



ISSN 1809-3213

# SBE Notícias



Boletim Eletrônico da  
Sociedade Brasileira de Espeleologia

Ano 5 - Nº 176 - 21/12/2010

## SÓCIA DO EGB CONCLUI DOUTORADO EM HIDROGEOLOGIA DO CARSTE NA FRANÇA

Por **Paulo Arenas e Flávia Motta**  
Espelelo Grupo de Brasília - EGB (SBE G006)

É com grande orgulho que o EGB anuncia que sua sócia Cristina Bicalho concluiu na data de 02 de dezembro de 2010, na Universidade de Montpellier - FR, sua tese de doutorado em hidrogeologia do carste financiada pelo CNPq.

e antrópicos. Aplicação a um sistema cárstico do Mediterrâneo, o aquífero Lez (sudeste da França), sua tese foi recebida com muito apreço pela banca examinadora que divulgou o resultado como sendo "muito honorável e com os parabéns do júri".



Cristina Bicalho passou 4 anos no laboratório de hidrociências da Universidade de Montpellier onde realizou diversos ensaios e experimentos em amostras coletadas no Lez, importante aquífero da região que abastece Montpellier e arredores. Bicalho estudou minuciosamente os traçadores naturais presentes naquele aquífero, e a partir da avaliação das amostras no diferentes picos de chuvas e estiagens pode chegar a conclusões importantes, como dos diferentes tipos de águas daquele aquífero e seus movimentos subsuperficiais e em zonas mais profundas.

O corpo de sócios do EGB parabeniza a Doutora Cristina Bicalho pela conclusão de tese nessa temática tão pouco estudada.



estudo abordou o aquífero Lez, na França

Intitulada de *Caractérisation géochimique des transferts dans les aquifères karstiques par l'utilisation des traceurs naturels et anthropiques. Application à un système karstique Méditerranéen, l'aquifère du Lez (Sud-est de la France)* – Caracterização geoquímica das transferências em aquíferos cársticos com o uso de traçadores naturais

## DISSERTAÇÃO SOBRE MICROCLIMA DE CAVERNAS

O portal de teses e dissertações da Universidade de São Paulo (USP), acaba de disponibilizar a dissertação de mestrado «*Estudo microclimático do ambiente de cavernas, Parque Estadual Intervales, SP*» defendida pela pesquisadora Bárbara Nazaré Rocha em outubro deste ano.

O objetivo geral da pesquisa foi detectar as principais alterações microclimáticas ocorridas no ambiente cavernícola em decorrência das visitas turísticas no interior das grutas do Parque Estadual de Intervales (PEI), no sul do Estado de SP.

A variação dos atributos do clima foi analisada em situação natural e na presença de visitantes. Nas grutas secas e afólicas, com entradas e corredores estreitos, o microclima tende à estabilidade, estando mais sujeito a impactos, especialmente elevações na temperatura do ar. O uso de carbureteira também gera acréscimos significativos nas concentrações de gás carbônico.

A obra está disponível na íntegra em:

[www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br)

## OFICINA EM SERGIPE DEBATE O PLANO NACIONAL PARA CONSERVAÇÃO DE CAVERNAS

Aracaju sediou a II Oficina sobre Pesquisa em Áreas Cársticas nas sub-bacias da região do rio Pajeú e região do rio São Francisco, nos estados de Pernambuco, Alagoas e Sergipe. O evento foi realizado pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (ICMBio/Cecav), de 14 a 16 de dezembro, na Sociedade Semear, com o apoio da Secretaria do Estado e do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos.

A oficina, teve como objetivo a criação do [Plano de Ação Nacional para Conservação do Patrimônio Espeleológico nas Áreas Cársticas da Bacia do Rio São Francisco](#). Como também debater as principais questões que afetam a dinâmica e conservação do Patrimônio Espeleológico em curto, médio e longo prazo e possíveis propostas

para construção do futuro desejável, em uma perspectiva de desenvolvimento sustentável.

Durante o primeiro dia de oficina foram explanadas informações sobre o processo de construção dos Planos de Ação, a apresentação institucional do Cecav e do documento norteador do plano de ação, a contextualização do tema Espeleologia na região de Pernambuco, Alagoas e Sergipe. Assim como um debate identificando problemas e potencialidades para a conservação do patrimônio espeleológico.

Durante a capacitação, a analista ambiental da Cecav, Rita de Cássia Surraje, destacou que o Plano de Ação Nacional é um instrumento de gestão para conservação da biodiversidade, tendo como objetivo

pactuar com diferentes atores institucionais estratégias para recuperação e conservação de espécies, ecossistemas e biomas. Mencionou também que o Plano de Ação da Bacia do rio São Francisco busca medidas para a proteção, conservação e uso sustentável do Patrimônio Espeleológico, por meio de um conjunto de ações com potencial de gerar resultados em curto prazo e outras que demandam prazos maiores.

Participaram da reunião técnicos da Semarh, Adema, Codise, UFS, Ibama/AL, UFPE, UFPB, FEPAL/AL, CPRH/PE, UFPA/MG, IPHAN, DNPM, Comitês de Bacias, membros da Cecav/ICMBIO, Sociedade Semear e do Centro da Terra Grupo Espeleológico de Sergipe (GI05).

Fonte: [ASN 14/12/2010](#)

## PESQUISADORES DESCOBREM NOVO ESTROMATÓLITO EM CAVERNA ESPANHOLA

Uma equipe de pesquisadores do Instituto Geológico e Mineiro da Espanha (IGME) descobriu na caverna do Soplao, na Cantábria (norte da Espanha), bactérias fossilizadas únicas no mundo, que viveram há um milhão de anos em um antigo rio subterrâneo hoje inativo.

Este achado abre uma nova linha de pesquisa na Soplao, uma caverna conhecida por suas estalactites excêntricas e pela jazida de âmbar que também foi descoberta por pesquisadores do IGME.



Clique na imagem assistir a reportagem

O artigo «*Manganese stromatolites in caves: El Soplao (Cantabria, Spain)*» de Carlos Rossi e outros foi publicado na edição de dezembro da revista *Geology*.

De acordo com o pesquisador do IGME Rafael Lozano as "rochas biológicas" se formaram há mais de um milhão de anos em um rio subterrâneo hoje praticamente inativo e estão constituídas principalmente por óxidos de manganês e não pelo habitual carbonato cálcico.

Fonte: TVIG 03/12/2010

## HOMEM É RESGATADO NA GRUTA DE ITAMBÉ

Um homem caiu de um penhasco de 20 metros de altura dia 07 de novembro e teve de esperar por 20 horas até ser resgatado pelo Corpo de Bombeiros e pela Polícia Militar. Alexandre Ferreira, de 37 anos, caminhava pela Mata Cachoeira quando, por volta das 14h30, caiu do penhasco na Gruta do Itambé, em Altinópolis, na região de Ribeirão Preto, a 313 km de São Paulo.

Ferreira ficou preso em uma das rachaduras do paredão até ser resgatado de helicóptero às 11h do dia seguinte.

Apesar da queda, Ferreira sofreu apenas ferimentos na perna. Quando foi resga-



Clique na imagem assistir a reportagem

tado, a vítima já estava desidratada e com várias picadas de inseto.

Fonte: Mogianaonline 09/11/2010

## GRUTA REI DO MATO TEM NOVA ILUMINAÇÃO E RECEPTIVO TURÍSTICO

O Monumento Natural Gruta Rei do Mato, um dos pontos mais visitados de Minas Gerais, ganhou novo receptivo turístico. O espaço foi inaugurado dia 17 de dezembro, em Sete Lagoas, na região Central do Estado, e foi especialmente projetado para melhor atender os visitantes, que somam 25 mil por ano.

O Monumento passou por um processo de reestruturação no primeiro semestre de 2010 e hoje conta com auditório, com capacidade para 120 pessoas, uma sala de exposição permanente, áreas de exposições livres, nova bilheteria, lanchonete, área administrativa, banheiros, vestiários, brigada de incêndio e ecologia. O investimento, na infraestrutura, foi de R\$ 2 milhões.

Outro destaque é a nova iluminação da gruta com tecnologia em LED (sigla em inglês para diodos emissores de luz). A gerente da Unidade de Conservação, Patrícia Reis Pereira, informou que o novo sistema gera uma economia de 74% de energia e tem vida útil de 60 mil horas, ou aproxima-

damente 25 anos. "Além de possuir um baixo consumo energético, o LED preserva as características naturais, geológicas, morfológicas, climáticas e bióticas da cavidade", explicou.



Novo receptivo e iluminação com LEDs

O novo sistema de iluminação da Gruta Rei do Mato, junto com a iluminação da Gruta da Lapinha, em Lagoa Santa, na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), e do Maquiné, em Cordisburgo, na região Central do Estado, também recebeu da Philips do Brasil o reconhecimento de

## CONCURSO FOTOGRÁFICO

Por Sasho Popov  
Espeleo Clube Prista

Com o apoio da União Espeleológica dos Balcãs (BSU) e da Federação Bulgara de Espeleologia, e com a colaboração da Photosynthesis, o Speleo Clube Prista (Rússia) anuncia o quarto concurso fotográfico nacional e primeiro dos Balcãs com o tema: «*As Grutas e Nós*»

Todos os espeleólogos e aficionados pelas cavernas podem participar enviando até 8 fotos, 4 em cada tópico: 1) *Pessoas no subsolo*; 2) *Beleza das Cavernas*.

As fotos devem ser enviadas para o e-mail: [we.and.caves@gmail.com](mailto:we.and.caves@gmail.com) até 10 de janeiro de 2011. Cada foto deve ter um título, autor e local (caverna). O formato deve ser JPEG com no mínimo 1600 pixels (longitudinal) e tamanho máximo de 4 MB.

Ao enviar as fotografias os participantes concordam com seu uso pelos promotores de uma forma não-comercial, para popularizar a espeleologia através de cartazes, exposições, materiais publicitários e outros.

Até o 15 de janeiro de 2011, um júri constituído por cinco pessoas irá determinar os vencedores. Os três primeiros serão premiados e as melhores obras vão compor uma exposição fotográfica itinerante.

Mais informações (em inglês) pelo skype [sasho.sp](https://www.skype.com/user/sasho.sp) ou [www.speleo-bg.com](http://www.speleo-bg.com)

# Foto do Leitor



Moises Moreira

## Abajur Natural...

**Data:** 11/2010 - **Autor:** Moises Moreira (Monitor Ambiental do P.E. Caverna do Diabo)  
**Gruta da Tapagem ou Caverna do Diabo (SP-2)** - Proj. Horizontal 6.237 m - Desnível 175 m.  
Eldorado SP - Parque Estadual da Caverna do Diabo.

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

## BIBLIOTECA SBE



Novas  
Aquisições

Boletim **Speleologia** N°63, Società Speleologica Italiana: Dez/2010.

Boletim **Endins** N°33, Federació Balear D'Espeleologia: Nov/2009.

Boletim **Handicap Aventure** N°9, Handicap Aventure: s/d.

Boletim **Handicap Aventure** N°10, Handicap Aventure: s/d.

Boletim **Handicap Aventure** N°12, Handicap Aventure: s/d.

Boletim **Handicap Aventure** N°13, Handicap Aventure: s/d.

Boletim eletrônico **G** N°50, Gtino: Nov/2010.

Boletim eletrônico **Eor** N°79, GEba: Nov/2010.

Revista **In the mine** N°29, Facto Editorial: Set-Out/2010.

Revista de la **Facultad de Ingeniería** N°1, Universidad Central de Venezuela: 2010.

DUNBAR, C.O.; RODGERS, J.. **Principles of Stratigraphy**. New York: John Wiley, 1958.

DUQUE, J.G.. **Solo e água no polígono das secas**. Mossoró: Coleção Mossoroense, 1980.

HERNÁNDEZ, P.L.; RAMÍREZ, J.F.. **Pinar del Río - Cuba: pasaje a la naturaleza**. Madrid: ELA, 2005.

MUÑOZ, A.H.. **Cuba, encuentro com su naturaleza**. Sanct Spíritus: Ed. Luminária, 2010.

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

## 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



Jan/2011  
10ª Expedição  
SBE-TO  
Aurora TO

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

21 a 24/07/2011  
31º CBE - Congresso Brasileiro de Espeleologia  
UEPG - Ponta Grossa PR  
[www.sbe.com.br/31cbe.asp](http://www.sbe.com.br/31cbe.asp)

2013  
16º ICS - Congresso Internacional de Espeleologia  
Brno - República Checa  
[www.speleo2013.com](http://www.speleo2013.com)

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](mailto:sbe@sbe.com.br)

Comissão Editorial: Marcelo A. Rasteiro e Delci K.Ishida

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.