

December 2008

Conexão Subterrânea, No. 70, December 3, 2008

Allan Calux

Augusto Euler

Helio Shimada

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles

Recommended Citation

Calux, Allan; Euler, Augusto; and Shimada, Helio, "Conexão Subterrânea, No. 70, December 3, 2008" (2008). *KIP Articles*. 1049.

https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles/1049

This Article is brought to you for free and open access by the KIP Research Publications at Digital Commons @ University of South Florida. It has been accepted for inclusion in KIP Articles by an authorized administrator of Digital Commons @ University of South Florida. For more information, please contact digitalcommons@usf.edu.

Decreto 6640/2008 é assinado contra a vontade de toda a comunidade espeleológica do país

Por Leda Zogbi

No último dia 10 de novembro, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva assinou o decreto n. 6640/2008, que coloca em sério risco o patrimônio espeleológico Brasileiro.

Até então, com base no decreto 99556, de 01/10/1990, todas as cavernas eram protegidas por lei e não podiam ser destruídas.

Esta alteração foi motivada por uma forte pressão das mineradoras do país, cujas atividades se encontram, em muitos casos, bloqueadas pela proibição de supressão de qualquer caverna, conforme a legislação anterior. As mineradoras foram representadas na discussão pelo Ministério de Minas e Energia (MME).

Apesar de haver um conhecimento geral de estar havendo uma intensa negociação entre o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o MME com relação a um novo decreto relacionado às cavernas, a sociedade civil organizada representada pela Redespeleo Brasil e pela Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE), não foi, em momento algum, chamada para contribuir nessa discussão. Em meados do ano passado, foram convocados alguns especialistas representando estas organizações para uma reunião em Brasília, mas nenhum documento resultante desta reunião foi sequer disponibilizado aos participantes. O mistério era mantido a quatro chaves dentro do MMA.

Alguns dias antes da assinatura do documento pelo Presidente da República, a sociedade teve acesso à proposta de redação do novo decreto e se organizou como pode, elaborando abaixo-assinados, mani-

festos e moções contra o texto sugerido, mas nada disso surtiu efeito, e infelizmente o decreto foi assinado.

O novo decreto traz modificações consideráveis. Pela atual redação, as cavidades naturais subterrâneas presentes nas áreas requeridas pelos empreendimentos, devem ser avaliadas e classificadas em quatro diferentes níveis de relevância: máximo, alto, médio e baixo.

Apenas as cavernas de "máxima relevância" devem ser integralmente preservadas. As cavernas de "alta relevância" poderão ser destruídas, desde que o empreendedor se comprometa a preservar duas outras cavidades de "alta relevância", de preferência em área contínua e no mesmo grupo geológico. As cavernas de "média relevância" podem ser destruídas desde que haja financiamento de ações que contribuam para a conservação e o uso adequado do "patrimônio espeleológico brasileiro". Já cavernas com "baixo grau de relevância" poderão ser impactadas sem contrapartidas.

Para que essa nova legislação seja implementada, é essencial o estabelecimento dos critérios de relevância das cavernas, necessários para se proceder a esta classificação, e foi concedido um prazo de sessenta dias para que o mesmo seja efetivado.

Por um lado, a redação do decreto deixa muito a desejar, tanto para a comunidade espeleológica quanto para as mineradoras, pois ao mesmo tempo, abre uma grande brecha que pode ser usada em benefício de qualquer um dos lados interessados, e confere um enorme poder ao órgão licenciador, que deverá analisar e aprovar os processos de licen-

ciamento.

Por outro lado, o CECAV (Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas), hoje ligado ao Instituto Chico Mendes (anteriormente pertencente ao IBAMA) está extremamente enfraquecido e, com 20 servidores e um orçamento anual irrisório, não terá condições para analisar adequadamente os processos.

Diante deste panorama nada promissor, no último dia 20/11, a Redespeleo Brasil recebeu um convite do MMA para participar de uma reunião em Brasília no dia 27/11, com o objetivo de um "aprimoramento" do texto do decreto.

Durante a reunião que contou com a participação de representantes da Redespeleo Brasil e SBE, Maurício Mercadante, assessor da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente (MMA), e Rômulo Mello, presidente do Instituto Chico Mendes (ICMBio), foi aberta a possibilidade da sociedade encaminhar um texto propondo alterações em itens mais críticos do decreto, porém, nenhuma garantia foi dada de que essas alterações seriam aceitas e implementadas, já que o assunto teria "fugido da governança" do MMA, e dependem agora de negociação com o MME e Casa Civil. Com relação aos critérios de relevância, o governo abriu a possibilidade de participação da sociedade civil, contanto que o prazo de 60 dias a partir da assinatura do decreto fosse respeitado, prazo este considerado absolutamente insuficiente e inaceitável por parte da sociedade. O impasse continua.

Workshop reuniu profissionais em defesa das cavernas e áreas cársticas do Brasil

Por Gisele Sessegolo, GEEP-Açungui

O GEEP-Açungui - Grupo de Estudos Espeleológicos do Estado do Paraná, com o apoio da Redespeleo Brasil, realizou na capital paranaense o Workshop de Manejo de Cavernas e Ambientes Cársticos, de 24 a 27 de outubro de 2008, no auditório do CREA/PR. Em uma tentativa de debater o atual estado de conservação e conhecimento acerca destes ambientes naturais, o evento contou com a participação de inúmeros espeleólogos e profissionais das mais diversas áreas, que destinaram sua atenção para estes ricos e frágeis ecossistemas.

A abertura inicial do evento contou com a participação de representantes de diversas instituições ligadas diretamente ao patrimônio espeleológico nacional, de modo especial, as atuantes no Estado do Paraná, tais como a Promotoria Pública do Meio Ambiente e a MINEROPAR. Representando a esfera federal, compôs a mesa um representante do CECAV - Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, além de representantes do GEEP-Açungui e da Redespeleo.

Logo no início do encontro foram expostas diversas - e constantes - manifestações de preocupação acerca dos rumos tomados pela legislação que dispõe sobre a conservação do patrimônio espeleológico, numa clara referência a uma nova minuta de



decreto que se encontrava em tramitação em Brasília. A mesa, assim como os participantes, expuseram as inconsistências presentes no referido documento, bem como seus potenciais impactos sobre a biota cavernícola e o patrimônio espeleológico brasileiro.

Na seqüência, diversos profissionais das mais distintas formações e ramos de atuação expuseram seus trabalhos recentes, envolvendo o ambiente cavernícola, bem como os surpreendentes e novos resultados de suas pesquisas. Dentre as conferências ministradas, atenção especial foi dada às explanações dos representantes do CECAV - Centro de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Na presente, expôs-se a atual e precária condição desta instituição, fragilizada por seu progressivo sucateamento, bem como os valiosos esforços de seus integrantes para mantê-la ativa, na busca

pelo cumprimento de suas atribuições legais.

Desta forma, como resultado direto do Workshop de Cavernas, identificou-se a necessidade do poder público e das instituições diretamente responsáveis por esses ambientes tomarem sérias e imediatas providências para a efetiva proteção, pesquisa e manejo das cavernas brasileiras. Tornou-se claro que em função de sua biota particular, aspectos físicos e - também - socioeconômicos, as cavernas não devem ser sumariamente descartadas frente a interesses de particulares.

Assim, a partir dessas deliberações, foram aprovadas por unanimidade duas moções relacionadas com os temas que mais suscitaram debates entre os diversos especialistas: uma moção de apoio e fortalecimento do CECAV e outra de repúdio às tentativas de minimizar a relevância das cavernas existentes no país. Toda essa preocupação denota a importância de se



Fátima Rocca

elaborar instrumentos legais que considerem a efetiva relevância do patrimônio brasileiro.

Efetuiu-se uma avaliação do evento, e verificou-se que o mesmo atingiu o seu principal objetivo, recebendo um bom índice de satisfação (cerca de 85%). Na avaliação dos participantes toda a comissão organizadora, bem como as instalações e o material fornecido estão de parabéns. Apesar de ser um evento realizado com poucos recursos, todos os esforços contribuíram para que o Workshop fosse realizado com grande sucesso.

Sendo assim, com a pequena, mas expressiva, contribuição de todos pôde-se realizar um evento que abordou um dos mais belos e desconhecidos ambientes naturais de todo o planeta, motivo de fascínio e mistério para inúmeras gerações.



Leda Zogbi

Interdição da gruta do Poço Encantado completa um ano

Um ano após ter sido interditada pelo Ibama, a gruta do Poço Encantado, uma das principais atrações turísticas da Chapada Diamantina, ainda não tem data para ser reaberta. Tudo depende de entendimentos entre diversos órgãos do governo federal, entre eles a Procuradoria da República em Jequié, onde o problema está sendo tratado judicialmente.

A gruta foi interditada em 6 de novembro de 2007, porque o guardião Miguel Jesus da Mota construiu uma escada de alvenaria

no interior da caverna, alegando que turistas estavam sofrendo acidentes em razão da falta de segurança nos trechos mais íngremes. Além da interdição, o Ibama aplicou uma multa de R\$ 50 mil contra Miguel.

O procurador federal em Jequié, Sidney Frederico Carvalho, adiantou para o jornal A TARDE que vai discutir com o Ibama uma solução negociada para o problema, de maneira a restabelecer a originalidade da caverna e não continuar prejudicando o turismo no Poço Encantado, que fica no município de Itaetê. Por ano, estima-se que cerca de dez mil turistas visitem o local.

O governo do Estado, por meio da Bahiatursa, também está se mobilizando para tentar reabrir a caverna. Técnica do órgão, Liliam Andrade explicou que só depende do Ibama a iniciativa de assinatura de um termo de ajustamento de conduta que foi preparado pelo Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de

Cavernas (CECAV).

"A coordenação do CECAV esteve na Bahia e preparou o ajustamento de conduta para estabelecer critérios de utilização, não só do Poço Encantado, mas de oito cavernas de uso turístico, enquanto não é feito o plano de manejo para a visitação pública em todas elas", explicou. O ajustamento de conduta deve ser assinado pelo CECAV, Ibama, Procuradoria da República e pelos guardiões das cavernas.

O procurador argumenta que ação judicial contra Miguel Mota não é a solução. Segundo ele, uma ação penal, pelo crime ambiental, teria uma pena alternativa, pois é considerada de pequeno potencial ofensivo. Já uma ação civil, para a execução da multa de R\$ 50 mil, seria inócua.

Enquanto isso, Miguel Jesus da Mota torce para que tudo esteja resolvido até o fim deste mês, pois do contrário será mais um verão sem o Poço Encantado.

Fonte: www.atarde.com.br/cidades/noticia.jsf?id=999304,02/11/2008.



Divulgação

Urubu pré-histórico gigante habitou Minas Gerais

O antropólogo mineiro Walter Alves Neves, aos 51 anos de idade, virou nome de urubu. Mais precisamente, de um urubu extinto.

O *Pleistovultur nevesi*, ou "urubu pleistocênico de Neves", não era um urubu qualquer. Com cerca de 2,5 metros de uma ponta da asa à outra, tinha quase o tamanho de um condor-dos-andes, a maior ave de rapina existente. Deixava no chinelo o urubu-rei, hoje o maior representante do grupo no Brasil.

Esse carniceiro avantajado planava sobre os céus de Minas Gerais durante a Era do Gelo, há mais de 10 mil anos. Provavelmente disputava com os próprios condores (que também existiram por aqui) e com outros abutres as carcaças de mastodontes, preguiças-gigantes e demais grandes mamíferos que pastavam na América do Sul no Pleistoceno.

A descoberta do *Pleistovultur*, relatada na última edição do periód-

co científico argentino "Ameghiniana", fornece uma janela preciosa para o entendimento da ecologia sul-americana na pré-história.

E ela só foi possível porque Neves doou um fóssil do animal, achado por seu aluno Alex Hubbe numa caverna em Lagoa Santa (MG), a um especialista em aves fósseis.

"É um único osso da perna, mas é mais do que suficiente para descrever um gênero novo", diz o paleontólogo Herculano Alvarenga, diretor do Museu de História Natural de Taubaté (interior paulista) e um dos principais - e dos poucos - estudiosos de aves extintas do mundo. Ele é o autor principal do artigo científico que apresenta a nova espécie, e da homenagem ao colega, professor da USP.

"Quero ver só a cara do Walter Neves quando souber que usei o nome dele num urubu", diverte-se. "Não duvido que até goste", afirma.

"Melhor se fosse uma arara, um

papagaio, até um periquito estava de bom tamanho. Mas não, tinha de ser justo um paleourubu", ri Neves, que há duas décadas revira as cavernas de Lagoa Santa, em Minas Gerais, atrás de vestígios de homens pré-históricos, possíveis repastos do *Pleistovultur*.

"O que é emocionante mesmo é saber que existem espécies novas que ainda podem ser encontradas em Lagoa Santa. Jamais achei que isso pudesse acontecer. E jamais achei que alguém pudesse descrever uma espécie nova em minha homenagem", continua. "Já posso morrer tranquilo."

Fonte: www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u467222.shtml



Divulgação

Quatro cavernas são mapeadas em Paraisópolis, sul de Minas Gerais

Por Leda Zogbi e Regiane Velozo

Nos dias 22 e 23 de novembro, uma equipe composta por quatro espeleólogos da lista Meandros Espeleo Clube, esteve em uma missão de prospecção na região de Paraisópolis, sul de Minas Gerais. O objetivo era procurar algumas referências de cavidades citadas num antigo livro do IBGE, datado de 1939.

A equipe contou com o apoio local de Carlos Gomes responsável pelo controle de zoonoses da região, (que compreende a procura dos morcegos hematófagos para a erradicação da raiva), e Geraldo Goulart, técnico da prefeitura, atual Secretário da Agricultura, que também trabalhou durante anos com capturas de morcegos. Ambos foram de extrema importância para o sucesso da expedição.

A região é belíssima, caracterizada por verdes montanhas, algumas matas esparsas e grandes afloramentos de granito.

Durante esta primeira investida, foram localizadas, plotadas e mapeadas quatro cavidades de pequenas dimensões, entre 15 e 40 m de desenvolvimento, todas elas em migmatito. Dentre elas, apenas uma, atualmente denominada de Toca dos Cabritos, encontrava-se descrita no livro do IBGE sob a denominação de Caverna dos Dias. A equipe procurou outras referências descritas no livro, mas duas delas eram simples abrigos sob rocha, e outras se encontram atualmente em outros municípios, e serão alvo de uma futura investida.

As cavernas mapeadas não são formadas em depósito de talus, formação

bastante comum em cavernas graníticas. São todas conformadas sob grandes lajes de rocha, quase todas com cursos d'água em seu interior.

Esperamos retornar brevemente para dar continuidade à prospecção nesta interessante região.



Leda Zogbi

Fungo pode ser a causa de mortes entre morcegos

A lgo está matando os pequenos morcegos marrons do nordeste dos EUA, e pesquisadores podem ter descoberto o culpado: um fungo.

David S. Blehert, do Centro Nacional de Saúde da Vida Selvagem do Instituto Geológico dos EUA e colegas identificaram um fungo ligado à síndrome do nariz branco, uma condição que afetou morcegos nos últimos invernos ao norte de Nova York, Massachusetts e Vermont. O fungo, recentemente descrito, é incomum pelo fato de crescer na pele do morcego. Ele penetra na pele através dos folículos dos pêlos e pelas glândulas sudoríparas, e pode fazer com que os morcegos morram de fome enquanto hibernam, dizem os pesquisadores.

As mortes em massa são uma das piores calamidades a atingir populações de morcegos nos Estados Unidos. Chegou-se a considerar que o fungo era um sintoma secundário do que estivesse matando os animais - um vírus ou uma toxina como um contaminante ambiental. Mas o fato de um organismo idêntico ser encontrado em morcegos de diversas cavernas "praticamente elimina a possibilidade de que existam

tantos tipos de fungos por aí e que esses estão oportunisticamente infectando os animais," disse Alan C. Hicks, funcionário do Departamento Estadual de Conservação Ambiental de Nova York e co-autor de um artigo sobre o fungo publicado on line pela "Science".

Blehert disse que a infecção pode causar a morte pela forma com que os morcegos hibernam: eles alternam estágios de torpor que duram duas semanas com breves períodos despertos. A infecção pelo fungo pode acordar os morcegos com maior frequência, e como em cada período desperto resulta na queima de grandes depósitos de gordura, os morcegos podem extinguir suas reservas de energia muito antes do que o normal.

Mais pesquisas são necessárias para determinar como combater as mortes, mas segundo Blehert, uma coisa é certa: apenas borrifar fungicida numa caverna poderia fazer mais mal do que bem. "Eliminar todos os fungos de uma caverna provavelmente não seria uma boa idéia," disse ele.

Fonte: g1.globo.com/Noticias/Ciencia, 05/11/2008.

Encontrado o maior salão de águas termais do mundo

O maior salão subterrâneo de águas termais do mundo está em Budapeste. O descobrimento foi realizado na gruta Molnár János por uma equipe de espeleólogos Húngaros. A gruta é conhecida desde 1970, mas o acesso a esse salão termal não havia sido possível até o começo desse mês, ainda que já tivesse sido localizado graças a modernos métodos de detecção.

O grande salão termal tem uma altura de 20 a 25 metros e formato de cúpula, explicou o especialista Péter Adamkó. As paredes do salão são cobertas por cristais, enquanto o lago subterrâneo tem 9 metros de profundidade com uma temperatura de 27 graus.

No subsolo da capital Húngara encontra-se todo um sistema de grutas com águas termais, que alimentam os famosos banhos termais da cidade.

Fonte: www.elpais.com, 19/11/2008.

Rochas em caverna ajudam a entender história da China

Uma estalagmite crescendo do chão de uma caverna na China está fornecendo pistas sobre o final de diversas dinastias na história chinesa. Construída vagarosamente por minerais pingando com água há 1.810 anos, as substâncias químicas na pedra contam uma história de ciclos de monções fortes e fracos. Monções são as chuvas que irrigam os campos que alimentam milhões de pessoas.

Períodos de seca coincidiram com o desaparecimento das dinastias Tang, Yuan e Ming, disseram os pesquisadores na edição de 07/11, da revista Science. Além disso, a equipe liderada por Pingzhong Zhang, da Universidade de Lanzhou, na China, notou uma mudança nos ciclos por volta de 1960, o que eles disseram que pode indicar que os gases estufa emitidos pelos humanos tornaram-se uma influência dominante para as monções.

A caverna de Wanxiang fica na província de Gansu, onde 80% das chuvas ocorre entre maio e setembro. Concentrações químicas na estalagmite indicam uma série de flutuações durando de um a vários séculos, e acompanham os dados europeus da idade do gelo e do período medieval quente.

Houve flutuações de

uma década entre 190 e 530 d.C., o final da dinastia Han e a maior parte da Era da Desunião, disseram os pesquisadores. De 530 a 850 as monções declinaram, cobrindo o final da Era da Desunião, a dinastia Sui e a dinastia Tang. As monções permaneceram fracas, com outra queda grande entre 910 e 930, então subindo e permanecendo fortes até 1020. Os pesquisadores descobriram que depois de 1020 as monções variaram mas foram geralmente fortes, até uma queda forte intensa 1340 e 1360. Elas permaneceram fracas, com bastante flutuação, até um forte aumento entre 1850 e 1880.

De acordo com os pesquisadores, o período de seca contribuiu para a queda da dinastia Tang e dos maias, na América. Ele também pode ter contribuído para a falta de unidade durante o período das cinco dinastias e dos dez reinados, disseram.

Fonte: www.estadao.com.br/, 06/11/2008.



Divulgação

Norte-americano vende caverna no eBay

Steve Rush tem uma oferta para você: um conjunto de três cavernas e uma loja de souvenirs, pelo lance inicial de US\$ 899.900. Tudo à venda no site de leilões eBay.

O norte-americano de 49 anos é dono do complexo de cavernas nas montanhas Ozark, no Arkansas, desde 1988. O lugar é um ponto turístico desde 1992, mas perdeu visitantes desde que um parque da região fechou.

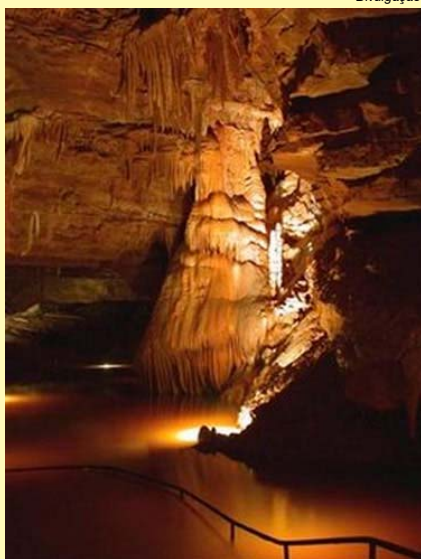
O complexo é composto por três cavernas: Mystic, Crystal Dome e Not Much Sink - esta terceira ainda é perigosa demais para receber visitantes.

Segundo Steve Rush, cerca de 15 mil visitantes passam por lá todos os anos. Ele diz que pretende vender o complexo para se envolver em atividades religiosas, mas também reclama, com bom humor, da posição de guia turístico.

"Sempre foi um sacrifício para mim, porque você precisa entreter as pessoas... e eu estou realmente cansado de tentar entreter as pessoas", diz ele.

Rush conta que tenta vender as cavernas há dois anos, mas só decidiu levar a oferta para a internet quando percebeu que não havia interessados no mundo offline.

Divulgação



Fonte: www.expressomt.com.br/ 05/11/2008

Expediente

Comissão Editorial:

Allan Calux, Augusto Auler, Helio Shimada, Karen P. Ramos, Leda Zogbi.

Revisão: Karen P. Ramos e Leda Zogbi.

Diagramação: Carlos H. Maldaner.

Logotipo: Daniel Menin.

Artigos assinados são de responsabilidade dos autores. Artigos não assinados são de responsabilidade da comissão editorial.

A reprodução de artigos aqui contidos depende de autorização dos autores e deve ser comunicada à REDESPELEO BRASIL pelo e-mail: conexao@redespeleo.org.

O Conexão Subterrânea pode ser repassado, desde que de forma integral, para outros e-mails ou listas de discussão.



Entre você também no mundo das cavernas!

Para se tornar um sócio colaborador da Redespeleo Brasil, basta acessar o site, www.redespeleo.org

preencher o formulário on line e contribuir com a anuidade.

Você terá então acesso à lista de discussões da Redespeleo Brasil na internet e descontos em todos os eventos organizados pela rede.

Associe-se!