



ISSN 1809-3213

SBE Notícias



Boletim Eletrônico da
Sociedade Brasileira de Espeleologia

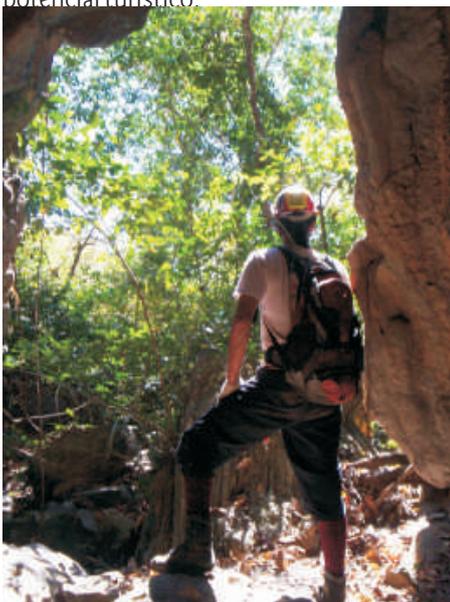
Ano 3 - Nº 85 - 01/05/2008

Expedição Tocantins foi tema de Mostra Fotográfica

Por Elvira Maria Branco (SBE 1331)

No último dia 27, a Sociedade Brasileira de Espeleologia realizou a XXVIII edição do projeto "SBE de Portas Abertas" cujo objetivo é possibilitar a troca de informações entre interessados em espeleologia, além de ampliar o acesso à Biblioteca Espeleológica Guy-Christian Collet no Parque Taquaral, Campinas/SP – sede da entidade, sempre com palestras ou outras atividades gratuitas e abertas a qualquer interessado.

Na manhã de domingo, a SBE recepcionou seus sócios e amigos com um delicioso café da manhã, dando início à Mostra Fotográfica: Expedições Tocantins. Os visitantes puderam contemplar as inúmeras fotos em exposição, assistir aos vídeos que foram exibidos e conhecer um pouco sobre o trabalho que a SBE já realizou durante as seis expedições ao cerrado tocantinense, como exploração das 136 cavidades já cadastradas, mapeamento e levantamentos geológicos, arqueológicos, paleontológicos, bioespeleológicos, identificação de fauna e flora epígea e potencial turístico.



A todo momento despontam densas formações florísticas em meio aos campos de lapíás.



Sr. João trocando o chapéu de palha pelo capacete, entrando pela primeira vez em uma caverna e logo na Toca da Onça. Sem a espingarda, ele perguntava a todo o momento : "... mas não tem perigo mesmo?"



A degradação ambiental chega ao topo dos lapíás. O difícil é imaginar como esse tronco seria transportado, acho que o autor deste corte cirúrgico deve estar pensando nisso até hoje!



A estrada é longa.....mas vale a pena! Essa é a frase que todos falam, 10 dias prospectando por entre montanhas afiadas, vales, cânions, abrigos, cavernas e abismos, e tendo como companheiro fiel a Serra Geral.

XXIX SBE de Portas Abertas Fotografando Cavernas

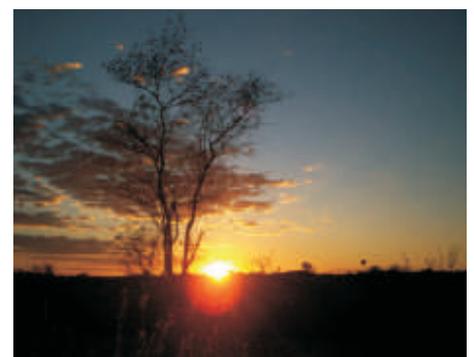
No dia 31 de maio, se realizará mais uma edição do SBE de Portas Abertas com a palestra: Fotografando Cavernas – 15 anos de documentação espeleológica, ministrada pelo sócio Ricardo de Souza Martinelli (SBE 1308) integrante da União Paulista de Espeleologia – UPE (SBE G079), e tem como objetivo mostrar técnicas utilizadas através de imagens produzidas durante 15 anos acompanhando expedições da UPE, além de passar dicas e macetes sobre esta difícil atividade. Todos estão convidados!

Data: 31/05/2008

Horário: 10h00

Entrada: gratuita

Local: Biblioteca Guy Collet - Parque Taquaral - Campinas - São Paulo



O pôr do sol nos campos de cerrado em tocantins é algo mágico.

A próxima Expedição Tocantins já tem data e será do dia 14/07 ao dia 22/07. Os interessados em participar podem se inscrever através do e-mail: tocantins-subscribe@yahoogrupos.com.br ou ainda pela lista de discussão do grupo: <http://br.groups.yahoo.com/group/tocantins/>

I Campeonato Paulista de Espeleologia Desportiva



21 e 22 de junho de 2008

Local: Ginásio Municipal de Esportes José Cassiano – Iporanga/SP

Ha muito tempo a espeleologia desportiva vem exigindo a organização de competições com o objetivo de implantar mais esta modalidade desportiva nos calendários oficiais.

Competição dentro da Espeleologia propõe uma inovação importante e que alguns setores do grupo defendem uma concepção tradicional de nossa atividade.

Considerando que, com exceção das demandas revistas, existem muitas razões para a SBE partir para esta empreitada. Uma delas é a exigência do Ministério dos Esportes para reconhecer esta nova modalidade e outra na mão do desenvolvimento, abrir novos meios de difundir nossas atividades visando a captação de recursos.

A experiência de outros países e daqueles que têm sido realizados em caráter informal em

nosso país, indica-nos que a competição é vista com bons olhos dentro da comunidade esportiva, abrindo portas aos atletas para conseguirem patrocínios e atividades paralelas como: venda de publicações, conferências práticas, demonstrações, etc.

Importante lembrar que a SBE não incentiva a competição dentro de ambientes cavernícolas. Nas cavernas todas as atividades devem ser realizadas com extrema cautela e parcimônia.

Faça sua inscrição no site da SBE através do link www.sbe.com.br/acontece.asp

Organização:



Apoio:



[Prefeitura Municipal de Iporanga](#)
[Câmara Municipal de Iporanga](#)
[Ginásio de Esportes de Iporanga](#)
[Terran](#)
[Brazilian Ropes](#)
[Jornal Hora News](#)

WORKSPELEO 2008

Por: **Luiz Afonso V. Figueiredo (SBE-0161)**
Coordenador da Seção de Educação Ambiental e Formação Espeleológica e Vice-presidente da SBE

Implementando a Espeleoescola Brasileira

Em 1997 e 2007, foram organizados pela Seção de Educação Ambiental e Formação Espeleológica (SEAFE/SBE) dois encontros para discutir a implantação de um programa de formação espeleológica no Brasil, ambos aconteceram em Ouro Preto-MG, aproveitando a infra-estrutura do próprio Congresso Brasileiro de Espeleologia.

As discussões sobre o assunto tiveram um avanço após a assinatura do termo de cooperação técnica entre a Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE) e a Federação Portuguesa de Espeleologia (FPE), durante o XIX CBE realizado em junho de 2007, que possui programa semelhante.

O WORKSPELEO-2007 teve a tarefa de definir as bases para discussão e formar uma comissão para discutir os encaminhamentos. O evento contou com a participação de 34 espeleólogos, incluindo alguns convidados nacionais e internacionais, entre eles representantes da SEC, FAdE e FPE.

Em abril de 2008 foi criado um Grupo de Discussão no Yahoo (escola_espeleo), formado por mais de 30 espeleólogos e

colaboradores de todos os campos de atividades espeleológicas e áreas de conhecimento. O grupo é aberto aos sócios interessados e possui alguns documentos para reflexão, além do material para darmos continuidade aos trabalhos da Comissão.

Em virtude disso, vimos por deste convidar todos os sócios interessados no assunto a participar do WORKSPELEO-2008, que tem como objetivo analisar as propostas apresentadas em 2007 e definir as etapas para a implantação do programa de formação espeleológica nacional e implementação da espeleoescola.

O workshop será realizado em Iporanga-SP, no dia 23 de maio de 2008 (6ª.f), das 10h as 18h, na Escola Municipal de Iporanga, aproveitando as comemorações do aniversário de 50 anos do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR) e a programação do XVII EPELEO (Encontro Paulista de Espeleologia).

As atividades promovidas durante o Workshop constarão de: a) apresentação do material coletado em outras entidades internacionais; b) análise da proposta inicial da escola brasileira; c) formação de grupos de trabalho para aprofundamento de temas e estudo sobre produção de material de apoio.

Inscrições on-line em www.sbe.com.br/17epeleo.

XVII EPELEO

“Das cavernas para a escola”

A SBE irá realizar nos dias 23 e 24 de maio de 2008 o XVII EPELEO, organizado pelo Clube Espeleológico Manduri (CEM) na Escola Municipal de Iporanga - SP. Este ano o EPELEO vem com a proposta de fomentar a educação espeleológica, que é de suma importância para a disseminação do conhecimento, este evento terá cursos que visam a formação do espeleólogo, contemplando os saberes básicos do carste promovendo mini-cursos de Introdução à Espeleologia, Fotografia e Técnicas verticais, além de um curso básico de Primeiros Socorros que é obrigatório para qualquer um que exerça atividades em ambientes confinados.

O EPELEO faz parte das comemorações dos 50 anos do PETAR e vem neste momento trazer ao Vale do Ribeira cursos que visam o aprimoramento dos Monitores Ambientais em suas atividades e também para aqueles que querem aventurar-se e conhecer este maravilhoso mundo subterrâneo.

Cursos oferecidos:

Espeleofotografia -

Prof. Kyung Wook Kim - CEM

Carga horária: 12 horas -

Número de vagas: 20

Introdução a Espeleologia

Prof. Mauricio Zeni - CEM

Carga horária: 8 horas -

Número de vagas: 18

Primeiros Socorros (básico) em ambientes confinados

Enf. Sibebe Sanches - CEM, Prof. Enf. Karina Alexandra Benedett - BEC e Enf. Luciana Harumi Dias Watanabe - CEM

Carga horária: 5 horas

Número de vagas: 20

Curso (básico) de Espeleo Vertical

Valdecir Simão dos Santos

Carga horária: 12 horas

Número de vagas: 10

[Informações e inscrições em www.sbe.com.br/17epeleo.asp](http://www.sbe.com.br/17epeleo.asp)

Venha prestigiar este evento e participar dos 50 anos do PETAR.

Apoio:



Escola da Ponte 4

Por: Rubens Alves

Contei sobre a escola com que sempre sonhei, sem imaginar que pudesse existir. Mas existia, em Portugal... Quando a vi, fiquei alegre e repeti, para ela, o que Fernando Pessoa havia dito para uma mulher amada: 'Quando te vi, amei-te já muito antes.. ..Gente de boa memória jamais entenderá aquela escola. Para entender é preciso esquecer quase tudo o que sabemos. A sabedoria precisa de esquecimento. Esquecer é livrar-se dos jeitos de ser que se sedimentaram em nós, e que nos levam a crer que as coisas têm de ser do jeito como são. Não. Não é preciso que as coisas continuem a ser do jeito como sempre foram. Como são e têm sido as escolas? Que nos diz a memória? A imagem: uma casa, várias salas, crianças separadas em grupos chamados 'turmas'. Nas salas os professores ensinam saberes. Toca uma campainha. Terminou o tempo da aula. Os professores saem. Outros entram. Começa uma nova aula. Novos saberes são ensinados. O que é que os professores estão fazendo? Estão cumprindo um 'programa'. 'Programa' é um cardápio de saberes organizados em seqüência lógica, estabelecido por uma autoridade superior invisível, que nunca está com as crianças. Os saberes dos cardápio 'programa' não são respostas às perguntas que as crianças fazem. Por isso as crianças não entendem por que têm de aprender o que lhes está sendo ensinado. Nunca vi uma criança questionar a aprendizagem do falar. Uma criancinha de 8 meses já está doidinha para aprender a falar. Ela vê os grandes falando entre si, falando com ela, sente que falar é uma coisa divertida e útil, e logo começa a ensaiar a fala, por conta própria. Faz de conta que está falando. Balbucia. Brinca com os sons. E quando consegue falar a primeira palavra, sente a alegria dos que a cercam. E vai aprendendo, sem que ninguém lhe diga que ela tem de aprender a falar e sem que o misterioso processo de ensino e aprendizagem da fala esteja submetido a um programa estabelecido por autoridades invisíveis. Ela aprende a falar porque o falar é parte da vida.

Nunca ninguém me disse que eu deveria aprender a descascar laranjas. Aprendi porque via o meu pai descascando laranjas com uma mestria ímpar, sem arrebetar a casca e sem ferir a laranja, e eu queria fazer aquilo que ele fazia. Aprendi sem que me fosse ensinado. A arte de descascar laranjas não se encontra em programas de escola. O corpo tem uma precisa filosofia de aprendizagem: ele

aprende os saberes que o ajudam a resolver os problemas com que está se defrontando. Os programas são uma violência que se faz com o jeito que o corpo tem de aprender. Não admira que as crianças e adolescentes se revoltam contra aquilo que os programas os obrigam a aprender. Ainda ontem uma amiga me dizia que sua filha, de 10 anos, lhe dizia: 'Mãe, por que tenho de ir à escola? As coisas que tenho de aprender não servem para nada. Que me adianta saber o que significa 'oxítona'? Prá que serve esta palavra?' A menina sabia mais que aqueles que fizeram os programas. Vamos começar do começo. Imagine o homem primitivo, exposto à chuva, ao frio, ao vento, ao sol. O corpo sofre.

O sofrimento faz pensar: 'Preciso de abrigo', ele diz. Aí, forçada pelo sofrimento, a inteligência entra em ação. Pensa para deixar de sofrer. Pensando, conclui: 'Uma caverna seria um bom abrigo contra a chuva, o frio, o vento, o sol...'. Instruído pela inteligência o homem procura uma caverna e passa a morar nela. Resolvido o sofrimento, a inteligência volta a dormir. Mas aí, forçado ou pela fome ou por um grupo armado que lhe toma a caverna, ele é forçado a se mudar para uma planície onde não há cavernas. O corpo volta a sofrer. O sofrimento acorda a inteligência e faz com que ela trabalhe de novo. A solução original não serve mais: não há cavernas.

A inteligência pensa e conclui: 'É preciso construir uma coisa que faça às vezes de caverna. Essa coisa tem de ter um teto, para proteger do sol e da chuva. Tem de ter paredes, para proteger do vento e do frio. Com que se pode fazer um teto?' A inteligência se põe então a procurar um material que sirva para fazer o teto. Folhas de palmeira? Capim? Pedacos de pau? Mas o teto não flutua no ar. Tem de haver algo que o sustente. Paus fincados? Sim. Mas para fincar um pau é preciso descobrir uma ferramenta para cortar o pau. Depois, uma ferramenta para fazer o buraco na terra. E assim vai a inteligência, inventando ferramentas e técnicas, à medida em que o corpo se defronta com necessidades práticas. A inteligência, entre os esquimós, jamais pensaria uma casa de pau-a-pique. Entre eles não há nem madeira e nem barro. Produziu o iglu. E a inteligência do homem que vive na floresta jamais pensaria um iglu - porque nas florestas não há gelo. Produziu a casa de pau-a-pique. A inteligência é essencialmente prática. Está a serviço da vida. Um exercício fascinante a se fazer com as crianças seria provocá-las

para que elas imaginassem o nascimento dos vários objetos que existem numa casa. Todos os objetos, os mais humildes, têm uma história para contar. Que necessidade fez com que se inventassem panelas, facas, vassouras, o fósforo, a lâmpada, as garrafas, o fio dental?... Quais poderiam ter sido os passos da inteligência, no processo de inventá-los? Quem é capaz de, na fantasia, reconstruir a história da invenção desses objetos, fica mais inteligente. Depois de inventados, eles não precisam ser inventados de novo. Quem inventou passa a possuir a receita para a sua fabricação. É assim que as gerações mais velhas passam para seus filhos as receitas de técnicas que tornam possível a sobrevivência. Esse é o seu mais valioso testamento: um saber que torna possível viver. As gerações mais novas, assim, são poupadas do trabalho de inventar tudo de novo. E os jovens aprendem com alegria as lições dos mais velhos: porque suas lições os fazem participantes do processo de vida que une a todos. A aprendizagem da linguagem se dá de forma tão eficaz porque a linguagem torna a criança um membro do grupo: ela participa da conversa, fala e os outros ouvem, ri das coisas engraçadas que se dizem. O mesmo pode ser dito da aprendizagem de técnicas: o indiozinho que aprende a fabricar e a usar o arco e a flecha, a construir canoas e a pescar, a andar sem se perder na floresta, a construir ocas, está se tornando num membro do seu grupo, reconhecido por suas habilidades e por sua contribuição à sobrevivência da tribo. O que ele aprende e sabe, faz sentido. Ele sabe o uso dos seus saberes. (A menininha não sabia o uso da palavra 'oxítona'. Nem eu. Sei o que ela quer dizer. Não sei para que serve. Quando eu escrevo nunca penso em 'oxítona'. Ninguém que fale a língua, por iiguinar o sentido de 'oxítona', vai falar 'cáfe', ao invés de café, ou 'chúle', ao invés de 'chulé'... A palavra 'oxítona' não me ensina a falar melhor. É, portanto, inútil...) Disse, numa outra crônica, que quero escola retrógrada. Retrógrado quer dizer 'que vai para trás'. Quero uma escola que vá mais para trás dos 'programas' científica e abstratamente elaborados e impostos. Uma escola que compreenda como os saberes são gerados e nascem. Uma escola em que o saber vá nascendo das perguntas que o corpo faz. Uma escola em que o ponto de referência não seja o programa oficial a ser cumprido (inutilmente!), mas o corpo da criança que vive, admira, se encanta, se espanta, pergunta, enfia o dedo, prova com a boca, erra, se machuca, brinca. Uma escola que seja iluminada pelo brilho dos inícios.

Mas, repentinamente, desfaz-se o encanto da perda da memória e nos lembramos da pergunta: 'Mas, e o programa? Ele é cumprido?' Depois eu respondo. (Correio Popular, Caderno C, 04/06/2000

<http://www.rubemalves.com.br/escoladaponte4.htm>

Misteriosas galerias subterrâneas na Paraíba

Por: Vanderley de Brito - Historiador e pesquisador da Sociedade Paraibana de Arqueologia.

Embora os mistérios fertilizem mais facilmente a mente daqueles que cultivam o sensacional, ainda há desafiadores enigmas na Paraíba que talvez jamais venham a ser inteiramente solucionados à luz da ciência.

Exemplo disso é o surpreendente complexo de galerias subterrâneas existentes em vastas regiões dos Tabuleiros da Paraíba, que constitui um vestígio arqueológico tão intrigante quanto às famosas inscrições rupestres da Pedra do Ingá.

São túneis de escuros corredores subterrâneos que apresentam, a cada 10 ou 20 metros, câmaras em abóbada mais ou menos circulares de aproximadamente 3 a 4 metros de diâmetro por 2m de altura com saídas verticais para ventilação. Destes salões partem outras galerias em diversas direções, para chegarem a outros salões com suspiros perfurados no alto do pavimento e novas distribuições de túneis.

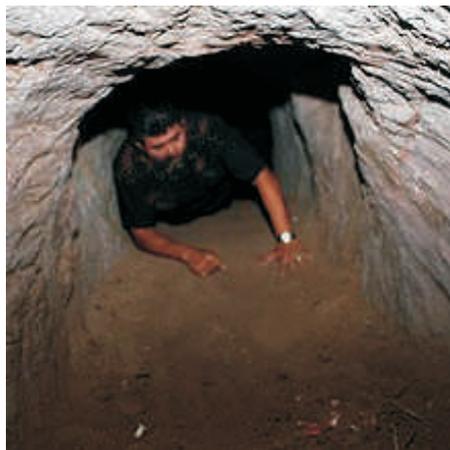
Não se tratam de cavernas naturais, indubitavelmente são obras humanas. Também há relatos da existência de supostas mesas e bancos, feitos de pedra, ao longo das galerias.

Segundo aqueles que se aventuraram nestes túneis, são verdadeiros labirintos e sua exploração deve ser feita com auxílio de lanternas, cordas e sinais de giz ao longo do percurso, para não perder a diretriz. Sobre estes túneis há um temor supersticioso de assombrações, fala-se de botijas e minas de ouro. No entanto, a explicação mais difusa para estas galerias é que se prolongam até o litoral e teriam sido abertas pelos holandeses como saídas para o mar.

Particularmente, não creio que sejam obras de holandeses. Pois, segundo consta, na Paraíba há destas extensas galerias misteriosas nos municípios de Rio Tinto, Marcação, Mamanguape, Mataraca e Pedras de Fogo, cobrindo uma área de cerca de 70 quilômetros no sentido norte-sul do território paraibano. Sem dúvidas, estas obras envolveram muito tempo e labuta. Um trabalho desta envergadura certamente não passaria despercebido nas inúmeras e detalhadas monografias produzidas pelos flamengos durante o período de ocupação holandesa da Província da Paraíba.



O emérito pesquisador Leon Clerot anuncia em sua obra "30 anos na Paraíba", que em 1934 teria visitado uma destas galerias na cabeceira do riacho Carapucema e outras mais, considerando-as todas idênticas. Este velho pesquisador, que durante as décadas de 30, 40, 50 e 60 pesquisou resquícios arqueológicos no Estado, conjecturou que estas galerias se tratavam de antigas minas de sílex, onde os homens pré-históricos da região iam buscar matéria prima para a confecção de seu instrumental lítico.



Temos também registros da existência de túneis semelhantes na região sul do país, cujo pesquisador Johnni Langer, da Universidade do Paraná, considerou tratem de construções ameríndia, feitas para enfrentar as adversidades climáticas, como o frio, a chuva e o calor intenso. Segundo seus dados, esses abrigos subterrâneos da região são de até oito metros de profundidade e ligados por uma série de túneis artificiais a outros abrigos do mesmo gênero.

Infelizmente, hoje, estas enigmáticas galerias na Paraíba, em sua grande maioria, estão soterradas e é quase inviável explorá-las na condição que se encontram, pois a aluvião dos séculos está gradativamente assoreando os misteriosos túneis que, até o presente, constituem um mistério para a arqueologia.



Em 2005, a Agência Nacional de Águas (ANA) criou o Prêmio ANA em homenagem ao Decênio Internacional para a Ação Água, Fonte de Vida 2005-2015 - estabelecido pela Organização das Nações Unidas (ONU) - e à Década Brasileira da Água, iniciada no Dia Mundial da Água (22 de março) daquele ano. Em 2006, ocorreu a primeira edição da premiação, que é concedida a cada dois anos. Dado o sucesso do evento em todas as suas etapas, a Agência promove o Prêmio ANA 2008.

O Prêmio ANA 2008 visa reconhecer o mérito de iniciativas que se destacuem pela excelência de suas contribuições para a gestão e o uso sustentável dos recursos hídricos brasileiros. As ações devem promover o combate à poluição e ao desperdício, além de apontar soluções para que haja água em quantidade e com a qualidade suficiente para o bem-estar e desenvolvimento das atuais e futuras gerações.

As inscrições são gratuitas e podem ser realizadas até 31 de maio. O Prêmio ANA, em sua segunda edição, não apresenta limite de inscrições por participante. Os documentos previstos no regulamento devem ser obrigatoriamente enviados por remessa postal registrada, dirigida à Comissão Organizadora do Prêmio ANA.

A íntegra do regulamento pode ser acessada no hotsite da premiação www.ana.gov.br/premio. O endereço também contém o modelo de ficha de inscrição, que deve ser enviada à ANA junto com os demais documentos e dados referentes à(s) candidatura(s), conforme estabelecido no regulamento da premiação.

ANA - Agência Nacional de Águas
Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3,
Bloco B, L e M CEP: 70610-200, Brasília
- DF PABX (61) 2109-5400 / 2109-5252

Mais informações podem ser obtidas pelo telefone (61) 2109-5412 ou pelo e-mail premioana@ana.gov.br

No próximo dia 19 de maio o Parque Estadual Turístico do Alto do Vale do Ribeira completará 50 anos de existência e estará organizando uma grande semana de comemorações que iniciarão no Sábado dia 17 de maio com a abertura oficial das atividades e irá se estender até o Domingo dia 25 de maio. A SBE está participando da comissão organizadora da festa e estaremos realizando durante o evento o Projeto SBE vai a Escola em Iporanga no dia 19 de maio e nos dias 23 e 24 o XVII EPELEO "Das cavernas para a escola" e o II Workspeleo "Implantando a Espeleo Escola", além da apresentação de vídeos e uma homenagem com mostra fotográfica daquelas que ajudaram a fazer a história desse lugar, como os Srs. Vandir de Andrade, Pedro Comério, José Epitácio P. Guimarães, Pierre Martin, Guy Collet, grandes colaboradores na implantação e dos levantamentos espeleológicos no PETAR, tão querido no coração de todos que o conhecem por sua beleza e hospitalidade do seu povo que é batalhador e resiste a todas as intempéries que lhes são impostas. Participe e prestigie este evento que promete ser único no parque cárstico que é sem dúvida o maior de nosso país!

Em breve estaremos divulgando o calendário completo de atividades através do



Os lapíás do cerrado tocantinense

Data: julho/2007 - Autora: Elvira M. A. Branco (SBE 1331)

Dolina no alto do Morro do Mucambo

Aurora do Tocantins - TO

Região prospectada durante a V Expedição Tocantins "Sem medo de Livosia"



Mande sua foto com nome, data e local para: sbe@sbe.com.br

**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

AGENDA

19 a 23/05/2008

IV SAP

Simpósio de Áreas Protegidas
Canela-RS

sap.ucpel.tche.br

22 e 23/05/2008

XVII EPELEO

II Workspeleo

Iporanga - SP

21 e 22/06/2008

ICAPED - Campeonato Paulista de
Espeleologia Desportiva
Ginásio de Esportes de Iporanga - SP

VII Expedição Tocantins

14 a 22/07/2008

Aurora do Tocantins

19 a 26/07/2009

15º Congresso Internacional de
Espeleologia - UIS Kerrville, Texas, EUA
www.ics2009.us

BIBLIOTECA SBE



*Novas
Aquisições*

. Boletim NSS News nº 4, National
Speleological Society, April
2008.

. Boletim SSS nº 627, Sydney
Speleological Society, March
2008.

. Revista nº 3, Universidad Central
de Venezuela, 2007.

. Boletim Spelunca nº 109,
Fédération Française de
Spéléologie, Mars 2008.

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

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

Apoio:



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CAMPINAS
PRIMEIRO OS QUE MAIS PRECISAM

Antes de imprimir,
pense na sua
responsabilidade
com o meio
ambiente



EXPEDIENTE

SBE Notícias é uma publicação
eletrônica da SBE-Sociedade Brasileira de Espeleologia
Telefone/fax. (19) 3296-5421 - Contato: sbe@sbe.com.br
Comissão Editorial: Emerson Gomes Pedro e Elvira Maria Branco
Todas as edições estão disponíveis em www.sbe.com.br
A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.