

BRASIL TEM SUA PRIMEIRA AICOM - ÁREA DE IMPORTÂNCIA PARA A CONSERVAÇÃO DE MORCEGOS

Por Susi Pacheco - Instituto Sauver

A Rede Latino-americana para Conservação dos Morcegos (RELCOM) acaba de reconhecer o Alto Ribeira e Alto Paranapanema, no sul do Estado de São Paulo, como uma Área de Importância para a Conservação dos Morcegos (AICOM).

Em 1995, durante o Workshop de especialistas em quirópteros, no Museu de Biologia Mello Leitão, em Santa Teresa, ES, foi lançada a semente do Programa para a Conservação dos Morcegos Brasileiros cuja meta era conhecer o estado de conservação das espécies de morcegos no País. Como resultado foi proposta a revista *Chiroptera Neotropical*, com apoio da *Conservation International* e da *IUCN*, e realizada a primeira lista de espécies de morcegos ameaçados de extinção.

Passados 12 anos, durante o 14th *International Bat Research Conference* (IBRC), em agosto de 2007, foi criada a Rede Latino Americana para a Conservação dos Morcegos da América Latina e Caribe - RELCOM, e instituídos os diversos Programas de Conservação de Morcegos - PCMs, entre eles, o do Brasil - PCMBrasil.

A RELCOM tem como objetivo "formar uma aliança de caráter regional que agrupa programas nacionais de países da América Latina em prol da proteção, educação, difusão de conhecimento e investigação da classe Chiroptera e dos locais onde vivem". A Missão da RELCOM: "Trabalhar pela conservação e preserva-

ção das espécies e de populações saudáveis e viáveis de morcegos na América Latina e Caribe e lograr que em todos os países se conheça e aprecie sua importância".

De 2007 a 2012 o PCM no BRASIL foi representado pela Bióloga Ludmilla Aguiar; em 2012-2013 pelo Biól. Wilson Uieda a partir de abril de 2013 é representado por um grupo de biólogos pesquisadores e educadores: Coordenador Geral Susi Missel Pacheco (Instituto Sauver), Coordenador Assessor Henrique Ortêncio Filho; Comissão Assessora formada por: Wilson Uieda, Adarene Motta, Eleonora Trajano (SBE 0107), Maria Ester Chaves, Fernanda Andrade, Shirley Silva, Sérgio Althoff, Ricardo Rocha, Carlos Leandro Firmo, Therys Midori Sato, Adriana Rückert da Rosa.

Todos os PCMs possuem logotipo e mascote, e a brasileira recebeu o nome de Pimentinha, *Carollia perspicillata*, espécie que representa os morcegos de áreas urbanas, rurais, naturais, de florestas, cavernas, eventualmente telhados, e que se alimenta de frutos, em especial do gênero Piper, ou seja, as pimentas. Ressalta-se que o logotipo, o nome e a espécie do morcego foram escolhidos por votação.

O dia 01 de outubro é o dia internacional dos morcegos. Em 2013 e 2014 comemoramos esse dia com atividades realizadas em diversos estados e municípios do país.

O Programa está em processo de evolução e se tornará em breve uma ONG. Em 2014 foi realizada uma reunião técnica na qual foram definidos objetivos e metas que para 2015 e

que constituirão subpro-

PIMENTINHA



Programa de Conservação de Morcegos
PCMBRASIL

Mascote eleita pelos membros do PCMBrasil
Pimentinha (*Carollia perspicillata*)

gramas que efetivamente desenvolvam a desmistificação dos morcegos, a conservação das espécies e de seus nichos ecológicos. O PCMBRASIL tem como objetivo principal proteger os morcegos, conservar seus habitats, divulgar e desmistificá-los, conhecer e investigar a bioecologia, morfologia e comportamento das espécies, suas populações e interação com a comunidade, além de pesquisar e monitorar a saúde dos morcegos. Hoje a saúde animal é importante, uma vez que as interações entre o homem, os animais domésticos e silvestres estão cada vez mais próximas. Também, porque os morcegos são de interesse em saúde pública devido a zoonoses e doenças já conhecidas como a raiva e histoplasmose, mas também porque doenças tipicamente humanas estão sendo encontradas em morcegos. Logo, o conhecimento em saúde e projetos voltados à saúde dos morcegos e suas colônias, são fundamentais. A Missão do PCMBrasil é "Fomentar ações para a conservação e preservação das espécies, suas populações e habitats, e difundir o conhecimento para todas as comunidades brasileiras apresentando a importância do grupo, tanto econômica como ecológica".

continua...



Logomarca PCMBrasil

PRIMEIRA AICOM BRASILEIRA

Em 2015 o PCMBrazil fez sua primeira conquista. O Dr. Bernal Herrera, Coordenador Geral da RELCOM nos comunicou que a comissão liderada pelo Dr. Rubén Bárquez reconheceu a primeira AICOM – Área de Interesse em Conservação de Morcegos para o Brasil, "Alto Ribeira e Alto Paranapanema". Com este reconheci-



mento a RELCOM compromete a todos os brasileiros a seguir trabalhando nestas áreas para assegurar a permanência das espécies e de seus habitats e área de vida.

É importante destacar que:

Ω Áreas de Importância para a Conservação dos Morcegos (AICOM's) são

locais cuja finalidade é proteger a maior quantidade de espécies possíveis e que estejam ameaçadas de extinção ou tenham prioridade para a conservação devido a sua importância e serviços ecológicos.

Ω Sítios de Importância para a Conservação dos Morcegos (SICOM's), são abrigos (cavernas, pon-

tes, construções, barragens, UHes) que devem ser preservados para ajudar a proteger as espécies e suas populações.

Cada país pode estabelecer AICOMs e SICOMs para assegurar a conservação dos quirópteros em seu território. A RELCOM reconhecerá as áreas e sítios sempre e quando cumpram um ou mais dos seguintes critérios:

Ω **Critério 1.** A área deve conter espécies com preocupação em conservação nacional ou regional.

Ω **Critério 2.** Possuem refúgios usados para uma ou mais espécies com algum nível de preocupação ou sejam prioritárias para a conservação.

Ω **Critério 3.** A área apresenta grande riqueza de espécies, independente do seu nível de ameaça.

Quem desejar seguir o PCMBrazil é só acessar a homepage do [grupo no Facebook](#).

CAVERNA NA PARAÍBA GUARDA ARTE RUPESTRE COM SOBREPOSIÇÕES DE TRADIÇÕES

Por Juvandi de Souza Santos (SBE-1228)

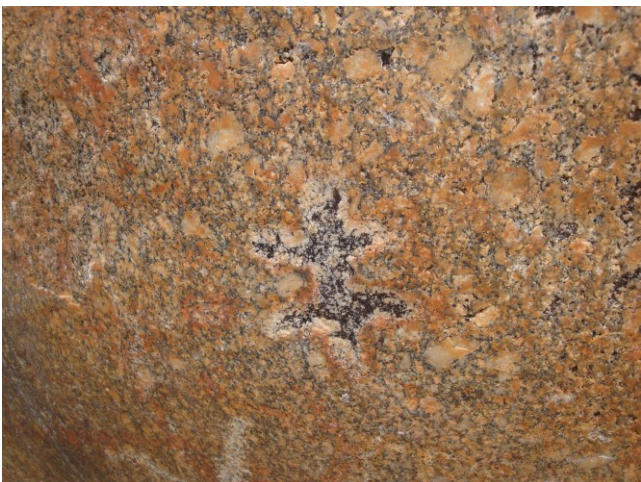
Tem sido raro encontrarmos nos confins da Paraíba sítios arqueológicos de arte rupestre com figuras sobrepostas em bom estado de conservação. Quando se trata de figuras rupestres em três tradições diferentes, o achamento é muito mais raro. Mas nesses rincões ainda existe muito que se conhecer e estudar.

Em atividade recente de prospecção arqueológica/espeleológica em município do Cariri Paraibano (deixamos de citar o nome da localidade visitada para preservar a integridade do achado), encontramos um complexo arqueológico inusita-

do, raro e pouco conhecido no Estado: trata-se de vários sítios de arte rupestre e outras tipologias, inclusive necrópoles indígenas (duas) em perfeito estado de conservação, sendo que em uma deles, o sítio Tapuia, além de ser um belo exemplar de sítio espeleológico do



Sítio espeleológico/arqueológico Tapuia



Sítio Tapuia II, com gravuras sobrepostas a pinturas rupestres

Juvandi S Santos

tipo abrigo sob rocha, é um sítio necrópole e de arte rupestre.

No sítio Tapuia a arte parietal apresenta-se em três tradições diferentes:

Ω **A Agreste;**

Ω **A Nordeste;**

Ω **A Itacoatiara**, sendo esta última apresentando gravuras que se assemelham as do Ingá.

O complexo arqueológico ainda apresenta alguns tanques e pequenas lagoas em que encontramos com certa facilidade fósseis de animais da megafauna pleistocênica, além de monumentos geológicos de rara beleza.

Toda essa área encontra-se em processo de transformação em um Geoparque e, mantém-se intacta (inclusive a vegetação de caatinga), graças à destreza, seriedade e compromisso de preservação da área que está imbuído o bacharel em Arqueologia pela UNIVASF, Djair, que não tem medido esforços para a preservação da área.

Juvandi S Santos

TELEFÉRICO AMEAÇA CAVERNA SON DOONG

O projeto para construir um teleférico que atraia o turismo de massa na caverna de Son Doong, situada no centro do Vietnã e apresenta um dos maiores salões do mundo, deu início a uma guerra com ambientalistas.

As autoridades da província de Quang Binh deram aval em 2014 para que a empre-

sa Sun Group começasse a construir a infraestrutura, que transportará cerca de mil turistas por hora em um percurso de 10,6 quilômetros e passará principalmente pelo Parque Nacional de Phong Nha-Ke Bang. A obra penetraria mais de meio quilômetro dentro de Soon Dong, que abriga uma floresta virgem, 150 grutas e diversos rios subterrâneos.

Desde que foi parcialmente aberta para o turismo, em fevereiro de 2014, foram concedidas apenas 250 permissões para visitar a caverna, em um percurso de seis dias e com o máximo de 10 integrantes por grupo. A visita exige excelente condicionamento físico e custa US\$ 3 mil (R\$ 7,7 mil).



Oxalis

Petição contra o projeto conta com mais de 70 mil assinaturas

A Unesco, que em 2003 considerou como Patrimônio da Humanidade todo o entorno das cavernas de Phong Nha-Ke Bang, onde fica Soon Dong, pediu explicações e iniciou uma investigação por conta própria para avaliar o impacto da infraestrutura.

Os protestos pela internet, com mais de 70 mil assinaturas recolhidas dentro e fora do Vietnã pelo ativista Bao Nguyen, surpreenderam as autoridades, pouco acostumadas a terem seus planos contestados.

[Acesse a petição aqui](#)

Fonte: [Época Negócios 02/02/2015](#)

SERRA DA BODOQUENA SELECIONA BRIGADISTAS

O Parque Nacional da Serra da Bodoquena (MS) abriu processo seletivo para a Brigada de Prevenção e Combate aos Incêndios – 2015. Para participar, é necessário ter entre 18 e 55 anos e boas condições físicas.

Os candidatos, para se inscrever, deverão comparecer ao escritório do Parque na Rua Olívio Jacques, 795, na cidade de Bonito (MS), até o dia 17 de março, levando toda a documentação necessária. O horário de atendimento é das 08h00 às 11h00 e das 14h00 às 17h00.

As contratações deverão ocorrer entre maio e junho pelo período de até 6 meses. Ao todo, são 18 vagas para brigadistas e 3 vagas para chefe de brigada. Para atuar na Unidade de Conservação federal, os candidatos a brigadistas terão suas fichas cadastrais avaliadas e se aprovadas, ingressarão no curso de formação, que terá aspectos teóricos e práticos como pontos fundamentais da avaliação final.

Saiba mais sobre os critérios de seleção

Fonte: Portal Brasil 11/02/2015

LIVRO PROPÕE SUBTRADIÇÃO ITACOATIARA INGÁ

Acaba de ser lançado o livro “Estudos da Tradição Itacoatiara na Paraíba: subtradição Ingá?” do Professor da UEPB Dr. Juvandi de Souza Santos (SBE 1228). A obra que compõe o terceiro volume da série Arqueologia/Paleontologia está disponível em e-book e logo terá sua versão impressa.

O livro traz o levantamento, identificação e catalogação da área polarizada pela Itacoatiara (gravuras rupestre) do Ingá, sítios da Tradição Itacoatiara de gravuras rupestres que apresentem as mesmas características (ou não), de confecção dos petróglifos em meia-cana.

Para comparar as gravuras identificadas nesses sítios e identificar uma provável existência de uma subtradição, foram realizadas atividades de campo durante três anos com a identificação de mais de quarenta itacoatiaras. Este trabalho, apresenta o estudo realizado sistematicamente em dezenove destes sítios, concluindo, mesmo que de forma prematura e

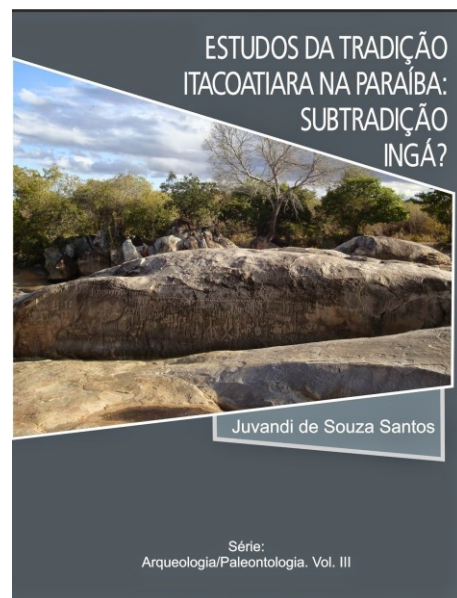
dado a importância da Itacoatiara do Ingá como sítio arqueológico de rara beleza e com característica única no Brasil, que existe, de fato, uma cultura das itacoatiaras numa larga região do que hoje é o estado da Paraíba e circunvizinhanças, denominada pelos pesquisadores de Subtradição Ingá.

Conscientes que necessário se faz a busca de mais sítios com gravuras numa área maior do que a que trabalhada nesta etapa primeira do projeto que recebeu apoio financeiro do PROPEQ/UEPB, num raio de 45 Km a partir do sítio nuclear), para uma melhor consolidação da propositura.

Paralelo as atividades arqueológicas foram desenvolvidas atividades de Educação Patrimonial, objetivando salvar para as gerações presentes e futuras, o pouco que ainda resta dos sítios arqueológicos da região. Os autores sugerem que tais atividades tenham continuidade paralelamente as pesqui-

sas de novas ocorrências de itacoatiaras na Paraíba.

Fonte: [Blog LABAP-UEPB 23/02/2015](#)



[Clique na imagem para baixar o e-book](#)

HUMANIDADE VOLTARÁ A VIVER EM CAVERNAS EM MARTE

Segundo cientistas, essa seria a única forma dos humanos sobreviverem às condições extremas do planeta vermelho.

Após a professora Sandra Maria Feliciano ser a única brasileira pré selecionada para o projeto [Mars-One](#), que pretende, em 2025, colonizar Marte, nosso vizinho, que sempre despertou curiosidade, voltou a povoar o imaginário coletivo.

Mas será que, daqui a dez anos, homens e mulheres conseguirão sobreviver em Marte, mesmo com toda a tecnologia disponível. Segundo o Professor Acreano de Física e Astronomia, Aires Pergentino, isso até poderá ser possível, desde que os humanos voltem a viver nas cavernas.

Em entrevista ao Tarde Nacional, o professor explicou que as cavernas podem ser uma forma de preservar os humanos das fatais radiações solares, das chuvas de meteoritos e das tempestades de areia, que chegam a 300 km por hora.



Gus Frederick

Tubos de lava seriam o início da colonização

Isso, claro, sem descartar as roupas especiais, para preservar a pressão e a temperatura dos corpos dos colonizadores. Segundo Pergentino, em Marte, a gravidade é menor que a da terra e as temperaturas são extremas, variando entre -120°C e 20°C.

O professor também falou de como as condições extremas poderão afetar o desenvolvimento de outros seres vivos, como as plantas, por exemplo, que tenderiam a crescer mais por lá, por conta da baixa força gravitacional.

Clique na fonte para ouvir o áudio da entrevista com o Prof. Pergentino.

Fonte: [EBC Rádios 26/02/2015](#)

Nossa História

11 de Março de 1958

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



11 de Março de 2007

Fundação do EGJ - Espeleológico Grupo Japi (SBE G114) Jundiá SP



31 de Março de 2014

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



SIRGAS 2000 É NOVO DATUM OFICIAL BRASILEIRO

O ano de 2015 começou e poucas pessoas parecem ter percebido, mas o South American Datum 1969, ou simplesmente SAD 69, não é mais aceito dentro do Sistema Geodésico Brasileiro. Trocando em miúdos, o SAD 69 não é mais aceito como referência para uma série de produtos cartográficos nacionais.

Quem define isto é a [resolução do presidente 01/2005 do IBGE](#) onde o SIR-

GAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas 2000) é o novo sistema oficial para o Brasil. Esta resolução também determina que o período de transição entre os sistemas antigos e o novo não pode ser superior a 10 anos, prazo esse que expirou em 2014.

A Terra não é uma esfera perfeita e o homem vem aprimorando modelos matemáticos para representar esta forma e diminuir o erro frente à forma real. Por exemplo, a diferença entre as superfícies do modelo Córrego Alegre, que foi instituído como o primeiro sistema de referência do Sistema Cartográfico Nacional, e do SIRGAS 2000 é de centenas de metros.

É exatamente para diminuir este erro que o Brasil está adotando o SIRGAS 2000.

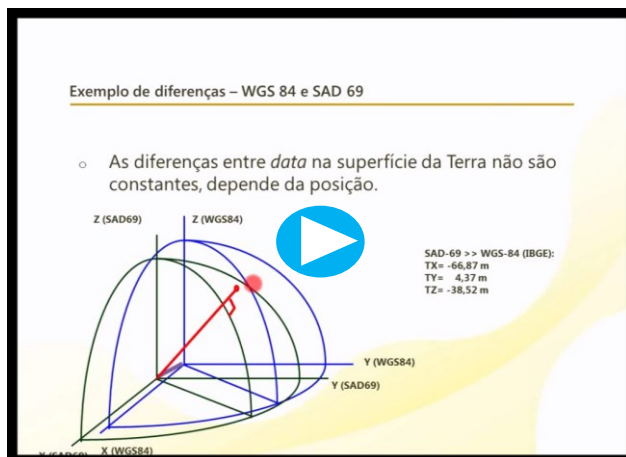
Observe que não está se

falando aqui do erro de tecnologias de posicionamento como, por exemplo, entre dois tipos de GPS, mas sim um erro que é inserido no posicionamento devido à imprecisão do datum e outros elementos do sistema geodésico de referência.

Além dos já citados data (data é plural de datum, pois é latim) de referência Córrego Alegre, SAD 69 e SIRGAS 2000, temos ainda um quarto datum e sistema de destaque, o WGS 84. Apesar dele não participar da história dos data oficiais no Brasil, ele possui importância e uso internacional como no sistema de posicionamento global por satélite (GNSS) americano, mais conhecido como NAVSTAR/GPS, e também no Google Earth. Também é importante destacar que a diferença entre o WGS84 e o SIRGAS é sub-métrica e pode ser desprezível para muitas aplicações.

Veja o texto completo de José Augusto Sapienza Ramos - Coordenador Acadêmico do Sistema Labgis/UERJ, clicando na fonte.

Fonte: [Labgis 06/01/2015](#)



Assista a vídeo-aula do Professor Sapienza Ramos

Foto do Leitor



Um lugar especial

Autor: Juvandi se Souza Santos (SBE 1228) - **Data:** 15 de Fevereiro 2015

Sítio Tapuia, Cariri Paraíba. Em meio ao sol escaldante, a penumbra e a frieza de uma cavidade natural na caatinga. *Leia matéria na página 2.*

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

MORCEGOS PODEM AJUDAR NO COMBATE À DENGUE

Com dissertação de mestrado a ser defendida em março de 2015 sobre a importância dos morcegos, inclusive para o controle da população dos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, que transmitem a dengue, *chikungunya* e a febre amarela, a servidora técnica administrativa da Uefs, Maria da Conceição Borges Gomes, lotada no Museu de Zoologia (Departamento de Biologia), integra o quadro de vencedores do Prêmio Guardiões do Meio Ambiente 2014 - Uma homenagem às ações positivas em defesa da Natureza.



Assista a entrevista com a pesquisadora

A dissertação da mestranda Maria da Conceição Gomes é intitulada "Morcegos

(Mammalia: Chiroptera) segundo uma abordagem biológica, mitológica, simbólica e etnozoológica", com orientação do professor doutor Eraldo Medeiros Costa Neto, do Departamento de Biologia da Uefs. No capítulo quatro, é feito um estudo das relações entre os morcegos e a população urbana e rural do município de Feira de Santana, com o objetivo de avaliar a percepção das pessoas.

A pesquisadora afirma que "os morcegos são extremamente importantes para o controle da população de insetos e outros invertebrados que causam inúmeras doenças, tanto na zona rural como na zona urbana das cidades, inclusive a dengue e a *chikungunya*". Cada morcego pode se alimentar de cerca de 200 mosquitos por noite.

Além disso, ressalta Maria Gomes, a reprodução de várias espécies vegetais depende dos morcegos, principalmente as plantas predominantes da caatinga, as cactáceas, muito comuns na região do semiárido baiano.

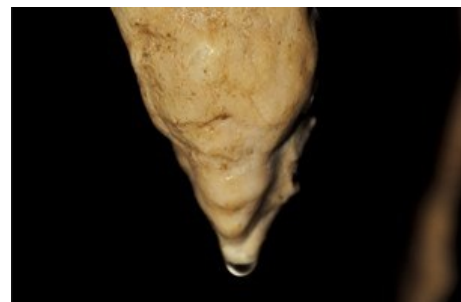
Fonte: [Portal UEFS 19/12/2014](#)

G1 BA 19/02/2015

ESTUDO DE ESPELEOTEMAS RELACIONA SECA COM EMISSÃO DE POLUENTES

A poluição do ar relacionada à industrialização no hemisfério norte foi quase certamente a responsável pela redução das chuvas sobre a América Central, em mais uma evidência de que a atividade humana pode influenciar o clima, sugeriu o estudo "*Aerosol forcing of the position of the intertropical convergence zone since AD 1550*" divulgado pela revista Nature Geoscience.

"Identificamos uma tendência de seca sem precedentes a partir de 1850", escreveram os cientistas após estudarem o ritmo de crescimento desde 1550 de um espeleotema de Belize.



Douglas Kennett

Uma das formações analisadas no estudo

Espeleotemas são rochas pontiagudas formadas pelo gotejamento de água rica em minerais de uma caverna.

Especialistas de Grã-Bretanha, Estados Unidos, Suíça e Alemanha disseram que a seca em Belize "coincide com o crescimento nas emissões de aerossol no hemisfério norte", à medida que a Revolução Industrial impulsionava o uso de combustíveis fósseis.

As descobertas indicam que o crescimento da poluição do ar em países como China e Índia podem causar ainda mais distúrbios, especialmente na Ásia, sobre uma zona de chuvas tropicais que circula o globo na altura da linha do Equador e que é vital para a agricultura.

Os cientistas ligaram as secas à poluição capaz de recobrir os raios solares ao examinarem como nove grandes erupções vulcânicas ocorridas no hemisfério norte desde 1550, quando as cinzas despejadas na atmosfera cobriram o sol, também foram registradas como períodos secos no processo de crescimento do espeleotema.

Fonte: [G1 09/02/2015](#)

Expediente



Revista da
**Sociedade Brasileira
de Espeleologia**

Comissão Editorial
Marcelo Rasteiro

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 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

Curta nossa página
no Facebook



Aquisições Biblioteca

SANTOS, J.S.. **Estudos da Tradição Itacoatiara na Paraíba: Subtradição Ingá?** (e-book). Campina Grande: Paraíba. Cópias & Papéis, 2015 .

Spelayon Consultoria EPP. **Análise de Amostras das Cavernas CV05 e CV06.** (Relatório). 2014.

WARILD, A.. **Vertical.** Sydney (Australia): Speleological Research Council Ltd, 1994.

MCCLURG, D.. **Adventure of Caving.** Carlsbad (USA): D&J Press, 1986.

*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

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