



## SBE PROMOVEU MAIS UMA EXPEDIÇÃO NA CAVERNA DO DIABO: PROCAD - 2016.

Por Marcelo Silvério, Sérgio Ravacci, Luiz Cruz & Marcos S Silvério

**R**ealizou-se em 18 de Junho desse ano mais uma fase do Projeto Caverna do Diabo (PROCAD). Esse projeto, ocorre desde a década de 90, tem contribuído com a retopografia e a topografia de novas áreas, além da produção de artigos científicos e estudos de hidrologia, geologia, biologia e outros. Trata-se de um grande projeto guarda-chuvas que dá apoio a tantos outros projetos no local e que permite a interação entre espeleólogos e grupos de espeleologia.

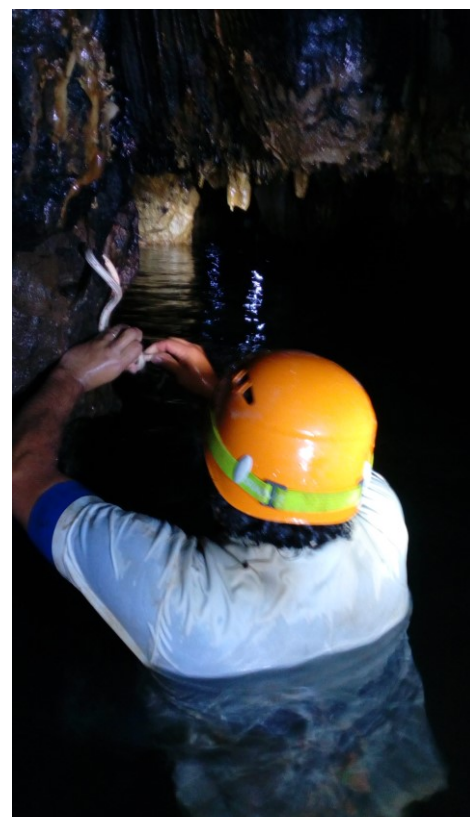
A Caverna do Diabo (SP\_02) está situada no Parque Estadual da Caverna do Diabo (PECD) com a maior parte no município de Eldorado, vizinho a regiões quilombolas e outros Parques Estaduais de São Paulo. Do ponto de vista espeleológico, a caverna é composta pela Gruta da Tapagem, sumidouro do rio da Tapagem e a Gruta das Ostras, ressurgência que desemboca no rio que tem o mesmo nome.

Esta forma de atividade de campo, com organização e apoio da SBE, teve diversas fases anteriores que deram continuidade e tornaram as expedições com grande destaque nacional. Nesta fase do projeto, após os trâmites legais de preparação e organização, os objetivos propostos eram: substituição de cordas de apoio em algumas cachoeiras e nas áreas de travessia do rio que haviam arrebentado ou estavam em más condições observadas durante o

33º Congresso Brasileiro de Espeleologia; verificação e prospecção de alguns pontos de interrogação no mapa da caverna, com possibilidade de continuidade; interação entre espeleólogos e observação descritiva de alguns salões. Algumas fotos dessa fase [Procad 2016 podem ser vista na página do evento no Facebook](#).

Participaram da expedição Marcelo Silvério (SBE 1148), Sérgio Ravacci, Marcos S Silvério, Luiz Cruz, que também contribuíram para a organização do PROCAD 2016, além do gestor do parque PECD, Ives Arnone, e os espeleólogos Donizete, Tom Dias, Ághata, Joel, Daniel, Vitor, Rafael, Lucas, Jonathan, Luiz e Alberto. A integração entre os grupos de espeleologia associados; Grupo espeleológico da Geologia da USP (GGEO), Grupo Espeleológico Laje Seca (GELS), EspeleoRio, espeleólogos associados individuais à SBE, gestor e monitores ambientais foi, mais uma vez, gratificante e demonstra uns dos principais objetivos do projeto que é a troca de experiência e elaboração de novos projetos. Afinal, com a união de pessoas e de grupos a proteção do patrimônio espeleológico nacional pode ser ainda mais ativa.

Está em processo de estudos a possibilidade de mais uma expedição PROCAD, ainda para este ano, com levantamentos topográficos e prospecção da região externa, em virtude de sinais que indicam a possibilidade de entrada superior, como apresentou Celso Zilio (SBE 0073) na reunião de



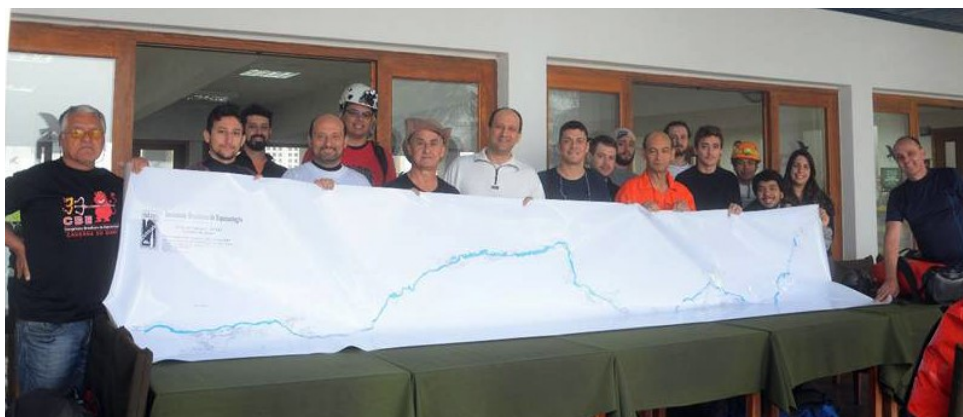
Substituição de corda guia em um trecho de natação no trajeto de travessia

partida da expedição e comprovou-se no interior da caverna, a presença maciça de morcegos na região dos Grandes Salões e de material orgânico com folhas secas, possivelmente vindas do teto próximo ao Salão Vermelho.

É fundamental a filiação de espeleólogos independentes à SBE ou Grupos de Espeleologia associados para participar das expedições e contribuir com a espeleologia nacional.

**A** próxima expedição da SBE será para explorar o carste do estado do Tocantins. Não deixe de acompanhar as informações sobre nossas expedições na seção eventos de nosso boletim e também pelo site:

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



Dos autores

Os participantes de vários grupos e associados individuais em mais uma etapa do PROCAD

# ENCONTRO MINEIRO DE ESPELEOLOGIA EM PAINS

O Espeleogrupo Pains (EPA) e a Sociedade Brasileira de Espeleologia convidam todos para o 8º Encontro Mineiro de Espeleologia, de 21 à 24 de julho de 2016, em Pains MG.

O objetivo é reunir espeleólogos multi-profissionais, docentes, discentes e demais interessados da área, para apresentação e compartilhamento dos saberes mais atualizados, suas experiências e inovações na área, as necessidades, conquistas, desafios e conagração, fortalecendo assim os laços e meios para o engrandecimento, defesa e promoção da espeleologia em Minas Gerais, propiciando reflexos e ações positivas para todo o Brasil e quiçá para o mundo.

A programação já está disponível no site da SBE e contará com minicursos de espeleologia básica, arqueologia, biospe-

leologia e técnica vertical. Serão realizadas palestras de renomados palestrantes e idas às grutas do carste da região do Alto São Francisco.

Serão realizadas ainda Mesas redondas para discussões onde a comunidade espeleológica poderá debater os assuntos importantes como criação de unidades de conservação (UC's) para proteção das cavernas em Minas Gerais e o rumo dos grupos e organizações ligadas à espeleologia em MG.

Associados individuais e delegados de grupos afiliados à SBE, SBG e do EPA e estudantes receberão desconto nos valores do evento. Os participantes receberão certificado, desde que compareçam a 75% do evento e 100% do minicurso. Os certificados serão entregues durante o encontro e disponibilizados em PDF digitalmente.

Para mais informações acesse o site:  
[cavernas.org.br/8emespe.asp](http://cavernas.org.br/8emespe.asp)

## PESQUISADORES BRASILEIROS PARTICIPAM DO CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOLOGIA SUBTERRÂNEA

Por **Rafaela Bastos Pereira**  
Doutoranda em Ecologia Aplicada – UFLA

A Sociedade Internacional de Biologia Subterrânea realizou entre os dias 13 e 17 de junho deste ano o 23º Congresso Internacional de Biologia Subterrânea na Universidade de Arkansas (Fayetteville, Arkansas, Estados Unidos).

A programação abordou temas como evolução, padrões biogeográficos da biodiversidade subterrânea, conservação da fauna e habitat cavernícola, biologia de crustáceos subterrâneos, sistemas microbianos subterrâneos, além do lançamento do livro *Life in the Dark* de Danté Fenolio e visitação ao Buffalo National River e Blanchard Springs Caverns.

Durante o evento também aconteceu a reunião da Sociedade Internacional de Biologia Subterrânea (ISSB), a qual elegeu os novos membros do conselho: Florian Mallard (França, Presidente), Rodrigo Lo-

pes Ferreira (Brasil, Vice-presidente), Elke Aden (Alemanha, Vice-presidente), Marko Lukić (Croácia, Secretário), Maja Zigmajster (Eslovênia, Tesoureira). Além disso, David Culver foi eleito membro honorário da ISSB.

O congresso contou com a participação de cerca de 110 pessoas vindas de 14 países, sendo o Brasil o terceiro país com mais representantes no evento: dois funcionários da empresa Carste Ciência e Meio Ambiente, Gustavo Soares e Gustavo Pisa Peroni; Xavier Prous da gerência de espeleologia da Vale S. A., além de cinco membros do Centro de Estudos em Biologia Subterrânea (CEBS) da Universidade da Federal de Lavras (UFLA). Os professores Rodrigo Lopes Ferreira e Marconi Souza Silva, coordenadores do CEBS, bem como os doutorandos Marcus Paulo Alves de Oliveira, Maysa Fernanda Villela Rezende Souza, e Rafaela Bastos Pereira do Programa de Pós-graduação em Ecologia Aplicada da

UFLA contribuíram com seis apresentações orais e três pôsteres relacionados à pesquisa desenvolvida pela equipe na UFLA com apoio da Vale, CNPq, FAPEMIG e Bioespeleo Consultoria Ambiental.

Mediante as apresentações e discussões levantadas ao longo do evento ficou claro o quão incipiente ainda é o conhecimento acerca da fauna subterrânea no Brasil. Não somente novas espécies, mas também táxons superiores como gêneros, famílias e até mesmo uma nova subordem vem sendo descobertos com uma certa frequência, o que ressalta o quanto ainda existe por ser descoberto no que tange à biodiversidade subterrânea brasileira. Concomitantemente à taxonomia, a ecologia, biogeografia e filogenia destas espécies vêm sendo estudadas pela equipe do CEBS e parceiros, mas é plausível considerar que ainda estamos dando os primeiros passos em relação à elucidação de técnicas moleculares, filogeografia, padrões de distribuição e ecologia evolutiva, enquanto em outros países as pesquisas já estão mais avançadas nesses temas anteriormente mencionados. A participação no 23rd ICSB permitiu o estabelecimento de novas parcerias, discussões acerca dos trabalhos, bem como trocas de experiências e sugestões que enriqueceram grandemente a todos que tiveram a oportunidade de participar.

Em 2018 o 24rd ICSB acontecerá na Universidade de Aveiro em Portugal



Pesquisadores brasileiros marcam presença no congresso int. de biologia subterrânea

# SEE COMPARECE A AUDIÊNCIA SOBRE O PSOB E A GRUTA DA IGREJINHA EM MG



Por Bruna Oliveira Meyer  
da SEE (SBE G001)

No dia 02 de junho de 2016 foi realizada uma Audiência Pública no Sindicato dos Metalúrgicos, em Ouro Branco, a fim de debater os projetos de lei nº 3.043/2015, de autoria do ex-deputado estadual João Alberto P. Lages, nº 1.839/2015 e nº 3.009/2015, de autoria do deputado estadual Anselmo José Domingos, em tramitação na Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Todos os projetos referem-se ao Parque Estadual Serra do Ouro Branco (PESOB), sendo o primeiro proponente de alterações nos limites do referido Parque, excluindo uma área de cerca de 856 ha. desta Unidade de Conservação (UC), enquanto o segundo propõe a criação da Estação Ecológica Serra do Ouro Branco, sobreposta a área delineado para o Parque pelo Decreto Estadual nº 45.180/2009. Já o último dispõe sobre a elaboração do Plano de Manejo do PESOB.

A Audiência contou com a presença de diversos representantes das sociedades civis, todos contrários às propostas de desafetação da região do Morro do Bule e de alteração do regime administrativo do PESOB. Houve diversas manifestações por parte dos estudantes secundaristas, aliadas ao pronunciamento de membros da Prefeitura Municipal de Ouro Branco, Câmara Municipal de Ouro Branco, Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Companhia de Saneamento de Minas Gerais, Instituto Estadual de Florestas (IEF), Universidade Federal de Viçosa, Projeto Co-Criar, Comissão de Meio Ambiente da Ordem de Advogados do Brasil – Ouro Branco, e da Câmara dos Deputados.

A região do PESOB atua com importantes mecanismos de recarga do aquífero, cujas águas escoam para as bacias do Rio

São Francisco e Rio Doce, e abastecem as populações da região. Na transição entre os ecossistemas Cerrado e Mata Atlântica, em associação com Campos Rupestres, a região exerce funções na manutenção do equilíbrio do ecossistema, garantindo o bem estar econômico, social e ambiental, e atuando com importantes corredores ecológicos propiciando fluxo gênico entre as Áreas Protegidas adjacentes. Ainda, a Serra do Ouro Branco é alvo de romarias na Festa de Nossa Senhora Aparecida de Ouro Branco, além de ser objeto de visitas esporádicas pela população local, apresentando alto potencial para o desenvolvimento de ações de cunho educacional e turístico.

A gerente do Parque, Letícia Dornelas Moraes, expressou o parecer contrário do IEF aos Projetos de Lei em tramitação. A transformação da área em uma Estação Ecológica restringiria o acesso da sociedade civil à Serra, enquanto que a proposta de desafetação não se justifica frente à importância do patrimônio natural ali presente. Ainda, o último projeto não se justifica visto que o Plano de Manejo do Parque está em elaboração desde 2013, com previsão de aprovação para o segundo semestre deste ano.

A regularização fundiária das áreas pertencentes a empresas privadas por meio de compensação ambiental já está em negociação, e o Conselho Consultivo do Parque deve ser implantado até agosto deste ano. Portanto não há motivos para aprovação de um projeto de lei que pretende determinar a execução de algo que já está sendo feito.

A área proposta para desafetação sobrepõe-se a grande parte da Gruta da Igreja (MG\_186), a maior cavidade natural subterrânea em mármore dolomítico do Quadrilátero Ferrífero. Esta área apresenta conflitos históricos com a mineração, visto

as ocorrências de depósitos de Ferro, Manganês e Dolomito. Estes conflitos culminaram na obstrução da entrada principal da Gruta na década de oitenta, sendo sua proteção apenas alcançada por intermédio do Ministério Público, culminando na Lei Municipal nº 15/86 e no Decreto Estadual nº 26.420/86, que determinam as Áreas de Preservação Permanente da Gruta da Igreja e para as florestas e demais formas de vegetação no seu entorno, respectivamente. Atualmente existem diversos processos minerários, havendo dois em fase de concessão de lavra, em tramitação no Departamento Nacional de Produção Mineral sobre a área a ser desafetada, sendo a redação do projeto de lei que propõe a exclusão desta área do Parque recorrente na ALMG.

Esta proposta é análoga àquela do antigo Projeto de Lei nº 3.405/2012, que foi levada a comunidade espeleológica nacional em 2013, resultando na Monção de Repúdio ao referido Projeto por unanimidade. Conforme os critérios de valoração propostos pela Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 02/2009, que dispõe a regulamentação científica do Decreto Federal nº 6.640/2008, a Igreja possui relevância máxima, de forma que sua área não pode ser objeto de impactos negativos irreversíveis, e o seu resguardo e de sua área de influência devem ser assegurados, garantindo a sua integridade física e a manutenção do equilíbrio ecológico.

Na Igreja diversas gerações de espeleólogos da Sociedade Excursionista e Espeleológica foram batizadas, além de ter sido laboratório de inúmeros estudos por espeleólogos desde a década de 60. O repúdio a desafetação da sua área do PESOB é manifesto pela comunidade espeleológica nacional em conjunto a população de Ouro Branco, sendo o patrimônio natural ali existente de valor inestimável.

## Humor

O desenhista Paulo Baraky Werner apresenta tirinhas de humor em seu site "Terras de Lund" com temas ligados à espeleologia e às pesquisas de Peter W. Lund em Lagoa Santa—MG.

Acesse:

[www.terradelund.com.br](http://www.terradelund.com.br)



# ESTUDO COM PARTICIPANTES DO SEA ANALISA FATORES MOTIVACIONAIS DA PRÁTICA ESPELEOLÓGICA



Por André Vieira de Araújo  
Sociedade Espel. Azimute (SBE G127)

Em Junho de 2016 a estudante de Psicologia Raiane Ramone da Faculdade de Ciência e Tecnologia (FTC) defendeu o TCC com o tema “Fatores Motivacionais e a prática de caving na cidade de Campo Formoso-BA sob a óptica da Gestalt-terapia: Relato de uma Vivência”.

Raiane Ramone realizou um estudo junto com alguns participantes da SEA. Seu objetivo era investigar sobre o que motiva as pessoas a praticar esportes em caverna (Caving). E também identificar possíveis contribuições da Gestalt-terapia nessa prática.

A Gestalt como psicoterapia integral e combina, de forma original, um conjunto de técnicas variadas, verbais e não-verbais, tais como: despertar sensorial, trabalho com energia, a respiração, o corpo ou a voz, expressão da emoção.

Raiane acompanhou na condição de observadora, um grupo com nove integrantes da SEA que tinham um objetivo superar obstáculos fazer uma travessia da entrada até um dos locais mais distantes na Toca da Barriguda em Campo Formoso - BA.

Para a coleta de dados a pesquisadora usou dois instrumentos: o uso da técnica de grupo focal que tem como objetivo identificar percepções, sentimentos e atitudes dos participantes e outro instrumento utilizado foram as entrevistas.

Através da entrevista, foram coletados dados das atividades realizadas, com per-

guntas abertas antes da atividade, durante e depois da mesma, privilegiando as emoções, sensações, limites, motivação e awareness, que são um dos fatores principais, já fundamentados, neste trabalho.

A awareness tem seu foco no processo que está acontecendo e sendo sentido no momento, do que no próprio conteúdo em si, trata-se de estar totalmente atento as sensações físicas, aos sentimentos e a tomada de consciência do indivíduo.

Como resultado do experimento. Foram observados os comportamentos, os fatores motivacionais que impulsionaram



Os integrantes do SEA foram fundamentais para o TCC

esses indivíduos a praticar o esporte, os riscos existentes dentro e fora da caverna, as sensações durante e depois da atividade, a emoção e a paixão dos praticantes pelo caving, bem com as percepções de cada membro acerca da experiência.

Foi observado como os principais fatores motivacionais: a curiosidade a sensação de autorealização e autoestima.

A contribuição da Gestalt através das dinâmicas de socialização junto a prática do esporte de aventura pode proporcionar diversas sensações e emoções de forma particular em cada participante.

Faz-se necessário mais pesquisas relacionadas a GT voltadas para a prática de atividades na natureza, especificamente para o caving, que apresente um caráter inovador referente ao exercício dessa prática. Visto que, essas atividades afetam consideravelmente o emocional de seus praticantes, além dos estudos, é preciso desenvolver estratégias que possibilitem um suporte maior aos indivíduos imersos nessa atividade.



Os participantes do grupo foram entrevistados

# REGISTROS ARQUEOLÓGICOS EM CAVERNAS ARENÍTICAS NA REGIÃO DE ANALÂNDIA SP

No artigo [Novo registro de sítios arqueológicos em cavernas areníticas na região de Analândia, Estado de São Paulo](#) o autor Alessandro Marques de Oliveira e outros pesquisadores do Espeleo Grupo de Rio Claro EGRIC (SBE G016) analisam os registros arqueológicos descobertos na cidade de Analândia - SP.



projétil encontrada no abrigo da onça

A porção central do Estado de São Paulo é uma região próspera em achados arqueológicos. Em recentes prospecções numa área cárstica de Analândia o Espeleo-Grupo Rio Claro visitou, mapeou e registrou junto ao CNC duas novas cavidades no município, ambas com grande potencial arqueológico.



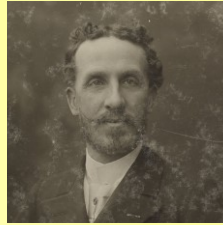
Peças arqueológicas analisadas pelos espeleólogos do EGRIC

A Toca do Índio (SP\_753) possui farto registro de pinturas rupestres, e no Abrigo da Onça (SP\_755) foram identificados artefatos líticos. O presente trabalho procurou caracterizar qualitativa e quantitativamente os artefatos e desenhos encontrados nesses sítios. As características apresentadas por ambos são compatíveis com as tradições Rio Claro e Planalto. Aprofundamentos destes estudos deverão ser realizados, nessas cavidades, bem como a prospecção de novas áreas em potencial

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

## 01 de Julho 1859

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



Nadar / BnF

## 03 de Julho de 2013

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



## 04 de Julho 1987

Operação Tatus II - Gruta do Padre - Santana BA

## 26 de Julho de 1961

Dia Nacional do **Arqueólogo** - Quando foi sancionada a Lei Federal 3.924/61, que garante a proteção aos monumentos arqueológicos de quaisquer naturezas existentes no território nacional.

## Julho de 1964

1º Congresso Brasileiro de Espeleologia realizado na entrada da Caverna Casa de Pedra, (em Iporanga SP)

## BAND MINAS EXIBE PROGRAMA SOBRE GRUTAS DE PAINS MG

A filiada de Minas Gerais da TV Bandeirantes exibiu um quadro sobre a Gruta Brega (MG\_1736) em Pains, MG. O programa foi ao ar no dia 10 de junho e está disponível no Facebook da emissora podendo ser visto novamente no link abaixo.



Band MG

[Clique para ver o vídeo no facebook](#)

Fonte: [Tribuna Minas](#), 09/06/2016.

## ESPELEOLOGIA NA CONSTRUÇÃO DO AUTO RECONHECIMENTO DA IDENTIDADE QUILOMBOLA

Por **Thamyres Sabrina Gonçalves**

**Geografa Mestre em Ciência Florestal**

Entre os dias 30 de maio e 5 de junho de 2016 ocorreu na comunidade rural de Capão, município de Presidente Juscelino, na região do Vale do Jequitinhonha MG, o II Festival de Ecologia de Saberes e Fazeres do Rio Paraúna, evento que durante uma semana colocou em prática um projeto com atividades diversas cujo intuito foi reconhecer e valorizar o conhe-



Da autora

Contato dos quilombolas com as cavernas

cimento tradicional da comunidade nos mais diversos tipos de saberes culturais e ecológicos. A comunidade de Capão se encontra em processo de reconhecimento como comunidade tradicional quilombola, e dos aspectos mais complexos está o auto-reconhecimento da comunidade como remanescente de quilombo, que muitas vezes prescinde de apoio e incentivo, e é aí que a espeleologia tem a contribuir. Dos saberes e fazeres praticados houve duas excursões espeleológicas que trouxeram profundas contribuições para os moradores locais sobre a importância das grutas para a história do povo negro no Brasil e sua luta contra a escravidão, pois ao entrar nas cavernas vivia-se a aflição que nossos ancestrais viveram ao ficarem tempos ali escondidos para sobreviverem. Uma das cavernas a Gruta do Urubu tinha uma descida vertical de aproximadamente 10 metros, com corda, onde a princípio muitas pessoas ficaram com medo, e pouco a pouco foram se rendendo a curiosidade de descobrirem como viveram os nossos ancestrais, depois de todos lá dentro, caminhamos até o fim do primeiro conduto

para fazermos o batismo espeleológico, apagar as luzes, sentir as energias emanadas por cada negro que ali se escondeu e em nome deles fazer uma oração. Já na segunda caverna visitada, a Gruta Lapa D'Água, nos mostra a riqueza na ecologia subterrânea de um lugar que apesar de marcado pela sazonalidade hídrica tem nas cavernas um imenso serviço ambiental de recarga hídrica do Rio Paraúna que logo ali naquela região vai se encontrar com o Rio das Velhas e levar adiante as estórias do sertão.



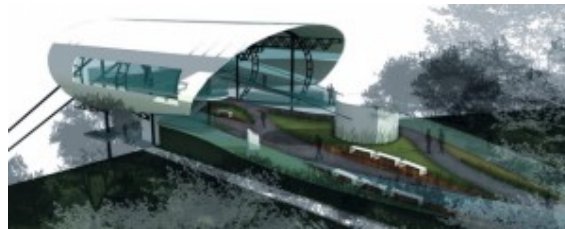
Da autora

Atividades junto à caverna e seu entorno

## APRESENTADA A REFORMA DO BONDINHO DO UBAJARA

O projeto de reforma e modernização do Bondinho de Ubajara foi apresentado no dia 21 de junho, pela Secretaria do Turismo do Ceará (Setur), que mostrou ao Conselho Gestor do Parque Nacional de Ubajara como ficará o equipamento após a obra, onde serão investidos R\$ 10 milhões. A reunião era a última etapa para obter a autorização do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que administra o parque, para realização da obra.

O Bondinho, que estava parado [conforme informamos no SBE Notícias N° 343](#), receberá uma completa reforma e modernização, com obras de renovação das cabines; recuperação da estrutura metálica da estação superior; modernização das estruturas e equipamentos; recuperação da cobertura da estação inferior; construção de banheiros nas estações; reforma da estrutura de apoio existente na estação superior; urbanização da estação superior com construção de mirante com rampas de acesso e escadaria.



A estação superior será reformulada

No dia 25 de maio, a Setur apresentou o projeto de modernização do bondinho para o ICMBio. Agora, após a reunião em Ubajara, os preparativos para dar início à licitação da obra serão finalizados e, quando concluída a licitação, o prazo para término será de seis meses. “Como o bondinho está em uma área de proteção ambiental, o processo é mais lento, pois precisa seguir uma série de trâmites”, detalha Juliana Brauner, coordenadora da Unidade de Gestão de Projetos (UGP) responsável pela obra.

De acordo com Setur, que administra o equipamento, o bondinho foi fechado em 2015 para preservar a segurança dos visitantes. Relatórios mostraram que a espe-

sura dos cabos que faziam a condução da cabine do bondinho estava abaixo do nível mínimo de segurança. Antes do fechamento, algumas medidas já haviam sido tomadas, como funcionar apenas em fins de semana para que o tempo de uso fosse prolongado. Mesmo assim, o equipamento precisava ser paralisado para reparos constantemente. O bondinho completou 40 anos em 2015 e nunca havia recebido uma modernização. De acordo com a Setur, ainda não houve queda expressiva na movimentação de turistas da região. Em 2015, o Parque Nacional de Ubajara teria recebido 104.900 turistas. O ano de 2014 teria fechado com 108.560 visitantes. “A necessidade de paralisar o equipamento para reforma era essencial para a segurança dos visitantes e continuidade do bondinho. Sabemos do transtorno, mas ele será momentâneo. A contrapartida é que a população irá receber um equipamento moderno, com condições de funcionar por mais 40 anos”, finaliza Juliana Brauner.

Fonte: [Diário do Nordeste](#) 22/06/2016

## NOVA ESPÉCIE DE “CIGARRINHA” TROGLÓBIA É DESCRITA NO BRASIL

Por **Rodrigo Lopes Ferreira**  
Pesquisador do CERBS-UFLA

Uma nova espécie de “cigarrinha” troglóbia acaba de ser descrita para o Brasil: *luiuia caeca* ([no artigo de Hoch & Ferreira](#)). Esta espécie pertence a um grupo conhecido cientificamente como Auchenorrhyncha, do qual fazem parte as cigarras e cigarrinhas que vivem nos mais diversos ambientes. Este grupo é uma subordem da Ordem Hemiptera, que também inclui os barbeiros e percevejos. Os Auchenorrhyncha comunicam-se por meio da emissão de sons, seja em frequências audíveis (como as cigarras) ou inaudíveis (infrassônicas). Embora existam diversas espécies de “cigarrinhas” troglóbias descritas para o mundo, para o Brasil, esta é somente a terceira espécie restrita às cavernas. As duas outras espécies troglóbias conhecidas para o país são *Kinnapotiguara troglobia* (Hoch & Ferreira, 2013) de cavernas do Rio Grande do Norte e *Ferricixus davidi* (Hoch & Ferreira, 2012) conhecida para uma única caverna ferruginosa localizada no município de Itabirito, caverna esta que se encontra altamente ameaçada por atividades de mineração.

Embora cigarrinhas troglóbias sejam encontradas em diversos países do mundo, a família mais comumente observada é



A bela “cigarrinha” troglóbia brasileira

Cixiidae, que possui dezenas de espécies troglóbias. Por outro lado, a família Kinnaridae (à qual pertence *luiuia caeca*) possui poucas espécies troglóbias, o que aumenta a importância desta espécie. A nova espécie (que compreende também um novo gênero) foi encontrada em uma única caverna localizada no município de Luiu, na Bahia (daí o nome do novo gênero). A caverna Toca do Baixão (sem registro no CNC) vem sendo estudada pelos pesquisadores do [Centro de Estudos em Biologia Subterrânea da UFLA](#) desde 2008, e possui, no momento, 12 espécies troglóbias, sendo uma forte candidata a se tornar um novo “hotspot” de biodiversidade subterrânea

no futuro. Dentre as espécies troglóbias já descritas para esta caverna, estão o pseudoescorpião *Spelaeobochica iuiu* e o tatuzinho *luiuniscus iuiuensis* ([conforme informamos no SBE Notícias N° 342](#)). Além disso, há espécies troglófilas também descritas por pesquisadores do CERBS, como o amblípigo *Charinus iuiu*.

Embora a caverna apresente um bom estado de conservação a área tem sido considerada para a implementação de projetos de mineração.

Além disso, vale ressaltar que uma nova ferrovia (FIOL – Ferrovia de Integração Oeste-Leste) está sendo construída, o que facilitará o escoamento de produção da região, o que aumenta as chances de projetos de mineração serem atraídos para a região.

A Gruta do Baixão indubitavelmente possui máxima relevância, de modo que é de extrema importância que os órgãos governamentais invistam em estratégias de proteção e conservação desta caverna, para que sua biodiversidade única possa ser devidamente preservada. O Eureka Alert! [Revista da associação americana para avanço da ciência \(AAAS\) também falou](#) sobre a descoberta.

## Expediente



Revista da  
**Sociedade Brasileira  
de Espeleologia**

**Editorial**  
Lucas Malafaia

Todas as edições estão disponíveis em  
[www.cavernas.org.br/sbenoticias.asp](http://www.cavernas.org.br/sbenoticias.asp)

*A reprodução é permitida, desde que citada a fonte*

Participe! Mande suas matérias para  
[sbenoticias@cavernas.org.br](mailto: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](http://www.cavernas.org.br/sociedade_filiacao.asp)

Curta nossa página  
no Facebook



## Aquisições Biblioteca

SESSEGOLO G. C. TÜMMLER B. (Organizadores)  
**Memórias dos desbravadores de cavernas do Paraná**, 1º edição, GEEP-Açungui, Curitiba, 2016.

HOFFMAN A. PALÁCIOS-VARGAS J. G. MORALES-MALACARA J. B.. **Manual de BioEspeleologia (e-book)**, 1º edição, Univ. Nacional Autónoma de Mexico, Cidade do México, 1986.

Boletim **NSS NEWS N° 6**, Volume 74, National Speleological Society (EUA), Junho de 2016.

Boletim **EspeleoForúm Vol. 35**, Czech Speleological Society (República Tcheca), Abril de 2016.

Boletim **Stalactite N° 1**, Ano 65, Sociedade Suíça de Espeleologia (SSS-SGH), 1º Semestre de 2015.

Boletim **Stalactite N° 2**, Ano 65, Sociedade Suíça de Espeleologia (SSS-SGH), 2º Semestre de 2015.

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

## Agenda SBE

**11 a 18 de Julho de 2016**

**Expedição SBE-Tocantins**

**Arraias & Aurora do Tocantins**

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

**20 e 24 de Julho de 2016**

**VIII Encontro Mineiro de Espeleologia**

**Pains MG**



[www.cavernas.org.br/8emespe.asp](http://www.cavernas.org.br/8emespe.asp)