



Censo Espeleológico Nacional 2018: da ideia aos mais de quatrocentos respondentes em um mês

Por Daniela G Rodrigues-Silva (SBE 1570)
da Comissão Organizadora do Censo

Nas primeiras reuniões, quando o censo ainda era uma ideia, um conceito aparentemente distante, confesso que não acreditei que seria de fato possível que o projeto saísse do papel.

“Todos da organização desenvolvem outras atividades”, “o engajamento de um número de pessoas significativo em termos estatísticos é quase utópico”, “certamente questionarão os propósitos da intenção”, “temos que estar preparados para o fracasso e para como responderemos a ele” – todos esses pensamentos foram discutidos pela equipe.

Foi então que fiz a fatídica pergunta: “- Ok galerinha, mas, em que prazo vocês acham que poderíamos planejar o lançamento?” (... estávamos no dia 1º de maio, aproveitando o feriado para discutirmos temas espeleológicos – de praxe para todos nós, não é mesmo?...). Quando ouvi um taxativo: “- Ué, no final desse mês!”

“- Oi? Sério?” – silêncio...

Pensei... se não for assim, não será. – “Ok! Missão dada, missão cumprida!”. No fundo encaramos tudo como um grande desafio, com muito senso de responsabilidade, mas também com leveza suficiente para experimentação. Tudo surgiu a partir da busca de um retrato, um diagnóstico dos espeleólogos brasileiros nas comemorações de 50 anos da SBE, na melhor das intenções. Muitos entenderam o propósito, muitos já responderam – agradecemos a confiança!

Experimentamos peças de pré-lançamento nas redes de contatos (e, ok, reconhecemos que demos uma exagerada!

Desculpem-nos!); analisamos algumas iniciativas anteriores (basicamente: um levantamento histórico feito pelo Collet, um artigo-identidade da SEE e o censo realizado em 2010 pelo grupo de discussão Eco-Subterrâneo); selecionamos algumas questões já levantadas para registrar a evolução dos dados, e pensamos em várias outras considerando principalmente: a distribuição dos espeleólogos no nosso território e os novos perfis que surgiram na espeleologia a partir das alterações na legislação protetiva às cavernas.

Sabe aqueles medos que relatei no início? Todos aconteceram! As nossas atividades principais continuaram acontecendo,

petitivos – as respostas deram saltos em quantidade quando provocamos com as distribuições de estado! Foi muito divertido de acompanhar o placar... certamente novas provocações virão! Vocês que pediram...

Quem não respondeu ao Censo ainda, responda! Contribua! Quem já respondeu, pergunte para o espeleólogo ao lado se também já fez sua parte! Alguns resultados preliminares estão sendo postados no Facebook da SBE, compartilhem, marquem os amigos, repassem as mensagens que desenvolvemos no WhatsApp para seus grupos!

Já podemos perceber uma tendência de queda no número de respondentes. Mas, dos 431 colaboradores até agora, apenas 22% são sócios da SBE; sendo assim, somente da SBE ainda falta contribuição de muitos! Acredito que o mais difícil em termos de engajamento é sair do estado de repouso de uma comunidade... agora precisamos apenas manter a roda girando.

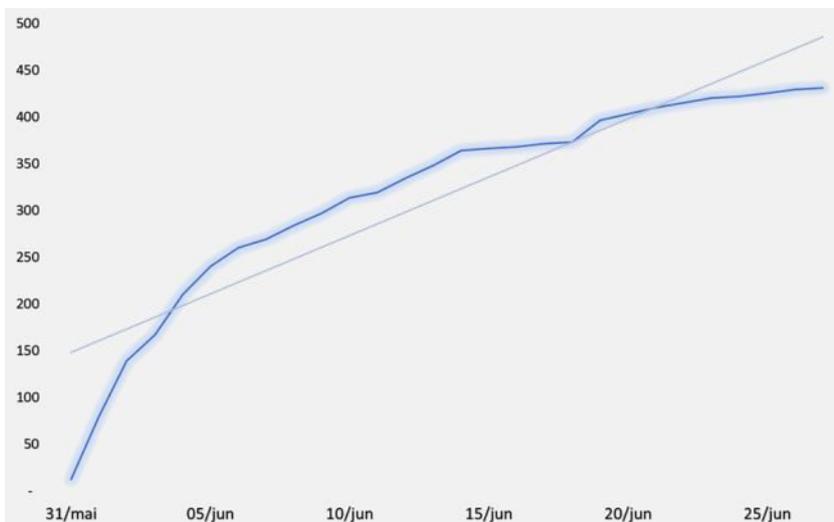
As contribuições que estão chegando de vocês gerarão novas perguntas a serem distribuídas para todos que responderam e concordaram em receber divulgações em seus e-mails. Considero que saímos do

repouso e entramos em “estado de diagnóstico”.

Quem somos, de onde viemos e para onde vamos nunca foram tão existenciais como agora para nossa comunidade!

Contamos com todos para retratar a espeleologia no marco histórico dos 50 anos de SBE e para construir a espeleologia dos próximos 50 anos!

[www.cavernas.org.br/
censosbe2018](http://www.cavernas.org.br/censosbe2018)



Vamos aumentar estes números! Participe respondendo e divulgando o censo!

o engajamento que parecia utopia aconteceu, alguns questionaram e ainda questionam o propósito do projeto – mas muitos acreditaram, e o fracasso da iniciativa foi um fantasma exterminado na primeira semana!

Outras coisas que não levantamos nos nossos “toros de palpites” ou brainstorming aconteceram e nos surpreenderam: muitos se disponibilizaram a ajudar no tratamento dos dados, nossa comunidade responde positivamente! E, outra constatação no mínimo curiosa, somos muito com-

SBE lança versão eletrônica dos Anais do 12º CBE

Por Marcelo Rasteiro (SBE 1089)

Editor dos Anais CBE

Dando continuidade à política de livre acesso à informação, a SBE acaba de disponibilizar a versão eletrônica dos [Anais do 12º Congresso Brasileiro de Espeleologia \(12º CBE\)](#), evento realizado no Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), na capital paulista, em março de 1978.

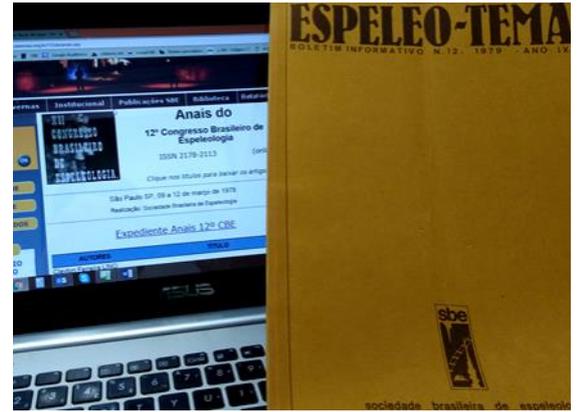
Além de apresentações das recentes atividades realizadas pelos grupos de espeleologia, características dos primeiros congressos, o evento contou com a participação de outros ilustres pesquisadores, como o geógrafo Dr. Aziz Ab'Saber que assina um

dos artigos apresentados nos anais.

Os artigos foram publicados originalmente em meio impresso na revista Espeleo-Tema vol.12 de 1979, o que limitava o acesso ao seu conteúdo, e agora foram reeditados na íntegra e estão disponíveis em PDF de forma gratuita a qualquer interessado.

Consulte esta e outras edições disponíveis em:

[www.cavernas.org.br/
anaiscbe.asp](http://www.cavernas.org.br/anaiscbe.asp)



Clique para acessar os [anais 12º CBE online](#)



Guano Speleo comemora o Dia do Meio Ambiente no PESU

Por Carla C. Alves Pereira
Guano Speleo (SBE G075)

O grupo de pesquisa e extensão em espeleologia Guano Speleo realizou atividades de Educação Patrimonial no Parque Estadual do Sumidouro (PESU) dia 10 de junho.

O parque foi criado em 1980 como Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral, não sendo permitida a extração de recursos naturais e tendo como objetivo principal a preservação do patrimônio natural e cultural regional, além de promover ações de educação ambiental e ecoturismo. Sendo gerenciado pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), sua área é de aproximadamente 2.004 hectares, está situada ao norte da região metropolitana de Belo Horizonte, nos municípios de Lagoa Santa e Pedro Leopoldo MG.

Foram realizadas atividades com os visitantes do parque buscando divulgar e proteger seu patrimônio espeleológico. No receptivo foi apresentado o “Bate-Papo Espeleológico” com exposição de banners e fotos do acervo do Guano Speleo, usados como fio condutor para transmitir conceitos referentes à espeleologia e a experiência do grupo ao público de todas idades.

Já no “Speleo Mirim”, com público alvo entre 04 e 12 anos acompanhados do res-

ponsável, foi realizada uma caminhada na trilha que liga a Gruta da Lapinha à Gruta da Macumba. Ao longo do percurso abordados conceitos referentes ao relevo cárstico e curiosidades sobre a ocupação da região. A caminhada terminou na Gruta da Macumba onde as crianças puderam vivenciar o ambiente cavernícola, observando a fauna e os espeleotemas. A maioria nunca tinha visitado uma caverna sem a estrutura de escadas, passarelas e iluminação artificial e ficaram eufóricos e muito satisfeitos com o “apagão” realizado pela equipe. Após a atividade foi entregue para cada criança um desenho para colorir com o tema relacionado à espeleologia.



Satisfação do grupo após a visita à gruta Túneis

As atividades realizadas foram muito produtivas, participaram cerca de 45 pessoas com idade entre 02 e 70 anos. Os visitantes gostaram muito da experiência e elogiaram o grupo pelo trabalho, para a maioria foi a primeira vez que tiveram essa experiência. Para o PESU foi uma oportunidade de divulgar os atrativos e conscientizar os visitantes para a conservação e preservação das cavidades e entorno. Participaram das atividades os membros do grupo: Carla Pereira, Maryanne Normita, Salomão Melado e Valdair Vieira, além de condutores do parque.



Salomão Melado

Espeleo Mirim da Lapinha à Macumba

Também foi realizada uma visita guiada à Gruta Túneis, com público acima de 12 anos, focando a Geoespeleologia e Bioespeleologia da caverna, além de proporcionar a sensação de conhecer um ambiente frágil e de grande beleza cênica. Com duração aproximada de 45 minutos foram visitados salões e condutos com maior grau de dificuldade.



Salomão Melado

Visita guiada à Gruta Túneis



Salomão Melado

Bate-Papo Espeleológico—explicações com acervo do Guano Speleo

SBE participa de projeto de Educação Ambiental no Peruaçu

Por Teresa Maria Aragão (SBE 1464)

Coordenadora da Seção de Formação e Educação Espeleológica da SBE

Os associados da SBE Ronaldo Lucrecio Sarmento (SBE 0572), o Capitão Caverna dos grupos de espeleologia norte mineiros, Espeleogrupo Peter Lund de Espeleologia (EPL), Grupo de Espeleologia e Estudos Orientados de Januária (GEO) e Espelogrupo Vale do Peruaçu (EVP) e Teresa Maria Aragão, a Tetê do Espeleogrupo do Rio de Janeiro (EspeleoRio) e Espeleo Grupo de Brasília (EGB) participaram dia 19 de maio de 2018 do projeto de *Educação Ambiental Escola nas Cavernas*, no Parque Nacional Cavernas do Peruaçu (PNCP), realizado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Natureza (ICMBio).



Participaram professores da região

Ronaldo Sarmento ministrou a apresentação *"A importância do potencial espeleológico do Vale do Peruaçu para o mundo e para a Educação"* e Teresa realizou a oficina *"Arte e Interdisciplinaridade: explorando as potencialidades do Peruaçu"*.

Com atividades no mês de maio, o projeto teve o objetivo de integrar a gestão do parque à comunidade, buscando um maior pertencimento destas para com as duas unidades de conservação da região através da ação dos professores das comunidades escolares da localidade. Foram selecionadas 8 escolas de ensino fundamental e médio para participar do projeto, sendo uma delas uma escola estadual indígena. A engenheira florestal Raiane de Melo Viana do ICMBio foi a principal articuladora desta iniciativa e responsável pela proposta e execução do projeto.

No sábado, dia 12 de maio, os professores participantes do projeto haviam tido aula-palestra do Professor Andrei Inardis do Museu de História natural da UFMG com o título *"Desvendando a história antiga do Vale do Peruaçu"*, além da palestra de Daniele Barcelos, da Universidade de

Brasília e Instituto Biotrópicos, sobre *"Riquezas de vida do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu e região"*.

No dia 19 de maio as atividades foram iniciadas no começo da manhã com uma dinâmica de grupo proposta por Dayanne Ferreira S. Sirqueira (ICMBio) voltada para práticas colaborativa.

A seguir na aula palestra Ronaldo Sarmento abordou assuntos importantes da geoespeleologia (surgimento das cavernas, tipos de espeleotemas) fragilidade dos ambientes subterrâneos, uso das cavernas, turismo em cavernas e fauna cavernícola. Ronaldo não fez economia na apresentação de imagens, ilustrando ricamente sua fala com belas fotos, também destacou a possibilidade do professor usar o conhecimento que a visita das cavernas traz em todas as disciplinas que estão compoendo o currículo escolar brasileiro. Citou, ainda, exemplos de atividades que podem ser propostas aos alunos nas várias disciplinas: Ciências, Geografia, Matemática, História, Língua Portuguesa e outras... Segundo Ronaldo, *"todas as Ciências são passíveis de serem abordadas dentro do Parna Cavernas do Peruaçu, aproveitando as potencialidades desta unidade de conservação nas atividades escolares"*



Artes visuais como recurso de Educação Ambiental

A seguir iniciou-se o trabalho da *Oficina Arte e Interdisciplinaridade: explorando as potencialidades do Peruaçu* com o desenvolvimento de atividades práticas de Artes Visuais voltadas para a Educação Ambiental integradas interdisciplinarmente aos conteúdos escolares a partir dos temas propostos, sempre relacionados à conservação e ao PNCP.



Ronaldo abordou o uso das cavernas na Educação

O funcionário do parque, Senhor Norinho, coletou terras de cores diferentes que foram usadas na confecção de tintas com estes pigmentos naturais. A técnica utilizada foi a decantação, para limpeza e extração de pigmentos mais finos, além da mistura com água e aglutinante. Para a atividade foi proposto como tema as inscrições da Tradição São Francisco pintadas nos paredões do Peruaçu.

Foram realizadas, ainda, outras atividades de pintura de desenho, como gravura em papel, desenho com lápis de cera enriquecido com anilina, utilização de desenhos com tinta de carimbo impressão de digitais e aproveitamento de texturas das folhas. Os temas propostos para as atividades práticas envolveram a fauna do parque de maneira geral e uma das atividades teve como tema central a fauna subterrânea das cavernas.

Após cada prática era realizada uma avaliação dos trabalhos e um debate sobre como utilizar esta vivência de forma interdisciplinar para a construção do conhecimento em sala de aula, além de como iniciar um debate constante sobre a necessidade de conservação da biodiversidade da região e em particular a conservação do ecossistema cavernícola.

A atuação dos docentes foi bastante produtiva e a iniciativa foi elogiada pelos participantes. Deixamos aqui nosso aplauso a iniciativas como essa que nos ajudam a divulgar a importância das cavernas e reforçar o time dos defensores da conservação do patrimônio espeleológico.



Foram usados pigmentos naturais

Estudo mostra a exploração de uma caverna marinha em Florianópolis SC

O artigo [Técnicas de exploração da Toca da Baleia \(SC-31\), Ilha de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil](#) da pesquisadora Marinês da Silva (SBE 1821) e outros, mostra o trabalho de documentação de uma caverna de gênese marinha formada em rocha magmática, localizada no sul da Ilha de Santa Catarina.



Costão onde está localizada a caverna

A exploração da cavidade teve como objetivo a topografia para compor uma tese de doutorado (vide notícia abaixo), além atualizar os dados do Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (CNC).

Foram empregadas técnicas verticais com instalação de ancoragens e fracionamentos, necessários para evitar o atrito da corda com a rocha encaixante da cavidade, ignimbrito, altamente fraturado e abrasivo.



Técnicas verticais no acesso ao local

Foram também utilizadas técnicas de espeleotopografia que permitiram fornecer parâmetros espeleométricos, bem como representar sua morfologia e fornecer indícios sobre sua gênese.

Resta ainda esclarecer a origem do carbonato de cálcio que tem gerado espeleotemas carbonáticos na Toca da Baleia.

Fonte: [Anais 34º CBE](#), junho/2017.

Primeira Tese sobre Espeleologia da Ilha de Santa Catarina

Por Marinês da Silva (SBE 1821)

No dia 16 de maio de 2018, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Florianópolis, foi apresentada a primeira Tese de Doutorado sobre as cavernas marinhas da Ilha de Santa Catarina, pela Espeleóloga e Doutora em Geografia Marinês da Silva.

A banca, presidida pela orientadora Profa. Dra. Rosemy da Silva Nascimento, contou com as presenças ilustres dos professores Dr. Augusto Sarreiro Auler (SBE 0099) como membro externo e Dr. William Sallun Filho (SBE 1434) como coorientador, além dos professores da casa Dr. Edison Ramos Tomazzoli e Dr. João Carlos da Rocha Gré. No público estavam presentes o Espeleólogo Rodrigo Dalmolin (SBE 1811) e a doutoranda Nair Fernanda Mochiutti (SBE 1820), que, juntamente com o Prof. Tomazzoli, introduziram a Espeleologia em Santa Catarina.



A Doutora Marinês Silva (ao centro) com os membros da banca

A tese intitulada “Gênese e evolução das cavernas marinhas do Maciço Costeiro do Pântano do Sul, Ilha de Santa Catarina (SC)” descreveu 25 cavernas buscando compreender como se formaram e evoluíram ao longo do tempo geológico.

O trabalho estará disponível online no site da [Biblioteca Universitária da UFSC](#).

Espeleobiologia é tema de evento do Espeleogruppo Pains

Por Paulo José de Oliveira
Espeleogruppo Pains - EPA (SBE G070)

Promovido pelo Espeleogruppo Pains (EPA), e realização da AG Cluster, aconteceu nos dias 13 a 16 de junho de 2018, em Formiga/MG o 1º Seminário e Mostra de Bio Espeleologia do Carste do Alto Rio São Francisco – 1º SEBIOCAS e 1ª MECASF.



O evento, que teve a co-realização do Conselho Regional de Biologia em Minas Gerais (CRBio-04) e do Centro Universitário de Formiga (UNIFOR-MG), contou com a presença de cerca de duzentas pessoas, entre comissão organizadora, convidados especiais, expositores e participantes.

No dia 13 de junho, na Praça de Alienação do UNIFOR-MG, realizou-se a abertura da mostra que seguiu em exposição por dois dias. A abertura do seminário foi na noite do mesmo dia, no Auditório Eunézimo Lima da UNIFOR-MG com a participação de autoridades e apresentação de palestras.



Foram visitadas as grutas Brega e Santuário

Nos dias seguintes tivemos a apresentação de palestras como “Diversidade de invertebrados cavernícolas na região cárstica de Arcos, Pains e Doresópolis (MG)”, por Robson Zampaulo (UFLA), “Espeleologia do Carste do Alto Rio São Francisco” por Rodrigo Lopes Ferreira (UFLA), e minicursos como “Morcegos Cavernícolas” por Renato Gatti Fernandes (UFLA) e “Solos do Cerrado e do Carste do Alto Rio São Francisco/Mineralogia” por Anísio Cláudio Rios Fonseca (UNIFOR).

O último dia foi reservado a saídas de campo com visita ao Museu Arqueológico do Carste do Alto São Francisco (MAC) e às cavernas Brega e Santuário.

Fonte: [Notícias C.O.MG- JAG](#), 18/06/2018.

Espeleotemas mostram que Amazônia e Mata Atlântica já foram conectadas

Ao analisar rochas formadas nos últimos 100 mil anos em cavernas de Minas Gerais e da Bahia, pesquisadores constataram que os eventos Heinrich - períodos marcados por um resfriamento drástico e abrupto do clima no hemisfério Norte - fizeram chover mais no centro-leste brasileiro, permitindo o surgimento de corredores de uma vegetação mais densa que podem ter conectado a Mata Atlântica à floresta amazônica.

Nicolás Stríkis, da Universidade Federal Fluminense (UFF) e colaboradores apresentaram essa conclusão no início de abril em um [artigo publicado na revista científica PNAS](#). Eles constataram que os eventos Heinrich fizeram chover mais no centro-leste brasileiro depois de analisar rochas formadas nos últimos 100 mil anos em cavernas de Minas Gerais e da Bahia. Estes espeleotemas crescem acompanhando o volume das chuvas e armazenam informações químicas da água e do calcário do período em que se formaram, permitindo reconstituir o clima do passado.

Stríkis e seu orientador, Francisco William da Cruz Junior da Universidade de São Paulo (USP), recolheram cerca de 50 espeleotemas nas cavernas Lapa Grande e Lapa

CAVERNAS, TUFAS E ESPELEOTEMAS
Espeleotemas de cavernas do Brasil, do Peru e da Bolívia e rochas contendo folhas fossilizadas (tufas) guardam vestígios de um passado úmido, quando corredores de vegetação teriam conectado a Mata Atlântica à floresta amazônica



Sem Fim, respectivamente, nos municípios de Montalvânia e Luislândia, região de Cerrado no norte de Minas, e nas cavernas Paixão e Marota, em Andaraí, no Cerrado baiano. Eles mediram a proporção entre duas variedades (isótopos) de oxigênio encontradas na água e no calcário de 6 mil amostras extraídas de 13 espeleotemas e, com base nesses dados, recriaram o perfil de umidade para a região nos últimos 85 mil anos. Leia a matéria completa e escute a entrevista com Francisco Cruz Jr. clicando na fonte.

Fonte: [Pesquisa Fapesp](#), 23/05/2018.

Ministério Público pede a regularização do turismo na Gruta do Lago Azul

Os Promotores de Justiça João Meneghini Girelli e Alexandre Estuqui Junior do Ministério Público do Mato Grosso do Sul (MPMS) recomendaram ao Presidente do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL) Ricardo Eboli que rescinda o Termo de Cooperação Técnica nº 005/2014 firmado com a Prefeitura de Bonito/MS ante o descumprimento de cláusulas pelo município.

Pelos Promotores de Justiça, foi indicado que a Prefeitura Municipal, na gestão do Monumento Natural da Gruta do Lago Azul que é uma Unidade de Conservação, descumpra a Lei Federal 9.985/200, conhecida como Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), especialmente o contido no seu artigo 35 que diz respeito à aplicação dos recursos angariados com a taxa de visitação à gruta.



A caverna pode ser interditada à visitação

Os Promotores de Justiça levaram em consideração ainda a falta de prestação de contas dos valores obtidos dos turistas que visitam a Gruta do Lago Azul e o excesso de cortesias dadas pela Prefeitura Municipal sem qualquer justificativa prévia ou fundamentação de interesse público.

Diante dos fatos, o MPMS recomendou que ao Diretor-Presidente do IMASUL que, no prazo de 48 horas, rescinda o Termo de Cooperação Técnica firmado com o Município de Bonito, que providencie a elaboração do Plano de Manejo do Monumento Natural da Gruta do Lago Azul, o qual deveria estar pronto desde 2006, colocando-o como condição indispensável para a reabertura da visitação; e que garanta o efetivo respeito ao previsto no artigo 35 do SNUC. Ao Prefeito de Bonito, recomendou que faça a destinação adequada dos valores arrecadados e que cesse imediatamente a concessão de cortesias.

Fonte: [MPMS Notícias](#), 07/06/2018.

Continua resgate de adolescentes desaparecidos em caverna tailandesa

Continuam as buscas pelo grupo desaparecido dia 23 de junho na caverna Tham Luang, na Tailândia.

As autoridades acreditam que o grupo de 12 adolescentes, com idades entre 11 e 16 anos, e seu treinador de futebol, de 25 anos, tenham entrado na caverna para se



Clique na fonte para novidades do caso

abrigar do tempo ruim após um treino, Mas a chuva bloqueou a entrada principal da rede subterrânea que é complexa e tem vários quilômetros de comprimento.

A operação resgate conta com a participação de quase mil pessoas, incluindo militares americanos e mergulhadores britânicos. Eles mergulharam por várias horas para tentar alcançar o local onde o grupo estaria refugiado, além das duas câmaras inundadas. Bombas foram instaladas e poços perfurados para tentar drenar o local e equipes buscam entradas alternativas.

Até o fechamento desta edição, em 29/06 às 15 horas, as buscas continuam mas ainda sem sucesso.

Fonte: [ES News](#), 29/05/2018.

Cratera assusta moradores próximo à ilha de Itaparica BA

Uma cratera gigante com mais de 70 metros de comprimento e 45 de profundidade tem assustado moradores na ilha de Matarandiba, próximo à ilha de Itaparica na Bahia.

A cratera foi descoberta dia 30 de maio na propriedade da mineradora multinacional americana Dow Química que extrai salmoura de seis poços na ilha, a uma profundidade de 1,2 mil metros.

A empresa contratou o Instituto de Geomecânica da Alemanha para análise de dados geológicos que serão modelados em um software de alta precisão a fim de avaliar o estresse do subsolo e entender a origem da erosão. A previsão é que o resultado saia em quatro a seis meses.

Para evitar acidentes, foi isolada uma área de 30 metros de distância da borda da erosão. A Dow diz que uma barreira física maior está sendo construída com o suporte da Defesa Civil e Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema). Além disso, placas indicativas de perigo foram instaladas e um segurança foi posicionado para evitar que pessoas ultrapassem a barreira.

O geofísico, geólogo e professor da Universidade Federal da Bahia (Ufba) Marcos Botelho diz que ainda é cedo para cra-



Divulgação/Dow Química

[Clique para assistir a vídeo reportagem](#)

var o que provocou o surgimento da cratera, mas diz que, em sua opinião, há duas hipóteses.

A primeira delas é que um fluxo de água subterrâneo fez com que, ao longo dos anos, os sedimentos da superfície fossem arrastados, o que fez surgir uma cratera. Outra hipótese é que uma falha natural já existente no local pode ter sido acentuada em decorrência da exploração da Dow no espaço.

Fonte: [G1 BA](#), 24/06/2018.

Peruaçu avança rumo ao reconhecimento como patrimônio mundial da humanidade

A campanha para a busca do reconhecimento do conjunto de sítios arqueológicos do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, no Norte de Minas, como patrimônio mundial da humanidade teve um importante passo no início de junho. O parque recebeu uma visita técnica de representantes do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), órgão do governo brasileiro responsável pelo encaminhamento da candidatura à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), visando a obtenção da certificação.

A equipe, liderada pelo diretor de Articulação e Fomento do Iphan, Marcelo Brito, visitou a região na quinta e sexta-feira, com o objetivo de conhecer toda a riqueza do parque, que se estende por 56,5 mil hectares, abrange 140 cavernas e mais de 80 sítios arqueológicos que conservam registros de milhares de anos da pré-história. Também estão sendo mantidos

contatos com prefeitos dos municípios de Januária, Itacarambi e São João das Missões e com representantes de outros órgãos públicos e organizações não governamentais (ONGs), como a SBE, além de ambientalistas envolvidos na campanha.

A superintendente do Iphan em Minas Gerais, Maria Célia Corsino, que participou da viagem ao Peruaçu, disse que a visita foi o primeiro passo concreto para a elaboração do dossiê sobre todos os aspectos do conjunto de sítios arqueológicos. O documento será apresentado à Unesco em 2021, com vistas ao reconhecimento como



Manoel Freitas

[A equipe vai trabalhar para apresentação da proposta em 2021](#)

patrimônio da humanidade. A partir de agora, haverá a montagem do comitê executivo que será responsável pela elaboração do diagnóstico.

Fonte: [EM](#), 10/06/2018.

Estudo analisa a produção acadêmica em espeleologia

O artigo [Banco de dados em espeleologia e temas afins \(BD-ESPELEO\): atualização do catálogo de produção científica \(2005-2015\)](#), de Luiz Afonso Vaz de Figueiredo (SBE 0161), Robson de Almeida Zampaulo (SBE 1747) e Arnaldo Antonio da Silva Junior, avalia as tendências da produção científica em espeleologia e assuntos correlatos através da coleta de dados nas principais bibliotecas universitárias e buscadores eletrônicos.

Além dos aspectos cientométricos, o artigo traz anexo uma listagem da produção acadêmica do período de 2005 à 2015, atualizando a [pesquisa publicada Figueiredo, Zampaulo e Marinho em 2005](#).

Os resultados demonstram uma evolução significativa na produção acadêmica sobre o assunto, passando de 298 referências identificadas nos primeiros 50 anos (1945-2005) para 214 nos últimos 10 anos pesquisados (2005-2015), com destaque especial para a área das Ciências da Vida.

Fonte: [Anais 34°CBE](#), junho/2017.



Edital da FAPEMIG/Vale para espeleologia

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) divulgou dia 14/06 a [Chamada 07/2018 - Pesquisa na área de Espeleologia](#), parceria FAPEMIG/VALE. Ao todo, serão destinados R\$ 3 milhões às propostas aprovadas, recursos oriundos, em sua maioria, da Vale S.A. Para o presidente da FAPEMIG, Evaldo Vilela, a ação conjunta com a iniciativa privada é significativa para estimular, ainda mais, as pesquisas no Estado.

A chamada contempla duas linhas temáticas. A primeira visa à formação de taxonomistas em nível de pós-graduação e a criação e disponibilização de bases ou coleções digitais dos elementos encontrados nas cavernas, incluindo registro de distribuição, fotos, ilustrações e outras informações taxonômicas relevantes.

Já a segunda linha temática tem como objetivo o desenvolvimento de estudos espeleológicos voltados à evolução da aplicação do conceito “área de influência de cavernas”, definida como a área que compreende os elementos bióticos e abióticos, superficiais e subterrâneos, necessários à

manutenção do equilíbrio ecológico e da integridade física do ambiente cavernícola.

Os interessados devem submeter suas propostas à FAPEMIG, eletronicamente, via sistema Everest, até às 17h do dia 13 de agosto de 2018. A Fundação pede atenção quanto à necessidade de as mesmas estarem alinhadas ao desenvolvimento de pesquisas que atendam aos interesses da Vale S.A, do setor da mineração, e do Estado de Minas Gerais.

Podem submeter propostas as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), estabelecidas no Estado de Minas Gerais e cadastradas junto à FAPEMIG. As propostas classificadas serão encaminhadas para o Comitê Gestor que será composto por representantes da VALE e da FAPEMIG para deliberação final. Todos os resultados e direitos de propriedade intelectual que venham a ser obtidos em virtude da execução da pesquisa, serão de titularidade e propriedade conjunta da VALE (50%), da Proponente e da FAPEMIG.

Fonte: [Portal FAPEMIG](#), 14/06/2018.

8º Congresso da ISCA será na Itália

A *International Show Caves Association* (ISCA) e a Caverna de Frasassi convida a todos para o “8th ISCA CONGRESS 2018 – FRASASSI-GENGA: A PLACE ISCA CALLS HOME”, a ser realizada em Frasassi - Genga / Fabriano de 12 a 18 de outubro de 2018 em Frasassi - Genga / Fabriano, Itália.

O tema do congresso será “Inovação em manejo de cavernas turísticas”.

[Confira aqui a programação do congresso](#)



I.S.C.A.
International Show Caves
Association

frasassi.
le grotte

Cavernas de Kumistavi é atração no oeste da Geórgia

Um vídeo divulgado pela Euronews, mostra as cavernas de Kumistavi, localizadas a 20 km de Kutaisi, no oeste da Geórgia o maior e mais incrível grupo de cavernas do país.



[Clique para assistir a videorreportagem](#)

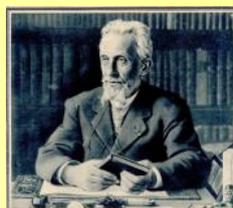
Descobertas em 1984, hoje tem 1,2 quilômetros abertos à visitação.

Fonte: [EuroNews](#), 28/05/2018.

Nossa História

07 de Julho de 1859

Nascimento de Édouard-Alfred Martel, em Pontoise, na França. Martel é considerado o fundador da espeleologia moderna.



03 de Julho de 2013

Fundação da EspeleoRIO
Espeleogruppo Rio de Janeiro (SBE G126) - Rio de Janeiro RJ.



04 de Julho de 1987

Início da Operação Tatus II. Expedição e experimento de isolamento (21 dias) realizado na Gruta do Padre, em Santana BA, sob a organização do Espeleo Grupo de Monte Sião (EGMS), juntamente com o Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas (GBPE) e Espeleo Grupo de Avaré (EGA).



Julho de 1964

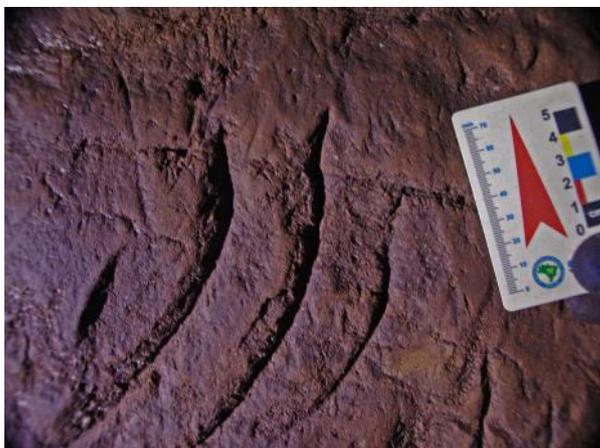
1º Congresso Brasileiro de Espeleologia.

Realizado em Iporanga SP com visita à gruta Casa de Pedra.

Uma paleotoca diferente no Rio Grande do Sul

Por Heinrich Theodor Frank
Projeto Paleotocas UFRGS

Uma década atrás o assunto “paleotocas” era praticamente desconhecido. Desde lá, a equipe do Projeto Paleotocas, liderada pelo Prof. Francisco Buchmann (UNESP), conduziu um extenso trabalho investigativo, descobrindo muitas centenas de paleotocas principalmente no Sul do Brasil. Além disso, um programa de divulgação científica transformou o assunto em algo bem conhecido. Paleotocas, como hoje é do conhecimento geral, são túneis escavados por animais pré-históricos. E os túneis de grandes dimensões relacionam-se a tatus gigantes e preguiças terrestres da Megafauna do Cenozóico.



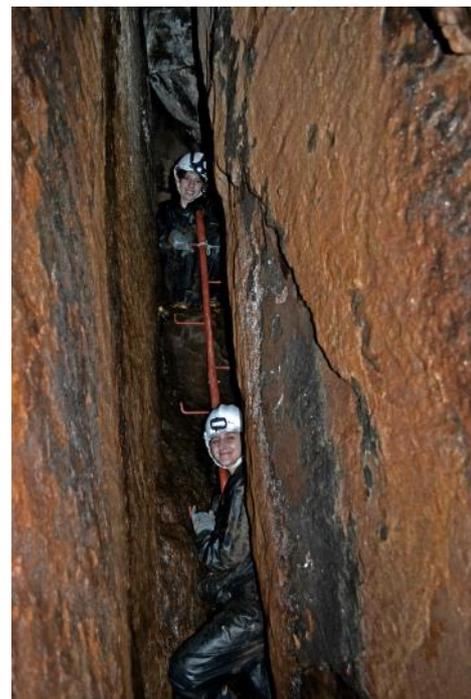
Marcas de garra sno interior da paleotoca

Com a continuidade das pesquisas surgem sempre novas descobertas. A investigação de “grutas” e “cavernas” atualmente em curso na região ao Norte de Porto Alegre (RS) conseguiu localizar, entre muitas cavernas e paleotocas, uma estrutura que foi abrigo de um animal em tempos passados, mas que não foi escavada. Uma paleotoca diferente, portanto.

Trata-se de uma ocorrência em rochas vulcânicas (riolitos) da Formação Serra Geral localizada no município de Alto Feliz (Rio Grande do Sul). Como os riolitos são mais resistentes que os basaltos que ocorrem associados, geralmente formam paredões muito conspícuos. Ao longo de um paredão destes houve desmoronamento de grandes blocos de rocha e, entre eles, restaram cavidades de portes variados. Um espaço desses possui 15 m de comprimento, 7 m de largura e 8 m de altura. A estrutura não é recente, como mostram espeleotemas com até 1 cm de altura que ocorrem em vários pontos, inclusive em blocos de rocha soltos no piso.

O acesso a esta caverna se dá por uma fratura com 5 metros de altura e 40 a 65 cm de largura. Para entrar na fratura, é necessário descer verticalmente 3 metros. Neste exato ponto uma das paredes está coberta, do piso da caverna até a saída, por sulcos (marcas de garras) verticais. No lado oposto da fratura, a parede não mostra marcas. A quantidade, disposição e padrão desses sulcos sugerem que tenham sido produzidos por garras de animais que escalavam a entrada da caverna. Ao sair, cravavam as patas sempre no mesmo lado da fratura de acesso, enquanto as costas apoiavam-se no lado oposto.

A análise das marcas mostrou que formam grupos de 3 ou 4. A largura máxima dos grupos de 4 é de 10-11 cm. A variação na largura entre os sulcos paralelos sugere a presença de adultos e filhotes. Considerando a largura da fratura e o intervalo vertical a ser transposto para entrar e sair da caverna, provavelmente esses sulcos



A caverna em rocha vulcânica guarda o improvável registro paleontológico

foram produzidos por felinos do porte de pumas. Outros animais ou tem uma massa corporal que não consegue passar pela fratura estreita ou produzem padrões diferentes de marcas de garra.

Como a caverna atualmente é muito úmida nem há sinais de ocupação (pegadas, fezes, restos alimentares), provavelmente foi usada durante uma fase climática mais seca em relação aos dias atuais. Apesar da existência de um sítio arqueológico nas proximidades, com fragmentos cerâmicos a céu aberto, não foram encontrados vestígios na caverna.

Essa paleotoca diferente mostra como é importante a investigação de qualquer espaço subterrâneo, de qualquer tipo e porte, visto sempre haver a possibilidade de encontrar feições novas ou inéditas.

Humor



Veja mais trabalhos do desenhista Paulo Baraky Werner em www.terradelund.com.br

Unifesspa inaugura Museu de Espeleologia e Geologia

Dia 07 de junho, a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa) inaugurou em parceria com a empresa Vale o primeiro Museu de Espeleologia e Geologia da região, que iniciará sua implementação ainda neste ano.

A obra é resultado do convênio de cooperação técnico-científica do Projeto Cavidades (Procav), assinado pela Vale e a Unifesspa, intermediado pelo ITV e administrado pela Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (Fadesp), sendo 74 meses o tempo de execução do projeto.

O prédio terá espaço destinado a salvar as amostras e os dados geospeleológicos coletados das cavidades naturais da Província Mineral de Carajás. Esses materiais passarão por catalogação, tombamento e identificação para também serem expostos assim que o museu estiver implantado.

As amostras foram analisadas nas faculdades de Geologia da Unifesspa, na Universidade Federal do Pará (UFPA), em Belém, na Universidade de Brasília (UNB) e na Universidade do Porto (UP-Portugal), resultando posteriormente em trabalhos acadêmicos, alguns já publicados e outros aguardando publicação, inclusive em revistas científicas internacionais

Nos sete anos do convênio, que teve investimento de mais de R\$ 3,5 milhões, foram desenvolvidos 23 Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), 7 dissertações de Mestrados e uma tese de Doutorado em Espeleologia e áreas afins.

Segundo o Diretor do Corredor Norte da Vale, Antonio Padovezi, "o Procav culminou com mais esta entrega, a das instalações do futuro museu, um espaço que terá os testemunhos espeleológicos e geológi-



O prédio fica no Campus II da Unifesspa

cos da região de Carajás, onde a população poderá visitar e conhecer um pouco mais sobre as nossas riquezas e ainda ajudar os jovens, a quem sabe, escolher por uma área de estudo da Geologia".

Fontes: [Portal Unifesspa](#), 11/06/2018.

[Portal Canaã](#), 07/06/2018.

Foto do Leitor

Lapa do Jair

Local: Lapa do Jair (MG-1964)

Serra de São José, Prados, Minas Gerais, Brasil

Projeção Horizontal: 500 m.

Desnível: 25m.

Litologia: Quartzito

Autor: Roberto Franco

Data: 30/04/2018

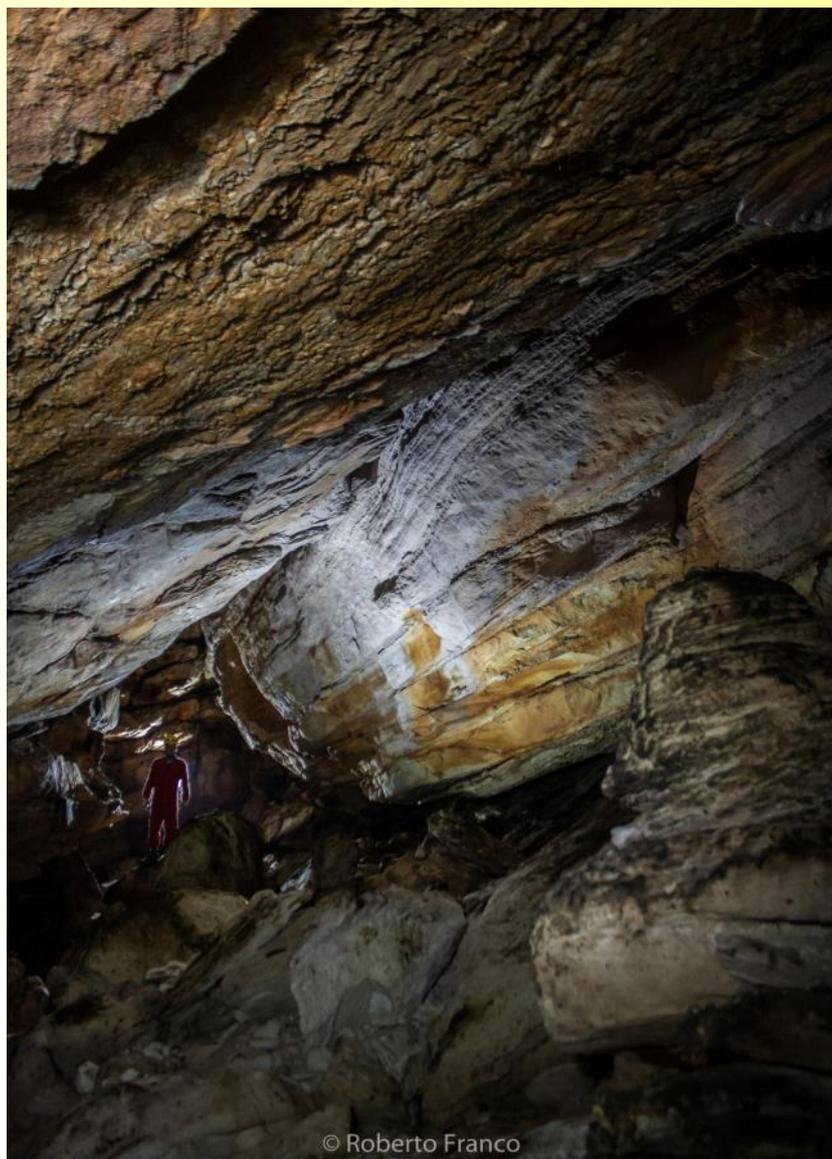
A caverna está na Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra, uma região com "alto potencial espeleológico, considerada a litologia e devido à ocorrência de rochas quartzíticas fraturadas, que sem dúvida favorecem o desenvolvimento de cavernamentos, mostrando uma necessidade de se prospectar com maior detalhamento esta região com tão poucos estudos desta natureza".

Para saber mais:

OLIVEIRA, A.M.; et all.. [Considerações sobre cavernas em quartzito na 'Serra Nova' e a Lapa do Jair, localizados na APA da Serra de São José, município de Prados, MG.](#) In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 33, 2015. Eldorado. Anais... Campinas: SBE, 2015. p.315-319.

Mande sua foto com nome, data e local para o e-mail:

sbenoticias@cavernas.org.br



© Roberto Franco

Expediente



Revista da Sociedade Brasileira de Espeleologia

Editorial:

Alexandre Lobo
Delci Ishida
Elvis Barbosa
Josi Moura
Lívia Cordeiro
Xavier Prous

Diagramação:

Marcelo Rasteiro

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 no dia 1º de cada mês, mas qualquer contribuição deve chegar com pelo menos 8 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 onde a imagem foi captada.



A SBE é filiada



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CAMPINAS

Apoio

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

Seja um associado da SBE

Venha para o mundo das cavernas!

Curta nossa página
no Facebook
&

inscreva-se em nosso
canal no Youtube



Aquisições Biblioteca

Boletim **Acta Carsologica** N° 02-03, Vol. 46, Karst
Research Institute ZRC SAZU (Eslovênia), 2017.

Boletim **Mitteilungen des Verbandes der deutschen
Höhlen- und Karstforscher** N°01, VdHK
(Alemanha), 2018.

Anais **4th International Congress of Speleology**, vol.
1-2, 3, 4-5 e 6, Federação Federation Yougoslave
de Speleologie (Iugoslávia), 1965.

Anais **6th International Congress of Speleology**, vol.
1, 2, 3, 4, 5 e 6, Czechoslovak Academy of
Sciences (Checoslováquia), 1973.

Anais **7th International Congress of Speleology**,
British Cave Research Association (Inglaterra),
1977.

Boletim Eletrônico **Sopra e Sotto il carso** N° 045 Vol.
VII, Centro de pesquisa "C. Seppenhofer" (Itália),
Maio de 2018. .

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

Agenda SBE

4ª Expedição IBITiproCA

24 a 30 de julho

Parque do Ibitipoca—Lima Duarte MG

www.cavernas.org.br/campo.asp



49º Congresso Brasileiro de Geologia

20 a 24 de agosto

Rio de Janeiro-RJ

www.49cbg.com.br

(associados da SBE tem
desconto na inscrição)



35º Congresso Brasileiro de Espeleologia

Em Bonito—MS. Mais informações em breve!