



3º ENCONTRO NORDESTINO DE ESPELEOLOGIA COMEÇA ESTA SEMANA

A Sociedade Brasileira de espeleologia juntamente com a Sociedade Baiana de Espeleologia (SBAE—SBE G084) convida os espeleólogos do país para o **3º Encontro Nordestino de Espeleologia** que será realizado de 20 a 22 de maio de 2016, no auditório Robson Queiroz, em Iraquara BA.

Com o tema "**Patrimônio Cárstico e Turismo**" o objetivo do encontro é fomentar o debate sobre o aproveitamento turístico das grutas nordestinas, especialmente na região da Chapada Diamantina, na Bahia. Além disso o evento busca promover o reencontro dos amigos e interessados sobre cavernas da região para que possam debater importantes assuntos e ainda se confraternizar.

O encontro será rico em palestras e cursos com várias áreas abordadas desde a biospeleologia até manejo e proteção das cavernas.

Será realizado uma homenagem aos pioneiros exploradores de cavernas da Chapada Diamantina e um debate sobre "cenário espeleológico do Nordeste pela visão dos grupos". Também haverá excursões às cavernas: Torrinha, Fumacinha, Pratinha, Lapa do Sol e a, já famosa, Lapa Doce.

As inscrições podem ser feitas [pelo formulário na internet](#) ou até no local no início do evento. Os associados individuais da SBE e SBG; Delegados de grupos afiliados à SBE; Estudantes de ensino básico, secundário, graduação ou pós graduação (deverão apresentar comprovante). Os participantes receberão certificado, desde que compareça a 75% do evento e 100% do minicurso.

Para mais informações sobre o 3ºENE envie um e-mail para:

caudepedro@hotmail.com



INSCREVA-SE JÁ!

3º ENE — Encontro Nordestino de Espeleologia

Iraquara BA

www.cavernas.org.br/3ene.asp



GUANO SPELEO REALIZA WORKSHOP SOBRE PAPEL DOS GRUPOS DE ESPELEOLOGIA NO CENÁRIO ATUAL

No dia 16/04/2016, no auditório da Escola Municipal em Belo Horizonte, estado de Minas Gerais, ocorreu o primeiro Workshop do grupo Guano Speleo (SBE G075) de 2016, com o tema "O Papel dos Grupos de Espeleologia no Cenário Atual".

Estiveram presentes representantes da comunidade espeleológica de diversas áreas de atuação, além de membros fundadores do grupo.

O evento foi uma comemoração dos 22 anos de atuação do grupo na pesquisa e divulgação da Espeleologia, além de um momento de homenagem a seus membros antigos, que tantas contribuições fizeram para a história do Guano Speleo.



Mesa de abertura com os fundadores do Guano Speleo

Blog do Guano

Foram realizadas palestras e mesas redondas sobre assuntos ligados à atuação dos grupos de espeleologia nas várias esferas da sociedade. O debate entre os palestrantes e con-



Mesa redonda sobre captação de recursos

dados foi extremamente produtivo e trouxe outros pontos de vista para assuntos polêmicos.

Agradecemos a todos que estiveram presentes e à diretoria da Escola Municipal de Belo Horizonte, que cedeu gentilmente o espaço para a realização do workshop.

Fonte: [Guano Speleo](#) 25/04/2016.



CONFLITO DE APLICAÇÃO DO DECRETO Nº: 6.640/2008 PENALIDADE OU INDULTO?

Por Flavio Scalabrini Sena (SBE 0933)

A Gruta do Éden (SBE: MG 130; CECAV_MG_3517), foi batizada na sua descoberta em novembro de 1988 pelo Grupo Agster de Pesquisas Espeleológicas (GAPE), agremiação que atuou no Carste do Alto Rio São Francisco (CARSF), entre 1987 e 1994. A cavidade começou ser mapeada durante a Semana Santa de 1989 por 8 espeleólogos que pernoveram na mesma com apoio logístico externo de outros 16, que igualmente prospectaram o exocarste à procura de conexões desconhecidas, surgências, sumidouros, etc. Uma equipe de 5 espeleólogos terminou o mapeamento (BCRA - 6D) da parte desafogada no feriado de 7 de setembro de 1989. Possui 3 níveis: um seco e superior, um intermediário representado pelo curso d'água, somando ambos 1.728m, e um terceiro submerso de mais de 1.800m, com a presença de tites decimétricas relevando pretérita gruta vadosa! Hoje é a maior caverna do CARSF atualmente conhecida e registrada; seu aquífero é a principal fonte de abastecimento de 8.000 munícipes de Pains; na cavidade já foram cientificados 13 espécies troglóbias; há raras deposições de aragonita e gipsita; sua morfologia é impar para ilustrações geológicas de host/graben e a concludente evolução do carste regional.

A finalização do mapeamento da Gruta do Éden revelou sem dúvida que 3 minerações impactavam sobremaneira o maciço calcário, e por conseguinte, a própria cavidade. O GAPE então protocola em 6/10/1989 na Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais; e, em 7/3/1990 na Procuradoria do Ministério Público de Minas Gerais, denúncia pedindo providências urgentes contra: Calcinação Pains, Eminco Mineração e Mineração Solo-fértil. Após extensas justas de ordem ambiental - jurídica, envolvendo outros diversos órgãos e autarquias estaduais, federais e a sociedade espeleológica e civil: a Eminco quebrou; a Calcinação Pains paralisou definitivamente sua lavra; e, a Solofértil migrou de área, infelizmente vendendo autorização de lavra do DNPM, propriedade e benfeitorias para o então odontólogo, Sr. Saldanha (com a saída da Solofértil ficou 1 gruta totalmente destruída e outras 3 fortemente impactadas!). Assim desse jeito mesmo, a constituída Mineração Saldanha é obrigada a realizar novos estudos de impacto ambiental onde são constatadas outras 9 importantes cavernas do patrimônio espe-

leológico, entre elas a Gruta da Dobra (CECAV_MG_3339), que foi **destruída pela empresa de forma intencional**, pois sua frente de lavra seria paralisada ou na melhor das hipóteses bem reduzida - se a cavidade fosse protegida e mantida intacta. Nesse ínterim a **Mineração Saldanha** compra a massa falida da Eminco! Vejam bem - área limítrofe já embargada pelos limites de proteção da Gruta do Éden - a Eminco faliu justamente por isso. Pois bem, o órgão ambiental estadual junto com Ministério Público Federal, celebrou um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com a empresa, como penalidade (?) pela destruição de uma cavidade conhecida e registrada. Acreditamos que de acordo com Decreto n.º: 6.640, foi imposta à **Mineração Saldanha** a criação de uma RPPN, na área de proteção da Gruta do Éden, dentro da sua própria propriedade coberta por Mata Atlântica; agora com chancela do Instituto Estadual de Florestas e da Câmara Temática de Proteção a Biodiversidade e de Áreas Protegidas, ambas do SISEMA/MG, sem o conhecimento ou manifestação do CECAV-ICMBio, que detêm grupo de trabalho para definir os limites de proteção da Gruta do Éden. Outrossim, informamos que a Câmara Municipal de Pains aprovou uma área de proteção, sancionada pela Prefeitura (Decreto Municipal Pains/MG nº 40, de 18 de Novembro de 2009, denominada "Monumento Natural Jardim do Éden") que sobrepõe à área proposta a criação dessa RPPN; e, que está sobre judici - IMPETRADO - pela **Mineração Saldanha**.

Implicamos a comunidade espeleológica a reflexão: visto como se institui - como penalidade - uma RPPN em área que já é protegida por ação do Artigo 20º da Constituição Federal, pela Portaria 887/1990 do IBAMA e pela Lei de Proteção da Mata Atlântica n.º: 11.428, de 22/12/2006 Explorando: a Gruta do Éden tem mapeados 1.728m e já foram mergulhados cerca de 1.800m à jusante. A Portaria 887/90 do IBAMA somou à projeção horizontal do mapeamento de cavidades 250m de raio/área de proteção: a Gruta do Éden tem padrão morfológico retilíneo pelo menos na parte desafogada e mapeada com exatidão, portanto matematicamente sua área de proteção somente para a área vadosa será 1.728m vezes 500m (250m de cada lado) que é igual a 86,4ha - a RPPN Gruta do Éden proposta pela **Mineração Saldanha** - como penalidade, em sua própria propriedade, em área já protegida, por destruir uma gruta conhecida por todos, é

de 24ha, de Mata Atlântica protegida por Lei!

Qual é o efetivo "ganho" ambiental ao patromônio espeleológico brasileiro ao criar uma RPPN sobre área protegida por uma cavidade natural de máxima relevância em detrimento à destruição de uma caverna? O Resultado da Reflexão é fulgurante, pode-se destruir uma caverna e ambientalmente compensar a desgraça em outra cavidade protegida, "é brilhante"!

Uma verdadeira aula dessa empresa de como destruir caverna e receber um indulto: **QUE TIPO DE PENALIDADE É ESTA!? Comunidade espeleológica: precisamos de uma alteração dessa excrescência ou avaliaremos mais DESTRUIÇÃO DE CAVERNAS?**

Essas manobras apoiadas em "Lei" para dilapidar patrimônio brasileiro é uma brecha que deve ser combatida e estancada, **pois sabidamente existem outras tantas "penalidades" e "compensações" ocorrentes e recorrentes em todo território brasileiro!?!**

Defendo e conquanto, corroboro que impetrei [recurso tempestivo em 22/4/2016 junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental do Estado de Minas Gerais](#) (COPAM), para tentar reverter tal fato específico, **RPPN GRUTA DO ÉDEN**, e para tanto é imprescindível apoio com manifestação dirigida.

COPAM / SISEMA. Ilmo. Presidente: LUIZ SÁVIO SOUZA CRUZ.

CÂMARA TEMÁTICA DE PROTEÇÃO À BIODIVERSIDADE E DE ÁREAS PROTEGIDAS - CPB. Ilma. Presidenta: ADRIANA ARAÚJO RAMOS.

Referência: 65ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TEMÁTICA DE PROTEÇÃO À BIODIVERSIDADE E DE ÁREAS PROTEGIDAS - CPB.

Assunto: ITEM 8.1 - RPPN GRUTA DO ÉDEN. PROPRIETÁRIA: MINERAÇÃO SALDANHA LTDA. ÁREA APROVADA: 24,0271 HA - PAINS/MG - PA/N.º: 13010006997/13. APRESENTAÇÃO: GCIAP/IEF.

TAC (PROCESSO: 13010006997/13) entre a Ré: **Mineração Saldanha Ltda.**, e o Ministério Público Federal, por dano ambiental causado pela destruição de uma cavidade natural subterrânea denominada "Gruta da Dobra" localizada no município de Pains/MG.



WORKSHOP DE SEGURANÇA EM ATIVIDADES EXTERNAS TEM PARTICIPAÇÃO DO EGB

Por **Willamy Saboia de Amorim (EGB)**
Coord. da Comissão de Espeleio Resgate

Nos dias 23 e 24 Abril a empresa Cerrados Adventures operadora de turismo organizou um Workshop para seus clientes e amigos, com objetivo de fomentar a segurança em ambientes outdoor. Foram convidados grupos esportivos e outras empresas para ministrar palestras.

No período matutino foi abordada a parte teórica e no vespertino a prática em ambiente controlado (indoor).

A união e o compartilhamento de técnicas nos dois dias foi bem agradável com churrasco de confraternização. Todos os participantes tiveram a oportunidade de aprender, interagir e fazer novos amigos. Os palestrantes do evento foram:

Clayton J. Ferreira (da Cerrados Adventures loja de material para esportes na natureza; Assuntos abordados: Posicionamento durante as descidas de rapel para

operadora de turismo e organização do evento).

Márcio Jacintho (Suboficial da Aeronáutica; Assuntos abordados: Norma Regulamentadora NR35, Prevenção, gestão de riscos para trabalho em altura).

Jorge Orlando Jr. (da Célula Radical; Assuntos abordados: História e evolução das técnicas empregadas no rapel /técnicas Verticais).

Willamy Saboia de Amorim (do Espéleo Grupo de Brasília (SBE G006) e da Comissão de Espeleio-Resgate/SBE; Assuntos abordados: Exposição e informações de equipamentos para topografia, exploração, desobstrução, comunicação, resgate, ponto quente e literaturas).



Marcio Jacintho

Dia 24/04 participaram do evento 25 pessoas

Em particular, reitero as palavras repetidas durante o evento: “Esporte seguro e preservação em ambientes naturais devem ser prioridade”.



Thiaine Santos

Willamy ministrando o curso



Vinicius Pereira

Dia 23/04; participaram 15 pessoas no evento



COMISSÃO ESPÉLEO RESGATE

Se você tem conhecimentos e interesse em ajudar, contate a CER pelo e-mail:

resgate@cavernas.org.br

COM INVESTIMENTO DE R\$ 12 MILHÕES, É INAUGURADA RODOVIA DE ACESSO ÀS CAVERNAS DE BOTUVERÁ

A estrada que leva à principal atração turística do município de Botuverá, no Vale do Itajaí, Santa Catarina, agora é asfaltada. Com recursos da ordem de R\$ 12 milhões do Fundo de Apoio aos Municípios (Fundam), o governador inaugurou na manhã do dia 04/05 a pavimentação da rodovia SC-486. Além de potencializar atividades econômicas como a extração de calcário e outros minérios, a rodovia é rota de milhares de turistas de todo o Brasil que visitam o parque natural formado por grutas e cavernas. “Se antes com a estrada de chão batido as pessoas já vinham pra cá conhecer nossas cavernas, imagina agora com o conforto e a rapidez do asfalto. Vamos avançar no setor do turismo”, projeta Daniel Pandolli, morador de Botuverá.

Nas comunidades que estão ao lado da SC-486, os moradores comemoram a che-

gada do asfalto. É o caso da aposentada de 70 anos dona Zulma Tabarelli. Ela conta que ainda era jovem quando ouvia as primeiras conversas das autoridades do município para asfaltar a estrada e que está feliz em poder ver de perto o projeto se tornando uma realidade. “É um momento de muita alegria. Outra vantagem é que agora pego o carro e em 20 minutos estou no centro da cidade. Estou realizada, pra mim



GI

Um dos salões da caverna Botuverá

isso é qualidade de vida”, frisa a moradora da localidade de Ourinho em Botuverá.

O trecho pavimentado compreende 11 quilômetros entre a Barra da Gabiroba e Ribeirão do Ouro que ficam ligadas ao centro do município. Os trabalhos começaram em maio de 2014 e foram executados pelo Consórcio Múltiplos Catedral.

Para reconhecer o espírito empreendedor e a capacidade de liderança de Germano Barni, morador do Ribeirão do Ouro, a rodovia SC-486 leva o nome dele. Germano nasceu em 10 de julho de 1924 e foi um comerciante entusiasmado para ver a pequena comunidade se desenvolver. Foi vereador de Botuverá entre 1967 e 1970, faleceu em 2006 na cidade de Blumenau e está enterrado em Botuverá.

Fonte: Floripa News 04/05/2016.



Gruta do Sino (CE_31) — Parque Ecológico Furna dos Ossos

Local: Tejuçuoca - CE **Data:** 14/03/2016

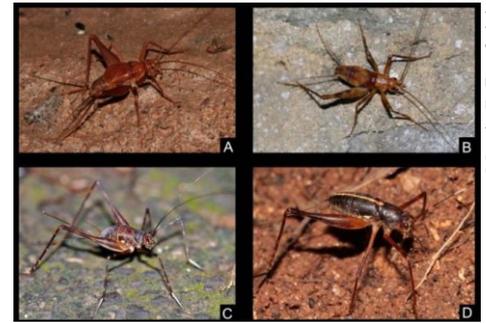
Dados espeleométricos: Não constam no CNC.

Autores: Daniel dos Reis Cavalcante & Frederico de Holanda Bastos.

Na foto uma estalaquitte que “grudou” com uma estalagmite, formando uma coluna.

ESTUDO SOBRE GRILOS CAVERNÍCOLAS DE SP

No artigo [Sinopse de grilos cavernícolas do estado de São Paulo](#) os autores Marcio P. Bolfarini e Maria Elina Bichuette (SBE 0585) ampliam, através do mesmo, o conhecimento taxonômico de grilos (Grylloidea) que é muito escasso.



Principais gêneros de grilos cavernícolas (A – Endecous; B – Strinatia; C – Phalangopsis; D – Eidmanacris)

Esta escassez é ainda mais visível quando especificamos em grilos cavernícolas, com apenas dez espécies descritas. Em São Paulo, região onde os estudos estão mais avançados por conta dos trabalhos realizados desde a década de 1980 no Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira – PETAR, a situação não é diferente com apenas três espécies conhecidas. Por estarem diretamente ligadas ao ambiente hipógeo, possuem problemas especiais para conservação própria como sua fragilidade intrínseca e aspectos distintos da sua morfologia, os diferentes comportamentos e a alta taxa de endemismo.

Fonte: [Anais do 33° CBE 2015](#)

NUTRIÇÃO PARA PRÁTICA ESPELEOLÓGICA

No artigo [Mitos, conceitos e manejo de carboidratos em espeleologia](#) a autora Addy Esther Loria descobriu mitos e conceitos na alimentação para a prática espeleológica. Avaliando a literatura de nutrição sobre manejo de carboidratos (CHO) na atividade que, na sua maioria, é elaborada para um contexto particular de uma caverna (umidade, temperatura etc.), não especificando o trabalho a ser desempenhado, sendo assim, não é conveniente generalizar, com base nela, a proporção de carboidratos na dieta a ser consumida em outros contextos. É importante conhecer o metabolismo de carboidratos no organismo e levar em conta todas as variáveis que influenciam o consumo de energia durante a atividade na caverna.

O artigo apresenta a importância de uma informação atualizada, tanto da função da utilização dos carboidratos, como da preparação física para otimização da prática espeleológica. Portanto realizou-se uma revisão da literatura sobre o metabolismo, bioquímica e fisiologia do esporte, medicina desportiva e conteúdos de programas de formação espeleológica, a fim de que o espeleólogo seja capaz de refletir e determinar o que, quanto e quando é hora correta de ingerir alimentos ricos em carboidratos. Os dados obtidos demonstraram que é fundamental determinar o objetivo da expedição e o contexto da caverna para estabelecer a melhor aporte de CHO. Deve-se consumir alimentos com maior percentual de CHO e que tenham, prefe-

rencialmente, Carga Glicêmica baixa ou média, três ou quatro horas antes. Durante a atividade, deve ser consumido hidroglicoeletrólitos, dependendo principalmente da duração e das condições de umidade, temperatura e grau de dificuldade da caverna, assim como, deve-se evitar jejum de mais de 3 horas. É importante distinguir a exaustão e a confusão mental, causada por desidratação e pelo aumento da temperatura corporal, daquelas causadas por hipoglicemia. Os espeleólogos que otimizem suas reservas de glicogênio, potencializada com uma preparação física adequada, terão mais chance de conseguir sucesso na expedição.

Fonte: [Anais do 33° CBE 2015](#)

EQUIPE RESGATA CORPOS EM CAVERNA SUBMERSA NA NORUEGA

Contra as ordens da polícia, quatro mergulhadores finlandeses reuniram uma equipe de 27 pessoas para recuperar os corpos de dois compatriotas que morreram afogados, a mais de 110 metros de profundidade, na Noruega.

Dos cinco mergulhadores finlandeses que decidiram explorar o profundo sistema de cavernas subaquáticas da Plura, na Noruega, em fevereiro de 2014, apenas três sobreviveram. Dois morreram a mais de 100 metros de profundidade. E se não fosse a valentia deles, os três sobreviventes e um amigo -, os seus corpos não teriam sido recuperados.

Mesmo contra as ordens das autoridades norueguesas, que consideravam a operação demasiado perigosa, resgataram os corpos sete semanas após a tragédia. Um ato heroico, retratado num documentário lançado recentemente na Finlândia.

No dia 6 de fevereiro de 2014, dois mergulhadores fizeram um buraco no gelo da Plura e entraram na água. Duas horas depois, seguiram outros três amigos. Os cinco iriam percorrer meio quilómetro na lagoa, até chegarem a uma longa caverna. Conta a BBC que se o mergulhador for "altamente treinado e experiente - e insaciavelmente curioso -", pode mergulhar mais fundo, por um trilho estreito e difícil, muito escuro e com água bastante gelada. Depois de passar a fossa, chegará à caverna de Steinugleflaget. E cerca de 90 metros acima encontrará a saída.



Mergulhadores usaram Scooters submarinos na caverna

Patrik Grönqvist, que tinha descoberto a passagem no ano anterior, foi o primeiro a avançar, acompanhado de Jari Huotarinen. A viagem adivinhava-se difícil: o mergulho seria de cinco horas, auxiliado por scooters submarinos, a profundidades de mais de 130 metros. Quando chegou aos 110, Grönqvist percebeu que Huotarinen não ia atrás de si. Voltou para trás e encontrou o amigo preso numa zona estreita da caverna. Tentou libertá-lo, mas não conseguiu: Jari morreu à sua frente.

Sem saber o que estava acontecendo, os outros três amigos avançaram. Vesa Rantanen foi o primeiro a entrar na água. Encontrou o cadáver do compatriota, mas também não o conseguiu libertar. Mais tarde, soube que quando passava pelo amigo, o mergulhador que seguia atrás de si, Jari Uusimaki, estava passando dificuldades. O último, Kai Kankanen, também tentou ajudar Uusimaki, mas não conseguiu e também faleceu.

Na sequência do acidente, foi encerrado a permissão de acesso ao sistema de cavernas subaquáticas Plura e os três sobreviventes foram hospitalizados com a chamada doença da descompressão. Duas semanas depois, Sami Paakkarinen - que tinha feito a primeira travessia com Patrik Grönqvist, dois outros

Diário de Notícias mergulhadores britânicos estavam prontos e dispostos para tentar resgatar os corpos dos amigos. Mas, como era muito arriscada, as autoridades norueguesas cancelaram a operação. Contudo, o finlandês Paakkarinen não aceitava a ideia de deixar os corpos dos amigos na Noruega. Tinha de fazer alguma coisa, ele disse à BBC.

Os três sobreviventes juntaram-se. Planejaram tudo em segredo, pois, caso des-

cobrissem, as autoridades impediriam o resgate. Era um dos "mergulhos mais difíceis" que poderiam fazer. Ninguém conhecia melhor o local do que os próprios envolvidos no acidente, mas surgia uma questão: como reagiriam quando encontrassem as vítimas? O pressão emocional poderia, junto com um pequeno erro, conduzir a mais uma tragédia. Prepararam-se emocionalmente e juntaram uma equipe de 27 pessoas para uma operação de cinco dias.

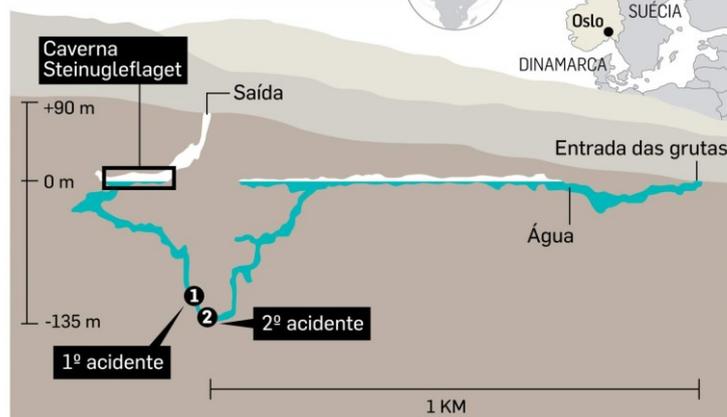
Dois equipes de mergulhadores ficaram nas extremidades, enquanto Grönqvist, Paakkarinen e Kankanen mergulharam até à zona mais profunda. Vesa, que ainda estava em recuperação, coordenou a operação da superfície. Passaram um dia a preparar o equipamento. Uma bolsa de ar permitia-lhes parar, descansar e até comer. Só ao terceiro dia começou efetivamente o resgate. Depois de descer 85 metros, Kankanen regressou. Tinha dormido mal e não estava preparado. Grönqvist e Paakkarinen continuaram a descer sozinhos. Em dois dias, e com a ajuda de outro mergulhador, resgataram os corpos. Foram 101 horas de mergulho.

No final, tiveram de chamar as autoridades. Segundo Paakkarinen, embora a polícia estivesse satisfeita com o resgate dos corpos, eles tinham quebrado várias regras. Entretanto, as cavernas Plura foram novamente abertas mas ainda ninguém voltou a tentar fazer a travessia.

Apesar de tudo, diz a BBC, Grönqvist, Rantanen, Kankanen e Paakkarinen continuam a apreciar a atividade de espeleomergulho.

Fonte: [Diário de Notícias](#) 10/05/2016

Missão debaixo de terra



Esquema dos sistemas "Plura" de cavernas subaquáticas

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 5 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



Aquisições Biblioteca

Boletim **Spelunca** N° 141, 1° trimestre 2016, Federação Francesa de Espeleologia (FFS), março de 2016.

Boletim **NSS NEWS** N° 4, Vol. 74, National Speleological Society (EUA), abril de 2016.

Boletim Eletrônico **El Explorador** N° 142, Sociedade Espeleológica de Cuba, março de 2016.

Boletim Eletrônico **Argentina subterránea** N° 39, Ano 16, Federação Argentina de Espeleologia, Abril/Maio de 2016.

Boletim Eletrônico **Journal of Sydney Speleological Society** N° 11, Volume 59, Sydney Speleological Society (SSS), novembro de 2015.

*As edições impressas estão disponíveis na Biblioteca da SBE.
As eletrônicas podem ser solicitadas via e-mail*

Agenda SBE

**20 a 22 de Maio
de 2016**

3º ENE — Encontro
Nordestino de Espeleologia

Iraquara BA



www.cavernas.org.br/3ene.asp

13 de Junho de 2016

SBE de Portas Abertas

Sede da SBE

Campinas SP

www.cavernas.org.br/aberta.asp

**18 e 19 de Junho
de 2016**

**Projeto Caverna do Diabo
(PROCAD)**



www.cavernas.org.br/campo.asp