

## SBE REALIZA O 2º ENCONTRO NORDESTINO DE ESPELEOLOGIA

Por **Christiane Donato (SBE 1714)** e **Mário Dantas**

**D**urante os dias 12 a 14 de janeiro de 2015 a SBE, em parceria com a Universidade Federal de Sergipe, realizou o 2º Encontro Nordestino de Espeleologia na cidade de São Cristóvão, e teve como tema “O Sistema Cárstico e o Ser Humano”.

Como objetivos principais do evento, a organização pretendeu retomar os encontros regionais e divulgar informações científicas para a comunidade.

Helbert Lopes



Assista a reportagem da TV Globo

O 2º ENE contou com um público formado por espeleólogos, pesquisadores, estudantes, aventureiros, monitores e curiosos de sete estados brasileiros: Sergipe, Bahia, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e São Paulo. O evento foi de grande relevância para o fortalecimento da espeleologia e dos estudos no sistema cárstico. Nas atividades que foram desenvolvidas, 24 profissionais participaram com o auxílio de 13 monitores voluntários.

O público foi de 144 participantes incluindo espeleólogos, pesquisadores, estudantes, aventureiros, monitores e curiosos. O encontro teve participação de 10 grupos de espeleologia, estudantes e professores das universidades do Nordeste e São Paulo, entidades governamentais, entidades não governamentais e empresa privada.

Houve apresentações de palestras, mesas redondas, conferências, minicursos com profissionais de Espeleologia, Geomorfologia, Hidrologia, Espeleoturismo,

Espeleobiologia, Geologia, Paleoclimatologia e Paleontologia, pertencentes a diversas instituições, lançamento de um livro sobre Espeleoturismo e o mais importante, a conferência entre os grupos de Espeleologia da região Nordeste.

A conferência entre os grupos nordestinos contou com a participação do Centro da Terra – Grupo Espeleológico de Sergipe (Sergipe), Grupo Mundo Subterrâneo de Espeleologia - GMSE (Bahia), Sociedade Espeleológica Azimute - SEA (Bahia), Grupo de Expedições de Pesquisas Espeleológicas - GEPE (Alagoas), Sociedade Espeleológica Potiguar - SEP (Rio Grande do Norte), e Sociedade Baiana de Espeleologia - SBAE (Bahia).

Os participantes fizeram vários elogios à organização, assim como críticas e sugestões para os próximos eventos. Ao final do evento foi distribuída uma folha de avaliação, à qual 56 participantes responderam. Dentre os que responderam 60,1% não trabalham com Espeleologia e de maneira geral, 98% consideraram o evento muito bom comentando a boa iniciativa dos organizadores, a oportunidade para troca de ideias, informações e a possibilidade do encontro entre os grupos de espeleologia da região e de outros estados.

A TV Globo do estado de Sergipe, também esteve presente no Segundo

2º Encontro Nordestino de  
**ESPELEOLOGIA:**  
O Sistema Cárstico e o Ser Humano  
De 12 a 14 de Janeiro de 2015  
São Cristóvão - Sergipe - Brasil

Encontro Nordestino de Espeleologia e fez uma matéria sobre o evento.

O programa Estação Agrícola explicou a importância da espeleologia para a região e para toda a sociedade.

A principal sugestão dos presentes no encontro foi que no próximo evento ocorressem atividades de campo. Algumas sugestões de temas também foram captadas e as mais pedidas foram: Antropologia, Arqueologia, Espeleotemas raros, mapeamento de cavernas e resgate.



Marcelo Rasteiro

Conferencia reuniu grupos nordestinos de espeleologia

Já há propostas para a organização do 3º Encontro Nordestino de Espeleologia que pode ocorrer em 2016, e, que assim ele ocorra de dois em dois anos, intercalando com a realização do Congresso Brasileiro de Espeleologia também organizado pela SBE.

**Que venha o próximo!**



Helbert Lopes

# LANÇADO LIVRO SOBRE CURSO DE ESPELEOTURISMO

Por Marcelo Rasteiro (SBE 1089)

Durante o 2º Encontro Nordestino de Espeleologia houve o lançamento do livro "O Relato da Experiência dos Cursos de Espeleoturismo para Guias e Condutores na Região da Bacia do São Francisco" de Marcela Coutinho, Patrícia Pereira e Isabela Sette.

Helbert Lopes



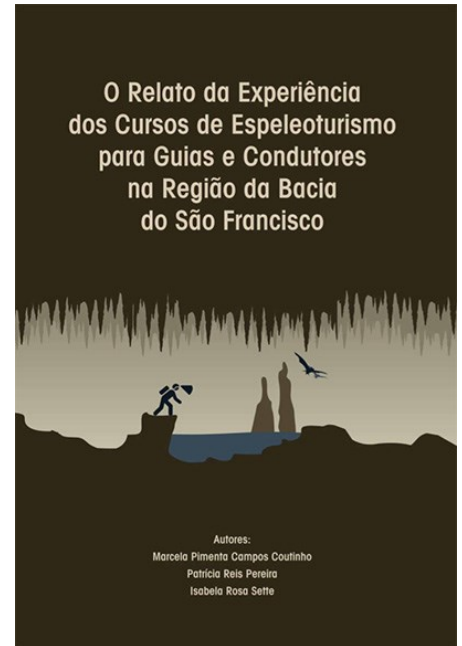
Seção de autógrafos durante o 2º ENE

O livro apresenta os cursos realizados pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IABS), um dos projetos que integram o Plano de Ação Nacional Cavernas do São Francisco.

Um exemplar do livro foi gentilmente doado à SBE pelas autoras e já está disponível para consulta na biblioteca Guy-Collet.

Na solenidade de lançamento, os presentes receberam o livro autografado pelas autoras Marcela e Patrícia, mas quem não teve esta oportunidade pode acessar o livro gratuitamente em PDF na editora do IABS:

[Clique aqui para acessar](#)



## BRASIL TEM UM NOVO BAGRINHO TROGLÓBIO

Por Pedro Pereira Rizzato e Maria Elina Bichuette (SBE 0585)

Uma nova espécie de peixe exclusivamente subterrâneo (isto é, troglóbio) foi descrita para o Brasil. Batizada de *Ituglanis boticario*, a nova espécie ocorre apenas em dois sistemas de cavernas nas áreas cársticas do município de Mambai, nordeste de Goiás: o Sistema Nova Esperança e o Sistema da Gruna da Tarimba.

Divulgação LES/UFSCAR



**A espécie apresenta características troglóbias, como olhos reduzidos e barbilhões mais longos**

O nome da espécie é uma homenagem à Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, que financiou [um projeto de Diagnóstico Ambiental do Sistema da Gruna da Tarimba](#), envolvendo dife-

rentes grupos de espeleologia nacionais, geólogos, turismólogos, entre outros pesquisadores, além de uma equipe responsável pelo levantamento da fauna subterrânea, liderada pela Profa. Dra. Maria Elina Bichuette (SBE 0585) e composta por Diego M. Von Schimonsky, Jonas E. Gallão e Pedro P. Rizzato, todos do Laboratório de Estudos Subterrâneos da UFSCar.

Além de permitir a coleta de exemplares da nova espécie, o projeto permitiu identificar vários aspectos que fazem do [Sistema Gruna da Tarimba altamente prioritário para Conservação](#), entre eles o fato de ser a sexta maior caverna do Brasil e a segunda maior do estado de Goiás.

A própria ocorrência da nova espécie, *I. boticario*, na Gruna da Tarimba já a torna uma caverna de máxima prioridade para conservação segundo a legislação vigente no país, o que significa que não pode ser sujeita a alterações ambientais irreversíveis que afetem sua integridade física ou seu equilíbrio ecológico.

Dessa forma, a descrição científica dessa nova espécie não só

contribuiu para o conhecimento da biodiversidade subterrânea nacional e mundial, mas também contribuiu para a preservação tanto do Sistema da Gruna da Tarimba em si, como do seu ambiente de entorno, que consiste de uma área de Cerrado nativo, um dos biomas mais ameaçados e degradados do país. O trabalho, que também foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), foi publicado na Revista Brasileira de Zoologia e pode ser conferido na versão impressa da mesma, ou acessado pelo seguinte endereço: [www.scielo.br/pdf/zool/v31n6/06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/zool/v31n6/06.pdf). A equipe de pesquisadores agradece a colaboração do associado SBE Ricardo Martinelli (1308) por fotos do ambiente encontradas no pdf.



Comparação de pigmentação

Dos autores



# VANDALISMO EM SÍTIOS DA PARAÍBA

Por Juvandi de Souza (SBE 1228)

Quem conhece a Paraíba, especialmente os Sertões (interior) sabem da existência de um rico patrimônio natural e cultural dos mais relevantes do Brasil.

O Vale dos Dinossauros, as Itacatiaras do Ingá, o Lajedo de Pai Mateus, a Pedra da Boca, as cidades históricas de Areia, Cabaceiras, Bananeiras etc., e os sítios espeleológicos em granito de rara beleza, a exemplo dos existentes em Queimadas, Fagundes, Araruna, Damião etc., são visitados por milhares de pessoas que desavisados ou por não receberem nenhuma noção de Educação Ambiental e Patrimonial, deprezam os locais, transformando, em muitos dos casos esses ambientes em áreas de risco.

Recentemente, visitamos uma nova

minado de Poço Doce, voltado para o vale do rio Curimataú, são os já conhecidos: apesar de o local ser de difícil acesso, os visitantes muitas vezes levam em suas mochilas, tinta, carvão, cinzel e martelo para vandalizar o local.

O resultado é o início da destruição de um dos locais mais bonitos do interi-



Pichação em um dos painéis rupestre do sítio Poço Doce, Damião, Paraíba

or da Paraíba que ainda guarda resquícios do bioma caatinga quase intocável.

Mas nossa principal preocupação é com relação à inércia dos órgãos fiscalizadores, pois o risco de destruição dos painéis rupestres do imenso abrigo rochoso é real.

Não pretendemos o fechamento do local para aqueles que praticam esportes radicais, nem tampouco para os visitantes dos magníficos painéis rupestres da Tradição Agreste, apenas lutamos para que os órgãos públicos

assumam sua parte: o de fiscalizar e proceder com atividades educativas e não deixar que cavidades naturais e sítios arqueológicos do Vale do Curimataú, na Paraíba, sigam o terrível destino de outros tantos monumentos naturais e culturais do Estado, a sua completa destruição.

# SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS REVELAM BELEZAS E HISTÓRIA EM ALTINÓPOLIS

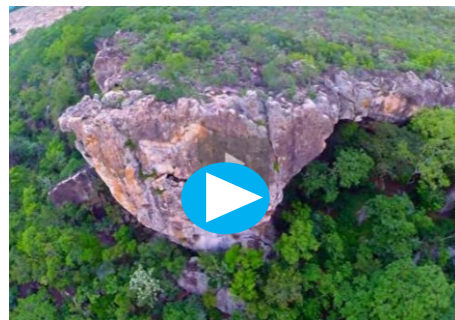
A cidade de Altinópolis, a 309 quilômetros de Campo Grande, tem paisagens maravilhosas que só agora estão sendo abertas para o turismo.

Pelos campos e chapadas da região foram encontrados vestígios da presença do homem há mais de 12 mil anos. Eram tribos de caçadores e coletores, que usavam o local como caminho. Os paredões de rocha têm abrigos e foram encontradas pinturas rupestres. São desenhos e impressões dos primeiros moradores do Brasil central.

Seguindo a rota da soja, pelas BR 163 e 060, chega-se a Altinópolis. São 390 quilômetros de rodovias novas. Alguns trechos estão em obras para a duplicação.

Para entrar nos sítios arqueológicos é preciso pagar a diária do guia, no valor de R\$ 84. Por causa do terreno, o ideal é um carro com tração nas quatro rodas.

Seguindo uma estrada de terra, logo é possível ver o primeiro paredão. Após uma leve subida pelo cerrado, o turista chega à gruta do Barro Branco, onde já se vê as pinturas rupestres: uma onça, uma tartaruga, um pássaro. No canto, a mão de uma pessoa, pintada há milhares de anos.



Local tem mais de duas mil pinturas e gravuras em cavernas e túneis

Na gruta do Pitoco, o turista deixa o carro e sobe pela trilha até chegar a um abrigo. O local tem limite de visitantes por dia, apenas dez pessoas. O local tem o que os estudiosos chamam de "tradição São Francisco", desenhos coloridos que também são encontrados no Sul do Brasil. Há uma teoria de que esse era um ponto de encontro, de convergência de diferentes grupos.

Fonte: G1 Jornal Hoje 16/01/2015

Juvandi de Souza



Equipe do Grupo Paraíba de Espeleologia realizando atividade de levantamento do sítio Poço Doce, Damião, Paraíba

área que vem sendo aberta para a prática de esportes radicais (montanhismo, rapel, tirolesa), tratando-se o local no município de Damião (Agreste da Paraíba), de rara beleza cênica.

Os problemas que encontramos ao visitarmos o imenso abrigo rochoso deno-

Divulgação

# GT DE ELABORAÇÃO DAS REGRAS DE VISITAÇÃO DO PARQUE PERUAÇU ENTRA NA 2ª FASE DOS TRABALHOS

Por Léo Giunco (SBE 0509)

O GT – Grupo de Trabalho, que está elaborando as normas e regras de visitação do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, iniciou o ano com muito trabalho.

Logo no dia 04 de janeiro o grupo já estava reunido discutindo e elaborando as regras e normas que serão avaliadas pelo Conselho Consultivo do Parque e pelo ICM-Bio e que deverão entrar em vigor juntamente com a abertura do Parque ao público previsto para o 2º semestre deste ano.

Léo Giunco



Membros discutem normas para o parque

O trabalho tem como plataforma o plano de manejo e as normas e regras usadas em outros parques nacionais. A SBE participa representada por 2 espeleólogos. A reunião teve a participação, além dos membros do GT e do ICM-bio, também do comandante do quartel do Corpo de Bombeiros de Januária-MG tenente J. Carlos onde foram elaboradas as estratégias de trabalho.

Serão uma série de 3 visitas técnicas às cavernas do parque e que darão suporte ao documento final que conterà: plano de contingência, protocolos, plano de ação, indicação de materiais e estrutura necessária para o bom funcionamento do parque com segurança aos visitantes e turistas, dentre outros. As visitas técnicas ocorreram nos dias 22, 26 e 28 de janeiro.

# MICROCLIMA DE AMBIENTES CAVERNÍCOLAS, CASO DA GRUTA JANE MANSFIELD LOCALIZADA EM INTERVALES

O artigo [“Microclima de ambientes cavernícolas: estudo de caso da gruta Jane Mansfield, parque estadual de Interales, SP”](#) dos autores Bárbara Nazaré e Emerson Galvani, objetivou caracterizar o microclima da gruta Jane Mansfield do Parque Estadual de Interales, SP, em condições naturais e na presença de turistas. Para isso, foram coletados dados de temperatura e umidade relativa do ar a cada seis minutos por meio de registradores automáticos.

Os dados foram comparados ao de uma estação meteorológica instalada no meio externo. Também foi medida a concentração de gás carbônico da gruta. A gruta Jane Mansfield se caracteriza por uma estabilidade térmica e hídrica em seu interior, praticamente sem influências do meio externo, já que a caverna não apresenta claraboias.

A concentração de gás carbônico aumenta na medida em que se adentra na cavidade, apresentando, depois, uma redução. Na presença de um pequeno grupo de visitantes (3 pessoas), as condições microclimáticas da caverna permaneceram estáveis, o que demonstra au-

sência de impactos na atmosfera cavernícola decorrentes da visitação turística.



Bárbara Nazaré

Pontos de instalação dos termo-higrômetros

Devido às suas características físicas, as cavernas são ambientes únicos, com entrada de nutrientes dificultada e ausência total de luz nas zonas mais profundas, apresentando um microclima específico. A iluminação e a presença de visitantes, dentre outras variáveis, modificam as condições ambientais das cavidades o que leva a uma degradação progressiva, favorecendo, inclusive, a destruição de espeleotemas. Essas variações ambientais correspondem a alterações na temperatura e umidade relativa do ar, na taxa de gás carbônico e na proliferação de algas.

Fonte: Anais 32°CBE

# CONHEÇA OS FINALISTAS DO V CONCURSO INTERNACIONAL DE FOTOGRAFIA DE FAUNA E FLORA CAVERNÍCOLA

Finalizado o prazo para a apresentação das fotografias do V Concurso Internacional de Fotografia de Fauna e Flora Cavernícola, organizado pelo G.E.V e [divulgado pela SBE](#), os jura-

Rodrigo Lopes Ferreira



Brasileiro está entre os finalistas

dos escolheram as melhores imagens para representar o mundo subterrâneo.

Desta vez, a taxa de participação também foi muito alta (cerca de 180 fotos) de 28 países diferentes. Para os jurados, foi difícil escolher os finalistas e será ainda mais difícil escolher os vencedores. Em 21 de fevereiro de 2015, nas Jornadas de Divulgação de Espeleologia e Caving VI Gala que terá lugar em Villacarrillo (Jaén, Espanha), as fotografias finalistas serão expostas e a organização do evento anunciará o vencedor.

Acesse o blog e conheça as fotos escolhidas para concorrer a final: [bioespeleologia.blogspot.com.es/2015/01/finalistas-del-v-concurso-internacional.html](http://bioespeleologia.blogspot.com.es/2015/01/finalistas-del-v-concurso-internacional.html)

Fonte: La Bioespeleologia 30/01/2015



# PESQUISA APONTA DIFERENÇAS ENTRE O RELEVO CÁRSTICO DO PLANALTO DE GUAPIARA E A SERRA DE PARANAPIACABA

**P**esquisa científica orientada pelo pesquisador Dr. William Sallun Filho (SBE 1434) recentemente publicada na [revista de Geociências da UNESP](#) revela diferenças em compartimento geológico no Vale do Ribeira.

A área de estudo está localizada na região das cabeceiras dos rios das Almas e São José de Guapiara (Bacia hidrográfica do Rio Paranapanema – Planalto de Guapiara) e do Rio Pilões (Bacia hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape – Serra de Paranapiacaba).

As rochas que ocorrem nessa área são carbonáticas (Calcários e Dolomitos) datadas entre 1 bilhão e 500 milhões de anos.

Informações levantadas em trabalhos de campo permitiram observar que, apesar de contínuas entre o Planalto de Guapiara e a Serra de Paranapiacaba, as rochas carbonáticas apresentam feições

desenvolvidas e mais dispersas em relação à região da serra.



**Relevo mais entalhado na região da Serra de Paranapiacaba, com gradientes mais elevados**

Na Serra de Paranapiacaba, comparimento que predomina a topografia mais acidentada, onde a água escorre mais rápida e regime fluviocárstico (rios e rios subterrâneos), permitiram o desenvolvimento de um sistema cárstico mais expressivo com presença de rede de condutos e feições associadas com maior densidade de ocorrência em relação à região do Planalto de Guapiara. Localizado na região do Parque Estadual Intervales, no sul do Estado de São Paulo.

As pesquisas fazem parte do mestrado de Bruno Daniel Lenhare e contaram com a participação de alunos de graduação e pesquisadores do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (IG).

O estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) por meio do Auxílio à Pesquisa e teve colaboração da administração e funcionários do Parque Estadual Intervales (FF/SMA), Grupo Pierre Martin de Espeleologia (GPME) e técnicos do Instituto Geológico.

**Fonte:** Instituto Geológico do Estado de SP 23/01/2015

# PORTAL UOL EXPLORA SUBTERRÂNEOS DA GRANDE SÃO PAULO

*Por Gabrielle Mazzetti*

**O** portal UOL disponibilizou em versão para tablete mas também acessível no notebook, uma série de reportagens especiais, produzidas semanalmente sobre diversos assuntos. Um dos assuntos abordados pelo portal e disponibilizado no dia 26 de Janeiro, foi o imenso e curioso subterrâneo da cidade de São Paulo.

Segundo os jornalistas responsáveis pelo texto, longe dos olhos de quem passa pelas ruas movimentadas da capital paulista, há uma agitada vida subterrânea. Trabalhadores correm diariamente debaixo de algumas das principais vias da cidade, sempre em espaços de acesso restrito, para manter o andar de cima funcionando. Nesse lado de baixo, há muitas histórias que poucos conhecem.

A reportagem visitou sete subsolos de locais muito conhecidos pelos paulistanos: Casa das Caldeiras, Teatro Municipal, Hospital das Clínicas, Catedral da Sé, estação do metrô abandonada, seus trilhos e suas obras de canalização.

Para todos os locais visitados os jornalistas responsáveis, disponibilizaram a ferramenta explorar, na qual o leitor pode navegar pelas fotos de cada local. Eles também explicam em texto cada local, dão sua profundidade e fazem comentários sobre o que viram no submundo desses locais pouco conhecidos mas sempre muito movimentados.

Conheça o projeto e assista o subterrâneos aqui:



**Fonte:** UOL 26/01/2015



**Relevo mais suavizado e com menor grau de entalhamento na região do Planalto de Guapiara**

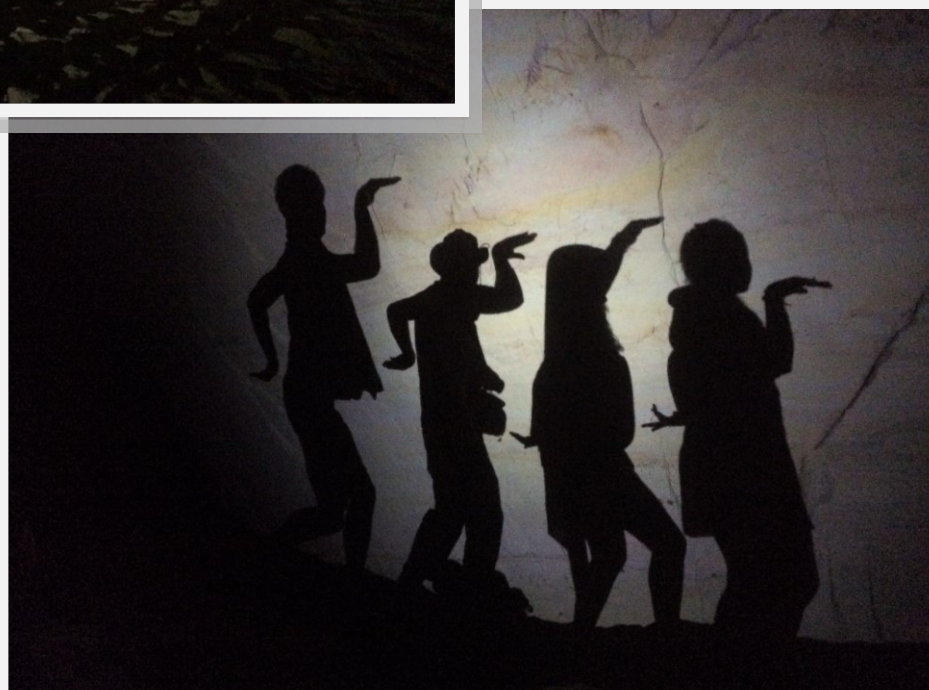
cársticas com características distintas entre estes dois compartimentos, sugerindo que a geomorfologia pode ter contribuído para esta diferenciação entre os setores abordados.

O Planalto de Guapiara apresenta relevo mais suavizado, onde a água escorre mais devagar, com regime hídrico predominantemente fluvial (rios), exibindo um sistema cárstico com feições menos

## Foto do Leitor



Mande sua foto com nome,  
data e local para  
[sbenoticias@cavernas.org.br](mailto:sbenoticias@cavernas.org.br)



### *Diversão na Caverna*

**Autor:** Léo Giunco (SBE 0509) -  
TRUPE VERTICAL

**Data:** 21/01/2015

**Refúgio Maroaga (AM\_2)**

**Projeção Horizontal:** 387 m.

**Desnível:** 0m.

Autazes - Amazonas AM

## BIODIVERSIDADE SUBTERRÂNEA NA ÁREA CÁRSTICA DA SERRA DA BODOQUENA

Um trabalho realizado pelos autores Lívia Cordeiro, Rodrigo Borghezan e pela associada Eleonora Trajano (SBE 0107) trata da biodiversidade encontrada na Serra da Bodoquena, bacia do Rio Paraguai no estado de Mato Grosso do Sul, Sudoeste do Brasil.

No trabalho foram reunidos dados faunísticos sobre os táxons registrados em cavernas, freáticas, submersas e secas, da área cárstica.

É dada maior ênfase às espécies exclusivamente subterrâneas (troglóbias), potencialmente ameaçadas de extinção devido às especializações morfológicas,

fisiológicas e comportamentais, e a distribuição geralmente restrita.

A Serra da Bodoquena destaca-se por sua alta diversidade de troglóbios, entre peixes siluriformes, planárias aquáticas e gastrópodes, aracnídeos (opilões Eusarcus, aranhas Ctenidae), diplópodes Polydesmida, diversos colêmbolos e alguns insetos, e crustáceos Peracarida, que incluem destacados relictos filogenéticos, como os crustáceos Speleogriphacea e anfípodes Megagidiella.

São reconhecidos quatro compartimentos de aparente relevância biogeo-

gráfica para cavernícolas, correspondendo a microbacias na área.

A área da Serra da Bodoquena tem 200 cavernas registradas até agora.

Muitos ecossistemas subterrâneos do Mato Grosso do Sul estão vulneráveis, às várias ameaças descritas no trabalho dos pesquisadores precisa de ações urgentes para proteção efetiva, e que são necessárias para garantir uma utilização sustentável da terra e dos aquíferos cársticos.

Leia o trabalho na íntegra [aqui](#).

**Fonte:** Scielo 12/2014



## Expediente



Revista da  
**Sociedade Brasileira  
de Espeleologia**

**Comissão Editorial**  
Gabrielle Mazzetti e Delci Ishida

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

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

Participe! Mande suas matérias para  
[sbenoticias@cavernas.org.br](mailto:sbenoticias@cavernas.org.br)

O boletim é divulgado nos dias **1** e **15** de cada mês, mas qualquer contribuição deve chegar com pelo menos 5 dias de antecedência para entrar na próxima edição.

Torne seu texto atraente ao leitor, seja sintético, foque o mais importante de história e evitar citar listas de nomes. Inicie o texto 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 imagens com nome do fotógrafo, data, caverna e local onde a foto foi feita.

A SBE é filiada



**Apoio**  
Visite Campinas SP e conheça a  
Biblioteca Guy-Christian Collet,  
sede da SBE.



**Seja um associado da SBE**

Venha para o mundo das cavernas!

[www.cavernas.org.br/sociedade\\_filiacao.asp](http://www.cavernas.org.br/sociedade_filiacao.asp)

Curta nossa página  
no Facebook



## Aquisições Biblioteca

COUTINHO, M. PEREIRA, P. SETTE, I. **Relato da Experiência dos Cursos de Espeleoturismo para Guias e Condutores na Região da Bacia do São Francisco**. Brasília: IABS 2014.

Revista **Karstologia 6** Fédération Française de Spéléologie  
1º semestre 2013

Boletim **NSS NEWS** volume 72 nº 12, National Speleological Society, Dezembro 2014

Boletim **O Penta**, edição comemorativa, Fundação Casa da Cultura de Marabá/ Novembro 2014

Revista Eletrônica **Brazilian Journal of Geology**, SBG, Janeiro 2015

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

## Agenda SBE



**CAVERNA DO DIABO**

**15 a 19 de julho de 2015**

33º Congresso Brasileiro de Espeleologia  
Eldorado SP

[www.cavernas.org.br/33cbe.asp](http://www.cavernas.org.br/33cbe.asp)

*A data limite para submissão de trabalhos é  
1º de Maio de 2015 e as regras já estão  
disponíveis na página do Congresso*