



SBE COMEMORA ANIVERSÁRIO COM PALESTRA SOBRE SALÃO TAQUEUPA

Por **Lucas V. F. Malafaia**
Secretário da SBE

No último sábado, dia 12 de Novembro, foi realizada na Sede da SBE, em Campinas-SP, uma palestra e bate-papo sobre o Salão Taqueupa, da Caverna de Santana (CNC: SP_41) para comemorar o aniversário de 47 anos da fundação da SBE.



Exibição de documentário sobre o salão

Lucas V. F. Malafaia

a conservação dos espeleotemas raros e muito frágeis que se encontram no local. A ideia era fazer um encontro descontraído e mostrar um pouco mais dessa parte tão especial do nosso

mundo subterrâneo, objetivo que foi alcançado com sucesso. Com a presença de outros associados, muitas conversas foram “colocadas em dia” fazendo surgir ideias para as futuras atividades da SBE. A reunião terminou com a exibição de fotos e de um vídeo, que surpreendeu pela qualidade, gravado na década de 80, sobre o salão. **E que a SBE tenha muitos e muitos outros aniversários!**

TRÁGICO ACIDENTE EM GRUTA EM SANTA MARIA DO TOCANTINS

No dia 1º de novembro passado por volta das dez horas da manhã, ocorreu uma tragédia no município de Santa Maria, no Estado do Tocantins que causou a morte de 10 pessoas e feriu outras 7 numa gruta chamada “Casa de Pedra” em uma área rural do município, que fica a 278 quilômetros da capital Palmas. As vítimas que estavam em festividades religiosas eram dos municípios da região Centro-Norte do Tocantins.

Uma semana após o acidente a Defesa Civil Estadual, manteve a interdição do local uma vez que a área ainda permanece com sua estrutura instável e propícia a desabamentos. No local, foram instaladas placas e faixas alertando para o risco de novos desmoronamentos.

A convite da Defesa Civil, técnicos da Universidade Federal do Tocantins (UFT) e do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) estiveram no local para realizar vistorias e constataram que a “Casa de Pedra”,

como é conhecida pelos moradores, oferece sérios riscos em sua estrutura.

Segundo o professor doutor da UFT, o espeleólogo Fernando Moraes (membro do Tocantins Espeleologia Grupo - SBE G121), após a visita técnica, foi identificado planos de fraqueza da rocha que coincidem com o desmoronamento. O espeleólogo afirmou que, em termos de risco geológico, existe a possibilidade de novos incidentes de desmoronamentos. De acordo com o doutor, o Tocantins possui outros espaços semelhantes de manifestação religiosas como nos municípios de Arraias e Lagoa da Confusão, mas que os organizadores devem procurar o poder público para averiguar se aqueles espaços estão adequados para este tipo de celebração e se possuem um plano de manejo de uso sustentável. O Governador Marcelo Miranda decretou luto oficial de três dias em homenagem às vítimas.

Fonte: [Defesa Civil - TO](#) 08/11/2016.

SBE DE PORTAS ABERTAS: OFICINA DE OBSERVAÇÃO DE PÁSSAROS

No sábado, dia 10 de Dezembro de 2016 será realizado na sede da SBE, no Parque Taquaral em Campinas, estado de São Paulo, mais um SBE de Portas Abertas.

O evento, em sua 63ª edição irá tratar sobre observação de pássaros no seu ambiente natural (Birdwatching) e contará com a instrução do biólogo Jefferson Otaviano, integrante do Grupo de Observadores de Aves de Campinas (GOAC). Serão apresentadas as técnicas de observação, além de alguns locais e as principais aves encontradas no município de Campinas.



Evento contará com atividade prática de Birdwatching

Após a palestra, os presentes participarão de uma atividade prática de observação de aves no próprio Parque Taquaral.

Vale destacar que a atividade pode ser praticada por todos, em qualquer idade, basta amor, cautela, paciência e respeito pela natureza.

Quem tiver máquina fotográfica ou binóculos podem trazê-los, mas não é equipamento obrigatório, o mais importante nesta atividade é a vontade de participar. Não deixe de acessar também a [página do evento no Facebook!](#)

Fonte: [SBE Portas Abertas](#) 27/10/2016.

Por Antonio Carlos Foltran (membro colaborador GUPE)

No dia 29/10 membros do Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas - GUPE (SBEG026) (Antonio Carlos, Henrique, Laís e Solange) realizaram um trabalho de campo juntamente com os integrantes do GEEP Açungui – Grupo de Estudos Espeleológicos do Paraná (Gabriel, Kleber, Margoth e Ramon). Apesar de ambos os grupos terem mais de 30 anos de atividades, este foi o primeiro campo organizado e realizado em conjunto pelas instituições.



Equipe do GUPE e do GEEP-Açungui no sítio do senhor Eurico

O objetivo principal desta atividade foi, além de aproximar os dois grupos e discutir o que cada um está trabalhando, dar um primeiro passo para a celebração de um Termo de Cooperação Técnica entre GUPE e GEEP Açungui, para a realização em conjunto de atividades gerais, trabalhos e pro-

jetos científicos sobre espeleologia e carste.

O local escolhido para o trabalho de campo foi a localidade Pinheiro Seco, situada em Castro, praticamente na divisa com os municípios de Cerro Azul e Doutor Ulysses. Este local abriga uma pequena e simpática comunidade e em seu entorno há uma concentração de cavernas desenvolvidas em rochas do Grupo Itaí-coca, uma estreita, porém extensa faixa de rochas carbonáticas com algumas ocorrências de rochas vulcânicas, que se estende de Ponta Grossa até o sudeste de São Paulo.

Após uma boa “prosa” com Sr. Eurico Martins (morador do local), o grupo vestiu os macacões, capacetes e lanternas de cabeça e seguiu rumo à entrada da Caverna de Pinheiro Seco. Além das características de uma bela caverna carbonática, guarda toda uma história cultural, pois a caverna já foi usada como local de culto religioso e até como estrebária.

O percurso inicial foi traçado na galeria principal da cavidade, e depois pela galeria secundária, de acesso mais difícil e mais extenso, porém muito bonito. Após sair da caverna, o grupo voltou por uma trilha



Os dois grupos foram à Caverna Pinheiro Seco

entre a mata até o sítio do Sr. Eurico para o almoço (já era passado das 15 horas da tarde). Após o almoço, o grupo visitou partes da Gruta Pai Darcy. Esta cavidade possui um lago em sua parte mais baixa e o acesso se faz pela parte superior, que é uma fratura no maciço rochoso. Foram visitados aproximadamente 30 metros da caverna, pois o nível do freático estava alto, dificultando o acesso para salões adjacentes.

O trabalho de campo terminou já no final da tarde, quando o grupo se despediu do Sr. Eurico e familiares. Para os dois grupos ficou a certeza de retorno à referida região para um trabalho de prospecção envolvendo acampamento, bem como consolidou a parceria e amizade entre GUPE e GEEP Açungui. Bons frutos surgiram desta aproximação.

ASSOCIADO DA SBE LANÇA LIVRO SOBRE MERGULHO EM CAVERNAS

O associado da SBE Cristofer Diego B. Martins (SBE 1766) lançou em Outubro o livro, em meio eletrônico, “Mergulho em cavernas - Fundamentos e relatos de casos”.

No livro o autor reúne relatos de casos, acidentes de mergulho, especialmente em cavernas, usando como fontes processos judiciais e laudos periciais quando de acesso público, depoimentos e entrevistas de envolvidos, análises publicadas de forma aberta por profissionais do mergulho, notas de imprensa, entre outras fontes de informação. Em nenhum caso os envolvidos são identificados, nem mesmo quando as fontes revelam os nomes. Também estão inclusas informações de arquivo pessoal contendo erros cometidos pelo autor, além de acidentes e quase acidentes em que se envolveu.



Clique na capa para download

O livro é voltado tanto para mergulhadores quanto para o público em geral, logo, aborda de forma breve conceitos necessários de espeleologia, física, biologia e direito, além de técnicas e equipamentos de mergulho. Tudo para que o leitor possa melhor compreender os relatos de casos. O texto não é material didático nem pretende fazer parte de quaisquer ações de ensino, as informações e técnicas sobre mergulho em cavernas são apresentadas de forma panorâmica e objetivam unicamente mostrar o que é o mergulho em cavernas ao grande público, ou seja, não prepara nem pretende preparar o leitor para o espeleomergulho.

O livro também conta com a participação no prefácio de Rodrigo Severo (SBE 1774) e está disponível na loja da amazon na internet.

Fonte: Amazon.com Outubro de 2016.

POTENCIAL ESPELEOLÓGICO EM SÃO DOMINGOS GO

O estudo [Potencial espeleológico da Reserva Extrativista Recanto das Araras – RESEX em São Domingos - GO](#) efetuado por Rafael H. Grudka Barroso e outros pesquisadores do GREGEO - Grupo de Espeleologia da Geologia da UnB (SBE G022) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, na Reserva Extrativista Recanto das Araras, em São Domingos-GO, teve como objetivo o mapeamento das cavernas já registradas na base de dados do CECAV e a prospecção de novas cavernas.

O estudo observou também o potencial turístico, a biodiversidade e ação antrópica. Neste trabalho foram obtidos coordenadas geográficas, mapas de acesso e localização, descrições dos espeleotemas e mapas das cavernas, com ênfase naquelas de maior desenvolvimento.

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

ESTADO CRIA GRUPO DE TRABALHO PARA PROTEGER CAVERNAS EM MG

A [Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável](#) (Semad), a [Fundação Estadual do Meio Ambiente](#) (Feam), o [Instituto Estadual de Florestas](#) (IEF) e o [Instituto Mineiro de Gestão das Águas](#) (Igam) criaram, por meio da [Resolução 2.420 de 21/10/2016](#), o Grupo Interdisciplinar de Espeleologia (Grupe). O grupo terá a função de estudar, avaliar e propor conceitos, metodologias e procedimentos para a regularização ambiental de atividades e empreendimentos que causem impactos sobre cavidades naturais subterrâneas em Minas Gerais.

“O objetivo é buscar na legislação a conciliação do desenvolvimento com a proteção desse importante patrimônio”, explica o secretário-adjunto de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Germano Vieira.

As cavidades naturais subterrâneas constituem patrimônio ambiental e cultural do estado, portanto, é competência do

mesmo, no âmbito dos processos de regularização ambiental, os possíveis impactos sobre cavidades naturais subterrâneas.

Entre as atribuições do grupo estão determinar medidas apropriadas para compensação espeleológica, preservação, controle e reparação de danos; revisar a legislação e as normas relativas aos processos de regularização ambiental de empreendimentos e atividades potencial ou efetivamente impactantes sobre cavidades naturais subterrâneas; estabelecer diretrizes para a aplicação da compensação espeleológica estabelecida nos artigos 6 e 7 do Decreto nº 47.041, de 31/08/2016.

O Grupe vai atuar por um ano, com possibilidade de prorrogação, e será formado por representantes da Subsecretaria de Regularização Ambiental (Suram), Subsecretaria de Fiscalização Ambiental (Sufis), Feam, Igam e IEF.

Fonte: [Agência Minas Gerais](#) 08/11/2016.

IBAMA NEGA LICENÇA DA HIDRELÉTRICA DE TIJUCO ALTO

A pós 28 anos de idas e vindas, terminou a novela em torno da usina hidrelétrica de Tijuco Alto, o controverso projeto que a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) queria erguer no Vale do Ribeira (SP). Em parecer o Ibama negou o pedido de licença ambiental prévia do empreendimento.

A presidente da autarquia, Suely Agostinho, assinou o documento que endossa a conclusão da área técnica e enterra o projeto do grupo Votorantim. Fortemente combatida pelos ambientalistas, que conseguiram travar sua construção desde o final da década de 1980.

Como forma de ilustrar os impactos potenciais da hidrelétrica, o parecer levanta a relação entre energia firme e área inundada de quatro projetos erguidos recentemente: Santo Antônio e Jirau, no rio Madeira (RO), além de Foz do Chapecó e São Manoel, que ficam nos rios Uruguai (RS/SC) e Teles Pires (MT/PA), respectivamente. A desproporção é gritante. Enquanto as quatro usinas listadas pelo Ibama alagaram entre 9,1 e 12,2 hectares para cada MW de energia firme, a relação em Tijuco fica em 69,6 hectares. Ou seja: inundada-se uma área muito grande para gerar efetivamente pouca eletricidade.

Essa não é a única sensibilidade do projeto. De acordo com o Ibama, foram encontradas várias espécies de flora ameaçada. O reservatório atingiria duas grutas e sítios arqueológicos relevantes. A região ainda tem presença expressiva de comunidades tradicionais e quilombolas.

O grupo Votorantim já gastou mais de R\$ 100 milhões em projetos, audiências públicas e aquisição de terras desde que o projeto foi concedido em 1988. A licença de exploração da usina vence em dois anos e a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) já havia rejeitado um pleito de alongar o prazo, mas a conclusão do Ibama significa o engavetamento definitivo.

Em ação civil pública recente, o Ministério Público Federal voltou a pressionar contra o avanço da hidrelétrica. Procuradores do MPF pediram a suspensão definitiva do licenciamento ambiental pelo Ibama e a extinção da concessão. Em nota, a Votorantim informou que ainda não foi citada sobre a decisão do Ibama.

A [SBE se posicionou contra o projeto desde o início e aderiu a campanha do Instituto Socio Ambiental \(ISA\) contra a instalação da barragem.](#)

Fonte: [Valor econômico](#) 09/11/2016.

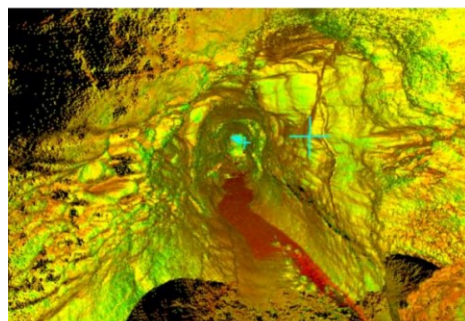
PROJETO PREVÊ CRIAR DRONE PARA MAPEAMENTO 3D DE CAVERNAS

Adaptado por [Lucas V. F. Malafaia](#)
Secretário da SBE

Enquanto dispositivos para digitalização de cavernas em 3D já existem há algum tempo, o custo destes sistemas sempre foram proibitivos.

Com a melhora atual da eletrônica e maior disponibilidade de recursos, tanto físicos como humanos, a digitalização de cavernas com preço competitivo tem alcançado, cada vez mais, um patamar de valor acessível.

Devido a esta necessidade de maior precisão e preço competitivo o Professor Joseph Myre e seus colegas Andrew Hafferman e Philip Schuchardt da Universidade de Saint Thomas, no estado de Minnesota nos Estados Unidos, se juntaram para promover um [crowdfundind](#) (sistema de arrecadação de fundos em prol de uma meta comum, a famosa “vaquinha on line”) onde pessoas possam colaborar doando para um projeto no [site experiment](#).



O projeto visa tornar o preço do sistema de mapeamento 3d mais acessível

O objetivo principal do projeto é produzir um dispositivo de digitalização em 3D. Este dispositivo será mais barato, robusto, e será livremente disponível na internet para que todos possam construí-lo, ao contrário de sistemas semelhantes disponíveis comercialmente. Os dados e análises do drone construído serão também disponibilizados tornando possível que qualquer um possa montar, analisar e operar o sistema, barateando assim o valor do serviço de escaneamento. O período de doação ficará aberto até 08 de Dezembro e mais de dois terços do valor já foi arrecadado, [caso de-seje contribuir basta clicar no link.](#)

Fonte: [Experiment](#) Novembro de 2016.

UMA NOVA SUBORDEM DE DIPLÓPODA É DESCRITA PARA CAVERNA NA BAHIA

Por Luiz Felipe Moretti Iniesta da USP & Rodrigo Lopes Ferreira (SBE 0614) da UFLA

Por vezes, o achado de uma espécie ainda não descrita pela ciência é resultado de longas expedições e viagens a lugares pouco conhecidos ou visitados. Em um cenário mais improvável, espécies são encontradas em áreas turísticas intensamente visitadas e sob constantes impactos antrópicos. Mais improvável ainda é a descoberta de táxons em níveis maiores que espécies e gêneros (fato muito incomum na taxonomia atual) e restritos a lugares completamente modificados por atividades humanas.



Dos autores

Diplópode encontrado na Gruta Mangabeira

Este é o caso da espécie *Dobrodesmus mirabilis*, um diplópode (vulgarmente conhecidos como Piolhos-de-cobra ou gôngolos), exclusivo da Gruta Mangabeira, no município de Ituaçu, centro-sul da Bahia. A espécie, descrita por pesquisadores brasileiros e norte-americanos em trabalho publicado no último dia 26 de outubro, foi motivo de muita discussão e curiosidade por parte dos bioespeleólogos e taxonomistas do grupo.

No caso, a espécie apresenta características muito peculiares e basais, dentre essas o dobro no número de segmentos



A Gruta da Mangabeira é importante ponto turístico e casa da “festa do Coração de Jesus”

corporais e estruturas reprodutivas muito antigas, dificultando assim a sua acomodação dentre a classificação atual da classe. Como resultado, *Dobrodesmus mirabilis* foi descrito juntamente de uma nova família (*Dobrodesmidae*) e subordem (*Dobrodesmidea*). Segundo os próprios pesquisadores, essa nova espécie ocupa um possível “elo perdido” dentre os diplópodes, ajudando a esclarecer muito das discussões sobre as relações entre os diferentes grupos destes organismos. De fato, a espécie foi destacada como uma das descobertas recentes mais importantes para os diplópodes.

Além disso, outro fato que chama muito a atenção é a própria caverna onde a espécie foi encontrada. A Gruta Mangabeira é um importante (e por vezes o único) meio de renda para a população local, sendo visitada anualmente por milhares deromeiros para a famosa festa do Sagrado Coração de Jesus. A gruta, que possui um centro de turismo inteiramente dedicado para a sua visitação, possui toda a extensão de seu conduto principal alterada para facilitar o percurso dos visitantes, com portas, escadas e um complexo sistema elétrico. Em suas duas entradas principais foram construídas escadarias, além de que

a principal entrada usada para dar acesso à caverna foi totalmente alterada para a implantação de uma igreja. Até o momento pouco se sabe sobre o impacto dessas modificações para as espécies cavernícolas, principalmente por terem existido prováveis visitas desde meados do século XX, cerca de 100 anos antes dos primeiros inventários faunísticos na região.

De certo, a descoberta dessa nova subordem é motivo de muito entusiasmo e curiosidade para taxonomistas. Contudo, também é de muita preocupação para os bioespeleólogos, uma vez que pouco ainda se sabe sobre esse grupo e quais impactos estão sofrendo sob uma intensa visitação à caverna. Muitas informações sobre a evolução de toda a subordem estão restritas a esta única espécie, que por sua vez, ocorre exclusivamente na Gruta Mangabeira. A descrição chama a atenção para a importância de novos estudos locais, e consequentemente, a conservação da caverna. Mas também, da importância de conhecermos até mesmo as cavernas mais impactadas, sendo essas, possíveis únicos abrigos para outras novas espécies, ou até mesmo outras novas subordens.

A [descrição da espécie foi publicada na revista Zootaxa](#), clique para acessa-lo.

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

PESQUISADORES DESCREVEM NOVAS ESPÉCIES DE ARANHAS CAVERNÍCOLAS ENCONTRADAS NO PARÁ E MG

Por Robson de A. Zampaulo (SBE 1747)

Em recente publicação da ZooKeys, os pesquisadores do Instituto Butantan Antonio Domingos Brescovit e o pós-doutorando Alexander Sánchez-Ruiz descreveram três espécies novas de aranhas troglóbias de Caponiidae encontradas em cavernas dos Estados de Minas Gerais e Pará. *Tisentnops mineiro*, nome científico dado em homenagem ao povo de Minas Gerais, foi inicialmente encontrada em cavernas da Serra da Moeda e atualmente possui distribuição conhecida para diversas cavernas do Quadrilátero Ferrífero. *Tisentnops ônix* foi encontrada em cavernas calcárias do município de Sete Lagoas, também em Minas Gerais. Além destas duas, um novo gênero e espécie foi descrita nesse artigo: *Carajas paraua*, encontrada em cavernas inseridas na formação ferrífera da Floresta Nacional de Carajás. Neste caso, o gênero é uma menção a Serra dos Carajás

enquanto o epíteto “paraua” tem origem indígena Tupi e significa “Papagaio”, que também compõe o nome dado a cidade do sudeste do Pará onde estas cavernas estão inseridas

(Parauapebas). *Tisentnops mineiro* e *Carajas*

paraua apresentam elevados níveis de troglomorfismos sendo as duas primeiras espécies completamente cegas conhecidas para a família Caponiidae no mundo. Nos últimos anos, uma grande quantidade de espécies cavernícolas têm sido descobertas em decorrência da realização de estudos de licenciamento ambiental resultantes da publicação do Decreto 6.640 de 2008. O número de publicações sobre espécies novas tem aumentado significativamente, bem como os recursos disponíveis para



As Aranhas descritas: à esquerda, “*Carajas paraua*”. À direita, “*Tisentnops mineiro*”

pesquisas acadêmicas e publicações específicas sobre espeleologia geral. Nesta linha, esta publicação corresponde a mais um destes exemplos de parceria entre instituições de pesquisa e a iniciativa privada. A mesma teve suporte da Vale por meio da Gerência de Licenciamento e Espeleologia, Organização de Apoio à Pesquisa da Biodiversidade (OAPBio), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

ICMBIO DEBATE CRIAÇÃO DE PARQUE EM CARAJÁS, NO PARÁ

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) promoverá nos dias 23 e 24 de Novembro de 2016, consultas públicas para discutir a proposta de criação do “Parque Nacional Campos Ferruginosos de Carajás”, nos municípios de Canaã dos Carajás e Parauapebas, no mosaico de áreas protegidas na região sudeste do Pará.

No dia 04 de Novembro a chamada para a consulta foi feita no Diário Oficial da União.

Pela proposta, o parque terá área de cerca de 80 mil hectares formada por dois platôs ferruginosos: o primeiro denominado “Serra da Bocaina”, também conhecida por “Serra do Rabo”, localizado entre a rodovia PA-160 e o Rio Parauapebas; e o segundo chamado de “Serra do Tarzan”, próximo aos projetos Sossego e 118, que fazem parte da Floresta Nacional de Carajás.

Para se informar mais sobre a proposta o ICMBio fez uma cartilha e link com os estudos sobre a criação do Parque Nacional Campos Ferruginosos de Carajás, onde pode-se verificar o mapa da área proposta e outras informações sobre a região.

No dia 23, a audiência pública será em Parauapebas, a partir das 18h, na Câ-



Se aprovado o parque irá abrigar centenas de cavernas

mara Municipal (Avenida F, Quadra 33, Lote Especial, Beira Rio II) e, no dia 24, em Canaã de Carajás, a partir das 18h, também na Câmara Municipal (Rua Tancredo Neves nº 4, Centro).

Para participar das audiências, estão sendo convidados integrantes de órgãos ambientais, entidades públicas federais, estaduais e municipais, organizações não governamentais, proprietários de terras e representantes dos setores produtivos, além da comunidade em geral.

Caso aprovado, o Parque Nacional Campos Ferruginosos será o maior parque de cavernas em rochas ferríferas do país, concentrando uma das maiores densidades de cavernas no Brasil, com aproximadamente, 350 cavernas de formatos únicos e que abrigam espécies raras da região, além de registros arqueológicos das primeiras ocupações humanas na Amazônia.

As dúvidas, sugestões e esclarecimentos devem ser enviadas para o e-mail para consultapublica@icmbio.gov.br ou por correspondência para o endereço do ICMBio descrito no Diário Oficial da União.

Fonte: ICMBio 09/11/2016.

ICMBIO PUBLICA EDITAL PARA GESTÃO DO PARNA

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) neste último mês de Outubro publicou o edital de chamamento público para abertura da seleção de propostas para que organizações da sociedade civil possam contribuir na gestão do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu com o desenvolvimento de ações relacionadas ao “Programa de Uso Público e de Gestão Socioambiental da Unidade de Conservação” (UC), por meio de um Acordo de Cooperação. As propostas das organizações da sociedade civil devem atender os requisitos mínimos especificados no edital e serem entregues até o dia 26 de Novembro.

Esse chamamento público foi mencionado pelo Diretor de Criação e Manejo, Paulo Carneiro e pelo Coordenador Regional, Mário Douglas, na VI Reunião Ordinária do Conselho Consultivo Cavernas do Peruaçu e visa a impulsionar a visitação no Parque Nacional além de dar apoio na melhoria da gestão conseguindo assim atender às várias expectativas e demandas locais e regionais.

GRUPO BAMBUÍ E FFS EXECUTAM CURSO DE ESPELEORESGATE NO PETAR



O Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas - GBPE (SBE G007) em conjunto com a Federação Francesa de Espeleologia (FFS) e o Espeleo Socorro da França (SSF) organizaram um curso de espeleoresgate adaptado às particularidades das cavernas em nosso território. O curso foi realizado no período de 04 a 11 de setembro de 2016. Os instrutores franceses chegaram no Brasil no início de Setembro, a vinda deles antes do treinamento foi essencial para refinar o curso e avaliar as atividades.

Os instrutores foram espeleólogos brasileiros, do grupo Bambuí, com a participação e auxílio do Espeleo Grupo de Brasília - EGB (SBE G006) e de outros membros de grupos de espeleologia, com amplo conhecimento das técnicas, dificuldades do ambiente cavernícola e aspectos do carste e das cavernas brasileiras. A participação do SSF foi nas atividades de Supervisão Pedagógica Presencial pelos seus instrutores franceses.

O curso foi realizado na região do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR) em São Paulo, nos núcleos Ouro Grosso e Santana e também no bairro da Serra em Iporanga - SP. A região representa um das mais importantes regiões cársticas



Carlos Grohmann

Houve muita prática em campo no curso

cas do Brasil com centenas de cavernas cadastradas, trilhas e cachoeiras.

O curso alinhou de forma bem clara o conhecimento técnico com a prática em campo e a supervisão dos espeleólogos franceses foi essencial para o sucesso do curso.

Pautas importantes como: Funções e as competências do Espeleo Resgatista, Avaliação de Riscos, Noções de Desobstrução, Ventilação e Bombeamento e Noções de Gestão e de comunicação durante o Espeleo Resgate.

Enquanto que a maioria dos participantes iniciaram suas viagens de retorno ainda no dia 11/09, alguns participantes brasileiros e franceses optaram por retornar no dia 12/09. Para Ler o [relatório completo do curso com fotos, lista dos conteúdos ministrados e lista de participantes](#) clique no link.

PESQUISADORES UTILIZAM RADAR DE PENETRAÇÃO DO SOLO EM ESTUDO

No artigo [Uso de radar de penetração no solo \(GPR\) na caracterização geofísica do quartzito da Caverna dos Coelhos, Parque Estadual do Ibitipoca, MG](#) os pesquisadores Marcelo Salomão, Heitor Cintra (SBE 0473) e outros pesquisadores investigaram os quartzitos do Parque Estadual de Ibitipoca, em Minas Gerais.

Os pesquisadores demonstraram que a integração de informações geofísicas se apresenta como uma importante estratégia de pesquisa na subsuperfície. Na investigação foi utilizado o método eletromagnético do Radar de Penetração no Solo (GPR). A propagação da onda eletromagnética em subsuperfície é função das propriedades permissividade elétrica, condutividade e permeabilidade magnética, que estão fortemente relacionadas à composição mineralógica e texturas das rochas. No estudo do perfil estratigráfico da Gruta dos Coelhos (MG_90), a integração geologia e GPR permitiu identificar quartzito com granulometria fina, foliado e rico em mica (muscovita) alternado com quartzito grosseiro e com textura mais homogênea.

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

Foto do Leitor



“Bolo de Noiva”

(Caverna Lage Branca - SP_30)

Local: Iporanga—SP

Desnível: 55m

Projeção Horizontal: 650m

Autor: Denis C. Vivan

Data: 27/08/2012

O Denis capturou esta bela foto em uma viagem para o Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR), ele tem um blog onde conta os relatos das viagens, confira em:

revolteioblog.wordpress.com/

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 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CAMPINAS

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

PINHO M. *et al.* Sismografia Aplicada à Proteção do Patrimônio Espeleológico: contribuição técnica à análise de estudos ambientais (e-book), Brasília, ICMBio (CECAV), 2016.

PINHO M. *et al.* Sismografia Aplicada à Proteção do Patrimônio Espeleológico: orientações básicas à realização de estudos ambientais (e-book), Brasília, ICMBio (CECAV), 2016.

Boletim **NSS NEWS N° 10**, vol. 74, National Speleological Society (EUA), Outubro de 2016.

Boletim Eletrônico **Sopra e Sotto il Carso N° 10**, ano V, Centro de Pesquisa Cársticas "C. Seppenhofer" (Itália), Outubro de 2016.

Boletim Eletrônico **El Explorador N° 146**, Sociedade Espeleológica Cubana, Outubro de 2016.

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

Agenda SBE

10 de Dezembro de 2016

63° SBE DE PORTAS ABERTAS

Oficina de observação de pássaros

Campinas SP - Sede da SBE - Parque Taquaral

www.cavernas.org.br/aberta.asp

Acesse também a página do evento no Facebook!

13 a 18 de Junho de 2017

34° Congresso Brasileiro de Espeleologia

Ouro Preto MG



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