



SBE Notícias



Boletim Eletrônico da
Sociedade Brasileira de Espeleologia

ISSN 1809-3213

Ano 9 - nº 302 - 15/09/2014

Nesta edição:

VII Encontro Mineiro de Espeleologia

O Maior Golpe na (da) História

MPMG e MPF querem suspensão de termo que destinou recursos de compensação ambiental por danos causados em MG para parque do RN

O destino adequado do material biológico coletado em cavernas: requisitos básicos para uma coleção científica

Manipulação de Instrumentos e Análises de Dados

Soterramento em Mina mata trabalhadores

XXII Encontro Brasileiro de Ictiologia

Gruta do Lago Azul

Recuperação de Mata Gruta Itaúna

Preservação

Foto do Leitor



VII ENCONTRO MINEIRO DE ESPELEOLOGIA



Por Lorena Pires e Erika Ribeiro

Entre os dias 27 a 31 de agosto, foi realizado o **7º Encontro Mineiro de Espeleologia - 7º EMESP**, em Ouro Preto/MG, sob realização da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE) e organização da Sociedade Excursionista e Espeleológica - SEE e o Grupo de Extensão e Pesquisas Espeleológicas - GUANO SPELEO, tendo como tema **“Cavernas em Rochas não Carbonáticas”**.

Clayton Lino



Parte do Grupo do evento caminhando para a área de visitação

O evento se dividiu em três etapas:

O **Pré-EMESP**, nos dias 27 e 28 de agosto, nos quais foram realizadas visitas técnicas à Gruta do Muro – Parque Estadual da Serra de Ouro Branco, à Gruta Kiwa – Parque Estadual do Itacolomi, ao GOGÔ – Parque Arqueológico de Mariana e um Mini – curso de Topografia subterrânea em ambientes com interferência magnética sem utilização de bússola, cuja prática foi realizada em uma mina de ouro subterrânea do século XVII/XVIII – Mina do Dú.

O **EMESP**, que ocorreu nos dias 29 e 30 de agosto no Departamento de Geologia da Universidade Federal de Ouro Preto (DEGEO/UFOP). Nesse período foram realizadas palestras e mesas redondas com a presença de profissionais da área, cujas discussões tinham como eixos temáticos: A Espeleologia Local, Regional e Nacional; Ocorrências cársticas em rochas não carbonáti-

cas; Legislação Ambiental IN/MMA 02 de 20/08/2009 e Atualização do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas – CANIE.



Lorena Pires

Comissão Organizadora do Guano Espeleo

O **Pós - EMESP**, no dia 31 de agosto, que consistiu em 3 visitas técnicas: Matinha/Pico Itacolomi – Parque Estadual do Itacolomi, Trilha Real: Pedra de Amolar/Parque Natural e Municipal das Andorinhas, e Cavernas em minério de ferro do Parque Estadual do Rola Moça.

O **7º Encontro Mineiro de Espeleologia** ultrapassou as fronteiras de Minas Gerais e contou com a presença de 177 participantes de diferentes locais do Brasil, dentre estes grupos espeleológicos, comunidade científica e acadêmica da área, profissionais do mercado como de empresas dos setores geológicos, minerários, de meio ambiente e de engenharia no geral, além de estudantes e demais interessados. Desta forma, a comissão organizadora agradece a todos os patrocinadores, palestrantes e participantes, e ao DEGEO/UFOP, por acreditarem e possibilitarem a realização de um evento de grande sucesso.



Guano Espeleo

Juliana Eugênio

Foto: Juliana Eugênio / Guano Speleo



O MAIOR GOLPE DA (NA) HISTÓRIA

Por Marcelo Rasteiro (SBE 1089)

Presidente da SBE

O patrimônio Espeleológico, Histórico e Cultural Brasileiro enfrenta uma nova ameaça. Um verdadeiro golpe promovido as escuras para flexibilizar o já frágil processo de licenciamento.

O Iphan estaria discutindo internamente, sem a participação da sociedade civil organizada envolvida com o tema, uma norma que isenta a maioria dos empreendimentos de realizar estudos prévios in loco sobre o patrimônio histórico e cultural. O [documento](#) ainda não publicado e atribuído ao órgão ignora os sítios protegidos (acautelados) pelos Estados e Município.

No que tange a espeleologia, este texto simplesmente ignora a valoração da

importância histórico e cultural prevista no decreto 6640/2008 e não faz qualquer menção às cavernas.

Assim que tomou conhecimento do texto a SBE encaminhou um [ofício ao Iphan](#) solicitando que não publique o documento e que promova uma discussão franca e transparente com a sociedade civil organizada.

Após diversas manifestações o Iphan divulgou uma [“carta de esclarecimento”](#) criticando a atuação do Promotor Dr. Marcos Paulo de Souza Miranda, que teria difundido a minuta do órgão, mas ainda sem explicar questionamentos como os relativos ao patrimônio espeleológico.

A Associação Brasileira de dos Membros do Ministério Público do Meio Ambiente (ABRAMPA) também divulgou uma

[carta repudiando](#) a tentativa de desqualificar ou intimidar a atuação de membros do Ministério Público Brasileiro.

E no último dia oito de Setembro a SAB (Sociedade de Arqueologia Brasileira) [divulgou](#) em seu site que se reunirá com a presidência do Iphan para solicitar o encaminhamento oficial da minuta e propor a criação de mecanismos de diálogo. Logo em seguida, no dia nove de Setembro, a SBE enviou um e-mail a presidência do Iphan e da SAB pedindo para participar desta reunião, mas até o momento não tivemos nenhuma resposta.

Acompanhe os próximos acontecimentos e nos ajude a divulgar mais esta tentativa de retrocesso curtindo e divulgando nossa manifestação no Facebook.

www.facebook.com/espeleologiabrasil

MPMG E MPF QUEREM SUSPENSÃO DE TERMO QUE DESTINOUS RECURSOS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL POR DANOS CAUSADOS EM MG PARA PARQUE DO RN

O Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) e o Ministério Público Federal (MPF) expediram Recomendação conjunta ao presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para que seja suspensa imediatamente a vigência do Termo de Compromisso Ambiental celebrado com a Ferrous Resources S.A., em fevereiro deste ano, e o declare nulo, no prazo de 30 dias.

O documento recomenda, ainda, que seja estabelecida como medida compensatória pela supressão de duas cavidades pela empresa Ferrous Resources S.A, ações para a preservação do patrimônio espeleológico existente em Minas Gerais, na bacia do rio São Francisco, preferencialmente da sub-bacia do rio Paraopeba.

O Termo de Compromisso Ambiental prevê como medida compensatória por danos causados na região Central de Minas Gerais a consolidação territorial do Parque Nacional da Furna Feia, unidade de conservação de proteção integral localizada no oeste do Rio Grande do Norte,

na bacia hidrográfica do rio Apodi/Mossoró.

De acordo com o MPMG, o empreendimento da Mina de Viga (exploração de minério de ferro) está implantado no município de Congonhas – região do Quadrilátero Ferrífero, na sub-bacia do rio Paraopeba, bacia do rio São Francisco – e prevê a supressão de duas cavidades naturais subterrâneas, ambas de litologia ferrífera, classificadas como de grau de relevância alta.

Entretanto, a proposta não foi aceita pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (Cecav), ao argumento de existência de “prioridades de regularização fundiária”. Foi então celebrado o Termo de Compromisso Ambiental que destina os recursos para a unidade de conservação do Rio Grande do Norte. De acordo com os promotores de Justiça Vinícius Alcântara Galvão, Marcos Paulo de Souza Miranda e Carlos Eduardo Ferreira Pinto (MPMG) e com a procuradora da República Mirian Moreira Lima (MPF), signatários da Recomendação, “as regras

de compensação espeleológica



deverem observar, sistemicamente, as normas que estabelecem a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão das políticas ambientais; o Plano de Ação Nacional para a Conservação do Patrimônio Espeleológico nas Áreas Cársticas da bacia do rio São Francisco e o princípio da máxima coincidência possível, segundo o qual a compensação deve guardar relação de proximidade geográfica com a área impactada e gerar benefícios concretos para o ecossistema lesado e a comunidade afetada, não podendo se admitir a adoção de critérios subjetivos e aleatórios e, sobretudo, em confronto com a lei”.

Foi concedido o prazo de 30 dias para resposta à Recomendação, que se não for acatada poderá ensejar a propositura de ação de improbidade administrativa contra o presidente do ICMBio.

Fonte: [Portal MPMG 03/09/2014](#)

O DESTINO ADEQUADO DO MATERIAL BIOLÓGICO COLETADO EM CAVERNAS: REQUISITOS BÁSICOS PARA UMA COLEÇÃO CIENTÍFICA

Por Eleonora Trajano (SBE 0107) e Maria Elina (SBE 0585)

Com a proliferação dos estudos ambientais espeleológicos, alguns competentes, mas a maioria não satisfazendo critérios mínimos de qualidade científica (assunto abordado em Trajano et al., 2010. Espeleo-Tema 21(1), e Trajano et al., 2012. Espeleo-Tema 23(1), e ao qual voltaremos em breve), uma preocupação recorrente e muito séria é o destino do material coletado. Mesmo que as identificações fornecidas nos relatórios e publicações resultantes desses e outros estudos não sejam confiáveis – e em muitos casos não o são, sobretudo porque o uso da parataxonomia é frequente –, se os exemplares estiverem disponíveis à comunidade científica para checagem e validação, o material poderá ser aproveitado e as coletas não terão sido em vão.

Para tal, é condição *sine qua non* que todo o material seja depositado em coleções que cumpram dois requisitos principais:

1) Os exemplares devem ser mantidos, adequadamente, não podem ser perdidos (por preservação imprópria, falta de cuidados ou extravio), sendo localizados rapidamente, a qualquer momento, ou seja, a coleção deve ser organizada e ter quem cuide dela a perder de vista, na escala temporal de gerações (só se coleta material biológico visando-se à sua preservação permanente).

2) A coleção deve estar livremente disponível à comunidade científica, através de serviços de publicidade irrestrita de seu conteúdo e de recepção e envio de exemplares, ou seja, serviços de curadoria. Uma coleção científica deve ser oficialmente reconhecida pela instituição que a abriga, com serviço de curadoria, preferencialmente constando de forma explícita do organograma da entidade, havendo um ou mais curadores, funcionários da instituição (técnico, pesquisador, docente), responsáveis pela coleção e pelos serviços de curadoria. Tal responsabili-

dade não pode ser repassada para outrem, incluindo alunos, estagiários etc.

É importante ressaltar que todo o material-tipo, que são os exemplares nos quais se baseiam estudos taxonômicos como a descrição de espécies, deve estar identificado como tal, com etiquetas especiais, sendo objeto de tratamento ainda mais cuidadoso, acondicionado à parte do resto da coleção, em armário separado para sua rápida localização e para facilitar seu controle. A perda de material-tipo é indesculpável.

Entre as responsabilidades do curador estão, além de cuidar da coleção e responder pela perda de exemplares, a recepção do material biológico coletado por outros, por exemplo, em cavernas, tomar esse material, ou seja, incluí-lo na coleção com todos os dados de coleta – localidade (com coordenadas geográficas), data da coleta, nome do(s) coletor(es) e outras informações relevantes que o coletor puder fornecer, como substrato, dados microclimáticos etc. (quanto mais, melhor) –, associando, a esse conjunto de material + dados, um número de tombo, ou registro, que, a critério do coletor, lhe será informado. Por outro lado, cabe ao coletor fornecer todas as informações consideradas mínimas para qualquer coleção científica, quais sejam, localidade precisa (com coordenadas), data de coleta e nome do coletor, não sendo admissível informar apenas código de coleta, como vemos muitas vezes. Outra responsabilidade do curador de qualquer coleção que se possa qualificar como científica é o envio de material requisitado por outros pesquisadores, como empréstimo ou doação. Evidentemente, a devolução do material, dentro de prazos compatíveis com o



Aves taxidermizadas na gaveta do museu

desenvolvimento de trabalhos científicos, fica a cargo do pesquisador que solicitou o empréstimo.

O reconhecimento, por parte de uma instituição, de uma coleção científica oficial implica necessariamente na responsabilidade de arcar com os custos da manutenção dessa coleção e todos os serviços de curadoria, assim como pelo cumprimento da legislação referente a todas as licenças e registros necessários. Instituições que abrigam coleções que estão de acordo com os critérios acima são oficialmente reconhecidas como fiéis depositários e é para onde todo o material biológico coletado, incluindo o proveniente de habitats subterrâneos, deve ser enviado. Os fiéis depositários por excelência são os museus, como o Museu de Zoologia da USP (MZUSP), o Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ), o Museu de Ciências da PUCRS e o Museu Paranaense Emilio Goeldi, mas há várias instituições que são fiéis depositários, como o Instituto Butantã, a FIOCRUZ e a Embrapa, além de algumas universidades como a USP (Inst. Biociências), UNESP (alguns *campi*), UNICAMP, UFSCar (*campus* São Carlos), Universidade Estadual de Feira de Santana-BA, UFRGS e Universidade Federal de Juiz de Fora-MG. Para maiores esclarecimentos, consultem a resolução número 18 de 07 de julho de 2005 do MMA que cria o Conselho do Patrimônio Genético (CGEN) e normatiza o depósito de material biológico no Brasil.

MANIPULAÇÃO DE INSTRUMENTOS E ANÁLISE DE DADOS

O artigo "[Localização Geográfica de Cavernas : a importância de saber manipular instrumentos e analisar os dados](#)" dos autores Donato e Macedo teve o objetivo de comparar os dados de localização geográfica existentes antes e depois da prospecção e validação realizada pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) em Dezembro de 2013, em Sergipe.

A análise que comparou as localizações antes do CECAV estavam com valores diferentes dos apresentados para validação, indicando principalmente erros do Datum. Datum pode ser compreendido como "uma superfície de referência posicionada em

relação à Terra" (INPE, 2011, p. 02).

Em Sergipe, ao longo dos anos, grupos de Espeleologia, excursionistas e mesmo pesquisadores sem filiações foram responsáveis pela aferição da localização geográfica das cavernas.

Portanto considera-se que o aprendizado, a partir da educação formal, da utilização conforme as regras dos instrumentos de localização geográfica e como interpretar corretamente os dados coletados farão com que os erros diminuam e com o passar do tempo não seja mais necessária a validação a partir de ações do CECAV.

Fonte: Anais CBE

SOTERRAMENTO EM MINA MATA TRABALHADORES

Na última quarta-feira, dia 10, uma barragem de rejeitos da **Mineradora Herculano** se rompeu e matou dois operários, um terceiro que estava no local, até o momento de diagramação da matéria, continuava desaparecido. As vítimas trabalhavam na manutenção da barragem quando ocorreu o acidente. A barragem já tinha chegado na sua capacidade máxima e estava desativada. De acordo com a Prefeitura de Ibitiré, a documentação da mineradora está em dia e a empresa tem licença ambiental para operar na cidade.

Fonte: Notícias R7 11/09/14

XXI ENCONTRO

BRASILEIRO DE ICTIOLOGIA

A sociedade Brasileira de Ictiologia vai promover a sua 21ª edição (EBI) na cidade de Recife, Pernambuco no período de 01 a 06 de Fevereiro de 2015.

O evento acontece bianualmente e será realizado no Centro de Convenções de Pernambuco (CECON-PE), localizado na cidade de Olinda e contará com uma programação diversificada em diferentes áreas temáticas da ictiologia.

Mais informações sobre o evento e inscrições, acesse:

<http://sbi.bio.br/ebi2015.aspx>

GRUTA DO LAGO AZUL

No dia 15 de Agosto de 2014 o prefeito de Bonito Leleco Brito assinou um termo de cooperação com a IMASUL - Instituto do Meio Ambiente de Mato Grosso

do Sul para a Gestão do Monumento Natural da Gruta do Lago Azul juntamente com o Diretor Presidente do IMASUL, Carlos Alberto Negreiros Said.

Até a data, o Município de Bonito não tinha nenhum documento que autorizava a gestão da Gruta, principal atrativo de Bonito e região. Com assinatura desse termo a responsabilidade torna-se oficial pela gestão da Gruta do Lago Azul e Nossa Senhora Aparecida.

Fonte: Prefeitura de Bonito 15/08/14



Gruta do Lago Azul - Foto: Casablanca Turismo

RECUPERAÇÃO DE MATA GRUTA ITAÚNA

O Projeto de recuperação da mata da Gruta Nossa Senhora de Itaúna, danificada por um deslizamento de terra em 2012, vem causando polêmica na cidade. A proposta é de que a intervenção seja feita em metade da área que tem mais de 8 mil m².

Além de ser um cartão postal da cidade, a gruta é tombada como patrimônio cultural do município. O Presidente do Comdepac afirma que o Projeto irá evitar a queda dos barrancos no local.

Leia a [matéria](#) na íntegra no G1

PRESERVAÇÃO

A Dinamarquesa Helle Tryggedson teve a sua casa invadida por 200 morcegos. Após avistar um buraco no telhado, começou a perceber que os animais estavam fazendo de sua casa, um lar.

Após entrar em contato com profissionais, para retirar os animais de sua moradia, recebeu a notícia que eles fazem parte de uma espécie em proteção, logo não poderiam ser mortos ou removidos. Tryggedson procurou, então, ajuda da Agência Dinamarquesa da Natureza.

"Nosso conselho é deixá-los em paz. O morcego é uma espécie em proteção, então

não podem ser mortos ou removidos

de onde estão morando", disse Lars Bruun Hansen, funcionário da agência.

Na Dinamarca os morcegos são espécies em proteção e não podem ser mortos e nem removidos de seu habitat... Mesmo não sendo tããã seu habitat assim.

Fonte: Diário da Manhã 11/09/2014





Foto do Leitor

Todos Juntos!

Data: 12/04/2014

Autor: José Mário Budny
GUPE (G026)

Gruta Paiol do Meio (PR-56)

Proj. Horizontal: 3,46 m

Desnível: 0,53 m

Local: Município Dr. Ulisses PR.

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



Agenda

01/11/2014

45º Aniversário da SBE
Informações em breve

21 a 26/09/2014

47º Congresso Brasileiro de Geologia
Salvador - BA
www.47cbg.com.br



CAVERNA DO DIABO

15 a 19/07/2015

33º Congresso Brasileiro de Espeleologia
Eldorado SP
www.cavernas.org.br/33cbe.asp



Aquisições Biblioteca

Boletim Eletrônico **Gota a Gota**, Nº 5, Revista Digital Espeleologia - Grupo de Espeleologia de Villacarrillo (G.E.V.) Espanha

Revista **Mitteilungen**, Jahrgang 60, 2/2014

Livro **Desastres Naturais** - conhecer para prevenir - do Instituto Geológico, Secretária do Meio Ambiente e Governo do Estado de SP. Primeira edição - ano 2009

Revista **Speleo Fórum 2014**, volume 33 Česká Speleologická Společnost

Projeto Grutas de Bonito, Diretrizes para um plano de manejo turístico - vários autores, Julho 1984

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



Venha para o mundo das cavernas!

Filie-se a SBE

Clique aqui para saber como se tornar um associado

Visite Campinas e conheça a Biblioteca Guy-Christian Collet
Sede da SBE

Apoio:



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CAMPINAS

A SBE é filiada à



Expediente

SBE Notícias é uma publicação eletrônica da Sociedade Brasileira de Espeleologia
Comissão Editorial: Gabrielle Mazzetti e Delci Ishida
Contato: sbenoticias@cavernas.org.br - fone (19) 3296-5421
Todas as edições estão disponíveis em: www.cavernas.org.br
A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte