



ISSN 1809-3213

SBE Notícias



Boletim Eletrônico da
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 3 - Nº 80 - 11/03/2008

IBAMA EMITE PARECER FAVORÁVEL À TIJUCO ALTO

Por **Marcelo Augusto Rasteiro (SBE 1089)**

Representante da SBE nos Conselhos Consultivos do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira e Parque Estadual da Caverna do Diabo

Desconsiderando o teor dos documentos, audiências públicas e manifestações contrárias à construção de barragens no Vale do Ribeira, o Ibama divulgou o [Parecer Técnico nº07/2008](#), posicionando-se favorável à construção da Usina Hidrelétrica do Tijuco Alto, desde que se resolva o problema da inundação de cavernas e da concessão do uso das águas.

No que tange as cavernas, o próprio parecer do Ibama destaca que o [CECAV](#) (Ex Ibama, atual Chico Mendes) "recomenda a preservação da integridade física das cavidades existentes e informa que a supressão ou destruição das cavernas não é possível à luz do [Decreto n.º 99.556/90](#)," ou seja, o órgão já afirmou que não é possível construir a barragem por este impedimento legal, ainda assim, o parecer indica que "os impactos positivos, aliados ao sucesso dos programas ambientais tendem a superar os impactos negativos".

Será que o CECAV terá forças agora para fazer valer a legislação? Será que o Ibama está prevendo a alteração da legislação em um futuro próximo permitindo a supressão de cavernas? (veja matéria sobre novo Projeto de Lei na página seguinte)

BARRAGENS NO VALE DO RIBEIRA

Há vinte anos as comunidades locais e movimentos sociais envolvidos com o desenvolvimento sustentável do Vale do Ribeira, maior remanescente contínuo de mata atlântica em todo o país e uma das maiores concentrações de cavernas, se defrontam com um iminente perigo capaz de destruir seus modos de vida e enterrar seus planos de desenvolvimento para a região: o projeto de construção de hidrelétricas no rio Ribeira de Iguape.

Os inventários hidrelétricos do rio Ribeira apontam a construção de quatro usinas hidrelétricas: Tijuco Alto, Funil, Itaoca e Batatal. Se construídas, as barragens inundarão permanentemente uma área de aproximadamente 11 mil hectares no médio e alto curso do rio, o que implicará na perda de terras agriculturáveis, principalmente nas terras de agricultores familiares e

quilombolas, na destruição de áreas hoje ambientalmente protegidas, na inundação de cavidades subterrâneas e na alteração inexorável do regime hídrico do Ribeira de Iguape, com prejuízos que se estenderão até sua foz, onde residem diversas colônias de pescadores artesanais que dependem da manutenção do equilíbrio ecológico do complexo estuarino para poderem sobreviver.

PROBLEMA ESTRUTURAL

Apesar dos 20 anos de luta contra as barragens no Vale do Ribeira e pelo desenvolvimento sustentável da região, o que temos conseguido é retardar e tornar um pouco mais caro o licenciamento. Ainda não conseguimos que o órgão ambiental competente assuma sua responsabilidade pelo meio ambiente e pelos recursos naturais renováveis, negando definitivamente a licença a estas obras.

O processo de licenciamento ambiental brasileiro enfrenta problemas estruturais, possibilitando que empreendedores com grande força econômica e política aprovelem seus projetos independentemente da viabilidade social e ambiental dos mesmos.

Os Estudos de Impacto Ambiental (EIA), documentos nos quais o Ibama se vale para avaliar o projeto, são elaborados por profissionais diretamente contratados pelo empreendedor interessado, ou seja, não são documentos técnicos isentos. Se um profissional heroicamente emite um lado indicando algo que inviabilize a obra, o contratante (empreendedor) pode simplesmente contratar outro profissional que emita um parecer mais favorável.

As Audiências Públicas que "vestem" esse processo de democrático e participativo, na verdade, não garantem que a sociedade civil e outras instituições poderão participar das decisões. As discussões e documentos apresentados durante estas audiências serão, quando muito, considerados pelo órgão avaliador, o que não significa que serão acatados.

A exemplo disso, temos a majoritária oposição das comunidades locais à construção da Tijuco Alto em todas as audiências, o que não impediu o parecer favorável do Ibama. Também podemos citar o exem-

plo específico, dentre muitos outros, do [Parecer Geoespeleológico enviado pela SBE](#) à audiência pública realizada dia 09 de setembro de 2007 em Eldorado-SP, destacando mais de 20 pontos do EIA a serem revistos, sendo que o parecer do Ibama se ateve a citar o documento e a refutar apenas alguns dos pontos de forma genérica.

POLÍTICA EQUIVOCADA

Enquanto isso, lá no Vale do Ribeira, as cavernas continuam fechadas para a visitação pública ([vide SBE Notícias nº79 p.2](#)), gerando recessão econômica e desestruturação das comunidades locais. O turismo, atividade que dinamiza a economia e dá oportunidade a diversos segmentos sociais, parece ter menos prioridade do que a construção de empreendimentos altamente degradadores e concentradores de renda.

O problema não é novo e nem é exclusivo da região. Darci Ribeiro, em "O Povo brasileiro" de 1995 já esclarecia:

"Nada é mais continuado, tampouco é tão permanente, ao longo desses cinco séculos, do que essa classe dirigente exógena e infiel ao povo. No afã de gastar gentes e matas, bichos e coisas para lucrar, acabam com as florestas mais portentosas da terra. Desmontam morrarias incomensuráveis, na busca de minerais. Erodem e arrasam terras sem conta. Gastam gente, aos milhões".



Clique na imagem para saber mais sobre a Campanha contra barragens no Ribeira

MANIFESTAÇÕES

Estão programadas duas manifestações contra a posição do Ibama, participem:

Data: 12 de março de 2008 às 10 horas.

Local: em frente ao Ibama SP

Alameda Tietê, 637 - São Paulo SP

Data: 14 de março de 2008 às 09h30.

Local: em frente ao Ibama PR

Rua General Carneiro - Curitiba PR
(ao lado da reitoria da UFPR)

MAIS UM PROJETO DE LEI PARA AS CAVERNAS

Por **Marcelo Augusto Rasteiro (SBE 1089)**

O Projeto de Lei (PL) 2.047/07, do deputado Marcelo Ortiz (PV-SP), cria regras para a exploração e proteção do patrimônio espeleológico. Pela proposta, a realização de empreendimento, atividade, políticas, planos e programas na região de grutas que possam degradá-las dependerá de autorização do órgão ambiental competente.

Os empreendedores nessas áreas serão obrigados a financiar atividades de gestão, conservação e divulgação do patrimônio do local, de acordo com definições estabelecidas no processo de licenciamento. Competirá prioritariamente ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama) conservar e fiscalizar as regiões de grutas e realizar pesquisas nesses locais.

A proposta determina que sejam preservadas também áreas que, devido à sua composição e características, podem apresentar grutas no futuro. As áreas protegidas devem incluir a biodiversidade local, além dos recursos hídricos e dos minerais.

Quem exercer atividade sem autorização ou licenciamento ou atuar em desconformidade com a permissão obtida, exceto em caso de visita esporádica, ficará sujeito à multa de R\$ 50 mil a R\$ 5 milhões.

CRITÉRIOS DE RELEVÂNCIA

O projeto também estabelece Critério de Relevância do patrimônio espeleológico,

o que poderia ser considerado um avanço, identificando quais as cavidades mais importantes para preservação, contudo, pode gerar uma brecha legal, possibilitando que cavidades consideradas menos importantes sejam até suprimidas, desde que se faça a devida compensação ambiental.

O problema está em relegar ao órgão ambiental competente todo o poder, de decidir pelo licenciamento ambiental da atividade, e como bem sabemos, estes órgãos sofrem forte pressão política e econômica. Não está previsto no projeto, qualquer tipo de avaliação da sociedade sobre os estudos apresentados.

EPELEOLOGIA (I)LEGAL

O PL também gera dúvida ao impor multa a infração de "realizar, sem autorização, estudos de qualquer natureza e práticas de turismo e lazer nas cavidades naturais subterrâneas, exceto os que tenham por finalidade visita esporádica de caráter esportivo, científico exploratório ou educacional". Teremos que solicitar autorização para praticar a espeleologia?

TRAMITAÇÃO

O projeto tramita em caráter conclusivo, avançando rapidamente sobre outros dois projetos mais antigos que versam sobre o mesmo tema, o PL 5.071/1990 e PL 2.832/2003.

Fonte: Agência Câmara 30/01/2008

MINI-CURSO SOBRE TURISMO EM CAVERNAS

Por **Heros Augusto Santos Lobo (SBE 1347)**

Coordenador da SeTur/SBE

Seção de Espeleoturismo da SBE

Entre os dias 25 e 29 de março próximo realizar-se-á, na cidade de Ouro Preto-MG, o I EIGTUR - Encontro Internacional sobre Gestão em Turismo. O evento, organizado pelo NUPETUR - Núcleo de Pesquisas e Estudos Avançados em Turismo da UFOP, contará com palestrantes de 18 áreas temáticas distintas, vindos de diver-

sos países, realizando palestras, mesas redondas, apresentação de trabalhos científicos e mini-cursos.

TURISMO EM CAVERNAS NO EIGTUR

A temática do espeleoturismo não poderia ficar de fora deste importante evento. No dia 29 de março o espeleólogo Heros Augusto Santos Lobo, atual coordenador da Seção de Espeleoturismo da SBE, ministrará o mini-curso *Gestão e Manejo Ambiental de Roteiros Espeleoturísticos*.

Durante o curso serão abordados temas como: noções básicas de carste e espeleogênese, potencial turístico de cavernas, levantamento ambiental *Baseline*, zoneamento ambiental espeleológico, capacidade de carga e monitoramento da visita turística. Para mais informações ou para participar do evento basta acessar o site oficial:

www.eigtur2008.com



Heros Lobo

Será que a quantidade de turistas que aparece na foto causa danos ao ambiente? Esta e outras questões serão discutidas no mini-curso.

O MAIOR ABISMO DA AMÉRICA DO SUL

Dia 29 de março (Sábado) a SBE realizará em sua sede o "XXVII SBE de Portas Abertas" com a palestra: "**As dificuldades de exploração do abismo mais profundo da América do Sul**" ministrada pela espeleóloga Soraya Ayub (SBE 0528), Doutora em Geologia e Hidrologia Cárstica (Universidade de Bologna - Itália) - diretora da Akakor Geographical Exploring (SBE G116).

A palestra vai abordar as dificuldades encontradas pela Associação AKAKOR Geographical Exploring na exploração espeleológica e geográfica da Serra do Aracá, nos Tepuis brasileiros, bem como os motivos que levaram a escolha do local e um breve histórico da AKAKOR.

Desde 2002 a AKAKOR desenvolve atividades espeleológicas na Serra do Araca, no estado do Amazonas, e no ano de 2006 descobriu a caverna mais profunda da América do Sul sendo também a mais profunda do mundo em quartzito: o Abismo Guy Collet, com 670 metros de desnível.



Lorenzo Epis

Anghileri na entrada do Abismo Collet (AM-3)

Leia mais em [SBE Notícias nº39](#)

Venha vivenciar um pouco da aventura de explorar os 670 metros do maior abismo da América do Sul

Local: [Sede da SBE](#)
Parque Taquaral - Portão 2
Campinas SP
Data: 29/03/2008
Horário: 15 horas
Entrada: gratuita

Saiba mais sobre o projeto em:
www.sbe.com.br/aberta.asp



JORNADAS CIENTÍFICAS
DE ESPELEOLOGIA
Maciço Calcário Estremenho | Leiria
1 - 4 Maio 2008



Por **Gabriel Mendes**

**Presidente da Comissão Científica da
Federação Portuguesa de Espeleologia**

A FPE-Federação Portuguesa de Espeleologia, entidade colaboradora da SBE, através da sua Comissão Científica, do NEL-Núcleo de Espeleologia de Leiria como associação local e do IPL-Instituto Politécnico de Leiria, promoverá as I Jornadas Científicas de Espeleologia, sob o tema do Maciço Calcário Estremenho (Maior Carste de Portugal) no período de 1 a 4 de Maio em Leiria (zona centro do país).

Este evento visa divulgar as diferentes vertentes científicas e trabalhos de investigação ocorridos no Maciço Calcário Estremenho, contando com o prestigiado Conselho Científico e Quadro de Colaboradores da FPE na condução dos diferentes “workshops”, “saídas de campo” e “apresentações temáticas” devidamente dimensionadas e estruturadas para este fim, cujo público alvo prioritário será a comunidade espeleológica nacional.

Criou-se assim a possibilidade de se divulgar/aprofundar junto dos espeleólogos em particular e todos os interessados em geral, as bases, modelos e técnicas de investigação das ciências representadas na Comissão Científica da FPE. São elas: Ambiente, Biologia, Geografia Física, Geologia, Geofísica, Paleontologia, Arqueologia, Arqueozoologia, Física e a Tecnologia de suporte à ciência.

Este evento assume-se igualmente como um acontecimento científico de enorme valia, pois reúne um colégio de aproximadamente 30 investigadores, do mais alto nível, de diferentes universidades de Portugal e Espanha.

Potencia-se assim a oportunidade de construção de “pontes” entre as diferentes disciplinas científicas em torno de um melhor conhecimento do “mundo subterrâneo”.

Informações

www.fpe-espeleo.org

DECO STOP Nº18

Foi lançada recentemente mais uma edição da **Revista Deco Stop** (nº 18), publicação dedicada ao mergulho técnico.



No que tange ao mergulho subterrâneo, esta edição traz a matéria “Mapeando o Buraco das Abelhas”.

Quem acompanha documentários sobre mergulho já deve ter visto expedições ao redor do mundo que investem no mapeamento de pontos de mergulho. O artigo mostra que isto também está acontecendo no Brasil e traz o mapa, em tamanho A3, produzido durante a expedição.

Um exemplar da revista já está disponível para consulta na [biblioteca da SBE](#).

SIGEP: GRUTA DO LAGO AZUL



A Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos do Brasil (SIGEP), entidade que conta com a participação da SBE, acaba de publicar o artigo “Gruta do Lago Azul, Bonito, MS: Onde a luz do sol se torna azul” de Boggiani e outros pesquisadores.

SIGEP

A Comissão multi-institucional SIGEP objetiva o cadastro de sítios geológicos e paleobiológicos do Brasil que devem ser preservados, além de publicar, tanto na Internet quanto em livro, na forma de artigos científicos a descrição destes sítios.

Em cada artigo (capítulo de livro), além dos tópicos descritivos do sítio, são indicadas e sugeridas medidas de proteção do sítio a ser preservado como Patrimônio Natural para fins científicos, didáticos, culturais, eco-geoturísticos, entre outros.

RESUMO DO ARTIGO

A Gruta do Lago Azul, localizada no município de Bonito, Mato Grosso do Sul, desenvolve-se em rochas carbonáticas do Grupo Corumbá (Ediacarano), no contexto geomorfológico da Serra da Bodoquena, e destaca-se, no cenário espeleológico na-

cional, pelos seus atributos cênicos e biológicos. Nos meses do verão, a luz solar atinge diretamente o lago subterrâneo a cerca de 150 m da superfície, conferindo-lhe intensa cor azul, o que motiva o nome do sítio espeleológico. No piso do lago foram encontradas concentrações de fósseis de mamíferos pleistocênicos. A gruta apresenta espeleotemas de nesquehonita na forma de coralóides e crostas frágeis de rara beleza. Juntamente com a Gruta Nossa Senhora Aparecida é bem tombado como Patrimônio Nacional pelo IPHAN, constituindo o Monumento Natural Gruta do Lago Azul (unidade de conservação estadual) um dos mais importantes atrativos turísticos de Mato Grosso do Sul, com guias capacitados tanto para conceitos de geociências como demais relativos ao turismo da região.

ACESSO

Todos os sítios propostos e artigos publicados podem ser acessados gratuitamente na página da SIGEP:

www.unb.br/ig/sigep

O artigo da Gruta do Lago Azul está disponível em PDF na página:

www.unb.br/ig/sigep/sitio107/sitio107.pdf

PLONGEESOUT Nº5 INTERNATIONAL CAVE DIVING MAGAZINE

Foi lançado recentemente mais um número da Plongeesout, revista internacional de mergulho em cavernas.



Esta edição, nº5, traz dez artigos, em inglês e francês, ricamente ilustrados em suas 81 páginas. O arquivo é bastante pesado, são 16 Mb, o que demora a baixar para quem não tem conexão de alta velocidade, mas o tempo gasto é recompensado pela qualidade das imagens.

Todos os números da revista estão disponíveis gratuitamente, em PDF de alta resolução, na página abaixo:

www.plongeesout.com

ESPELEOLOGIA EM DESTAQUE NO RN

A paisagem árida e montanhosa do interior do Rio Grande do Norte esconde um rico patrimônio espeleológico. São em torno de 200 as cavernas potiguaras cadastradas e, embora pequenas se comparadas com as cavernas encontradas em São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Bahia, têm grande importância do ponto de vista ecológico, geológico e antropológico.

O pesquisador de história Carlos Rostand França de Medeiros, um dos principais responsáveis pelo registro e divulgação do patrimônio espeleológico do estado com 20 anos de estudos nessa área, define as cavernas do Estado como "pequenas e delicadas jóias com destinação para a área do conhecimento".

O técnico em geologia Solon Rodrigues de Almeida Neto, outro estudioso e divulgador da espeleologia no Estado, acrescenta que as cavernas abrigam um número significativo de espécies animais ainda pouco conhecidas. Um outro dado relevante é a existência, em boa parte das grutas do semi-árido, de mananciais de água. "Nossas cavernas têm uma vasta e concreta importância", afirma Solon.

De acordo com Rostand, a maior parte das cavernas têm entre 150 e 300 metros de desenvolvimento, principalmente em calcário, mas também existem cavernas em granito, arenito e mármore. A mais extensa delas, a Furna Feia, com seus 800 metros, fica no assentamento Eldorado do Carajás II, numa área da antiga fazenda Maísa, em

Mossoró. A Casa de Pedra, atração turística de Martins, é uma das 14 maiores em mármore do Brasil. Rostand ressalta, no entanto, que a visitação a essa gruta tem ocorrido de forma desordenada.

GRUTADOS TAPUIAS

Em fevereiro, Rostand e outros dois integrantes da Sociedade para Pesquisa e Desenvolvimento Ambiental do Rio Grande do Norte (Separn) adentraram o município serrano de Santana do Matos à procura da Gruta dos Tapuias. Até alcançar o destino, os pesquisadores venceram, a pé, quatro quilômetros serra acima.

O interesse em visitar a Gruta dos Tapuias surgiu quando Rostand lia um jornal local de 1928 em que constava a informação de que a caverna foi usada como esconderijo pelos indígenas dessa tribo.

As viagens do grupo geralmente são motivadas por algum fato histórico como esse. Após de esmiuçar a história guardada nas cavernas, Rostand percorreu todo o mapa do Rio Grande do Norte. As viagens renderam conhecimento e um rico e belo acervo de imagens do interior do Estado, que em breve deve virar exposição e livro.

O trabalho é difícil e cansativo, mas a vista que se tem da paisagem compensa qualquer esforço, sem falar na receptividade dos moradores, tudo boa gente, como dona Raimunda Silva, que deu casa, comida e carinho ao grupo de espeleologistas em Santana do Matos.

Fonte: **No Minuto** 03/03/2008

UMAE TEM NOVA DIRETORIA

A Unión Mexicana de Agrupaciones Espeleológicas (UMAE), entidade colaboradora da SBE no México, informa que têm uma nova diretoria desde sua assembléia realizada em 27 de fevereiro passado:

Presidente: Reyes Orosco Villa

Vice-Presidente: Jorge Paz Tenorio

Secretária: Martha Laura Vallejo Maldonado

Tesoureiro: Jesus Dominguez Navarro

Vocal "A": Antonio Aguirre Alvarez

Vocal "B": Argélia Tiburcio Sanchez

Vocal "C": Juan Antonio Montaño Hirose

A SBE dá as boas vindas à nova diretoria e deseja uma gestão repleta de grandes realizações.

Fonte: **Martha L.V. Maldonado**
Secretaria UMAE 05/03/2008

PALESTRA SOBRE AS MAIS PROFUNDAS CAVERNAS DO MUNDO

Por **Augusto Auler**

Pela primeira vez no Brasil, o ucraniano Alexander Klimchouk, responsável pela exploração do maior abismo do mundo - localizado na Geórgia, antiga União Soviética -, nos conta como foi a luta para transpor os inúmeros obstáculos encontrados, atingindo a importante marca de 2.190 m de profundidade. Fala também de suas importantes descobertas científicas.

O ucraniano Alexander Klimchouk é reconhecido com um dos maiores espeleólogos da atualidade. Além de ser um cientista de renome internacional, é também um esportista de altíssimo nível, tendo coordenado a descoberta e exploração da mais profunda caverna do planeta. Após ter estado em um número superior a 2000 cavernas, em mais de 30 países, Klimchouk vem agora ao Brasil em uma visita técnica, com o objetivo de conhecer e estudar algumas de nossas melhores cavernas.

Na palestra, Alexander Klimchouk nos levará a uma viagem pelo incrível mundo dos labirintos em gesso da Ucrânia, passando pelos picos gelados da Geórgia e a saga da descoberta da mais profunda caverna do mundo. Uma aventura fascinante, mesclada com ciência, e contada por um dos maiores exploradores da atualidade.

Quando: 28 de março de 2008, às 20 horas.

Local: Auditório do Colégio Dante Alighieri, Alameda Jaú, 1061 - São Paulo-SP (próximo a Estação Trianon/MASP do Metrô)

Promoção: Instituto do Carste

FUNDADO O INSTITUTO DO CARSTE

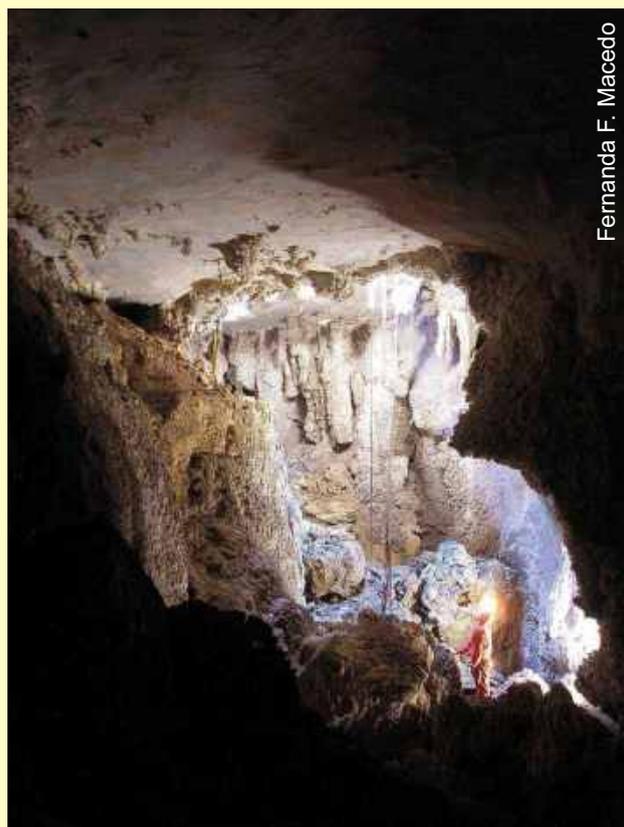
Por **Augusto Auler**

O Instituto do Carste é uma organização não governamental (ONG) fundada oficialmente no dia 15 de dezembro de 2007. A idealização e a gestação do Instituto do Carste já vêm ocorrendo há vários anos e agora, oficialmente fundado, o Instituto do Carste pretende preencher uma lacuna importante em relação às organizações ligadas às cavernas e aos ambientes cársticos no Brasil. A iniciativa de fundação do Instituto do Carste partiu de sócios do Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas como Augusto Auler, Helena David, Luciana Alt, Luís Beethoven Piló, Paulo Pessoa e Vitor Moura, além de Leda Zogbi do Grupo Pierre Martin de Espeleologia, que julgavam necessário um alicerce de caráter mais técnico e principalmente científico para conduzirem seus trabalhos. Muitos destes sócios, outrora ligados a órgãos públicos, como

universidades, não possuíam uma organização que pudesse veicular seus interesses e canalizar iniciativas de cunho mais científico.

Diferentemente dos vários grupos espeleológicos existentes no país, o Instituto do Carste não tem como objetivo principal atividades como exploração e mapeamento de cavernas. Estas atividades podem até vir a ser realizadas no âmbito do Instituto do Carste, mas sempre com o intuito de fornecer a base necessária para estudos subsequentes mais aprofundados. Dentre as áreas a serem abrangidas pelo Instituto do Carste estão estudos sobre a geologia do carste superficial e subterrâneo, biologia subterrânea, manejo e restauração de ambientes cársticos, publicações e eventos entre vários outros. O grau de ênfase em cada uma destas áreas dependerá do interesse e iniciativa de seus membros.

Foto do Leitor



Fernanda F. Macedo

Perdidas

Data: 01/2006
Autor: Fernanda F. Macedo
Grupo Guano Speleo
IGC/UFGM

Gruta das Perdidas
(MG-1140)
Proj. Horizontal: 245 m.
Desnível: 19 m.
Poções - Matozinhos MG

A foto foi tirada durante a parte prática do tradicional curso de introdução à espeleologia realizado pelo Grupo Speleo no Museu de Mineralogia "Professor Djalma Guimarães" da UFGM. O curso tem o objetivo de levar a comunidade acadêmica e a sociedade noções básicas desse campo de estudo.

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

VIII JORNADA VENEZUELANA DE ESPELEOLOGIA

A Sociedad Venezolana de Espeleología (SVE), entidade colaboradora da SBE na Venezuela, convida os interessados para as "VIII Jornadas Venezolanas de Espeleología", que se realizarão no Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), em San Antonio de los Altos, dia 16 de maio de 2008.

Trata-se de um evento trienal dedicado à divulgar os avanços do conhecimento em áreas cársticas, cavidades e as pesquisas relacionadas ao assunto.

Os resumos podem ser enviados até 15 de abril próximo.

Mais informações em www.sbe.com.br/acontece.asp

ou pelo e-mail svespeleo@cantv.net



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

29/03/2008

Palestra:

AKAKOR na Amazônia

Sede SBE - Campinas SP

www.sbe.com.br/aberta.asp

19 a 23/05/2008

IV SAP

Simpósio de Áreas Protegidas

Canela-RS

sap.ucpel.tche.br

19 a 26/07/2009

15º Congresso Internacional de Espeleologia - UIS

Kerrville, Texas, EUA

www.ics2009.us

BIBLIOTECA SBE



Novas Aquisições

Revista **Deco Stop** Nº18, Deco Stop: Nov/2007 - Jan/2008.

Boletim eletrônico **Plongeesout Mag** Nº5, Plongeesout: Fev/2008.

Boletim eletrônico **Informativo da Sociedade Paraibana de Espeleologia** Nº18, SPA: Fev/2008.

NEIMAN, Zysman. **A Educação Ambiental através do contato dirigido com a natureza**. São Paulo: USP - Tese de Doutorado em Psicologia Experimental, 2007.

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: Marcelo A. Rasteiro e Delci K. Ishida

Todas as edições estão disponíveis em www.sbe.com.br

A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.