

3ª CIRCULAR DO 33º CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA



Congresso Brasileiro de Espeleologia
CAVERNA DO DIABO
Eldorado SP - 15 a 19 de julho de 2015
www.cavernas.org.br/33cbe.asp

O 33º Congresso Brasileiro de Espeleologia (33º CBE), já conta com mais de cem inscrições e alguns cursos e atividades práticas devem se esgotar nos próximos dias.

NOVO PRAZO PARA SUBMISSÃO DE TRABALHOS

Atendendo a pedidos, o prazo para submissão de trabalhos foi prorrogado para dia **15 de maio de 2015**.

É importante ressaltar que já recebemos um bom volume de trabalhos e apenas os 60 primeiros poderão ser apresentados em forma oral, os demais deverão ser apresentados em painel, portanto, não deixe para a última hora.

SIMPÓSIOS

Com o objetivo de estimular o debate sobre importantes temas para a conservação do patrimônio espeleológico, programamos dois simpósios durante o congresso.

O simpósio sobre mineração e espeleologia deve apresentar diferentes pontos de vista sobre o uso responsável do recurso mine-

ral e a conservação ambiental, avançando nas discussões em busca de possíveis soluções.

O simpósio sobre turismo deve discutir as possibilidades de gestão do patrimônio, considerando a realidade do Vale do Ribeira, as mudanças na gestão federal e a experiência Espanhola.

OUTROS INFORMES

A agência oficial do evento está oferecendo passagens aéreas com desconto e organizando traslats a partir de Campinas e São Paulo programados para os dias 13 e 15/07 (ida) e 19/07 (volta). Para saber mais escreva para efdecathlon@estacaofloresta.com.br.

As inscrições no 33º CBE podem ser feitas com desconto até 15/05

www.cavernas.org.br/33cbe.asp

1º SIMPÓSIO DE MINERAÇÃO E ESPELEOLOGIA

16 de julho das 14h às 17h, [Clique aqui para mais detalhes](#)

Projeto Ativos Ambientais

Por Clayton Ferreira Lino (RBMA)

A apresentação abordará o programa ATIVOS cujo objetivo é propor ações sustentáveis atreladas à mineração de calcário e aos aspectos sociais e ambientais nas propriedades da Votorantim Cimentos.



Mineração e Patrimônio Espeleológico

Por Rinaldo César Mancin (IBRAM)

A apresentação abordará as lições aprendidas pelo setor mineral na aplicação da legislação e o conhecimento acumulado quanto aos limites da legislação, suas fragilidades e inconsistências.



Guia de Boas Práticas da Mineração de Calcário em Áreas Cársticas

Por Heros A.S. Lobo (SBE—UFSCar)

A apresentação abordará os processos de elaboração de conteúdo e formatação do GULA, sua elaboração, estágio atual e discussão sobre as perspectivas de finalização e implantação.



III SIMPÓSIO DE SUSTENTABILIDADE NO MANEJO E GESTÃO DO TURISMO EM ÁREAS CÁRSTICAS E CAVERNAS

18 de julho das 14h às 17h, [Clique aqui para mais detalhes](#)

El Turismo Subterráneo en España

Por Juan J.D. Valsero (IGME- CTIBA)

A apresentação abordará a experiência da Espanha, país com grande tradição no turismo subterrâneo, e as possibilidades de sua aplicação em outros países Ibero-americanos.



A Gestão das Cavernas nos Parques Estaduais do Vale Do Ribeira

Por Kátia Pisciotta (FF)

A apresentação abordará a gestão de 32 cavernas vinculada aos Planos de Manejo Espeleológicos elaborados em 2010, além de desafios como volume de trabalho, seleção de materiais e monitoramento.



A Gestão do Patrimônio Espeleológico Brasileiro

Por Jocy Brandão Cruz (CECAV)

A apresentação abordará a gestão do patrimônio espeleológico brasileiro frente as mudanças ocorridas na legislação e nas competências dos órgãos ambientais relacionadas ao licenciamento ambiental.



TV EXIBE PROGRAMA SOBRE PETER LUND

O Programa Panorama, da TV Assembleia de Minas, exibiu dia 23/04, um especial sobre o dinamarquês Peter Wilhelm Lund, que, a partir de estudos da história natural, aventurou-se nas cavernas mineiras e descobriu nossa pré-história. O programa teve a participação de Castor Cartelle, professor de Paleontologia da Puc-Minas e Rogério Tavares, do Parque Estadual do Sumidouro, uma das principais áreas pesquisada por Lund.



Fonte: [Assembleia de Minas](#) 23/04/2015

PROGRAMA DE TV EXIBE A CAVERNA TOCA DO ANGICO



Você sabia que a Bahia tem as maiores cavernas da América Latina? Fica na região do município de Campo Formoso. Na estreia do quadro Conexão Bahia, lançado no dia 25/04, a equipe do programa Aprovado, da filial da Globo na Bahia, viajou até lá para conhecer uma das cavernas do local. A escolhida foi a Toca do Angico. Diz a lenda que Lampião se abrigou por lá.



Divulgação — Rede Bahia

Clique na imagem para assistir a videoreportagem

A visita foi guiada pelos espeleólogos Jorgean Silva e André Vieira, que explicam que as cavernas têm muito a dizer sobre o passado do local. A presença de água, por exemplo, indica o estágio de desenvolvimento da caverna. “Quanto mais jovem uma caverna, mais água a gente vai encontrar”, conta André.

A água que infiltra nas paredes forma as estalactites e estalagmites. O biólogo explica que a vida animal se adapta às condições de iluminação do local: o amblípígio, da família dos aracnídeos, transformou suas patas em antenas.

E o que faz um espeleólogo? O trabalho deste pesquisador é descobrir, mapear e registrar cavernas. A espeleologia necessita do trabalho de arqueólogos, geólogos, paleontólogos e biólogos. Através destas pesquisas descobriu-se que a área do Piemonte da Chapada, que tem vegetação característica da caatinga, já foi uma floresta densa. Isso porque fósseis de um macaco natural de florestas, como a Mata Atlântica, foram encontrados no interior da caverna.

Fonte: [Globo Bahia](#) 25/04/2015

ENTREGUES AS LICENÇAS AMBIENTAIS NA REGIÃO DA GRUTA DA LAGOA AZUL

O Governo de Mato Grosso entregou as primeiras licenças ambientais aos empreendedores no Distrito de Bom Jardim, em Nobres-MT, no dia 24 de Abril. Durante a cerimônia o governador Pedro Taques ressaltou “Não viemos aqui inaugurar placas ou grandes obras, viemos investir no direito fundamental do cidadão que é ter uma vida digna, aliando isso à questão ambiental e de desenvolvimento econômico”.

Várias autoridades estiveram presentes no evento. Para a secretária de Estado de Meio Ambiente, Ana Luiza Peterlini, este é o primeiro passo para uma nova história da comunidade que há mais de 20 anos aguarda por regularização fundiária e há 10 anos deu entrada em pedidos de licenças ambientais para atividades na área do ecoturismo, que só começaram a sair agora em razão de um esforço conjunto entre Sema, Ministério Público do Estado e a Prefeitura. “Queremos voltar aqui em breve para entregar mais licenças e acompanhar os avanços” disse ela.

Uma das figuras mais atuantes na concretização da entrega das licenças foi

o Promotor de Justiça Carlos Eduardo Pacianotto, que afirmou que a partir das licenças existe um grande trabalho a ser feito em infraestrutura e também de conscientização ambiental, mas este é um passo importante. Como os empreendimentos estão em área de assentamento rural da União, foi necessária a intervenção do MP-MT para mediar o problema.

A região recebe muitos turistas, a maioria vai conhecer o Pantanal e acaba esticando a viagem até lá. “Vem gente de todo canto, São Paulo, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, muitos estrangeiros, italianos, alemães, franceses e até russos e eles dão uma lição de educação em nós, é bom receber essas pessoas” disse Isaías Pedrosa de Almeida, dono da Pousa Bom Jardim.



APRF Turismo

Gruta da Cerquinha na cidade de Nobres

A região fica na zona de amortecimento do Parque Estadual da Gruta da Lagoa Azul, que abrange grutas e cavernas de formações calcárias, lagoas de águas cristalinas, com presença de estalactites, estalagmites, que são um patrimônio de grande importância. A proposta é potencializar desenvolvimento sustentável da região através do turismo, como o que ocorre em Bonito (MS).

Fonte: [Folha Max](#) 24/04/2015.

Foto do Leitor



RIBEIRÃO TAPAGEM

Autor: Carlos da Silva Moraes (AMAMEL)

Data: 03 de março de 2015

Caverna do Diabo (SP-2)

Proj. Horizontal: 6.237 m.

Desnível: 175 m.

Local: Eldorado SP

Parque Estadual da Caverna do Diabo.

A caverna também é chamada de gruta da Tapagem por conta do ribeirão que atravessa toda sua extensão.

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

MORCEGOS USAM SONS EMITIDOS POR COMPANHEIROS NOS VOOS

Quem já precisou andar no meio da multidão, sabe o quanto é difícil não esbarrar em alguém. Porém, morcegos conseguem realizar essa tarefa com destreza impressionante, mesmo quando estão voando em alta velocidade. Estudo conduzido por cientistas do Reino Unido conseguiu desvendar como esses mamíferos conseguem realizar tal façanha. De acordo com os pesquisadores, os animais seguem uma espécie de “regra de trânsito”, obedecendo às sinalizações dadas por seus companheiros. Os sinais, nesse caso, são os sons produzidos pelos bichos durante o voo.

Os morcegos distinguem o ambiente ao redor emitindo chamados altos e agudos e ouvindo o eco que produzem. Esses ruídos, porém, também acabam servindo para orientar os companheiros, que, assim, podem acelerar ou desacelerar e até mesmo realizar manobras complexas, tudo para evitar uma colisão. Segundo Marc Holderied, pesquisador da Universidade de Bristol e um dos autores do [estudo publicado na revista Plos Computational Biology](#), é a primeira vez que um tra-



Divulgação—EM

Engenheiros podem copiar técnica de morcegos

balho consegue comprovar o refinamento da comunicação entre esses bichos. “Não tenho conhecimento de um estudo que tenha demonstrado esse comportamento. Claro que qualquer pessoa que observe os animais pode ver que eles estavam perseguindo um ao outro e, de algum modo, respondendo um ao outro. Mas isso não havia sido quantificado”, disse Holderied.

Os pesquisadores acreditam que compreender a comunicação entre os morcegos pode ajudar na criação de aparelhos usados em aviões e drones.

Fonte: [Estado de Minas](#) 19/04/2015

ESTUDO ABORDA A REGIÃO CARSTICA DE PAINS-MG

No artigo [Domínios espeleogenéticos da região de Arcos-Pains-Doresópolis - MG](#) Cláudio M. Teixeira-Silva e outros pesquisadores se fundamenta no Projeto Arcos Pains Espeleologia (Proape), resultado de um acordo firmado entre o MPF e outras instituições, e com execução da Sociedade Excursionista e Espeleológica, entre 2010 e 2012.



Nesta região desenvolve-se um relevo cárstico típico, em rochas calcárias do Grupo Bambuí, caracterizado pela presença de drenagens subterrâneas, paredões e maciços calcários com aspecto ruíniforme, cavernamentos diversos, dolinas e sumidouros. No trabalho são apresentados os domínios espeleogenéticos, uma determinada região com feições geológicas e espeleogenéticas características, como resultado da integração dos conhecimentos da geologia local com os do levantamento espeleológico efetuado. Como consequência do controle geológico, as cavidades se desenvolvem com aspectos característicos em cada região.

Fonte: [Anais 32º CBE](#).

O IMPRESSIONANTE HOMEM DE ALTAMURA

Apenas um pequeno grupo de pessoas no mundo todo teve o privilégio de vê-lo cara a cara. Em 1993, uma equipe de espeleólogos procurava novas cavernas perto de Altamura, uma pequena cidade no sul da Itália. Após descerem por uma passagem vertical de 15 metros entraram viram as paredes cobertas de ossos de animais presos entre as estalactites e estalagmites. No fim do corredor havia uma pequena câmara onde fica a impressionante caveira do homem de Altamura, um dos fósseis humanos mais espetaculares do mundo.

Os especialistas fizeram algumas fotos e descreveram a descoberta. Provavelmente, tratava-se de um homem adulto que caiu em um poço no qual havia uma enormidade de animais mortos. Sobreviveu à queda, mas ficou paralisado e acabou morrendo de fome. Não sabiam de que espécie era, nem quando viveu. Mas comprovaram que sob o crânio havia muitos outros ossos do mesmo indivíduo, também sepultados em uma tumba de mineral, impossíveis de serem retirados sem danificar o conjunto raríssimo.

Pouco depois, as autoridades decidi-

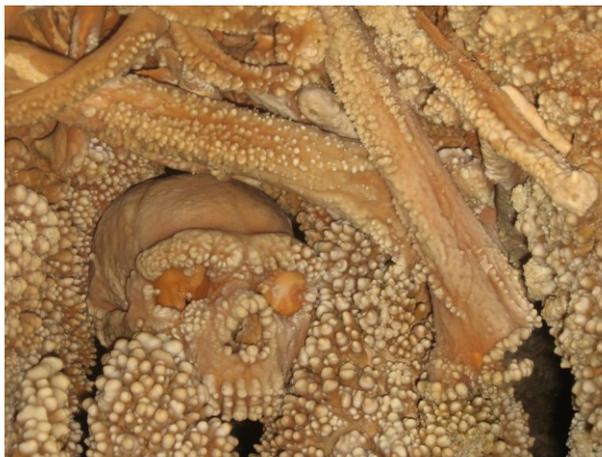
ram restringir a entrada à caverna de Lamalunga e a descoberta excepcional caiu no mais injusto esquecimento, diz Giorgio Manzi, pesquisador da Universidade de Roma La Sapienza. Agora, mais de 20 anos depois, ele lidera um novo projeto para tentar averiguar quem foi o homem de Altamura.

Os resultados, publicados recentemente no *Journal of Human Evolution*, representam descobertas espetaculares. O homem de Altamura viveu há entre 130.000 e 172.000 anos e seu DNA demonstra que era um neandertal. “Acreditamos que é o esqueleto mais completo e antigo de um neandertal, além disso, trata-se do DNA mais antigo da espécie que já se obteve”, afirma Caramelli. Não se sabe se o fóssil poderá resgatar DNA suficiente para responder as perguntas que restam em aberto.

A ressurreição científica do homem de Altamura também trouxe de volta as

dúvidas sobre o que fazer com esse tipo de descobertas. As formações calcárias, em forma de coral, o converteram em um exemplar único. Os cientistas acreditam que se removerem os restos poderão responder a muitas outras perguntas sobre os neandertais, uma espécie tão próxima da nossa que chegamos a ter descendentes férteis com ele antes que se extinguissem. Mas, para retirá-los, precisam destruir parte do conjunto.

Fonte: [El País](#) 18/04/2015



El País

Imagem do crânio do homem de Altamura.

NOVA ESPÉCIE ENCONTRADA NA SERRA DA BODOQUENA



Por Dra. Livia M. Cordeiro (UFMS/GESB) e Dra. Ana Leal-Zanchet

Apesar do crescente desenvolvimento da bioespeleologia no Brasil ao longo das duas últimas décadas, a diversidade de espécies em cavernas Brasileiras ainda é subestimada, especialmente entre os invertebrados. Na Serra da Bodoquena, região cárstica localizada nos domínios do Cerrado sulmatogrossense, muitas cavernas pertencem a sistemas relevantes de água subterrânea e são habitadas por uma rica fauna de espécies troglóbias.

Recentemente, os trabalhos de campo realizados na região pelos biólogos Dr. Livia Medeiros Cordeiro e Msc. Rodrigo

Borghazan, membros do Grupo de Espeleologia Serra da Bodoquena (GESB—SBE G112), orientados pela prof. Dr. Eleonora Trajano (USP), registraram a primeira planária troglóbia da subordem *Continentalia* (*Platyhelminthes*) na América do Sul. A localidade onde fora encontrada a nova espécie consiste em um abismo estreito, com 25 m de profundidade, cujo fundo termina na em um lago raso abastecido pela zona superior do lençol freático, com cerca de 10 m².

A nova espécie pertence ao gênero *Girardia*, cujas espécies são difíceis de serem reconhecidas devido à alta semelhança morfológica. No entanto, a nova espécie *Girardia multidiverticulata* pode ser facilmente reconhecida por uma característica distinta de seu aparato reprodutivo, uma cavidade bulbar grande com múltiplos divertículos. A espécie foi descrita pelo grupo de pesquisa em tricládidos, liderado pela Dr. Ana Leal-Zanchet, da UNISINOS, Rio Grande do Sul.

Fonte: [ZooKeys](#) 12/01/2015



Souza et al.

Planária *Girardia multidiverticulata* sp

CONGRESSO PORTUGUÊS DE FOTOGRAFIA EM GRUTA

Nos dias 02 a 06 de Setembro de 2015 será realizado pelo Grupo de Espeleologia e Montanhismo (GEM), de Portugal, o 2º Congresso de Fotografia em Gruta. O grupo convida espeleólogos para o evento que será no Parque Nacional de Serra de Aires e Candeeiros (PNSAC), em Portugal, e pretende divulgar e aprofundar conceitos e técnicas associadas à atividade de fotografia em grutas e cavernas, e, conseqüentemente, debater sobre questões relacionadas com salvaguarda e preservação do meio ambiente que envolve grutas, bem como sua respectiva fauna e flora. As inscrições no site irão até o dia 21 de Agosto de 2015.



fotografia-tecnica-gruta.gem.pt/

MP PEDE BLOQUEIO DE R\$ 198 MILHÕES QUE DEVERIAM SER APLICADOS EM PARQUES DE MG

O Ministério Público (MP) pediu o bloqueio de R\$ 198 milhões dos cofres públicos do Estado recolhidos a título de compensação ambiental que foram contingenciados e usados para outros fins. O dinheiro deveria ter sido aplicado em investimento e manutenção de unidades de conservação, como manda a Lei Federal 9.985/2000. Além de não dar a destinação correta aos valores, o governo também deixou de cobrar os percentuais de compensação ambiental de diversos empreendimentos.

“Com esses recursos, Minas tem condição de ter o melhor sistema de unidades de conservação do país. O que acontece é que o Estado não apura, quando apura não cobra e, quando cobra, destina o recurso para outras coisas. Falta gestão e, por isso, os parques passam por uma situação de descaso e abandono cada vez mais crescentes”, afirma o coordenador estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico, promotor Marcos Paulo de Souza Miranda.

A própria Secretaria de Estado de Meio Ambiente confessa, na investigação feita pelo MP, a existência de milhões de reais contingenciados pelo Estado. Isso sem contar os valores que deixaram de ser cobrados.

Até 18 de dezembro de 2013 foram contabilizados 467 processos de compensação ambiental aguardando tramitação no Instituto Estadual de Florestas (IEF). Alguns deles foram abertos em 2004.

De acordo com a legislação federal, os responsáveis por empreendimentos de significativo impacto ambiental são obrigados a “apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral”. Para isso, devem disponibilizar até 0,5% do valor total do empreendimento para aplicação obrigatória na implementação de parques e afins.

DEMANDA

E demanda para investimento é o que não falta. De acordo com levantamento do MP, 70% das unidades de conservação em Minas só existem no papel. Diante desse cenário, o questionamento que fica é por que o Estado não cobra os valores que são previstos por lei e primordiais para a área.

“É esse tipo de pergunta que a investigação quer esclarecer. Mesmo porque a apuração em si não foi fácil. Começamos

o trabalho em 2012 e tivemos muita dificuldade para obter dados que deveriam ser públicos”, revela o promotor.

Visando a transparência, além do pedido de bloqueio de valores, o MP ainda solicitou à Justiça que os réus (Estado e IEF) divulguem nos respectivos sites oficiais, no prazo de 30 dias, a relação completa de todos os processos em tramitação envolvendo a apuração e cobrança de medidas compensatórias.

LICENÇA

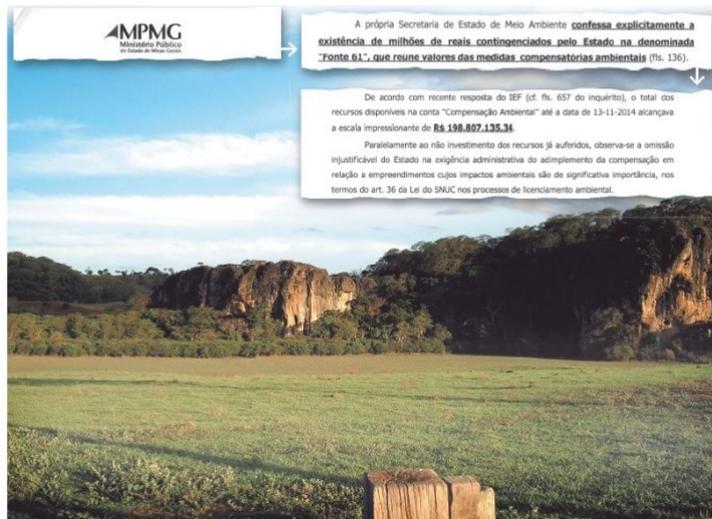
Ainda foi pedida a instauração de processos administrativos para suspender as licenças ambientais dos empreendimentos que estão inadimplentes. Nesse mesmo sentido, o Estado não deve mais conceder certidão negativa de débito financeiro de natureza ambiental para as empresas devedoras. Uma sanção que inviabilizaria a renovação de licenças ambientais.

Após oficiados pela Justiça, Estado e IEF têm 72 horas para se pronunciar sobre o caso para, então, o juiz da 5ª vara da Fazenda Pública Estadual definir se acata ou não as solicitações feitas pelo Ministério Público

GOVERNO ATRIBUI PROBLEMA À GESTÃO ANTERIOR, QUE SE DEFENDE

Questionados sobre as denúncias que embasaram a investigação do MP, o governo do Estado informou que “é importante esclarecer que todo o procedimento investigado pelo MP refere-se à gestão anterior”.

O diretório estadual do PSDB também se posicionou sobre o assunto por meio de nota. Segundo o partido, “a aplicação dos recursos nas unidades de conservação ambiental entre 2004 a 2013 foi realizada dentro do planejamento orçamentário do Estado e a partir da disponibilidade dos recursos do Tesouro, assim como todo o conjunto de despesas de natureza pública”.



70% das unidades não saíram do papel por falta de investimentos

INVESTIGAÇÃO

A investigação do Ministério Público acerca da destinação incorreta e falta de cobrança dos valores de compensação ambiental em Minas foi iniciada em 2012. A apuração nasceu de uma representação de um membro do Conselho de Política Ambiental que alegou que Estado estava contingenciando recursos que deveriam ser aplicados nos parques.

Há dois meses, segundo o MP, pelo menos R\$ 69 milhões que poderiam ser usados para implementação e manutenção de unidades de conservação estavam nas mãos de empresas em dívida com o governo. Por falta de cobrança, o recurso não chegou ao destino final.

Dos mais de 605 mil hectares de áreas protegidas em Minas, cerca de 420 mil ainda não foram desapropriados pelo Estado.

Em fevereiro desse ano foi denunciada a situação de diversos parques que ficaram com veículos usados para fiscalização parados por falta de combustível. O problema inviabilizou visitas e manutenções rotineiras. Outra consequência da falta de recursos é a não implementação efetiva dos parques.

Apenas com ações judiciais o MP tem conseguido obrigar o Estado a efetivar a implantação das áreas protegidas, como o Parque Estadual de Cerca Grande (foto), em Matozinhos, na região metropolitana. Na área de 134 hectares, criada por decreto estadual em 2010, estão expostas ao vandalismo pinturas rupestres datadas de mais de 8 mil anos.

Fonte: [Hoje em Dia 30/04/2015](#).

Expediente



Revista da
**Sociedade Brasileira
de Espeleologia**

Comissão Editorial
Lucas Malafaia
Delci Ishida

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 evitar citar listas de nomes. Inicie o texto 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 imagens com nome do fotógrafo, data, caverna e local onde a foto foi feita.

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 **NSS NEWS**, vol. 73, n.1, National Speleological Society, janeiro de 2015.

Boletim **NSS NEWS**, vol. 73, n.3, National Speleological Society, Março de 2015.

FARIA, Á. de.. **Mapa Geológico do Distrito Federal**. Brasília: DNPM/UnB, 1997.

CORRÊA J. A. et al. **GEOLOGIA DAS REGIÕES CENTRO E OESTE DE MATO GROSSO DO SUL— PROJETO BODOQUENA**. Brasília: DNPM/CPRM, 1979.

As edições impressas estão disponíveis na Biblioteca da SBE. Os eletrônicos podem ser solicitados via e-mail

Agenda SBE



CAVERNA DO DIABO

15 a 19 de julho de 2015
33º Congresso Brasileiro de Espeleologia
Eldorado SP
www.cavernas.org.br/33cbe.asp

A data limite para submissão de trabalhos foi prorrogada para 15 de Maio de 2015 e regras estão disponíveis na página do Congresso.