



Nesta edição:

Instituído o conselho do patrimônio espeleológico de São Paulo

Caboclo brasileiro, resgate de uma dívida!

As cavernas geladas do lago mais profundo do mundo

Vídeo mostra a beleza da Gruta das Maravilhas, na Espanha

Litologia e o padrão de distribuição de besouros subterrâneos brasileiros

Arqueólogos descobrem caverna que abrigou a primeira fogueira da história

CEU doa materiais históricos para a SBE

Espeleoinclusão na REATECH 2014

UIS tem novo boletim

47º Congresso Brasileiro de Geologia

Descoberta caverna com sala de tortura de 2300 anos atrás

Caverna nos Urais recebe milhares de visitantes

Vídeo mostra as cavernas de Botuverá

ESPAÇO DO LEITOR

INSTITUÍDO O CONSELHO DO PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO DE SÃO PAULO

Por **Marcelo Rasteiro** (SBE 1089)

Fernanda Bergo (SBE 1645)

Representantes da SBE no conselho

Na última reunião do CONSEMA, no dia 28 de janeiro, o Secretário de Meio Ambiente (SP), Bruno Covas, instalou o Conselho do Patrimônio Espeleológico do Estado de São Paulo com o objetivo de promover a conservação e o uso sustentável de nossas cavernas.

A resolução assinada (SMA-SP 07/2014) designa Clayton Lino (RBMA) como presidente do conselho, Marcelo Rasteiro (SBE) como vice e Kátia Pisciotta (FF) como secretária executiva, além de representantes de 22 instituições.

A primeira reunião do conselho foi realizada no

mesmo dia com a apresentação dos membros e suas expectativas, além da criação de Grupos de Trabalho (GT) para questões como o regimento interno, inventário de cavernas, planos de manejo espeleológico e procedimentos para atividades de grupos de espeleologia em Unidades de Conservação (UCs) e entorno.

IMPORTÂNCIA DA INICIATIVA

São Paulo já se destaca na proteção do seu patrimônio espeleológico, seja pela criação de UC's que hoje abrigam mais da metade das cavernas catalogadas no estado, seja por definir as cavernas como Áreas de Preservação Permanente (APP) no artigo 197 de sua constituição, fruto em grande parte da intensa atuação da comunidade espeleológica e

ambientalista do estado.

A iniciativa do conselho é mais um passo no sentido da gestão e proteção do meio ambiente, dos bens de valor histórico e cultural representados pelas cavernas, uma competência comum da União, Estados e Municípios.

GRUPOS DE ESPELEOLOGIA

Das quatro vagas destinadas aos grupos de espeleologia, apenas duas foram preenchidas pela União Paulista de Espeleologia (UPE) e Grupo Pierre Martin de Espeleologia (GPME), sendo que as vagas restantes ainda podem ser designadas a outros grupos. Apesar de a SBE representar os espeleólogos e grupos de forma mais ampla, a participação direta dos grupos no conselho é de extrema importância, levando as questões práticas enfrentadas no desenvolver das atividades e sugestões de fomento à espeleologia e à conservação das cavernas.

Os grupos de São Paulo que tiverem interesse em participar do conselho podem entrar em contato pelo sbe@cavernas.org.br ou telefone (19) 3296-5421 para mais detalhes.

Leiz da Silva Rosa



Conselho foi instituído no dia 28 de Janeiro na reunião do CONSEMA



CABOCLO BRASILEIRO, RESGATE DE UMA DÍVIDA!

Por **Fernando Q. Leite**
(SBE 0125)

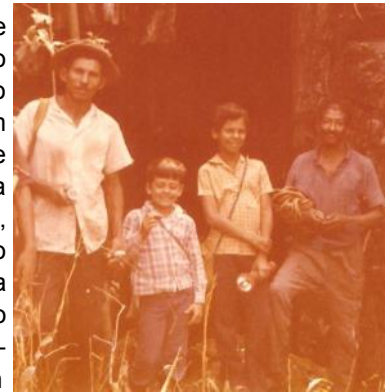
Há muito tempo que o caboclo brasileiro merece o reconhecimento público de sua contribuição para o desenvolvimento da espeleologia em nosso país. Sempre com a maior boa vontade inclusive, muitas vezes, interrompendo o seu labor na roça para atender os "moços da cidade". Tem ele, ao longo do tempo, seja informando a presença de cavernas em sua região e mais do que isso, servindo de guia e mesmo ajudando a carregar o equipamento necessário à exploração. Muitos desses homens que moram em regiões favorá-

veis a existência de cavernas, tornaram-se, ao longo do tempo, indispensáveis como guias nas áreas que habitam devido a seu conhecimento detalhado dos caminhos e trilhas que cruzam vastas regiões, permitindo assim maior segurança, rapidez e economia de esforço e tempo, na busca incessante de novas descobertas.

Como não poderia deixar de ser, também o Espeleogrupo de Brasília, nos seus primórdios, contou com a colaboração de um autêntico caboclo goiano, figura desempenhada de fino senso de humor. Graças a ele, conhecemos as primeira cavernas na

região de Brazlândia e com o passar do tempo acabamos nos tornando amigos. Este homem chamava-se Belmiro e vivia, como posseiro, a beira da estrada DF-180, donde tirava o sustento seu e de sua família da roça e de uma plantação de banana que, eventualmente, lhe rendia algum dinheiro vivo para suprir necessidades mais urgentes.

O objetivo central desse pequeno arrazoado é um apelo que fazemos para que outros espeleólogos desse imenso país, venham a público reconhecer sua gratidão e afeto à figura desse homem forte



Belmiro aparece à direita, com camiseta azul

Fernando Quadrado Leite

e simples, sempre esquecido de todos, trazendo a tona suas histórias e experiências. Assim, quem sabe, poderemos compor um painel bem mais completo, verdadeiro e humano de nossa atividade.

AS CAVERNAS GELADAS DO LAGO MAIS PROFUNDO DO MUNDO



Andrey Nekrasov/G1

Clique na imagem para ver outras fotografias

O fotógrafo russo Andrey Nekrasov fotografou as formações geladas das cavernas do Lago Baikal, no sul da Sibéria, na Rússia.

Situado no grande deserto da Sibéria, Baikal é o lago mais profundo do mun-

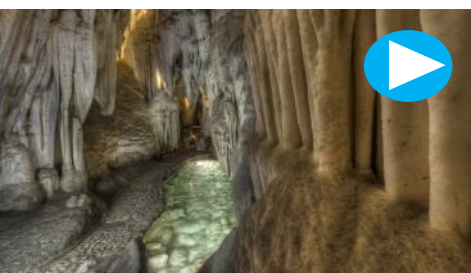
do, com 640 km de comprimento, 70 km de largura e 1,6 km de profundidade. Durante cinco meses do ano, o lago é selado por uma camada de gelo com um metro de espessura. Apesar das condições adversas, existem vidas em

Baikal e 80% das espécies encontradas ali não existem em nenhum outro lugar do mundo. Mergulhadores são atraídos para o local e foi em uma viagem que Nekrasov fotografou a estranha beleza do gelo na ilha Olkhon.

Fonte: G1 20/01/2014

VÍDEO MOSTRA A BELEZA DA GRUTA DAS MARAVILHAS, NA ESPANHA

O filme mostra as belezas naturais de um dos lugares mais incríveis do pla-



Clique na imagem para assistir o vídeo

neta. O objetivo do documentário é mostrar a realidade de uma das mais belas criações naturais do universo, a Gruta das Maravilhas. Localizada na pequena cidade de Aracena, no sul da Espanha, o lugar foi descoberto no sécu-

lo 19. O filme vai mais longe e contextualiza a formação natural desse ambiente surreal, um processo que durou milhões de anos. E, durante os nove minutos de filme, também é encenado o momento em que a primeira pessoa decidiu explorar o lugar.

No site oficial, os produtores justificam a ausência de depoimentos de

especialistas ou visitantes porque, segundo eles, a natureza tem seu próprio modo de se expressar, e o objetivo foi deixar isso claro. Na realidade eles só deram uma ajudinha, captando imagens dos imensos salões de pedra e das lagoas subterrâneas com a máxima qualidade cinematográfica.

Fonte: Go Outside 22/01/2014

LITOLOGIA E O PADRÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE BESOUROS SUBTERRÂNEOS BRASILEIROS

A diversidade faunística subterrânea brasileira tem sido estudada por alguns especialistas há anos. Dentre os recentes estudos divulgados destaca-se a pesquisa de Zepón e Bichuette sobre a família de besouros *Staphylinidae*, que consiste em uma das maiores de Coleoptera. No Brasil, besouros *Staphylinidae* ocorrem em cavernas de diferentes litologias.

O estudo de Zepón e Bichuette, intitulado de *"Influência da Litologia no Padrão de Distribuição de Besouros Subterrâneos*

brasileiros da família Staphylinidae (insecta: coleoptera)" que foi apresentado durante o 32º CBE e publicado nos anais do mesmo, teve como objetivos verificar quais os grupos taxonômicos de *Staphylinidae* ocorrem em cavernas de diferentes regiões do Brasil, além de verificar a distribuição desses grupos em relação à litologia.

A distribuição dos grupos taxonômicos e morfotipos de acordo com a litologia das cavernas também foi verificada. Além disso,

realizou-se a detecção de troglomorismos nesses coleopteros e de possíveis troglóbios.

De 14 subfamílias de *Staphylinidae* que ocorrem no país, foram registradas 13 em cavernas, mostrando que estas são importantes fontes de estudos para tais grupos.

Os registros dos morfotipos de *Staphylinidae* mostraram uma tendência no padrão de distribuição desses besouros no que diz respeito à litologia das cavernas, uma vez que registrou-se pouquíssimas

morfoespécies em mais de uma litologia. Além disso, foram encontrados cinco morfotipos de *Staphylinidae* com troglomorismos evidentes, dos quais quatro pertencem à subfamília *Pselaphinae*.

Entretanto, a não identificação de parte do material dificulta trabalhos como este, o que mostra a necessidade de formação de especialistas dos grupos, a fim de contribuir com trabalhos taxonômicos, ecológicos e de evolução.

Fonte: Anais 32º CBE Jul/2013

ARQUEÓLOGOS DESCOBREM CAVERNA QUE ABRIGOU A PRIMEIRA FOGUEIRA DA HISTÓRIA

Uma antiga caverna de calcário em uma zona rural que fica a leste de Tel Aviv, em Israel, proporcionou a um grupo de cientistas uma visão remota e fascinante do passado. Eles acreditam que naquele espaço tenha sido criada a mais antiga fogueira da Humanidade. Ao redor dela, famílias cozinham periodicamente suas refeições há mais de 300 mil anos.

Para o arqueólogo da Universidade de Tel Aviv, Ran Barkai, esta é a mais antiga evidência que se tem

"A fogueira deve ter representado o centro da vida doméstica de várias gerações de famílias de caçadores coletores que percorriam a região".

a respeito da domesticação do fogo.

"Trazer um pedaço de carne para casa e assá-lo parece algo extremamente natural para nós, mas não era naquela época. O momento em que isso passou a ser feito representa uma etapa crucial na evolução biológica e cultural humana", explica o cientista.

A fogueira foi localizada dentro da caverna Qesem, que fica em uma região conhecida como "Levant", ao sul da Turquia, Síria, Jordânia, Líbano e Israel. A identidade de quem usava o espaço ainda é um mistério. Especula-se, inclusive, uma nova linhagem de homínido.

"Parece evidente que os moradores daquele espaço apresentavam características diferentes das dos *Homo erectus*. Pode haver uma nova linhagem

que apresenta certa afinidade com os *sapiens* e os neandertais", aponta o arqueólogo.

A Caverna Qesem foi originalmente descoberta em outubro de 2000 por uma equipe que estava construindo uma estrada próximo à região.

Os cientistas descobriram uma espessa camada de cinzas no centro do espaço. Utilizando espectroscopia de infravermelho, eles perceberam que os pequenos pedaços de ossos e fragmentos misturados às cinzas haviam sido aquecidos a temperaturas elevadas. Este resultado sugere que a fogueira tenha sido usada para cozinhar.

Foi esclarecido também que o material era fruto de uma queimada contínua, já que havia várias camadas. Isso afasta a hipótese de que o local

tenha sido palco para um fogo efêmero, de apenas uma noite, por exemplo. Restos carbonizados de ossos de animais e ferramentas de pedra usados para partir carne também foram as evidências adicionais que concluíram a grande descoberta.

A fogueira deve ter representado o centro da vida doméstica de várias gerações de famílias de caçadores coletores que percorriam a região, diz Barkai. Além do fogo, a região também oferecia em suas proximidades água e madeira em abundância.

"Nós acreditamos que um grupo relativamente pequeno viveu ali. Talvez duas famílias, com total de 15 a 20 pessoas", finaliza Barkai.

Fonte: Notícias Yahoo 30/01/2014

CEU DOA MATERIAIS HISTÓRICOS PARA A SBE

O centro excursionista universitário (CEU) doou no mês passado alguns materiais históricos para a SBE.

Dentre as obras recebidas destacam-se a Revista do Instituto Geográfico e Geológico da USP do ano de 1963, a publicação "La Cueva Del Guacharo - Estudio Espeleológico de Las Galerias Del Cuarto Del Viento" da Sociedade Venezolana de Ciências Naturais, os

Anais do 1º Congresso de Espeleologia da América Latina e Caribe, dentre outras.

A SBE agradece aos membros do CEU pela enorme contribuição ao nosso acervo.

Se você possui algum material histórico que queira doar, envie e-mail para: sbe@cavernas.org.br Contribua!

"A SBE agradece aos membros do CEU pela enorme contribuição ao nosso acervo".

Natália Martins



Foram recebidas diversas obras históricas



ESPELEOINCLUSÃO NA REATECH 2014

A comissão de espeleoinclusão da SBE convida a todos para a palestra "Introdução a Espeleologia adaptada e avaliações de parque e cavernas para receber Portadores de Necessidades Especiais (PNES), obesos e melhor idade", no dia 13 de Abril de 2014 (Domingo) a partir das

13h00 no Centro de Exposições Imigrantes (Rodovia dos Imigrantes Km 1,5).

Devido a grande importância do trabalho desenvolvido, a Comissão de Espeleoinclusão recebeu o convite para comparecer ao evento também em 2014. A palestra será ministrada pela Dra. Érica

Nunes, que é Biomédica e Coordenadora da Comissão de Espeleoinclusão da SBE e já participou do evento da REATECH no ano passado.

Para mais informações acesse o site oficial do evento:

www.reatech.tmp.br



Érica Nunes

Comissão também esteve presente no evento de 2013

UIS TEM NOVO BOLETIM

A UIS (International Union of Speleology) modificou o layout e a estrutura de seu boletim.

O volume 56 do "UIS Bulletin" conta com relatos sobre o Congresso em

Brno, ocorrido em Julho de 2013, atualizações sobre as atividades desenvolvidas em cada uma das comissões da associação e os preparativos para o Congresso de 2017.

Além disso, também foram escritas notas com a biografia e as principais atividades dos membros da associação que faleceram recentemente.

O boletim está imperdível!

Clique na imagem para ler.



Divulgação

47º CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA

A Comissão do 47º Congresso Brasileiro de Geologia convida a todos para seu evento que será realizado em Salvador, Bahia, de 21 a 26/09 de 2014.

O principal objetivo do 47ºCBG é congrega a comunidade geológica e difundir os principais conhecimentos atuais das Geociências.

Vale ressaltar que dentro do tema Neotônica, Geomorfologia e Pedologia, há uma sub seção sobre Geomorfologia Cárstica e Espeleológica

coordenada por Ivo Karmann, pesquisador da USP.

Os interessados em participar do evento devem se inscrever através do link:

www.47cbg.com.br

DESCOBERTA CAVERNA COM SALA DE TORTURA DE 2300 ANOS ATRÁS

Arqueólogos da Universidade de Uludag, Turquia, descobriram uma caverna na cidade de Bursa na Turquia, cujo interior escondia um calabouço usado como uma sala de tortura há 2300 anos. Os historiadores encontraram câmaras de tortura, fossas com cabeças e até mesmo uma parede inteira coberta de sangue.

Chefiados pelo arqueólogo Ibrahim Yilmaz, os pesquisadores procuravam informações sobre o reino da Bitínia, província romana entre os séculos III e I antes de Cristo. As ruínas do reino se estendem por quase

quatro quilômetros nos arredores da cidade turca de Bursa, na região noroeste do país euroasiático. Durante as escavações, os professores encontraram as cavernas usadas como prisões.

Segundo a descoberta, os carcereiros/carrascos

eram surdos-mudos (assim não poderiam se comunicar com os prisioneiros) e cortavam as cabeças dos detidos e as

atiravam no poço. As partes restantes dos corpos eram entregues aos familiares dos presos. A ideia do governo turco é desen-

terrar esses corredores e fazer um museu a céu aberto.

Fonte: [Notícias Yahoo](#) 24/01/2014



Shutterstock

A ideia do governo turco é desenterrar esses corredores e fazer um museu a céu aberto

CAVERNA NOS URAIS RECEBE MILHARES DE VISITANTES

A Caverna de Kungur recebe anualmente cerca de 90 mil visitantes. Seu comprimento é de 5,6 km, dos quais 1,5 km estão

equipados para a visita de turistas. As excursões pela caverna começaram a ser realizadas há mais de cem anos.

Os primeiros visitantes realizavam o percurso sob as abóbodas subterrâneas à luz de tochas, amarrando-se com cordas, transpondo bloqueios de

pedras e assustando os morcegos, seus tradicionais habitantes.

Hoje, os turistas penetram na caverna através de um túnel aberto artificialmente. Quanto mais fundo na montanha, mais aumenta o frio.

De acordo com uma das lendas, foi precisamente na montanha de gelo que o líder cossaco Ermak passou o inverno juntamente com o seu exército e escondeu o seu tesouro na caverna. O local onde supostamente o destacamento montou o

seu acampamento é chamado de Assentamento de Ermakov.

No verão, é indispensável levar roupas quentes, porque a temperatura no interior da caverna é significativamente mais baixa do que na superfície. Mas o melhor é visitar a caverna em fevereiro ou março, porque nessa época as estalagmites e as estalactites sazonais alcançam os mais impressionantes tamanhos e formas, decorando as abóbodas da caverna.

Fonte: [Gazeta Russa](#) 17/01/2014



wikipedia.org

Um dos lugares mais bonitos da caverna está localizado bem na entrada

VÍDEO MOSTRA AS CAVERNAS DE BOTUVERÁ

A equipe de reportagem do Jornal do Almoço de Santa Catarina, visitou recentemente a Gruta de Botuverá, uma das maiores cavernas da região Sul do Brasil.

A equipe comenta sobre o trajeto até o local, o valor do ingresso, os horários para a visita e as belezas encontradas ao longo do caminho.

As visitas podem ser feitas de terça a domingo e o valor da entrada é de R\$ 12,00 e R\$6,00 para meia entrada.

Fonte: [Globo TV](#) 29/01/2014



Clique na imagem para ver o vídeo

ESPAÇO DO LEITOR

Desafio sútil a gravidade

Local: Gruta do Chiquinho (MG_1933)

São Roque de Minas, MG
(Vale do Rio São Francisco)

Data: 08/05/2012

Dados CNC:

Proj. Horizontal: 39 m / Desnível 3,7 m

Autor: Leonardo Vieira da Silva (SBE 1781)

ESTE ESPAÇO É SEU! ENVIE SUA CONTRIBUIÇÃO PARA SBENOTICIAS@CAVERNAS.ORG.BR



Leonardo Vieira

VENHA PARA O MUNDO DAS CAVERNAS

Filie-se à SBE

Sociedade Brasileira de Espeleologia



Clique aqui para saber como se tornar sócio da SBE

Tel. (19) 3296-5421

Filiada à



União Internacional de Espeleologia



FEALC-Federação Espeleológica da América Latina e Caribe

www.cavernas.org.br

SBE - Desde 1969 trabalhando pelas cavernas brasileiras



Antes de imprimir pense na sua responsabilidade com o meio ambiente

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

Apoio:



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CAMPINAS



AQUISIÇÕES BIBLIOTECA

Boletim Eletrônico **SPA**, Nº 92, Sociedade Paraibana de Arqueologia, Nov/2013.

Boletim Eletrônico **El Explorador**, Nº 117, Sociedad Espeleológica de Cuba, Jan/2014.

Boletim **Spelunca**, Nº 132, Fédération Française de Spéléologie, Dez/2013.

As edições impressas estão disponíveis

na Biblioteca da SBE.

Os arquivos eletrônicos podem ser solicitados via e-mail.



AGENDA

08 e 09/02/2014

Expedição PROCAD

www.cavernas.org.br/campo.asp

13/04/2014

Palestra da Comissão de Espeleoinclusão da SBE na REATECH

www.reatech.tmp.br

29 a 31/07/2014

7º Congresso Espeleológico da América Latina e Caribe (CEALC)

www.viicealc.org

27 a 31/08/2014

7º Encontro Mineiro de Espeleologia - Ouro Preto MG

Mais informações em breve

21 a 26/09/2014

47º Congresso Brasileiro de Geologia
Salvador - BA

www.47cbg.com.br

EXPEDIENTE

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