



SBE Notícias



Boletim Eletrônico da
Sociedade Brasileira de Espeleologia

ISSN 1809-3213 - Ano 12- nº 362 - 01 de Abril de 2017



2ª CIRCULAR DO 34º CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA



O 34º Congresso Brasileiro de Espeleologia (34º CBE) se realizará de 13 a 18 de junho de 2017, no Centro de Artes e Convenções da Universidade Federal de Ouro Preto, na cidade de Ouro Preto, região central do estado de Minas Gerais.

Em comemoração aos 80 anos da SEE, o Congresso retorna mais uma vez à Ouro Preto com o tema "A espeleologia como profissão e seus benefícios para a sociedade" uma discussão de grande pertinência e importância nos tempos atuais, debatendo sobre a definição e regulamentação da profissão de espeleólogo no Brasil e evidenciando ainda sua contribuição para a sociedade

Para incentivar a ampliação da fototeca da SBE e divulgar os trabalhos fotográficos espeleológico, promoveremos um concurso fotográfico sobre o tema espeleologia. Serão no máximo três fotos por participante e, para submetê-las, basta estar inscrito no 34º CBE e não fazer parte da comissão julgadora. As fotos devem ser entregues em papel fotográfico com tamanho mínimo de 20x30 cm e máximo de 26x36 cm, dire-

tamente na secretaria do evento e o prazo está sendo definido. No verso de cada foto deve constar: nome completo e assinatura do autor, número de RG, e-mail, data e local onde foi fotografada (Cidade-UF/Caverna) e nome das pessoas que aparecem na foto. É obrigatório que cada foto tenha um título.

As fotos ficarão expostas durante o evento e serão avaliadas pela comissão julgadora, seguindo critérios de estética, técnica e originalidade, indicando as duas primeiras colocadas. O público presente no congresso também vai eleger uma foto através de voto direto (um voto por inscrito no congresso) que será classificada como a "Escolha do Público". A revelação das fotos vencedoras será durante a solenidade de encerramento na noite do dia 18/06/2017.

As fotos vencedoras serão divulgadas em publicação da SBE e SEE. Todas as fotos recebidas, premiadas ou não, serão incorporadas à fototeca da SBE (não serão devolvidas) e poderão ser exibidas em exposição da SBE citando o crédito autoral, mas

sem ônus para a entidade. As Premiações ainda estão sendo desenvolvidas pela comissão organizadora.

As regras para redação, submissão e apresentação de trabalhos já estão disponíveis na página do congresso e data limite para **submissão de trabalhos foi prorrogada para 15 de abril de 2017 mas não deixe para a última hora pois** apenas os 72 primeiros trabalhos aprovados poderão escolher a apresentação oral.

As **inscrições já estão abertas** e ainda podem ser feitas **com maior desconto até 05 de abril** após esta data, no período de 06/04 à 05/06 terá um novo valor ainda com desconto atrativo, não perca a oportunidade e se inscreva o quanto antes. Na inscrição também é possível selecionar minicursos e excursões (descritas no quadro ao lado).

Acesse a 2º Circular do Congresso em:

[www.cavernas.org.br/diversos/
2_circular_34CBE.pdf](http://www.cavernas.org.br/diversos/2_circular_34CBE.pdf)

EXCURSÕES DO 34º CBE

Opcionais disponíveis apenas para inscritos no congresso. Confira os detalhes em:
www.cavernas.org.br/34CBE-curso.asp

E1 - Grutas do Parque Estadual do Itacolomi – PEI (dia 13/06)

E2 - Setor Clássico da Gruta do Centenário (dia 13/06)

Inclui exploração de 3 grutas (Kiwa, Espeleotemas e Matinha). Caminhada de 17 km com muitos aclives e declives.
Vagas: 30 - Valor: R\$70,00

E3 - Circuito Peter Lund (13 e 14/06)

Serão visitadas grutas turísticas e não turísticas, além de museus e monumentos dedicados ao naturalista, passando por Ouro Preto, Lagoa Santa, Cordisburgo e Sete Lagoas.
Vagas: 25 - Valor: R\$600,00

A gruta é o maior abismo do Brasil e o maior do mundo em rochas quartzíticas.
Vagas: 20 - Valor: R\$200,00

E4 - Gruta Morena (dia 14/06)

Gruta com 4.620m de projeção horizontal, possui várias entradas e grandes espeleotemas.
Vagas: 30 Valor: R\$110,00

E5 - Parque das Andorinhas (dia 18/06)

O parque conta com cavernas e cachoeiras diversas, além de grande ocorrência de minas do século XVII e XVIII.
Vagas: 30 Valor: R\$60,00

E6 - Gruta do Muro + Monumento Natural do Itatiaia (dia 18/06)

A cavidade se desenvolve nas rochas metareníticas com mais de 20m de altura. O monumento abriga vestígios da história da mineração.
Vagas: 15 Valor: R\$100,00

E7 - Circuito Minas de Ouro Preto (dia 18/06)

Visita aos vestígios da corrida pelo ouro do séc. XVIII, apresentando o desenvolvimento e reflexos da mineração na sociedade atual.
Vagas: 20 Valor: R\$60,00

E8 - Morro do Gogô (dia 18/06)

Visita a ruínas dos séculos XVII e XVIII, incluindo uma igreja barroca e minas.
Vagas: 20 Valor: R\$80,00

INICIADA CAMPANHA PARNA CAVERNAS DO PERUAÇU COMO PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE

Por Mariana G. Xavier Dutra

Na última semana de Março foi iniciada a campanha "PARNA Cavernas do Peruaçu – Patrimônio da Humanidade - Selo UNESCO - Eu apoio", que também tem o apoio da SBE. Várias ações de mídia puderam ser vistas em todo país, desde placas e outdoors nas cidades próximas ao parque, a confecção de milhares de souvenirs como camisetas, bonés, canecas, adesivos e avatar e capas de facebook.

O material faz parte da campanha para que o governo brasileiro apresente junto à Unesco a candidatura do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu como Patrimônio da Humanidade nas categorias Natural e Cultural. O parque está inscrito na lista de tentativa da organização desde 1998, indicado pelo Ibama e também pelo Iphan, sendo um dos mais antigos do país a constar na relação de pré-qualificados. Na hipótese da conquista em ambas categorias, seria o primeiro selo misto da Unesco concedido ao Brasil.

O logotipo da campanha reproduz partes do logotipo oficial do Parque, criado pelo ICMBio. Ainda traz um triângulo estilizado

representando o estado de Minas Gerais e no seu interior desenhos de pinturas rupestres da fauna, flora e cavernas da região. Ao redor uma frase: "Sou do mundo, estou em Minas Gerais", em alusão à música do mineiro Milton Nascimento (Para Lennon e McCartney).

Um importante conjunto de instituições tem articulado a campanha e suas ações: o Instituto de Desenvolvimento do Norte de Minas, Governo do Estado de Minas Gerais, SBE, UIS, Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, IPHAN-MG, as Prefeituras de Januária, São João das Missões e Itacarambi, Fundação Darcy Ribeiro, Instituto Ekos, dentre outros.

Para Léo Giunco (SBE 509) um dos coordenadores do projeto, o lançamento da campanha na mídia é apenas o primeiro passo de uma série de ações que ocorrerão nos próximos meses. Está programado um grande evento político que deverá reunir forças regionais, estaduais e federais, ONGs e imprensa, e também atividades educativas e culturais envolvendo o tema, além da inclusão do Parque no roteiro da famosa expedição Caminhos dos Geraes.



EGB REALIZA CURSO DE TOPOGRAFIA DIGITAL DE CAVERNAS



O EGB teve seu primeiro contato com as trenas Leica modificadas para topografia subterrânea em dezembro de 2014 na

Gruta "Nossa Caverna" com a trena comprada diretamente na Suíça já adaptada para tal. Foram realizadas topografias utilizando esta trena na cavernas Gruta do Rio Areia e em várias outras cavidades, podendo o EGB testar a nova tecnologia. Já o mapa do Poço Surubim foi o primeiro finalizado no programa Therion.

Com o objetivo de promover a técnica, o EGB fez seu primeiro Curso de Topografia Digital de Cavernas em março deste ano.

14 alunos tiveram contato com o processo utilizando trenas Leica modificadas, para as medições, os softwares Topodroid, para anotação das medições e croquis, e Therion, para finalização dos mapas.

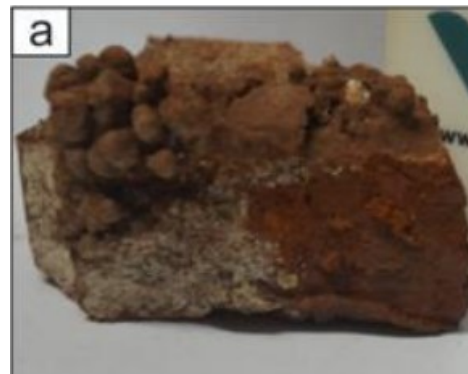
O Topodroid, traduzido, [está disponível na Play Store](#). Já o Therion, traduzido, [pode ser baixado no site do desenvolvedor](#). Seguindo o espírito de compartilhamento de informação [o EGB também disponibilizou todo o material do curso para download](#).

Para [ver mais fotos e informações sobre o curso acesse o relatório completo em PDF](#) feito pelos integrantes do EGB Rodrigo Severo (SBE 1774) e Adolpho Milhomem.

ESTUDO ANALISA ESPELEOTEMAS DE CAVIDADES FERRÍFERAS EM CARAJÁS

A região de Carajás, no Pará, comporta uma das maiores unidades espeleológicas do Brasil, com grande quantidade de cavidades formadas em minério de ferro. A região está inserida no Planalto Dissecado do Sul do Pará e é caracterizada como maciço residual na forma de platôs (Serras Norte, Leste, Bocaina, Tarzan e Sul). As serras são sustentadas por uma espessa cobertura laterítica (canga), formada sobre as rochas vulcânicas e Formações Ferríferas Bandadas (FFB) do Grupo Grão Pará. A cobertura laterítica mostra comumente feições pseudocársticas, que ocorrem normalmente na interface jaspilito/canga.

No estudo [Petrografia e geoquímica de espeleotemas em cavidades naturais, N4E-08 e N4WS-72, em formações ferríferas da região de Carajás – unidade geomorfológica Serra Norte](#) os pesquisadores Alan Rodrigo L. de Albuquerque; Daniele F. Gonçalves e Antônio E. A. dos Santos Jr. tentam caracterizar, através análises petrográficas e geoquímicas, e tecer considerações a respeito da gênese dos espeleotemas coraloide, coliforme e crosta branca encontrados nas cavidades "N4E-08" e "N4WS-72" na Serra Norte.



Amostra de espeleotema coraloide coletada da parede da cavidade N4E-08

O coraloide é constituído por sílica amorfa, goethita, hematita e alunita, bem como fragmentos de jaspilito, os quais foram gerados pela degradação da formação ferrífera, por meio da ação química de soluções fluidas nos planos de bandamento da rocha, falhas e fraturas. Os espeleotemas coliforme e crosta branca são constituídos por cristais de leucofosfita, com sua fonte de fósforo originada, curiosamente, pela fezes dos morcegos (guano).

Fonte: [Anais 33° CBE](#), Julho de 2015.

INTEGRANTE DO GUANO SPELEO AJUDA BOMBEIROS A RESGATAR JOVEM PERDIDO EM GRUTA



Era pra ser mais um dia normal quando dois rapazes no dia 15 de Março, Edson Gomes e Reinaldo Pereira, saíram de Belo Horizonte - MG para explorar a Gruta da Morena (MG_270) na região de Cordisburgo - MG.

Edson Gomes durante a atividade se cansou quando explorava a caverna no local conhecido como "Conduto da Afonso Pena" onde parou para descansar, enquanto Reinaldo seguia a em frente até o local conhecido como salão das cordas. Neste momento Edson resolveu retornar para entrada onde havia deixado sua mochila com lanche e água. Não encontrando a saída, Edson se perdeu após entrar em outro conduto, alcançando a porção distal da caverna. Ao retornar do salão das cordas Reinaldo não avistou o amigo, então iniciou a busca durante cinco horas, porém sem êxito. Foi então que buscou a ajuda da Polícia Militar de Cordisburgo, que imediatamente acionou os bombeiros da 3ª CIA de Bombeiros Militares de Sete Lagoas. O Sargento Wiliam, Soldado Anderson e Cabo Leonardo deslocaram com a viatura ASL 1381 para fazer o resgate.

Após buscas em fazendas da região, o comandante entrou em contato com o gerente do Monumento Natural Estadual Peter Lund, Mario Lucio Oliveira, que por sua vez contactou às 17:30 horas o espeleólogo Valdair Vieira, membro do Grupo Guano Speleo de Pesquisas Espeleológicas (SBE G075), que estava de férias em Cordisburgo, e que há 20 anos realiza pesquisas nas cavernas da região e conhece a Gruta da Morena, onde o rapaz estava perdido. O espeleólogo também possui conhecimento em técnicas de Espeleorres-



Bombeiros com o jovem resgatado na gruta

gate e se dispôs a auxiliar nas buscas. O Espeleólogo, imediatamente, deslocou para caverna com mais um voluntário, o "Preto do Bebê", que também conhece a região. Ao chegar, os dois depararam com os militares retornando das buscas juntamente com um dos rapazes e sem êxito na localização de Edson. Então o espeleólogo e o voluntário apresentaram-se aos militares, e se dispuseram a ajudar nas buscas, uma vez que estava de posse do mapa da caverna. Após uma conversa traçaram o plano de resgate e o grupo formado pelo sargento, o soldado, o voluntário e espeleólogo retomaram as buscas por volta das 18 horas.

O espeleólogo Valdair Vieira conduziu o grupo pelos condutos e galerias da gruta, vasculhando minuciosamente, pois o rapaz poderia ter sofrido um acidente e estar



Equipe se esforçou no meio da noite

desacordado. Após duas horas de busca no interior da caverna o grupo localizou o rapaz aos prantos, muito desesperado e desorientado pedindo por socorro, com fome e sede, pois tinha deixado sua mochila com lanche na entrada da caverna.

O grupo localizou Edson a cerca de 800 metros da entrada da caverna em conduto de difícil acesso. Após tentar escalar um pequeno aclave Edson escorregou e ficou sem sua única fonte de iluminação, a sua lanterna havia caído e perdido as pilhas, seu celular tinha parado de funcionar pois estava molhado.

Após a localização, o grupo iniciou os procedimentos de resgate, procurou acalmá-lo, ofereceram água e posteriormente iniciaram a saída já por volta das vinte horas. Por sorte Edson estavam bem e sem ferimentos. Após o grande susto, os dois amigos puderam se reencontrar e também ligar para as famílias que estavam apreensivas por notícias. O grupo retornou à cidade e dirigiram para o batalhão da polícia militar onde a ocorrência foi encerrada.

É importante ressaltar a importância de iniciantes visitarem cavernas somente acompanhadas de pessoas com experiências no assunto e que conhecem a caverna a ser visitada, munidas de EPIs apropriados, comida e água para um período bem superior ao que vai permanecer na caverna e fonte de iluminação reserva. Os grupos de espeleologia são uma excelente forma de realizar a exploração de cavernas sem colocar em risco a segurança. A equipe de resgate foi composta pelo Sargento Wiliam, Soldado Anderson, Cabo Leonardo, Espeleólogo Valdair Vieira e o voluntário Marco Antônio (Preto do Bebê).

Fonte: [Cordis Notícias](#) 16/02/2017

Humor



O desenhista Paulo Baraky Werner apresenta tirinhas de humor em seu site com temas ligados à espeleologia e às pesquisas de Peter W. Lund em Lagoa Santa—MG. Acesse: www.terradelund.com.br

CAVERNA ATÍPICA É ENCONTRADA EM ÁREA PROPOSTA PARA CRIAÇÃO DO PARNA BOQUEIRÃO DA ONÇA



Por André V. de Araújo da Soc. Espeleológica Azimute (SBE G127)

Uma área de quase 900 mil hectares localizada no centro-norte da Bahia é alvo de negociações entre o ICMbio e o Ministério de Minas e Energia. Desde 2005 tramita no congresso a proposta para criação do que seria a maior área de proteção integral do bioma Caatinga: O PARNA Boqueirão da Onça. Entretanto, nesta mesma área já está em fase de implantação o que será o maior parque de energia eólica do País.



A gruta foi encontrada pelo grupo com ajuda da líder local Mariluze do Amaral

Nessa disputa entre parques quem saiu perdendo foi a Unidade de Conservação (UC) que atualmente é negociado para sair na forma de um mosaico garantindo que as áreas onde geram bons ventos para inserir os aerogeradores se transformem em APA que é uma unidade sustentável, mas sem proteção integral. Emoldurados por serras, escarpas e cânions os limites do Boqueirão da Onça guardam importantes sítios arqueológicos e espeleológicos.

Durante expedição de prospecção realizada em Fevereiro de 2017 nas Serras do Boqueirão da Onça, espeleólogos da Sociedade Espeleológica Azimute encontraram a líder comunitária e entusiasta das questões ambientais Mariluze do Amaral que apresentou para o grupo um sítio arqueológico na localidade de Grota da Santana. O sítio que apresenta painéis de pinturas rupestres, dignas de nota, é ofuscado pela



Detalhe do conglomerado na entrada da caverna



A caverna tem pinturas rupestres

grande fenda em formato de meia lua no topo da serra que pode ser vista a quilômetros de distância.

O interior da fenda se apresenta de um lado na forma de um anfiteatro e do outro lado um único conduto alto e estreito com cerca de 10 metros de extensão e com o piso forrado de guano de morcegos hematófagos. A caverna encontra-se no contexto geológico do Grupo Chapada Diamantina: Formação Morro do Chapéu que é caracterizado por Quartizitos com lentes de conglomerado e Arenito de granulação fina que vai do rosado ao avermelhado. Cavernas em rochas siliciclásticas, isto é, não carbonáticas são importantes para espeleologia por serem incomuns. A caverna da Grota da Santana se destaca por se tratar de uma caverna em conglomerado, o que raramente se encontra na província espeleológica nacional. O conglomero em que está situada a caverna é do tipo ortoconglomerado. Os níveis conglomeráticos observados mostram clastos de diferentes dimensões (alguns maiores que 30 cm). E muitos desses clastos apresentam pinturas rupestres tornando ainda mais notável todo o cenário em que está situada a caverna aqui descrita.

INCÊNDIO VOLTA A AMEAÇAR RIO DO PARNA CAVERNAS DO PERUAÇU

Por Mariana G. Xavier Dutra

O incêndio que, desde fevereiro, consumia as Veredas que formam a nascente do Rio Peruaçu e estava controlado, confinado numa área anteriormente já queimada, voltou a ficar fora de controle, avançando sobre a área ainda virgem e ameaçando a extinção de toda vereda, inclusive da nascente do rio que corta e também dá o nome ao Parque Nacional Cavernas do Peruaçu.



Foto aérea mostra o estado da devastação e os buritis queimados da região

É um dos maiores desastres ecológicos do Norte Mineiro, nesta que já foi a maior vereda do Estado e em 2013 já havia perdido mais de 530 hectares para as chamas, voltando a ser queimada neste ano. O incêndio, extremamente difícil de se apagar, ocorre na turfa da vereda, uma espécie de substrato vegetal, cozinhando as raízes da vegetação abaixo da superfície do solo, sem fumaça ou fogo aparente. As imagens do local são tristes, o que parece um pali-teiro são milhares de buritis queimados, tombados e mortos. Estima-se que mais 300 hectares foram destruídos nesta segunda queimada e até o final deste artigo o fogo ainda continuava. Segundo as forças de combate, somente muita chuva debelaria o incêndio, o que não tem ocorrido no sertão mineiro que enfrenta uma das maiores crises hídricas da história.

Nossa História

9 de Abril de 1994

Fundação do GUANO - Guano Speleo (SBE G075) - Belo Horizonte MG



23 de Abril de 1983

Fundação do GEP - Grupo Espeleológico Paraense (SBE G016) - Belém PA

ESPELEÓLOGOS TEMEM A ABERTURA DA CAVERNA SON DONG PARA O TURISMO

A maior caverna do mundo, Hong Son Doong, no Vietnã, é considerada a criança protegida da história natural: descoberta no ano de 1991, seu "rastros" ficou perdido por anos e a caverna só foi reencontrada em 2009.

Menos de uma década depois, os ambientalistas/espeleólogos enfrentam uma luta para salvar o lugar da invasão de milhares de turistas. Localizado no Parque Nacional de *Phong Nha-Ke Bang*, Patrimônio Mundial pela UNESCO.

Apenas uma empresa de turismo tem concessão para levar poucas centenas de pessoas no frágil ambiente durante o ano. Mas isto poderá mudar em breve.

O [HuffigtonPost RYOT falou](#) com ativistas locais, escavadores e espeleólogos que exploraram Son Doong pela primeira vez, sobre os planos secretos do governo local que quer permitir que se construa um projeto megalomaniaco que inclui um teleférico que poderá atrair diariamente mais de 1.000 pessoas à caverna ainda protegida. Tais ameaças não são novas por parte do governo vietnamita.

Embora não seja uma preocupação nova, já que o governo já teve medidas semelhantes noutros pontos do Vietnã que agora são consideradas catedrais do turismo, os ambientalistas temem que, se



Clique na imagem para ver a série de vídeos. Todos os vídeos têm tecnologia para explorar 360°

o projeto Son Doong avançar, trará hordas de turistas para um ecossistema protegido pela sua relativa inacessibilidade.

Essas [preocupações foram ecoadas pela British Cave Research Association](#), a entidade, filiada a União Internacional de Espeleologia –UIS, que declarou que Son Doong é a maior caverna de seu tipo, e, ao lado do explorador Howard Limbert, liderou a primeira expedição ao local. Funcionários do governo na província de Quang Binh, onde está localizado Son Doong, disseram à imprensa local que não há planos para apoiar um novo projeto de teleférico.

O HuffPost RYOT também gravou documentário (com legendas em inglês) sobre a caverna com tecnologia para explorar a vista por dentro em 360 graus. O vídeo aborda a visão de várias partes envolvidas, desde agentes do governo até os funcionários do parque *Phong Nha-Ke Bang*.

Fonte: [Jornal SOL](#), 14/03/2017.

SEE ENSINA ESPELEOLOGIA EM ESCOLAS DE OURO PRETO



A história da difusão da espeleologia no Brasil está intimamente relacionada com o aparecimento da ciência em Ouro Preto no final da década de 1930. Desde então, diversos trabalhos de cunho científico e sócio cultural foram realizados nas adjacências da cidade com o objetivo da preservação do patrimônio mineiro e espeleológico regional, dentre os quais se destacam o do Parque Estadual do Itacolomi, da Gruta Igrejinha e o das Minas e Trilhas de Ouro Preto e Mariana.

O artigo [Espeleologia solidária em Ouro Preto \(MG\)](#) os autores Bruno Fernandes de Aguiar e Marco Antônio Bragante-Filho mostram a inserção do tema espeleologia, de forma solidária, educativa e interdisciplinar em escolas de Ouro Preto - MG através do projeto SEE Solidária.



Visita dos alunos ao interior da Mina do Du

Após selecionar as escolas participantes foram realizadas reuniões com as equipes pedagógicas responsáveis para a apresentação do conteúdo. Posteriormente a aprovação, os alunos participaram de apresentações onde foi contextualizada a importância da proteção do patrimônio mineiro/espeleológico da região e, em seguida, uma saída a campo para completar o aprendizado

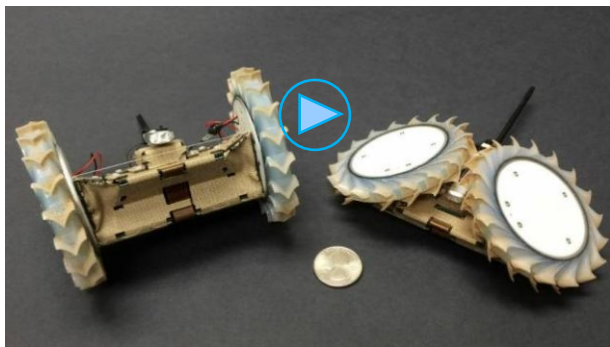
Fonte: [Anais 33° CBE](#), Julho de 2015.

NASA DESENVOLVE DRONE DOBRÁVEL PARA EXPLORAR CAVERNAS EM MARTE

Normalmente, a NASA envia veículos exploradores de tamanho grande, chamados de "Rovers", para explorar as superfícies de outros planetas. No entanto, a agência espacial estadunidense anunciou recentemente um novo tipo de robô, chamado de Puffer. "PUFFER" na verdade é uma sigla de "Pop-Up Flat Folding Robot", algo como "robô dobrável capaz de se manter plano". Esse nome não é à toa: o Puffer é capaz de se dobrar até ficar bem fininho e, mesmo assim, continua sendo capaz de se mover. Com isso, ele se torna um candidato ideal para explorar cavernas e outros espaços pequenos em solo extraterrestre, como pode ser visto no vídeo.

Além das rodas especiais, que possibilitam que o robô suba degraus, vença ladeiras de até 45 graus e se "abaixe" para passar em locais apertados, o Puffer ainda tem também tem uma espécie de "rabo" que serve para lhe dar mais estabilidade.

Ele atualmente precisa ser controlado via Bluetooth por outro dispositivo. No entanto, a Nasa pretende dar a ele capacidades de movimentação autônoma. Com isso, o robô poderá trabalhar sem interven-



Clique para ver o vídeo

ção humana e até atuar com outros Puffers para superar obstáculos ou coordenar a exploração de uma área. Segundo o gerente de projeto do Puffer, Jaako Karras, "pequenos robôs como ele podem mudar a maneira como nós fazemos ciência em Marte".

Os Puffers poderão ser enviados para Marte dentro de um rover. Assim, a agência poderá associar a autonomia e a resistência do robô maior com a agilidade dos robôs menores. A Nasa ressalta que eles já foram testados com sucesso na superfície terrestre, em locais arenosos e com neve, e que ele também pode ser usado na Terra, para entrar em locais como cavernas vulcânicas ou outros ambientes de difícil acesso.

Fonte: [Olhar Digital](#), 21/03/2017.

ESTUDO NA TOCA DA RAPOSA DESVENDA POSSIBILIDADES TURÍSTICAS EM SERGIPE

A busca pela prática turística em ambientes naturais está cada vez mais evidente. Demanda madura e em busca de novas experiências são tendências reais, caracterizam-se pela possibilidade do contato com as mais diferenciadas formas e vidas encontradas no meio ambiente.

Um segmento turístico que busca atingir de forma equilibrada a conservação, sensibilização e satisfação do visitante é o Espeleoturismo. O segmento vem crescendo em localidades que possuem cavidades naturais, com potencial turístico proporcionando a todos os envolvidos no processo turístico um desenvolvimento econômico, social e ambiental local, assim como possibilita planejar e subsidiar instrumentos que minimizem possíveis impactos socioambientais.

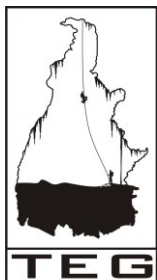


Maria José na entrada da caverna após ampliação

Diante deste cenário as autoras Maria José R. da Costa e Laura A. de Calasans Alves no artigo Possibilidades de espeleoturismo em Sergipe – um estudo de caso na Toca da Raposa (SE_02) apresentam potencial para uso turístico da toca, localizada no município de Simão Dias - SE, que hoje é considerada a maior caverna do Estado e justamente por esta razão foi a escolhida como objeto de estudo. Elas observaram que a caverna já vem sendo usada com fins turísticos, com infraestrutura, proprietários dos locais de entorno qualificados, porém não foi identificado um plano de manejo espeleológico que garanta ações sustentáveis para o desenvolvimento do turismo local

Fonte: [Anais 33° CBE](#), Julho de 2015.

DOLINAS NA BACIA DO EBRO MAIS DE MEIO SÉCULO DE INVESTIGAÇÕES



TEG

O relevo da Bacia Ebro na região de Zaragoza, na Espanha, apresenta uma grande quantidade de dolinas de variados tipos, e constitui uma das zonas mais afetadas por processos cársticos na Península Ibérica. Há muitas décadas esta região tem sido estudada desde várias óticas da Geomorfologia, tais como planejamento ambiental e análise de riscos.

O pesquisador Fernando de Moraes do Tocantins Espeleó Grupo - TEG (SBE G121) e a pesquisadora Maria Asunción Soriano da Universidad de Zaragoza no artigo Dolinas na Bacia do Ebro, Espanha: meio século de investigações fazem um levantamento dos últimos 65 anos visando entender a evolução do conhecimento sobre as dolinas e sua correlação com o contexto histó-

rico da ciência geomorfológica em que estão inseridas as pesquisas nessa região. Os resultados apontaram uma clara harmonia entre as abordagens adotadas pelas pesquisas na Bacia do Ebro e a evolução da Geomorfologia Pós-segunda Guerra Mundial. A cartografia, a partir de fotografias aéreas, os Sistemas de Informações Geográficas, com imagens de satélite, as datações absolutas e a aplicação de métodos geofísicos dominam os procedimentos metodológicos em ordem evolutiva desde a primeira década analisada.

Nos temas nota-se claramente uma mudança de levantamentos para fins de mapeamento geomorfológico para uma abordagem mais aplicada ao planejamento de uso e ocupação, com um significativo aumento de trabalhos realizados em áreas urbanas.

Fonte: [Anais 33° CBE](#), Julho de 2015.

CONSELHO DO PATRIMONIO ESPELEOLÓGICO DE SP LANÇA SITE

O Conselho do Patrimônio Espeleológico do Estado de São Paulo – CPESP, lançou este mês [seu site na Internet](#).

O conselho, de caráter consultivo, foi criado pela [RESOLUÇÃO SMA Nº 87, de 16 de setembro de 2013](#) e instituído pela [RESOLUÇÃO SMA Nº 07, de 28 de janeiro de 2014](#), que designa seus integrantes com representação paritária entre poder público e sociedade civil. Sua composição conta com participação da SBE e de pesquisadores, grupos de espeleologia, órgãos federais, estaduais e prefeituras totalizando 28 membros efetivos e respectivos suplente.

O Conselho conta com seis Grupos de Trabalho, que desenvolvem diversas atividades com o “objetivos centrais contribuir para a implementação dos Planos de Manejo Espeleológico e a definição de uma política pública de proteção, pesquisa e manejo responsável do patrimônio espeleológico em seu território

Fonte: [Secretaria do Meio Ambiente de SP](#), 30/03/2017.

ESTUDO DESTACA ACHADOS ARQUEALOGICOS NO TOCANTINS

Expedições para o território tocantinense têm sido feitas de forma sistemática desde 2004 a partir da implantação de um projeto intergrupos promovido pela SBE, contando com a participação de diversos grupos brasileiros.

Os pesquisadores Luiz Afonso V. Figueiredo (SBE 0161) e Addy Esther Lória no artigo [Levantamento espeleológico da vertente do córrego Canabrava \(Aurora do Tocantins-TO\): informe visual da furna do boqueirão e destaque para achados arqueológicos](#) descrevem a prospecção espeleológica desenvolvida em julho de 2014, na forma de expedição intergrupos, realizada no município de Aurora do Tocantins (TO), próximo da Fazenda Estiva, na margem direita do córrego Canabrava. O artigo mostra como é fundamental que sejam contínuas as atividades e o fortalecimento dos estudos em áreas ainda pouco conhecidas do Tocantins, além do enfoque formativo e de educação ambiental que são fundamentais nas comunidades.

Fonte: [Anais 33° CBE](#), Julho de 2015.

SENTIDOS E MOVIMENTOS NA PRÁTICA ESPELEOLÓGICA

Os sentidos como práticas discursivas atribuídas às cavernas e sua influência na conservação é o tema central do estudo [Sentidos em movimento: práticas discursivas em conservação espeleológica](#) onde os Christiane R. Donato e Antônio V. M. de Souza analisam as influências de elementos socioambientais contingentes na dinâmica e conservação espeleológicas. A pesquisa foi desenvolvida no município de Laranjeiras-SE onde foi feita: análise documental, observação participante e entrevista semiestruturada.

Os sujeitos pesquisados atribuíram sentidos positivos e negativos. Englobam os positivos: a caverna como lugar místico; como abrigo e como lugar belo. Fazem parte da valência negativa às cavernas como sendo: lugar perigoso; feio e sujo.

Ao final do estudo os pesquisadores apresentam a influência que a linguagem em uso social exerce no contexto, dinâmica e conservação de cavernas

Fonte: [Anais 33° CBE](#), Julho de 2015.

Foto do Leitor

“Carteira SBE”

Gruta dos Crotes (RN_38)

Local:

Felipe Guerra - RN

Autor:

Paschoal Bronzo (SBE 1763)

Desnível:

12m

Desenvolvimento Linear:

65m

Data:

13/01/2017

O associado Paschoal Bronzo lembra que a carteirinha da SBE não tem apenas a finalidade de identificação, mas pode ser usada como referência de cor e tamanho em fotos capturadas dentro das cavernas. Vamos Usá-la!



Contribua! Mande sua foto com nome, data e local para sbenoticias@cavernas.org.br

Expediente



Revista da Sociedade Brasileira de Espeleologia

Editorial
Lucas Malafaia

Todas as edições estão disponíveis em
www.cavernas.org.br/sbenoticias.asp

A reprodução é permitida, desde que citada a fonte.

Participe! Mande suas matérias para
sbenoticias@cavernas.org.br

O boletim é divulgado nos dias **1** e **15** de cada mês, mas qualquer contribuição deve chegar com pelo menos 4 dias de antecedência para entrar na próxima edição.

Torne seu texto atraente ao leitor, seja sintético, foque o mais importante de história e evite citar listas de nomes. Inicie com um parágrafo explicativo, sempre que possível respondendo perguntas simples, como: "O quê" e/ou "Quem?", "Quando?", "Onde?", "Como?", e "Por quê?"

Você também pode contribuir na seção "Foto do Leitor", basta enviar suas fotos com nome do fotógrafo, caverna, data, município e estado onde a imagem foi captada.

A SBE é filiada



Apoio
Visite Campinas SP e conheça a
Biblioteca Guy-Christian Collet,
sede da SBE.



Seja um associado da SBE

Venha para o mundo das cavernas!

www.cavernas.org.br/sociedade_filiacao.asp

Curta nossa página
no Facebook



&

inscreva-se em nosso
canal no Youtube



Aquisições Biblioteca

MCK design. **Waitomo Caves New Zeland**,
Colourview Publications, Dunedin, 2010.

Boletim **Mitteilungen N° 4**, Vol. 62, Verbandes der
deutschen hölen-und Karstforscher (VdHK),
Munique, 4° trimestre de 2016.

Boletim **Terre Sauvage (collection Pleine Nature) N°**
275, Milan Nature et territoires/Bayard, Le
Bourget-du-Lac (França), Setembro de 2011.

Boletim **Annual Report 2013-2014** - National Cave
and Karst Research Institute, NCKRI (EUA),
Carlsbad, 2014.

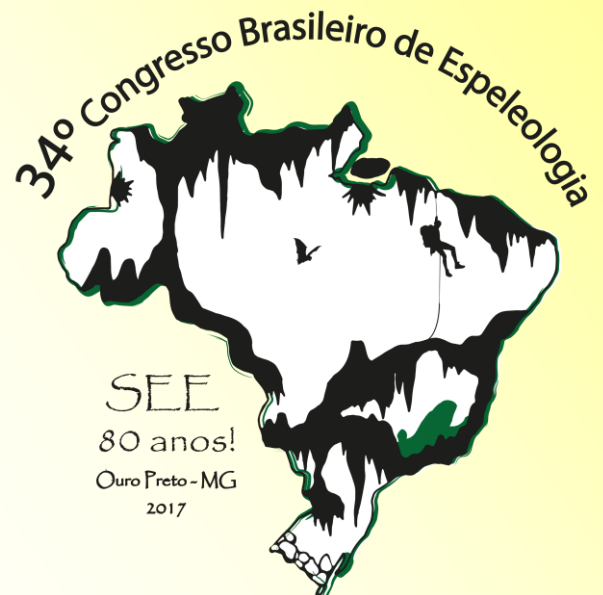
Boletim **del museo de la espeleologia N° 19**, Centro
de documentação e museu espeleológico de
Granada, Granada (Espanha), 2015.

*As edições impressas estão disponíveis
na biblioteca Guy-Christian Collet da SBE.
As eletrônicas podem ser solicitadas via e-mail em:
secretaria@cavernas.org.br*

Agenda SBE

13 a 18 de Junho de 2017

34° Congresso Brasileiro de Espeleologia
Ouro Preto MG



www.cavernas.org.br/34cbe.asp