



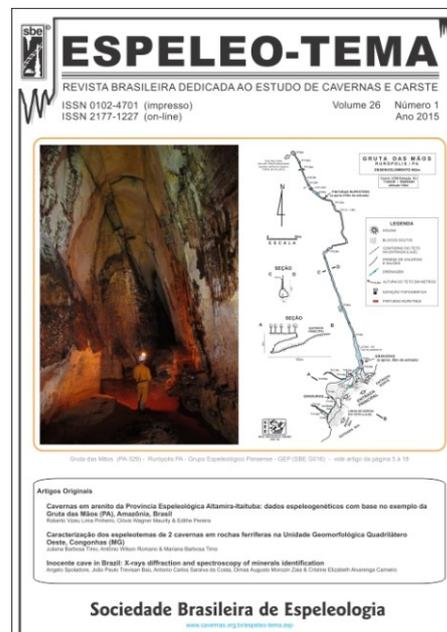
SBE LANÇA NOVO NÚMERO DA REVISTA ESPELEO-TEMA

Por **Maria Elina Bichuette (SBE 0473)**
e **Paulo Cesar Boggiani (SBE 0093)**

Editores-Chefes da Espeleo-Tema

É com satisfação que trazemos três trabalhos de temas relacionados ao meio físico de cavernas do território brasileiro ao conhecimento da sociedade. Um primeiro artigo apresentando dados espelogenéticos de uma caverna localizada na Província de Altamira-Itaituba, no estado do Pará. Esta região é extremamente importante do ponto de vista espeleológico e há, até o momento poucos dados publicados a respeito dela; um segundo artigo traz dados relevantes sobre espeleotemas em formações ferríferas para a região do Quadrilátero Ferrífero, um assunto pouquíssimo explorado em publicações em geral e, um terceiro artigo discutindo a identificação de minerais utilizando como exemplo uma caverna do estado do Paraná.

Agradecemos à colaboração dos autores e revisores e aproveitamos, novamente, para incentivar nossos colegas espeleólogos a trazerem suas experiências, documentações e pesquisas originais para divulgação, difusão e fortalecimento da espeleologia nacional. A divulgação de atividades realizadas pelos grupos e pesquisadores brasileiros é fundamental, pois suscita discussões sobre os diversos caminhos da espeleologia nacional, tais como documentação, legislação, criação de unidades de conservação e as dificuldades em demarcação até implementação de planos de manejo, além de proposição de novas metodologias e impactos gerados pelas diversas atividades econômicas. Sob este cenário, é essencial que mais informações sobre os sistemas subterrâneos e suas cavernas sejam disponibilizadas de forma original e com qualidade, e que a publicação dos dados seja sempre incentivada.



Confira!

[www.cavernas.org.br/
espeleo-tema_v26_n1.asp](http://www.cavernas.org.br/espeleo-tema_v26_n1.asp)

SBE PUBLICA LIVRO SOBRE PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO EM ROCHAS FERRUGINOSAS

Por **Marcelo Rasteiro (SBE 1089)**
Presidente da SBE

A Sociedade Brasileira de Espeleologia e a Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais convidam para o lançamento do livro: O Patrimônio Espeleológico em Rochas Ferruginosas: propostas para sua conservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais.

As CAVERNAS em rochas ferruginosas representam parte importante e ainda pouco conhecida do patrimônio espeleológico brasileiro, apesar disso, estão constantemente ameaçadas pela expansão da ação humana, especialmente a mineração em regiões como o Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais. Somente com o avanço das pesquisas e a divulgação do conhecimento será possível a gestão responsável destas áreas, compatibilizando o desenvolvimento econômico e social com a conservação ambiental e respeito histórico-cultural. Com este objetivo reunimos

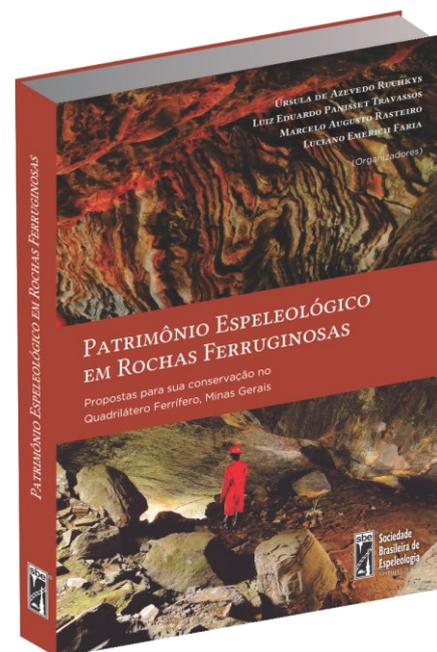
pesquisadores de diversos campos do saber para a produção desta obra, trabalhando para que o conhecimento aqui registrado possa ser aplicado na prática e que fomente a realização de novas pesquisas.

O lançamento integra a programação do simpósio "A preservação do Patrimônio Cultural pelo Ministério Público em Minas Gerais - 10 anos de uma experiência". Além da solenidade desta e de outras obras, o simpósio conta com palestras com os autores e de membros do Ministério Público. As inscrições são limitadas e devem ser feitas pelo e-mail seccultural@mpmg.mp.br, basta enviar uma mensagem com nome completo e indicação da entidade a que pertence.

Data: 23 de setembro de 2015

Local: Associação Mineira do Ministério Público – AMMP

Rua Timbiras, 2928 – Barro Preto – Belo Horizonte-MG



Confira a [programação e horários](#).

GUPE COMPLETA 30 ANOS DE ATIVIDADES

Por Henrique Pontes (SBE 1719)
Tesoureiro do GUPE (SBE G026)

No dia 25 de agosto de 2015 o Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas GUPE completou 30 anos de atividades. Durante esses 30 anos centenas de espeleólogos, amantes do mundo subterrâneo, passaram pelo grupo e deixaram suas marcas na história e na construção desta organização.

Após a 180ª reunião do GUPE (após sua reativação em 2009), no dia 26 de agosto, com o intuito de brindar e comemorar as “bodas de pérolas cavernícolas” foi realizado uma confraternização, reunindo diferentes gerações do grupo, membros fundadores, efetivos, colaboradores e antigos participantes.

Nos dias 29 e 30 os membros do GUPE realizaram um acampamento comemorativo que envolveu a limpeza da Furna Gêmeas dois e a retirada de pinus da Furna Grande, incluindo uma visita ao Sumidouro do Córrego das Fendas.



Henrique Pontes

**GUPE visitando o Sumidouro do Córrego das Fendas.
Da esquerda para a direita: Fernando, Heder, Daniella, Henrique, Laís e Kawany .**

As eleições para o mandato eletivo de 2015/2017 do GUPE aconteceram em assembleia geral no dia 05 de setembro, onde o grupo elegeu sua nova presidência, composta por Solange (Presidente), Laís (Vice Presidente), Diely (Secretária), Henrique (Tesoureiro), Hugo (Almoxarife) e Kawany (como conselheira).

Com a nova presidência já estabelecida, o GUPE submeteu um projeto de pesquisa para obtenção de recursos, denominado: Valores da geodiversidade de cavidades subterrâneas no contexto da prestação de

serviços ecossistêmicos: subsídios para a elaboração do plano de manejo do Parque Nacional dos Campos Gerais (Paraná) e propostas para ampliação da unidade de conservação. O resultado da aprovação desta proposta será divulgado no final do ano.

Além das atividades de pesquisa o grupo ainda mantém parceria ativa com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, desenvolvendo projetos em conjunto, principalmente de extensão e está finalizando um cronograma de atividades de campo que incluem prospecção, exploração, mapeamento e cadastramento de cavidades subterrâneas em Ponta Grossa e região.



Henrique Pontes

GUPE reunido em comemoração de 30 anos

45ª SEMANA DE ESTUDOS GEOLÓGICOS DE SP

Realizada desde 1970, por alunos da Geologia da UNESP, a SEGESP é a mais antiga Semana de Estudos do estado de São Paulo. Tendo como objetivo complementar a formação dos estudantes, a SEGESP proporciona ao meio acadêmico conteúdo de qualidade e assuntos diversificados dentro das Geociências, entre elas a espeleologia, por meio de palestras, minicursos e oficinas de diferentes temas, ministradas por profissionais da área. Um dos principais minicursos oferecidos na semana será sobre “Introdução à Geologia do Carste” que

será ministrada por William Sallum Filho (SBE 1434)

O apoio da UNESP, dos docentes e de patrocinadores tem nos possibilitado aprimorar cada vez mais a SEGESP, permitindo oferecer um evento preparado com muita dedicação.

Desta forma, a Comissão da XLV Semana de Estudos Geológicos do Estado de São Paulo e o Centro Acadêmico da Geologia da UNESP— o CAGEO - tem o prazer de convidá-los para participar desta tradicional semana de estudos.



Clique na imagem para ver o site.

SPEC E NPA LOCALIZAM SÍTIO ESPELEOLÓGICO NO SUL DE MG



JOVENS PEDEM MAIS ATENÇÃO ÀS GRUTAS EM ANGOLA

Por Heitor de Brito Cintra (SBE 0473)
Membro do SPEC (SBE G063)

Uma prospeção realizada, no último mês de maio, pela Sociedade Carioca de Pesquisas Espeleológicas (SPEC) e pelo Núcleo de Pesquisas Arqueológicas do Alto Rio Grande (NPA), documentou um importante conjunto de cavidades naturais em quartzito, com mais de uma dezena de cavernas, localizadas no município de Andrelândia, no sul de Minas Gerais.

O conjunto, formado por várias cavernas, sumidouros e outras feições exocársticas é bastante significativo e foi nomeado como Sítio Espeleológico Quartzítico Mato Grande, dentro de uma proposta de conceituar os conjuntos espeleológicos localizados em área específica, na qual não cabia a denominação de Distrito Espeleológico proposta por Martins¹ (1985).

O afloramento e suas feições ocupam área dentro de um raio de aproximadamente um quilômetro ao longo da bacia do Rio Turvo Grande. A SPEC está providenciando a topografia, o mapeamento e o cadastro das cavidades naturais junto à SBE, para fins de inventário e difusão científica. A prospeção, que localizou 6 grutas e 7 sumidouros, com dimensões consideráveis para o tipo de rocha encaixante, contou com a participação de três membros da SPEC e três do NPA.



Espeleólogo na Gruta da Capoeira.

Algumas das grutas, a maioria delas com drenagem perene, apresentam espeleotemas, a maioria deles em forma de coraloides. As cavernas do sítio espeleológico abrigam também, numa avaliação preliminar e não metodológica, pelo menos duas espécies diferentes de morcegos, duas de batráquios, mais opiliões, aranhas e grilos, fauna considerada bas-

tante diversa, mesmo se tratando de uma verificação expedita. Futuramente serão providenciados estudos adequados no segmento da bioespeleologia.



Gruta do Jairo: morcegos.

Na conclusão dos estudiosos do NPA, apesar do relativo isolamento das cavernas, a presença constante de água ou mesmo de enxurradas durante o período chuvoso faz com que seja remota a possibilidade de se encontrar indícios arqueológicos pré-históricos. Pinturas rupestres e demais vestígios de ocupações antigas teriam sido destruídos pela umidade, arrastados pelas enxurradas, cobertos pela areia quartzítica ou por desabamentos.

Destacam que “as cavernas são importantíssimas para a recarga dos aquíferos da região. A água das chuvas é conduzida para as cavernas e absorvida pelo solo em direção ao lençol freático, de onde é liberada lentamente ao longo do ano. Em uma das cavernas, por exemplo, foram encontradas duas ressurgências e uma nascente. Toda a rede de drenagem está direcionada ao Rio Turvo Grande, integrante da bacia do Alto Rio Grande, que é considerada como de preservação permanente pela legislação estadual. Isto aumenta a importância da preservação das cavernas e de suas áreas de influência, pois elas estão diretamente ligadas à qualidade e quantidade da água”.

¹MARTINS, Sebastião Benedito M.B. Levantamento dos recursos naturais do Distrito Espeleológico Arenítico de Altinópolis, SP. Relatório final de iniciação científica. Universidade Estadual Paulista/FAPESP: Rio Claro, 1985.

Gilberto Azevedo

Em declarações à Angola Press, após a realização de uma excursão são realizada por jovens filiados ao Conselho Municipal da Juventude do município do Songo (em Angola), os excursionistas, depois de descrever as belezas naturais que o sítio apresenta, foram unânimes em reconhecer a necessidade de se criarem políticas para atrair mais turistas ao local.

Avelino da Costa defendeu que as estruturas do Estado e Instituições afins devem trabalhar no embelezamento e estruturação das áreas adjacentes as Grutas do Nzenzo (consideradas uma das sete maravilhas de Angola).



Luís Fernando

Vista de uma das grutas do Nzenzo.

“É necessário que se reabilite também a estrada que liga o centro do município à referida região da gruta, assim como há a necessidade de se construir hotéis na região para receber os turistas”, ele salientou.

O prefeito da localidade de Bombo em Ambuíla, Pedro Garcia, contou a história da descoberta das Grutas do Nzenzo, disse que a mesma remonta a centenas de anos, visto que, outrora, a população local utilizou o local como um esconderijo contra a opressão colonial.

“O nome Nzenzo surgiu da língua nacional *Kikongo*, significa “torneira”, uma vez que a água jorra através de uma pedra, sem rio ou lagoa em redor”, explicou.

Já o responsável do conselho municipal da juventude do município do Songo, Osvaldo Pedro Justo, informou que a excursão foi realizada para promover na comunidade o conhecimento sobre a beleza ímpar que a gruta representa.

Fonte: ANGOP 20/07/2015



Teste de luz.

Autor: Leonardo Vieira da Silva (SBE 1781) integrante do grupo Guano Speleo (SBE G075)

Local: Gruta do Santuário (MG_1737);

Data: 05/09/2015

Município: Pains - MG



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

GUANO SPELEO ENSINA CRIANÇAS A SE INTERESSAREM POR CAVERNAS



O Grupo de Pesquisa e Extensão Guano Speleo (SBE G075), referência em pesquisa e difusão da ciência espeleológica em Minas Gerais, realizou no dia 02 de agosto de 2015 o II Espeleo-Mirim.

Este evento faz parte do cronograma anual do grupo e possui o propósito de apresentar o mundo subterrâneo, bem como realizar atividades de educação ambiental, para crianças (sejam parentes ou conhecidas de membros do grupo). Participaram do evento sete crianças e três adolescentes, sendo acompanhados por 12 membros do Guano Speleo como monitores.

A atividade ocorreu em cavidades localizadas no Parque das Mangabeiras em Belo Horizonte.

Foram realizadas trilhas ecológicas, visitação de cavernas e atividades lúdicas com as crianças, aproveitando o espaço disponível no parque, para aler-



Salomão Melado

Crianças reunidas em torno de entrada de cavidade

tá-las quanto a importância da preservação ambiental e da defesa do patrimônio espeleológico.

Fonte: Blog Guano Speleo 24/08/2015



Salomão Melado

Cavernas são do Parque das Mangabeiras.

DRONES AUXILIAM EM ESCANEAMENTO 3D DE CAVERNAS

Traduzido: Lucas Malafaia (estagiário)
Retirado do boletim N° 37 da Internacional Show Cave Association (ISCA)

Alguns espeleólogos não têm dúvidas quanto aos avanços tecnológicos que estão mudando a maneira que as cavernas (e outros locais que são patrimônio natural e cultural) podem ser pesquisadas e mapeadas. Em particular, o uso de mapeamento tridimensional tem transformado uma tarefa que antes era trabalhosa e exigia muita energia e habilidade.

Uma equipe de pesquisadores e cientistas do CSIRIO (Organização de Pesquisa Industrial e Científica do Commonwealth), na Austrália, foram os pioneiros deste trabalho, de desenvolvimento de escaners 3D portáteis e mais recentemente uma plataforma aérea (popularmente chamada de drone) com a mesma tecnologia, que é chamada de "The Bentwing".

Estes tipos de dispositivos podem construir mapas 3D completos de todo um ambiente. Essa tarefa foi testada com sucesso na Caverna "Jenolan" em Nova Gales do Sul, na Austrália, e já produziu surpreendentes resultados de escaneamento no interior de cavernas.

A mesma tecnologia também tem sido usada para escanear e digitalizar estruturas como a Torre de Pisa, na Itália, e muitos outros patrimônios reconhecidos internacionalmente. As pessoas que deseja-

rem ver todo o processo e tecnologia em ação podem assistir este vídeo, no YouTube:



Andy Spate, membro integrante do ISCA, observou que o vídeo é realmente alucinante! As potenciais aplicações que esta tecnologia detém são óbvias e contamos para que muitas outras cavernas ao redor do mundo sejam mapeadas e possam ter sua memória preservada através desse método.

A tecnologia foi usada na caverna australiana de "Jenolan", no início de 2014, para criar uma "experiência de caverna virtual" para as escolas juntamente com a caverna "Chifley" que também está sendo mapeada e ambas recriadas como uma "caminhada tridimensional na caverna".

O artigo acadêmico que fundamenta a pesquisa que resultou nesta matéria pode ser [verificado clicando aqui](#).

Fonte: [ISCA Newsletter N°37](#) 2015.

38° CONCURSO INTERNACIONAL DE ESPELEO FOTOGRAFIA

Será realizado pelo grupo espeleológico Ribereño (GER), da Espanha, o "XXXVIII Concurso internacional de Espeleologia Fotografia" aberto para que toda a comunidade espeleológica global participe.

Os prêmios variam de 1.000 a 250 Euros e o período de exposição será de 15 a 31 de Outubro. As fotos devem ser recebidas pelo GER até dia 13 de Outubro de 2015. Para mais informações de como participar [clique aqui](#).

ASIAN TRANSKARST 2015

O Instituto de Geologia do Carste da China e a União Internacional de Espeleologia (UIS) anunciam que a 2ª Conferência de "Transkarst" asiático e 1ª Conferência Espeleológica Asiática será realizada nos dias 6-8 novembro em Lichuan, no coração da deslumbrante paisagem cárstica do sudoeste da China. Para mais informações acesse:

<http://www.asiankarst.com/>

FÓSSIL DE NOVO HOMINÍDEO É ENCONTRADO EM CAVERNA NA ÁFRICA

Cientistas descobriram no fundo de uma caverna na África do Sul o que pode se provar um verdadeiro tesouro paleoantropológico. Espalhados nos sedimentos úmidos da área estavam 1.550 fragmentos de ossos e dentes de pelo menos 15 indivíduos, de recém-nascidos a idosos, que eles acreditam pertencerem a um antes desconhecido grupo humano antigo, no maior achado do tipo já feito no continente africano. Batizada Homo naledi, a nova espécie apresenta



Clique para ver o vídeo.

uma mistura de características associadas aos humanos modernos (Homo sapiens) com outras típicas de hominídeos mais arcaicos, e seria um dos muitos caminhos evolutivos trilhados pela natureza até chegar a nós. Além disso, a concentração de fósseis no local, de difícil acesso e onde os pesquisadores esperam encontrar muito mais restos em escavações futuras, sugere que o Homo naledi já adotava práticas funerárias, algo só visto até o momento em espécies humanas supostamente mais recentes, como o próprio Homo sapiens e seus "parentes" mais próximos, os neandertais, extintos há cerca de 30 mil anos.

— Com quase todos os ossos do corpo representados múltiplas vezes, o Homo naledi já é praticamente o mais bem conhecido integrante fóssil da nossa linhagem — diz Lee Berger, professor da



SIPHWE SIBEKO / REUTERS

Crânio da nova espécie encontrada.

Universidade de Witwatersrand, em Johannesburgo, e líder da equipe de cientistas responsável pela descoberta, relatada não apenas [em um](#) mas [em dois](#) artigos publicados neste mês no periódico científico on-line e de acesso aberto "eLife". — A combinação de características anatômicas do H. naledi o diferencia de todas as espécies conhecidas anteriormente.

Fonte: [Jornal O Globo](#) 10/09/15.

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 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 imagens com nome do fotógrafo, caverna data, município e estado 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

CD ROOM - VIEIRA F.. *Et all* **Peixes do Quadrilátero Ferrífero – Guia de Identificação**, Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, 2015

Boletim eletrônico: **ISCA Newsletter**, nº 36, International Show Cave Association, Janeiro de 2015.

Boletim eletrônico: **ISCA Newsletter**, nº 37, International Show Cave Association, Agosto de 2015.

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

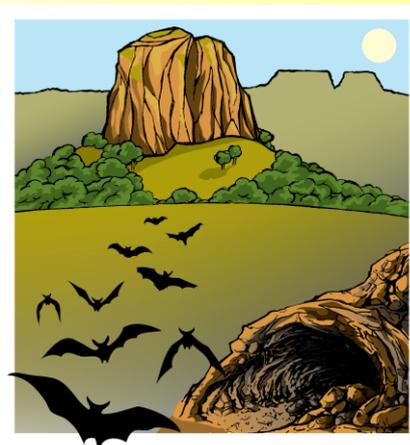
Agenda SBE

23 de Setembro de 2015

Lançamento do Livro: "O Patrimônio Espeleológico em Rochas Ferruginosas"

Belo Horizonte MG

[Clique para mais informações](#)



XX EPELEO

25 a 28 de Fevereiro de 2016

20º Encontro Paulista de Espeleologia - EPELEO

Rio Claro SP

www.cavernas.org.br/20epeleo.asp