



## CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS AMEAÇA O PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO

Por Marcelo Augusto Rasteiro (SBE 1089)

Muitas são as ameaças às cavernas brasileiras, como o turismo desordenado, o desmatamento e a mineração em áreas cársticas, mas o medo de um novo apagão parece ofuscar nossa visão para um sério problema, a inundação de extensas áreas para a construção de usinas hidrelétricas (UHs) afetando as populações locais e o ambiente em geral, incluindo neste o patrimônio espeleológico.

### Desastre anunciado

Atualmente não faltam exemplos deste tipo de problema e distribuídos por todo o país.

Durante a II Expedição SBE-TO, os espeleólogos se depararam com um rico patrimônio espeleológico, ainda não estudado, sob ameaça de construção de seis UHs já anunciadas na imprensa local. Um detalhe importante é que o Rio Palmeiras já possui uma UH desativada por assoreamento (sem perspectiva de recuperação), indicando ser inapto para este tipo de obras, mas ainda assim uma possibilidade rentável para empreiteiras.

Já na região sudeste, o maior impacto é a construção de barragens no Rio Ribeira de Iguape. A primeira barragem proposta é a Tijuco Alto, um empreendimento da Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) que inundaria duas cavidades, impactando todo o ambiente da região, isso sem falar no impacto social que a população local já vem sofrendo antes mesmo da licença prévia, como êxodo rural e a pressão pela venda das terras e a expectativa da perda do seu modo de vida tradicional.

A mais recente ameaça vem da Amazônia Mato-grossense com a proposta de construção da UH dos Dardanelos. A região já foi indicada pelo Ministério do Meio Ambiente como Poló de Ecoturismo, o que poderia ajudar a preservar os Saltos das Andorinhas (que abriga uma colônia de 1,5 milhão de andorinhões) e dos Dardanelos, ambos com mais de cem metros de altura, característica excepcional para a região. A

UH deve impactar também a Gruta dos Dardanelos (MT-9), pouquíssimo estudada, além de outras feições cársticas que possam existir na região. Assim, a SBE enviou um ofício ao IBAMA/CECAV (centro especializado em cavernas) em Janeiro deste ano solicitando mais esclarecimentos, a resposta indica que o órgão solicitou os devidos levantamentos espeleológicos em 28/09/2006. Apesar de tudo isso e dos Estudos de Impacto estarem sendo contestados na justiça, o governo levou a leilão a UH em 10 de outubro.



Clique na imagem para mais informações

### Licenciamento Ambiental

Empreendimentos do porte de UH necessitam atualmente de licenciamento ambiental, contudo, embora seja um avanço, esse instrumento não tem garantido que o poder político e financeiro continue ditando as regras.

O Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EIA/RIMA), documento no qual se baseiam estas licenças, são elaborados por empresas ou profissionais contratados diretamente pelo proponente, ou seja, o maior interessado na liberação da licença é quem custeia estes estudos, dificultando uma análise imparcial dos pesquisadores.

Os órgãos ambientais responsáveis pela avaliação destes estudos tendenciosos, além das dificuldades técnicas inerentes a este tipo de avaliação, sofrem com a falta de recursos (financeiros e humanos), já que não há interesse verdadeiro do governo em impedir estes impactos.

As consultas públicas, que seriam o poder da população envolvida manifestar seu interesse, também são financiadas pelos empreendedores que contratam

profissionais altamente especializados em iludir a população, com estratégias sórdidas, omitindo aspectos importantes, e até utilizando-se de meias verdades como a suposta geração de empregos e renda à comunidade local.

Mesmo querendo acreditar que vivemos num estado de direito e que todas as normas serão seguidas a risca, o máximo que nossa sociedade tem conseguido é tornar um pouco mais onerosos estes empreendimentos. Diminuimos a velocidade da destruição, mas ainda estamos muito além da capacidade de suporte do planeta.

### Alternativas

Segundo Raul Valle do Instituto Sócio Ambiental, "hoje praticamente um terço da eletricidade é consumida por indústrias eletrointensivas, em sua maior parte multinacionais, que geram poucos empregos e se utilizam do País como plataforma de exportação de produtos que suas matrizes não querem mais produzir, exatamente por consumirem muita energia para pouco benefício social".

É mais lógico empregarmos nossos esforços e recursos em tecnologias de economia de energia, mas isso vai contra os interesses de quem lucra com a construção de obras faraônicas e com nossa incapacidade de contabilizar a perda ambiental.

Embora alguns grupos utilizem o medo de apagão e a expectativa de desenvolvimento ilimitado para impor seus interesses, cabe a cada um entender que a saída não está em buscar a produção cada vez maior de energia ou de qualquer outro bem, mais sim em reduzir deliberadamente nossos padrões de consumo.

O problema parece estar em ter que abandonar os sonhos de consumo ilimitado e (re)pensar um modo de vida mais humano e menos comercial.

Fontes: SBE Notícias 15/03/2006

SBE Notícias 24/05/2006

Notícias Sócioambientais 10/10/2006

Folha de São Paulo 11/10/2006

## TURISTA ACHA MACHADO DE PEDRA EM UMA CAVERNA PRÓXIMA A SYDNEY, AUSTRÁLIA

Um turista achou no interior de uma caverna, a menos de 100 quilômetros de Sydney, um machado que os arqueólogos verificaram datar da Idade da Pedra.

O australiano Peter Butler encontrou há um mês a ferramenta escondida numa pequena e remota caverna localizada no parque nacional de Wollemi.

Os arqueólogos, dirigidos por Matthew Kelleher, concluíram que o machado foi abandonado no local há 150 anos ou mais, depois de se desprender do seu cabo de

madeira, que também estava na caverna. Kelleher disse que "encontrar algo assim, perto da área metropolitana mais povoada da Austrália, é muito, muito, raro".

Durante a expedição, o grupo identificou cinquenta sítios arqueológicos nunca explorados em Wollemi, parque natural de mais de 500 mil hectares de floresta onde

acredita-se que tenha sido um local sagrado para os aborígenes.

Fonte: *The Sydney Morning Herald* 14/10/2006



Descoberta: Machado da idade da Pedra

## TRÊS ANOS EM UMA CAVERNA

Um sociólogo italiano espera passar os próximos três anos de sua vida em uma caverna pequena e úmida.

Maurizio Montalbini quer que seus esforços ajudem os cientistas a entender melhor os ciclos naturais do corpo humano, além de testar a capacidade de viver só. Com 53 anos, Maurizio está em sua nova moradia desde o dia 11 deste mês. Espeleólogo experiente, ele já tinha ficado um ano em completo isolamento dentro de uma caverna. Foi durante os anos 90, ocasião em que ficou conhecido como "espeleonauta".

Ainda que planeje alimentar-se com pilulas, ele também terá à sua disposição reservas de mel, nozes e chocolate. A água que vai consumir virá de um pequeno cano.

Com respeito à alimentação, ele não se preocupa em deixar de comer laranja durante os mais de 1.000 dias que estará debaixo da terra. Acredita que passará bem rápido.

"Assinei uma carta que autoriza aqueles que me observam do lado de fora,

meus amigos do laboratório subterrâneo, que me deixem passar três anos na caverna, nada mais", disse Montalbini ao diário italiano La Repubblica.

Na sua primeira experiência, a sensação de tempo foi alterada. Sem contato com o ambiente externo e sem relógio, o organismo humano perde a

noção do tempo e seu bioritmo se torna mais lento. "Quando estive 366 dias debaixo da terra, tive a impressão que só se passaram uns 219 dias", acrescentou Montalbini.

O espaço onde ele está mede 2 m de

largura, 50 m de comprimento e está situado a 80 m abaixo da superfície. Não se sabe ao certo quais foram os critérios usados para a escolha desse lugar, mas experimentos semelhantes têm sido realizados na região de Marche, centro da Itália. O SBE Notícias manterá seus leitores informados à medida que forem chegando notícias do Maurizio e sua "hibernação", que será monitorada por diversos centros de pesquisa, da Itália e de outros países.

Fonte: BBC Mundo.com 13/10/2006



Maurizio Montalbán garante que a noção de Tempo é diferente quando falta a luz do sol

## NOVOS REGISTROS DE CAVIDADES NO RN

A Sociedade Pesquisa Desenvol. Ambiental do Rio Grande do Norte - SEPARN (SBE G109), realizou uma expedição, no período de 12 a 15 de outubro, para os municípios potiguares de Carnaúba dos Dantas e Parelhas, visando conhecer os respectivos patrimônios de cavidades naturais destas cidades,

Desde a década de 90, pesquisadores, principalmente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), realizam sistemáticas escavações arqueológicas em diversos sítios localizados nas zonas rurais destas cidades, tendo encontrado um grande número de esqueletos, cerâmicas, material lítico, com datações superiores há 9.000 anos atrás o que ajuda a desvendar o modo de vida dos antigos habitantes da região.

Muitos destes sítios localizam-se em abrigos sob rochas graníticas, de pequenas dimensões, mas de grande importância científica, especialmente arqueológica, motivo pelo qual o grupo já está registrando três abrigos no Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (CNC) - cadastro gerenciado pela SBE.

Duas das cavidades estão em Carnaúba dos Dantas (Pedra do Alexandre e Casa de Pedra) e um em Parelhas (Pedra do Chinelo), sendo que a Pedra do Alexandre, também é cadastrada no IPHAN.

A idéia deste cadastramento é criar para estes sítios arqueológicos, mais um instrumento de informação junto à comunidade científica brasileira, gerando assim mais uma ferramenta de proteção e preservação, principalmente diante da ameaça proporcionada pelo turismo desorganizado e a mineração sem critérios praticados na região.

Participaram desta atividade pela SEPARN, Rostand Medeiros (SBE 1528), Ricardo Sávio (SBE 1436) e Jeová França.

O grupo, também, informa que pretende se reunir para verificar os registros de outras cavidades naturais do Rio Grande do Norte, indicando possíveis problemas e complementando os dados necessários.

Saiba mais sobre a SEPARN na página abaixo:

[www.separn.org.br](http://www.separn.org.br)

Fonte: SEPARN - Rostand Medeiros

# FOTO DO LEITOR



Marcelo Bellucci

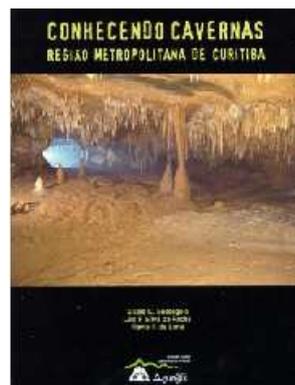
Autor: Marcelo Bellucci (Babilônicos Espeleo Clube) - Data: 08/2006 - Cortinas na Caverna do Diabo - Gruta da Tapagem (SP-2) - Projeção Horizontal: 6.237m - Parque Estadual de Jacupiranga - Eldorado, SP.

A caverna dispõe de passarelas e iluminação fixa na parte turística onde estão estas formações (no teto). Conheça mais sobre a Estância Turística de Eldorado

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

## NOVO LIVRO DO GEEP: CONHECENDO CAVERNAS

O livro Conhecendo Cavernas: Região Metropolitana, de Curitiba de Gisele C. Sessegolo, Luis F. S. Rocha e Flavia F. Lima, apresenta, de forma acessível, parte do conhecimento acumulado ao longo dos 20 anos de atividades do Grupo de Estudos Espeleológicos do Paraná (GEEP-Açungui), além de uma síntese sobre 30 cavernas da região.



Com 120 páginas ricamente ilustradas pode ser adquirido à R\$40,00 mais despesas de envio pelo e-mail:

[acungui@geepacungui.org.br](mailto:acungui@geepacungui.org.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:



## AGENDA SBE

28 e 29/10/2006

1 Expedição SBE à região  
de Divinolândia SP

[www.sbe.com.br/campo.asp](http://www.sbe.com.br/campo.asp)

07 à 11/11/2006:

1º Congresso Nacional de  
Planejamento e Manejo de  
Trilhas (apoiado pela SBE)

[www.sbe.com.br/ctrlhas.asp](http://www.sbe.com.br/ctrlhas.asp)

29º Congresso Brasileiro  
de Espeleologia

07 a 10 de junho de 2007  
Parque Metalúrgico  
Ouro Preto, MG

[www.sbe.com.br/29cbe.asp](http://www.sbe.com.br/29cbe.asp)

## BIBLIOTECA SBE

(Novas aquisições)

Jornal Serão Vivo Nº5,  
Instituto Grande Sertão:  
Set-Nov/2006.

SESSEGOLO, G; ROCHA,  
LIMA, F. Conhecendo  
Cavernas: Região  
Metropolitana de Curitiba,  
Curitiba: GEEP Açungui,  
2006.

Boletim eletrônico  
Troglóbio Nºs 1 ao 5,  
BioKarst / Sociedad  
Espeleológica de Cuba: Fev,  
Abr, Jun, Ago, Out/2005.

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:



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



## EXPEDIENTE

**SBE Notícias** é uma publicação eletrônica da  
SBE-Sociedade Brasileira de Espeleologia  
Tel (19) 3296-5421. Contato: [sbe@sbe.com.br](mailto:sbe@sbe.com.br)

Comissão Editorial: Marcelo Rasteiro e Rodrigo Faiad.  
Todas as edições estão disponíveis em [www.sbe.com.br](http://www.sbe.com.br).

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