



Bonito sediará o 35º Congresso Brasileiro de Espeleologia

Por Allan Calux, Thadeu Pietrobon e Livia M. Cordeiro
Coordenadores da Sessão de Eventos e a Vice-Presidente da SBE

A decisão não foi fácil, mas após longa e criteriosa análise, Bonito/MS foi escolhida para sediar a realização do 35º Congresso Brasileiro de Espeleologia, que será organizado pelo GESB – Grupo de Espeleologia da Serra da Bodoquena. Com o tema “Cavernas, carste e água para os próximos 50 anos”, os organizadores propõem uma reflexão acerca da preservação a longo prazo do patrimônio espeleológico, com foco especial nos sistemas cársticos e nas áreas de Cerrado, um dos biomas brasileiros mais ameaçados

O evento celebrará também o aniversário de 50 anos de fundação da Sociedade Brasileira de Espeleologia – SBE, e Bonito parece ser o cenário ideal para esta comemoração. Apesar da distância em relação as principais capitais do país, um grande



A Gruta do Lago Azul é a caverna mais conhecida da região

esforço está sendo feito no sentido de promover facilidades logísticas, como a disponibilização de transporte partindo das principais universidades brasileiras. Uma possível parceria entre a SBE e o Centro de Pesquisa e Conservação de Cavernas – CECAV, já sinaliza um importante aporte de recursos, o que reduzirá drasticamente os valores de inscrição. Em relação a hospedagem, já se encontra em negociação parcerias com os principais hotéis, pousadas e cam-

Marcelo Krause.

pings da região. A ideia é mobilizar a comunidade espeleológica de todas as regiões e promover encontros e reencontros de espeleólogos de todas as gerações, uma grande festa, digna do meio século de atividades da SBE.

Cientistas, desportistas à entusiastas, todos terão espaço nesse congresso, que pretende explorar a multidisciplinaridade da espeleologia. Também será objetivo de discussão os avanços e desafios do espeleoturismo e do espeleomergulho, como forma de proteção das cavernas brasileiras e seus sistemas subterrâneos.

Um site exclusivo para o congresso está sendo elaborado e, em breve, trará informações atualizadas sobre transporte, hospedagem, programação, instruções para submissão de trabalhos, etc.

Este será o maior evento brasileiro de espeleologia de todos os tempos, organize-se, participe!

GUPE e outras entidades ambientalistas lançam campanha contra mega empreendimento no litoral do Paraná

Por Antônio Carlos Foltran
Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas—GUPE (SBE G026)

Depois da repercussão negativa que o projeto de [redução da APA da Escarpa Devoniana causou \(SBE Notícias 360, pag. 5\)](#), agora o Governo do Paraná atropela o processo de licenciamento ambiental de uma faixa de 500 hectares de Mata Atlântica em estado excelente de conservação para a construção de empreendimentos de infraestrutura que visam beneficiar apenas grandes empresas.

Trata-se de uma estrada, com canal de drenagem, linha de transmissão de energia elétrica e de abastecimento de água além de uma faixa destinada à construção de moradias, somando 20 km de extensão. O empreendimento irá ligar a Praia de Leste à zona portuária e industrial de Pontal do Paraná que se situa a aproximadamente 3 km da Ilha do Mel, uma importante atração turística onde se situa uma Estação



Gruta das encantadas na Ilha do Mel

Ecológica e o Parque Estadual da Ilha do Mel. Nesse Parque se situa a Gruta das Encantadas (PR_22), uma fuma de abrasão marinha desenvolvida em migmatito cortado por um dique de diabásio. No dia 20/11/2017 na cidade de Pontal do Paraná ocorreu uma reunião do Conselho de Desenvolvimento Territorial do Litoral do Paraná (COLIT) para esclarecimentos sobre o projeto. Mas ao fim das apresentações foi colocado arbitrariamente em votação e foi aprovado o licenciamento. O plano diretor de zoneamento não foi seguido, estudos ambientais estão ausentes e também não foram realizadas consultas as

Divulgação

comunidades tradicionais sobre o projeto. Por essas razões o Ministério Público ingressou com uma ação civil pública. Além disso, há um projeto de construção de um porto em Pontal do Paraná, que estará muito próximo da Ilha do Mel, e será diretamente beneficiado com as obras.

Devido às diversas inconsistências no estudo de impactos ambientais e pelo fato desta faixa de infraestrutura favorecer única e exclusivamente a interesses de empreendimentos particulares (em ano eleitoral) mais de 20 instituições, incluindo o GUPE, lançaram um manifesto contra a obra.

A campanha Salve a Ilha do Mel tem como objetivo divulgar as irregularidades desta proposta e o descaso do Governo do Estado do Paraná com as questões ambientais. Você pode colaborar com esta causa, acesse [#SalveaIlhadoMel](#) e mande um e-mail aos políticos paranaenses!



Nossa História



7 de Março de 1958

Dia Nacional do Paleontólogo, data de fundação da Sociedade Brasileira de Paleontologia (SBP)

13 de Março de 1983

Fundação GBPE - Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas (G007) - Belo Horizonte MG



31 de Março de 2014

Fundação da SEA - Sociedade Espeleológica Azimute (SBE G127) - Campo Formoso BA

Congresso da International ShowCave association

A International Showcave Associations—ISCA (Associação Internacional de Cavernas de turismo de massas, em tradução livre) irá realizar seu 8º congresso entre 12 a 18 de Outubro de 2018.

O congresso será realizado em Genga, na região das Marcas, na Itália. Para receber mais informações sobre o evento basta mandar um e-mail para o endereço: info@comitelpartnes.it.



Bulha D'água 15 anos

Por Thomaz Rocha

Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas (SBE G007)

Os trabalhos de prospecção e exploração da região de Bulha D'água, coordenado pelo Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas, chegam ao seu décimo quinto ano. Localizada nos limites entre o PETAR e Intervalles, a região ainda apresenta potencial, inclusive para grandes cavidades, como evidenciado no último ano com a descoberta da gruta dos Velhos Caverneiros (sem registro no CNC).

Desde o início, Bulha é um desafio e os trabalhos evoluem em meio a dificuldades diversas. Frio, muita chuva, lama nos equipamentos, trilhas (que trilhas?) fechadas, animais peçonhentos, entradas apertadas e longas caminhadas até o início dos trabalhos são alguns dos enriquecedores do local, ou seja, tudo o que um espeleólogo gosta. Praticamente em todas as saídas encontramos rastros de onça, anta e porco do mato, além de contato com arapongas, gaviões raros e muriquis, dentre muitos outros animais do bioma. Na casa de pesquisa não tem banho quente, nem geladeira, mas tem luz elétrica e fogão. E assim, de fim de semana em fim de semana, fomos trabalhando para atingir mais de 50 km de trilhas, 64 cavernas descobertas e topografadas (7 retopografadas), em 86 viagens realizadas ao longo de 14 anos.

A maioria das grutas são obviamente de menor desenvolvimento, com menos de 500 metros, das quais várias destacam-se pela riqueza paleontológica e/ou geológica totalmente preservadas. Porém, temos grandes cavidades como a Buenos 1

(SP_68), projeção horizontal de 2690 m, Ribeirãozinho 3 (SP_138) (1990 m??), Fundação (com exploração não finalizada) e Buenos 4 (topografia em andamento). Consideremos ainda o abismo Los Três Amigos—L3A (SP_543) com aproximadamente 200 m de desnível e perspectiva de mais de 1500 m de desenvolvimento. Ainda permanece o desafio de uma logística plausível para a continuidade dos trabalhos neste abismo. Em tempo, a gruta dos Velhos Caverneiros (citada anteriormente) teve sua exploração interrompida em um local em que o facho da lanterna sumia no conduto do rio!

Nos últimos anos, os trabalhos focaram em três frentes: encontrar um acesso ao L3A mais seguro e que diminuísse a utiliza-



Entrada da gruta dos Velhos Caverneiros, no meio de um cânion do Rio Pilões

ção de cordas para facilitar os trabalhos no abismo; prospectar as áreas que ainda resta próximas da casa e as regiões longínquas para ampliar os limites do mapa de exploração. O resultado foi a evolução de conhecimento da região do entorno da casa de pesquisa e descobertas em um grande cânion do Rio Pilões, onde se encontra a gruta Velhos Caverneiros. A ligação com o L3A infelizmente ainda não foi encontrada, o que nos leva a planejar saídas com logística específica para o abismo. Ainda, está aberta a frente leste, que desce o promissor Vale da Figueira até o Rio do Carmo. Portanto, a partir de 2018, as abordagens se concentrarão nessas três frentes: L3A, Pilões (SP_143) e Figueira.

Em Bulha mantemos o espírito de equipe e todos participamos porque gostamos de cavernas, amigos e desafios. Todos são bem-vindos. Regularmente frequentam aproximadamente 10 espeleólogos, mas o projeto já contou com a colaboração de outras 104 pessoas que frequentaram por um período ou foram em única participação. As saídas são mensais, abertas aos sócios do Grupo Bambuí, mas também a qualquer interessado(a) indicado(a) por um(a) associado(a) participante da saída e que se responsabilize. É imprescindível a vacina contra febre amarela. Como os participantes geralmente são poucos, costumamos combinar as datas mês a mês de acordo com as disponibilidades. Para mais informações, [entre em contato pela página do Bambuí, pelo blog do Iscoti](#), ou pelo meu email thomrocha@hotmail.com.

Bulha D'água, onde nem tatu de kichu-te chega!

Pesquisadores do CEBS em cavernas na Bolívia

Por Laís Furtado

Univ. Federal de Lavras

Pesquisadores do Centro de Estudos em Biologia Subterrânea (CEBS) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) vêm, nos últimos quatro anos, desenvolvendo parceria com o pesquisador Dr. Jaime Ivan Rodriguez Fernandez (associado ao Museu Nacional de História Natural da Bolívia) com o intuito de divulgação e realização de projetos de pesquisas relacionados fauna das cavernas da Bolívia. As atividades desenvolvidas naquele país, até o momento, são



Pesquisadores brasileiros e funcionários do PARNA Torotoro

diversas e destacam-se a apresentação de trabalhos e realização de palestra no IV Congresso Boliviano de Entomologia em 2013 (em Cochabamba) e realização de palestra e mini-curso no V Congresso Boliviano de Entomologia em 2017 (em Oruro). Além disto, foi planejada e executada entre os dias 13 a 17 de novembro de 2017 uma expedição para a caverna Umajalanta, localizada no Parque Nacional Torotoro, com o

objetivo de realização de estudos em ecologia. Fizeram parte da expedição quatro membros do CEBS e um aluno de graduação em Biologia de Cochabamba. Os estudos comporão a dissertação de mestrado de Laís Furtado Oliveira, aluna de Pós-graduação em Ecologia Aplicada da Universidade Federal de Lavras. Umajalanta é a maior caverna conhecida na Bolívia e representa uma das principais atrações turís-

Renato Ramos

ticas do parque de Torotoro, recebendo inúmeros visitantes. No entanto, esta caverna não possui muitas adaptações ou modificações estruturais para uso turístico (somente poucas escadas e cordas de segurança). A única espécie troglóbica anteriormente conhecida para esta caverna é uma espécie de bagre (*Trichomycterus chaberti*). Além de caracterizar a estrutura das taxocenoses de invertebrados, o estudo teve como objetivo compreender como tais comunidades eventualmente respondem à variações na estrutura de seus habitats. Além disso, estes dados comporão um projeto maior do CEBS, sobre equivalência ecológica, que já conta com dados de outros países bem como de diversas regiões brasileiras. Apesar dos resultados serem preliminares, foram registradas novas espécies de Isopoda, Staphylinidade, Carabidae e Collembola troglomórficas.

Ao final da expedição foi ministrada uma palestra para os funcionários do Parque Nacional de Torotoro, com o objetivo de informar aos mesmos sobre ecologia de cavernas e sobre a fauna de Umajalanta. A parceria terá continuidade com a realização de pesquisas e coletas em outras cavernas calcárias e areníticas da Bolívia.

PARNA da Furna Feia não teve sua área diretamente impactada por mineração irregular

Por Diego de Medeiros Bento

ICMBio/CECAV-RN

A matéria intitulada "MPF quer recuperação do PARNA da Furna Feia", retirada do site do Ministério Público Federal e publicada no [SBE Notícias N°380](#) mês passado, dá a entender que a extração irregular de calcário ocorreu dentro da área do Parque, mas, na verdade, apenas o seu entorno foi diretamente afetado.

A identificação das áreas com mineração irregular foi feita pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas-RN em abril de 2012, antes da criação do PARNA da Furna Feia (que ocorreu em junho de 2012). Como a Unidade de Conservação (UC) ainda não estava oficialmente criada (impossibilitando a fiscalização por parte do ICMBio), uma Nota Técnica foi encaminhada aos órgãos competentes para apuração das irregularidades (IBAMA, IDEMA e os Min. Públicos Estadual e Federal). Com a criação do parque, o ICMBio realizou uma operação de fiscalização conjunta com o IBAMA, dando origem às autuações e embargos que resultaram na ação do MPF.

É importante ressaltar que parte das áreas estavam licenciadas pelo IDEMA (órgão estadual de meio ambiente), mas o licenciamento foi feito de forma irregular tendo em vista que os estudos espeleológicos não foram requisitados (e, por sua vez, não realizados pelas empresas).

As atividades irregulares não ocorreram na área do PARNA da Furna Feia, mas sim na sua Zona de Amortecimento (ZA). A ZA é uma área no entorno de uma unidade de conservação onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a UC propriamente dita. No caso do PARNA da Furna Feia os limites da ZA foram definidos no próprio Decreto de criação da UC, o que permitiu a atuação direta do ICMBio no caso em questão.

Assim, o objetivo desta Nota não é criticar a matéria do site do MPF, reproduzida no SBE Notícias, mas complementá-la de forma a deixar claro que não houve impactos diretos à área ou ao patrimônio espeleológico do Parque Nacional da Furna Feia.

Palestras sobre área de influência de cavernas serão ministradas em MG

O Instituto Terra Brasilis e a Vallourec promoverão em Belo Horizonte, Minas Gerais, nos dias 6 e 7 de Março de 2018 o Ciclo de palestras sobre área de influência de cavernas. O evento será realizado no Cine Theatro Brasil Vallourec - Rua dos Carijós, 258 - Centro de Belo Horizonte e contará com os mais diversos palestrantes. Para conferir a [programação e o tema das palestras nos dois dias basta clicar aqui](#). Para inscrever-se gratuitamente basta clicar na imagem abaixo.



FICHA DE INSCRIÇÃO

Local: Cine Theatro Brasil Vallourec - Rua dos Carijós, 258 - Centro, Belo Horizonte - Data: 6 e 7 de março de 2018

Clique na imagem para Preencher a ficha de inscrição

GGEO vai ao município de Ribeira para reconhecer o potencial turístico de oito cavernas



Por Mariana Goldonis
GGEO (SBE G034)

O Grupo da Geociências USP de Espeleologia, mais conhecido como GGEO, chega ao município de Ribeira -SP em contato com o Secretário do Meio Ambiente, Rafael Tamanho, e em projeto que visa a ampliação do movimento turístico no local, que está sendo realizado pela Prefeitura. Para isso, o grupo foi contratado para avaliar o potencial turístico de oito cavernas: Toca do Porco, Gruta Misteriosa, Gruta do Mato Dentro, Toca do Emilson, Toca Onze Catetos, Abrigo Sala da Justiça, Abismo do Zero e Gruta do Tigre.

A pedido da Prefeitura do Município de Ribeira, o grupo visitou a cidade por nove dias, saindo de São Paulo no dia 26 de janeiro. O objetivo era encontrar as oito cavernas catalogadas e avaliar o quanto elas podem oferecer à cidade como pontos turísticos e quais medidas tomar após tal avaliação. As cavernas estão distribuídas mais a nordeste do município, e foi com o auxílio de moradores locais e ferramentas como GPS que o projeto fora realizado



Espeleotemas em um dos salões da Gruta Misteriosa

O primeiro dia (27/01) iniciou-se pela Toca do Porco. O GGEO junto ao biólogo João Barbato, funcionário da Prefeitura, chega à trilha por volta das 7h30 que não dura mais do que cinco minutos. Na boca da caverna, os espeleólogos preparam-se para entrar e avaliam as primeiras características do local. A caverna possui desenvolvimento promissor e é bastante ornamentada, sendo, também, viável por sua proximidade à estrada que leva ao bairro de Saltinho. Enquanto o GGEO mapeava o trajeto com potencial turístico da Toca do Porco, João encontrou a Gruta do Mato Dentro. Esta já é impossibilitada por possuir um desenvolvimento vertical (trecho que só pode ser acessado por corda) logo na entrada com mais de 7 metros.



Equipe GGEO e João Barbato (funcionário da Prefeitura)

No segundo dia (28/01) a visita foi à Gruta Misteriosa. O acesso por uma trilha pouco mais demorada, mas com beleza particular, leva a duas bocas que compõem a gruta. Sua infinidade de espeleotemas fazem desta caverna um local bastante especial. O terceiro e o quar-

to dias foram reservados para encontrar o Abismo do Zero, em vista que era uma trilha mais longa e relatos de locais eram distintos uns dos outros. No dia 31 de janeiro, o grupo seguiu a procura das Tocas Onze Catetos e do Emilson, percorrendo por uma trilha bem mais longa do que as outras antes visitadas. Estas foram revisitadas no dia 3 de fevereiro para melhores avaliações. Os dias 1 e 2 de fevereiro foram destinados à visita e avaliação da Gruta do Tigre que fica no bairro Catas Altas (encontrada com ajuda de um morador local chamado Darci Ribeiro) e do Abrigo Sala da Justiça localizada num topo de morro.



Boca da Gruta Misteriosa vista de dentro da caverna.

O Projeto, por nós, intitulado como Projeto Ribeira visou analisar características presentes nas cavernas e suas respectivas trilhas de acesso e classificá-las de acordo com critérios pré-estabelecidos de potencial turístico. Cada critério segue um respectivo plano de ação em que avaliamos os detalhes do ambiente estudado de maneira a prever quais medidas podem ser tomadas para que um respectivo local venha a ser um ponto turístico. E isso engloba o que a Prefeitura de Ribeira espera para dar início a um Plano de Manejo destes patrimônios espeleológicos, colocando o município de Ribeira no circuito turístico de cavernas do Estado de São Paulo.

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

Preguiças gigantes e outros fósseis descobertos em caverna inundada do México

Ossadas de preguiças gigantes e um espaço dedicado ao deus Maia do comércio fazem parte dos restos encontrados por arqueólogos na maior caverna inundada do mundo, [conforme noticiado na edição do mês passado](#), descoberta recentemente no México, informaram os pesquisadores este mês. A descoberta no estado sulista de Quintana Roo foi resultado da pesquisa do Instituto Nacional de Antropologia e História (INAH) "Em busca das fontes de águas ancestrais", que determinou que os dois sistemas de cavernas chamados Sac Actun e Dos Ojos agora estão unidos.

Em Sac Actun foram encontrados "mais de 200 cenotes" com restos de "ossos da fauna extinta do período do Pleistoceno (que começou há mais de 2,5 milhões de anos), como gonfotérios (elefantes antigos), preguiças gigantes e ursos", revelaram arqueólogos do INAH.



Restos de um urso do Pleistoceno, há 2,5 milhões de anos, na Caverna Sac Actun

No total, "a maior caverna inundada do mundo" tem uma extensão de 347 quilômetros e os restos arqueológicos têm em sua maioria "um grau de conservação assombroso" devido ao isolamento por muitos anos, com uma "extensa temporalidade de mais de 10 mil anos", destacou o INAH aos jornalistas.

Fonte: [Swissinfo](#), 19/02/2018.

Fóssil de caverna Israelense mostra que o Homem saiu da África antes do que se pensava

Novas datações de fósseis na caverna Misliya Israel indicam que a nossa espécie (Homo sapiens) viveu fora da África por volta de 185 mil anos atrás - cerca de 80 mil anos mais cedo do que indicado pelas evidências anteriores. [Os detalhes foram publicados na revista Science](#).

Um dos pesquisadores que lideraram a descoberta, Israel Hershkovitz, falou para a BBC que a descoberta traz mudanças fundamentais no que se sabia da evolução humana recente. "Nós temos que reescrever toda a história da evolução humana, não apenas da nossa própria espécie, mas também de outras espécies que viveram fora da África naquele período histórico", explica o pesquisador, que faz parte da Universidade de Tel Aviv.

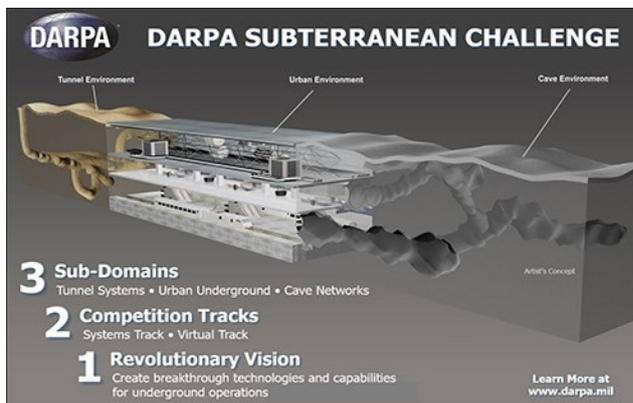
Fonte: [BBC Brasil](#), 25/01/2018.

Agência norte americana de pesquisa lança competição subterrânea

Pode parecer como se cada centímetro quadrado do planeta Terra fosse colonizado, cultivado ou utilizado de outra forma pelos seres humanos mas ainda não é. Pensando nisso a Defense Advanced Research Projects Agency—DARPA (Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa) no [final de dezembro, anunciou seu mais recente concurso chamado Desafio Subterrâneo ou "SubT"](#).

Os participantes do concurso desenvolverão sistemas que poderiam ajudar os seres humanos a mapear, atravessar e pesquisar por locais subterrâneos que, de outra forma, seriam muito difíceis e perigosos de entrar ou explorar.

De acordo com Timothy Chung, gerente de programa no Escritório de Tecnologia Tática (TTO) da DARPA em uma declaração recente "Uma das principais limitações enfrentadas pelos combatentes e por atendedores de emergência em ambientes subterrâneos é a falta de consciência situacio-



O Desafio da DARPA irá terminar em 2021

nal ; muitas vezes não sabemos o que está por baixo de nós. O DARPA Subterranean Challenge visa fornecer capacidades de conscientização situacional inimagináveis anteriormente para operações subterrâneas".

O SubT Challenge de DARPA irá incorporar inovadores de todo o mundo. As equipes participantes têm a opção de prosseguir com uma das duas faixas separadas: uma via de sistemas, na qual eles desenvolveriam soluções baseadas em hardware para um curso físico real e físico; ou um

Virtual Track, no qual a equipe desenvolveria um software para um curso virtual.

Os eventos preliminares apresentarão desafios de circuitos em três ambientes diferentes: uma rede de túneis de uso humano, um sistema subterrâneo de trânsito municipal ou uma rede de cavernas naturais e subterrâneas. Durante esta etapa final do concurso, planejada para o ano 2021, as equipes participantes terão que completar um desafio que incorpora elementos de todos os três ambientes. O vencedor da trilha Systems receberá um prêmio de 2 milhões de dólares, enquanto o vencedor virtual receberá \$ 750,000.

"Em vez de evitar cavernas e túneis podemos usar substitutos para mapear e avaliar suas adequações para uso," diz o diretor Fred Kennedy na declaração da DARPA sobre o projeto. "Através do Desafio Subterrâneo da DARPA, estamos convidando as comunidades científicas e de engenharia - bem como o público - a usar sua criatividade e engenhosidade para criar novas tecnologias e conceitos para tornar o inacessível acessível".

Fonte: [Nova Economia](#), 02/01/2018.

Nossa História

Histórico das explorações das cavernas de Ribeira, pelo Espeleogrupo Michel Le Bret e o primeiro acidente em cavernas no Brasil

Por Paulo César Boggiani (SBE 0093)
USP e GGEO (SBE G034)

O Espeleogrupo Michel Le Bret foi criado em Sorocaba em 1977, e realizou sua primeira atividade no Núcleo Caboclos do Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira, juntamente com o Grupo Escoteiro Baltazar Fernandes, também de Sorocaba. Após entendimentos com demais grupos de Espeleologia, notadamente o CEU – Centro Excursionista Universitário e com a Sociedade Brasileira de Espeleologia—SBE, a região de Ribeira foi destinada como área de exploração. O grupo foi criado por iniciativa de José Antonio Caldini Crespo e começou com poucos membros, que se reuniam periodicamente em sua casa. Eu tive a oportunidade de me integrar ao grupo, por convite do Alexandre Caldini Crespo, primo do José Antonio, hoje Prefeito de Sorocaba.

Outra missão dada ao Grupo foi a de encontrar, nas proximidades de Sorocaba, alguma cavidade onde pudesse ser instalado um laboratório subterrâneo, a pedido do Guy Collet, que sempre apoiou o grupo em formação. Nesse sentido, algumas viagens, sem sucesso, foram realizadas em Salto de Pirapora, onde uma pequena toca foi encontrada, repleta de morcegos e protegida por ferozes vespas.

O Guy Collet foi um grande incentivador do grupo, talvez até influenciado no nome do nosso grupo, já que Michel Le Bret foi quem o iniciou na Espeleologia, ao encontrá-lo no Vale do Ribeira, em suas buscas arqueológicas.

Certo domingo, ocorreu um pedido de ajuda do Guy Collet, que se encontrava na Rodovia Castello Branco por ter, pela segunda vez, o pneu furado de sua Brasília. O José Antonio foi à minha casa, por saber que meu pai tinha o mesmo tipo de carro, para pedir emprestado o estepe que serviria ao Guy. Segui junto com o José Antonio ao atendimento e, em retribuição à ajuda, fomos presenteados por uma bela placa com o esqueleto quase inteiro de um Mesossaurus. Na época fiquei maravilhado, sem saber que teria muito contato ainda com esse tipo de fóssil em aulas de campo em pedreiras de calcário da Formação Irati, aflorantes na região de Rio Claro, de onde Guy Collet vinha de mais uma de suas expedições.

Fomos também convidados pelo Guy, em 1979, para participar das primeiras escavações arqueológicas do Sítio Guarei, um abrigo relativamente grande, com aproximadamente 20 por 10 metros sob arenito na região próxima à Sorocaba. Foi-me destinado um canto da primeira trincheira aberta para escavar. Ao raspar o fundo, logo encontrei um pequeno fragmento de sílex e comuniquei, entusiasmado, a descoberta. Prontamente Guy Collet se aproximou com sua espátula em mão e começou a contar uma história, por ele vivida, de que numa determinada escavação havia encontrado algo importante e que, logo em seguida, havia sido convidado pelos mais graduados a continuar escavando em outro lugar.... Eu, logicamente, entendi o recado. Mas a surpresa maior foi saber, anos depois, que o sítio se tornou importante local de pesquisa e campo escola para Arqueologia.

Foram vários contatos com o Guy Collet, mas entre os primeiros ainda lembro-me de ter ido junto com Antonio Oliveira, topógrafo de profissão, ao escritório do Guy Collet no centro da cidade de São Paulo buscar nossas carbureteiras da Lorenzetti, as quais receberam, como adaptação, um tubo de metal que atravessava o compartimento de água para conexão da mangueira que, ligada ao capacete, nos fornecia iluminação nas cavernas.

Logo após a primeira viagem a Caboclos, iniciamos, ainda em 1977 nossas atividades na região de Ribeira, destinada como área de exploração. Lembro-me de descer pela estrada de terra, ao Bairro Saltinho que tinha acesso a partir da ponte do Tijuco na estrada de Apiaí para Ribeira, quando foi nossa surpresa terem escavado parte do barranco, à beira da estrada, para que pudéssemos montar nosso acampamento. A região é muito íngreme, sem locais apropriados para acampar. A escavação havia sido providenciada pela prefeitura de quem sempre recebíamos apoio, na pessoa do Ito, que depois tornou-se nosso amigo e nos recebia sempre, com seu característico largo sorriso. Naquela época, o apoio da Prefeitura era desinteressado, apoiavam por apoiar, uma vez que cavernas não tinham, assim como demais atrativos naturais, o apelo turístico que se tem hoje, após ao crescente aumento do ecoturismo.

As condições de acampamento eram razoáveis. Tínhamos a área plana aberta perto da estrada, mas sem abastecimento de água qual tinha que ser buscada num pequeno córrego, 200m abaixo, no fundo do vale, para onde era levada, também, a louça e panelas para lavar numa grande e desajeitada bacia de alumínio.

O local aberto, para nosso acampamento, fora escolhido por ser próximo da já conhecida Caverna Misteriosa. Foi nosso primeiro desafio de exploração e mapeamento. Eu tinha orgulho de, aos 15 anos, participar como auxiliar da topografia, feita pelo topógrafo Antonio de Oliveira.

Tínhamos pouco contato com os moradores locais, até porque o tempo que ficávamos pela região era insuficiente até para as explorações, restritas a alguns feriados apenas. Tivemos a informação de um buraco (um sumidouro), seguindo pela estrada, em frente a algumas moradias. O José Roberto Certo, mais conhecido como Zero, foi um dos primeiros a entrar e se empolgar com os desníveis encontrados. Ao relatar a descoberta, com entusiasmo e exagero, acabou por promover o batismo da nova cavidade como “Caverna do Trabuço”, nome esse de antiga arma de fogo, mas usado também como sinônimo de invenção, ou algo contado com exagero. Posteriormente, com a descoberta de um desnível de dezenas de metros (depois medido como de 45 m) levou à mudança do nome para “Tira-Prosa”, afinal, a empolgação do Zero se justificava.

A descoberta do abismo empolgou o grupo ainda em formação. Foi nesse abismo que elaborei meu primeiro mapa de caverna do qual guardo ainda o rascunho. Naqueles tempos, lançávamos os pontos e visadas em papel e depois passávamos a limpo, com nanquin, sobre papel vegetal. Cópias eram feitas em papel heliográfico de característica cor roxa-azulada.

A caverna ou abismo, “Trabuço”, assim como as demais cavernas na região acabaram não sendo devidamente registradas no Cadastro Nacional de Cavernas da SBE, o qual passou a ser alimentado de forma mais sistemática apenas anos depois.

A região recebeu trabalho sistemático e mapeamento detalhado das cavernas recentemente, em 2008, pelo Espeleogrupo

Meandros, e o Abismo Trabuco renomeado como Toca do Porco, registrado no cadastro espeleológico pelo código SP-169, com 148m de desnível, segundo o mapa mais recente.

Os trabalhos do Espeleogrupo Michel Le Bret resultaram, naquela época, na exploração e mapeamento das seguintes cavidades: Caverna Misteriosa, Abismo Tira Prosa, Gruta do Mato Dentro e, marcante para a história do grupo, como relatado em seguida – o Abismo Zero. Algumas cavidades pequenas foram exploradas também na região de Catas Altas, a noroeste de Ribeira, e o Abismo da Urutu e Gruta do Lago Verde em Adrianópolis-PR.

A exploração do Abismo Tira Prosa foi marcante para a espeleologia na época, e motivo de orgulho para um grupo que ainda se estruturava. Era necessário o empréstimo de todas escadinhas de cabo de aço disponíveis, o que totalizava ao redor de 60 m. Lembro-me de uma vez que ficamos a espera do transporte delas, pelo Ito, despachadas de ônibus por alguém de São Paulo até Ribeira.

Não se empregava ainda técnicas verticais com cordas, no máximo, arriscava-se um ou outro curto rapel. Descíamos e subíamos com as escadinhas de cabo de aço, segurança feita com corda. Essa situação exigia a manutenção de um membro da equipe no início do primeiro e maior lance, de 45 m, o qual promovia a descida das escadinhas com uma corda, usada para subi-las novamente, para que o grupo de exploração retornasse, depois de horas. Após finalizada a exploração de seus 145 m, retornamos para a topografia e o Luiz Makoto Ishibe subiu o lance de 45m usando o nó prusik para, depois, subir o conjunto de escadinha já que ninguém se prontificou a ficar horas de isolamento, para puxá-las.

Acidente no Abismo Zero (25 de maio de 1978).

Era uma manhã muito fria, havíamos chegado tarde na noite anterior e, após levantarmos, ainda tivemos um tempo para um bolinho com vela e tudo, para comemorar o aniversário de quem lhes escreve o presente relato.

Estávamos apreensivos, face ao desafio que nos esperava de explorar uma nova cavidade que havia sido explorada apenas em seus primeiros metros, após a transposição de estreitas passagens pelo Zero, motivo pelo qual a caverna recebeu seu apelido.



Ildechis, na manhã de 25 de maio de 1978. Ao lado, em pé, Lucy Ishibe e, sentada, Maria Elisa Pupo Pinheiro. Local de acampamento do grupo, à beira da estrada no Bairro Saltinho

Para essa exploração, o Espeleogrupo Michel Le Bret contava com dois convidados do CEU – Centro Excursionista Universitário – o Luiz Henrique Sanchez e Ildechis Amorim, o primeiro ainda estudante de Engenharia de Minas e o segundo já formado nessa modalidade. Ildechis já havia participado, junto com o grupo, da exploração do Abismo Tira Prosa, com quem vínhamos mantendo relações crescentes de amizade.

O Zero (José Roberto Galvão Certo), ao rever as informações do presente relato, lembrou que conhecemos o Ildechi na operação resgate simulada na Caverna Santana, organizada pelo Sérgio Beck – entusiasmado em exploração e pioneiro em questões de salvamento em cavernas. Tendo lembrado do comentário dele de que, naquele resgate simulado, teria sido a primeira vez que entrava numa caverna. Destacou, também, característica marcante do Ildechis, a de sempre responder qualquer questionamento feito com a frase “_Isso responde sua pergunta?”, o que passou a ser marcante acrescido de seu jeito quieto, até meio sério.

Após os preparativos e a rotina que antecede a entrada em cavernas, com uso de carbureteiras, partimos para o abismo. Estavam presentes nessa jornada, além do Luiz Henrique Sanchez, Ildechis Amorim, a Lucy Ishibe, Maria Elisa Pupo Pinheiro, Carlos Aristeu Leão Sonetti, José Roberto Galvão Certo e Paulo César Boggiani, que completava naquele dia 16 anos de idade, sem ter ideia de que, o que estava para acontecer, seria um fato marcante para todos ali presentes, e para a Espeleologia

do Brasil, ainda restrita ao Estado de São Paulo e Minas Gerais.

O acesso à caverna é relativamente fácil. Perto da estrada e no fundo de um vale interrompido pelo paredão calcário. A maior dificuldade é a passagem estreita da entrada, atualmente assoreada devido aos desmatamentos no vale, segundo informações recentes. Após a entrada estreita, o caminho é de teto baixo onde se prossegue rastejando, com a barriga e peito na água que escorre para dentro da caverna. Dali iniciam-se algumas quedas até um salão com blocos abatidos. Deste salão, segue um pequeno conduto que por ser estreito implicou na divisão do grupo de exploração. Eu e a Lucy fomos explorar o salão e os demais continuaram descendo pelo conduto por onde escorria a água.

Estávamos eu e a Lucy no salão grande quando resolvemos voltar para reunirmos ao grupo. Chamamos os demais, mas não tivemos resposta e aí decidimos descer pelo caminho do rio até que, logo em seguida, encontramos o Zero muito nervoso e assustado que fez um comentário duro e direto sobre o que havia acontecido com o Ildechis e que nada podia ser feito naquele momento, dada a forma estranha do ocorrido. Sem muita explicação, apenas mostrando a necessidade urgente de pedido de ajuda saiu da caverna junto com a Lucy.

Tendo em mente que algo ainda podia ser feito, optei por ir até o local. Transpostas algumas passagens estreitas me deparei com os demais à beira de um lago com água barrenta. Todos muito assustados, o Luiz Henrique molhado, ofegante, com

vapor subindo dos panos molhados de seu macacão. “Cadê o Ildechis?” Perguntei. Não me lembro do que falaram, mas quis imediatamente entrar no lago para procurá-lo, mas fui imediatamente impedido pelo Aristeu com o argumento de que não se sabia o que o tinha puxado para o fundo do lago. Pensavam ter sido algum animal, ou alguma forma de sucção. Lembro-me de algum relato de que ele havia simplesmente “apagado” e afundado.

Com a sensação de profunda frustração e diante da conclusão de que nada poderia ser feito, retornamos ao acampamento. Nesse momento o Zero, junto com a Lucy, haviam ido para o rancho, na casa do Vândir de Andrade, onde hoje é a conhecida Pousada da Diva. Ali pegaram alguns contatos e seguiram para Iporanga-SP onde tiveram acesso a telefone na delegacia e comunicaram o acidente e pediram ajuda. O primeiro a ser contactado, foi o Clayton Lino (SBE 0029).

Lembro-me pouco dos momentos após o acidente, a espera de alguma notícia da ajuda solicitada. O acidente devia ter ocorrido ao final da tarde ou início da noite, estávamos esgotados, mais pelo abalo psicológico do que do cansaço físico. Não conseguíamos entender o que tinha ocorrido, não falávamos a respeito entre nós, mas restava uma esperança de que Ildechis estivesse vivo, atingido um salão emerso e ali permanecera à espera de um resgate.

O Zero me contou mais detalhes de que havia ocorrido. Ao encontrarem o lago, resolveram seguir a nado para ver se continuava do outro lado. A corda usada para descida não era suficiente para uma segurança, então seguiram soltos, a nado, pois o lago não dava pé. O Ildechis ia à frente e ele com o Luis ao seu lado, quando, de repente, o Ildechis simplesmente afundou, de forma muito rápida. Tinham a impressão de que havia sido sugado, por algum tipo de sifão. A esperança era a de que, passado o sifão, ele permaneceria em algum salão emerso e com vida. Tanto que após a decisão de sair da caverna, para se evitar hipotermia, o Aristeu deixou uma carbureteira acesa, caso o Ildechis conseguisse retornar, para que tivesse alguma orientação.

Estávamos dormindo no acampamento e fomos acordados, já pela madrugada, com a chegada da primeira equipe de espeleólogos, acionada pelos telefonemas do Zero. A notícia começava circular em São Paulo, na busca do que poderia ser feito. Nem bem foram notificados, partiram para



Preparativos para exploração, da esquerda para direita – Paulo César Boggiani, Luis Henrique Sanchez e Ildechis Amorim. Notar as escadinhas de cabo de aço e carbureteiras. O José

Ribeira Ivo Karmann, Roberto Falzoni e Guilherme Pinto Coelho, os primeiros a chegarem madrugada a dentro.

Sabiam que explorávamos um abismo, e era natural que associassem a uma possível queda. A equipe, recém-chegada, veio preparada para um resgate em abismo. Lembro-me da reação do Ivo, o que me chamou muito a atenção, já que não o conhecia muito bem, pela sua eloquência e típica indignação, ao ser informado que se tratava de um resgate em água. O Ivo gesticulava, nervoso, frustrado, e comentava “_ cheguei a pegar minha máscara de mergulho, mas não trouxe!”. Com o que tinham trazido de equipamento, nada poderia ser feito, mesmo assim, insistiram em ir até o lago subterrâneo.

Mostramos a entrada da caverna, a partir da estrada, e eles desceram e adentraram. Logo chegaram ao lago e nada puderam fazer, até que receberam a notícias de que os bombeiros estavam descendo com equipamento de mergulho e partiram para ajudar, na transposição dos equipamentos.

Os bombeiros de Sorococaba que chegaram logo depois que os três foram para a caverna. Antes, havia chegado um destacamento de Bombeiro de Barra do Turvo, mas sem equipamento de mergulho. Os de Sorocaba haviam sido informado que se tratava de um acidente em água, por isso traziam equipamento de mergulho e – para surpresa nossa – também um barco

de alumínio que permaneceu amarrado à camionete, frente a sua inutilidade para aquela operação.

Os Bombeiros não tinham experiência em técnicas verticais e foram auxiliados pelos espeleólogos nas descidas do abismo. As práticas de aventura era bem isoladas naquela época, atualmente a situação é bem diferente, com a corporação muito bem preparada para qualquer tipo de situação e bem estruturada para práticas diversas em abismo e em alturas.

Eu voltei à caverna um pouco depois do grupo de resgate, junto com os bombeiros, já instalado no seu interior. Passei pelo Guilherme que aguardava em seu posto, acima do primeiro lance vertical, para dar segurança aos que desciam. Desci pela corda e cheguei até a passagem estreita e de teto baixo, antes do lago. Ali, não me adentrei devido à falta de espaço e fiquei à espera de orientação.

Logo recebi a notícia de que haviam encontrado o corpo. Perguntei se o haviam encontrado com vida...

Quando recebi a resposta - com um toque de indignação e surpresa frente ao óbvio. Ele estava morto. Chorei naquele momento, pela primeira vez diante do ocorrido. Foi o único momento que chorei a morte do amigo recente, sempre discreto, de poucas palavras, cabeça sempre baixa, mas que nos fascinava pelas histórias de sua viagem solitária, recente, à Ilha de Páscoa e pela sua mochila, de lona ver-

de e armação de metal leve. Tínhamos poucas opções de mochila naquela época assim como de equipamentos.

A conclusão foi a de que Ildechis deveria ter perdido os sentidos e simplesmente afundado devido à hipotermia, já que a água estava muito fria.

Temos aí duas versões de como o corpo foi encontrado e retirado pelo bombeiro que mergulhou. Lembro-me do comentário de que descia amarrado a uma corda ligada a uma boia na superfície. O combinado era de que deveria ser puxado, ao seu sinal pela corda. Já com o tempo limite de autonomia para o mergulho, ele encontrou o corpo, encaixado ao fundo do teto inclinado. Fez o sinal, mas como a boia encontrava-se enroscada no teto do lago não teve resposta, daí decidiu trazer o corpo sozinho. O Zero comentou, durante sua revisão do texto que ouviu o mergulhador, ao encontrar o corpo, puxara a corda para amarrá-lo, a equipe da superfície, já preocupada com o limite de ar disponível, entendeu ser um pedido de içamento, o que prontamente o atendeu. Imediatamente o mergulhador, ao sentir ser puxado, agarrou-se ao corpo do Ildechis, senão a oportunidade de retirada seria totalmente perdida.

Iniciada a operação de retirada do corpo recebi o pedido, através da passagem estreita e baixa, para puxá-lo. Tudo se dava de forma rápida, frenética e nervosa com o arraste de um corpo inerte, com a cabeça envolvida em seu agasalho. Seguiram-se os demais, que abandonavam o local do acidente. Rapidamente, o corpo foi atado às cordas e içado. O corpo subia, torto, espremido pelas cordas, em cadência, no ritmo do comando de ordem unida.

O corpo foi retirado da caverna, com dificuldade pelas passagens estreitas e teto baixo. A cada trecho o corpo tinha que ser puxado, até que foi retirado da caverna e posto numa maca, que o esperava para subir a encosta até a estrada. Colocado na camionete dos Bombeiros, essa seguiu até Ribeira, com o Zero velando o corpo, coberto por uma lona.

Curioso foi o fato de, antes de chegar à cidade, mesmo sem trânsito, a sirene fora acionada, o que despertou ainda mais a curiosidade dos moradores, que rapidamente se aglomeraram ao redor da camionete, ao ponto de levantar a lona para ver o corpo, o que foi imediatamente repreendido pelo Zero, que guardava o corpo do amigo, prestes a seguir para São Paulo, para seu velório e enterro.

Soube que a mãe do Ildechis não queria nenhum espeleólogo no velório, devia estar revoltada com o que havia acontecido. Guy Collet estava presente e, ao fechar do caixão, colocou entre os seus dedos um mosquetão. O comentário foi de surpresa com esse ato, afinal, um mosquetão era objeto de cobiça e desejo, dada a dificuldade em se obter qualquer equipamento naquela época, marcada pelo improvisos para o rappel, fazíamos oito com ferro de construção.

Enquanto Ildechis era enterrado, estávamos no Bethary, no Bairro da Serra, na propriedade do Vandir de Andrade, onde hoje é a Pousada da Diva. Com a rápida retirada do corpo, os que ainda chegavam na região, após a notícia do acidente, para lá se deslocavam, nada mais podia ser feito. Lá tínhamos o que chamávamos de “rancho”, que havia sido a sede de campo da SBE. Esse rancho não existe mais, onde hoje é um pátio lajotado com pedras, entre o primeiro e o segundo prédio de apartamentos da pousada.

O que chamava a atenção, na noite e dia que se seguiu, creio que sábado e domingo, é que ninguém comentava sobre o ocorrido.

Deve ter sido algum tipo de defesa. Além de não conversarmos sobre o acidente, mantinha-se o clima de brincadeiras e piadas juvenis-universitárias, que tanto encantava o ainda adolescente e futuro universitário.

Em Sorocaba, a notícia do acidente mal havia chegado. Curiosamente minha avó, na manhã de sábado de 27 de maio, varria a calçada quando dois rapazes passaram, conversando. A confirmação das datas deve-se, primeiro, por ter sido meu aniversário, complementada com as facilidades recentes de consulta na internet. Um deles comentou o fato de um parente dele, bombeiro, ter sido acionado para um resgate numa caverna em Ribeira.

Minha avó, ao ouvir esse comentário, ciente de minhas aventuras, imediatamente pediu detalhes, o que não os obteve. Informado, meu pai entrou em contato com o José Antonio, que já devia ter recebido informações mais detalhadas do que havia acontecido. Ao me reencontrar com meus pais, no domingo à noite, pensava em ter que explicar o que havia acontecido, mas qual foi surpresa minha, saber que já tinham parte das notícias. Tentávamos retornar às nossas vidas, mas abalados

com o que havia acontecido. Tinha sido o primeiro acidente fatal em exploração de cavernas no Brasil.

Um texto comovente foi escrito pela Lilian Marangoni, na época namorada e hoje esposa de José Caldini Crespo, lido na primeira reunião do Espeleogrupo Michel Le Bret. Sérgio Beck do CEU, nos convidou para um jantar em sua casa – um pequeno apartamento na esquina da Consolação com a Av. Paulista, onde nos maravilhávamos pelos inúmeros equipamentos que armazenava, com muita organização, num quartinho de empregada transformado em precioso depósito. Sentamos em sua sala e relatamos o que havia acontecido.

Foi organizada uma rede de contatos, via telefones fixos, na forma de um diagrama que todos mantínhamos aos aparelhos de telefones. Era algo parecido com o esquema de contatos estruturado, na época da Ditadura, pelos grupos de resistência, onde um ligava para uma determinada pessoa e essa para outra específica, e assim por diante, para se evitar congestionamento de contatos e desencontro de informações.

Se não fosse a vinda dos Bombeiros de Sorocaba, dificilmente teria sido retirado o corpo. Dias depois, foi publicada notícia em jornal de Sorocaba (Diário de Sorocaba de 01 de junho de 1978), provavelmente extraído do relatório dos bombeiros, face à riqueza de detalhes, apenas com um porém – o fato deles omitirem a participação de demais espeleólogos. Pelo relato deles, somente os três haviam participado da operação tida então como inédita aos Bombeiros em todo Brasil.

Depois do acidente, as atividades do Espeleogrupo Michel Le Bret diminuíram. Não foi dada continuidade à exploração do Abismo do Zero, nem para buscar a corda longa, a maior do grupo, branca, elástica da Mazzaferro, a única nacional disponível para compra naquela época, deixada no interior da caverna, na pressa de se retirar o corpo. A diminuição das atividades não se justifica pelo acidente em si, mas sim ao número reduzido de membros do grupo, junto com a transição destes para outras atividades, alguns se formando, outros entrando na Universidade, mas o que se pode afirmar, no entanto, que o resgate do Ildechis, mesmo que sem vida, teria sido a última, grande e marcante expedição do grupo sorocabano. Ω

Nota de Esclarecimento

Por Roberta Cerqueira, Rodrigo Lopes Ferreira (SBE 0614) e Marconi Souza Silva (SBE 1583)

Centro de Estudos em Biologia Subterrânea

Desde já gostaríamos de enfatizar que recebemos o esclarecimento feito pelo Ézio Rubbioli e Lília Senna Horta com satisfação. Destacamos que o Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas (GBPE) é um parceiro em pesquisas, que vem con-

tribuindo de forma esporádica (mas muitas vezes essencial) para nossos projetos. Mesmo no caso do projeto desenvolvido na Serra do Ramalho, os mapas e coordenadas foram gentilmente cedidos pelo GBPE.

A nota escrita por Roberta Cerqueira não foi direcionada especificamente a nenhum grupo ou entidade. A região da Serra do Ramalho, além de ser visitada pelo GBPE, já recebeu espeleólogos e pesquisadores de outras instituições. Como dito na

referida nota, dezenas de moradores da Agrovila 23 nos relataram que desconheciam palestras ministradas nesta localidade, e provavelmente os moradores não sabiam das palestras realizadas na Agrovila 15 e Descoberto. De toda forma, todo trabalho de educação feito junto à comunidades deve ter sempre o cuidado de abranger o maior público possível, destacando que a Agrovila 23 é uma das importantes sedes onde espeleólogos frequentemente ficam alojados.

Convite à reflexão para a comunidade espeleológica: temos divulgado de forma efetiva o conhecimento que temos gerado?

Por Rodrigo Lopes Ferreira (SBE 0614) e Marconi Souza Silva (SBE 1583)

Centro de Estudos em Biologia Subterrânea

Tendo em vista a questão que veio à tona referente à divulgação do conhecimento espeleológico para as comunidades, que suscitou inclusive nas notas de esclarecimentos publicadas nas recentes edições do SBE Notícias, cabe uma reflexão: será que de fato temos cumprido de forma efetiva nosso papel para com a população brasileira como um todo? Muitas vezes nos atemos às publicações científi-

cas, aos mapas, enfim, a todo acervo de conhecimento que geramos em nosso trabalho. No entanto, nos preocupamos, de fato, como e a quem estas informações ou acervo alcançam?

Infelizmente temos falhado, muitas vezes, em partilhar com a população (especialmente das localidades onde visitamos cavernas) informações que podem fazer toda a diferença para a conscientização e consequente proteção das áreas cársticas. Ações como as relatadas por Ézio Rubbioli, Lília Senna Horta e Roberta Cer-

queira na região da Serra do Ramalho deveriam ser rotina nas práticas espeleológicas brasileiras. Publicações são essenciais, mas dificilmente atingem a população (muitas vezes carente) de muitas destas áreas, especialmente pela linguagem empregada, quase sempre técnica.

Bem, fica a reflexão. O mínimo que temos que fazer é devolver ao povo brasileiro parte deste conhecimento que temos gerado. Afinal de contas, é um conhecimento sobre um patrimônio que pertence a todo cidadão.

Oito pessoas ficam presas em uma das cavernas mais extensas da Europa Ocidental

O espeleólogo Thomas Bär e seus colegas ficaram aprisionados durante sete dias na caverna Hölloch na Suíça, em janeiro deste ano. Thomas ainda comemorou seus 30 anos de idade dentro da cavidade e, apesar da escuridão e da incerteza, a experiência foi positiva, segundo ele. Ironicamente "Hölloch", em alemão, significa buraco do inferno.

"A coisa mais insegura é a incerteza. Nós não sabíamos se sairíamos desta caverna novamente. Nós não sabíamos se os socorristas estavam chegando, ou se a comida era suficiente, se estávamos em perigo. Sim, a incerteza foi onipresente desde começo", diz Thomas Bär. "Ainda me lembro quando começamos a entender que estávamos presos".

Thomas Bär e seus colegas ficaram em frente a uma cachoeira que levava a um acúmulo de água e esta "piscina" não havia diminuído "Não foi nada incomum para nós. Mas ele (o guia) nos disse que a bacia de água cheia era um sinal de que a saída



Acervo FM1 Today

O espeleólogo gosta tanto de caverna que comemorou seu aniversário lá dentro

estava bloqueada. No início, pensamos que talvez demorasse algumas horas para encontrarmos uma saída novamente". Infelizmente essas poucas horas logo se tornaram numa previsão de dois dias e logo depois de uma semana de confinamento.

Assim que a equipe de resgate chegou, surgiu a esperança. "Confirmamos que estamos seguros, temos comida suficiente e sairemos novamente." No início do passeio, o grupo teve que deixar um número

de emergência, os parentes já foram informados logo no início do procedimento de resgate.

Eles ficaram na total escuridão revezando o uso de uma lanterna. Em alguns momentos, eles disseram que "não sentiram o frio", porque a temperatura era sempre constante em cinco graus. No entanto, Thomas Bär ainda pode se lembrar do sentimento redentor que veio sobre ele quando finalmente voltou a superfície e ao ar livre depois de sete dias. "Antes de tudo, notei o ar, ele estava fresco. Havia lá muitos cheiros que você desconhece."

A experiência neste "inferno" foi há mais de um mês. "Este aniversário certamente será lembrado por toda a vida. Fui um bom aniversário. Meus melhores amigos estavam lá e nem tiveram a oportunidade de fugir", disse Thomas Bär sorrindo. Ele pensa de voltar normalmente a visitar cavernas, apenas "não nas próximas semanas".

Fonte: [FM1 Today](#), 24/02/2018

Gruta Casa de Pedra é considerada patrimônio e guarda manifestações culturais

O associado César Ulisses Vieira Veríssimo (SBE 0220) que é Coordenador de Projeto de Pesquisa da Gruta Casa da Pedra (sem registro no CNC), em Madalena-CE, deu entrevista ao jornal Diário do Nordeste. O jornal soltou um texto sobre este projeto que pode ser [conferido clicando aqui](#) veja a entrevista:



César Veríssimo

Gruta cearense está sendo mapeada digitalmente

Como surgiu o interesse em pesquisar a Casa de Pedra?

A comunidade do entorno, grupos organizados de Madalena e de Itatira, tem apreço pela caverna. Existe uma história e significado para os moradores desses municípios, especialmente para os que moram em São José dos Guerra, localidade mais próxima. Estudantes de colégios municipais visitam a Gruta Casa de Pedra constantemente. A importância da caverna para a comunidade local e para o Estado é evidenciada pelas inúmeras manifestações culturais, oficinas, campanhas de divulgação e conservação de moradores de comunidades rurais e ONGs, assim como pelas diversas reportagens veiculadas em jornais, revistas e programas de televisão em mídia digital. Atendendo à demanda do movimento popular em defesa desse patrimônio natural, o Ministério Público do Estado do Ceará criou, em julho de 2014, um Grupo de Trabalho (GT) com objetivo de desenvolver ações necessárias para garantir a Proteção do Patrimônio Espeleológico no Estado do Ceará, tendo como projeto-piloto a caverna 'Casa de Pedra' no Município de Madalena.

Qual a importância desse espaço para cultura cearense e para a Arqueologia?

Em uma das reuniões em que estavam presentes arqueólogos do Iphan, foi comentado que existe uma expectativa de que as gravuras encontradas em bloco de rocha na caverna sejam uma das mais antigas manifestações da pré-história cearenses. Existem estudos de doutorado realizados em gravuras e pinturas rupestres do Sertão Central pela professora Marcélia Marques do Nascimento sobre a pré-história cearense que podem ajudar a entender as rotas dos caçadores-coletores do holoceno cearense. Mas precisamos de mais estudos. E a prospecção das cavernas e abrigos que faremos nos dois projetos

citados vão ajudar muito. Pois cavernas e abrigos são contextos procurados no passado da humanidade, seja para refúgio, proteção ou habitação. Usaremos equipamentos de última geração (drone) para ajudar no mapeamento e localização de áreas potenciais, além do mapeamento geológico.

Até quando esse processo pode ser finalizado para início das visitas?

Diversas ações já foram implementadas. Trabalhos de conscientização e preservação ambiental, proteção da área ao entorno da caverna. Tudo com capacitação e ajuda dos agentes multiplicadores que moram nos municípios de Madalena e Itatira. O projeto prevê a transformação em uma Unidade de Conservação do Estado. Esperamos que, em breve, após os estudos concluídos de ambos os projetos - da Sema-ce e o do Degeo - a ordenação das visitas seja iniciada. Somente por meio do envolvimento da comunidade é que virá a compreensão de que a Gruta Casa de Pedra é um patrimônio dos municípios e deles, e deve ser preservado e protegido. Para isto, os cursos de capacitação de formação de instrutores e multiplicadores são essenciais

Como combater a degradação na Casa de Pedra?

Na gruta, as gravuras rupestres pré-históricas dividem lugar com registros dos visitantes recentes, que deixam seus nomes marcados nas pedras como forma de criar um vínculo com o lugar. As pichações, entretanto, apesar do valor pessoal, muitas vezes acabam por degradar o lugar, inclusive se sobrepondo às pinturas antigas e apagando-as. É necessário um trabalho de fiscalização e mapeamento do local para evitar esse tipo de prática.

Fonte: [Diário do Nordeste](#), 08/01/2018.

Pesquisa de doutorado avalia percepção das feições de cavernas

Por Laís Massuqueto

Grupo Universitário de Pesquisas Espeleológicas—GUPE (SBE G026)



Solicito a comunidade espeleológica auxílio para a minha pesquisa de doutorado, em andamento no Programa de Pós-

Graduação em Geologia da UFPR.

[Clicando nesse link](#) peço sua participação informando seus conhecimentos na identificação de feições da geodiversidade de cavernas desenvolvidas em diferentes litotipos no Brasil.

A ficha, após preenchimento, deverá ser enviada para:

lais.massuqueto@gmail.com

Congresso de cavernas turísticas espanholas e de Países iberoamericanos

A [associação de cavernas turísticas da Espanha \(ACTE\)](#) e a [Associação de cavernas turísticas dos países ibero-americanos \(ACTIBA\)](#) realizarão seus congressos em conjunto: o Cuevatur (da ACTE) e o segundo congresso Ibero-americano de cavernas de turismo de massa. Os congressos serão realizados na cidade de Vall d'Uixo, na Espanha entre 21 e 23 de junho de 2018. O evento inclui a apresentação de trabalhos científicos/técnicos, sessões publicitárias, palestras e outros eventos. Durante as datas do congresso, também serão realizadas pequenas viagens incluindo a visita ao rio subterrâneo de Sant Josep (Coves de Sant Josep).

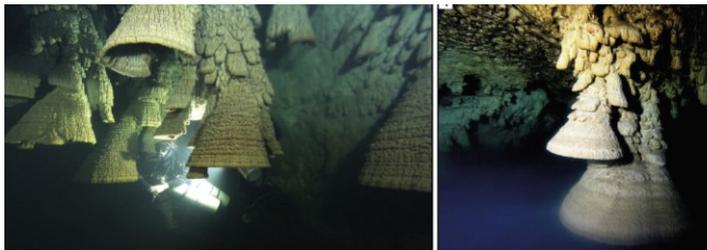
O espanhol será a língua oficial mas excepcionalmente e considerando a origem do autor, o português e o inglês podem ser aceitos. O e-mail mais informações é

cuevatur2018@lavallduixo.es

Hells Bells: os espeleotemas encontrados nos cenotes mexicanos

Pesquisadores alemães e mexicanos identificaram um novo tipo de espeleotema encontrado nos cenotes mexicanos. Os cenotes são cavidades naturais presentes na Península de Yucatan que conectam a superfície às áreas alagadas subterrâneas. Os cenotes eram usados em alguns rituais de sacrifício da civilização Maia e hoje são importantes atrações turísticas pela suas águas límpidas e de esplêndida beleza.

No estudo a equipe relata um novo tipo de espeleotema encontrado submerso no cenote “El Zapote”, em Puerto Morelos no México. Esses espeleotemas são estruturas calcárias enigmáticas que foram nomeadas de Hells Bells, elas são cônicas, sinuosas e em formato de trompete, língua ou tronco. São protuberâncias estalactíticas que podem atingir um comprimento de mais de dois metros e se parecem com sinos. “Nós usamos esse termo por causa da forma e do crescimento das estruturas num ambiente aparentemente sem luz, mas também em reconhecimento da famosa música do AC/DC” disseram os pesquisadores.

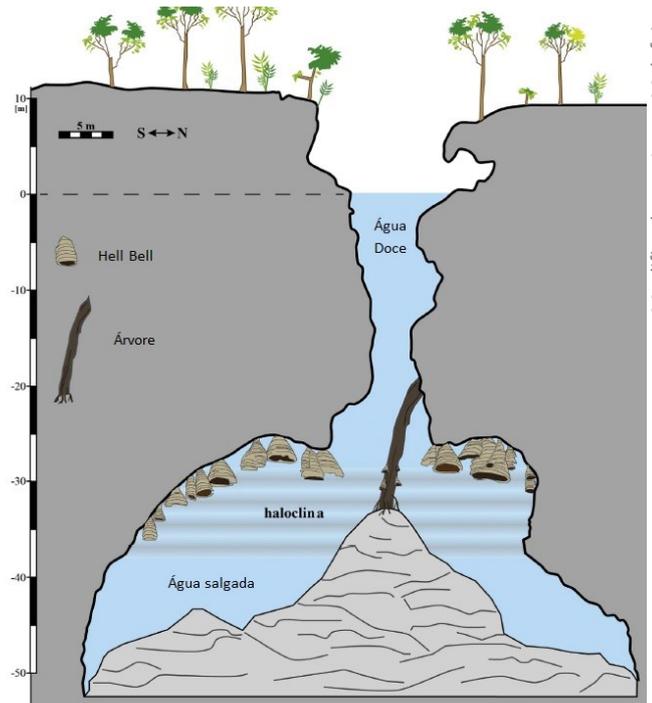


Os Hell Bells realmente tem forma de sinos

O artigo apresentou análises da microbiologia, das características morfológicas, da petrografia, química e até datação radiométrica e discute como deve ter ocorrido as condições para a formação desses inusitados espeleotemas. A grande maioria dos espeleotemas de carbonato estudados tem sua formação puramente inorgânica, condicionada apenas por variáveis físico-químicas presentes nas paredes ou estruturas das cavernas, no entanto, um pequeno grupo de espeleotemas subaquáticos são associados às interações entre os processos de precipitação bioquímica e biológica. Os Hells Bells fazem parte deste segundo grupo, eles se desenvolvem sobre uma camada de transição de salinidade (Haloclina) porém

com condições hidráulicas muito estagnadas ([saiba mais sobre esta camada no programa do Fantástico, neste link](#)).

A análise da superfície dos Hells Bells sugere a presença de micro-



Os espeleotemas se formam nas camadas de transição entre a água salgada e a água doce

organismos envolvidos no ciclo do nitrogênio, encontrados na caverna, alterem a precipitação da calcita. O crescimento dos Hells Bells é dependente da alteração da camada com variação de salinidade (Haloclina) oferecendo um amplo potencial de análise desses espeleotemas como histórico das condições hidrogeológicas dos últimos onze mil anos.

Fonte: [Science Direct](#) 01/01/2018.

Foto do Leitor

Toca da Ponta do Marisco (SC_36)

Local:

Florianópolis—SC

Autor:

Rodrigo Dalmolin (SBE 1811)

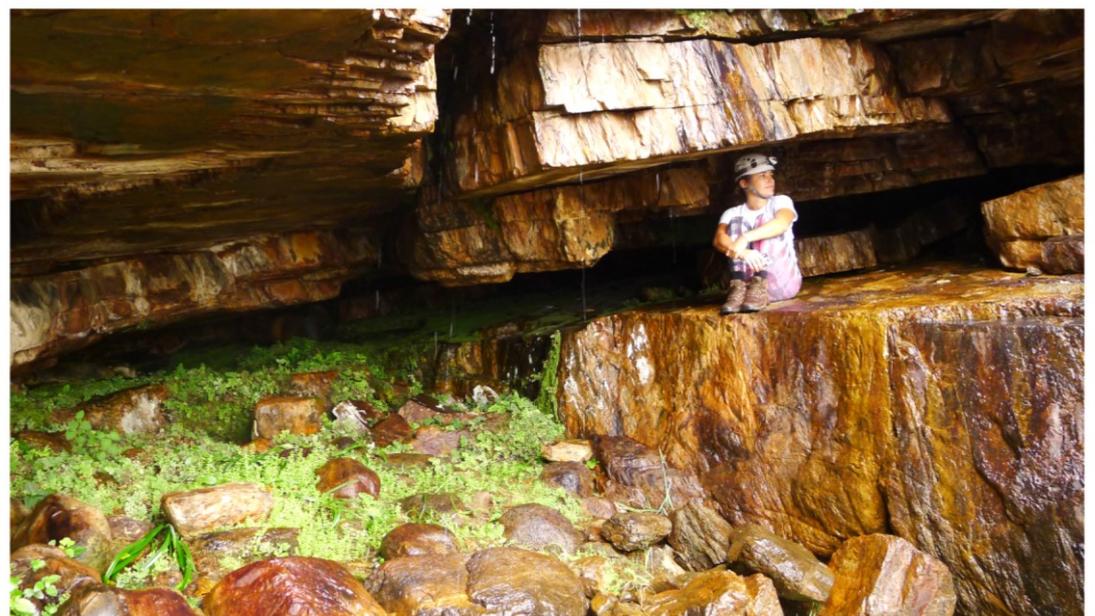
Data:

28/12/2017

Desenvolvimento Linear:

10m

A Toca foi topografada pelo Espeleo Grupo Teju Jaguá EGTJ (SBE G125) e tem, posando para foto a Marinês Silva (SBE 1821)



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

Expediente



Revista da Sociedade Brasileira de Espeleologia

Editorial:

Alexandre Lobo
Delci Ishida
Elvis Barbosa
Lívia Cordeiro
Lucas Malafaia
Xavier Prous

Diagramação:

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 no dia 1º de cada mês, mas qualquer contribuição deve chegar com pelo menos 6 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



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

Anais do 17º Congresso Internacional de Espeleologia Vol. 1 (PDF), Union Internationale de Spéléologie (UIS) Sydney, 2017.

Anais do 17º Congresso Internacional de Espeleologia Vol. 2 (PDF), Union Internationale de Spéléologie (UIS) Sydney, 2017.

Boletim NSS NEWS N°1, vol 76, National Speleological Society (EUA), Janeiro de 2018.

Boletim Eletrônico Boletín GEA N° 57, Grupo Espeleológico Argentino, Janeiro de 2018.

Boletim Eletrônico El explorador N°159, Vol. VII, Sociedade Espeleológica Cubana, Novembro de 2017.

Boletim Eletrônico Sopra e Sotto il carso N° 01, Vol. VII, Centro de pesquisa "C. Seppenhofer" (Itália), Janeiro de 2018.

Boletim Eletrônico UIS Bulletin Vol. 59-2, Union Internationale de Spéléologie (UIS), Dezembro de 2017.

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

Agenda SBE

35º Congresso Brasileiro de Espeleologia

Em Bonito—MS

Mais informações em breve!