

Número 28, 25 de novembro de 2005

## Workshop de Cadastro e Mapeamento de Cavernas foi mais um evento de sucesso realizado pela Redespeleo Brasil

Realizado nos dias 19 e 20 de novembro, o Workshop de Cadastro e Mapeamento de Cavernas reuniu, no auditório do CREA-MG em Belo Horizonte, 75 interessados neste importante tema. O público foi composto por representantes da maioria dos grupos ativos da espeleologia brasileira, como EGB, GPME, UPE, Bambui, GEEP-Açungui, SEE, SBE, GESMAR, Guano Espeleo, GRECEO e EGRIC, alguns representantes de minera-



Leda Zogbi

representantes do cadastro a ser gerenciado pelo IBAMA (CANIE), cadastro da Redespeleo (CODEX) e cadastro da SBE (CNC). Palestras temáticas seguidas de debates e, na parte da tarde, uma mesa redonda sobre o tema, permitiram uma melhor compreensão sobre o assunto, avançando em uma política de integração



Leda Zogbi

ressaltar a ativa participação da platéia nos debates, suscitando discussões relevantes sobre os temas apresentados.

Ao final da tarde de sábado, houve o lançamento oficial do CODEX, cadastro espeleológico da Redespeleo Brasil e, em seguida, o segundo livro da série de livros técnicos da Redespeleo Brasil, "Mapeamento de Cavernas: Guia Prático", de autoria de Ezio Rubbioli e Vitor Moura, foi lançado com um coquetel. Cerca de 70 exemplares (mais de 10% de toda a tiragem) foram vendidos nesta concorrida noite de autógrafos.

Apesar da forte chuva que atingiu Belo Horizonte na noite de sábado, cerca de 70 pessoas compareceram à Utópica Marceñaria onde, até as 3 horas da manhã, comemoraram os dois anos da Redespeleo Brasil, ao som de rock and roll e blues.

No domingo, o tema cadastro reuniu repre-

entre os órgãos envolvidos e seus respectivos cadastros.

O evento cumpriu os objetivos propostos, tendo sido considerado um sucesso pelos participantes. Este sucesso deve-se, não somente à generosa contribuição de nossos apoiadores - CEMIG, MBR, Holcim, CREA-MG e Centro Universitário Newton Paiva, como também ao excelente nível técnico dos trabalhos apresentados e dos debates que se seguiram. Nosso muito obrigado a todos os que participaram ou apoiaram de alguma forma o evento.



Leda Zogbi

doras e universidades e, por fim, uma comitiva de técnicos do CECAV/IBAMA, encabeçada pela atual Chefe do órgão, Christiana Pastorino. Durante o primeiro dia do evento, uma série de palestras de ótimo nível discorreu sobre sensoriamento remoto, SIG, espeleometria, métodos de mapeamento, método de confecção de mapas, mapas digitais, entre outros. Além do bom nível dos trabalhos vale

# Criada Unidade de Conservação para proteção da Gruta da Lancinha

Por Luís F. S. da Rocha e Flávia Fernanda de Lima - Grupo de Estudos Espeleológicos do Paraná - Açungui

Finalmente será criada uma Unidade de Conservação (U.C.) para proteger a Gruta da Lancinha, no Paraná. A gruta se localiza no município de Rio Branco do Sul, e apresenta pouco mais de 2 km de extensão, sendo considerada a terceira maior caverna do estado em extensão e a primeira em volume. A diversidade de ambientes e a variedade dos espeleotemas colocam Lancinha em lugar de destaque na espeleologia nacional. A isso se soma a riqueza biológica, com 76 espécies de animais identificados na cavidade.

Apesar disso tudo e mesmo com toda a luta do GEEP-Açungui visando à conservação da cavidade, o poder público nunca assumiu efetivamente sua responsabilidade em conservar este patrimônio. Os anos se passaram e mesmo com o tombamento da Gruta da Lancinha como Patrimônio Histórico e Cultural do Estado do Paraná, a cavidade e toda a sua área de entorno passaram por diversos problemas ambientais como pichações, deposição de resíduos, desmatamento, mineração, assoreamento das drenagens, poluição hídri-

ca, quebra de espeleotemas. Sem contar os problemas de segurança pública, como assaltos à mão armada aos frequentadores da caverna. Estes problemas se agravaram devi-



Darci P. Zakrzewski

preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica. A partir deste fato, o GEEP-Açungui foi chamado a participar do processo, para definição da área da U.C., além da cessão de todos os dados acumulados nos mais de 19 anos de histórico de relacionamento entre o GEEP e a Gruta da Lancinha.

O projeto proposto pelo Instituto Ambiental do Paraná (I.A.P.) abrange uma área pequena, de apenas 140 hectares no entorno da caverna, isso principalmente devido à quase total descaracterização do ambiente natural da cavidade, bem como uma forte presença urbana em seu

entorno. O próximo passo para efetivar a criação da U.C. é a realização de uma consulta pública, que terá como objetivo fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e às outras partes interessadas. Segundo informações do I.A.P., esta consulta pública deverá ser realizada até o final de novembro, sendo que a criação efetiva da área de proteção integral deve se concretizar até o final deste ano. Para maiores informações, escreva para [acungui@brturbo.com.br](mailto:acungui@brturbo.com.br).

do à facilidade de acesso a cavidade, localizada a apenas 5 km da zona urbana da cidade de Rio Branco do Sul e a cerca de 35 km do centro de Curitiba. Todo este quadro prenunciava um grande risco para a conservação da cavidade.

Em março deste ano, o governador Roberto Requião aproveitou a Semana do Meio Ambiente para anunciar a criação da unidade de conservação de proteção integral, categoria Monumento Natural. Esta categoria tem como objetivo básico

## Tempestade bloqueia equipe na caverna mais profunda do planeta

A exploração da caverna Krubera continua envolta em intensas disputas. Após a expedição russa ter anunciado um novo recorde mundial -2164 m no mês de outubro (ver Conexão

Subterrânea 26), uma equipe mista Ucrânia/Bulgária iniciou as explorações buscando novos trechos profundos na caverna. No entanto, a chuva constante elevou o nível do rio na caverna, bloqueando os espeleó-

logos durante vários dias no acampamento a -1790 m. Devido ao mau tempo a expedição teve que ser abortada mais cedo. Não há notícias de vítimas.

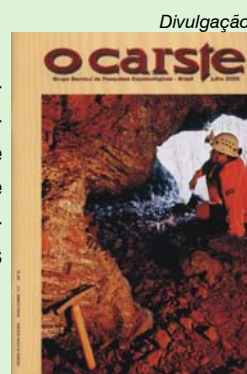
Fonte: [www.novinite.com](http://www.novinite.com) 22/10/2005 e 06/11/2005.

## Revista "O Carste" lança novo número

O número 3 (volume 17) correspondente ao mês de julho de 2005 da revista O Carste foi lançado. Este número é inteiramente dedicado à espeleologia em canga e minério de ferro. São 32 páginas lidando com cavernas situadas em depósitos de ferro no Quadrilátero

Ferrífero e Serra dos Carajás. Artigos de valor histórico, sobre espeleogênese, bioespeleologia e arqueologia trazem importantes informações sobre as cavernas nesta litologia, sobre as quais praticamente não há nada publicado no Brasil. O Carste é uma publicação do Grupo Bambuí de Pesquisas

Espeleológicas. A assinatura anual é de R\$25,00 e pode ser obtida através do site: [www.bambui.org.br](http://www.bambui.org.br).



# Serra do Ramalho, Bahia: uma reserva inesgotável para descoberta de novas grutas

Por Ezio Rubbioli - Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas

A Serra do Ramalho é sem dúvida um dos locais com maior potencial para descoberta de grandes cavernas no Brasil. Mas desta vez, até mesmo os mais otimistas ficaram surpresos. Contando com uma participação modesta (oito espeleólogos do Grupo Bambuí e do Grupo Pierre Martin de Espeleologia) a expedição realizada entre os dias 8 a 16 de outubro descobriu e topografou mais de 5 km de galerias, deixando vários prosseguimentos - alguns com mais de 30 metros de altura - inexplorados. Também foram descobertas cavidades menores e prospectadas amplas áreas ao norte da Serra.

O primeiro objetivo da viagem, a Gruta do Enfurnado, revelou novas galerias à montante do rio. A exploração foi encerrada em uma cachoeira com cerca de 30 metros de

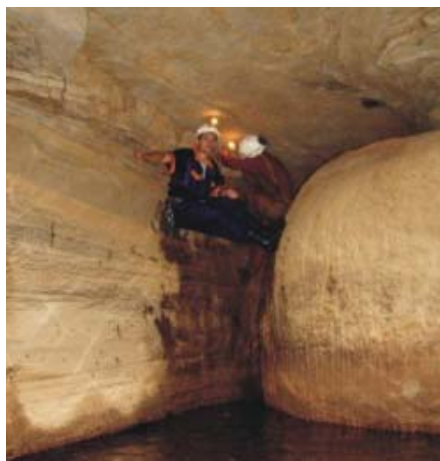
altura que não foi escalada. O plano "B" da viagem foi a Gruta do Boca e seus intermináveis tetos baixos que já atingia a marca de 1,4 km topografados (mais da metade em galerias com menos de 1 metro de altura). Mas para nossa surpresa (ou quem sabe sorte) logo no início do mapeamento encontramos galerias grandes com inúmeras possibilidades laterais. Neste dia topografamos sem muita dificuldade 1,5 km ficando nossa última base no início de um conduto com 38 metros de altura (medido com telêmetro). Por outro lado, a partir de um certo ponto, o ar tornava-se "pesado" deixando a equipe ofegante, provavelmente devido ao excesso de CO<sub>2</sub>.

Continuamos as explorações por mais dois dias sempre em galerias grandes e com inúmeras passagens laterais. As explorações foram interrompidas em um abismo com 10 metros de profundidade que acessa uma galeria com 20 metros de altura e 10 de largura. Do outro lado um rio grande (bem maior do que o que seguimos desde a entrada) despenca de uma cachoeira maravilhosa em meio a escorrimentos e travertinos. Se for verdade a lenda de que a Boca da Lapa é a ressurgência do sistema, ainda temos mais de 5 km (em linha reta) para explorar. E agora, aparentemente, na galeria principal. A gruta atualmente soma mais de 4 km topografados.



Daniel Mariano

A grande descoberta da expedição ficou reservada para os últimos dias da viagem. Descobrimos um sumidouro situado a apenas 1,6 km da pousada no povoado de Descoberto. No início as galerias modestas não apresentavam maiores novidades, mas logo encontramos o conduto do rio e salões superiores. Seguimos inicialmente pelo nível inferior (o do rio) que parecia a continuação mais óbvia. Descemos cerca de 1 km em um conduto com uma morfologia fantástica parando somente em cima de uma cachoeira (mais uma cachoeira para atrapalhar as nossas explorações). Quase indo embora, resolvemos dar uma verificada no nível superior que, a partir de um certo ponto, segue independente do conduto do rio. Para nossa surpresa este continuava atingindo dimensões espetaculares. Demos meia-volta depois de 300 metros em uma galeria com 30 metros de altura a mais de 15 metros de largura. A gruta foi batizada de Lagoa do Meio e já tem 2 km topografados.



Daniel Mariano

## Ultrapassado sifão em caverna profunda nos Montes Cáucacos

Após mais de 15 anos, foi finalmente ultrapassado o 4º sifão da caverna Vladimir Iljukhin nos Montes Cáucacos, mesma área onde se localiza Krubera, a mais profunda caverna do mundo. O sifão, descoberto em 1989, localiza-se a -1240 metros de profundidade. Após vários anos de treinamento uma equipe conseguiu mergulhar o sifão, que possui cerca de 200 metros de extensão e 15 metros de profundidade. Além

do sifão, foi ultrapassado um abismo com 27 metros verticais, até ser atingido um desmoronamento que bloqueou os exploradores à profundidade de -1273 metros. A caverna prossegue além do desmoronamento, pois pode-se ouvir nitidamente o ruído do rio. A caverna Vladimir Iljukhin possui potencial superior a 2000 metros de profundidade. A exploração pós-sifão prosseguirá nos próximos anos.

Fonte: [www.speleogenesis.info](http://www.speleogenesis.info).

## Programa de espeleotopografia Compass lança nova versão

Uma nova versão do popular programa Compass, utilizado por vários espeleólogos brasileiros, foi lançada recentemente. Esta nova versão traz uma série de importantes modificações e aperfeiçoamentos que podem ser examinadas na home page do programa em:

<http://fountainware.com/compass>.

Fonte: Cavers Digest 5826 01/11/2005.

# Dolina no Havaí revela como foi a vida nas ilhas durante os últimos 10 mil anos

Escavações sistemáticas realizadas nos sedimentos da dolina de Makauwahi, na ilha havaiana de Kaua'i, têm revelado importantes informações sobre as alterações ambientais ocorridas no Havaí durante os últimos 10 mil anos. Esta dolina, parte do maior complexo de cavernas calcárias do arquipélago, funcionou como uma armadilha para animais, pólen e outros materiais, preservando-os de forma notável devido à existência em seu interior de um lago com baixos níveis de oxigênio. Atualmente, as escavações são realizadas com um bombeamento constante de água, impedindo que o sítio seja alagado.



Divulgação

Entre os achados mais interessantes está a constatação de que a floresta costeira era muito mais complexa do que nos dias de hoje, compreendendo espécies atualmente encontradas somente nas partes

mais altas das ilhas. Vários animais desconhecidos da ciência foram descobertos, como aves, caramujos e caranguejos terrestres. A chegada dos primeiros seres humanos na ilha há cerca de 1000 anos, oriundos da Polinésia, é nítida nos sedimentos. Há um aumento do número de ossos de ratos (trazidos pelos Polinésios) e um declínio no número de algumas plantas que serviam de alimentos para estes roedores. Artefatos humanos, como cordas e anzóis, passaram a se tornar frequentes. Sepultamentos também foram localizados. Os estudos na dolina de Makauwahi serão importantes não somente para evidenciar a ecologia no Havaí durante os últimos 10 mil anos, mas também para auxiliar estudos visando o reflorestamento de partes das ilhas.

**Fonte:** Honolulu Advertiser.com 28/09/2005.

## Encontrados novos vestígios do hominídeo "hobbit": polêmica continua

Aspetacular descoberta do que foi considerada uma nova espécie de hominídeo anão (cerca de 1 metro de altura) em uma caverna na ilha de Flores na Indonésia (ver Conexão Subterrânea 13 e 22) continua gerando polêmica. A mesma equipe de pesquisadores australianos acaba de anunciar a descoberta de novos ossos na mesma caverna. Uma mandíbula de um 9º indivíduo, datada aproximadamente em 15 mil anos, e ossos pertencentes aos indivíduos descritos anteriormente foram localizados. Estas descobertas aparentemente reforçam a teoria de que estes pequenos seres humanos, apelidados de "hobbits" consistiam realmente em uma nova espécie denominada pelos pesquisadores como *Homo floresensis*. Os hobbits apresentam características esqueléticas

curiosas, representando uma mistura entre características modernas e características apenas observadas em hominídeos muito antigos restritos ao continente africano. Uma destas peculiaridades consiste em braços muito longos, que levaram alguns a supor que poderia ter postura quadrúpede, adaptada às árvores e à topografia íngreme da ilha de Flores. Alguns críticos da nova espécie crêem tratar-se de seres humanos sujeitos a algumas síndromes e doenças, entre elas a microcefalia, que poderia causar diminuição do cérebro e atrofia em outros membros do corpo humano. Apenas uma área mínima da caverna Liang Bu foi escavada. O local, assim como outras áreas da ilha de Flores, ainda promete muitas novidades.

**Fonte:** CNN.com 11/10/2005; Corante.com 27/10/2005.

## FEAM embarga minerações de calcário

A Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), órgão ambiental do Estado de Minas Gerais, está promovendo, em conjunto com outros órgãos ambientais e fiscalizadores, a chamada "Operação Calcário", visando coibir a ação de mineradores ilegais no carste da região de Arcos, Pains e Córrego Fundo em Minas Gerais. A segunda etapa da operação levou ao embargo de 15 lavras clandestinas, todas sem licença ambiental. Não houve resistência por parte dos mineradores. A FEAM promete manter a fiscalização na área, de modo a impedir que a extração ilegal de calcário recomece. Outros 25 estabelecimentos foram notificados com a assinatura de Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) junto ao Ministério Público, estabelecendo prazos para a regularização ambiental e cronograma para a recuperação de áreas degradadas. A região cárstica de Arcos e Pains, rica em cavernas, tem sido alvo de intenso impacto oriundo de dezenas de mineradoras, em sua maioria de pequeno porte.

**Fonte:** www.amda.gov.br 11/10/2005.

## Expediente

### Comissão Editorial:

Adriano Gambarini, Augusto Auler, Ericson C. Igual, Ezio Rubbioli, Leda Zogbi, Luis Fernando S. Rocha, Marcos O. Silvério, Toni Cavalheiro.

**Diagramação:** Carlos H. Maldaner.

**Logotipo:** Daniel Menin.

Artigos assinados são de responsabilidade dos autores. Artigos não assinados são de responsabilidade da comissão editorial. A reprodução de artigos aqui contidos depende de autorização dos autores e deve ser comunicada à REDESPELEO BRASIL ([conexao@redespeleo.org](mailto:conexao@redespeleo.org)).

Conexão Subterrânea pode ser repassado, desde que de forma integral, para outros e-mails ou listas de discussão.

Caso não queira receber futuras edições do Conexão Subterrânea, favor enviar um email para: [remover@redespeleo.org](mailto:remover@redespeleo.org)