de cada um deles, e tornando-nos parceiros efetivos e co-defensores do patrimônio espeleológico.



É a primeira vez que o CBE é realizado no Nordeste brasileiro. embora o patrimônio espeleológico dentro desse recorte político tenha sua riqueza reconhecida a tempos por todo o país.

Neste sentido, gostaríamos de todo apoio da comunidade espeleológica, participando ativamente neste importante congresso!

As inscrições estão abertas e podem ser feitas (com desconto até 15 de maio) na página oficial do evento:

www.cavernas.org.br/32cbe.asp

JUSTIÇA SUSPENDE EXTRAÇÃO DE CALCÁRIO NO MATO GROSSO DO SUL

A Advocacia-Geral da União (AGU) conseguiu assegurar a legalidade de auto de infração emitido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que suspende a extração e beneficiamento de calcário na Estação Ecológica Serra das Araras, no estado do Mato Grosso.

As atividades da empresa R. P. Mineração e Equipamentos foram embargadas pelo Auto de Infração nº 036763/2013 da regional do ICMBio. A exploração do calcário a menos de mil metros da reserva ecológica era potencialmente poluidora, sendo necessária a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

O auto de infração foi expedido em decorrência de fiscalização no local, ocasião em que se constatou que a empresa funcionava em desacordo com as normas legais e regulamentadoras e não apresentava o EIA/RIMA.

Após análise técnica, o ICMBio exigiu, com base na Resolução 428/2010 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), a realização do estudo ambiental. A mineradora pediu a anulação do auto de infração. A empresa alegou que possuía a Licença Prévia e Licença de Instalação expedidas pela Secretaria de

Meio Ambiente do Mato Grosso e afirmou que houve excesso na fiscalização da coordenação regional do Instituto por desconsiderar as licenças e pediu que o embargo da área de exploração do calcário fosse considerado ilegal.



Divulgação AGU

A mineradora não possuía os estudos de impacto ambiental

Os procuradores sustentaram que a expedição das licenças não excluem a necessidade do EIA-RIMA, imprescindíveis para aferir o impacto ambiental causado pelo empreendimento, o qual pode ser desastroso ao meio ambiente e causador de dano coletivo.

O Tribunal Regional Federal avaliou que as provas do processo não demonstravam a certeza de que a exploração do calcário pela empresa não traria danos ao meio ambiente.

Fonte: AGU 08/05/2013

GUPE PROMOVE CONCURSO FOTOGRÁFICO



O mundo espeleológico costuma render imagens fascinantes, das mais diversas escalas, desde os espeleotemas e animais mais singelos até as cavernas e paisagens cársticas mais grandiosas e imponentes.

Nas edições do seu boletim, o Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas - GUPE (SBE G026) dedicou um espaço especial para as fotos dos leitores, possibilitando a divulgação de belas imagens da espeleologia nacional e internacional.

Com objetivo de valorizar e divulgar de forma ainda mais ampla os acervos fotográficos de nossos leitores, o DOLINinforme lança oficialmente o 1º Concurso Fotográfico do GUPE:

“Espelefoto do leitor DOLINinforme: carste e cavernas”.

As normas do concurso e a forma de envio das fotos estão disponíveis em [no site do grupo](#).

Premiação 1º lugar:

- 📖 livro: O ser humano e a paisagem cárstica;
- 📖 livro: Coletânea de pesquisas: Parques Estaduais de Vila Velha, Cerrado e Guartelá;
- 📖 livro: Geoturismo no karst;
- 📖 livro: As águas subterrâneas do Estado de São Paulo;
- 📖 Vinho de amora Porto Brazos
- 📖 Geleia de amora Porto Brazos
- 📖 Calda de amora Porto Brazos
- 📖 Duas camisetas Solo
- 📖 Dois chaveiros GUPE

Fonte: DOLINinforme nº 040

VISITA AOS TESOUROS DA SERRA DA CAPIVARA

Uma equipe de reportagem da Folha de São Paulo visitou no mês de abril, durante quatro dias, o Parque Nacional da Serra da Capivara, no Piauí.

Em 2012, 11.655 pessoas passaram pelo parque, sendo estudantes da região a maior parte delas. De fora do Nordeste, foram apenas 1.500 visitantes. A principal hipótese é a dificuldade de acesso para quem não é do Piauí.



Rafael Mosna/Folhapress

Pinturas rupestres: os maiores tesouros da região

Formado por quatro serras, o parque tem como cartão-postal o sítio Boqueirão da Pedra Furada, com mais de mil pinturas rupestres. A maior parte das gravuras do local contempla vestígios extremamente antigos da presença do homem (100.000 anos antes do presente).

Fontes: [Folha Uol 09/05/2013](#)
[FUMDHAM s/d](#)

AS BELAS CAVERNAS TAILANDESAS

O australiano John Spies, que é explorador de cavernas há 30 anos, registrou o interior de 85 cavernas impressionantes na Tailândia, onde vive.

Spies descobriu cavernas nunca visitadas pelos homens que, segundo ele, incluem algumas das mais longas e bem decoradas do país.



John Spies/Bancroft

Clique na imagem para ver as fotos

Fonte: BBC 23/08/2012

NOVA TECNOLOGIA REDUZ IMPACTOS DA INDÚSTRIA CIMENTEIRA

A agência FAPESP divulgou recentemente uma inovação tecnológica para o setor cimenteiro. Pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) criaram uma formulação que substitui grande parte do material responsável pela emissão de CO₂ na fabricação de cimento.

O cimento tradicional é composto basicamente por argila e calcário (materiais extraídos de jazidas), posteriormente moídos e que, quando fundidos em fornos a 1,5 mil graus Celsius, se transformam em clínquer. Os grãos de clínquer são misturados e moídos com gipsita, a matéria-prima do gesso.

Para produzir uma tonelada de clínquer, no entanto, a indústria cimenteira emite entre 800 e mil quilos de dióxido de carbono, incluindo aí o CO₂ gerado pela decomposição do calcário e pela queima do combustível fóssil para manter os fornos em funcionamento. A fim de diminuir as emissões de CO₂ na produção de clínquer, nas últimas décadas as indústrias cimenteiras começaram a substituir parte do material por escória de alto-forno (um resíduo da siderurgia), e mais recentemente por cinza volante.

O problema dessas duas soluções, contudo, é que a indústria do aço e a geração de cinza volante não crescem na mesma velocidade das cimenteiras, inviabilizando as estratégias à longo prazo.

Segundo o professor Vanderley Moacyr John, professor do Departamento de Engenharia de Construção Civil da Escola Politécnica da USP e um dos coordenadores do projeto inovador, devido a estas limitações a indústria cimenteira também usa desde a década de 1970 outro material candidato a substituir parcialmente o clínquer na formulação de cimento: o filler de calcário cru.

A quantidade de filler na fórmula do cimento, contudo, era limitada a, no máximo, 10% no Brasil e em até 30%, em algumas situações, na Europa. Isso porque o calcário é moído junto com o cimento e, como não há controle do tamanho das partículas do material, seu limite de adição é baixo.

“Conseguimos demonstrar que é possível produzir uma tonelada de cimento com 300 quilos de clínquer e 700 quilos de



Divulgação Wikipédia

A tecnologia substitui grande quantidade de clínquer no produto

pó de calcário. Além disso, substituindo-se a quantidade de cimento tradicional na argamassa pelo cimento com maior teor de filler moído, comprovou-se que a resistência do material não diminuiu. Estamos demonstrando que a resistência não depende do cimento”, disse John.

O grande desafio, no entanto, é viabilizar a tecnologia na escala da indústria cimenteira e de forma competitiva. “A tecnologia para moer partículas com granulometria controlada já existe, mas nunca ninguém a operou na escala da indústria cimenteira”, afirmou John.

Fonte: Agência FAPESP 03/05/2013

MISTÉRIO, HISTÓRIA E BELEZA NAS GRUTAS EM AJANTA

Ajanta em Maharashtra (Índia) é um lugar que possui um conjunto arquitetônico composto de trinta e duas grutas talhadas em colinas por trabalhadores que apenas utilizaram cinzéis e martelos para esculpir em rocha vulcânica de basalto. As grutas possuem esculturas e pinturas rupestres de inspiração budista que remontam ao século II a.C.

Em toda Índia existem milhares de cavernas budistas que foram utilizadas durante o império do Primeiro Imperador, para abrigar eremitas de Dalai Lama em todas as partes do oriente.



Clique na imagem para assistir o vídeo

Quando o budismo começou a desaparecer, essas cavernas foram abandonadas, sendo descobertas muitos anos depois por britânicos que procuravam por ouro e especiarias que, desprezando tão fantásticos símbolos de valor histórico cultural, chegaram até a explodir algumas delas.

Ajanta atualmente é um dos principais destinos turísticos da Índia. O local foi declarado como Patrimônio Mundial da Unesco em 198 e, devido isso, é possível visitar e aprender sobre as várias facetas da vida antiga na Índia, desde as crenças religiosas daquela época, o trabalho artístico dos artesãos, o traje do povo e até à posição política dos governantes.

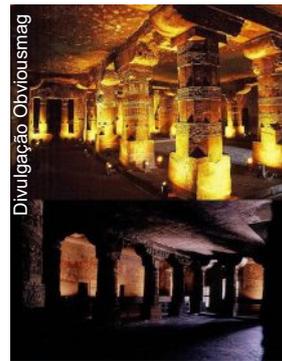
Nos penhascos, quase verticais, vê-se uma série de colunas ostentando gravuras maravilhosas, talhadas no granito, indicando as portas de entrada para os Chaityas (templos budistas) e os Viharas (mosteiros ou locais de habitação).

Impressionam ao ponto de emocionar, as pinturas que cobrem quase todas as

paredes. Percebe-se através do realismo nas expressões e emoções capturadas nos rostos, como esses artistas desconhecidos, utilizando apenas ferramentas rudimentares, já sabiam como descrever a perspectiva e a profundidade, em seus trabalhos.

Uma curiosidade bastante divulgada é que esses milenares Chaityas, são muito similares às catedrais cristãs, com pilares de pedras decorados, tetos em forma de abóbadas, gerando a dúvida se não foram estas cavernas a fonte de inspiração dos grandes arquitetos da Idade Média.

Fonte: obviousmag /sd



Divulgação Obviousmag

Os locais remontam ao século II a.C

Foto do Leitor

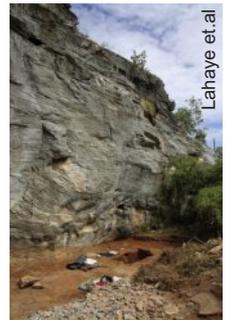
O HOMEM ANTIGO NA TOCA DA TIRA PEIA

Um estudo publicado pelo Journal of Archaeological Science revela que a história do homem no continente americano remonta há mais de 20.000 anos a.C.

O estudo foi realizado dentro de um sítio arqueológico brasileiro, a Toca da Tira Peia. Os resultados trazem novas evidências de uma presença humana no nordeste do Brasil. A Toca da Tira Peia contribui, assim, para a reescrita da história do povoamento do continente americano.

Este estudo de caso é exemplar em termos de técnicas de datação por luminescência, todas as observações e medições tendem a provar a boa integridade do local e da natureza antropológica dos artefatos.

Fonte: sciencedirect/s/d



Lainaye et al.



Delci Ishida

Pernas para que lhes quero...

Datas: Jul/2009 - **Autor:** Delci Ishida (SBE 0842)

Gruta Claudina (MG-088)

Montes Claros - MG

Centopéia na Gruta Claudina. Foto enviada por Delci Ishida da Trupe Vertical (G083) para o concurso fotográfico 'Cavernas do Brasil de 2011'.

Mande sua foto com nome data e local para sbenoticias@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



11 a 14/07/2013

32º Congresso Brasileiro de Espeleologia
Barreiras BA

www.cavernas.org.br/32cbe.asp

21 a 28/07/2013

16º ICS - Congresso Internacional de Espeleologia
República Checa

www.speleo2013.com

BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Revista **Caves & Caving** Nº30, British Cave Research Association Nov/1985.

Boletim **Speleo Fórum** Vol 32, Czech Speleological Society: 2013.

Boletim eletrônico **Conexão Subterrânea**, Nº108, Rede Speleo Brasil: Abr/2013.

Boletim eletrônico **DOLINinforme**, Nº40, Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas: Mai/2013.

As edições impressas estão disponíveis para consulta na Biblioteca da SBE.
Os arquivos eletrônicos podem ser

Visite Campinas e conheça a Biblioteca Guy-Christian Collet Sede da SBE.

Apoio:



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CAMPINAS

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 (19) 3296-5421 - Contato: sbenoticias@cavernas.org.br
Comissão Editorial: Natália Martins e Delci Ishida
Todas as edições estão disponíveis em www.cavernas.org.br
A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.